



EGE ÜNİVERSİTESİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü



**DÜŞME ŞİKAYETİ İLE ACİL SERVİSE BAŞVURAN 65
YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE DÜŞME
NEDENLERİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Büşra Eda PAKDEMİR

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**İzmir
2023**

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**DÜŞME ŞİKAYETİ İLE ACİL SERVİSE
BAŞVURAN 65 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE
DÜŞME NEDENLERİNİN İNCELENMESİ**

Büşra Eda PAKDEMİR

Danışman
Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GIERBERGEN

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Programı

İzmir
2023

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Prof. Dr.Meryem YAVUZ VAN GIERBERGEN.....

(Danışman)

Üye : Doç.Dr. Yelda CANDAN DÖNMEZ.....

Üye : Doç.Dr.Özlem BİLİK.....

Yüksek lisans tezinin kabul edildiği tarih: 19.07.2023

Önsöz

Düşme, özellikle yaşlılık döneminde korkuya ve kaygıya neden olan yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, bağımsızlığın kaybolmasını sağlayan bir sorundur. Bunun yanı sıra düşme sonrası fiziksel ve ekonomik bakım yükünün artması hem düşen yaşlı bireyi hem de aile ve toplumu etkilemektedir. Acil servislere gelen hastalar arasında 65 yaş üstü yaşlı popülasyonunda en önemli başvuru nedenlerinden biri düşme sonrası yaralanmalar ve sağlık sorunlarıdır. Bu çalışma acil servise düşme şikayeti ile başvuran 65 yaş ve üzeri bireylerde düşme nedenleri ve etkileyen etmenleri incelemek amacıyla yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Tezin hazırlık aşamasından sonuna kadar etik ilkeler doğrultusunda çalışmalarını ele aldığımı, kaynakça olarak gösterdiğimi, herhangi bir etik ilkeyi ihlal edici davranışlar göstermediğimi beyan ederim.

Araştırmamın konusunun seçiminden başlayarak, sonucunun yazılmasına kadar benden yardım ve desteklerini esirgemeyen her aşamada emeği olan ve bu süreci rahat bir şekilde geçirmemi sağlayan saygıdeğer tez danışmanım Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GIERBERGEN hocama teşekkürlerimi borç bilirim.

Beni yetiştirip büyüten, hayatımın her anında olduğu gibi tez sürecimde de beni destekleyen hiçbir bilgisi olmamasına rağmen veri toplama sürecimde bana yardımcı olan o olmasaydı bu süreci bitiremeyeceğimi düşündüğüm biricik anneme teşekkür ederim.

İzmir, 19.07.2023

Büşra Eda PAKDEMİR

Özet

Düşme Şikayeti ile Acil Servise Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Düşme Nedenlerinin İncelenmesi

Amaç: Bu çalışma, retrospektif, kesitsel ve tanımlayıcı tipte olup, düşme şikayeti ile acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri bireylerde düşme nedenleri ve etkileyen etmenlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Metod: Bu çalışma İzmir 'de bir Üniversite Hastanesi (Sağlık ve Uygulama Merkezi) Acil Tıp Ana Bilim Dalı Kliniğinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini acil servise düşme şikayeti ile başvuran 65 yaş ve üzeri hastalar (N=3407) oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini dahil edilme kriterlerine uyan (N=2502) hasta dosyası oluşturmuştur. Araştırmada veriler, elektronik hasta dosyaları, geriye dönük taranarak toplanmıştır. Verilerin toplanmasında; Veri Toplama Formu kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS programında; tanımlayıcı istatistiksel metotlar, t Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Pearson Korelasyon Analizi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi ve Pearman korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma için Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin alınmıştır.

Bulgular: Bireylerin yaşlarının ortalaması $76,52 \pm 8,31$ olarak belirlenmiştir. Bireylerin %61,7'sinin kadın, %38,3'ünün erkek olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %89'unun başkasıyla birlikte yaşadığı belirlenmiş olup %60,4'ünün eşi, %28,5'inin çocuklarıyla birlikte yaşadığı görülmüştür. Araştırmada yer alan bireylerin %30'unun sonbaharda , %68,3'ünün gündüz, %60,2'sinin ambulans ile hastaneye başvurduğu belirlenmiştir. Bireylerin %48,8'inin kayma nedeniyle düştüğü, %26,7'sinin daha önce düşme öyküsüne sahip olduğu,%85,8'inin ek hastalığı olduğu belirlenmiş olup bireylerin %74,3'ünde hipertansiyon hastalığı olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre; bireylerin %56,2'sinde kırık geliştiği belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmeye bağlı yüzde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=18,115$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbaharda başvuranların düşmeye bağlı yüzde etkilenme oranlarının hastaneye yazın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=15,986$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz başvuranların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre yüksek olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada bireylerin düşme yerlerini etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; 75 ve üstü yaş grubunda yer alanların 75 altı ya grubunda yer alanlara kıyasla dış mekanda düşme olasılıklarının 0,73 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 0,580 – 0,922; $p<0,05$). Erkeklerin kadınlara kıyasla dış mekanda düşme olasılıklarının 10,65 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 1,367 – 1,981; $p<0,05$).

Bu çalışmada bireylerin düşme sonrası ameliyat olmalarını etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; 75 ve üstü yaş grubunda yer alanların 75 altı ya grubunda yer alanlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 1,38 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 1,046 – 1,832; $p<0,05$). Erkeklerin kadınlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 0,7 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 0,562 – 0,875; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların daha önce düşme öyküsü olmayanlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 1,4 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 1,088 – 1,805; $p<0,05$).

Sonuç: Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre hastaneye başvurma şekiller arasında fark olduğu, 75 ve üstü yaş grubunda yer alanların dış mekanda düşme olasılıklarının 0,73 kat daha fazla olduğu, düşme sonrası ameliyat olmalarını etkileyen faktörlerden 75 ve üstü yaş grubu bireylerde 1,38 kat daha fazla olduğu, erkeklerin kadınlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 0,7 kat daha fazla olduğu. Daha önce düşme öyküsü olanların daha önce düşme öyküsü olmayanlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 1,4 kat daha fazla olduğu görülmüştür .

Anahtar Kelimeler: Düşme; acil servis; yaşlı birey.

Abstract

Investigation of Factors Affecting Falls of Individuals Aged 65 and Over Who Applied to The Emergency Service With The Complaint of Falling

Aim: This retrospective, cross-sectional and descriptive study was conducted to examine the causes of falls in individuals aged 65 and over who applied to the emergency department with the complaint of falling.

Method: The research was carried out in Ege University Hospital (Health and Practice Center) Emergency Medicine Department. The population of the study consisted of patients aged 65 and over (N=3407) who applied with the complaint of falling to the emergency department. The sample of the study consisted of a patient file that met the criteria (N=2502). In the study, data were collected by retrospectively scanning electronic patient files. In data collection; Data Collection Form was used. The data obtained in the research are in the SPSS program; were evaluated using descriptive statistical methods, t-Test, One-Way Analysis of Variance (ANOVA), Pearson Correlation Analysis, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test and Pearman correlation analysis. Written permission was obtained from Ege University Medical Research Ethics Committee for the study.

Results: The mean age of the persons was determined as 76.52 ± 8.31 . It was determined that 61.7% of the participants were female and 38.3% were male. It was determined that 89% of the participants lived with someone else, 60.4% of them lived with their spouses and 28.5% with their children. It was determined that 30% of the participants in the study applied to the hospital in autumn, 68.3% during the day, and 60.2% by ambulance. It was determined that 48.8% of the participants fell due to slipping, 26.7% had a history of falling before, 85.8% had an additional disease, and 74.3% of the participants had hypertension. According to the results obtained; It was determined that 56.2% of the participants developed fractures. A statistically significant difference was found between the percentage of exposure to falls according to the time of admission to the hospital ($X^2=18,115$; $p<0,05$). It was determined that the percentage of the patients who applied to the hospital in the

spring due to falling was higher than the ones who applied to the hospital in the summer ($X^2=15,986$; $p<0,05$) . It was determined that outpatient admission rates of those who applied to the hospital during the daytime were higher than those who applied to the hospital at night, and the rates of admission by ambulance were lower than those who applied at night. It was determined that the probability of falling outdoors was 0.73 times more in the 75 and over age group compared to those in the under 75 age group (%95 GA: 0,580 – 0,922; $p<0,05$). It was found that men were 10.65 times more likely to fall outdoors compared to women (%95 GA: 1,046 – 1,832; $p<0,05$). It was determined that those in the 75 and over age group were 1.38 times more likely to have surgery after falling compared to those in the under 75 age group (%95 GA: 0,562 – 0,875; $p<0,05$). Men were found to be 0.7 times more likely to have surgery after falling than women (%95 GA: 1,088 – 1,805; $p<0,05$).

Conclusion: It was found that there was a difference between the way the participants applied to the hospital according to the time they applied to the hospital, the probability of falling outdoors was 0.73 times higher for those aged 75 and over, and 1.38 times more for those aged 75 and over, which is one of the factors affecting the surgery after falling. It was found that men with a previous fall history were 0.7 times more likely to have surgery after a fall compared to women, and those with a previous fall were 1.4 times more likely to have surgery after a fall compared to those without a previous fall history.

Keywords: Fall; emergency room; elderly patient.

İçindekiler

Özet	III
Abstract	V
İçindekiler	VII
Tablolar Dizini	X
Şekiller Dizini	XIII
Kısaltmalar Listesi	XIV
1.Giriş.....	1
1.1 Araştırmanın Konusu	1
1.2. Araştırmanın Sorusu	2
1.3 Araştırmanın Varsayımları.....	2
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.5 Araştırmanın Amacı	3
2. Genel BİLGİLER	4
2.1 Yaşlılık	4
2.1.1 Yaşlılığın Tanımı	4
2.1.2 Yaşlılığın Türleri	5
2.1.3 Dünyada ve Türkiye’de Yaşlı Popülasyonu.....	6
2.1.4. Yaşlanmayla Meydana Gelen Değişiklikler.....	7
2.1.1.1 Biyolojik Değişiklikler.....	8
2.1.1.2 Psikolojik Değişiklikler.....	9

2.1.1.3 Sosyal Değişiklikler	9
2.2 Düşme	10
2.1.5 Düşmeye Neden Risk Faktörleri	10
2.1.6 Düşmenin Sonuçları	12
2.1.7 Düşme Riskine Karşı Koruyucu Rehabilitasyon	13
2.1.8 Yaşlılarda Düşmenin Değerlendirilmesi	16
Gereç Ve Yöntem.....	20
3.1. Araştırmanın Tipi	20
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
3.4.Araştırmanın Değişkenleri	20
3.5. Veri Toplama Yöntemi	21
3.6. Verilerin Toplanması	21
3.6.1. Veri Toplama Formu.....	21
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	21
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	22
3.9. Araştırma Süresi ve Olanakları	22
3.10. Araştırma Etiği	23
Bulgular.....	24
Tartışma.....	105
Sonuç Ve Öneriler.....	123

Kaynaklar	124
Ekler	137
Teşekkür.....	142
Öz Geçmiş.....	143



Tablolar Dizini

Tablo 1. Yaşlılarda Düşmeye Neden Olabilen İçsel Ve Dışsal Faktörleri.....	11
Tablo 2. Yaşlılarda Kullanılabilecek Egzersizler Ve Program	16
Tablo 3. Değerlendirme Testleri	19
Tablo 4. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri	24
Tablo 5. Bireylerin Düşme Olayına Ve Hastaneye Başvurmalarına İlişki Özellikleri	25
Tablo 6. Bireylerin Tıbbi Bilgilerine İlişkin Özellikleri	26
Tablo 7. Bireylerin Düşme Olayından Sonra Aldıkları Tanılar	27
Tablo 8. Bireylerin Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgileri	28
Tablo 9. Bireylerin Yaşlarına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı	29
Tablo 10. Bireylerin Yaşlarına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı	31
Tablo 11. Bireylerin Yaşlarına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı	33
Tablo 12. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı	35
Tablo 13. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı .	37
Tablo 14. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı	39
Tablo 15. Bireylerin Yaşadıkları Yerlere Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı	41
Tablo 16. Bireylerin Yaşadıkları Yerlere Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı	44
Tablo 17 Bireylerin Yaşadıkları Yerlere Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı	46
Tablo 18. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Birinin Varlığına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı	48
Tablo 19. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Birinin Varlığına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı	50
Tablo 20. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Birinin Varlığına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılım	52

Tablo 21. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Kişiyeye Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı	54
Tablo 22. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Kişiyeye Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı	56
Tablo 23. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Kişiyeye Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı	58
Tablo 24. Bireylerin Hastaneye Başvurma Zamanlarına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı.....	61
Tablo 25. Bireylerin Hastaneye Başvurma Zamanlarına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı.....	64
Tablo 26. Bireylerin Hastaneye Başvurma Zamanlarına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı.....	68
Tablo 27. Bireylerin Hastaneye Başvurma Saatlerine Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı.....	71
Tablo 28. Bireylerin Hastaneye Başvurma Saatlerine Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı.....	73
Tablo 29. Bireylerin Hastaneye Başvurma Saatlerine Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı.....	74
Tablo 30. Bireylerin Yardımcı Araç Kullanmalarına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı.....	76
Tablo 31. Bireylerin Yardımcı Araç Kullanmalarına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı.....	78
Tablo 32. Bireylerin Yardımcı Araç Kullanmalarına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı.....	80
Tablo 33. Bireylerin Daha Önce Düşme Öyküsü Bulunmasına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı.....	82
Tablo 34. Bireylerin Daha Önce Düşme Öyküsü Bulunmasına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı	84
Tablo 35. Bireylerin Daha Önce Düşme Öyküsü Bulunmasına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı	86
Tablo 36. Bireylerin Ek Hastalık Bulunmasına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı	88
Tablo 37. Bireylerin Ek Hastalık Bulunmasına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı	90

Tablo 38. Bireylerin Ek Hastalık Bulunmasına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı	92
Tablo 39. Bireylerin Sürekli Kullandıkları İlaç Bulunmasına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı.....	93
Tablo 40. Bireylerin Sürekli Kullandıkları İlaç Bulunmasına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı	95
Tablo 41. Bireylerin Sürekli Kullandıkları İlaç Bulunmasına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı.....	97
Tablo 42. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Başvurma Şekillerini Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları.....	99
Tablo 43. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Ambulans İle Başvurmasını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi İle İncelenmesi.....	99
Tablo 44. Bireylerin Düşme Yerlerinin Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları....	100
Tablo 45. Bireylerin Dış Mekanda Düşmelerini Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi	100
Tablo 46. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Yatış Durumunun Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları.....	101
Tablo 47. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Yatış Durumunu Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi	102
Tablo 48. Bireylerin Düşme Sonrası Ameliyat Olma Durumunun Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları.....	102
Tablo 49. Bireylerin Düşme Sonrası Ameliyat Olma Durumunu Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi	103
Tablo 50. Bireylerin Düşme Sonrası Hastanede Yatış Süresinin Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları.....	104
Tablo 51. Bireylerin Düşme Sonrası Hastanede 4 Gün Ve Üstünde Yatışını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi	104

Şekiller Dizini

Şekil 1. Türkiye Nüfusunun 1935-2080 Yılı Arasındaki Değişim Projeksiyonu 7

Şekil 2. Tarama Sonucuna Göre Düşme Yaşanan Yaşlılarda Yapılması Gerekenler 17



Kısaltmalar Listesi

APA	:American Psychological Association
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu



1.Giriş

1.1 Araştırmanın Konusu

Canlıların doğması, büyümesi ve yaşlanması belirli fizyolojik değişiklikleri içeren aşamalardan ibarettir. Bir canlının ilk hücre bütünlüğünü oluşturan zigottan itibaren her hücrenin başlayan yaşam ömrü süreci fonksiyonlarını yerine getiremediği ve canlılığını devam ettirecek faktörlerin eksikliğinde artık ölerək yerine yenisi gelebilir ya da eksikliğinden dolayı canlıda sorunlar ortaya çıkmaya başlar. Fetal dönemde ve bebeklik döneminde oldukça hızlı bir metabolizmaya sahip olan hücreler erişkinlik döneminde yavaşlamaya başlar. 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam dönemini ifade eden yaşlılık dönemi ise birçok doku ve organın fonksiyon bozukluklarının olduğu, yetersizliklerin ortaya çıktığı, metabolik hastalıkların baş gösterdiği, özellikle Alzheimer, Parkinson, diyabet, kalp rahatsızlıkları, felç ve tansiyon problemlerinin sıklıkla yaşandığı bir dönemdir. Bu dönemin en önemli sorunlarından biri de yalnızlık nedeniyle günlük ihtiyaçlarını gidermekte zorlanma, denge ve koordinasyon bozukluklarından kaynaklanan düşmelerdir.

Düşme, özellikle yaşlılık döneminde korkuya ve kaygıya neden olan yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, bağımsızlığın kaybolmasını sağlayan bir sorundur. Bunun yanı sıra düşme sonrası fiziksel ve ekonomik bakım yükünün artması hem düşen yaşlı bireyi hem de aile ve toplumu etkilemektedir. Yaşlılarda düşme riskini artıran faktörler arasında Parkinson rahatsızlığı, epilepsi, önce düşmüş olmak, düşük postüral denetim, depresyon, kas güçsüzlüğü, denge sorunları, yürüme bozukluğu, işitme problemleri, görme sorunları, psikotropik ilaç kullanma, yürüme desteği kullanma, artrit, inme geçirmiş olmak, hipotansiyon, kadın olmak, baş dönmesi, bilişsel bozukluk, anemi olarak saymak mümkündür (Uzun ve ark., 2018).

65 yaş üzeri bireylerde düşme sonrasında en önemli sorun çarpma sonrası kırıkların ortaya çıkmasıdır. Özellikle yaşla birlikte kırılabilirlik seviyesi artan pelvik kemikler, kol ve bacak kemiklerindeki parçalı kırıklar yaşlıların sonraki hayatlarını daha da kötüleştirecek bir sağlık problemi haline gelir. Normal sağlıklı kişiler düşmeyi kolayca tolere edebilmesine rağmen yaşlılarda kronik hastalıklarla birlikte osteoporoz riskinin yüksekliği ve iyileşme hızının düşüklüğü bu bireylerin düşmeden kaynaklanan sorunlarının önlenmesinde önemlidir. Düşme sonucunda yaralanan

yaşlıların yaklaşık yarısından fazlası bakıma muhtaç hale gelir (Asilkan Kaldık, 2022).

Acil servislere gelen hastalar arasında 65 yaş üstü yaşlı popülasyonunda en önemli başvuru nedenlerinden biri düşme sonrası yaralanmalar ve sağlık sorunlarıdır. Rao (2005) ve Owens ve arkadaşları (2006) yaptıkları araştırmalara göre yaşlılarda düşmeler, acil servislere başvuruların hastaların yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır. Acil servislerden hastaneye yatış verilen hastaların yaklaşık %6'sının da bu yaşlı bireylerden oluştuğu, yaralı olarak acil servise gelen yaşlıların %2,2'sinin de öldüğü bildirilmektedir (Akt., Koparan, 2012). Bu bakımdan 65 yaş üstü bireylerin düşmesine neden olan faktörlerin incelenmesi ve düşmenin önlenmesi ile ilgili gereken önlemlerin gelişen değişimlere paralel olarak güncellenmesi önemli bir zorunluluktur.

Bu çalışmada da acil servise getirilen 65 yaş üstü yaşlıların düşme nedenleri üzerine etkili faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle yaşlılık ve düşme ile ilgili kavramsal bilgiler literatür verilerine göre incelenerek genel bilgiler bölümünde yer verilmiştir. Araştırmanın materyal ve metot kısmında araştırmaya katılanlar, verilerin nasıl elde edildiği ve analiz yöntemlerinden bahsedilmiş, elde edilen verilerin değerlendirmesine yönelik sonuçlar bulgular kısmında ifade edilmiştir. Çalışmanın son kısmı olan tartışma alanında ise literatür verileri ile elde edilen bulgular karşılaştırılarak düşmeye neden olan faktörler arasındaki bağlantı kurulmaya çalışılmıştır.

1.2. Araştırmanın Sorusu

Düşme şikayeti ile acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri bireylerde düşme nedenleri ve bunu etkileyen etmenler nelerdir?

1.3 Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın evreni, örneklem seçimi, kullanılan araç gereçlerin ve veri toplama tekniklerinin araştırma amacını gerçekleştirebilecek nitelikte olduğu varsayılmıştır.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma İzmir ilinde de bir Üniversite Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Acil Servisine Mart 2020- Aralık 2021 yılında dūřme şikayeti ile başvuran 65 yař ve üzeri hastalar ile sınırlıdır. Bu nedenle araştırma sonuçları 65 yař ve üzeri tüm bireyler için genellenemez.

1.5 Araştırmanın Amacı

Arařtırma, İzmir ilinde bir Üniversite Hastanesi (Saęlık Uygulama ve Arařtırma Merkezi) acil servis klinięine dūřme řikayeti ile bařvuran 65 yař ve üzeri bireylerde dūřme nedenlerinin ve etkileyen etmenlerin incelenmesi amacıyla yapıldı.

2. Genel BİLGİLER

2.1 Yaşlılık

Yaşama, ana rahmine düşmekle başlayan ve ölümle son bulan bir süreçtir. Bu anlamda her canlının doğduğu andan itibaren yaşlanmaya başladığı söylenebilir. Bir insanın genç ve yetişkinliğindeki mutluluğunu her zaman daha sonraki yıllarda da daha iyi veya kaliteli bir şekilde sürdüreceği anlamına gelmemektedir. Bunun nedeni ileri yaşlarda birçok yetişkin insanın hastalanması, kendilerini yataktan kaldıramayacak hale gelmesi, biyolojik, psikolojik ve sosyal değişiklikler yaşamasıdır. Önemli olan bu süreci acı çekmeden, mutlu bir şekilde geçirecek şartlar altında sevdikleriyle tamamlamaktır. Bu nedenle yaşlılık ve yaşlılık sürecinde meydana gelen değişiklikler ile sonuçlarını belirlemek konunun anlaşılması açısından önemlidir.

2.1.1 Yaşlılığın Tanımı

Yaşlanma, içsel fizyolojik bozulma nedeniyle bir organizmanın yaşa özgü uyum bileşenlerinde kalıcı bir düşüşün yaşanmasıdır (Rose ve ark., 2012). İnsanlarda 30'lu yaşlardan itibaren fiziksel bedenindeki yıpranmanın başlaması ve işleyişteki gerileme “yaşlanma” olarak tarif edilebilir. Batılı ve gelişmiş ülkelerde kronolojik olarak 65 yaş yaşlanmanın başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Buna göre yaşlanma; 65 ila 74 yıl genç yaşlı, 75 ila 84 yıl orta yaşlı, 85+ yıllar yaşlı, 100+ yıllar ise asırlık olarak adlandırılır (Chalise, 2019). Genellikle kronolojik yaşla ölçülebilen, 65 yaş ve üstü kişiler yaşlı olarak ifade edilse de yaşlanma süreci, genetik, yaşam tarzı ve genel sağlıktaki farklılıklar gibi bazı nedenlerden dolayı nüfus genelinde tekdüze değildir. Dolayısıyla kronolojik olarak aynı yaştaki kişilerin biyolojik, psikolojik ve sosyolojik durumu benzer olmadığından standart bir yaşlılık sınırlaması da yapılamaz (Singh ve Bajorek, 2014).

Amerikan Psikoloji Derneği (APA)'ya göre; yaşlılık genel olarak bir dinlenme ve derinlemesine düşünme aşaması, aileleri büyütme ve kariyer peşinde koşma sürecinde yapılamayan bir diğer ifadeyle ertelenen şeylerin yapılma fırsatı olarak tasvir edilir. Bununla birlikte yaşlanma sürecinde her zaman pastoral bir hayat tarzı mümkün olmayabilir. Yaşlanma, kronik ve zayıflatıcı tıbbi bozuklukların, arkadaşların ve sevilenlerin kaybının ve bir zamanlar değer verilen faaliyetlere

katılamamanın bunun sonucunda duygusal sağığın üzerinde ağır bir etkinin yaratıldığı dönem olarak da ifade edilir (APA, 2022).

2.1.2 Yaşlılığın Türleri

Yaşlanmayı biyolojik yaşlanma, psikolojik yaşlanma, sosyal yaşlanma, kronolojik yaşlanma ve fonksiyonel yaşlanma olarak 5 farklı şekilde sınıflandırmak mümkündür (Chalise, 2019; Séguy ve ark., 2018);

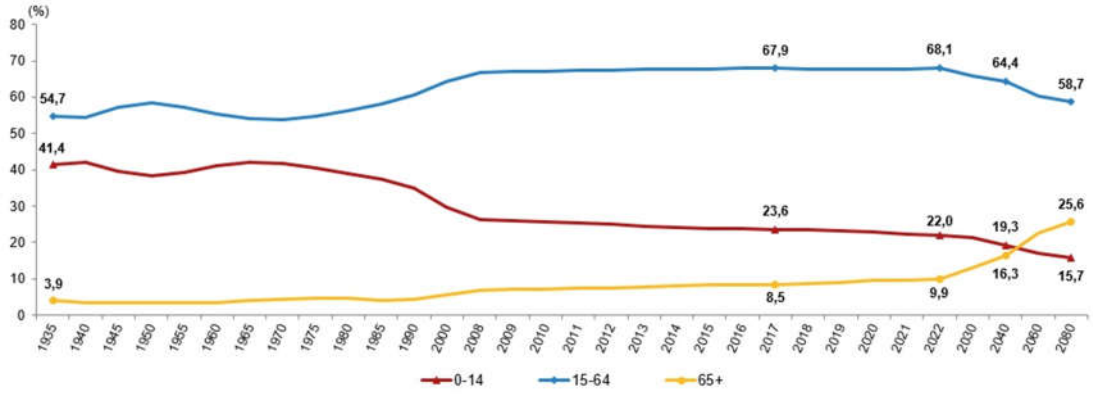
- *Kronolojik yaşlanma:* Bir kişinin mevcut zaman dilimindeki yaşamış olduğu yıl sayısı olup 85 yaşındaki bir kişi 75 yaşındaki birinden kronolojik olarak daha yaşlıdır. Bununla birlikte kronolojik yaş, bir kişinin biyolojik, psikolojik veya sosyal yaşıyla eşleşmeyebilir. Bunun en önemli örneğı 85 yaşındaki kadının aktif bir gönüllü şeklinde sosyal sorumluluk faaliyetlerinde görev almasına karşın 75 yaşındaki bir erkeğın eve bağımlı olması gösterilebilir. Bir diğerk ifadeyle “yaşımdan küçük gösteriyor” ya da “yaşı gibi göstermiyor” ifadeleri biyolojik, psikolojik ve sosyal yaşımd kronolojik yaşla uyuşmamasıdır.
- *Biyolojik Yaşlanma:* Biyolojik olarak canlının vücudunda bulunan hücrelerde kayıpların yaşanmasına paralel olarak doku ve organların verimli çalışmasında, vücudun kendini onarma yeteneğinde ve bağışıklık fonksiyonlarında zayıflama, enfeksiyonlara daha yatkın hale gelmedir. Bu yaşlanma türü fiziksel yaşlanma olarak da adlandırılır.
- *Psikolojik Yaşlanma:* Hafıza, öğrenme, zeka, kişilik ve başa çıkmadaki değişikliklerden ibaret olan yaşlanma türüdür. Zihinsel olarak aktif olan ve yeni durumlarla karşı karşıya kaldığında başa çıkabilen yaşlı bir kişi psikolojik olarak genç biridir.
- *Sosyal Yaşlanma:* Bireyin yaşlandıkça rollerindeki ve ilişkilerdeki değişiklikler sosyal yaşlanma olarak ifade edilebilir. Yaşlı bir insanın büyükanne ya da büyükbaba olması, emekli olması beklenen bir durum olsa da paten kayması veya bungee jumping yapması uygun olmayabilir. Bu nedenle belirli bir bağlamda bir kişinin sosyal yaşı, kişi için yaşlanmanın anlamını şekillendirmektedir.
- *Fonksiyonel yaşlanma:* İnsanların psikolojik olarak benzer yaştaki diğerk kişilerle nasıl karşılaştırıldıklarıyla ilgilidir.

2.1.3 Dünyada ve Türkiye’de Yaşlı Popülasyonu

Günümüz şartlarında eğitim, teknoloji, tıp, gıda dağıtımı ve sağlık koşullarındaki gelişmelerin iyileşmesi insanların ömürleri her zamankinden daha fazla uzatmıştır. Bu nedenle günümüzde 70-100 yaşlarında çok fazla insanla karşılaşmak mümkündür (Chalise, 2019).

2015 yılı nüfusuna göre 65 yaş üstü nüfus 617 milyon ile dünya nüfusunun %8,5'ini oluşturmuştur. “An Aging World: 2015” raporuna göre bu oran 2050 yılında %17'ye ulaşacak ve 1,6 milyar yaşlı nüfus olacaktır. ABD’de 48 milyon olan 65 yaş üstü nüfusun 2050’de 88 milyon, Avrupa ülkelerinde de 2060 yılında %30 yaşlı bulunacağı tahmin edilmektedir (Ünal ve Özdemir, 2019). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2022 raporuna göre de dünya çapında insanların yaşam süreleri artmaya devam etmektedir. Bugün çoğu insanın altmışlı yaşlarda ve sonrasında yaşamayı beklediği söylenebilir. Günümüzdeki yaşlı popülasyonunun 60 yaş ve üstü nüfus payı 2020’de 1 milyar iken bu oran günümüzde 1,4 milyara çıkacak, 2030 yılına kadar dünyadaki her 6 kişiden 1’inin de 60 yaş ve üzerinde olacağı tahmin edilmektedir. Diğer yandan 2050 yılına kadar geçen sürede, dünyanın 60 yaş ve üstü nüfusunun 2,1 milyara çıkarak ikiye katlanacağı hesaplanmıştır. 2020 ile 2050 yılları arasındaki 80 yaş ve üzerinde bulunan kişilerin sayısının ise üç katına çıkarak 426 milyon olması beklenmektedir (WHO, 2022).

Ülkemizdeki yaşlı popülasyonunun durumu ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2023 raporuna göre yaşlı nüfus 65 ve daha yukarı yaşta bulunan bireylerdir. Bu kişilerin sayısının 8 milyon 451 bin 669 kişi olarak tespit edildiği raporda son beş yıllık süreçte yaşlı nüfusunun %22,6 oranında arttığı, 2022 nüfusunun %9,9’unun yaşlılardan oluştuğu belirlenmiştir. 2022 yaşlı popülasyonunun %44,4’ünün erkeklerden, %55,6’sının ise kadınlardan oluştuğu belirtilen rapora göre yaşlı nüfus oranı 2030 yılından itibaren kademeli bir şekilde artarak 2080 yılında %25,6 olabileceği Şekil 1’de de gösterilmiştir.



Şekil 1. Türkiye Nüfusunun 1935-2080 Yılı Arasındaki Değişim Projeksiyonu

Kaynak: TÜİK, 2023

Ülkemizde de gelişmiş ülkelerdeki gibi yaşlı nüfus oranının 2022 yılından itibaren %9,9'un üzerine çıkmaya başlaması nüfusun yaşlanmaya başladığının da bir belirtisi olarak düşünülebilir. Küresel yaşlanma sürecinin yaşandığı günümüzde Türkiye'de de "demografik dönüşüm" doğurganlık ve ölümlülük hızlarında meydana gelen azalmayla kendini göstermiştir. Bunun nedeni birçok gelişmiş ülkedeki gibi sağlık alanında ileri teknolojinin kullanılması, konservatif tedavi süreçlerinin başarısı, yaşam standartlarında ve refah düzeyinde kısmen de olsa artış gösterilebilir. Türkiye nüfusu her ne kadar yaşlanmaya başlasa da özellikle Avrupa ülkelerine göre hala genç nüfusa sahip bir ülkedir (TÜİK, 2023).

2.1.4.Yaşlanmayla Meydana Gelen Değişiklikler

İnsan vücudunda yaşın artışıyla birlikte pek çok belirgin değişiklikler yaşanabilir. Yaşlanmaya genellikle bedensel işlevlerde düşüş eşlik ederken birçok doku ve organda fonksiyon yetersizliği görülmeye başlar. İlk yaşlanma belirtisinin gözün yakın nesnelere kolayca odaklanamaması olduğu söylenebilir. Bu nedenle çoğu insan 40 yaşına geldiğinde gözlük kullanmadan okumakta zorlanabilir. Bir diğer değişiklik işitme fonksiyonunda ortaya çıkar. İnsanlar en yüksek perdeli tonları duyma yetisini kaybetme eğiliminde olduğundan yaşlı insanlar keman müziğinin artık gençken olduğu kadar heyecan verici olmadığını söyleyebilir. Yaşlılıkta cilt kırışır, saçlar griye veya beyaza döner, iç organlarda (kalp, akciğerler, karaciğer ve böbrekler) işleyişte azalma meydana gelir. Genellikle yaklaşık 30 yaşında zirveye ulaşan fonksiyonlar bu yaşlardan sonra kademeli olarak azalmaya başlar. Yaşlanma değişiklikleri vücuttaki tüm hücre, doku ve organlarda meydana gelir ve bu

değişiklikler tüm vücut sistemlerinin işleyişini etkiler (Chalise, 2019). Yaşlılıkta sınırlı mali kaynaklar gibi dış baskılarla birlikte başarısız görme, işitme kaybı ve diğer fiziksel değişiklikler nedeniyle yaşam üzerinde kontrol kaybı hissedilmesi biyolojik ve psikolojik değişiklikler yaşanmasına neden olur. Bunlar ve diğer sorunlar genellikle üzüntü, kaygı, yalnızlık ve düşük benlik saygısı gibi olumsuz duygulara yol açar ve bu da sosyal geri çekilme ve ilgisizliğe yol açarak sosyal değişiklikler de ortaya çıkar (APA, 2022). Bu bakımdan yaşlanmayla ilgili değişiklikleri biyolojik değişiklikler, psikolojik değişiklikler ve sosyal değişiklikler şeklinde 3 kategoride incelemek mümkündür (Chalise, 2019; Hamczyk ve ark., 2020).

2.1.1.1 Biyolojik Değişiklikler

Biyolojik değişiklikler, dış değişiklikler ve organ sistemlerindeki değişiklikler olarak ikiye ayrılır. Duyusal değişiklikler, tat ve koku değişiklikleri, görmedeki değişiklikler, duymadaki değişiklikler dış değişiklikler olarak adlandırılırken (Chalise, 2019); bireyin kalp ve kardiyovasküler sistemi, akciğerler ve solunum sistemi, gastrointestinal sistemi, üriner sistem ve kas-iskelet sistemi organ sistem değişiklikleridir (Hamczyk ve ark., 2020). Yaşlanmayla birlikte organ ve sistemlerde fonksiyonel rezervlerin azalması, multifaktöriyel parametrelerin de katkısıyla geriatrik sendromlar, deliryum, malnütrisyon, inkontinans, uyku bozuklukları, bası yaraları, ağrı ve düşme gibi mortalite ile ilişkili sorunları ve değişiklikler oluşmaktadır. Yaşlılıkta ortaya çıkan en önemli sorun kırılگانlıktır. Fizyolojik rezervlerin ve vücut kitle indeksinin azalması, fiziksel şekil bozukluğunun oluşması, halsizlik, yavaşlık, fiziksel aktivitede düşüş gibi biyolojik değişiklikler kırılگانlığın artmasına neden olmaktadır. Bir diğer fiziksel ve biyolojik sorun 60 yaşını geçen insanlarda ağrı insidansı iki katına çıkmasıdır. Bu yaş grubunda en fazla osteoartrit, spinal kanal darlığı, diyabetik periferik nöropati miyofasiyal ağrı, fibromiyalji, postherpetik nevralji, inme sonrası ağrı ve malignite ile karşılaşmaktadır (Ünal ve Özdemir, 2019).

Yetişkinlik döneminden itibaren bireylerin hücresel yapılarda zamanla oluşan deformasyon yaşlanma döneminde fiziksel aktivitelerin kısıtlanmasına ve azalmasına neden olduğundan çeşitli fiziksel ve fizyolojik değişiklikler yaşanması doğal bir durumdur. Deri bütünlüğünde bozulma ile dokunma, basınç, acı gibi hislerde

duyarsızlıklar; vücut ısısı, kan ve hücre dışı sıvı hacimlerinde azalma; fonksiyonel rezervlerin kaybı; güçsüzlük, yürüme ve denge sorunları (Ağar, 2020); kas iskelet sistemi ağrıları, osteoporoz, fibromyalji ve artrit; kulaklarda işitme ve vücutta denge kayıpları; otonom sinir sistemi cevabında yavaşlama ve refleks iletim hızında azalmaya bağlı olarak algılamada azalma ve uyaranlara geç cevap verme, yeni bilgiler öğrenme ve hatırlamada gecikme yaşlılık sürecinde ortaya çıkan önemli değişikliklerdir (Küçük ve Karadeniz, 2021).

2.1.1.2 Psikolojik Değişiklikler

Normal yaşlanma sürecinde insanların gerçekleri “hatırlamada” yavaş davranmaları, bir şeye “tepki vermeleri”nde daha uzun zaman alması meydana gelebilir. Bunun yanı sıra yaşlıların işitme veya görme sorunlarının olması, ortamın gürültülü, rahatsız veya nahoş olması öğrenmeyi ve hafızayı değiştirebilir (Chalise, 2019). Yaşlılarda meydana gelen fiziksel kayıplar davranışsal uyum yeteneklerinin de değişmesine neden olabilir. Uyku derinliği ve uyku süresinde azalma (Liao ve ark., 2022); fiziksel rezervlerdeki azalış, yeteri kadar evden çıkamama, sosyal hayattan uzaklaşma, eş kaybı ya da kronik hastalıklar, hastanede uzun süre kalma ve emeklilikle birlikte statü kaybı, kendisini değersiz ve işe yaramaz hissetme psikolojik değişikliklere yol açabilmektedir. Yaşlanmayla birlikte yalnızlık, umutsuzluk, anksiyete, ölüm korkusu, depresyon, alınganlık, özgüven kaybı, yalnız kalma korkusu, fobik bozukluklar, sıkıntı, stres ve hayal kırıklığı gibi sorunlar yaşanabilmektedir (Küçük ve Karadeniz, 2021).

2.1.1.3 Sosyal Değişiklikler

İnsanların yaşlanması, varsa çocuklarının büyüüp evden ayrıldığı, işten emekli olduğu, çoğunun sabit gelirle yaşadığı, artık çoğu arkadaşının ölmeye başladığı anlamına gelmektedir (APA, 2012). Bu durum onların genç ve yetişkin sosyal hayatlarının değiştiğinin bir göstergesi olur. Diğer yandan kendi başlarına yaşayamayan yaşlıların aile veya arkadaşlarla ya da huzurevlerinde yaşamak zorunda kalmaları da önemli sosyal değişiklikleridir. Bunlardan başka yalnız ve zayıf olduklarında dolandırıcılık ve istismarın kurbanı olmaları onları sosyal olarak olumsuz bir duruma getiren olaylardır (Chalise, 2019). Yaşlılık dönemi bireyin kendine özgü rolleri ve sorumluluklarını yeni bir toplumsal konuma geçirmesi

gereken bir dönemdir. Aile, akraba, arkadaş ve komşularla olan iletişim ortamında önemli değişiklikler yaşanmasıyla yaşamdan doyum oranı farklılaşmaktadır(Küçük ve Karadeniz, 2021). Gelecek kaygısının baş gösterdiği bu dönemde başkalarına bağımlı olmaktan korkma, endişe ve üzüntü gibi duyguların oluşturduğu psikolojik sorunlar sosyal değişimleri de beraberinde getirecektir (Liao ve ark., 2022).

2.2 Düşme

Düşme, bireyin dikkatsizliği sonucunda meydana gelen denge kaybına bağlı olarak beklenmedik ve hazırlıksız bir şekilde vücudunun yerle temas etmesidir (Ünal ve Özdemir, 2019). Düşme, şiddetli bir darbeye maruz kalma, bilinç kaybı, ani felç başlangıcı dışında, istemeden yere veya daha düşük bir seviyeye inme veya epileptik nöbetlerdeki gibi şiddetli bir şekilde temas etmedir (Lord ve ark., 2006).

2.1.5 Düşmeye Neden Risk Faktörleri

Yaşlılık dönemlerinde daha fazla görülen düşmenin ana nedeni fonksiyon kaybında yaşanan anormalliklerdir. DSÖ küresel raporuna göre 65 yaş ve üstü bireylerde her yıl %28-35 oranında bir düşme vakasının gerçekleştiğini, bu oranın yaş ve kırılgnlık düzeyindeki artışına paralel olarak daha da yükseleceği bildirilmiştir (Ünal ve Özdemir, 2019).

Yaşlılarda düşme ve düşmeye bağlı olarak ortaya çıkabilen risk faktörlerini postural stabilite ve düşmeler, duyuşal ve nöromüsküler risk faktörleri, tıbbi risk faktörleri, ilaç risk faktörleri, çevresel risk faktörleri olarak sınıflandırmak da mümkündür (Lord ve ark., 2006).

Çağaloğlu (2022) yaptığı 65 yaş bireylerde düşmeye neden olabilen içsel ve dışsal faktörleri literatürden aşağıdaki Tablo 1’de özetlemiştir.

Tablo 1. Yaşlılarda Düşmeye Neden Olabilen İçsel ve Dışsal Faktörleri

Davranışsal ve Psikolojik Faktörler	• Acele etmek; dikkatsizlik • Risk almak (örneğin, yükseğe tırmanmak) • Fiziksel hareketsizlik • Düşme korkusu • Yardımcı cihazların doğru kullanılmaması • Desteksiz ayakkabı giymek • Madde kullanımı (örn. uyuşturucu ve alkol)
	Değiştirilemez risk faktörleri • İleri yaş veya buna bağlı kırılganlık • Yaşanan düşme öyküsü • Bazı hastalıklar (maküler dejenerasyon, inme, glökom, demans, parkinson, diyabet, osteoporoz, kanser, hemofili, multipl skleroz) • Komorbidite
Biyolojik (İçsel) Faktörler	Riski azaltmak için değiştirilebilir risk faktörleri • Engellilik, amputasyon, kas zayıflığı (özellikle bacaklarda), yavaşlamış refleksler dahil olmak üzere denge, yürüyüş veya hareketlilikte kısıtlılık • Kognitif bozukluklar: Mental durumda değişiklik • Görme bozukluğu • İdrar kaçırma • Doğru ve düzenli beslenememe ve ilişkili olarak sarkopeni (kas kütlesi ve güç kaybı) • Semptomların varlığı (Vertigo, Uyku bozukluğu, Postural hipotansiyon)
Çevresel veya Durumsal (Dışsal) Faktörler	• Çoklu ilaç kullanımı/Polifarmasi • Bazı ilaçların kullanımı (örn., Antikonvülsanlar, antihipertansifler, opioidler/narkotikler, anti depresanlar, benzodiazepinler, nöroleptik ilaçlar, insülin, non-steroid antienflamatuarlar (NSAI), kardiyak ilaçlar, anti-aritmik, diüretikler ve antitrombotikler) • Ev tehlikeleri (örn. kayan halılar, evcil hayvanlar, merdivenler, kaygan zemin, yükselticiler, basamaklar, sabit olmayan eşyalar, banyoların ergonomik olmaması, aydınlatma yetersizlikleri ve destek ve yardımcı araçların olmaması) • Uzamış hastane yatışı • Transfer sırasında yardıma ihtiyaç duyma • Yan korkuluklar
Sosyo-Ekonomik Faktörler	• Destekleyici ayakkabı alamayan bireyler • Bazı ilaçlar ve besleyici gıdaları alamayan bireyler • Sosyal desteği olmayan bireyler • Okuyamayan (örn. ilaç şişeleri ile ilgili talimatları okuyamayan) bireyler

Kaynak: Çağaloğlu (2022: ss.8-9)

Yaşlılarda düşmeyle ilgili risk etmenleri ekstrensek (çevresel-dışsal) ve intrinsek (bireysel-içsel) olarak iki başlık altında incelemek mümkündür (Asilkan Kaldık, 2022);

- *Bireysel-içsel faktörler:* Yaşlanmayla birlikte meydana gelen işitme, görme, dokunma problemlerinin yanı sıra nörolojik sorunlardan kaynaklanan duyuşsal durum bozukluğu, ekstremitte kaybı, postür denetim yetersizliği, yürüyüşte anormallik, halsizlik, kuvvetten düşme gibi kişinin içyapısıyla ilgili sorunlardır. Bununla birlikte yaşlı bireylerde meydana gelen Parkinson hastalığı, eklem bozuklukları, katarakt, serebrovasküler olay, retinal dejenerasyonlar, gözde kararma, kalp rahatsızlıkları, hipotansiyon, hipoglisemik sorunlar, epileptik

ataklar ve tüketilen antidiyabetik, hipotansif ve sedatif ilaçlar düşmenin bireysel risk etmenleridir.

- *Dışsal - çevresel faktörler:* Yaşlı bireyin kendisi dışındaki faktörlerden kaynaklanan riskler de önemli düşme nedenleridir. Özellikle aydınlatmanın yetersizliği, evin dışında ve evin içinde bulunabilen merdiven korkuluklarının olmaması, tuvalet ve banyo küvetleri etrafında tutunma barlarının olmaması ve zeminin kaymaya müsait olması, yaşanılan alanlarda zemin ve halıların kayganlığı, ayakların takılmasına neden olacak yerde eşya, oyuncak veya diğer ev eşyalarının bulunması, dışarıda yürüme alanları ve kaldırımların düzensizliği, kış aylarında kar ve buz engelleri, kullanılan protezler ve diğer yürüme yardımcı cihazları düşmeye neden olabilecek çevresel faktörlerdir.

2.1.6 Düşmenin Sonuçları

65 yaş ve üzerindeki kişilerde düşme sonucunda yaralanmalar, felç, kanamalar, kırıklar sıklıkla yaşanan sorunlardır. 65 yaş bireylerin hastaneye yatışların önde gelen en önemli nedenlerinden biri düşmedir. Düşmeler, aynı zamanda bu yaş grubunda yaralanmaya bağlı ölümlerin %40'ından ve toplam ölümlerin %1'inden de sorumludur. Yapılan araştırmalara göre en sık bildirilen yaralanmalar arasında yüzeysel kesikler ve sıyrıklar, morluklar ve burkulmalar yer alır. En sık hastaneye yatış gerektiren yaralanmalar femur boyun kırıkları, diğer bacak kırıkları, radius, ulna ve koldaki diğer kemikler ile boyun ve gövde kırıklarıdır. Morbidite ve mortalite açısından düşmeye bağlı bu yaralanmaların en ciddişi kalça kırığıdır. Yaşlı insanlar kalça kırıkları yavaş iyileşir ve ameliyat sonrası komplikasyonlara karşı savunmasız bireylerdir. Çoğu durumda, kalça kırıkları ölümle sonuçlanabilir ve hayatta kalanların çoğu hiçbir zaman tam hareket kabiliyetini kazanamayacak duruma gelir. Düşmenin bir başka sonucu da “uzun süre yatmak”, yani düşüşten sonra bir saatten fazla yerde kalmaktır (Lord ve ark., 2006). Düşükten sonra, yaşlı yetişkinlerin dörtte birinin en az bir gün aktiviteleri kısıtlanır veya tıbbi yardım istemek zorunda kalır, Düşmelerin yaklaşık %10'unda kırıklar, eklem çıkıkları, burkulmalar veya incinmeler ve beyin sarsıntısı gibi daha ciddi yaralanmalar, düşükten sonra ayağa kalkamayan ve uzun süre sonra “yerde bulunan” kişilerde kas iskemisi gelişebilir. Bir düşüşün ardından, daha önce böyle bir korkusu olmayanların %21 ila 39'unda düşme korkusu gelişir; düşmekten korkan kişiler aktivitelerini

kısıtlayabilir ve yaşam kaliteleri düşebilir (Ganz ve ark., 2020). Yaşlı bireylerin düşmeleri sonucunda birçok farklı sorun meydana gelebilir. Bu bireyler özellikle psikolojik ve fiziksel olarak meydana gelen olaydan olumsuz yönde etkilenir. Düşmeden etkilenen yaşlılarda düşmenin tekrar olabileceği endişesi, düşmeden sonra psikolojik bir soruna dönüşebilmektedir (Birimoğlu Okuyan ve Bilgili, 2018). Düşüşlerden kaynaklanan fiziksel yaralanmalar sonucunda lokal ağrıların, kızarıklıkların, şişkinliklerin, laserasyonun, abrazyonların, kanama ve yumuşak dokularda yaralanmaların, eklem burkulmalarının, kafatasında veya eklem bölgelerinde ezilmelerin ve hematoma oluşma riski oldukça yüksektir (Savcı ve Bilik, 2014).

2.1.7 Düşme Riskine Karşı Koruyucu Rehabilitasyon

Yaşlılarda düşme vakalarının çoğunluğu evde günlük yaşam aktiviteleri sırasında banyo ve yatak odalarında gerçekleşir. Düşmelerin engellenmesine yönelik alınması gereken ilk tedbir düşen kişinin düşme hikayesi ile birlikte denge ve yürümesiyle ilgili sorunlarının olup olmadığının belirlenmesidir. Bundan sonraki süreçte ise yaşlı bireylerin ev ortamında düşmemesi adına gerekli tedbirler alınmalıdır. Bu maksatla kişinin ayağına uygun ve kaymayan terliklerin giyilmesi, ev ortamının yeterli aydınlatmasının bulunması, özellikle duş, küvet ve tuvaletlerde tutunma barlarının olması, kilimlerin ve halı kenarlarının düşmeye sebep olmaması için kaymamasının sağlanması, merdiven kenarlarının yaralanmaya sebep olmayacak şekilde tutunacak yerlerinin yapılması, ev içinde boşa kablo bırakılmaması, kapı eşiklerinin yüksek yapılmaması gibi ev içi önlemler alınabilir (Asilkan Kaldık, 2022).

Yaşlılarda düşmeyi önlemeye yönelik egzersiz yapabilen bireylerin egzersiz yapmalarının sağlanması kırıklarla sonuçlanan düşme sayısını azaltabileceği, bacak egzersizleriyle birlikte yürüme programları yapılarak düşme riski azaltılabilir. Belirgin denge bozukluğu olan kişilerin tempolu yürüyüş yerine daha yavaş yürüyüşler yapması sağlanabilir, ev egzersizleri yaptırılabilir (Sherrington ve ark., 2017). Hastanın denge ve güç değerlendirilmesi önemli bir erken adım olsa da gerekirse fizik tedavi de kullanılması için bir egzersiz programıyla hastayı eşleştirmek gerekir. Hastadan ayakları yan yana, yarı tandem ve tam tandem pozisyonlarda durmasını isteyerek denge testi; ve itmek için ellerini kullanmadan hastanın normal yükseklikteki bir sandalyeden kalkması izlenmelidir. Klinik

deneyime göre, gözle görülür şekilde yavaş yürüme hızı (örn. $<0,6$ m/s) 46 veya herhangi bir fark edilebilir yürüyüş anormalliği, 10 saniye boyunca yan yana veya yarı tandem duruşları tutmada güçlük, önceden bir yardımcı cihaz kullanımı veya bir sandalyeden kalkamama, evde fizik tedavi veya ayakta fizik tedavi ihtiyacını gösterebilir (Ganz ve Latham, 2020).

Reçeteli ve reçetesiz satılan tüm ilaçlar, zorlayıcı bir endikasyon olmaksızın veya potansiyel zararı faydadan daha fazla olan ilaçları azaltmaya veya kesmeye odaklanılarak gözden geçirilmelidir. Sedasyon, konfüzyon veya ortostatik hipotansiyon (örn. antidepresanlar, antipsikotikler, benzodiazepin reseptör agonistleri, antiepileptik ilaçlar, opioidler ve antihipertansif ajanlar) ve alkol kullanımıyla etkileşime girebilecek ilaçlara özel dikkat gösterilmelidir (Lee ve ark., 2021).

Yardımcı bir cihazı olmayan denge bozukluğu olan hastalar, klinikte gösteri amacıyla bulundurulabilecek baston, tekerlekli yürüteç veya her ikisini birden kullanmaları için teşvik edilmelidir. Fonksiyonel durum ve ev güvenliği bakımından da değerlendirmelerde bulunulmalıdır. Hastaların günlük yaşamın temel ve araçsal aktivitelerindeki kısıtlamaları belirlenmelidir. Kısıtlı hastalara banyo yapmak için bir duş sandalyesi gibi uyarlanabilir ekipman veya onlara yardımcı olacak birine sahip olup olmadığı sorulabilir. Günlük yaşam aktivitelerinde zorluk çekenlere evde sağlık hizmetlerine başvurmaları tavsiye edilebilir (Szanton ve ark., 2019).

Yaşlı bireyin ortostatik hipotansiyonu da değerlendirilmesi gereken bir kriterdir. Ortostatik hipotansiyon; ayağa kalktıktan sonraki 3 dakika içinde sistolik kan basıncında en az 20 mm Hg ya da diyastolik kan basıncında en az 10 mm Hg'lik sürekli bir düşüş olarak tanımlanır (Freeman ve ark., 2011). Ayağa kalkar kalkmaz kan basıncında normale dönen bir düşüş olan hastaların yavaş kalkma ve ayağa kalktıktan hemen sonra ayağa kalkmamasına yönelik eğitimler verilebilir. Tansiyonun düşmesine neden olan faktörlerin giderilmesi ve gerekirse ilaçla tedavisine başlanmalıdır (Ganz ve Latham, 2020).

Yaşlı bireylerin göz muayenelerinin 65 yaş ve üstü yetişkinler için her 1 ila 2 yılda bir yapılması önerilir. Yakın zamanda göz muayenesi yaptırmamış veya yeni görme sorunu bildiren hastalarda muayenehanede uzak görüş testi yapılabilir ve yeni tespit

edilen görme keskinliği eksikliklerinin giderilmesine yönelik tedbirler alınmalıdır (Haran ve ark., 2010). Bunlardan başka bilişsel ve ruh halini belirlemeye yönelik araçlarla düşen hastanın bilişsel bozukluğu ve depresif semptomları olup olmadığı değerlendirilir. Demans veya depresyon kriterlerini karşılayan hastalara farmakolojik olmayan tedaviler önerilmeli, farmakolojik tedavi gerekliyse yalnızca düşme riski de dahil olmak üzere potansiyel yan etkilere karşı tedavinin yararına göre reçete edilmelidir. Yaralanmayı önleme adına, hastanın kırık riskini değerlendirmeye ve yönetmeye odaklanılmalıdır. Minimal travma sonrası vertebral kırıkları olan yaşlılarda veya kalça kırığı olanlarda osteoporoz için farmakolojik tedavi önerilebilir. Bundan başka düşme sonrası kırıkları olmayan bireylere osteoporoz analizine yönelik kemik mineral yoğunluğu testleri yapılabilir ve mineral takviyesi önerilebilir (Ganz ve Latham, 2020).

Denge ve düşme problemleri bulunan yaşlıların koruyucu rehabilitasyonu amacıyla özellikle denge bozuklukları oluşturan problemler belirlenerek giderilmelidir. Düşme nedeni olan iç ve dış etkenler en kısa sürede tedavi edilmesi için primer, sekonder ve tersiyer önlemler dikkate alınmalıdır (Uzun ve ark., 2018). Rehabilitasyon amacıyla öncelikli olarak belirgin bir hastalık oluşmasına fırsat vermeden yaşlanmaya bağlı oluşan biyolojik değışikliklerin en az olmasına yönelik aktif bir hayat, egzersiz, yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıkları edinme, zararlı maddelerden uzak durma, vitamin ve mineral yetersizliklerinin giderilmesi gerekir (Lo ve ark., 2021). Erken tanı ve uygun tedavilerin yanı sıra komplikasyonların engellenmesine yönelik tedbirlerin alınması ve düşme gerçekleştikten sonra koruyucu tedbirlere başvurulması oldukça önemlidir. Bu kapsamda fiziksel egzersizler kuvvetlenmeyi artırarak düşmenin azalmasını yanı sıra kırıkların oluşmasını da engelleyebilir. Yaşlılarda hastalık oluştuktan veya düşme gerçekleştikten sonra bireyin normal hayata dönmesi için bir takım tedbirler alınmalıdır (Saltan ve Mert Boğa, 2018). Uzun ve ark. (2018) yapmış oldukları bir çalışmada literatür verilerinden yola çıkarak yaşlılarda kullanılabilecek egzersiz çeşitlerinin ve reçetesini Tablo 2'deki gibi özetlemiştir.

Tablo 2. Yaşlılarda Kullanılabilecek Egzersizler ve Program

EGZERSİZ TİPİ	FREKANS	YOĞUNLUK	SÜRE	İLERLEME
Aerobik	Haftada 3 gün	MKH %50	20-30 dk	İki haftada bir %5 artırarak kademeli ilerleme ve %70 düzeyini aşmamalıdır
Kuvvetlendirme	Haftada 3 gün Her set 8-12 tekrar	1 MT'in %40-60	45-60 dk	1 MT'in %60-80'e çıkartılabilir
Germe	Haftada 2 ile 3 kez	Statik 15-60 sn	Minimum 10 dk her kas grubuna 4 ve üzeri tekrar	Tolerasyona göre tekrar sayısı ve süre kademeli olarak artırılmalıdır
Tai Chi Chuan	Haftada 7 kez	MKH %55	10 dk ısınma 40 dk TCC egzersizleri 10 dk soğuma Toplam 1 saat	Tolerasyona göre süre kademeli olarak artırılmalıdır
Klinik Pilates	Haftada 3 kez	MKH %40-60	20-30 dk	Tolerasyona göre tekrar sayısı ve süre kademeli olarak artırılmalıdır
Otago	Haftada 3 kez	%50-60	1 saat	Önce süre ve frekans artırılmalı, sonrasında hastanın durumuna göre istenen düzeye ulaşıldığında egzersiz şiddeti artırılmalıdır

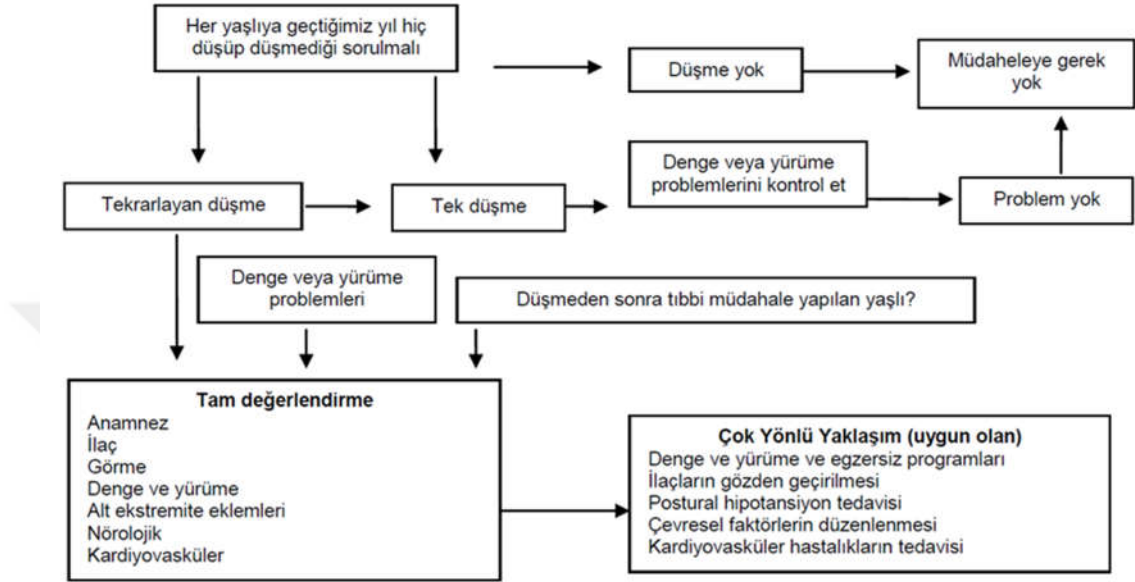
MKH: maksimum kalp atım hızı; Dk: dakika; Sn: saniye; 1 MT: bir maksimum tekrar; TCC: Tai Chi Chuan

Kaynak: Uzun ve ark. (2018: s.271)

2.1.8 Yaşlılarda Düşmenin Değerlendirilmesi

Düşmenin muayenesinde öncelikli olarak fiziksel muayene, nörolojik ve duyu işlevleri, postür ve yürüyüş değerlendirmeleri yapılmalıdır. Bu değerlendirmelerde göz ve göz hareketleri, duyular, propriosepsin, refleks, koordinasyon, serebral işlev ve motor kuvvetinin değerlendirilmesine yönelik işlemler yapılmalıdır. Yapılan araştırmalara göre yaşlılarda, denge yürüyüş ve düşmeyi ölçme özelliğine sahip özel denge testleri bulunduğu bildirilmektedir (Soyluer ve İsmailoğulları, 2009). Bu amaç doğrultusunda “kalk yürü testi”, “performansa dayalı hareketlilik değerlendirmesi”, “yaşlılar için düşme davranışları ölçeği”, “Tinetti düşme etkinlik ölçeği”, “Morse düşme riskleri belirleme ölçeği”, “Hendrich II”, “huzurevlerinde düşmeyle ilişkili risk faktörlerini değerlendirme ölçeği” ve “Berg denge testi” kullanılabilmektedir. Değerlendirme yapılırken havayolu açıklığı, servikal stabilizasyon, nefes alıp verme ve dolaşım sistemi muayenesi (ACBC) (A:airway, C:servikal stabilizasyon, B: breathing, C:circulation) ile başlamalı, öykü ve fizik muayene ile devam edilmeli ardından görüntüleme/laboratuvar analizleriyle bir sonuca varılmalıdır (Gökçek, 2018).

Tarama: Düşme yaralanmayla sonuçlanmadığı sürece yaşlılar hastaneye gelmeyebilir. Bu nedenle yaşlı hastayı izleyen her hekimin düzenli kontrollerle tarama yapması, daha önceki senelerde düşüp düşmediğini sorgulanmalıdır. Yaşlı bireyin evet yanıtını vermesi halinde de uyulması gereken plan Şekil 2’de gösterildiği gibi oluşturulmalıdır (Eyigör, 2012).



Şekil 2. Tarama Sonucuna Göre Düşme Yaşanan Yaşlılarda Yapılması Gerekenler

Kaynak: Eyigör (2012: s.47).

Öykü: Hastanın veya düşme nedeniyle acil servise gelen yaşlının öyküsünün alınması demografik özelliklerinin belirlenmesi açısından önemlidir. Bu kapsamda, yaş, cinsiyet, komorbid hastalıklar, aile geçmişi, özgeçmişi, ilaç kullanıp kullanmadığı sorgulanır. Bu aşamada yaş artışı, cinsiyetin kadın olması, artan komorbidite ve ilaç kullanımının düşme riskini artırdığı göz önüne alınmalıdır (Soliman ve ark., 2016). Bireyde denge probleminin olması, yürümesini engelleyen patolojiler, yürümeye yardımcı araçlar, düşme sonrasında bilinç değişikliği olup olmaması, yer-zaman oryantasyonu, refleksleri, kas gücünde kayıp, Alzheimer, serebrovasküler olay gibi nörolojik hastalık öyküsü sorgulanmalıdır (Lee ve ark., 2021). Bu aşamada ev, merdiven, kaygan zemin gibi alanlardan hangisinde düştüğünü belirlemek amacıyla “Birey nerede düştü?”, “Nasıl düştü?”, “Son 12 ay içerisinde geçirilmiş düşme öyküsü var mı?”, “Düşmeden önce yaşanan bir durum var mı? (hipotansiyon, hipoglisemi)”, “Kullanılan ilaçlar var mı?”, Düşükten sonra yerde kalış ve yerden kalkış süresi ne

kadar?” ve “herhangi bir hastalığı var mı?” gibi sorularla düşen yaşlı bireyin mevcut durumu ve yapılması gerekenler belirlenmelidir (Todd ve Skelton, 2004).

Fizik muayene: Acil servise düşme nedeniyle gelen yaşlılarda fizik muayene edilirken vücudun tamamının değerlendirmesine dikkat edilmelidir. Burada en önemli gözlem düşmeden kaynaklanan sorunlar yerine düşmeye sebep olan patolojilerin belirlenmesi gerekir. Komorbid ve yeni gelişen patolojiler bakımından da kardiyovasküler ve nörolojik muayenenin yapılması, kalp atım hızı, tansiyon ölçümlerinin yapılması düşmeye sebep olan faktörün belirlenmesine yardımcı olabilir (Canlı ve Bingöl, 2018). Düşme olaylarında fiziksel muayenenin diğer en önemli aşamaları baş dönmesi, görme, solunum sistemi ve kardiyovasküler sistem muayenelerinin yapılmasıdır. Kas iskelet sistemine yönelik muayenelerde inspeksiyon, ayak ve eklem deformitelerinin belirlenmesi açısından önemlidir. Düşme öyküsüne sahip veya 65 yaş üzerindeki her birey denge ve yürümenin kontrol edilmesi amacıyla “kalk ve yürü” testine tabi tutulur. Bu testte hastanın sandalyeye oturduğundan sonra kalkışı, yürümesi, adım genişliği, ritim ve geri dönmesi değerlendirilmelidir. Yaşlı bireylerin banyo yapma, giyinme, tuvaleti kullanma, transfer, kontinans ve beslenme durumları gibi aktivitelerde yardım alıp almadığı sorgulanır. Bilişsel fonksiyonları, depresyon varlığı, düşme korkusu yaşayıp yaşamadığı belirlenmelidir (Ünal, 2019). Fiziksel muayenede yapılması gereken testler, bu testlerin avantajları, dezavantajları, yapma süresi ve referans aralıkları Tablo 3’de gösterilmiştir (Eyigör, 2012: s.46).

Labarotuvan ve Görüntüleme: Laboratuvar ve görüntüleme yöntemleriyle hem düşmenin yol açtığı patolojiler hem de düşmeye neden olan patolojiler belirlenebilir. Bu amaçla elektrokardiyogram, gerekli lokalizasyonların grafileri, tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemlerinden faydalanılabilir. Etyolojik bulgular ışığında olası kan kayıplarına ve olası cerrahi öncesine hazırlık kapsamında kan analizlerinin yapılması gerekir (Gökçek, 2018).

Tablo 3. Değerlendirme Testleri

	Ekipman Uygulanışı	Süresi	Puanlama	Kesme değeri	Avantaj	Dezavantaj
Kalk ve yürü testi	<i>Sandalye</i> Oturduğu sandalyeden ellerini kullanmadan kalkması ve 3 metre normal yürüme hızında yürüdüktan sonra dönüp sandalyeye geri yürüyerek oturması istenir.	3 dk	1:normal, 2:çok hafif anormal, 3:hafif anormal, 4:orta derecede anormal, 5:ciddi derecede anormal		- Basit - Yüksek gözlemciler arası ve gözlemciler içi güvenilirlik	Kapsamlı değil, sadece bir fonksiyonu test eder.
Zamanlı kalk ve yürü testi	<i>Zaman ölçer, sandalye</i> Oturduğu sandalyeden ellerini kullanmadan kalkması ve 3 metre normal yürüme hızında yürüdüktan sonra dönüp sandalyeye geri yürüyerek oturması istenir	3 dk	Görev tamamlanıncaya kadar geçen süre ölçülür.	13.5 sn <	- Basit - Yüksek gözlemciler arası ve test-tekrar test güvenilirliği	- Tavan etkisi - Kapsamlı değil, sadece bir fonksiyonu test eder.
Tek ayak üstünde durma	<i>Zaman ölçer</i> Gözler açık, kollar vücudun iki yanında tek ayak üstünde durması istenir. Ayağın yere veya diğer ayağa değmesi ya da kolların kalçadan ayrılması ile süre sonlandırılır.	1 dk	Tanımlanan görevin sürdürülme süresi	< 5 sn	Yüksek gözlemciler arası ve test-tekrar test güvenilirliği	Sadece statik denge ile ilişkili bir görevi test eder.
Fonksiyonel uzanma	<i>Cetvel</i> Ayakta kolları 90° fleksiyonda olan hasta ayaklarını hareket ettirmeden kolları ile uzanabildiği kadar öne doğru uzanır (stabilite limiti).	1 dk	Öne uzandığı mesafe cetvel ile ölçülür.	≤ 15 cm	Yüksek düşme riski olanları tahmin etme olasılığı yüksek	Sadece bir görev test edilir.
Dört kare adım testi	<i>4 baston, zaman ölçer</i> 4 baston zemine artı şekli oluşturacak şekilde yerleştirilir, bastonlar zeminde 4 adet kare meydana getirir ve yaklaşık 2.5 cm yüksekliğinde engel oluşturur. Birer 1. kareden (üst sol) başlayarak önce saat yönünde (2-3-4-1) sonra saat yönünün aksi istikamete doğru (4-3-2-1) yüzü hep aynı tarafta olacak şekilde bastonlar üzerinde yana, öne ve geriye yer değiştirir. Karelerde her iki ayak yere temas etmeli ve kişi bastonlara değmeden doğru sırada olabildiğince hızlı testi tamamlamalıdır. Test eden kişi önce kendisi yaparak testi göstermelidir. Süre kişinin ilk ayağının 2. kareye gelmesi ile başlar.	5 dk	Tanımlanan görevin tamamlanması için geçen süre. (Sıra yanlış olursa, kişi bastonlara değerse, dengesini kaybederse test tekrarlanır.)	15 sn <	Yüksek hassasiyet (%86) ve özgüllük (%94) değerleri	Bazı hastalar tarafından testin anlaşılması zor olabilir.
Berg denge ölçeği	<i>Zaman ölçer, sandalye, basamak, cetvel</i> Oturma, ayakta durma ve yer değiştirmelerden oluşan 14 fonksiyonel aktivite içerir.	15 dk	Her madde için puan aralığı 0-4, maksimum puan: 56	< 45	- Yüksek gözlemciler arası güvenilirlik - Yüksek özgüllük (düşmeyenlerin %96'sını doğru tanımlar)	Düşük-orta hassasiyeti (düşünenin %53'ünü doğru tanımlar)
Tinetti denge ve yürüme testi	<i>Sandalye</i> Denge için 14, yürüme için 10 fonksiyonel aktiviteyi içerir.	20 dk	Maksimum puan: 40	< 36	- Yüksek gözlemciler arası güvenilirlik - Yüksek hassasiyet (düşünenin %93'ünü tanımlar)	- Düşük özgüllük (düşmeyenlerin %11'ini tanımlar) - Tavan etkisi
Bilişsel zamanlı kalk ve yürü testi	<i>Zaman ölçer</i> Zamanlı kalk ve yürü testi sırasında 100'den geriye 80'a kadar sayması istenir.	3-4 dk	Görev tamamlanıncaya kadar geçen süre ölçülür.	15 sn <		
Manuel zamanlı kalk ve yürü testi	<i>Zaman ölçer, bardak</i> Su dolu bir bardağı taşıırken zamanlı kalk ve yürü testi yapılır.	3-4 dk	Görev tamamlanıncaya kadar geçen süre ölçülür.	14,5 sn <		

Gereç Ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, retrospektif (geriye dönük), kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma İzmir ilinde bir Üniversite Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Acil Tıp Ana Bilim Dalı Kliniğinde gerçekleştirilmiştir. Mart 2020-Aralık 2021 tarihlerinde düşme şikayeti ile başvuran hasta dosyaları Ocak-Mayıs 2023 tarihlerinde 4 ay süre ile taranmıştır.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 1 Mart-31 Aralık 2020 ve 1 Ocak- 31 Aralık 2021 tarihleri arasında İzmir ilinde bir Üniversite Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Acil Tıp Ana Bilim Dalı Kliniği'ne düşme şikayeti ile başvuran hasta dosyaları oluşturmuştur. Araştırmanın evrenini toplam 3407 hasta dosyası oluşturmuştur. Araştırmada dahil edilme kriterlerini karşılamayan, yeterli bilgiye ulaşılamayan, tedavi reddi veren 905 hasta dosyası çalışmaya alınmamıştır. Araştırmada, evreni oluşturan, araştırma için dahil edilme kriterlerini karşılayan ve hasta dosyalarından yeterli bilgiye ulaşılan 2502 hasta dosyası araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: **Düşme nedeni, düşme yeri, düşme zamanı, etkilenen bölge, tanı, yatış durumu, ameliyat durumu, maliyet**

Bağımsız Değişkenler: Yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşadığı yer, beraber yaşadığı kişiler

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmada, Araştırma verileri "Veri Toplama Formu" (Ek 1) kullanılarak araştırmacı tarafından elektronik dosya üzerinden dosya taraması yöntemi ile bilgilere ulaşılarak toplanmıştır.

3.6. Verilerin Toplanması

Mart 2020 – Aralık 2021 yılına ait 65 yaş ve üzeri düşme şikayeti ile başvuran tanı kodu düşme (W19) olan hasta dosyaları İzmir ilinde bir Üniversite Hastanesi Başhekimliği Bilişim Sistemleri Müdürlüğü'nden yazılı izin ile alınmıştır. KVKK'na göre ulaşılan geriye dönük hasta dosyaları elektronik ortamda taranmıştır. Veriler araştırmacı tarafından dosyalar tek tek taranarak toplanmış KVKK'na göre hasta dosyalarının gizliliği korunmuştur. Verilerin toplanması 4 ay sürmüştür.

3.6.1. Veri Toplama Formu

Literatüre dayalı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan sosyo-demografik bilgiler (yaş, cinsiyet, çalışma durumu, yaşadığı yer, medeni hali, yalnız yaşama durumu) ile düşmeleri etkileyen faktörler (başvuru tarihi, başvuru saati, başvuru şekli, düşme yeri/travma bölgesi, düşme nedeni, eski düşme öyküsü, komorbid patolojileri, ilaç kullanımları, yardımcı gereç kullanımı, tanı kodları, yatış durumu, yattığı klinik, ameliyat durumu) ile ilgili 26 sorunun yer aldığı formdur (Ek 1). Her bir hasta dosyasında 26 sorunun cevabı dosyalar 10-15 dakika süre ile tek tek incelenerek cevaplara ulaşılmıştır veri toplama süreci 4 ayda tamamlanmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 25 (SPSS Inc., Chicago, IL) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, min, maks, medyan, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır.

Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olmasına bağlıdır (Shao, 2002). Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olduğu tespit edildiği için veriler normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu durumda ölçek toplam puanları karşılaştırmaları yapılırken parametrik testler kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler ile demografik karşılaştırmalarda iki grup

karşılaştırmaları için Independent Sample t Test, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca nicel değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Pearson Korelasyon analizi ile incelenmiştir. Kullanılan alt boyut ölçek puanlarının ise normal dağılım varsayımını sağlamadığı tespit edilmiştir. Bu durumda niceliksel verilerin karşılaştırılması için iki grup karşılaştırılması için Mann Whitney U testi ikiden fazla grup karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki normal dağılım gösteren gruplarda Pearson normal dağılım göstermeyen gruplarda Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma İzmir ilinde bir Üniversite Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Acil Servisine Mart 2020- Aralık 2021 yılında düşme şikayeti ile başvuran 65 yaş ve üzeri hastalar ile sınırlıdır. Bu nedenle araştırma sonuçları 65 yaş ve üzeri tüm bireyler için genellenemez.

Çalışmanın yürütülmesi için gereken bir finans kaynağı araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

3.9. Araştırma Süresi ve Olanakları

Bu araştırma tarihleri arasında İzmir ilinde bir Üniversite Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Acil Tıp Ana Bilim Dalı Kliniğinde yürütülmüştür. Tez zaman çizelgesi aşağıda verilmiştir.

Tarih	Yapılan Çalışmalar
• Aralık 2021 - Haziran 2022	Literatür İnceleme ve Konunun Belirlenmesi
• Temmuz 2022 - Eylül 2022	Araştırmanın Planlanması
• Ekim - Aralık 2022	Araştırma İçin İzinlerin Alınması
• Ocak - Nisan 2023	Verilerin Toplanması
• Mayıs 2023	Verilerin Analizi
• Mayıs - Haziran 2023	Analizlerin Raporlanması ve Tezin Yazılması
• Temmuz 2023	Tez Savunması

3.10. Araştırma Etiği

Araştırmaya başlamadan önce Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulundan Etik Onay (Ek 2), araştırmanın yapıldığı İzmir ilinde bir niversite Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) ve Acil Tıp Ana Bilim Dalı kurumdan (Ek 3) yazılı izin alınmıştır. Etik ilkeler doğrultusunda çalışma yürütülmüştür. KVKK'na göre elde edilen veriler araştırmacı tarafından yine aynı kanuna göre hasta gizliliği gözetilerek elektronik ortamda hasta dosyaları taranarak veriler toplanmıştır.

Ayrıca bireylerin kimlikleri ve bilgileri gizli tutulmuştur. Araştırmadan elde edilen veriler bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacak, gizli tutulacaktır. Tüm veriler çalışmanın bitiminden sonra en az 15 yıl süreyle saklanacaktır. Tüm verilerin gizliliği araştırmacıların sorumluluğundadır.

Bulgular

Araştırmada yer alan bireylerin sosyo-demografik özellikleri değerlendirilmiştir (Tablo 4). Elde edilen sonuçlara göre; bireylerin yaşlarının ortalaması $76,52 \pm 8,31$ olarak belirlenmiştir. Bireylerin %61,7'sinin kadın, %38,3'ünün erkek olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %99,6'sının emekli, %0,2'sinin çalıştığı görülmektedir.

Tablo 4. Bireylerin Sosyo-Demografik Özellikleri

	X ± SS	Min – Maks
Yaş	76,52 ± 8,31	65 – 101
	N	%
Cinsiyet		
Kadın	1543	61,7
Erkek	959	38,3
Çalışma Durumu		
Emekli	2493	99,6
Çalışıyor	5	0,2
Yaşadığı Yer		
İlçe	1877	75,0
Köy	413	16,5
Bakım Evi	205	8,2
Medeni Durum		
Evli	2451	98,0
Bekar	16	0,6
Birlikte Yaşadığı Biri		
Var	2228	89,0
Yok	260	10,4
Birlikte Yaşadığı Kişi		
Eş	1511	60,4
Çocuklar	713	28,5
Toplam	2502	100

Bireylerin %75'inin ilçede, %16,5'inin köyde ve %8,2'sinin bakım evinde yaşadığı tespit edilmiştir. Bireylerin %98'inin evli, %0,6'sının bekar olduğu görülmektedir. Bireylerin %89'unun başkasıyla birlikte yaşadığı belirlenmiş olup %60,4'ünün eşi, %28,5'inin çocuklarıyla birlikte yaşadığı görülmektedir(Tablo 4).

Tablo 5. Bireylerin Düşme Olayına Ve Hastaneye Başvurmalarına İlişki Özellikleri

	N	%
Başvuru Zamanı		
Sonbahar	750	30,0
Yaz	749	29,9
İlkbahar	579	23,1
Kış	424	16,9
Başvuru Saati		
Gündüz	1709	68,3
Gece	792	31,7
Başvuru Şekli		
Ambulans	1505	60,2
Ayaktan	996	39,8
Düşme Yeri		
İç Mekan	1497	59,8
Dış Mekan	1002	40,0
Düşme Nedeni		
Kayma	1220	48,8
Takılma	768	30,7
Baş Dönmesi	421	16,8
Takılma / Kayma	90	3,6
Diğer	3	0,1
Düşmede Etkilenen Bölge^a		
Kafa	1088	43,5
Kol	884	33,7
Kalça	695	27,8
Bacak	688	27,5
Bel / Sırt	477	19,1
El	253	10,1
Ayak	232	9,3
Göğüs	225	9,0
Diğer	31	1,2
Yüz	19	0,8
Omuz	5	0,2
Diz	4	0,2
Pelvis	3	0,1
Toplam	2502	100

a: Birden fazla yanıt içeren değişken

Araştırmada yer alan bireylerin düşme olaylarına ve hastaneye başvurmalarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 5). Elde edilen sonuçlara göre; Bireylerin %23,1'inin ilkbahar, %29,9'unun yaz, %30'unun sonbahar ve %16,9'unun kış mevsiminde düşmeye bağlı hastaneye başvurduğu belirlenmiştir. Bireylerin %68,3'ünün gündüz, %31,7'sinin gece; %39,8'inin ayaktan ve %60,2'sinin ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir.

Bireylerin %59,8'inin iç mekanda, %40'ının dış mekanda düştüğü görülmektedir. Bireylerin %16,8'inin baş dönmesi nedeniyle, %30,7'sinin takılma nedeniyle, %48,8'inin kayma nedeniyle, %3,6'sının takılma ve kayma nedeniyle ve %0,1'inin diğer bir nedenle düştüğü belirlenmiştir. Düşmeden dolayı bireylerin %43,5'inde

kafa, %33,7'sinde kol, %27,5'inde bacak, %27,8'inde kalça, %9,3'ünde ayak, %10,1'inde el, %19,1'inde bel / sırt, %9'unda göğüs, %0,2'sinde omuz, %0,2'sinde diz, %0,8'inde yüz ve %0,1'inde pelvis etkilenmesi görülmüştür.

Tablo 6. Bireylerin Tıbbi Bilgilerine İlişkin Özellikleri

	N	%
Yardımcı Araç Kullanımı		
Hayır	1314	52,5
Evet	1178	47,1
Kullanılan Yardımcı Araç^a		
Baston / Walker	742	29,7
Gözlük	424	16,9
İşitme Cihazı	604	24,1
Protez	127	5,1
Daha Önce Düşme Öyküsü		
Yok	1824	72,9
Var	667	26,7
Ek Hastalık		
Var	2147	85,8
Yok	351	14,0
Ek Hastalıklar^a		
Hipertansiyon	1858	74,3
Diyabetes Mellitus	1322	52,8
Koroner Arter Hastalığı	1015	40,6
Malignite	284	11,4
Serebrovasküler Hastalık	217	8,7
Alzheimer	193	7,7
Kronik Kalp Yetmezliği	171	6,8
Demans	168	6,7
KOAH	140	5,6
Kronik Böbrek Yetmezliği	136	5,4
Prostat	42	1,7
Parkinson	37	1,5
Diğer	37	1,5
Vertigo	34	1,4
Epilepsi	17	0,7
Astım	3	0,1
Sürekli Kullanılan İlaç		
Var	2112	84,4
Yok	384	15,3
Sürekli Kullanılan İlaçlar^a		
Antihipertansif	1854	74,1
Antidiyabetik	1322	52,8
Antikoagülan	1180	47,2
Antidepresan	35	1,4
Benzodiazepin	13	0,5
Antidiüretik	1	0,04
Nebül	3	0,1
Parkinson İlacı	2	0,1
Diğer	11	0,4
Toplam	2502	100

a: Birden fazla yanıt içeren değişken

Araştırmada yer alan bireylerin tıbbi bilgileri değerlendirilmiştir (Tablo 6). Elde edilen sonuçlara göre; bireylerin %47,1'inin yardımcı araç kullandığı belirlenmiş olup Bireylerin %29,7'sinin baston / walker, %16,9'unun gözlük, %24,1'inin işitme cihazı ve %5,1'inin protez kullandığı görülmektedir. Bireylerin %26,7'sinin daha önce düşme öyküsüne sahip olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %85,8'inin ek hastalığı olduğu belirlenmiş olup bireylerin %74,3'ünde hipertansiyon, %52,8'inde diyabetes mellitus, %7,7'sinde Alzheimer, %6,7'sinde demans, %40,6'sında koroner arter hastalığı, %5,4'ünde kronik böbrek yetmezliği, %6,8'inde kronik kalp yetmezliği, %5,6'sında KOAH, %1,7'sinde prostat Ca, %11,4'ünde malignite, %0,7'sinde epilepsi, %1,5'inde serebrovasküler hastalık ve %0,1'inde astım, %1,4'ünde vertigo olduğu görülmektedir. Bireylerin %84,4'ünün sürekli kullandığı ilacı olduğu belirlenmiş olup bireylerin %74,1'inin antihipertansif, %52,8'inin antidiyabetik, %47,2'sinin antikoagülen, %1,4'ünün antidepresan, %0,5'inin benziodyazepin, %0,04'ünün antidiüretik, %0,1'inin nebül, %0,1'inin parkinson ilacı kullandığı tespit edilmiştir.

Tablo 7. Bireylerin Düşme Olayından Sonra Aldıkları Tanılar

	N	%		N	%
Kırık	1407	56,2	Yumuşak Doku Travması	1002	40,0
Üst Ekstremitte Kırığı	587	23,5	Kesi	483	19,3
Alt Ekstremitte Kırığı	573	22,9	Kanama	148	5,9
Göğüs Kırığı	56	2,2	İntrakraniyal Kanama	24	1,0
Kot Kırığı	55	2,2	Subaraknoid Kanama	6	0,2
Kafa Kırığı	49	2,0	Subdural Kanama	3	0,1
Multifasiyal Kırığı	42	1,7	Skalp Hematomu	2	0,1
Femur Kırığı	40	1,6	Nazal Kanama	1	0,04
Vertebral Kırığı	32	1,3	Çıkık	51	2,0
Radial Kırığı	30	1,2	Organ Yaralanması	25	1,0
Humerus Kırığı	15	0,6	Diğer	24	1,0
Fibula Kırığı	9	0,4	Vertebra Yükseklik Kaybı	16	0,6
Nazal Kırığı	7	0,3	Pnömotoraks	4	0,4
Pelvik Kırığı	4	0,2	Hemotoraks	4	0,2
Servikal Kırığı	4	0,2			
Torakal Kırığı	5	0,2			
Lomber Kırığı	6	0,2			
Klavikula Kırığı	3	0,1			
Patella Kırığı	2	0,1			

Araştırmada yer alan bireylerin düşme sonrası hastanede aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 7). Elde edilen sonuçlara göre; bireylerin %56,2'sinde kırık geliştiği belirlenmiştir. Bireylerin %0,2'sinde pelvik kırık, %0,1'inde klavikula kırığı, %1,3'ünde vertebral kırık, %22,9'unda alt ekstremitte kırığı, %23,5'inde üst ekstremitte kırığı, %2,2'sinde göğüs kırığı ve %2'sinde kafa ve yüz kemikleri kırığı

olduğu görülmektedir. Bireylerin %40'ında yumuşak doku travması, %19,3'ünde kesi, %0,2'sinde hemotoraks, %0,4'ünde pnömotoraks, %1'inde organ yaralanması, %0,6'sında vertebra yükseklik kaybı ve %2'sinde çıkık olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin %5,9'unda kanama belirlenmiş olup %1'inde intrakraniyal kanama, %0,1'inde Subdural kanama, %0,2'sinde subaraknoid kanama, %0,04'ünde nazal kanama ve %0,1'inde Skalp hematomu olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Bireylerin Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgileri

	N	%
Yatış Durumu		
Hayır	1796	71,8
Evet	703	28,1
Yatış Servisi		
Ortopedi ve Travmatoloji	552	22,1
Göğüs Cerrahisi	65	2,6
Beyin ve Sinir Cerrahisi	43	1,7
Genel Cerrahi	4	0,2
Plastik Cerrahisi	5	0,2
Diğer	5	0,2
Anestezi	3	0,1
Kardiyoloji Servisi	2	0,1
Nöroloji	2	0,1
Üroloji	2	0,1
Kalp ve Damar Cerrahisi	2	0,1
Ameliyat Durumu		
Hayır	1918	76,7
Evet	581	23,2
Uygulanan Ameliyatlar		
Femur Kırığı Cerrahisi	436	17,4
Diğer	31	1,2
Humerus Kırığı Cerrahisi	26	1,0
Büyük Kemik Parçalı Kırıkları Cerrahisi	25	1,0
Tibia + Fibula Kırığı Cerrahisi	8	0,3
Subaraknoid Kanama Cerrahisi	8	0,3
Radial + Ulnar Kırığı Cerrahisi	5	0,2
Radial Kırığı Cerrahisi	4	0,2
Tibia Kırığı Cerrahisi	4	0,2
Fibula Kırığı Cerrahisi	4	0,2
Ayak Kemiği Kırığı Cerrahisi	6	0,2
Vertebra Kırığı Cerrahisi	5	0,2
Dekompresif Kraniyektomi	5	0,2
Ulnar Kırığı Cerrahisi	2	0,1
Subdural Kanama Cerrahisi	2	0,1
	X ± SS	Min - Max
Yatış Süresi (Gün)	5,06 ± 3,29	1 - 45
Toplam Maliyet (TL)	2.112,93 ± 3.839,94	17 - 60.719

Araştırmada yer alan bireylerin hastaneye yatışlarına ilişkin bilgileri değerlendirilmiştir (Tablo 8). Elde edilen sonuçlara göre; bireylerin %28,1'ine düşmesine bağlı olarak hastaneye yatışları olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %0,1'inin anestezi, %1,7'sinin beyin ve sinir cerrahisi, %0,2'sinin genel cerrahi,

%2,6'sının göğüs cerrahisi, %0,1'inin kardiyoloji, %0,1'inin nöroloji, %0,2'sinin plastik cerrahi, %22,1'inin ortopedi ve travmatoloji, %0,1'inin üroloji ve %0,1'inin kalp ve damar cerrahisi birimine yatış yaptığı görülmektedir. Bireylerin %23,2'sinin ameliyat olduğu tespit edilmiştir. Hastaneye yatış yapan bireylerin hastane yatış sürelerinin ortalaması $5,06 \pm 3,29$ gün olarak belirlenmiştir. Bireylerin hastane toplam masraflarının ortalaması ise $2.112,93 \pm 3.839,94$ TL olarak görülmüştür.

Tablo 9. Bireylerin Yaşlarına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Yaş									X ²	p	
	75 Altı				75 ve Üstü				Toplam			

Ki Kare Testi, * $p < 0,05$

Bireylerin yaşlarına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 9). Elde edilen sonuçlara göre; 75 altı yaş grubunda yer alanların %56'sının, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %25,9'unun ayaktan hastaneye başvurduğu; 75 altı yaş grubunda yer alanların %44'ünün, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %74,1'inin ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=233,801$; $p < 0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların

hastaneye ayaktan başvurma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre yüksek olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %45,4'ünün, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %72,4'ünün iç mekanda; 75 altı yaş grubunda yer alanların %54,6'sının, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %27,6'sının dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin yaşlarına göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=188,922$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların iç mekanda düşme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre düşük olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %16,6'sının, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %17'sinin baş dönmesi; 75 altı yaş grubunda yer alanların %38'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %24,5'inin takılma; 75 altı yaş grubunda yer alanların %41,9'unun, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %54,8'inin kayma; 75 altı yaş grubunda yer alanların %3,5'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %3,7'sinin takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin yaşlarına göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=58,209$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların takılma nedeniyle düşme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre yüksek olduğu ve baş dönmesi, kayma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %20,9'unun, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %34,3'ünün düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin yaşlarına göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=55,703$; $p<0,05$). 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının 75 altı yaş grubunda yer alanlara göre yüksek olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %16,8'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %28,8'inin düşme nedeniyle ameliyat olduğu belirlenmiştir. Bireylerin yaşlarına göre ameliyat olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür

($X^2=50,113$; $p<0,05$). 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanların düşme nedeniyle ameliyat olma oranlarının 75 altı yaş grubunda yer alanlara göre yüksek olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %45,3'ünün, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %27,2'sinin 4 gün altında; 75 altı yaş grubunda yer alanların %54,7'sinin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %72,8'inin 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin yaşlarına göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=23,771$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre yüksek olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Bireylerin Yaşlarına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Yaş								X ²	p
	75 Altı			75 ve Üstü			Toplam			
	Z	% (Sütun)	% (Toplam)	Z	% (Sütun)	% (Toplam)	Z	%		
Kalça										
Evet	214	18,5	8,6	481	35,7	19,2	695	27,8	91,957	0,001*
Hayır	942	81,5	37,6	865	64,3	34,6	1807	72,2		
Ayak										
Evet	145	12,5	5,8	87	6,5	3,5	232	9,3	27,323	0,001*
Hayır	1011	87,5	40,4	1259	93,5	50,3	2270	90,7		
El										
Evet	145	12,5	5,8	108	8,0	4,3	253	10,1	13,975	0,001*
Hayır	1011	87,5	40,4	1238	92,0	49,5	2249	89,9		
Bel / Sırt										
Evet	200	17,3	8,0	277	20,6	11,1	477	19,1	4,332	0,037*
Hayır	956	82,7	38,2	1069	79,4	42,7	2025	80,9		
Kafa										
Evet	510	44,1	20,4	578	42,9	23,1	1088	43,5	0,350	0,554
Hayır	646	55,9	25,8	768	57,1	30,7	1414	56,5		
Kol										
Evet	412	35,6	16,5	432	32,1	17,3	844	33,7	3,496	0,062
Hayır	744	64,4	29,7	914	67,9	36,5	1658	66,3		
Bacak										
Evet	302	26,1	12,1	386	28,7	15,4	688	27,5	2,033	0,154
Hayır	854	73,9	34,1	960	71,3	38,4	1814	72,5		
Göğüs										
Evet	106	9,2	4,2	119	8,8	4,8	225	9,0	0,082	0,775
Hayır	1050	90,8	42,0	1227	91,2	49,0	2277	91,0		
Omuz										
Bacak	3	0,3	0,1	2	0,1	0,1	5	0,2	0,384	0,536
Hayır	1153	99,7	46,1	1344	99,9	53,7	2497	99,8		
Diz									0,725	0,395

Evet	1	0,1	0,04	3	0,2	0,1	4	0,2	
Hayır	1155	99,9	46,2	1343	99,8	53,7	2498	99,8	
Yüz									
Evet	6	0,5	0,2	13	1,0	0,5	19	0,8	1,647 0,199
Hayır	1150	99,5	46,0	1333	99,0	53,3	2483	99,2	
Pelvis									
Evet	0	0	0	3	0,2	0,1	3	0,1	2,580 0,108
Hayır	1156	100	46,2	1343	99,8	53,7	2499	99,9	
Diğer									
Evet									2,456 0,117
Hayır	1146	99,1		1325	98,4	53,0	2471	98,8	

Ki Kare Testi, * $p<0,05$

Bireylerin yaşlarına göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 10). Elde edilen sonuçlara göre; 75 altı yaş grubunda yer alanların %18,5'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %35,7'sinin düşmeye bağlı olarak kalçasında etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=91,957$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %12,5'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %6,5'inin düşmeye bağlı olarak ayakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=27,323$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %12,5'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %8'inin düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=13,975$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %17,3'ünün, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %20,6'sının düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,332$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Bireylerin Yaşlarına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Yaş								X ²	p
	75 Altı			75 ve Üstü			Toplam			
	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%		
Yumuşak Doku Travması										
Evet	514	44,5	20,5	488	36,3	19,5	1002	40,0	17,451	0,001*
Hayır	642	55,5	25,7	858	63,7	34,3	1500	60,0		
Kırık										
Evet	590	51,0	23,6	817	60,7	32,7	1407	56,2	23,581	0,001*
Hayır	566	49,0	22,6	529	39,3	21,1	1095	43,8		
Alt Ekstremitte Kırığı										
Evet	206	17,8	8,2	367	27,3	14,7	573	22,9	31,426	0,001*
Hayır	950	82,2	38,0	979	72,7	39,1	1929	77,1		
Çıkık										
Evet	32	2,8	1,3	19	1,4	0,8	51	2,0	5,731	0,017*
Hayır	1124	97,2	44,9	1327	98,6	53,0	2451	98,0		
Kesi										
Evet	241	20,8	9,6	242	18,0	9,7	483	19,3	3,285	0,070
Hayır	915	79,2	36,6	1104	82,0	44,1	2019	80,7		
Hemotoraks										
Evet	2	0,2	0,1	2	0,1	0,1	4	0,2	0,023	0,879
Hayır	1154	99,8	46,1	1344	99,9	53,7	2498	99,8		
Pnömotoraks										
Evet	2	0,2	0,1	2	0,1	0,1	4	0,2	0,023	0,879
Hayır	1154	99,8	46,1	1344	99,9	53,7	2498	99,8		
Organ Yaralanması										
Evet	16	1,4	0,6	9	0,7	0,4	25	1,0	3,218	0,073
Hayır	1140	98,6	45,6	1337	99,3	53,4	2477	99,0		
Vertebra Yükseklik Kaybı										
Evet	4	0,3	0,2	12	0,9	0,5	16	0,6	2,913	0,088
Hayır	1152	99,7	46,0	1334	99,1	53,3	2486	99,4		
Pelvik Kırığı										
Evet	2	0,2	0,1	2	0,1	0,1	4	0,2	0,023	0,879
Hayır	1154	99,8	46,1	1344	99,9	53,7	2498	99,8		
Klavikula Kırığı										
Evet	2	0,2	0,1	1	0,1	0,04	3	0,1	0,506	0,477
Hayır	1154	99,8	46,1	1345	99,9	53,8	2499	99,9		
Vertebral Kırık										
Evet	10	0,9	0,4	22	1,6	0,9	32	1,3	2,916	0,088
Hayır	1146	99,1	45,8	1324	98,4	52,9	2470	98,7		
Üst Ekstremitte Kırığı										
Evet	273	23,6	10,9	314	23,3	12,5	587	23,5	0,029	0,866
Hayır	883	76,4	35,3	1032	76,7	41,2	1915	76,5		
Göğüs Kırığı										
Evet	24	2,1	1,0	32	2,4	1,3	56	2,2	0,258	0,611
Hayır	1132	97,9	45,2	1314	97,6	52,5	2446	97,8		
Kanama										
Evet	62	5,4	2,5	86	6,4	3,4	148	5,9	1,176	0,278
Hayır	1094	94,6	43,7	1260	93,6	50,4	2354	94,1		

Ki Kare Testi, *p<0,05

Bireylerin yaşlarına göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 11). Elde edilen sonuçlara göre; 75 altı yaş grubunda yer alanların %44,5'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %36,3'ünün yumuşak doku travması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=17,451$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %2,8'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %1,4'ünün çıkık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre çıkık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=5,731$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların çıkık tanısı alma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %51'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %60,7'sinin kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=23,581$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların kırık tanısı alma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

75 altı yaş grubunda yer alanların %17,8'inin, 75 ve üstü yaş grubunda alanların %27,3'ünün alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=31,426$; $p<0,05$). 75 altı yaş grubunda yer alanların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının 75 yaş ve üstü yaş grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 12. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Cinsiyet								X ²	p
	Kadın			Erkek			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Düşme Yeri										
İç Mekan	1008	65,4	40,3	489	51,1	19,6	1497	59,9	50,081	0,001*
Dış Mekan	534	34,6	21,4	468	48,9	18,7	1002	40,1		
Ameliyat Durumu										
Evet	405	26,3	16,2	176	18,4	7,0	581	23,2	20,714	0,001*
Hayır	1136	73,7	45,5	782	81,6	31,3	1918	76,8		
Yatış Durumu										
Evet	467	30,3	18,7	236	24,7	9,4	703	28,1	9,241	0,002*
Hayır	1075	69,7	43,0	721	75,3	28,9	1796	71,9		
Düşme Nedeni										
Baş Dönmesi	262	17,0	10,5	159	16,6	6,4	421	16,8	12,863	0,005*
Takılma	442	28,7	17,7	326	34,0	13,0	768	30,7		
Kayma	789	51,2	31,6	431	45,0	17,2	1220	48,8		
Takılma / Kayma	48	3,1	1,9	42	4,4	1,7	90	3,6		
Yatış Süresi										
4 Gün Altı	143	30,4	19,9	97	39,1	13,5	240	33,4	5,596	0,018*
4 Gün ve Üstü	328	69,6	45,6	151	60,9	21,0	479	66,6		
Başvuru Şekli										
Ayaktan	616	39,9	24,6	380	39,7	15,2	996	39,8	0,016	0,899
Ambulans	927	60,1	37,1	578	60,3	23,1	1505	60,2		

Ki Kare Testi, * $p < 0,05$

Bireylerin cinsiyetlerine göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 12). Elde edilen sonuçlara göre; kadınların %65,4'ünün, erkeklerin %51,1'inin iç mekanda; kadınların %34,6'sının, erkeklerin %48,9'unun dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyetlerine göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=50,081$; $p<0,05$). Kadınların iç mekanda düşme oranlarının erkeklere göre yüksek olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Kadınların %17'sinin, erkeklerin 16,6'sının baş dönmesi; kadınların %28,7'sinin, erkeklerin %34'ünün takılma; kadınların %51,2'sinin, erkeklerin %45'inin kayma; kadınların %3,1'inin, erkeklerin %4,4'ünün takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyetlerine göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=12,863$; $p<0,05$). Kadınların baş dönmesi ve kayma nedeniyle düşme oranlarının erkeklere göre yüksek olduğu ve takılma,

takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Kadınların %30,3'ünün, erkeklerin %24,7'sinin düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyetlerine göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=9,241$; $p<0,05$). Kadınların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının erkeklere göre yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %26,3'ünün, erkeklerin %18,4'ünün düşme nedeniyle ameliyat olduğu belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyetlerine göre ameliyat olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=20,714$; $p<0,05$). Kadınların düşme nedeniyle ameliyat olma oranlarının erkeklere göre yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %30,4'ünün, erkeklerin %39,1'inin 4 gün altında; kadınların %69,6'sının, erkeklerin %60,9'unun 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyetlerine göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=5,596$; $p<0,05$). Kadınların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının erkeklere göre düşük olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 13. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Cinsiyet								X ²	p
	Kadın			Erkek			Toplam			
	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%		
Kafa										
Evet	598	38,8	23,9	490	51,1	19,6	1088	43,5	36,641	0,001*
Hayır	945	61,2	37,8	469	48,9	18,7	1414	56,5		
Bacak										
Evet	463	30,0	18,5	225	23,5	9,0	688	27,5	12,706	0,001*
Hayır	1080	70,0	43,2	734	76,5	29,3	1814	72,5		
Kalça										
Evet	494	32,0	19,7	201	21,0	8,0	695	27,8	36,036	0,001*
Hayır	1049	68,0	41,9	758	79,0	30,3	1807	72,2		
Ayak										
Evet	165	10,7	6,6	67	7,0	2,7	232	9,3	9,661	0,002*
Hayır	1378	89,3	55,1	892	93,0	35,7	2270	90,7		
Göğüs										
Evet	117	7,6	4,7	108	11,3	4,3	225	9,0	9,782	0,002*
Hayır	1426	92,4	57,0	851	88,7	34,0	2277	91,0		
Kol										
Evet	525	34,0	21,0	319	33,3	12,7	844	33,7	0,153	0,696
Hayır	1018	66,0	40,7	640	66,7	25,6	1658	66,3		
El										
Evet	142	9,2	5,7	111	11,6	4,4	253	10,1	3,660	0,056
Hayır	1401	90,8	56,0	848	88,4	33,9	2249	89,9		
Bel / Sırt										
Evet	301	19,5	12,0	176	18,4	7,0	477	19,1	0,511	0,475
Hayır	1242	80,5	49,6	783	81,6	31,3	2025	80,9		
Omuz										
Bacak	4	0,3	0,2	1	0,1	0,04	5	0,2	0,712	0,399
Hayır	1539	99,7	61,5	958	99,9	38,3	2497	99,8		
Diz										
Evet	2	0,1	0,1	2	0,2	0,1	4	0,2	0,231	0,631
Hayır	1541	99,9	61,6	957	99,8	38,2	2498	99,8		
Yüz										
Evet	10	0,6	0,4	9	0,9	0,4	19	0,8	0,662	0,416
Hayır	1533	99,4	61,3	950	99,1	38,0	2483	99,2		
Pelvis										
Evet	3	0,2	0,1	0	0	0	3	0,1	1,867	0,172
Hayır	1540	99,8	61,6	959	100	38,3	2499	99,9		
Diğer										
Evet	18	1,2	0,7	13	1,4	0,5	31	1,2	0,173	0,678
Hayır	1525	98,8	61,0	946	98,6	37,8	2471	98,8		

Ki Kare Testi, * $p < 0,05$

Bireylerin cinsiyetlerine göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 13). Elde edilen sonuçlara göre; kadınların %38,8'inin, erkeklerin %51,1'inin düşmeye bağlı olarak kafada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin

cinsiyetlerine göre düşmeye bağlı kafada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=36,641$; $p<0,05$). Kadınların düşmeye bağlı kafada etkilenme oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Kadınların %30'unun, erkeklerin %23,5'inin düşmeye bağlı olarak bacakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=12,706$; $p<0,05$). Kadınların düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %32'sinin, erkeklerin %21'inin düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=36,036$; $p<0,05$). Kadınların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %10,7'sinin, erkeklerin %7'sinin düşmeye bağlı olarak ayakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=9,661$; $p<0,05$). Kadınların düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %7,6'sının, erkeklerin %11,3'ünün düşmeye bağlı olarak göğüste etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre düşmeye bağlı göğüste etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=9,782$; $p<0,05$). Kadınların düşmeye bağlı göğüste etkilenme oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 14. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Cinsiyet								X ²	p
	Kadın			Erkek			Toplam			
	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	%		
Yumuşak Doku Travması										
Evet	570	36,9	22,8	432	45,0	17,3	1002	40,0	16,185	0,001*
Hayır	973	63,1	38,9	527	55,0	21,1	1500	60,0		
Kesi										
Evet	263	17,0	10,5	220	22,9	8,8	483	19,3	13,197	0,001*
Hayır	1280	83,0	51,2	739	77,1	29,5	2019	80,7		
Organ Yaralanması										
Evet	6	0,4	0,2	19	2,0	0,8	25	1,0	15,160	0,001*
Hayır	1537	99,6	61,4	940	98,0	37,6	2477	99,0		
Kırık										
Evet	937	60,7	37,5	470	49,0	18,8	1407	56,2	32,988	0,001*
Hayır	606	39,3	24,2	489	51,0	19,5	1095	43,8		
Alt Ekstremitte Kırığı										
Evet	405	26,2	16,2	168	17,5	6,7	573	22,9	25,524	0,001*
Hayır	1138	73,8	45,5	791	82,5	31,6	1929	77,1		
Kanama										
Evet	68	4,4	2,7	80	8,3	3,2	148	5,9	16,455	0,001*
Hayır	1475	95,6	59,0	879	91,7	35,1	2354	94,1		
Hemotoraks										
Evet	0	0	0	4	0,4	0,2	4	0,2	6,446	0,011*
Hayır	1543	100	61,7	955	99,6	38,2	2498	99,8		
Pnömotoraks										
Evet	0	0	0	4	0,4	0,2	4	0,2	6,446	0,011*
Hayır	1543	100	61,7	955	99,6	38,2	2498	99,8		
Çıkık										
Evet	39	2,5	1,6	12	1,3	0,5	51	2,0	4,824	0,028*
Hayır	1504	97,5	60,1	947	98,7	37,8	2451	98,0		
Göğüs Kırığı										
Evet	27	1,7	1,1	29	3,0	1,2	56	2,2	4,388	0,036*
Hayır	1516	98,3	60,6	930	97,0	37,2	2446	97,8		
Vertebra Yükseklik Kaybı										
Evet	13	0,8	0,5	3	0,3	0,1	16	0,6	2,612	0,106
Hayır	1530	99,2	61,2	956	99,7	38,2	2486	99,4		
Pelvik Kırığı										
Evet	3	0,2	0,1	1	0,1	0,04	4	0,2	0,301	0,583
Hayır	1540	99,8	61,6	958	99,9	38,3	2498	99,8		
Klavikula Kırığı										
Evet	3	0,2	0,1	0	0	0	3	0,1	1,867	0,172
Hayır	1540	99,8	61,6	959	100	38,3	2499	99,9		
Vertebral Kırık										
Evet	24	1,6	1,0	8	0,8	0,3	32	1,3	2,436	0,119
Hayır	1519	98,4	60,7	951	99,2	38,0	2470	98,7		
Üst Ekstremitte Kırığı										
Evet	372	24,1	14,9	215	22,4	8,6	587	23,5	0,940	0,332
Hayır	1171	75,9	46,8	744	77,6	29,7	1915	76,5		

Ki Kare Testi, * $p < 0,05$

Bireylerin cinsiyetlerine göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 14). Elde edilen sonuçlara göre; kadınların %36,9'unun, erkeklerin %45'inin yumuşak doku travması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=16,185$; $p<0,05$). Kadınların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Kadınların %17'sinin, erkeklerin %22,9'unun kesi tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre kesi tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=13,197$; $p<0,05$). Kadınların kesi alma oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Kadınların %0,4'ünün, erkeklerin %2'sinin organ yaralanması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre organ yaralanması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=15,160$; $p<0,05$). Kadınların organ yaralanması tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Kadınların %2,5'inin, erkeklerin %1,3'ünün çıkık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre çıkık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,824$; $p<0,05$). Kadınların çıkık tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %60,7'sinin, erkeklerin %49'unun kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=32,988$; $p<0,05$). Kadınların kırık tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %26,2'sinin, erkeklerin %17,5'inin alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=25,524$; $p<0,05$). Kadınların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kadınların %1,7'sinin, erkeklerin %3'ünün göğüs kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre göğüs kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel

olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,388$; $p<0,05$). Kadınların göğüs kırığı tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Kadınların %4,4'ünün, erkeklerin %8,3'ünün kanama tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre kanama tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=16,455$; $p<0,05$). Kadınların kanama tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 15. Bireylerin Yaşadıkları Yerlere Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Yaşadığı Yer										X ²	p	
	İlçe			Köy			Bakım Evi			Toplam			
	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N			%
Başvuru Şekli													
Ayaktan	885 ^a	47,1	35,5	107 ^b	25,9	4,3	1 ^c	0,5	0,04	993	39,8	207,125	0,001*
Ambulans	992 ^a	52,9	39,8	306 ^b	74,1	12,3	203 ^c	99,5	8,1	1501	60,2		
Düşme Yeri													
İç Mekan	1023 ^a	54,6	41,1	281 ^b	68,2	11,3	190 ^c	92,7	7,6	1494	60,0	125,861	0,001*
Dış Mekan	852 ^a	45,4	34,2	131 ^b	31,8	5,3	15 ^c	7,3	0,6	998	40,0		
Düşme Nedeni													
Baş Dönmesi	341 ^a	18,2	13,7	59 ^{ab}	14,3	2,4	20 ^b	9,8	0,8	420	16,9	75,167	0,001*
Takılma	634 ^a	33,8	25,4	99 ^{ab}	24,0	4,0	32 ^b	15,6	1,3	765	30,7		
Kayma	840 ^a	44,8	33,7	231 ^{ab}	55,9	9,3	146 ^b	71,2	5,9	1217	48,8		
Takılma / Kayma	59 ^a	3,1	2,4	24 ^{ab}	5,8	1,0	7 ^b	3,4	0,3	90	3,6		
Yatış Durumu													
Evet	460 ^a	24,5	18,5	150 ^b	36,3	6,0	89 ^b	43,6	3,6	699	28,0	50,012	0,001*
Hayır	1415 ^a	75,5	56,8	263 ^b	63,7	10,6	115 ^b	56,4	4,6	1793	72,0		
Ameliyat Durumu													
Evet	380 ^a	20,3	15,2	119 ^a	28,9	4,8	78 ^b	38,0	3,1	577	23,2	41,947	0,001*
Hayır	1495 ^a	79,7	60,0	293 ^a	71,1	11,8	127 ^b	62,0	5,1	1915	76,8		
Yatış Süresi													
4 Gün Altı	178 ^a	37,6	24,9	44 ^{ab}	29,1	6,2	17 ^b	18,7	2,4	239	33,4	13,898	0,001*
4 Gün ve Üstü	295 ^a	62,4	41,3	107 ^{ab}	70,9	15,0	74 ^b	81,3	10,3	476	66,6		

Ki Kare Testi, * $p<0,05$

Bireylerin yaşadıkları yerlere göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 15). Elde edilen sonuçlara göre; ilçede yaşayanların %47,1'inin, köyde yaşayanların %25,9'unun, bakım evinde yaşayanların %0,5'inin hastaneye ayaktan başvurduğu; ilçede yaşayanların %52,9'unun, köyde yaşayanların %74,1'inin, bakım evinde yaşayanların %99,5'inin

hastaneye ambulans ile başvurduğu belirlenmiştir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre hastaneye başvurma şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=207,125$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu ve hastaneye ambulans ile başvurma oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Köyde yaşayanların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu ve hastaneye ambulans ile başvurma oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %54,6'sının, köyde yaşayanların %68,2'sinin, bakım evinde yaşayanların %92,7'sinin iç mekanda; ilçede yaşayanların %45,4'ünün, köyde yaşayanların %31,8'inin, bakım evinde yaşayanların %7,3'ünün dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=125,861$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların iç mekanda düşme oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Köyde yaşayanların iç mekanda düşme oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %18,2'sinin, köyde yaşayanların 14,3'ünün, bakım evinden yaşayanların 9,8'inin baş dönmesi; ilçede yaşayanların %33,8'inin, köyde yaşayanların %24'ünün, bakım evinde yaşayanların %15,6'sının takılma; ilçede yaşayanların %44,8'inin, köyde yaşayanların %55,9'unun, bakım evinde yaşayanların %71,2'sinin kayma; ilçede yaşayanların %3,1'inin, köyde yaşayanların %5,8'inin, bakım evinde yaşayanların %3,4'ünün takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=75,167$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların baş dönmesi ve takılma nedeniyle düşme oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre yüksek olduğu ve kayma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %24,5'inin, köyde yaşayanların %36,3'ünün, bakım evinde yaşayanların %43,6'sının düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir.

Bireylerin yaşadıkları yerlere göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=50,012$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının köyde ve bakım evinde yaşayanlara göre düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %20,3'ünün, köyde yaşayanların %28,9'unun, bakım evinde yaşayanların %38'inin düşme nedeniyle ameliyat olduğu belirlenmiştir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre ameliyat olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=41,947$; $p<0,05$). İlçe ve köyde yaşayanların düşme nedeniyle ameliyat olma oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %37,6'sının, köyde yaşayanların %29,1'inin, bakım evinde yaşayanların %18,7'sinin 4 gün altında; ilçede yaşayanların %62,4'ünün, köyde yaşayanların %70,9'unun, bakım evinde yaşayanların %81,3'ünün 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=13,898$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre yüksek olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 16. Bireylerin Yaşadıkları Yerlere Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Yaşadığı Yer										X ²	p	
	İlçe			Köy			Bakım Evi			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N			%
Kalça													
Evet	447 ^a	23,8	17,9	147 ^b	35,6	5,9	98 ^c	47,8	3,9	692	27,7	68,316	0,001*
Hayır	1430 ^a	76,2	57,3	266 ^b	64,4	10,7	107 ^c	52,2	4,3	1803	72,3		
Bel / Sırt													
Evet	314 ^a	16,7	12,6	108 ^b	26,2	4,3	51 ^b	24,9	2,0	473	19,0	24,652	0,001*
Hayır	1563 ^a	83,3	62,6	305 ^b	73,8	12,2	154 ^b	75,1	6,2	2022	81,0		
Bacak													
Evet	497 ^a	26,5	19,9	110 ^a	26,6	4,4	78 ^b	38,0	3,1	685	27,5	12,590	0,002*
Hayır	1380 ^a	73,5	55,3	303 ^a	73,4	12,1	127 ^b	62,0	5,1	1810	72,5		
Yüz													
Evet	19 ^a	1,0	0,8	0 ^b	0	0	0 ^b	0	0	19	0,8	6,304	0,043*
Hayır	1858 ^a	99,0	74,5	413 ^b	100	16,6	205 ^b	100	8,2	2476	99,2		
Kafa													
Evet	825	44,0	33,1	164	39,7	6,6	97	47,3	3,9	1086	43,5	3,785	0,151
Hayır	1052	56,0	42,2	249	60,3	10,0	108	52,7	4,3	1409	56,5		
Kol													
Evet	639	34,0	25,6	134	32,4	5,4	68	33,2	2,7	841	33,7	0,416	0,812
Hayır	1238	66,0	49,6	279	67,6	11,2	137	66,8	5,5	1654	66,3		
Ayak													
Evet	167	8,9	6,7	42	10,2	1,7	22	10,7	0,9	231	9,3	1,229	0,541
Hayır	1710	91,1	68,5	371	89,8	14,9	183	89,3	7,3	2264	90,7		
El													
Evet	191	10,2	7,7	48	11,6	1,9	12	5,9	0,5	251	10,1	5,151	0,076
Hayır	1686	89,8	67,6	365	88,4	14,6	193	94,1	7,7	2244	89,9		
Göğüs													
Evet	161	8,6	6,5	46	11,1	1,8	17	8,3	0,7	224	9,0	2,844	0,241
Hayır	1716	91,4	68,8	367	88,9	14,7	188	91,7	7,5	2271	91,0		
Omuz													
Bacak	5	0,3	0,2	0	0	0	0	0	0	5	0,2	1,650	0,438
Hayır	1872	99,7	75,0	413	100	16,6	205	100	8,2	2490	99,8		
Diz													
Evet	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	4	0,2	1,319	0,517
Hayır	1873	99,8	75,1	413	100	16,6	205	100	8,2	2491	99,8		
Pelvis													
Evet	3	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	3	0,1	0,989	0,610
Hayır	1874	99,8	75,1	413	100	16,6	205	100	8,2	2492	99,9		
Diğer													
Evet	23	1,2	0,9	6	1,5	0,2	2	1,0	0,1	31	1,2	0,272	0,873
Hayır	1854	98,8	74,3	407	98,5	16,3	203	99,0	8,1	2464	98,8		

Ki Kare Testi, * $p < 0,05$

Bireylerin yaşadıkları yerlere göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 16). Elde edilen sonuçlara göre; ilçede yaşayanların %26,5'inin, köyde

yaşayanların %26,6'sının, bakım evinde yaşayanların %38'inin düşmeye bağlı olarak bacakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=12,590$; $p<0,05$). İlçe ve köyde yaşayanların düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %23,8'inin, köyde yaşayanların %35,6'sının, bakım evinde yaşayanların %47,8'inin düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=68,316$ $p<0,05$). İlçede yaşayanların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının köyde ve bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca köyde yaşayanların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür.

İlçede yaşayanların %16,7'sinin, köyde yaşayanların %26,2'sinin, bakım evinde yaşayanların %24,9'unun düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=24,652$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 17. Bireylerin Yaşadıkları Yerlere Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Yaşadığı Yer										X ²	p	
	İlçe			Köy			Bakım Evi			Toplam			
	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%		
Yumuşak Doku Travması													
Evet	820 ^a	43,7	32,9	123 ^b	29,8	4,9	58 ^b	28,3	2,3	1001	40,1	40,249	0,001*
Hayır	1057 ^a	56,3	42,4	290 ^b	70,2	11,6	147 ^b	71,7	5,9	1494	59,9		
Pnömotoraks													
Evet	0 ^a	0	0	4 ^b	1,0	0,2	0 ^{ab}	0	0	4	0,2	20,197	0,001*
Hayır	1877 ^a	100	75,2	409 ^b	99,0	16,4	205 ^{ab}	100	8,2	2491	99,8		
Kırık													
Evet	993 ^a	52,9	39,8	270 ^b	65,4	10,8	138 ^b	67,3	5,5	1401	56,2	32,693	0,001*
Hayır	884 ^a	47,1	35,4	143 ^b	34,6	5,7	67 ^b	32,7	2,7	1094	43,8		
Vertebral Kırık													
Evet	11 ^a	0,6	0,4	12 ^b	2,9	0,5	8 ^b	3,9	0,3	31	1,2	27,722	0,001*
Hayır	1866 ^a	99,4	74,8	401 ^b	97,1	16,1	197 ^b	96,1	7,9	2464	98,8		
Alt Ekstremitte Kırığı													
Evet	363 ^a	19,3	14,5	111 ^b	26,9	4,4	97 ^c	47,3	3,9	571	22,9	86,438	0,001*
Hayır	1514 ^a	80,7	60,7	302 ^b	73,1	12,1	108 ^c	52,7	4,3	1924	77,1		
Hemotoraks													
Evet	1 ^a	0,1	0,04	3 ^b	0,7	0,1	0 ^{ab}	0	0	4	0,2	9,941	0,007*
Hayır	1876 ^a	99,9	75,2	410 ^b	99,3	16,4	205 ^{ab}	100	8,2	2491	99,8		
Kesi													
Evet	363	19,3	14,5	74	17,9	3,0	44	21,5	1,8	481	19,3	1,125	0,570
Hayır	1514	80,7	60,7	339	82,1	13,6	161	78,5	6,5	2014	80,7		
Organ Yaralanması													
Evet	15	0,8	0,6	6	1,5	0,2	4	2,0	0,2	25	1,0	3,487	0,175
Hayır	1862	99,2	74,6	407	98,5	16,3	201	98,0	8,1	2470	99,0		
Vertebra Yükseklik Kaybı													
Evet	9	0,5	0,4	6	1,5	0,2	1	0,5	0,04	16	0,6	5,115	0,077
Hayır	1868	99,5	74,9	407	98,5	16,3	204	99,5	8,2	2479	99,4		
Çıkık													
Evet	39	2,1	1,6	9	2,2	0,4	3	1,5	0,1	51	2,0	0,393	0,821
Hayır	1838	97,9	73,7	404	97,8	16,2	202	98,5	8,1	2444	98,0		
Pelvik Kırığı													
Evet	1	0,1	0,04	2	0,5	0,1	1	0,5	0,04	4	0,2	5,425	0,066
Hayır	1876	99,9	75,2	411	99,5	16,5	204	99,5	8,2	2491	99,8		
Klavikula Kırığı													
Evet	1	0,1	0,04	1	0,2	0,04	1	0,5	0,04	3	0,1	3,518	0,172
Hayır	1876	99,9	75,2	412	99,8	16,5	204	99,5	8,2	2492	99,9		
Üst Ekstremitte Kırığı													
Evet	425	22,6	17,0	115	27,8	4,6	43	21,0	1,7	583	23,4	5,830	0,054
Hayır	1452	77,4	58,2	298	72,2	11,9	162	79,0	6,5	1912	76,6		
Göğüs Kırığı													
Evet	35	1,9	1,4	15	3,6	0,6	6	2,9	0,2	56	2,2	5,293	0,071
Hayır	1842	98,1	73,8	398	96,4	16,0	199	97,1	8,0	2439	97,8		
Kanama													
Evet	101	5,4	4,0	31	7,5	1,2	15	7,3	0,6	147	5,9	3,576	0,167
Hayır	1776	94,6	71,2	382	92,5	15,3	190	92,7	7,6	2348	94,1		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin yaşadıkları yerlere göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 17). Elde edilen sonuçlara göre; ilçede yaşayanların %43,7'sinin, köyde yaşayanların %29,8'inin, bakım evinde yaşayanların %28,3'ünün yumuşak doku travması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=40,249$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %0,1'inin, köyde yaşayanların %0,7'sinin hemotoraks tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre hemotoraks tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=9,941$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların hemotoraks tanısı alma oranlarının köyde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %52,9'unun, köyde yaşayanların %65,4'ünün, bakım evinde yaşayanların %67,3'ünün kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=32,693$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların kırık tanısı alma oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %0,6'sının, köyde yaşayanların %2,9'unun, bakım evinde yaşayanların %3,9'unun vertebral kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre vertebral kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=27,722$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların vertebral kırık tanısı alma oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

İlçede yaşayanların %19,3'ünün, köyde yaşayanların %26,9'unun, bakım evinde yaşayanların %47,3'ünün alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yaşadıkları yerlere göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=86,438$; $p<0,05$). İlçede yaşayanların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının köy ve bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca köyde yaşayanların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının bakım evinde yaşayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 18. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Birinin Varlığına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Birlikte Yaşadığı Biri								X ²	p	
	Var			Yok			Toplam				
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%			
Başvuru Şekli											
Ayaktan	973	43,7	39,1	23	8,9	0,9	996	40,0	116,975	0,001*	
Ambulans	1255	56,3	50,5	236	91,1	9,5	1491	60,0			
Düşme Yeri											
İç Mekan	1278	57,4	51,4	206	79,2	8,3	1484	59,7	45,960	0,001*	
Dış Mekan	947	42,6	38,1	54	20,8	2,2	1001	40,3			
Düşme Nedeni											
Baş Dönmesi	389	17,5	15,7	30	11,5	1,2	419	16,9	29,186	0,001*	
Takılma	712	32,0	28,7	53	20,4	2,1	765	30,8			
Kayma	1048	47,1	42,2	163	62,7	6,6	1211	48,7			
Takılma / Kayma	76	3,4	3,1	14	5,4	0,6	90	3,6			
Yatış Durumu											
Evet	595	26,7	23,9	100	38,6	4,0	695	28,0	16,255	0,001*	
Hayır	1631	73,3	65,6	159	61,4	6,4	1790	72,0			
Ameliyat Durumu											
Evet	490	22,0	19,7	84	32,3	3,4	574	23,1	13,864	0,001*	
Hayır	1735	78,0	69,8	176	67,7	7,1	1911	76,9			
Yatış Süresi											
4 Gün Altı	215	35,4	30,2	25	24,0	3,5	240	33,8	5,144	0,023*	
4 Gün ve Üstü	392	64,6	55,1	79	76,0	11,1	471	66,2			

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 18). Elde edilen sonuçlara göre; birisi ile birlikte yaşayanların %43,7'sinin, birisi ile birlikte yaşamayanların %8,9'unun ayaktan hastaneye başvurduğu; birisi ile birlikte yaşayanların %56,3'ünün, birisi ile birlikte yaşamayanların %91,1'inin ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=116,975$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre yüksek olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %57,4'ünün, birisi ile birlikte yaşamayanların %79,2'sinin iç mekanda; birisi ile birlikte yaşayanların %42,6'sının, birisi ile birlikte yaşamayanların %20,8'inin dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin birlikte

yaşadıkları birinin olmasına göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=45,960$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların iç mekanda düşme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre düşük olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %17,5'inin, birisi ile birlikte yaşamayanların %11,5'inin baş dönmesi; birisi ile birlikte yaşayanların %32'sinin, birisi ile birlikte yaşamayanların %20,4'ünün takılma; birisi ile birlikte yaşayanların %47,1'inin, birisi ile birlikte yaşamayanların %62,7'sinin kayma; birisi ile birlikte yaşayanların %3,4'ünün, birisi ile birlikte yaşamayanların %5,4'ünün takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=29,186$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların baş dönmesi ve takılma nedeniyle düşme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre yüksek olduğu ve kayma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %26,7'sinin, birisi ile birlikte yaşamayanların %38,6'sının düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=16,255$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %22'sinin, birisi ile birlikte yaşamayanların %32,3'ünün düşme nedeniyle ameliyat olduğu belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre ameliyat olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=13,864$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların düşme nedeniyle ameliyat olma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %35,4'ünün, birisi ile birlikte yaşamayanların %24'ünün 4 gün altında; birisi ile birlikte yaşayanların %64,6'sının, birisi ile birlikte yaşamayanların %76'sının 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=5,144$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte

yaşayanların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre yüksek olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 19. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Birinin Varlığına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Birlikte Yaşadığı Biri								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%		
Kalça	584	26,2	23,5	104	40,0	4,2	688	27,7	22,125	0,001*
Evet	1644	73,8	66,1	156	60,0	6,3	1800	72,3		
Bel / Sırt	409	18,4	16,4	67	25,8	2,7	476	19,1	8,267	0,004*
Evet	1819	81,6	73,1	193	74,2	7,8	2012	80,9		
Bacak	592	26,6	23,8	91	35,0	3,7	683	27,5	8,306	0,004*
Evet	1636	73,4	65,8	169	65,0	6,8	1805	72,5		
Kafa	950	42,6	38,2	131	50,4	5,3	1081	43,4	5,685	0,017*
Evet	1278	57,4	51,4	129	49,6	5,2	1407	56,6		
Kol	752	33,8	30,2	91	35,0	3,7	843	33,9	0,162	0,687
Evet	1476	66,2	59,3	169	65,0	6,8	1645	66,1		
Ayak	208	9,3	8,4	24	9,2	1,0	232	9,3	0,003	0,956
Evet	2020	90,7	81,2	236	90,8	9,5	2256	90,7		
El	235	10,5	9,4	18	6,9	0,7	253	10,2	3,348	0,067
Evet	1993	89,5	80,1	242	93,1	9,7	2235	89,8		
Göğüs	199	8,9	8,0	24	9,2	1,0	223	9,0	0,026	0,873
Evet	2029	91,1	81,6	236	90,8	9,5	2265	91,0		
Omuz	5	0,2	0,2	0	0	0	5	0,2	0,585	0,444
Evet	2223	99,8	89,3	260	100	10,5	2483	99,8		
Diz	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,468	0,494
Evet	2224	99,8	89,4	260	100	10,5	2484	99,8		
Yüz	19	0,9	0,8	0	0	0	19	0,8	2,234	0,135
Evet	2209	99,1	88,8	260	100	10,5	2469	99,2		
Pelvis	3	0,1	0,1	0	0	0	3	0,1	0,351	0,554
Evet	2225	99,9	89,4	260	100	10,5	2485	99,9		
Diğer	29	1,3	1,2	2	0,8	0,1	31	1,2	0,536	0,464
Evet	2199	98,7	88,4	258	99,2	10,4	2457	98,8		

Ki Kare Testi, *p<0,05

Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 19). Elde edilen sonuçlara göre; birisi ile birlikte yaşayanların %42,6'sının, birisi ile birlikte yaşamayanların %50,4'ünün düşmeye bağlı olarak kafada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre düşmeye bağlı kafada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=5,685$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı kafada etkilenme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %26,6'sının, birisi ile birlikte yaşamayanların %35'inin düşmeye bağlı olarak bacakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=8,306$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %26,2'sinin, birisi ile birlikte yaşamayanların %40'ının düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=22,125$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %18,4'ünün, birisi ile birlikte yaşamayanların %25,8'inin düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=8,267$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 20. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Birinin Varlığına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Birlikte Yaşadığı Biri								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	%		
Alt Ekstremitte Kırığı										
Evet	466	20,9	18,7	99	38,1	4,0	565	22,7	39,067	0,001*
Hayır	1762	79,1	70,8	161	61,9	6,5	1923	77,3		
Vertebral Kırık										
Evet	24	1,1	1,0	8	3,1	0,3	32	1,3	7,333	0,007*
Hayır	2204	98,9	88,6	252	96,9	10,1	2456	98,7		
Organ Yaralanması										
Evet	19	0,9	0,8	6	2,3	0,2	25	1,0	4,955	0,026*
Hayır	2209	99,1	88,8	254	97,7	10,2	2463	99,0		
Yumuşak Doku Travması										
Evet	909	40,8	36,5	88	33,8	3,5	997	40,1	4,687	0,030*
Hayır	1319	59,2	53,0	172	66,2	6,9	1491	59,9		
Kesi										
Evet	425	19,1	17,1	53	20,4	2,1	478	19,2	0,257	0,612
Hayır	1803	80,9	72,5	207	79,6	8,3	2010	80,8		
Hemotoraks										
Evet	3	0,1	0,1	1	0,4	0,04	4	0,2	0,906	0,341
Hayır	2225	99,9	89,4	259	99,6	10,4	2484	99,8		
Pnömotoraks										
Evet	3	0,1	0,1	1	0,4	0,04	4	0,2	0,906	0,341
Hayır	2225	99,9	89,4	259	99,6	10,4	2484	99,8		
Vertebra Yükseklik Kaybı										
Evet	14	0,6	0,6	2	0,8	0,1	16	0,6	0,072	0,788
Hayır	2214	99,4	89,0	258	99,2	10,4	2472	99,4		
Çıkık										
Evet	47	2,1	1,9	4	1,5	0,2	51	2,0	0,378	0,539
Hayır	2181	97,9	87,7	256	98,5	10,3	2437	98,0		
Kırık										
Evet	1238	55,6	49,8	161	61,9	6,5	1399	56,2	3,824	0,051
Hayır	990	44,4	39,8	99	38,1	4,0	1089	43,8		
Pelvik Kırığı										
Evet	3	0,1	0,1	1	0,4	0,04	4	0,2	0,906	0,341
Hayır	2225	99,9	89,4	259	99,6	10,4	2484	99,8		
Klavikula Kırığı										
Evet	2	0,1	0,1	1	0,4	0,04	3	0,1	1,681	0,195
Hayır	2226	99,9	89,5	259	99,6	10,4	2485	99,9		
Üst Ekstremitte Kırığı										
Evet	529	23,7	21,3	58	22,3	2,3	587	23,6	0,266	0,606
Hayır	1699	76,3	68,3	202	77,7	8,1	1901	76,4		
Göğüs Kırığı										
Evet	48	2,2	1,9	8	3,1	0,3	56	2,3	0,901	0,343
Hayır	2180	97,8	87,6	252	96,9	10,1	2432	97,7		
Kanama										
Evet	125	5,6	5,0	22	8,5	0,9	147	5,9	3,404	0,065
Hayır	2103	94,4	84,5	238	91,5	9,6	2341	94,1		

1Ki Kare Testi, *p<0,05

Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 20). Elde edilen sonuçlara göre; birisi ile birlikte yaşayanların %40,8'inin, birisi ile birlikte yaşamayanların %33,8'inin yumuşak doku travması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,687$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %0,9'unun, birisi ile birlikte yaşamayanların %2,3'ünün organ yaralanması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre organ yaralanması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,955$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların organ yaralanması tanısı alma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %1,1'inin, birisi ile birlikte yaşamayanların %3,1'inin vertebral kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre vertebral kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=7,333$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların vertebral kırığı tanısı alma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Birisi ile birlikte yaşayanların %20,9'unun, birisi ile birlikte yaşamayanların %38,1'inin alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları birinin olmasına göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=39,067$; $p<0,05$). Birisi ile birlikte yaşayanların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının birisi ile birlikte yaşamayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 21. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Kişiye Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Birlikte Yaşadığı Kişi								X ²	p
	Eş			Çocuklar			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Başvuru Şekli										
Ayaktan	803	53,1	36,1	169	23,7	7,6	972	43,7	170,656	0,001*
Ambulans	708	46,9	31,8	544	76,3	24,5	1252	56,3		
Düşme Yeri										
İç Mekan	707	46,9	31,8	568	79,8	25,6	1275	57,4	214,445	0,001*
Dış Mekan	802	53,1	36,1	144	20,2	6,5	946	42,6		
Düşme Nedeni										
Baş Dönmesi	259	17,2	11,7	128	18,0	5,8	387	17,4	37,221	0,001*
Takılma	544	36,0	24,5	167	23,5	7,5	711	32,0		
Kayma	661	43,8	29,8	386	54,3	17,4	1047	47,1		
Takılma / Kayma	46	3,0	2,1	30	4,2	1,4	76	3,4		
Yatış Durumu										
Evet	327	21,7	14,7	268	37,6	12,1	595	26,8	62,572	0,001*
Hayır	1182	78,3	53,2	445	62,4	20,0	1627	73,2		
Ameliyat Durumu										
Evet	275	18,2	12,4	215	30,2	9,7	490	22,1	40,666	0,001*
Hayır	1235	81,8	55,6	496	69,8	22,3	1731	77,9		
Yatış Süresi										
4 Gün Altı	141	41,7	23,2	74	27,5	12,2	215	35,4	13,217	0,001*
4 Gün ve Üstü	197	58,3	32,5	195	72,5	32,1	392	64,6		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 21). Elde edilen sonuçlara göre; eşi ile birlikte yaşayanların %53,1'inin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %23,7'sinin ayaktan hastaneye başvurduğu; eşi ile birlikte yaşayanların %46,9'unun, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %76,3'ünün ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=170,656$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre yüksek olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %46,9'unun, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %79,8'inin iç mekanda; eşi ile birlikte yaşayanların %53,1'inin çocuklarıyla birlikte yaşayanların %20,2'sinin dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel

olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=214,445$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların iç mekanda düşme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre düşük olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %17,2'sinin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %18'inin baş dönmesi; eşi ile birlikte yaşayanların %36'sının, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %23,5'inin takılma; eşi ile birlikte yaşayanların %43,8'inin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %54,3'ünün kayma; eşi ile birlikte yaşayanların %3'ünün, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %4,2'sinin takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=37,221$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların takılma nedeniyle düşme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre yüksek olduğu ve takılma, kayma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %21,7'sinin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %37,6'sının düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=62,572$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre düşük olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %18,2'sinin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %30,2'sinin düşme nedeniyle ameliyat olduğu belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre ameliyat olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=40,666$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların düşme nedeniyle ameliyat olma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre düşük olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %41,7'sinin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %27,5'inin 4 gün altında; eşi birlikte yaşayanların %58,3'ünün, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %72,5'inin 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=13,217$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının çocuklarıyla birlikte

yaşayanlara göre yüksek olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 22. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Kişiye Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Birlikte Yaşadığı Kişi								X ²	p
	Eş			Çocuklar			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Kol										
Evet	544	36,0	24,5	208	29,2	9,4	752	33,8	10,098	0,001*
Hayır	967	64,0	43,5	505	70,8	22,7	1472	66,2		
Kalça										
Evet	316	20,9	14,2	267	37,4	12,0	583	26,2	68,466	0,001*
Hayır	1195	79,1	53,7	446	62,6	20,1	1641	73,8		
Ayak										
Evet	172	11,4	7,7	36	5,0	1,6	208	9,4	22,925	0,001*
Hayır	1339	88,6	60,2	677	95,0	30,4	2016	90,6		
El										
Evet	182	12,0	8,2	53	7,4	2,4	235	10,6	10,902	0,001*
Hayır	1329	88,0	59,8	660	92,6	29,7	1989	89,4		
Kafa										
Evet	658	43,5	29,6	290	40,7	13,0	948	42,6	1,636	0,201
Hayır	853	56,5	38,4	423	59,3	19,0	1276	57,4		
Bacak										
Evet	387	25,6	17,4	203	28,5	9,1	590	26,5	2,032	0,154
Hayır	1124	74,4	50,5	510	71,5	22,9	1634	73,5		
Bel / Sırt										
Evet	265	17,5	11,9	144	20,2	6,5	409	18,4	2,281	0,131
Hayır	1246	82,5	56,0	569	79,8	25,6	1815	81,6		
Göğüs										
Evet	123	8,1	5,5	76	10,7	3,4	199	8,9	3,772	0,052
Hayır	1388	91,9	62,4	637	89,3	28,6	2025	91,1		
Omuz										
Evet	3	0,2	0,1	2	0,3	0,1	5	0,2	0,145	0,703
Hayır	1508	99,8	67,8	711	99,7	32,0	2219	99,8		
Diz										
Evet	1	0,1	0,04	3	0,4	0,1	4	0,2	3,392	0,066
Hayır	1510	99,9	67,9	710	99,6	31,9	2220	99,8		
Yüz										
Evet	13	0,9	0,6	6	0,8	0,3	19	0,9	0,002	0,964
Hayır	1498	99,1	67,4	707	99,2	31,8	2205	99,1		
Pelvis										
Evet	1	0,1	0,04	2	0,3	0,1	3	0,1	1,652	0,199
Hayır	1510	99,9	67,9	711	99,7	32,0	2221	99,9		
Diğer										
Evet	16	1,1	0,7	13	1,8	0,6	29	1,3	2,199	0,138
Hayır	1495	98,9	67,2	700	98,2	31,5	2195	98,7		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 22). Elde edilen sonuçlara göre; eşi ile birlikte yaşayanların %36'sının, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %29,2'sinin düşmeye bağlı olarak kolda etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre düşmeye bağlı kolda etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=10,098$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı kolda etkilenme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %20,9'unun, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %37,4'ünün düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=68,466$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %11,4'ünün, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %5'inin düşmeye bağlı olarak ayakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=22,925$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %12'sinin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %7,4'ünün düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=10,902$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 23. Bireylerin Birlikte Yaşadıkları Kişiye Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Birlikte Yaşadığı Kişi								X ²	p
	Eş			Çocuklar			Toplam			
	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%		
Yumuşak Doku Travması	654	43,3	29,4	252	35,3	11,3	906	40,7	12,647	0,001*
Evet	857	56,7	38,5	461	64,7	20,7	1318	59,3		
Hayır										
Kırık	797	52,7	35,8	440	61,7	19,8	1237	55,6	15,771	0,001*
Evet	714	47,3	32,1	273	38,3	12,3	987	44,4		
Hayır										
Alt Ekstremitte Kırığı	286	18,9	12,9	179	25,1	8,0	465	20,9	11,178	0,001*
Evet	1225	81,1	55,1	534	74,9	24,0	1759	79,1		
Hayır										
Vertebra Yükseklik Kaybı	5	0,3	0,2	9	1,3	0,4	14	0,6	6,718	0,010*
Evet	1506	99,7	67,7	704	98,7	31,7	2210	99,4		
Hayır										
Kanama	72	4,8	3,2	53	7,4	2,4	125	5,6	6,502	0,011*
Evet	1439	95,2	64,7	660	92,6	29,7	2099	94,4		
Hayır										
Kesi	309	20,5	13,9	115	16,1	5,2	424	19,1	5,862	0,015*
Evet	1202	79,5	54,0	598	83,9	26,9	1800	80,9		
Hayır										
Hemotoraks	2	0,1	0,1	1	0,1	0,04	3	0,1	0,002	0,962
Evet	1509	99,9	67,9	712	99,9	32,0	2221	99,9		
Hayır										
Pnömotoraks	2	0,1	0,1	1	0,1	0,04	3	0,1	0,002	0,962
Evet	1509	99,9	67,9	712	99,9	32,0	2221	99,9		
Hayır										
Organ Yaralanması	15	1,0	0,7	4	0,6	0,2	19	0,9	1,066	0,302
Evet	1496	99,0	67,3	709	99,4	31,9	2205	99,1		
Hayır										
Çıkkık	37	2,4	1,7	10	1,4	0,4	47	2,1	2,563	0,109
Evet	1474	97,6	66,3	703	98,6	31,6	2177	97,9		
Hayır										
Pelvik Kırığı	3	0,2	0,1	0	0	0	3	0,1	1,418	0,234
Evet	1508	99,8	67,8	713	100	32,1	2221	99,9		
Hayır										
Klavikula Kırığı	1	0,1	0,04	1	0,1	0,04	2	0,1	0,296	0,587
Evet	1510	99,9	67,9	712	99,9	32,0	2222	99,9		
Hayır										
Vertebral Kırık	14	0,9	0,6	10	1,4	0,4	24	1,1	1,028	0,311
Evet	1497	99,1	67,3	703	98,6	31,6	2200	98,9		
Hayır										
Üst Ekstremitte Kırığı	362	24,0	16,3	167	23,4	7,5	529	23,8	0,077	0,782
Evet	1149	76,0	51,7	546	76,6	24,6	1695	76,2		
Hayır										
Göğüs Kırığı	31	2,1	1,4	17	2,4	0,8	48	2,2	0,254	0,614
Evet	1480	97,9	66,5	696	97,6	31,3	2176	97,8		
Hayır										

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 23). Elde edilen sonuçlara göre; eşi ile birlikte yaşayanların %43,3'ünün, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %35,3'ünün yumuşak doku travması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=12,647$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %20,5'inin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %16,1'inin kesi tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre kesi tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=5,862$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların kesi tanısı alma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %0,3'ünün, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %1,3'ünün vertebra yükseklik kaybı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre vertebra yükseklik kaybı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=6,718$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların vertebra yükseklik kaybı tanısı alma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %52,7'sinin, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %61,7'sinin kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=15,771$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların kırık tanısı alma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Eşi ile birlikte yaşayanların %18,9'unun, çocuklarıyla birlikte yaşayanların %25,1'inin alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişiye göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=11,178$; $p<0,05$). Eşi ile birlikte yaşayanların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Eşı ile birlikte yaşıayanların %4,8'inin, çocuklarıyla birlikte yaşıayanların %7,4'ünün kanama tanısı aldığı görölmektedir. Bireylerin birlikte yaşadıkları kişıye göre kanama tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görölmüştür ($X^2=6,502$; $p<0,05$). Eşı ile birlikte yaşıayanların kanama tanısı alma oranlarının çocuklarıyla birlikte yaşıayanlara göre daha düşük olduğu görölmektedir.



Tablo 24. Bireylerin Hastaneye Başvurma Zamanlarına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Başvuru Zamanı														X ²	p
	İlkbahar			Yaz			Sonbahar			Kış			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Düşme Nedeni																
Baş Dönmesi	120 ^a	20,8	4,8	104 ^b	13,9	4,2	108 ^b	14,4	4,3	89 ^a	21,0	3,6	421	16,8	219,281	0,001*
Takılma	180 ^a	31,3	7,2	233 ^b	31,1	9,3	246 ^b	32,8	9,8	109 ^a	25,7	4,4	768	30,7		
Kayma	247 ^a	42,9	9,9	410 ^b	54,7	16,4	396 ^b	52,8	15,8	167 ^a	39,4	6,7	1220	48,8		
Takılma / Kayma	29 ^a	5,0	1,2	2 ^b	0,3	0,1	0 ^b	0	0	59 ^a	13,9	2,4	90	3,6		
Düşme Yeri																
İç Mekan	382 ^a	66,1	15,3	425 ^b	56,8	17,0	440 ^b	58,7	17,6	250 ^{ab}	59,0	10,0	1497	59,9	12,749	0,005*
Dış Mekan	196 ^a	33,9	7,8	323 ^b	43,2	12,9	309 ^b	41,3	12,4	174 ^{ab}	41,0	7,0	1002	40,1		
Başvuru Şekli																
Ayaktan	213 ^a	36,8	8,5	336 ^b	44,9	13,4	283 ^a	37,8	11,3	164 ^{ab}	38,7	6,6	996	39,8	11,686	0,009*
Ambulans	366 ^a	63,2	14,6	413 ^b	55,1	16,5	466 ^a	62,2	18,6	260 ^{ab}	61,3	10,4	1505	60,2		
Yatış Durumu																
Evet	162 ^{ab}	28,0	6,5	189 ^b	25,3	7,6	212 ^{ab}	28,3	8,5	140 ^a	33,1	5,6	703	28,1	8,132	0,043*
Hayır	417 ^{ab}	72,0	16,7	558 ^b	74,7	22,3	538 ^{ab}	71,7	21,5	283 ^a	66,9	11,3	1796	71,9		
Ameliyat Durumu																
Evet	140	24,2	5,6	155	20,7	6,2	173	23,1	6,9	113	26,7	4,5	581	23,2	5,843	0,119
Hayır	438	75,8	17,5	593	79,3	23,7	577	76,9	23,1	310	73,3	12,4	1918	76,8		
Yatış Süresi																
4 Gün Altı	57	35,6	7,9	65	33,9	9,0	69	30,9	9,6	49	34,0	6,8	240	33,4	1,005	0,800
4 Gün ve Üstü	103	64,4	14,3	127	66,1	17,7	154	69,1	21,4	95	66,0	13,2	479	66,6		

İki Kare Testi, *p<0,05

Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 24). Elde edilen sonuçlara göre; hastaneye ilkbaharda başvuranların %36,8'inin, hastaneye yazın başvuranların %44,9'unun, hastaneye sonbaharda başvuranların %37,8'inin, hastaneye kışın başvuranların %38,7'sinin ayaktan hastaneye başvurduğu; hastaneye ilkbaharda başvuranların %63,2'sinin, hastaneye yazın başvuranların %5,1'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %62,2'sinin, hastaneye kışın başvuranların %61,3'ünün ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=11,686$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbahar ve sonbaharda başvuranların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının hastaneye yazın başvuranlara göre düşük olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının hastaneye yazın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %66,1'inin, hastaneye yazın başvuranların %56,8'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %58,7'sinin, hastaneye kışın başvuranların %59'unun iç mekanda; hastaneye ilkbaharda başvuranların %33,9'unun, hastaneye yazın başvuranların %43,2'sinin, hastaneye sonbaharda başvuranların %41,3'ünün, hastaneye kışın başvuranların %41'inin dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=12,749$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbaharda başvuranların iç mekanda düşme oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre yüksek olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %20,8'inin, hastaneye yazın başvuranların %13,9'unun, hastaneye sonbaharda başvuranların %14,4'ünün, hastaneye kışın başvuranların %21'inin baş dönmesi; hastaneye ilkbaharda başvuranların %31,3'ünün, hastaneye yazın başvuranların %31,1'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %32,8'inin, hastaneye kışın başvuranların %25,7'sinin takılma; hastaneye ilkbaharda başvuranların %42,9'unun, hastaneye yazın başvuranların %54,7'sinin, hastaneye sonbaharda başvuranların %52,8'inin, hastaneye kışın başvuranların %39,4'ünün kayma; hastaneye ilkbaharda başvuranların %5'inin,

hastaneye yazın başvuranların %0,3'ünün, hastaneye kışın başvuranların %13,9'unun takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=219,281$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbahar ve kışın başvuranların baş dönmesi, takılma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre yüksek olduğu ve kayma nedeniyle düşme oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %28'inin, hastaneye yazın başvuranların %25,3'ünün, hastaneye sonbaharda başvuranların %28,3'ünün, hastaneye kışın başvuranların %33,1'inin düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=8,132$; $p<0,05$). Hastaneye yazın başvuranların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının hastaneye kışın başvuranlara göre düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 25. Bireylerin Hastaneye Başvurma Zamanlarına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Başvuru Zamanı														X ²	p
	İlkbahar			Yaz			Sonbahar			Kış			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Kol																
Evet	147 ^a	25,4	5,9	329 ^b	43,9	13,1	249 ^c	33,2	10,0	119 ^{ac}	28,1	4,8	844	33,7	59,029	0,001*
Hayır	432 ^a	74,6	17,3	420 ^b	56,1	16,8	501 ^c	66,8	20,0	305 ^{ac}	71,9	12,2	1658	66,3		
Ayak																
Evet	48 ^{ab}	8,3	1,9	88 ^b	11,7	3,5	76 ^b	10,1	3,0	20 ^a	4,7	0,8	232	9,3	17,244	0,001*
Hayır	531 ^{ab}	91,7	21,2	661 ^b	88,3	26,4	674 ^b	89,9	26,9	404 ^a	95,3	16,1	2270	90,7		
El																
Evet	31 ^a	5,4	1,2	131 ^b	17,5	5,2	79 ^c	10,5	3,2	12 ^a	2,8	0,5	253	10,1	84,158	0,001*
Hayır	548 ^a	94,6	21,9	618 ^b	82,5	24,7	671 ^c	89,5	26,8	412 ^a	97,2	16,5	2249	89,9		
Bel / Sırt																
Evet	71 ^a	12,3	2,8	152 ^{bc}	20,3	6,1	192 ^c	25,6	7,7	62 ^{ab}	14,6	2,5	477	19,1	44,277	0,001*
Hayır	508 ^a	87,7	20,3	597 ^{bc}	79,7	23,9	558 ^c	74,4	22,3	362 ^{ab}	85,4	14,5	2025	80,9		
Yüz																
Evet	12 ^a	2,1	0,5	1 ^b	0,1	0,04	4 ^{ab}	0,5	0,2	2 ^{ab}	0,5	0,1	19	0,8	18,115	0,001*
Hayır	567 ^a	97,9	22,7	748 ^b	99,9	29,9	746 ^{ab}	99,5	29,8	422 ^{ab}	99,5	16,9	2483	99,2		
Diğer																
Evet	15 ^a	2,6	0,6	5 ^{bc}	0,7	0,2	1 ^c	0,1	0,04	10 ^{ab}	2,4	0,4	31	1,2	22,479	0,001*
Hayır	564 ^a	97,4	22,5	744 ^{bc}	99,3	29,7	749 ^c	99,9	29,9	414 ^{ab}	97,6	16,5	2471	98,8		
Diz																
Evet	4	0,7	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,2	13,306	0,004*
Hayır	575	99,3	23,0	749	100	29,9	750	100	30,0	424	100	16,9	2498	99,8		
Pelvis																
Evet	3	0,5	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,1	9,976	0,019*
Hayır	576	99,5	23,0	749	100	29,9	750	100	30,0	424	100	16,9	2499	99,9		
Omuz															9,515	0,023*

Evet	4	0,7	0,2	1	0,1	0,04	0	0	0	0	0	0	5	0,2		
Hayır	575	99,3	23,0	748	99,9	29,9	750	100	30,0	424	100	16,9	2497	99,8		
Kafa																
Evet	226	39,0	9,0	345	46,1	13,8	334	44,5	13,3	183	43,2	7,3	1088	43,5	7,047	0,070
Hayır	353	61,0	14,1	404	53,9	16,1	416	55,5	16,6	241	56,8	9,6	1414	56,5		
Bacak																
Evet	169	29,2	6,8	220	29,4	8,8	182	24,3	7,3	117	27,6	4,7	688	27,5	6,080	0,108
Hayır	410	70,8	16,4	529	70,6	21,1	568	75,7	22,7	307	72,4	12,3	1814	72,5		
Kalça																
Evet	155	26,8	6,2	198	26,4	7,9	223	29,7	8,9	119	28,1	4,8	695	27,8	2,413	0,491
Hayır	424	73,2	16,9	551	73,6	22,0	527	70,3	21,1	305	71,9	12,2	1807	72,2		
Göğüs																
Evet	49	8,5	2,0	62	8,3	2,5	78	10,4	3,1	36	8,5	1,4	225	9,0	2,612	0,455
Hayır	530	91,5	21,2	687	91,7	27,5	672	89,6	26,9	388	91,5	15,5	2277	91,0		

Ki Kare Testi, * $p < 0,05$

Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 25). Elde edilen sonuçlara göre; hastaneye ilkbaharda başvuranların %25,4'ünün, hastaneye yazın başvuranların %43,9'unun, hastaneye sonbaharda başvuranların %33,2'sinin, hastaneye kışın başvuranların %28,1'inin düşmeye bağlı olarak kolda etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmeye bağlı kolda etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=59,029$; $p<0,05$). Hastaneye yazın başvuranların düşmeye bağlı kolda etkilenme oranlarının hastaneye ilkbahar, sonbahar ve kışın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca hastaneye sonbaharda başvuranların düşmeye bağlı kolda etkilenme oranlarının hastaneye ilkbaharda başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %8,3'ünün, hastaneye yazın başvuranların %11,7'sinin, hastaneye sonbaharda başvuranların %10,1'inin, hastaneye kışın başvuranların %4,7'sinin düşmeye bağlı olarak ayakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=17,244$; $p<0,05$). Hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranların düşmeye bağlı ayakta etkilenme oranlarının hastaneye kışın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %5,4'ünün, hastaneye yazın başvuranların %17,5'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %10,5'inin, hastaneye kışın başvuranların %2,8'inin düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=84,158$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbahar ve kışın başvuranların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca hastaneye yazın başvuranların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının hastaneye sonbaharda başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %12,3'ünün, hastaneye yazın başvuranların %20,3'ünün, hastaneye sonbaharda başvuranların %25,6'sının, hastaneye kışın başvuranların %14,6'sının düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmeye bağlı bel /

sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=44,277$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbaharda başvuranların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca hastaneye sonbaharda başvuranların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının hastaneye kışın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %0,7'sinin, hastaneye yazın başvuranların %0,1'inin düşmeye bağlı olarak omuzda etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmeye bağlı omuzda etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=9,515$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbaharda başvuranların düşmeye bağlı omuzda etkilenme oranlarının hastaneye yazın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %2,1'inin, hastaneye yazın başvuranların %0,1'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %0,5'inin, hastaneye kışın başvuranların %0,5'inin düşmeye bağlı olarak yüzde etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre düşmeye bağlı yüzde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=18,115$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbaharda başvuranların düşmeye bağlı yüzde etkilenme oranlarının hastaneye yazın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 26. Bireylerin Hastaneye Başvurma Zamanlarına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Başvuru Zamanı														X ²	p
	İlkbahar			Yaz			Sonbahar			Kış			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Kesi																
Evet	75 ^a	13,0	3,0	187 ^b	25,0	7,5	150 ^{bc}	20,0	6,0	71 ^{ac}	16,7	2,8	483	19,3	32,423	0,001*
Hayır	504 ^a	87,0	20,1	562 ^b	75,0	22,5	600 ^{bc}	80,0	24,0	353 ^{ac}	83,3	14,1	2019	80,7		
Pelvik Kırığı																
Evet	0 ^{ab}	0	0	0 ^b	0	0	0 ^b	0	0	4 ^a	0,9	0,2	4	0,2	19,635	0,001*
Hayır	579 ^{ab}	100	23,1	749 ^b	100	29,9	750 ^b	100	30,0	420 ^a	99,1	16,8	2498	99,8		
Üst Ekstremitte Kırığı																
Evet	100 ^a	17,3	4,0	191	25,5	7,6	213 ^b	28,4	8,5	83 ^a	19,6	3,3	587	23,5	27,842	0,001*
Hayır	479 ^a	82,7	19,1	558 ^b	74,5	22,3	537 ^b	71,6	21,5	341 ^a	80,4	13,6	1915	76,5		
Göğüs Kırığı																
Evet	3 ^a	0,5	0,1	20 ^b	2,7	0,8	16 ^{ab}	2,1	0,6	17 ^b	4,0	0,7	56	2,2	14,585	0,002*
Hayır	576 ^a	99,5	23,0	729 ^b	97,3	29,1	734 ^{ab}	97,9	29,3	407 ^b	96,0	16,3	2446	97,8		
Vertebral Kırık																
Evet	0 ^a	0	0	9 ^b	1,2	0,4	12 ^b	1,6	0,5	11 ^b	2,6	0,4	32	1,3	13,959	0,003*
Hayır	579 ^a	100	23,1	740 ^b	98,8	29,6	738 ^b	98,4	29,5	413 ^b	97,4	16,5	2470	98,7		
Kanama																
Evet	19 ^a	3,3	0,8	41 ^{ab}	5,5	1,6	57 ^b	7,6	2,3	31 ^b	7,3	1,2	148	5,9	12,789	0,005*
Hayır	560 ^a	96,7	22,4	708 ^{ab}	94,5	28,3	693 ^b	92,4	27,7	393 ^b	92,7	15,7	2354	94,1		
Yumuşak Doku Travması																
Evet	237	40,9	9,5	313	41,8	12,5	295	39,3	11,8	157	37,0	6,3	1002	40,0	2,904	0,407
Hayır	342	59,1	13,7	436	58,2	17,4	455	60,7	18,2	267	63,0	10,7	1500	60,0		

Hemotoraks																	
Evet	0	0	0	1	0,1	0,04	1	0,1	0,04	2	0,5	0,1	4	0,2	3,576	0,311	
Hayır	579	100	23,1	748	99,9	29,9	749	99,9	29,9	422	99,5	16,9	2498	99,8			
Pnömotoraks																	
Evet	0	0	0	2	0,3	0,1	1	0,1	0,04	1	0,2	0,04	4	0,2	1,652	0,648	
Hayır	579	100	23,1	747	99,7	29,9	749	99,9	29,9	423	99,8	16,9	2498	99,8			
Organ Yaralanması																	
Evet	5	0,9	0,2	5	0,7	0,2	8	1,1	0,3	7	1,7	0,3	25	1,0	2,796	0,424	
Hayır	574	99,1	22,9	744	99,3	29,7	742	98,9	29,7	417	98,3	16,7	2477	99,0			
Vertebra Yükseklik Kaybı																	
Evet	1	0,2	0,04	5	0,7	0,2	4	0,5	0,2	6	1,4	0,2	16	0,6	6,142	0,105	
Hayır	578	99,8	23,1	744	99,3	29,7	746	99,5	29,8	418	98,6	16,7	2486	99,4			
Çıkık																	
Evet	10	1,7	0,4	17	2,3	0,7	15	2,0	0,6	9	2,1	0,4	51	2,0	0,502	0,918	
Hayır	569	98,3	22,7	732	97,7	29,3	735	98,0	29,4	415	97,9	16,6	2451	98,0			
Kırık																	
Evet	319	55,1	12,7	410	54,7	16,4	427	56,9	17,1	251	59,2	10,0	1407	56,2	2,647	0,449	
Hayır	260	44,9	10,4	339	45,3	13,5	323	43,1	12,9	173	40,8	6,9	1095	43,8			
Klavikula Kırığı																	
Evet	0	0	0	2	0,3	0,1	0	0	0	1	0,2	0,04	3	0,1	3,425	0,331	
Hayır	579	100	23,1	747	99,7	29,9	750	100	30,0	423	99,8	16,9	2499	99,9			
Alt Ekstremitte Kırığı																	
Evet	120	20,7	4,8	168	22,4	6,7	189	25,2	7,6	96	22,6	3,8	573	22,9	3,907	0,272	
Hayır	459	79,3	18,3	581	77,6	23,2	561	74,8	22,4	328	77,4	13,1	1929	77,1			

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 26). Elde edilen sonuçlara göre; hastaneye ilkbaharda başvuranların %13'ünün, hastaneye yazın başvuranların %25'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %20'sinin, hastaneye kışın başvuranların %16,7'sinin kesi tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre kesi tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=32,423$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbaharda başvuranların kesi tanısı alma oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca hastaneye yazın başvuranların kesi tanısı alma oranlarının hastaneye kışın başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hastaneye yazın başvuranların %1,2'sinin, hastaneye sonbaharda başvuranların %1,6'sının, hastaneye kışın başvuranların %2,6'sının vertebral kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre vertebral kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=13,959$; $p<0,05$).

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %17,3'ünün, hastaneye yazın başvuranların %25,5'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %28,4'ünün, hastaneye kışın başvuranların %19,6'nın üst ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre üst ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=27,842$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbahar ve kışın başvuranların üst ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının hastaneye yaz ve sonbaharda başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %0,5'inin, hastaneye yazın başvuranların %2,7'sinin, hastaneye sonbaharda başvuranların %2,1'inin, hastaneye kışın başvuranların %4'ünün göğüs kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre göğüs kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=14,585$; $p<0,05$). Hastaneye ilkbaharda başvuranların göğüs kırığı tanısı alma oranlarının hastaneye yaz ve kışın başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye ilkbaharda başvuranların %3,3'ünün, hastaneye yazın başvuranların %5,5'inin, hastaneye sonbaharda başvuranların %7,6'sının, hastaneye kışın başvuranların %7,3'ünün kanama tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurma zamanlarına göre kanama tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=12,789$; $p<0,05$). Hastaneye yazın başvuranların kanama tanısı alma oranlarının hastaneye sonbahar ve kışın başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 27. Bireylerin Hastaneye Başvurma Saatlerine Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Başvuru Saati								X ²	p
	Gündüz			Gece			Toplam			
	Z	% (Sütun)	% (Toplam)	Z	% (Sütun)	% (Toplam)	Z	%		
Başvuru Şekli										
Ayaktan	726	42,5	29,0	270	34,1	10,8	996	39,8	15,986	0,001*
Ambulans	982	57,5	39,3	522	65,9	20,9	1504	60,2		
Düşme Yeri										
İç Mekan	874	51,2	35,0	623	78,7	24,9	1497	59,9	169,478	0,001*
Dış Mekan	832	48,8	33,3	169	21,3	6,8	1001	40,1		
Düşme Nedeni										
Baş Dönmesi	289	16,9	11,6	132	16,7	5,3	421	16,9	26,708	0,001*
Takılma	572	33,5	22,9	195	24,7	7,8	767	30,7		
Kayma	779	45,6	31,2	441	55,8	17,7	1220	48,8		
Takılma / Kayma	67	3,9	2,7	23	2,9	0,9	90	3,6		
Yatış Durumu										
Evet	451	26,4	18,1	251	31,8	10,0	702	28,1	7,701	0,006*
Hayır	1257	73,6	50,3	539	68,2	21,6	1796	71,9		
Ameliyat Durumu										
Evet	378	22,1	15,1	202	25,5	8,1	580	23,2	3,491	0,062
Hayır	1329	77,9	53,2	589	74,5	23,6	1918	76,8		
Yatış Süresi										
4 Gün Altı	155	33,3	21,6	85	33,7	11,8	240	33,4	0,016	0,899
4 Gün ve Üstü	311	66,7	43,3	167	66,3	23,3	478	66,6		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 27). Elde edilen sonuçlara göre; hastaneye gündüz başvuranların %42,5'inin, hastaneye gece başvuranların %34,1'inin ayaktan hastaneye başvurduğu; hastaneye gündüz başvuranların %57,5'inin, hastaneye gece başvuranların %65,9'unun ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=15,986$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz

başvuranların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre yüksek olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye gündüz başvuranların %51,2'sinin, hastaneye gece başvuranların %78,7'sinin iç mekanda; hastaneye gündüz başvuranların %48,8'inin, hastaneye gece başvuranların %21,3'ünün dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=169,478$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz başvuranların iç mekanda düşme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre düşük olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hastaneye gündüz başvuranların %16,9'unun, hastaneye gece başvuranların %16,7'sinin baş dönmesi; hastaneye gündüz başvuranların %33,5'inin, hastaneye gece başvuranların %24,7'sinin takılma; hastaneye gündüz başvuranların %45,6'sının, hastaneye gece başvuranların %55,8'inin kayma; hastaneye gündüz başvuranların %3,9'unun, hastaneye gece başvuranların %2,9'unun takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=26,708$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz başvuranların baş dönmesi, takılma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre yüksek olduğu ve kayma nedeniyle düşme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye gündüz başvuranların %26,4'ünün, hastaneye gece başvuranların %31,8'inin düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=7,701$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz başvuranların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 28. Bireylerin Hastaneye Başvurma Saatlerine Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Başvuru Saati								X ²	p
	Gündüz			Gece			Toplam			
	Z	% (Sütun)	% (Toplam)	Z	% (Sütun)	% (Toplam)	Z	%		
Kafa										
Evet	712	41,7	28,5	376	47,5	15,0	1088	43,5	7,441	0,006*
Hayır	997	58,3	39,9	416	52,5	16,6	1413	56,5		
Kalça										
Evet	446	26,1	17,8	248	31,3	9,9	694	27,7	7,344	0,007*
Hayır	1263	73,9	50,5	544	68,7	21,8	1807	72,3		
Göğüs										
Evet	140	8,2	5,6	85	10,7	3,4	225	9,0	4,266	0,039*
Hayır	1569	91,8	62,7	707	89,3	28,3	2276	91,0		
Kol										
Evet	587	34,3	23,5	256	32,3	10,2	843	33,7	0,993	0,319
Hayır	1122	65,7	44,9	536	67,7	21,4	1658	66,3		
Bacak										
Evet	457	26,7	18,3	230	29,0	9,2	687	27,5	1,436	0,231
Hayır	1252	73,3	50,1	562	71,0	22,5	1814	72,5		
Ayak										
Evet	162	9,5	6,5	69	8,7	2,8	231	9,2	0,380	0,538
Hayır	1547	90,5	61,9	723	91,3	28,9	2270	90,8		
El										
Evet	183	10,7	7,3	70	8,8	2,8	253	10,1	2,081	0,149
Hayır	1526	89,3	61,0	722	91,2	28,9	2248	89,9		
Bel / Sırt										
Evet	308	18,0	12,3	169	21,3	6,8	477	19,1	3,856	0,050
Hayır	1401	82,0	56,0	623	78,7	24,9	2024	80,9		
Omuz										
Evet	3	0,2	0,1	2	0,3	0,1	5	0,2	0,161	0,688
Hayır	1706	99,8	68,2	790	99,7	31,6	2496	99,8		
Diz										
Evet	3	0,2	0,1	1	0,1	0,04	4	0,2	0,082	0,774
Hayır	1706	99,8	68,2	791	99,9	31,6	2497	99,8		
Yüz										
Evet	16	0,9	0,6	3	0,4	0,1	19	0,8	2,231	0,135
Hayır	1693	99,1	67,7	789	99,6	31,5	2482	99,2		
Pelvis										
Evet	3	0,2	0,1	0	0	0	3	0,1	1,392	0,238
Hayır	1706	99,8	68,2	792	100	31,7	2498	99,9		
Diğer										
Evet	25	1,5	1,0	6	0,8	0,2	31	1,2	2,199	0,138
Hayır	1684	98,5	67,3	786	99,2	31,4	2470	98,8		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin hastaneye başvurdukları saate göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 28). Elde edilen sonuçlara göre; hastaneye gündüz başvuranların %41,7'sinin, hastaneye gece başvuranların %47,5'inin düşmeye bağlı

olarak kafada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre düşmeye bağlı kafada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=7,441$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz başvuranların düşmeye bağlı kafada etkilenme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye gündüz başvuranların %26,1'inin, hastaneye gece başvuranların %31,3'ünün düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=7,344$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz başvuranların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Hastaneye gündüz başvuranların %8,2'sinin, hastaneye gece başvuranların %10,7'sinin düşmeye bağlı olarak göğüste etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre düşmeye bağlı göğüste etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,266$; $p<0,05$). Hastaneye gündüz başvuranların düşmeye bağlı göğüste etkilenme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 29. Bireylerin Hastaneye Başvurma Saatlerine Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Başvuru Saati								X ²	p
	Gündüz			Gece			Toplam			
	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	%		
Yumuşak Doku Travması										
Evet	674	39,4	26,9	328	41,4	13,1	1002	40,1	0,880	0,348
Hayır	1035	60,6	41,4	464	58,6	18,6	1499	59,9		
Kesi										
Evet	322	18,8	12,9	161	20,3	6,4	483	19,3	0,768	0,381
Hayır	1387	81,2	55,5	631	79,7	25,2	2018	80,7		
Hemotoraks										
Evet	3	0,2	0,1	1	0,1	0,04	4	0,2	0,082	0,774
Hayır	1706	99,8	68,2	791	99,9	31,6	2497	99,8		
Pnömotoraks										
Evet	3	0,2	0,1	1	0,1	0,04	4	0,2	0,082	0,774
Hayır	1706	99,8	68,2	791	99,9	31,6	2497	99,8		
Organ Yaralanması									0,157	0,692

Evet	18	1,1	0,7	7	0,9	0,3	25	1,0	
Hayır	1691	98,9	67,6	785	99,1	31,4	2476	99,0	
Vertebra Yükseklik Kaybı									
Evet	13	0,8	0,5	3	0,4	0,1	16	0,6	1,242 0,265
Hayır	1696	99,2	67,8	789	99,6	31,5	2485	99,4	
Çıkık									
Evet	39	2,3	1,6	12	1,5	0,5	51	2,0	1,593 0,207
Hayır	1670	97,7	66,8	780	98,5	31,2	2450	98,0	
Kırık									
Evet	973	56,9	38,9	433	54,7	17,3	1406	56,2	1,125 0,289
Hayır	736	43,1	29,4	359	45,3	14,4	1095	43,8	
Pelvik Kırığı									
Evet	3	0,2	0,1	1	0,1	0,04	4	0,2	0,082 0,774
Hayır	1706	99,8	68,2	791	99,9	31,6	2497	99,8	
Klavikula Kırığı									
Evet	3	0,2	0,1	0	0	0	3	0,1	1,392 0,238
Hayır	1706	99,8	68,2	792	100	31,7	2498	99,9	
Vertebral Kırık									
Evet	17	1,0	0,7	15	1,9	0,6	32	1,3	3,464 0,063
Hayır	1692	99,0	67,7	777	98,1	31,1	2469	98,7	
Alt Ekstremitte Kırığı									
Evet	373	21,8	14,9	199	25,1	8,0	572	22,9	3,342 0,068
Hayır	1336	78,2	53,4	593	74,9	23,7	1929	77,1	
Üst Ekstremitte Kırığı									
Evet	417	24,4	16,7	170	21,5	6,8	587	23,5	2,597 0,107
Hayır	1292	75,6	51,7	622	78,5	24,9	1914	76,5	
Göğüs Kırığı									
Evet	36	2,1	1,4	20	2,5	0,8	56	2,2	0,434 0,510
Hayır	1673	97,9	66,9	772	97,5	30,9	2445	97,8	
Kanama									
Evet	103	6,0	4,1	45	5,7	1,8	148	5,9	0,116 0,734
Hayır	1606	94,0	64,2	747	94,3	29,9	2353	94,1	

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre aldıkları tanıları değerlendirilmiştir (Tablo 29). Elde edilen sonuçlara göre; Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre aldıkları tanıların oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 30. Bireylerin Yardımcı Araç Kullanmalarına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Yardımcı Araç Kullanımı									X ²	p
	Evet			Hayır			Toplam				
	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	%			
Başvuru Şekli											
Ayaktan	292	24,8	11,7	701	53,3	28,1	993	39,9	210,952	0,001*	
Ambulans	885	75,2	35,5	613	46,7	24,6	1498	60,1			
Düşme Yeri											
İç Mekan	865	73,6	34,8	625	47,6	25,1	1490	59,9	175,226	0,001*	
Dış Mekan	310	26,4	12,5	689	52,4	27,7	999	40,1			
Düşme Nedeni											
Baş Dönmesi	178	15,1	7,2	241	18,4	9,7	419	16,8	51,149	0,001*	
Takılma	296	25,2	11,9	472	35,9	19,0	768	30,9			
Kayma	660	56,1	26,5	557	42,4	22,4	1217	48,9			
Takılma / Kayma	42	3,6	1,7	43	3,3	1,7	85	3,4			
Yatış Durumu											
Evet	419	35,6	16,8	284	21,6	11,4	703	28,2	59,772	0,001*	
Hayır	758	64,4	30,4	1029	78,4	41,3	1787	71,8			
Ameliyat Durumu											
Evet	355	30,2	14,3	226	17,2	9,1	581	23,3	58,517	0,001*	
Hayır	821	69,8	33,0	1088	82,8	43,7	1909	76,7			
Yatış Süresi											
4 Gün Altı	118	27,6	16,4	121	41,7	16,9	239	33,3	15,595	0,001*	
4 Gün ve Üstü	310	72,4	43,2	169	58,3	23,5	479	66,7			

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 30). Elde edilen sonuçlara göre; yardımcı araç kullananların %24,8'inin, yardımcı araç kullanmayanların %53,3'ünün ayaktan hastaneye başvurduğu; yardımcı araç kullananların %75,2'sinin, yardımcı araç kullanmayanların %46,7'sinin ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=210,952$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre düşük olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %73,6'sının, yardımcı araç kullanmayanların %47,6'sının iç mekanda; yardımcı araç kullananların %26,4'ünün, yardımcı araç kullanmayanların %52,4'ünün dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel

olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=175,226$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların iç mekanda düşme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre yüksek olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %15,1'inin, yardımcı araç kullanmayanların %18,4'ünün baş dönmesi; yardımcı araç kullananların %25,2'sinin, yardımcı araç kullanmayanların %35,9'unun takılma; yardımcı araç kullananların %56,1'inin, yardımcı araç kullanmayanların %42,4'ünün kayma; yardımcı araç kullananların %3,6'sının, yardımcı araç kullanmayanların %3,3'ünün takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=51,149$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların kayma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre yüksek olduğu ve baş dönmesi ve takılma nedeniyle düşme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %35,6'sının, yardımcı araç kullanmayanların %21,6'sının düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=59,772$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre yüksek olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %30,2'sinin, yardımcı araç kullanmayanların %17,2'sinin düşme nedeniyle ameliyat olduğu belirlenmiştir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre ameliyat olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=58,517$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların düşme nedeniyle ameliyat olma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre yüksek olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %27,6'sının, yardımcı araç kullanmayanların %41,7'sinin 4 gün altında; yardımcı araç kullananların %72,4'ünün, yardımcı araç kullanmayanların %58,3'ünün 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=15,595$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının yardımcı araç

kullanmayanlara göre düşük olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 31. Bireylerin Yardımcı Araç Kullanmalarına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Yardımcı Araç Kullanımı								X ²	p
	Evet			Hayır			Toplam			
	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%(Sütun)	%(Toplam)	N	%		
Bacak										
Evet	366	31,1	14,7	319	24,3	12,8	685	27,5	14,378	0,001*
Hayır	812	68,9	32,6	995	75,7	39,9	1807	72,5		
Kalça										
Evet	451	38,3	18,1	242	18,4	9,7	693	27,8	122,135	0,001*
Hayır	727	61,7	29,2	1072	81,6	43,0	1799	72,2		
Bel / Sırt										
Evet	268	22,8	10,8	208	15,8	8,3	476	19,1	19,254	0,001*
Hayır	910	77,2	36,5	1106	84,2	44,4	2016	80,9		
El										
Evet	101	8,6	4,1	152	11,6	6,1	253	10,2	6,104	0,013*
Hayır	1077	91,4	43,2	1162	88,4	46,6	2239	89,8		
Kafa										
Evet	504	42,8	20,2	580	44,1	23,3	1084	43,5	0,464	0,496
Hayır	674	57,2	27,0	734	55,9	29,5	1408	56,5		
Kol										
Evet	385	32,7	15,4	457	34,8	18,3	842	33,8	1,221	0,269
Hayır	793	67,3	31,8	857	65,2	34,4	1650	66,2		
Ayak										
Evet	108	9,2	4,3	124	9,4	5,0	232	9,3	0,053	0,818
Hayır	1070	90,8	42,9	1190	90,6	47,8	2260	90,7		
Göğüs										
Evet	103	8,7	4,1	122	9,3	4,9	225	9,0	0,221	0,638
Hayır	1075	91,3	43,1	1192	90,7	47,8	2267	91,0		
Omuz										
Evet	1	0,1	0,04	4	0,3	0,2	5	0,2	1,495	0,221
Hayır	1177	99,9	47,2	1310	99,7	52,6	2487	99,8		
Diz										
Evet	0	0	0	4	0,3	0,2	4	0,2	3,592	0,058
Hayır	1178	100	47,3	1310	99,7	52,6	2488	99,8		
Yüz										
Evet	5	0,4	0,2	14	1,1	0,6	19	0,8	3,373	0,066
Hayır	1173	99,6	47,1	1300	98,9	52,2	2473	99,2		
Pelvis										
Evet	0	0	0	3	0,2	0,1	3	0,1	2,693	0,101
Hayır	1178	100	47,3	1311	99,8	52,6	2489	99,9		
Diğer										
Evet	16	1,4	0,6	14	1,1	0,6	30	1,2	0,448	0,503
Hayır	1162	98,6	46,6	1300	98,9	52,2	2462	98,8		

Ki Kare Testi, *p<0,05

Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 31). Elde edilen sonuçlara göre; yardımcı araç kullananların %31,1'inin, yardımcı araç kullanmayanların %24,3'ünün düşmeye bağlı olarak bacakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=14,378$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %38,3'ünün, yardımcı araç kullanmayanların %18,4'ünün düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=122,135$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %8,6'sının, yardımcı araç kullanmayanların %11,6'sının düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=6,104$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %22,8'inin, yardımcı araç kullanmayanların %15,8'inin düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=19,254$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 32. Bireylerin Yardımcı Araç Kullanmalarına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Yardımcı Araç Kullanımı								X ²	p
	Evet			Hayır			Toplam			
	z	% (Sütun)	% (Toplam)	z	% (Sütun)	% (Toplam)	z	%		
Yumuşak Doku Travması										
Evet	407	34,6	16,3	591	45,0	23,7	998	40,0	28,128	0,001*
Hayır	771	65,4	30,9	723	55,0	29,0	1494	60,0		
Kırık										
Evet	724	61,5	29,1	677	51,5	27,2	1401	56,2	24,925	0,001*
Hayır	454	38,5	18,2	637	48,5	25,6	1091	43,8		
Alt Ekstremitte Kırığı										
Evet	368	31,2	14,8	203	15,4	8,1	571	22,9	87,682	0,001*
Hayır	810	68,8	32,5	1111	84,6	44,6	1921	77,1		
Kanama										
Evet	87	7,4	3,5	61	4,6	2,4	148	5,9	8,367	0,004*
Hayır	1091	92,6	43,8	1253	95,4	50,3	2344	94,1		
Pelvik Kırığı										
Evet	4	0,3	0,2	0	0	0	4	0,2	4,469	0,035*
Hayır	1174	99,7	47,1	1314	100	52,7	2488	99,8		
Kesi										
Evet	228	19,4	9,1	252	19,2	10,1	480	19,3	0,012	0,911
Hayır	950	80,6	38,1	1062	80,8	42,6	2012	80,7		
Hemotoraks										
Evet	0	0	0	4	0,3	0,2	4	0,2	3,592	0,058
Hayır	1178	100	47,3	1310	99,7	52,6	2488	99,8		
Pnömotoraks										
Evet	1	0,1	0,04	3	0,2	0,1	4	0,2	0,797	0,372
Hayır	1177	99,9	47,2	1311	99,8	52,6	2488	99,8		
Organ Yaralanması										
Evet	8	0,7	0,3	17	1,3	0,7	25	1,0	2,363	0,124
Hayır	1170	99,3	47,0	1297	98,7	52,0	2467	99,0		
Vertebra Yükseklik Kaybı										
Evet	10	0,8	0,4	6	0,5	0,2	16	0,6	1,498	0,221
Hayır	1168	99,2	46,9	1308	99,5	52,5	2476	99,4		
Çıkık										
Evet	25	2,1	1,0	26	2,0	1,0	51	2,0	0,064	0,801
Hayır	1153	97,9	46,3	1288	98,0	51,7	2441	98,0		
Klavikula Kırığı										
Evet	2	0,2	0,1	1	0,1	0,04	3	0,1	0,453	0,501
Hayır	1176	99,8	47,2	1313	99,9	52,7	2489	99,9		
Vertebral Kırık										
Evet	20	1,7	0,8	12	0,9	0,5	32	1,3	3,016	0,082
Hayır	1158	98,3	46,5	1302	99,1	52,2	2460	98,7		
Üst Ekstremitte Kırığı										
Evet	282	23,9	11,3	304	23,1	12,2	586	23,5	0,223	0,637
Hayır	896	76,1	36,0	1010	76,9	40,5	1906	76,5		
Göğüs Kırığı										
Evet	31	2,6	1,2	24	1,8	1,0	55	2,2	1,865	0,172
Hayır	1147	97,4	46,0	1290	98,2	51,8	2437	97,8		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 32). Elde edilen sonuçlara göre; yardımcı araç kullananların %34,6'sının, yardımcı araç kullanmayanların %45'inin yumuşak doku travması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=28,128$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %61,5'inin, yardımcı araç kullanmayanların %51,5'inin kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=24,925$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların kırık tanısı alma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %31,2'sinin, yardımcı araç kullanmayanların %15,4'ünün alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=87,682$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yardımcı araç kullananların %7,4'ünün, yardımcı araç kullanmayanların %4,6'sının kanama tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre kanama tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=8,367$; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların kanama tanısı alma oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 33. Bireylerin Daha Önce Düşme Öyküsü Bulunmasına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Daha Önce Düşme Öyküsü								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%		
Başvuru Şekli										
Ayaktan	134	20,1	5,4	859	47,1	34,5	993	39,9	148,055	0,001*
Ambulans	532	79,9	21,4	965	52,9	38,8	1497	60,1		
Düşme Yeri										
İç Mekan	485	72,9	19,5	1004	55,1	40,4	1489	59,8	64,666	0,001*
Dış Mekan	180	27,1	7,2	819	44,9	32,9	999	40,2		
Düşme Nedeni										
Baş Dönmesi	81	12,2	3,3	339	18,6	13,6	420	16,9	36,329	0,001*
Takılma	172	25,8	6,9	596	32,7	24,0	768	30,9		
Kayma	388	58,3	15,6	827	45,4	33,2	1215	48,8		
Takılma / Kayma	25	3,8	1,0	60	3,3	2,4	85	3,4		
Yatış Durumu										
Evet	254	38,1	10,2	447	24,5	18,0	701	28,2	44,713	0,001*
Hayır	412	61,9	16,6	1376	75,5	55,3	1788	71,8		
Ameliyat Durumu										
Evet	219	32,8	8,8	361	19,8	14,5	580	23,3	46,313	0,001*
Hayır	448	67,2	18,0	1461	80,2	58,7	1909	76,7		
Yatış Süresi										
4 Gün Altı	70	26,5	9,8	169	37,3	23,6	239	33,3	8,741	0,003*
4 Gün ve Üstü	194	73,5	27,1	284	62,7	39,6	478	66,7		

İki Kare Testi, *p<0,05

Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 33). Elde edilen sonuçlara göre; daha önce düşme öyküsü olanların %20,1'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %47,1'inin ayaktan hastaneye başvurduğu; daha önce düşme öyküsü olanların %79,9'unun, daha önce düşme öyküsü olmayanların %52,9'unun ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=148,055$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre düşük olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %72,9'unun, daha önce düşme öyküsü olmayanların %55,1'inin iç mekanda; daha önce düşme öyküsü olanların %27,1'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %44,9'unun dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre hastaneye

düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=64,666$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların iç mekanda düşme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre yüksek olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %12,2'sinin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %18,6'sının baş dönmesi; daha önce düşme öyküsü olanların %25,8'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %32,7'sinin takılma; daha önce düşme öyküsü olanların %58,3'ünün, daha önce düşme öyküsü olmayanların %45,4'ünün kayma; daha önce düşme öyküsü olanların %3,8'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %3,3'ünün takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=36,329$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların kayma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre yüksek olduğu ve baş dönmesi ve takılma nedeniyle düşme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %38,1'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %24,5'inin düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=44,713$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların hastaneye düşme nedeniyle yatış oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %32,8'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %19,8'inin düşme nedeniyle ameliyat olduğu belirlenmiştir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre ameliyat olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=46,313$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların düşme nedeniyle ameliyat olma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %26,5'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %37,3'ünün 4 gün altında; daha önce düşme öyküsü olanların %73,5'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %62,7'sinin 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü

bulunmasına göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=8,741$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre düşük olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 34. Bireylerin Daha Önce Düşme Öyküsü Bulunmasına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Daha Önce Düşme Öyküsü								X ²	P
	Var			Yok			Toplam			
	z	% (Sütun)	% (Toplam)	z	% (Sütun)	% (Toplam)	z	%		
Kalça										
Evet	279	41,8	11,2	413	22,6	16,6	692	27,8	89,615	0,001*
Hayır	388	58,2	15,6	1411	77,4	56,6	1799	72,2		
Bel / Sırt										
Evet	167	25,0	6,7	307	16,8	12,3	474	19,0	21,347	0,001*
Hayır	500	75,0	20,1	1517	83,2	60,9	2017	81,0		
Bacak										
Evet	214	32,1	8,6	471	25,8	18,9	685	27,5	9,605	0,002*
Hayır	453	67,9	18,2	1353	74,2	54,3	1806	72,5		
El										
Evet	50	7,5	2,0	202	11,1	8,1	252	10,1	6,877	0,009*
Hayır	617	92,5	24,8	1622	88,9	65,1	2239	89,9		
Kafa										
Evet	285	42,7	11,4	799	43,8	32,1	1084	43,5	0,230	0,631
Hayır	382	57,3	15,3	1025	56,2	41,1	1407	56,5		
Kol										
Evet	217	32,5	8,7	625	34,3	25,1	842	33,8	0,654	0,419
Hayır	450	67,5	18,1	1199	65,7	48,1	1649	66,2		
Ayak										
Evet	68	10,2	2,7	164	9,0	6,6	232	9,3	0,838	0,360
Hayır	599	89,8	24,0	1660	91,0	66,6	2259	90,7		
Göğüs										
Evet	56	8,4	2,2	168	9,2	6,7	224	9,0	0,396	0,529
Hayır	611	91,6	24,5	1656	90,8	66,5	2267	91,0		
Omuz										
Evet	1	0,1	0,04	4	0,2	0,2	5	0,2	0,117	0,732
Hayır	666	99,9	26,7	1820	99,8	73,1	2486	99,8		
Diz										
Evet	0	0	0	4	0,2	0,2	4	0,2	1,465	0,226
Hayır	667	100	26,8	1820	99,8	73,1	2487	99,8		
Yüz										
Evet	3	0,4	0,1	16	0,9	0,6	19	0,8	1,179	0,278
Hayır	664	99,6	26,7	1808	99,1	72,6	2472	99,2		
Pelvis										
Evet	0	0	0	3	0,2	0,1	3	0,1	1,098	0,295
Hayır	667	100	26,8	1821	99,8	73,1	2488	99,9		
Diğer										
Evet	9	1,3	0,4	22	1,2	0,9	31	1,2	0,081	0,775
Hayır	658	98,7	26,4	1802	98,8	72,3	2460	98,8		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 34). Elde edilen sonuçlara göre; daha önce düşme öyküsü olanların %32,1'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %25,8'inin düşmeye bağlı olarak bacakta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=9,605$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %41,8'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %22,6'sının düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=89,615$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %7,5'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %11,1'inin düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=6,877$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %25'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %16,8'inin düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=21,347$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 35. Bireylerin Daha Önce Düşme Öyküsü Bulunmasına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Daha Önce Düşme Öyküsü								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%		
Yumuşak Doku Travması										
Evet	225	33,7	9,0	774	42,4	31,1	999	40,1	15,393	0,001*
Hayır	442	66,3	17,7	1050	57,6	42,2	1492	59,9		
Kırık										
Evet	429	64,3	17,2	971	53,2	39,0	1400	56,2	24,373	0,001*
Hayır	238	35,7	9,6	853	46,8	34,2	1091	43,8		
Alt Ekstremitte Kırığı										
Evet	231	34,6	9,3	338	18,5	13,6	569	22,8	71,848	0,001*
Hayır	436	65,4	17,5	1486	81,5	59,7	1922	77,2		
Kanama										
Evet	53	7,9	2,1	95	5,2	3,8	148	5,9	6,550	0,010*
Hayır	614	92,1	24,6	1729	94,8	69,4	2343	94,1		
Pelvik Kırığı										
Evet	3	0,4	0,1	1	0,1	0,04	4	0,2	4,752	0,029*
Hayır	664	99,6	26,7	1823	99,9	73,2	2487	99,8		
Vertebral Kırık										
Evet	14	2,1	0,6	18	1,0	0,7	32	1,3	4,763	0,029*
Hayır	653	97,9	26,2	1806	99,0	72,5	2459	98,7		
Kesi										
Evet	122	18,3	4,9	359	19,7	14,4	481	19,3	0,607	0,436
Hayır	545	81,7	21,9	1465	80,3	58,8	2010	80,7		
Hemotoraks										
Evet	0	0	0	4	0,2	0,2	4	0,2	1,465	0,226
Hayır	667	100	26,8	1820	99,8	73,1	2487	99,8		
Pnömotoraks										
Evet	0	0	0	4	0,2	0,2	4	0,2	1,465	0,226
Hayır	667	100	26,8	1820	99,8	73,1	2487	99,8		
Organ Yaralanması										
Evet	7	1,0	0,3	18	1,0	0,7	25	1,0	0,019	0,890
Hayır	660	99,0	26,5	1806	99,0	72,5	2466	99,0		
Vertebra Yükseklik Kaybı										
Evet	6	0,9	0,2	9	0,5	0,4	15	0,6	1,346	0,246
Hayır	661	99,1	26,5	1815	99,5	72,9	2476	99,4		
Çıkık										
Evet	16	2,4	0,6	35	1,9	1,4	51	2,0	0,561	0,454
Hayır	651	97,6	26,1	1789	98,1	71,8	2440	98,0		
Klavikula Kırığı										
Evet	2	0,3	0,1	1	0,1	0,04	3	0,1	2,438	0,118
Hayır	665	99,7	26,7	1823	99,9	73,2	2488	99,9		
Üst Ekstremitte Kırığı										
Evet	146	21,9	5,9	440	24,1	17,7	586	23,5	1,355	0,244
Hayır	521	78,1	20,9	1384	75,9	55,6	1905	76,5		
Göğüs Kırığı										
Evet	20	3,0	0,8	36	2,0	1,4	56	2,2	2,334	0,127
Hayır	647	97,0	26,0	1788	98,0	71,8	2435	97,8		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre aldıkları tanımlar değerlendirilmiştir (Tablo 35). Elde edilen sonuçlara göre; daha önce düşme öyküsü olanların %33,7'sinin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %42,4'ünün yumuşak doku travması tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=15,393$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %64,3'ünün, daha önce düşme öyküsü olmayanların %53,2'sinin kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=24,373$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların kırık tanısı alma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %0,4'ünün, daha önce düşme öyküsü olmayanların %0,1'inin pelvik kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre pelvik kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,752$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların pelvik kırık tanısı alma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %2,1'inin, daha önce düşme öyküsü olmayanların %1'inin vertebral kırık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre vertebral kırık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,763$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların vertebral kırık tanısı alma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %34,6'sının, daha önce düşme öyküsü olmayanların %18,5'inin alt ekstremite kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre alt ekstremite kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=71,848$; $p<0,05$). Daha

önce düşme öyküsü olanların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Daha önce düşme öyküsü olanların %7,9'unun, daha önce düşme öyküsü olmayanların %5,2'sinin kanama tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin daha önce düşme öyküsü bulunmasına göre kanama tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=6,550$; $p<0,05$). Daha önce düşme öyküsü olanların kanama tanısı alma oranlarının daha önce düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 36. Bireylerin Ek Hastalık Bulunmasına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Ek Hastalık								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Başvuru Şekli										
Ayaktan	813	37,9	32,6	181	51,6	7,2	994	39,8	23,569	0,001*
Ambulans	1333	62,1	53,4	170	48,4	6,8	1503	60,2		
Düşme Yeri										
İç Mekan	1336	62,3	53,5	159	45,4	6,4	1495	59,9	35,598	0,001*
Dış Mekan	809	37,7	32,4	191	54,6	7,7	1000	40,1		
Yatış Süresi										
4 Gün Altı	191	30,5	26,6	49	53,3	6,8	240	33,4	18,752	0,001*
4 Gün ve Üstü	436	69,5	60,6	43	46,7	6,0	479	66,6		
Düşme Nedeni										
Baş Dönmesi	371	17,3	14,9	50	14,2	2,0	421	16,9	11,120	0,011*
Takılma	642	29,9	25,7	126	35,9	5,1	768	30,8		
Kayma	1063	49,6	42,6	156	44,4	6,3	1219	48,9		
Takılma / Kayma	68	3,2	2,7	19	5,4	0,8	87	3,5		
Yatış Durumu										
Evet	616	28,7	24,7	87	24,8	3,5	703	28,2	2,305	0,129
Hayır	1529	71,3	61,3	264	75,2	10,6	1793	71,8		
Ameliyat Durumu										
Evet	513	23,9	20,6	68	19,4	2,7	581	23,3	3,486	0,062
Hayır	1632	76,1	65,4	283	80,6	11,3	1915	76,7		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 36). Elde edilen sonuçlara göre; ek hastalık bulunanların %37,9'unun, ek hastalık bulunmayanların %51,6'sının ayaktan hastaneye başvurduğu; ek hastalık bulunanların %62,1'inin, ek hastalık bulunmayanların %48,4'ünün ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=23,569$; $p<0,05$). Ek hastalık

bulunanların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre düşük olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ek hastalık bulunanların %62,3'ünün, ek hastalık bulunmayanların %45,4'ünün iç mekanda; ek hastalık bulunanların %37,7'sinin, ek hastalık bulunmayanların %54,6'sının dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=35,598$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların iç mekanda düşme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre yüksek olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Ek hastalık bulunanların %17,3'ünün, ek hastalık bulunmayanların %14,2'sinin baş dönmesi; ek hastalık bulunanların %29,9'unun, ek hastalık bulunmayanların %35,9'unun takılma; ek hastalık bulunanların %49,6'sının, ek hastalık bulunmayanların %44,4'ünün kayma; ek hastalık bulunanların %3,2'sinin, ek hastalık bulunmayanların %5,4'ünün takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=11,120$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların baş dönmesi ve kayma nedeniyle düşme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre yüksek olduğu ve takılma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Ek hastalık bulunanların %30,5'inin, ek hastalık bulunmayanların %53,3'ünün 4 gün altında; ek hastalık bulunmayanların %69,5'inin, ek hastalık bulunmayanların %46,7'sinin 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=18,752$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların hastanede 4 gün altında yatış yapma oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre düşük olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 37. Bireylerin Ek Hastalık Bulunmasına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Ek Hastalık								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
		(Sütun)	(Toplam)		(Sütun)	(Toplam)				
	n	%	%	n	%	%	n	%		
Kafa										
Evet	982	45,7	39,3	106	30,2	4,2	1088	43,6	29,629	0,001*
Hayır	1165	54,3	46,6	245	69,8	9,8	1410	56,4		
El										
Evet	236	11,0	9,4	17	4,8	0,7	253	10,1	12,531	0,001*
Hayır	1911	89,0	76,5	334	95,2	13,4	2245	89,9		
Bel / Sırt										
Evet	429	20,0	17,2	48	13,7	1,9	477	19,1	7,766	0,005*
Hayır	1718	80,0	68,8	303	86,3	12,1	2021	80,9		
Kalça										
Evet	615	28,6	24,6	79	22,5	3,2	694	27,8	5,664	0,017*
Hayır	1532	71,4	61,3	272	77,5	10,9	1804	72,2		
Kol										
Evet	730	34,0	29,2	113	32,2	4,5	843	33,7	0,441	0,507
Hayır	1417	66,0	56,7	238	67,8	9,5	1655	66,3		
Bacak										
Evet	604	28,1	24,2	82	23,4	3,3	686	27,5	3,446	0,063
Hayır	1543	71,9	61,8	269	76,6	10,8	1812	72,5		
Ayak										
Evet	206	9,6	8,2	26	7,4	1,0	232	9,3	1,713	0,191
Hayır	1941	90,4	77,7	325	92,6	13,0	2266	90,7		
Göğüs										
Evet	190	8,8	7,6	35	10,0	1,4	225	9,0	0,463	0,496
Hayır	1957	91,2	78,3	316	90,0	12,7	2273	91,0		
Omuz										
Evet	4	0,2	0,2	1	0,3	0,04	5	0,2	0,147	0,702
Hayır	2143	99,8	85,8	350	99,7	14,0	2493	99,8		
Diz										
Evet	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,655	0,418
Hayır	2143	99,8	85,8	351	100	14,1	2494	99,8		
Yüz										
Evet	16	0,7	0,6	3	0,9	0,1	19	0,8	0,048	0,827
Hayır	2131	99,3	85,3	348	99,1	13,9	2479	99,2		
Pelvis										
Evet	3	0,1	0,1	0	0	0	3	0,1	0,491	0,483
Hayır	2144	99,9	85,8	351	100	14,1	2495	99,9		
Diğer										
Evet	24	1,1	1,0	7	2,0	0,3	31	1,2	1,891	0,169
Hayır	2123	98,9	85,0	344	98,0	13,8	2467	98,8		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 37). Elde edilen sonuçlara göre; ek hastalık bulunanların %45,7'sinin, ek hastalık bulunmayanların %30,2'sinin düşmeye bağlı olarak kafada

etkilenme olduğu gör÷lmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre düşmeye bağlı kafada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gör÷lmüştür ($X^2=29,629$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların düşmeye bağlı kafada etkilenme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu gör÷lmektedir.

Ek hastalık bulunanların %28,6'sının, ek hastalık bulunmayanların %22,5'inin düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu gör÷lmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gör÷lmüştür ($X^2=5,664$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu gör÷lmektedir.

Ek hastalık bulunanların %11'inin, ek hastalık bulunmayanların %4,8'inin düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu gör÷lmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gör÷lmüştür ($X^2=12,531$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu gör÷lmektedir.

Ek hastalık bulunanların %20'sinin, ek hastalık bulunmayanların %13,7'sinin düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu gör÷lmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gör÷lmüştür ($X^2=7,766$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu gör÷lmektedir.

Tablo 38. Bireylerin Ek Hastalık Bulunmasına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Ek Hastalık								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%(Sütun)	%(Toplam)	n	%		
Kesi	440	20,5	17,6	43	12,3	1,7	483	19,3	13,143	0,001*
Evet	1707	79,5	68,3	308	87,7	12,3	2015	80,7		
Hayır										
Alt Ekstremitte Kırığı	519	24,2	20,8	52	14,8	2,1	571	22,9	14,984	0,001*
Evet	1628	75,8	65,2	299	85,2	12,0	1927	77,1		
Hayır										
Çıkık	38	1,8	1,5	13	3,7	0,5	51	2,0	5,641	0,018*
Evet	2109	98,2	84,4	338	96,3	13,5	2447	98,0		
Hayır										
Yumuşak Doku Travması	859	40,0	34,4	141	40,2	5,6	1000	40,0	0,003	0,954
Evet	1288	60,0	51,6	210	59,8	8,4	1498	60,0		
Hayır										
Hemotoraks	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,655	0,418
Evet	2143	99,8	85,8	351	100	14,1	2494	99,8		
Hayır										
Pnömotoraks	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,655	0,418
Evet	2143	99,8	85,8	351	100	14,1	2494	99,8		
Hayır										
Organ Yaralanması	20	0,9	0,8	5	1,4	0,2	25	1,0	0,740	0,390
Evet	2127	99,1	85,1	346	98,6	13,9	2473	99,0		
Hayır										
Vertebra Yükseklik Kaybı	12	0,6	0,5	4	1,1	0,2	16	0,6	1,598	0,206
Evet	2135	99,4	85,5	347	98,9	13,9	2482	99,4		
Hayır										
Kırık	1220	56,8	48,8	185	52,7	7,4	1405	56,2	2,078	0,149
Evet	927	43,2	37,1	166	47,3	6,6	1093	43,8		
Hayır										
Pelvik Kırığı	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,655	0,418
Evet	2143	99,8	85,8	351	100	14,1	2494	99,8		
Hayır										
Klavikula Kırığı	2	0,1	0,1	1	0,3	0,04	3	0,1	0,925	0,336
Evet	2145	99,9	85,9	350	99,7	14,0	2495	99,9		
Hayır										
Vertebral Kırık	27	1,3	1,1	5	1,4	0,2	32	1,3	0,066	0,797
Evet	2120	98,7	84,9	346	98,6	13,9	2466	98,7		
Hayır										
Üst Ekstremitte Kırığı	517	24,1	20,7	70	19,9	2,8	587	23,5	2,872	0,090
Evet	1630	75,9	65,3	281	80,1	11,2	1911	76,5		
Hayır										
Göğüs Kırığı	48	2,2	1,9	8	2,3	0,3	56	2,2	0,003	0,959
Evet	2099	97,8	84,0	343	97,7	13,7	2442	97,8		
Hayır										
Kanama	131	6,1	5,2	17	4,8	0,7	148	5,9	0,857	0,355
Evet	2016	93,9	80,7	334	95,2	13,4	2350	94,1		
Hayır										

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre aldıkları tanıları değerlendirilmiştir (Tablo 38). Elde edilen sonuçlara göre; ek hastalık bulunanların %20,5'inin, ek hastalık bulunmayanların %12,3'ünün kesi tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre kesi tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=13,143$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların kesi tanısı alma oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ek hastalık bulunanların %1,8'inin, ek hastalık bulunmayanların %3,7'sinin çıkık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre çıkık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=5,641$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların çıkık tanısı alma oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Ek hastalık bulunanların %24,2'sinin, ek hastalık bulunmayanların %14,8'inin alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin ek hastalık bulunmasına göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=14,984$; $p<0,05$). Ek hastalık bulunanların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının ek hastalık bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 39. Bireylerin Sürekli Kullandıkları İlaç Bulunmasına Göre Düşmelerine Ve Hastaneye Yatışlarına İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Sürekli Kullanılan İlaç								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	% (Sütun)	% (Toplam)	N	%		
Başvuru Şekli										
Ayaktan	803	38,0	32,2	191	49,7	7,7	994	39,8	18,599	0,001*
Ambulans	1308	62,0	52,4	193	50,3	7,7	1501	60,2		
Düşme Yeri										
İç Mekan	1313	62,2	52,7	181	47,3	7,3	1494	59,9	30,246	0,001*
Dış Mekan	797	37,8	32,0	202	52,7	8,1	999	40,1		
Düşme Nedeni										
Baş Dönmesi	359	17,0	14,4	61	15,9	2,4	420	16,8	18,931	0,001*
Takılma	639	30,3	25,6	129	33,6	5,2	768	30,8		
Kayma	1052	49,9	42,2	168	43,8	6,7	1220	48,9		
Takılma / Kayma	59	2,8	2,4	26	6,8	1,0	85	3,4		
Yatış Süresi										
4 Gün Altı	186	30,3	25,9	54	51,4	7,5	240	33,4	18,012	0,001*
4 Gün ve Üstü	428	69,7	59,5	51	48,6	7,1	479	66,6		
Yatış Durumu										
Evet	602	28,5	24,1	101	26,3	4,0	703	28,2	0,797	0,372
Hayır	1508	71,5	60,5	283	73,7	11,3	1791	71,8		
Ameliyat Durumu										
Evet	502	23,8	20,1	79	20,6	3,2	581	23,3	1,804	0,179
Hayır	1609	76,2	64,5	304	79,4	12,2	1913	76,7		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir (Tablo 39). Elde edilen sonuçlara göre; sürekli ilaç kullananların %38'inin, sürekli ilaç kullanmayanların %49,7'sinin ayaktan hastaneye başvurduğu; sürekli ilaç kullananların %62'sinin, sürekli ilaç kullanmayanların %50,3'ünün ambulans ile hastaneye başvurduğu görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre hastaneye başvurma şekiller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=18,599$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların hastaneye ayaktan başvurma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre düşük olduğu ve ambulans ile başvurma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %62,2'sinin, sürekli ilaç kullanmayanların %47,3'ünün iç mekanda; sürekli ilaç kullananların %37,8'inin, sürekli ilaç kullanmayanların %52,7'sinin dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=30,246$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların iç mekanda düşme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre yüksek olduğu ve dış mekanda düşme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %17'sinin, sürekli ilaç kullanmayanların %15,9'unun baş dönmesi; sürekli ilaç kullananların %30,3'ünün, sürekli ilaç kullanmayanların %33,6'sının takılma; sürekli ilaç kullananların %49,9'unun, sürekli ilaç kullanmayanların %43,8'inin kayma; sürekli ilaç kullananların %2,8'inin, sürekli ilaç kullanmayanların %6,8'inin takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=18,931$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların baş dönmesi ve kayma nedeniyle düşme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre yüksek olduğu ve takılma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %30,3'ünün, sürekli ilaç kullanmayanların %51,4'ünün 4 gün altında; sürekli ilaç kullananların %69,7'sinin, sürekli ilaç kullanmayanların %48,6'sının 4 gün ve daha fazla hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=18,012$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların hastanede 4 gün altında

yatış yapma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre düşük olduğu ve 4 gün ve üstünde yatış yapma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 40. Bireylerin Sürekli Kullandıkları İlaç Bulunmasına Göre Düşmede Etkilenen Bölgelerin Dağılımı

	Sürekli Kullanılan İlaç								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	%		
Kafa										
Evet	969	45,9	38,8	118	30,7	4,7	1087	43,5	30,342	0,001*
Hayır	1143	54,1	45,8	266	69,3	10,7	1409	56,5		
El										
Evet	235	11,1	9,4	18	4,7	0,7	253	10,1	14,791	0,001*
Hayır	1877	88,9	75,2	366	95,3	14,7	2243	89,9		
Bel / Sırt										
Evet	426	20,2	17,1	51	13,3	2,0	477	19,1	9,976	0,002*
Hayır	1686	79,8	67,5	333	86,7	13,3	2019	80,9		
Kalça										
Evet	603	28,6	24,2	90	23,4	3,6	693	27,8	4,236	0,040*
Hayır	1509	71,4	60,5	294	76,6	11,8	1803	72,2		
Kol										
Evet	727	34,4	29,1	116	30,2	4,6	843	33,8	2,580	0,108
Hayır	1385	65,6	55,5	268	69,8	10,7	1653	66,2		
Bacak										
Evet	591	28,0	23,7	93	24,2	3,7	684	27,4	2,314	0,128
Hayır	1521	72,0	60,9	291	75,8	11,7	1812	72,6		
Ayak										
Evet	204	9,7	8,2	28	7,3	1,1	232	9,3	2,160	0,142
Hayır	1908	90,3	76,4	356	92,7	14,3	2264	90,7		
Göğüs										
Evet	189	8,9	7,6	36	9,4	1,4	225	9,0	0,072	0,789
Hayır	1923	91,1	77,0	348	90,6	13,9	2271	91,0		
Omuz										
Evet	4	0,2	0,2	1	0,3	0,04	5	0,2	0,082	0,775
Hayır	2108	99,8	84,5	383	99,7	15,3	2491	99,8		
Diz										
Evet	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,728	0,393
Hayır	2108	99,8	84,5	384	100	15,4	2492	99,8		
Yüz										
Evet	15	0,7	0,6	4	1,0	0,2	19	0,8	0,472	0,492
Hayır	2097	99,3	84,0	380	99,0	15,2	2477	99,2		
Pelvis										
Evet	3	0,1	0,1	0	0	0	3	0,1	0,546	0,460
Hayır	2109	99,9	84,5	384	100	15,4	2493	99,9		
Diğer										
Evet	23	1,1	0,9	8	2,1	0,3	31	1,2	2,619	0,106
Hayır	2089	98,9	83,7	376	97,9	15,1	2465	98,8		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşmede etkilenen bölgeler değerlendirilmiştir (Tablo 40). Elde edilen sonuçlara göre; sürekli ilaç kullananların %45,9'unun, sürekli ilaç kullanmayanların %30,7'sinin düşmeye bağlı olarak kafada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşmeye bağlı kafada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=30,342$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların düşmeye bağlı kafada etkilenme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %28,6'sının, sürekli ilaç kullanmayanların %23,4'ünün düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşmeye bağlı kafada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,236$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %11,1'inin, sürekli ilaç kullanmayanların %4,7'sinin düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=14,791$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %20,2'sinin, sürekli ilaç kullanmayanların %13,3'ünün düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=9,976$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 41. Bireylerin Sürekli Kullandıkları İlaç Bulunmasına Göre Düşmeye Yönelik Hastanede Aldıkları Tanıların Dağılımı

	Sürekli Kullanılan İlaç								X ²	p
	Var			Yok			Toplam			
	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	% (Sütun)	% (Toplam)	n	%		
Kesi										
Evet	441	20,9	17,7	42	10,9	1,7	483	19,4	20,584	0,001*
Hayır	1671	79,1	66,9	342	89,1	13,7	2013	80,6		
Alt Ekstremitte Kırığı										
Evet	513	24,3	20,6	57	14,8	2,3	570	22,8	16,453	0,001*
Hayır	1599	75,7	64,1	327	85,2	13,1	1926	77,2		
Üst Ekstremitte Kırığı										
Evet	512	24,2	20,5	74	19,3	3,0	586	23,5	4,470	0,034*
Hayır	1600	75,8	64,1	310	80,7	12,4	1910	76,5		
Çıkık										
Evet	38	1,8	1,5	13	3,4	0,5	51	2,0	4,084	0,043*
Hayır	2074	98,2	83,1	371	96,6	14,9	2445	98,0		
Yumuşak Doku Travması										
Evet	847	40,1	33,9	154	40,1	6,2	1001	40,1	0,001	1,000
Hayır	1265	59,9	50,7	230	59,9	9,2	1495	59,9		
Hemotoraks										
Evet	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,728	0,393
Hayır	2108	99,8	84,5	384	100	15,4	2492	99,8		
Pnömotoraks										
Evet	4	0,2	0,2	0	0	0	4	0,2	0,728	0,393
Hayır	2108	99,8	84,5	384	100	15,4	2492	99,8		
Organ Yaralanması										
Evet	20	0,9	0,8	5	1,3	0,2	25	1,0	0,413	0,520
Hayır	2092	99,1	83,8	379	98,7	15,2	2471	99,0		
Vertebra Yükseklik Kaybı										
Evet	12	0,6	0,5	4	1,0	0,2	16	0,6	1,144	0,285
Hayır	2100	99,4	84,1	380	99,0	15,2	2480	99,4		
Kırık										
Evet	1196	56,6	47,9	206	53,6	8,3	1402	56,2	1,174	0,279
Hayır	916	43,4	36,7	178	46,4	7,1	1094	43,8		
Pelvik Kırığı										
Evet	3	0,1	0,1	1	0,3	0,04	4	0,2	0,285	0,594
Hayır	2109	99,9	84,5	383	99,7	15,3	2492	99,8		
Klavikula Kırığı										
Evet	2	0,1	0,1	1	0,3	0,04	3	0,1	0,743	0,389
Hayır	2110	99,9	84,5	383	99,7	15,3	2493	99,9		
Vertebral Kırık										
Evet	27	1,3	1,1	5	1,3	0,2	32	1,3	0,001	0,970
Hayır	2085	98,7	83,5	379	98,7	15,2	2464	98,7		
Göğüs Kırığı										
Evet	48	2,3	1,9	8	2,1	0,3	56	2,2	0,053	0,818
Hayır	2064	97,7	82,7	376	97,9	15,1	2440	97,8		
Kanama										
Evet	131	6,2	5,2	17	4,4	0,7	148	5,9	1,836	0,175
Hayır	1981	93,8	79,4	367	95,6	14,7	2348	94,1		

*Ki Kare Testi, *p<0,05*

Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre aldıkları tanılar değerlendirilmiştir (Tablo 41). Elde edilen sonuçlara göre; sürekli ilaç kullananların %20,9'unun, sürekli ilaç kullanmayanların %10,9'unun kesi tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre kesi tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=20,584$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların kesi tanısı alma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %1,8'inin, sürekli ilaç kullanmayanların %3,4'ünün çıkık tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre çıkık tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,084$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların çıkık tanısı alma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %24,3'ünün, sürekli ilaç kullanmayanların %14,8'inin alt ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=16,453$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların alt ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sürekli ilaç kullananların %24,2'sinin, sürekli ilaç kullanmayanların %19,3'ünün üst ekstremitte kırığı tanısı aldığı görülmektedir. Bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre üst ekstremitte kırığı tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($X^2=4,470$; $p<0,05$). Sürekli ilaç kullananların üst ekstremitte kırığı tanısı alma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bireylerin düşme sonrası hastaneye başvurma şekillerinin; yaş, yaşanılan yer, birlikte yaşadığı kişi, yardımcı araç kullanımı, düşme öyküsü olması, ek hastalık olması ve sürekli ilaç kullanılması açısından farklılık olduğu belirlenmiş ve lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir (Tablo 42-43).

Tablo 42. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Başvurma Şekillerini Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları

Gözlenen		Tahmin Edilen		Doğru Yüzdesi (%)
		Başvuru Şekli		
		Ayaktan	Ambulans	
Başvuru Şekli	Ayaktan	550	415	57,0
	Ambulans	328	906	73,4
Genel Yüzde (%)				66,2

Bireylerin düşme sonrası hastaneye başvurma şekillerini etkileyen etkenlerin incelenmesi amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır (Tablo 42-43). Tablo 42'a göre oluşturulan lojistik regresyon modeli düşme sonrası hastaneye ayaktan başvuranları %57, ambulans ile başvuranları %73,4 oranında doğru sınıflandırmıştır. Sınıflandırma için genel doğruluk yüzdesi %66,2 olarak belirlenmiştir.

Tablo 43. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Ambulans ile Başvurmasını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi İle İncelenmesi

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Df	p	Exp (B)	Exp (B) %95 Güven Aralığı	
							Minimum	Maksimum
Yaş (75 ve Üstü)	0,597	0,118	25,389	1	0,001*	1,816	1,440	2,291
Birlikte Yaşadığı Kişi (Çocuklar)	0,590	0,133	19,788	1	0,001*	1,804	1,391	2,339
Daha Önce Düşme Öyküsü (Var)	0,651	0,129	25,573	1	0,001*	1,917	1,490	2,467
Yardımcı Araç Kullanma (Var)	0,238	0,118	4,065	1	0,040*	1,269	1,007	1,600
Yaşadığı Yer (İlçe)	-20,254	40191,665	0,001	1	1,000	0,001	0,001	Hesaplanamadı
Yaşadığı Yer (Köy)	-19,628	40191,665	0,001	1	1,000	0,001	0,001	Hesaplanamadı
Ek Hastalık (Var)	0,551	0,387	2,028	1	0,150	1,735	0,813	3,701
Sürekli Kullandığı İlaç (Var)	-0,414	0,376	1,211	1	0,270	0,661	0,317	1,381
Sabit	19,580	40191,665	0,001	1	1,000	318718822,403		
Omnibus Test: Chi-square=299,394; p=0,001								
-2 Log likelihood=2716,079; Cox&Snell R ² =0,127; Nagelkerke R ² =0,171								

Lojistik Regresyon Analizi, *p<0,05

Araştırmada bireylerin düşme sonrası hastaneye başvuru şekillerini etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; 75 ve üstü yaş grubunda yer alanların 75 altı ya grubunda yer alanlara kıyasla düşme sonrası hastaneye ambulansla başvurma olasılıklarının 1,82 kat daha fazla olduğu görülmektedir (%95 GA: 1,440 – 2,291; p<0,05). Çocukları ile birlikte yaşayanların eşleriyle yaşayanlara kıyasla düşme sonrası hastaneye ambulansla başvurma olasılıklarının 1,8 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 1,391 – 2,339; p<0,05). Yardımcı araç kullananların yardımcı araç kullanmayanlara kıyasla düşme sonrası hastaneye ambulansla başvurma olasılıklarının 1,27 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (%95 GA: 1,007 – 1,600; p<0,05). Daha önce düşme öyküsü olanların daha önce düşme

öyküsü olmayanlara kıyasla düşme sonrası hastaneye ambulansla başvurma olasılıklarının 1,92 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (%95 GA: 1,490 – 2,467; $p<0,05$).

Bireylerin düşme yerlerinin; yaş, cinsiyet, yaşanan yer, birlikte yaşadığı kişi, yardımcı araç kullanımı, düşme öyküsü olması, ek hastalık olması ve sürekli ilaç kullanılması açısından farklılık olduğu belirlenmiş ve lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir (Tablo 44-45).

Tablo 44. Bireylerin Düşme Yerlerinin Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları

Gözlenen		Tahmin Edilen		Doğru Yüzdesi (%)
		Düşme Yeri		
		İç Mekan	Dış Mekan	
Düşme Yeri	İç Mekan	523	436	65,4
	Dış Mekan	332	605	64,6
Genel Yüzde (%)				65,0

Bireylerin düşme yerlerini etkileyen etkenlerin incelenmesi amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır (Tablo 44-45). Tablo 44'e göre oluşturulan lojistik regresyon modeli iç mekanda düşenleri %65,4, dış mekanda düşenleri %64,6 oranında doğru sınıflandırmıştır. Sınıflandırma için genel doğruluk yüzdesi %65 olarak belirlenmiştir.

Tablo 45. Bireylerin Dış Mekanda Düşmelerini Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Df	p	Exp (B)	Exp (B) %95 Güven Aralığı	
							Minimum	Maksimum
Yaş (75 ve Üstü)	-0,313	0,118	7,027	1	0,008*	0,731	0,580	0,922
Cinsiyet (Erkek)	0,498	0,095	27,656	1	0,001*	10,646	1,367	1,981
Birlikte Yaşadığı Kişi (Çocuklar)	-1,035	0,135	58,683	1	0,001*	0,355	0,273	0,463
Yardımcı Araç Kullanma (Var)	-0,239	0,120	3,966	1	0,046*	0,787	0,622	0,996
Yaşadığı Yer (İlçe)	21,064	40179,676	0,001	1	1,000	1406473760,139	0,001	Hesaplanamadı
Yaşadığı Yer (Köy)	20,776	40179,676	0,001	1	1,000	1054141308,169	0,001	Hesaplanamadı
Daha Önce Düşme Öyküsü (Var)	-0,174	0,128	1,855	1	0,173	0,841	0,655	1,079
Ek Hastalık (Var)	-0,464	0,383	1,469	1	0,226	0,629	0,297	1,332
Sürekli Kullandığı İlaç (Var)	0,133	0,372	0,128	1	0,720	1,142	0,551	2,366
Sabit	-20,644	40179,676	0,001	1	1,000	0,001		
Omnibus Test: Chi-square=293,990; $p=0,001$								
-2 Log likelihood=2702,927; Cox&Snell $R^2=0,125$; Nagelkerke $R^2=0,168$								

Lojistik Regresyon Analizi, * $p<0,05$

Araştırmada bireylerin düşme yerlerini etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; 75 ve üstü yaş grubunda yer alanların 75 altı ya grubunda yer

alanlara kıyasla dış mekanda düşme olasılıklarının 0,73 kat daha fazla olduğu görülmektedir (%95 GA: 0,580 – 0,922; $p<0,05$). Erkeklerin kadınlara kıyasla dış mekanda düşme olasılıklarının 10,65 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 1,367 – 1,981; $p<0,05$). Çocukları ile birlikte yaşayanların eşleriyle yaşayanlara kıyasla dış mekanda düşme olasılıklarının 0,36 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 0,273 – 0,463; $p<0,05$). Yardımcı araç kullananların yardımcı araç kullanmayanlara kıyasla dış mekanda düşme olasılıklarının 0,79 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (%95 GA: 0,622 – 0,996; $p<0,05$).

Bireylerin düşme sonrası hastaneye yatış yapmalarının; yaş, cinsiyet, yaşanan yer, birlikte yaşadığı kişi, yardımcı araç kullanımı ve düşme öyküsü olması açısından farklılık olduğu belirlenmiş ve lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir (Tablo 46-47).

Tablo 46. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Yatış Durumunun Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları

Gözlenen		Tahmin Edilen		Doğru Yüzdesi (%)
		Hayır	Evet	
Yatış Durumu	Hayır	1579	32	98,0
	Evet	567	22	3,7
Genel Yüzde (%)				72,8

Bireylerin düşme sonrası hastaneye yatış yapmalarını etkileyen etkenlerin incelenmesi amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır (Tablo 46-47). Tablo 46'e göre oluşturulan lojistik regresyon modeli yatış yapmayanları %98, dış yatış yapanları %3,7 oranında doğru sınıflandırmıştır. Sınıflandırma için genel doğruluk yüzdesi %72,8 olarak belirlenmiştir.

Tablo 47. Bireylerin Düşme Sonrası Hastaneye Yatış Durumunu Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Df	p	Exp (B)	Exp (B) %95 Güven Aralığı	
							Minimum	Maksimum
Birlikte Yaşadığı Kişi (Çocuklar)	0,436	0,135	10,372	1	0,001*	1,546	1,186	2,015
Daha Önce Düşme Öyküsü (Var)	0,362	0,122	8,737	1	0,003*	1,436	1,130	1,826
Yaş (75 ve Üstü)	0,199	0,135	2,165	1	0,141	1,220	0,936	1,589
Cinsiyet (Erkek)	-0,184	0,104	3,111	1	0,078	0,832	0,678	1,021
Yaşadığı Yer (İlçe)	20,279	40080,489	0,001	1	1,000	641172841,119	0,001	Hesaplanamadı
Yaşadığı Yer (Köy)	20,639	40080,489	0,001	1	1,000	919623808,603	0,001	Hesaplanamadı
Yardımcı Araç Kullanma (Var)	0,124	0,128	0,934	1	0,334	1,132	0,880	1,455
Sabit	-21,702	40080,489	0,001	1	1,000	0,001		
Omnibus Test: Chi-square=92,288; p=0,001								
-2 Log likelihood=2464,047; Cox&Snell R ² =0,041; Nagelkerke R ² =0,060								

Lojistik Regresyon Analizi, *p<0,05

Araştırmada bireylerin düşme sonrası hastaneye yatış yapmalarını etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; çocukları ile birlikte yaşayanların eşleriyle yaşayanlara kıyasla düşme sonrası hastaneye yatış yapma olasılıklarının 1,55 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 1,186 – 2,015; p<0,05). Daha önce düşme öyküsü olanların daha önce düşme öyküsü olmayanlara kıyasla düşme sonrası hastaneye yatış yapma olasılıklarının 1,44 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (%95 GA: 1,130 – 1,826; p<0,05).

Bireylerin düşme sonrası ameliyat olmalarının; yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, birlikte yaşadığı kişi, yardımcı araç kullanımı ve düşme öyküsü olması açısından farklılık olduğu belirlenmiş ve lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir (Tablo 48-49).

Tablo 48. Bireylerin Düşme Sonrası Ameliyat Olma Durumunun Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları

Gözlenen		Tahmin Edilen		Doğru Yüzdesi (%)
		Ameliyat Durumu		
		Hayır	Evet	
Ameliyat Durumu	Hayır	1714	0	100
	Evet	485	0	0
Genel Yüzde (%)				77,9

Bireylerin düşme sonrası ameliyat olmalarını etkileyen etkenlerin incelenmesi amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır (Tablo 48-49). Tablo 48'e göre oluşturulan lojistik regresyon modeli ameliyat olmayanları %100, ameliyat olanları ise %0 doğru sınıflandırmıştır. Sınıflandırma için genel doğruluk yüzdesi %77,9 olarak belirlenmiştir.

Tablo 49. Bireylerin Düşme Sonrası Ameliyat Olma Durumunu Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Df	p	Exp (B)	Exp (B) %95 Güven Aralığı	
							Minimum	Maksimum
Cinsiyet (Erkek)	-0,355	0,113	9,846	1	0,002*	0,701	0,562	0,875
Daha Önce Düşme Öyküsü (Var)	0,338	0,129	6,849	1	0,009*	1,402	1,088	1,805
Yaş (75 ve Üstü)	0,325	0,143	5,172	1	0,023*	1,384	1,046	1,832
Yaşadığı Yer (İlçe)	20,072	40085,065	0,001	1	1,000	521341684,134	0,001	Hesaplanamadı
Yaşadığı Yer (Köy)	20,349	40085,065	0,001	1	1,000	687679493,480	0,001	Hesaplanamadı
Birlikte Yaşadığı Kişi (Çocuklar)	0,211	0,142	2,207	1	0,137	1,235	0,935	1,631
Yardımcı Araç Kullanma (Var)	0,185	0,136	1,834	1	0,176	1,203	0,921	1,571
Sabit	-21,695	40085,065	0,001	1	1,000	0,001		
Omnibus Test: Chi-square=78,512; p=0,001								
-2 Log likelihood=2241,913; Cox&Snell R ² =0,035; Nagelkerke R ² =0,054								

Lojistik Regresyon Analizi, *p<0,05

Araştırmada bireylerin düşme sonrası ameliyat olmalarını etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; 75 ve üstü yaş grubunda yer alanların 75 altı ya grubunda yer alanlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 1,38 kat daha fazla olduğu görülmektedir (%95 GA: 1,046 – 1,832; p<0,05). Erkeklerin kadınlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 0,7 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 0,562 – 0,875; p<0,05). Daha önce düşme öyküsü olanların daha önce düşme öyküsü olmayanlara kıyasla düşme sonrası ameliyat olma olasılıklarının 1,4 kat daha fazla olduğu görülmüştür (%95 GA: 1,088 – 1,805; p<0,05).Yardımcı araç kullananların yardımcı araç kullanmayanlara kıyasla dış mekanda düşme olasılıklarının 0,79 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (%95 GA: 0,622 – 0,996; p<0,05).

Bireylerin düşme sonrası hastanede yatma sürelerinin; yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, birlikte yaşadığı kişi, yardımcı araç kullanımı, düşme öyküsü olması, ek hastalık olması ve sürekli ilaç kullanılması açısından farklılık olduğu belirlenmiş ve lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir (Tablo 50-51).

Tablo 50. Bireylerin Düşme Sonrası Hastanede Yatış Süresinin Yordanmasına İlişkin Analiz Sonuçları

Gözlenen		Tahmin Edilen		Doğru Yüzdesi (%)
		Yatış Süresi		
		4 Gün Altı	4 Gün ve Üstü	
Yatış Süresi	4 Gün Altı	37	175	17,5
	4 Gün ve Üstü	25	363	93,6
Genel Yüzde (%)				66,7

Bireylerin düşme sonrası hastanede yatış süresini etkileyen etkenlerin incelenmesi amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır (Tablo 50-51). Tablo 50'ye göre oluşturulan lojistik regresyon modeli hastanede 4 gün altında yatanları %17,5, 4 gün ve üstünde yatanları %93,6 oranında doğru sınıflandırmıştır. Sınıflandırma için genel doğruluk yüzdesi %66,7 olarak belirlenmiştir.

Tablo 51. Bireylerin Düşme Sonrası Hastanede 4 Gün Ve Üstünde Yatışını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz İle İncelenmesi

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Df	p	Exp (B)	Exp (B) %95 Güven Aralığı	
							Minimum	Maksimum
Yaş (75 ve Üstü)	0,709	0,246	8,291	1	0,004*	2,032	1,254	3,293
Cinsiyet (Erkek)	-0,276	0,189	2,118	1	0,146	0,759	0,524	1,100
Yaşadığı Yer (İlçe)	-0,229	0,221	1,073	1	0,300	0,795	0,515	1,227
Birlikte Yaşadığı Kişi (Çocuklar)	0,017	0,244	0,005	1	0,943	1,018	0,631	1,641
Yardımcı Araç Kullanma (Var)	-0,058	0,225	0,066	1	0,797	0,944	0,607	1,467
Daha Önce Düşme Öyküsü (Var)	0,300	0,218	1,893	1	0,169	1,351	0,880	2,072
Ek Hastalık (Var)	0,617	0,614	1,008	1	0,315	1,853	0,556	6,178
Sürekli Kullandığı İlaç (Var)	0,156	0,587	0,071	1	0,790	1,169	0,370	3,691
Sabit	-0,262	0,337	0,605	1	0,437	0,769		
Omnibus Test: Chi-square=40,992; p=0,001								
-2 Log likelihood=738,390; Cox&Snell R ² =0,066; Nagelkerke R ² =0,091								

Lojistik Regresyon Analizi, *p<0,05

Araştırmada bireylerin düşme sonrası hastanede yatma sürelerini etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; 75 ve üstü yaş grubunda yer alanların 75 altı ya grubunda yer alanlara kıyasla hastanede düşme sonrası 4 gün ve üstünde yatış yapma olasılıklarının 2,03 kat daha fazla olduğu görülmektedir (%95 GA: 1,254 – 3,293; p<0,05).

Tartışma

Yaşlılık döneminde insanlar fiziki ve manevi olarak birtakım kayıplara uğrar, eski statülerini kaybeder ve sosyal çevrelerinden uzaklaşırlar. Genel itibariyle yaşlılık dönemi çevreye bağımlılığın arttığı, sosyal çevreden gelen desteğin eskiye nazaran azaldığı ve bir takım ruhsal sorunların arttığı bir dönemdir (Gökçek ve ark., 2019). XX. Yüzyılın sonlarından itibaren özellikle tıp alanında gelişen teknoloji, sağlıklı yaşam konusundaki farkındalıklar ve bilinçlenme yaşam süresini arttırmış ve bu durum toplumdaki yaşlı nüfusun artmasına neden olmuştur. Türkiye’de 2012 yılında toplam nüfusun %7,5’ini oluşturan yaşlı nüfusun 2050 yılında %17,5 seviyesine çıkacağı tahmin edilmektedir (Çınarlı ve Koç, 2015). Düşme sıklığı yaş ile önemli ölçüde arttığından, düşme ve yaşlanma arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Esasında yapılan araştırmalar ve elimizdeki veriler detaylı olarak düşünüldüğünde yaklaşık olarak her üç yaşlı yetişkinden birinin her yıl düştüğü görülmektedir.

65 yaş bireylerde yaşlılık sınır olarak kabul edilmekte olup 65 yaş üstü bireyler yaşlı olarak ifade edilmektedir. Yaşlılarda kaslarda zayıflık ve hareket kısıtlılığı gibi bazı fizyolojik değişikliklerle birlikte kronik hastalıklarda da artış yaşanmaktadır. Meydana gelen bu değişimler ve ortaya çıkan hastalıklar nedeniyle kullanılan ilaçların etkisi yaşlılarda yaralanma, engellilik ve ölüm gibi sonuçlar doğurabilen düşme riskinde de artışa neden olmaktadır (Pizzigalli ve ark., 2011.). Bu düşmelerin on tanesinden birinde vücutta kırıklar meydana gelmekte, kafa travması, subdural hematom ve doku travmaları oluşmaktadır. Bu kırık ve travmalar nedeniyle yaşam kalitesi bozulan yaşlılar da mortalite ve morbidite riski de artmaktadır (Barreto ve ark., 2019).

Yaşlıların düşme nedenlerini ve düşme sonrasında yaşanan süreci anlayabilmek amacıyla yapılmış olan bu çalışmada bir Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Acil Tıp Ana Bilim Dalı Kliniği’ne Mart 2020 - Aralık 2021 yılında düşme şikayeti ile başvuran 65 yaş ve üzeri toplam 2502 kişi araştırmaya dahil edilmiştir.

Bu tez çalışmasında düşme yaşayan hastaların yaş ortalaması 76,52 olarak bulunmuştur. Literatüre bakıldığında Uyar’ın çalışmasında bu ortalamanın kadınlar için 76,8 erkekler için ise 75,1 olduğu görülmektedir. Tinetti çalışmasında 75 yaş üzerinde düşme riskinin 65 yaşa göre %10 daha fazla olduğunu ifade etmiştir

(Tinetti, 2003). Yeşilbalkan ve arkadaşları'nın çalışmasında 80 yaşının üzerindeki yaşlıların %53,8 oranında düşme yaşadığı, bu oranının 65-80 yaş aralığında ise %45,4 olduğu ortaya koyulmuştur (Yeşilbalkan ve Üstündağ, 2019). Caner ise düşme risklerinin 75 yaş ve 85 yaş arasında %21 olduğunu, 85 ve 95 yaş arasında ise %35 oranında olduğunu ifade etmiştir. Caner'in çalışması sonucunda yaşın ilerlemesiyle düşme riski arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Caner ve Avcı, 2022). Ganz ve arkadaşları; bireylerin yaşı düşme için önemli bir risk faktörü olduğunu, yaşa bağlı olarak bireyin iskelet sisteminde, kas sisteminde ve kardiyovasküler sisteminde olumsuz değişiklikler meydana geldiğinden bu durumun beraberinde mobilite sorunlarını ve bilişsel sorunları da getirdiğini ifade etmişlerdir. Bu hali ile yaşa bağlı gelişen bu olumsuz durumlar düşme riskini arttırdığını belirterek yapmış oldukları çalışmalarda düşme ve bireyin yaşı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (Ganz ve ark., 2007). Navarro ve arkadaşları tarafından yürütülen bir diğer çalışma da ise düşmeye bağlı olarak acil servise başvuran bireyler ile gerçekleştirmiş olduğu araştırmada hastaların %72,2'sinin 75 yaş üzerinde olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Navarro Montoya ve ark., 2022) Sayar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma sonucunda elde edilen verilere göre hastaların yaş ortalamasının $72,68 \pm 7,2$ yıl olduğu görülmüştür (Sayar ve ark., 2022). Kimi yapılan çalışmalarda ise yaş faktörünün düşme üzerinde etkisi olmadığını gösteren araştırmalar da bulunmaktadır. Gürler ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada 65 – 79 yaş arasındaki yaşlıların yaklaşık olarak %54,6'sının ve 80 yaş ve üzeri yaşlıların %46,2'sinin düşmediği, bireylerin yaşları ile düşme arasında pozitif bir ilişki bulunmadığını belirtmişlerdir (Gürler ve ark., 2019). Aynı doğrultuda Uz yapmış olduğu araştırmada, 60-80 yaş ile 80 yaş ve üzeri yaşlıların düşme durumlarını incelemiş, bireylerin yaşları ile düşmeleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını tespit etmişlerdir. Çalışma, yaşlı bireyler arasında düşme oranının yaşla birlikte önemli ölçüde arttığını bulmuştur. Bu bulgu literatürde yer alan diğer çalışmalar tarafından desteklenmektedir. Ranaweera ve arkadaşları, 75 yaşın üzerindeki bireylerin, daha düşük yaş gruplarına göre iki kat daha fazla düşme olasılığının olduğunu bulmuşlardır (Ranaweera ve ark.,2013). Talarska ve arkadaşları, düşme riskinin yaşla birlikte güçlü bir şekilde arttığını tespit etmiştir (Talarska ve ark.,2017). Wu ve Ouyang, 80 yaş üstü yaşlılarda düşme prevalansının daha küçük yaştakilere göre anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuşlardır (Wu ve

Ouyang,2017). Yaşla birlikte düşme riskinin artmasının nedenleri karmaşıklasmaktadır ve muhtemelen fiziksel sağlık, görme ve dengedeki değişiklikleri içeren faktörlerin birleşimini içermektedir.

Yaşlılarda düşme riskinin arttığıının farkında olmak ve bunları önlemek için adımlar atmak önemlidir. Bu adımlar arasında düzenli egzersiz, sağlıklı kiloyu koruma ve evin güvenli olduğundan emin olma yer almaktadır. Araştırmaya katılan ve düşme yaşamış olan hastaların cinsiyetlerine bakıldığında %61,7 oranında kadın hasta olduğu görölmektedir. Bu sonucun literatürle uyumlu olduğu görölmektedir. Uyar'ın Kocaeli Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi hastanelerinin ortopedi ve travmatoloji kliniklerindeki hastalarla yapmış olduğu çalışmasında da %69 oranında kadın hasta olduğu görölmüştür. Karadakovan'ın çalışmasında da benzer şekilde düşme vakası yaşayan hastalarda kadın oranının %62,5 olduğu görölmektedir (Yıldırım ve Karadakovan, 2004). Düşme vakalarını inceleyen birçok çalışmanın da benzer şekilde örneklemelerindeki kadın hasta oranının daha fazla olduğu görölmektedir (Burns ve Kakara, 2018; Canlı ve Bingöl, 2018; Naharcı ve Doruk, 2009). Serap ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma sonucunda %57,9'unun kadın olduğu görölmüştür (Sayar ve ark., 2022). Yaşlılarda düşmelere dair yapılan diğer araştırmalarda da kadınların erkeklerden daha yüksek oranda düşme riskine sahip olduğu anlaşılmıştır (Rekeneire ve ark., 2003; Stevens ve Sogolow, 2005). Literatür, cinsiyetin düşmeler için bir risk faktörü olduğunu ve kadınların düşme olasılığının erkeklerden daha yüksek olduğunu öne sürmektedir. Tinetti ve arkadaşları ve Todd ve Skelton, kadınların erkeklerden daha yüksek düşme insidansına sahip olduğunu bulmuşlardır (Davies ve ark., 2020; Tinetti, 2003). Chu, 65 yaş ve üstü kadınlarda düşme riskinin erkeklere göre dört kat daha fazla olduğunu bildirmiştir (Chu ve ark., 2005). Çeçen tarafından yapılan çalışmada düşme ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu tutarsızlık için birkaç olası açıklama yapmışlardır. İlk olarak, çalışmalarının yukarıda belirtilen çalışmalardan farklı bir popölasyonda yapılmış olma ihtimali, ikincisi, çalışmanın cinsiyetler arasındaki bir farkı tespit etme konusunda yetersiz kalmış olma ihtimalidir. Üçüncüsü, cinsiyet ve düşme arasındaki ilişkinin karmaşık olabileceği ve yaş, fiziksel sağlık ve yaşam tarzı gibi diğer faktörleri içerebileceğidir. Genel olarak, literatür cinsiyetin düşmeler için bir risk faktörü olduğunu ileri sürmektedir, ancak Çeçen tarafından yapılan çalışma neticesinde düşme ve cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulmamıştır (Çeçen ve ark.,

2011). Stevens ve Sogolow tarafından gerçekleştirilen araştırmada hastane acil servislerinde kasıtsız düşme yaralanmaları nedeniyle tedavi edilen yaşlı yetişkinler arasında yaklaşık %70,5'inin kadın olduğu (Stevens ve Sogolow, 2005), Gale ve arkadaşları tarafından İngiliz Uzunlamasına Yaşlanma Çalışması'nda (English Longitudinal Study of Ageing) kadınların düşme olasılığının erkeklerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Gale ve ark., 2016). Cameron gerçekleştirdiği uzun süreli bakım tesislerinde düşmelerle ilgili bir çalışma gerçekleştirilmiş ve kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek düşme oranı olduğu görülmüştür. Eto ve arkadaşları tarafından 1998 yılında Japonya'da yapılan araştırma sonucunda kadınların düşme prevalansının erkeklere oranla yüksek olduğu görülmüştür (Eto ve Miyauchi, 2018). Srivastava ile Muhammad, Hindistan'da 2022 yılında gerçekleştirmiş olduğu çalışmada yaşlı kadınların düşmeye bağlı yaralanmaları erkeklere kıyasla önemli ölçüde daha yüksek olduğu görülmüştür (Srivastava ve Muhammad, 2022). Kinoshita ve arkadaşları tarafından akut bakım hastanesinde rehabilitasyon esnasında meydana gelen düşmeler analiz edilmiş, ancak belirli bir cinsiyet dağılımı verilememiştir (Kinoshita ve ark., 2022). Breen ve Philips tarafından yapılan çalışmalar da kadınların erkeklere kıyasla daha sık düştüklerini göstermektedir (Breen ve Phillips, 2011). Genel olarak, mevcut araştırmalar çeşitli ortamlarda yaşlı yetişkinler arasında kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek bir düşme prevalansına veya oranına sahip olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, düşmelerin belirli cinsiyet dağılımının, incelenen popülasyona ve düşmelerin meydana geldiği bağlama bağlı olarak değişebileceğini not etmek önemlidir. Cinsiyet ve düşme arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olabilir (Çeçen ve ark, 2011).

Norton'ın çalışmasında düşmenin ev içinde olmasının oranı %45,8 olarak bulunmuştur (Norton ve ark., 1997). Güner ve Ural'ın çalışmasında ise ölümcül düşmelerin ev içerisinde olma oranı %60 olarak ifade edilmektedir (Güner ve Ural, 2017). Ekçi ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada 65 yaş ve üzeri bireylerde görülen düşmelerin %60'ının ev ortamında olduğunu belirlemişlerdir (Ekçi ve ark.,2010). Beyazay ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada son bir yıllık sürede yaşlı hastaların en çok zaman geçirdikleri yerin ev ortamı olduğu, buna bağlı olarak ev içinde yürüme, oturma, ev işi yapma gibi günlük aktiviteler sırasında düştüklerini belirlemişlerdir (Beyazay ve ark.,2014).Bu çalışmada ise iç mekanda düşme oranı

%59,8 olarak bulunmuştur. Bu durumun yaşlıların çoğunlukla vakitlerini iç mekanda geçirmelerinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Toplum içerisindeki yaşlı bireylerin düşmelerinin yaklaşık olarak %70'den fazlası ev içerisinde. Yaşanan düşmelerin büyük bir bölümü yürüme, yer değiştirme gibi günlük hayatta tehlike arz etmeyen günlük ve sıradan hareketler esnasında meydana gelmektedir. Merdivenden çıkma, kaygan bir zeminde ayakta durma ya da spor yapma sırasında meydana gelen düşme ise daha düşük oranlarda gözlenmektedir (Milat ve ark., 2011; Sherrington ve Tiedemann, 2015). Ülkemizde 65 yaş ve üzeri bireylerde düşme evde ya da ev çevresinde meydana gelen bir yıl içerisinde görülen düşme sıklığı %33, binada düşme % 53,3, % 40 ise binanın dışında, % 6,7 ise hem binanın içerisinde hem de dışarısında meydana gelmiştir. Bireylerin % 52,9 oranı düz bir zeminde, % 22,2 gibi bir oranı ise merdiven inip çıkarken, % 64,2'sini ise yürüme sırasında düşmüşlerdir. Yapılan bazı araştırmalar, huzurevlerinde, ve ev içi ortamlarda özellikle hasta odası, tuvalet veya banyoda düşmelerin daha yaygın olduğunu göstermektedir. Kelsey ve arkadaşları ile Duckham ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmalar, özellikle kentsel alanlarda veya belirli hava koşullarında açık hava düşüşlerinin de sıklıkla meydana gelebileceğini göstermektedir (Kelsey ve ark., 2010; Duckham ve ark., 2013). Lee, Curl ve arkadaşları ile Choi ve arkadaşları düşme bölgelerinin spesifik dökümü, çalışılan popülasyon, düşmelerin bağlamı (örn. toplu konut, hastane ortamı) ve düşmelerin altında yatan nedenler (örn. içsel veya dışsal faktörler) gibi çeşitli faktörlere bağlı olabileceğini belirtmişlerdir (Choi ve ark., 2023; Curl ve ark., 2020; Lee ve ark., 2018). Düşme bölgelerinin dağılımının farklı çalışmalar ve popülasyonlar arasında değişebileceğini değerlendirmek önem taşımaktadır. Düşmeler, hem iç hem de dış mekanlarda çeşitli ortamlarda meydana gelebilmekte, bu da çevresel tehlikeleri ve farklı bağlamlardaki bireysel risk faktörlerini ele alan kapsamlı düşme önleme stratejilerinin önemini vurgulamaktadır.

Yaşlıların düşme nedenlerine bakıldığında ise bu çalışmada yaşlıların %16,8 oranında baş dönmesi, %30,7 takılma, %48,8 kayma ve %3,6 takılma/kayma nedeniyle düştükleri tespit edilmiştir. Kılıç ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada %19,4 baş dönmesi nedeniyle, %17,2 kayarak düşme nedeniyle ve %15,1 denge kaybı nedeniyle düşmeler olduğu saptanmıştır (Kılıç ve ark., 2021). Karadakovan ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ise yine baş dönmesi %36,2

oranında en yüksek düşme sebebi olarak bulunmuştur (Yıldırım ve Karadakovan, 2004).

Bu çalışmada düşme sonucunda en fazla etkilenen bölgelerin sırasıyla kafa (%43,5), kol (%33,7), bacak (%27,5) ve kalça (%27,8) olduğu tespit edilmiştir. Literatürde birçok çalışmada yaşlılarda düşmenin farklı bölgelerde kırıklara, yaralanmalara, engellilik ve mortaliteye neden olma olasılığının yüksek olduğu bildirilmektedir. Düşmeye bağlı yaralanmalarının sekizde bir oranında kalça kırığına neden olduğu, herhangi bir yaralanma olmasa da düşen yaşlıların beşte bir oranında tıbbi bakıma ihtiyaç duydukları literatürde bildirilen sonuçlardır. Koski yaşlılarda kalça kırıklarının sebebinin %90 oranında düşme kaynaklı olduğunu, bu kırıkların ise %12-20'sinin mortaliteyle sonuçlandığını ifade etmektedir (Koski ve ark., 1998). Yaşlı kişilerin düşmelerinin sonucunda en ciddi rahatsızlık kalça kırıklarıdır (Marks, 2014). Yaşlı kişilerin düşmesinin ardından %31.8'inde kırık oluşumunun görüldüğü belirlenmiştir. Japonya' da yapılan bir araştırmada düşmelerin %5'inin kırık ile sonuçlandığı saptanmıştır. Düşme sonrası oluşan yaralanma tipi ile cinsiyet arasındaki ilgi incelediğinde; Kadınlarda erkeklere oranla daha fazla kırık meydana geldiği gözlemlenmiştir. Yaşlı bireylerde osteopeni ve osteoporoz gibi durumlar, düşmelere yol açabilmektedir (Akten ve Akın, 2017). Hormonal değişiklikler, kalsiyum ve vitamin eksikliği, fiziksel aktivitede azalma gibi faktörler, özellikle kadınlarda yaşlı bireylerde kırık oluşumunda osteoporozun en önemli nedenidir (Hyndman ve ark., 2002). Özellikle yaşlı kadınlarda kırıklara sebep olan osteoporozun erken aşamada tespit edilmesi için gerekli incelemelerin yapılması ve önlemlerin alınması, yaşlı bireylerde düşme sonucu oluşan kırıkların önlenmesinde etkili olabilir. Bu bağlamda, yaşlı bireylerde düşmeye bağlı kırıkların önlenmesinde önemli bir rol oynayacağı ifade edilebilir (Sherrington ve Tiedemann, 2015).

Bu çalışmada düşme yaşayan yaşlıların %47,1'inin yardımcı araç kullandığı, %52,5'inin ise kullanmadığı görülmüştür. Telatar yapmış olduğu çalışmada da yardımcı araç kullanan yaşlıların düşme riskinin kullanmayanlara göre daha fazla saptanmıştır (Telatar ve ark., 2020). Perell ve arkadaşlarının ABD'de yapmış olduğu çalışmada da benzer bir sonuç çıkmıştır (Perell ve ark., 2001). Bu çalışmada bulunan sonuçta da düşme yaşayan yaşlılar arasında yardımcı araç kullananların oranının yüksek olduğu görülmektedir. Karan çalışmasında %12,4 oranla en fazla kullanılan

yardımcı aracı baston olduğunu saptamışlardır (Karan ve ark., 2018). Bizim çalışmamızda da %29,7 oranla bireylerin en fazla oranla yardımcı araç olarak baston kullandıkları görülmüştür. Çalışmamızda yaşlı bireylerin %70,3'ü hareket yardımı (baston, yürüteç vb.) kullandığını bildirmiştir. Hareket yardımcıları kullananların, kullanmayanlara göre düşme ihtimalinin daha yüksek olduğunu bulduk. Bunun nedeni, hareket yardımcıları kullanan kişilerin bunları güvenli bir şekilde nasıl kullanacakları konusunda yeterli eğitim almamaları veya kullandıkları hareket yardımcılarının bireysel ihtiyaçlarına uygun olmaması olabilir. Bu sorunu çözmek için, rehabilitasyon birimleri, yaşlı katılımcılara hareketlilik yardımcıları (baston, yürüteç vb.) kullanımına ilişkin ayrıntılı eğitim sağlanmalıdır. Bu eğitim, katılımcının duyuşsal ve fiziksel yeteneklerini dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaşmıştır (Olmedo, Aguirre ve ark., 2022). Her bir katılımcıya hareket yardımcıları takılmalıdır. Bu, yardımın katılımcı için doğru boyutta ve ağırlıkta olmasını ve kullanımının kolay olmasını sağlayacaktır. Harekete yardımcı araçları kullanan yaşlı katılımcılar yakından izlenmeli, bu, yardımcıları güvenli ve etkili bir şekilde kullanmalarını sağlayacaktır (Hosaka ve Noji, 2017). Ülkemizde yapılan bir araştırmada, yardımcı cihazlar kullanan yaşlı kişilerin kullanmayanlara göre düşme olasılığının daha yüksek olduğunu bulmuştur, diğer çalışmaların bulguları tarafından desteklenmektedir (Akten ve Akın, 2017). Graves ve arkadaşları tarafından yürütölen araştırmada baston ve yürüteç gibi yardımcı cihazların kullanımı, multipl sklerozlu (MS) bireylerde daha düşük düşme riski ile ilişkilendirilmiştir (Graves ve ark., 2023). Sosnoff ve arkadaşları araştırmasında yardımcı cihazlar kullanan yaşlı yetişkinler, yardımcı cihazlar kullanmayanlara kıyasla daha düşük düşme riskine sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Sosnoff vd., 2011). Kim ve arkadaşları yaşlılarda düşme riskini azaltmak için diğer düşme önleme stratejileriyle birlikte yardımcı cihazlar önermişlerdir (Kim ve ark., 2011). Gell ve arkadaşları tarafından bastonlar, yürüteçler ve tekerlekli sandalyeler dahil olmak üzere mobilite araçları kullanımının yaygınlığı, toplumda yaşayan yaşlı yetişkinler arasında incelenmiştir. Ancak yürütölen çalışma, özellikle cihaz kullanımı ile düşmeler arasındaki ilişkiye odaklanmamaktadır (Gell ve ark., 2015). Karinkanta ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada çok bileşenli egzersiz, evde tehlike değeriendirilmesi, baston ve yürüteç gibi yardımcı cihazlar yaşlı yetişkinlerde düşmeyi önlemede etkili stratejiler olarak değeriendirilmemektedir. Dionyssiotis çalışmasında düşmeyi önlemede

yardımcı cihazların önemi, diğer müdahaleler ve düşme risk faktörleri ile tartışılmıştır (Dionyssiotis, 2012). Aminzadeh ile Edwards 1998 yılında yapmış oldukları çalışmada standart tıbbi değerlendirmeler genellikle göz ardı edildiğinden, yaşlı kişilerin düşme riskini ve yardımcı cihazlara olan ihtiyaçlarını değerlendirme ihtiyacı vurgulanmaktadır (Aminzadeh ve Edwards, 1998). Cruz ve arkadaşları ise yardımcı cihazların kullanımı, yaşlı yetişkinler arasında daha düşük düşme riski ve düşme korkusu ile ilişkilendirmişlerdir (Cruz ve ark., 2017). Saleh ve arkadaşları ise baston ve işitme cihazı gibi yardımcı cihazların kullanımı, yaşlı yetişkinler arasında düşme korkusu ile ilgili bir faktör olarak belirtilmektedir (Saleh ve ark., 2018). Ackermans ve arkadaşları 2019 yılında yapılan çalışmada özellikle yardımcı cihazlara odaklanılmamış ancak merdiven inip çıkma sırasında düşme riski değerlendirmesinde biyomekanik parametrelerin değerlendirilmesinin ve adım atma davranışının önemi üzerinde durulmuştur (Ackermans ve ark., 2019). Genel olarak, baston ve yürüteç gibi yardımcı cihazların kullanımı, yaşlı bireyler için düşmeyi önleme stratejilerinin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir. Bu cihazlar, düşme riskini azaltarak ve bağımsızlığı teşvik ederek destek, stabilite ve gelişmiş hareketlilik sağlayabileceği kimi araştırmalar tarafından belirtilse de tez çalışması ve bazı araştırmalar sonucunda ulaşılan bulgular, yardımcı cihaz kullanımının yaşlılarda düşme riskini artırabileceğini düşündürmektedir.

Bu tez çalışmasında elde edilen sonuçlara göre; yardımcı araç kullananların %31,1'inin, yardımcı araç kullanmayanların %24,3'ünün düşmeye bağlı olarak bacakta etkilenme olduğu saptanmıştır. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı bacakta etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Olmedo, Aguirre ve ark., 2022). Tarafımdan yapılan araştırmada ise, yardımcı araç kullananların %38,3'ünün, yardımcı araç kullanmayanların %18,4'ünün düşmeye bağlı olarak kalçada etkilenme olduğu saptanmıştır. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı kalçada etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yardımcı araç kullananların %8,6'sının, yardımcı araç kullanmayanların %11,6'sının düşmeye bağlı olarak elde etkilenme olduğu

saptanmıştır. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı elde etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı elde etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Yardımcı araç kullananların %22,8'inin, yardımcı araç kullanmayanların %15,8'inin düşmeye bağlı olarak bel / sırtta etkilenme olduğu saptanmıştır. Bireylerin yardımcı araç kullanmalarına göre düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yardımcı araç kullananların düşmeye bağlı bel / sırtta etkilenme oranlarının yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada bireylerin ek hastalık olarak en yüksek oranda (%74,3) hipertansiyon hastası oldukları saptanmıştır, yine düşen yaşlılardan %71,5'unda hipertansiyon hastalığının olduğu görülmüştür. Bu çalışmada da diyabet hastalığı %52,8 oranla ikinci sırada yer almıştır. Burns ve Kakara hipertansiyonun yaşlıların düşme riskini arttırabilecek bir faktör olduğunu ifade etmekte olup Gemalmaz ve arkadaşlarının çalışmasında da yaşlılarda %43,6 oranla en fazla görünen hastalığın hipertansiyon olduğu belirtilmiştir (Burns ve Kakara, 2018; Gemalmaz ve ark.,2004). Barreto ve arkadaşları da benzer şekilde yaptıkları çalışmada hem kadınlarda hem erkeklerde hipertansiyonu %50 oranla düşme yaşayan yaşlılarda en fazla görülen hastalık olarak bildirmişlerdir (Barreto ve ark., 2019). Kronik hastalık varlığı yaşlılarda düşme riskini artırmaktadır. Literatürde yapılan hemen hemen tüm çalışmalarda komorbiditenin düşme için oldukça önemli bir risk faktörü olduğu tespit edilmiştir. Bireylerde kronik rahatsızlık sayısında artış oldukça buna paralel olarak düşme riskinde de artış görülmektedir. Rekeneire ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada kronik rahatsızlıkları olan bireylerin düşme hikayelerinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (De Rekeneire ve ark., 2003). Sibley ve arkadaşları tarafından yürütülen bir başka çalışma da ise düşen hastaların %62'sinde artrit, görme bozukluğu, hipertansiyon, diyabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, KOAH gibi multimorbiditeler rahatsızlıklar bulunduğu, %23'ünde ise tek kronik hastalık olduğu tespit edilmiştir (Sibley ve ark., 2014). Sayar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada düşme sebebi ile hastaneye başvuranların %89,2'sinde en az bir kronik rahatsızlık bulunduğu tespit edilmiştir (Sayar ve ark, 2022). Akten tarafından yürütülen ve Türkiye'de birinci basamak sağlık kuruluşları kapsamında yapılan bir çalışmasında düşen yaşlıların %86,3'ünde düşmeye eşlik eden en az bir

kronik hastalığın olduğu belirtilmiştir (Akten ve Akın, 2017). Araştırma sonuçlarına göre, kronik hastalığı olan yaşlı bireylerin son bir yıldaki düşme oranlarının, kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Olmedo, Aguirre ve ark., 2022). İlgili çalışmalardan birinde, iki veya daha fazla kronik hastalığı olan yaşlı bireylerin düşme riskinin diğerlerine göre daha fazla olduğu ortaya konmuştur. Başka bir çalışmada da kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde düşme durumunun daha sık görüldüğü ifade edilmiştir. Ayrıca literatürde, kronik hastalık varlığının düşme ile yakından ilişkili olduğu ve kronik hastalık sayısının artmasıyla düşme riskinin de arttığı vurgulanmaktadır (Schuurmans ve ark., 2003). Bu bulgulara dayanarak, kronik hastalık varlığının yaşlı bireyin yaşamını olumsuz etkilediği ve yaşlılık döneminde düşmeler için önemli bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir.

Gemalmaz ve ekibi, yaptıkları bir araştırmada yaşlı bireylerin yürüme ve denge durumlarını incelemiş ve (%43.6 ile) hipertansiyonun en yaygın kronik hastalık olduğunu tespit etmişlerdir (Dişçigil ve Gemalmaz, 2004). Bu çalışmada düşme yaşamış olan yaşlı bireylerin kullandıkları ilaç olarak en yüksek oranda %74,1'le antihipertansif olduğu görülmüştür. Dişçigil ve arkadaşları ilaç kullanımıyla düşmenin ilişkisini inceledikleri çalışmalarında antihipertansif ilaç kullanan kişilerde düşme oranını %60,4 olarak tespit etmişlerdir (Dişçigil ve ark., 2004). Yıldırım ve Karadakovan da antihipertansif kullanımını düşmeye etki eden faktörler arasında belirtmiştir (Yıldırım ve Karadakovan, 2004). Yaşlılar kronik rahatsızlıklarına bağlı olarak pek çok farklı ilaç kullanmaktadır. Bu bağlamda yaşlıların düşmeleri ile kullanmış oldukları ilaçlar ve düşmeleri arasındaki ilişki detaylı olarak araştırılmış ve pozitif yönlü bağlantı olduğu, yaşlıların ilaçların gösterdiği yan etkilere karşı daha hassas olduğu ortaya çıkmıştır. Günlük düzenli olarak ilaç kullanan yaşlıların düşme oranları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır (Davies ve ark., 2020; Hyndman ve ark., 2002). Yaşlı bireyler arasında düşmelerin sıklıkla kronik hastalıklarla ilişkili olduğu değerlendirilebilir. 2003 yılında Lawlor ve arkadaşları tarafından yaşlı kadınlar arasında yapılan araştırma neticesinde düşme, kronik hastalıklar ve ilaç kullanımı ile ilişkilendirilmiştir (Lawlor ve ark., 2003). Thiem ve arkadaşları eşzamanlı kronik hastalıkları olan toplumda yaşayan yaşlılar arasındaki düşmeler, daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu gerçekleştirmiş oldukları çalışma sonucunda belirtmektedir (Thiem ve ark., 2014). Mahmoodabad yine yapmış olduğu araştırmada yaşlılarda kronik hastalıkların düşme riskini artırdığı sonucuna

ulaşmışlardır (Mahmoodabad ve ark., 2018). Gazzola ve arkadaşları kronik vestibüler bozukluklar yaşlılarda baş dönmesi ve düşmelerle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (Gazzola ve ark., 2006). Gharghan ve arkadaşları Osteoporoz, deliryum ve bunama gibi kronik hastalıkların düşme tehlikesini artırabildiğini belirtmişlerdir (Gharghan ve ark., 2018). 1992 yılında Stewart ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalarda kronik hastalıklar, ilaç kullanımı ve çevresel faktörler yaşlılarda düşme için önemli risk faktörleri olduğunu belirtmişlerdir (Stewart ve ark., 1992). Tang ve arkadaşları yaşlı bireylerde düşmenin, kronik hastalıkların sayısı ve sağlıkla ilgili davranışlarla pozitif yönlü ilişkili olduğunu değerlendirmişlerdir (Tang ve ark., 2022). Bekibele ile Gureje tarafından Nijerya'da yaşlılar üzerinde yapmış oldukları araştırmalarda düşmelerin, kronik ağrı durumları, görme bozukluğu ve tıbbi durumlarla ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir (Bekibele ve Gureje, 2010). Wiesel ve arkadaşları, Parkinson hastalığı da dahil olmak üzere kronik hastalıklar, yaşlı erişkin hastalarda düşme riskini artırdığı tespit etmişlerdir (Wiesel ve ark., 2022). Zhang, ortostatik hipotansiyon, lomber spondiloz, tansiyon, diyabet, katarakt, kas-iskelet sistemi hastalıkları, idrar kaçırma ve depresyon gibi kronik hastalıkların yaşlılarda düşme için risk faktörleri olduğunu yapmış olduğu araştırmalar sonucunda belirtmiştir (Zhang ve ark., 2022). Yapılan tüm çalışmalar, kronik hastalıkların yaşlı bireyler arasında düşme riskini artırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Düşmeyi önleme stratejilerinin uygulanmasının yanı sıra kronik hastalıkları yönetmek ve ele almak, düşme insidansını azaltmak ve yaşlı bireylerin refahını artırmak için çok önemlidir. İlaçların düşme üzerindeki etkilerinin bireysel hasta özelliklerine, altta yatan sağlık koşullarına ve diğer faktörlere bağlı olarak değişebileceğini belirtmek önemlidir. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin yaşlı bireylerde düşme riskini en aza indirmek için kapsamlı değerlendirmeler yapması ve ilaç yönetimini bireyselleştirmesi çok önemlidir.

Çalışmamızda bireylerin düşme sonrasında %56,2 oranında kırık tanısı, %40 oranında da yumuşak doku travması tanısı aldıkları saptanmıştır. Ogilvie ve arkadaşları çalışmalarında yaşlılarda düşme sonrasında en sık karşılaşılan tanıların kırık ve yumuşak doku travması olduğunu ifade etmişlerdir (Ogilvie ve ark., 2021). Norton ve arkadaşlarının ABD'de yapmış oldukları çalışmada yaşlılarda meydana gelen kırık vakalarının %98 oranında düşme kaynaklı olduğunu saptamışlardır (Norton ve ark., 1997). Gökçek ve arkadaşları 250 hastayla yapmış oldukları

çalışmada düşme sonrasında yaşlıların %55,2 oranında kırık tanısı aldıkları, %45,6 oranında ise yumuşak doku travması tanısı aldıkları görülmüştür (Gökçek ve ark.,2019). Koparan ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmada düşmenin ardından meydana gelen yaralanmalardan %27'sinin yumuşak doku yaralanması, %57,7 kırık, %6 çıkık, %79'unda ise başka tip yaralanmalar ile karşılaşılmıştır. Düşen hastaların %42,2'sinde herhangi bir kırık meydana gelmezken %18'inde kalça, %13,7'sinde üst ekstremité, %3,1'inde kosta, %18,9'unda alt ekstremité, %4,1'inde ise bu sayılanlar haricinde kırık meydana gelmiştir (Koparan ve ark., 2012).

Bu çalışmada bireylerin %28,1 oranında hastaneye yatışlarının yapıldığı saptanmıştır. Yatan hastaların ise en yüksek oranla (%22,1) ortopedi ve travmatoloji servisine yatışlarının yapıldığı görülmüştür. Aktürk ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada düşme şikayetiyle acil servise başvuran hastaların hastaneye yatış oranı %21,7, Abdulhayatoğlu ve arkadaşların yaptığı çalışmada ise %22,4 oranında olarak saptanmıştır. Gökçek ve arkadaşlarının çalışmasında da hastaneye yatış oranı düşme yaşayan yaşlılarda %31,2 olarak bildirilmiştir. Yapılan bu çalışmalarda da hastaneye yatışı yapılan hastaların büyük çoğunluğunun ortopedi ve travmatoloji servislerine yatışlarının yapıldığı görülmektedir. Bunun nedeni düşme yaşayan hastalara konulan en sık tanının kırık olmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir (Gökçek ve ark., 2019). Sezen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma sonucunda düşme sebebine bağlı olarak yaşlıların %37,5'i hafif, %60,5'i orta yaralanma şikayetleri ile hastaneye başvurmuşlardır (Sayar ve ark., 2022). Hastaneye başvuran yaşlıların yaklaşık %57,5'i ayakta tedavi görürken, hastaneye yatış oranı ise %42,5 hastaneye yatışın ardından vefat edenlerin oranı ise %2 olmuştur. Düşme sonrasında önemli bir yaralanma ile karşı karşıya kalmayan yaşlılar genel olarak sağlık bakımı aramamaktadırlar. İngiltere'de yapılan bir araştırmada yaşanan ev kazalarında düşmelerin yaklaşık olarak %5'inin acil servislere, %18'inin birinci basamak sağlık kuruluşu hekimleri olmak üzere sadece %23'ünün bir sağlık kurumuna iletildiği anlaşılmış, yine düşen bireylerin hastaneye yatış oranlarının ise %5 olduğu görülmüştür (Araújo ve Souza, 2021; So ve ark., 2018).

Bu çalışmada kadınların %65,4'ünün, erkeklerin %51,1'inin iç mekânda; kadınların %34,6'sının, erkeklerin %48,9'unun dış mekanda düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin

cinsiyetlerine göre düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Gökçek ve arkadaşlarının çalışmasında da ev içi düşme oranı kadınlarda daha yüksek bulunmuştur (Gökçek ve ark., 2019). Steven ve Sogolov'un çalışmasında da kadınların erkeklere göre ev içi düşmelerinin daha fazla olduğu saptanmıştır (Stevens ve Sogolow, 2005).

Bu çalışmada Kadınların %30,3'ünün, erkeklerin %24,7'sinin düşme nedeniyle hastaneye yatış yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyetlerine göre hastaneye yatış yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu durum kadınların erkeklere göre düşme sonrası daha ciddi yaralanmalara ve kırıklara maruz kaldığını göstermektedir. Steven ve Sologov da ABD'de 22.560 vakıa üzerinde yapmış oldukları çalışmada düşme sonrasında kadınların erkeklere göre daha fazla hastaneye yatış oranına sahip olduğu sonucuna varmışlardır (Stevens ve Sogolow, 2005).

Bu çalışmada bireylerin cinsiyetlerine göre aldıkları tanılara bakıldığında ise kadınların %36,9'unun, erkeklerin %45'inin yumuşak doku travması tanısı aldığı saptanmıştır. Bireylerin cinsiyetlerine göre yumuşak doku travması tanısı alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Kadınların yumuşak doku travması tanısı alma oranlarının erkeklere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte kadınlarda kırık oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Steven ve Sologov'un çalışmasında da benzer şekilde kadınlarda kırık tanısının daha fazla olduğu saptanmıştır (Stevens ve Sogolow, 2005).

Bizim yapmış olduğumuz çalışmada bireylerin %75'inin ilçede, %16,5'inin köyde ve %8,2'sinin bakım evinde yaşadığı tespit edilmiştir. Bireylerin %98'inin evli, %0,6'sının bekar olduğu saptanmıştır. Bireylerin %89'unun başkasıyla birlikte yaşadığı belirlenmiş olup %60,4'ünün eşi, %28,5'inin çocuklarıyla birlikte yaşadığı saptanmıştır. Karademir ve Aktaş tarafından gerçekleştirilen araştırmada bekar kişilerin düşme riski evli bireylere nazaran daha ihtimalli olarak belirlenmiştir (Karademir ve Aktaş., 2019). Çubukçu tarafından evde bakım alanlar üzerinden yapılan çalışmada bekar olan kişilerin evli olanlara göre daha yüksek bir düşme riskine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çubukçu, 2018). Aynı şekilde, Sayar ve arkadaşları tarafından birlikte yürütülen araştırmada bekar ve dul kişilerin evli

olanlara göre düşme riskinin daha yüksek olduğunu bildirmektedir (Sayar ve ark., 2021).

Bu çalışmada düşmenin en çok hangi mevsimde gerçekleştiği ve hastaneye başvuru zamanlarına göre yaptığımız analizde elde ettiğimiz sonuçlara göre, bireylerin %23,1'inin ilkbahar, %29,9'unun yaz, %30'unun sonbahar ve %16,9'unun kış mevsiminde düşme nedeniyle hastaneye başvurduğu belirlenmiştir. Düşmeyi etkileyen bir diğer etmende mevsimlerdir (El Manghroui ve ark., 2015). Bu çalışmada en çok düşme yaşanan mevsim sonbahar olarak belirlenmiştir. Koparan ve arkadaşlarının Antalya 'da yaptıkları bir çalışmada en çok düşme yaşanan mevsimin sonbahar ve kış mevsiminde yaşandığı bunun yağış özellikleri ile ilgili olduğu bulunmuştur (Koparan., 2012). Yeung ve arkadaşlarını Hong Kong 'da yaptıkları çalışmada en çok düşmelerin yaşandığı mevsimler sonbahar ve kış olarak görülmüştür (Yeung ve ark.,2011). Sonuçlara göre, hastaneye gündüz saatlerinde başvuranların %42,5'inin ayaktan, hastaneye gece saatlerinde başvuranların %34,1'inin ayaktan hastaneye başvurduğu belirlenmiştir. Ayrıca, hastaneye gündüz başvuranların %57,5'inin ambulansla, hastaneye gece başvuranların ise %65,9'unun ambulansla hastaneye başvurduğu tespit edilmiştir. Bireylerin başvurdıkları saatlere göre hastaneye başvurma şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Hastaneye gündüz saatlerinde başvuranların ayaktan başvurma oranlarının gece saatlerinde başvuranlara kıyasla daha yüksek olduğu ve ambulansla başvurma oranlarının gece saatlerinde başvuranlara kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır. Erebak tarafından huzurevinde kalan hastalar üzerinde yapılan araştırmada ise gün içerisinde hastaların düşmelerinin en sık görüldüğü saat dilimini belirlemek için 3 saat dilimi kullanmıştır. Bahse konu bu çalışmada kullanılan saat dilimleri 1. dilim (23:01 ve 07:00 arası), 2. dilim (07:01 ve 16:00 arası) ve 3. dilim (16:01 ve 23:00 arası) olarak belirlenmiştir. Hastaların raporlanan düşmelerine ilişkin saatleri bu dilimlere göre sınıflandırmıştır. Bu çalışma neticesinde elde edilen verilere göre, gün içinde en fazla düşme 07:01 ile 16:00 saatleri arasında gerçekleşmiştir. Akşam saatleri olan 16:01 ile 23:00 arası düşme vakaları için ikinci sırada yer alırken uyku, istirahat saatleri olan 23:01 ile 07:00 arası ise en az düşme vakası ile karşılaşılan dilimi olarak değerlendirilmiştir.(Gürler ve ark., 2019)

Yapmış olduğumuz araştırma sonuçlarına göre, hastaneye gündüz saatlerinde başvuranların %51,2'si iç mekanda düşmüşken, hastaneye gece saatlerinde

başvuranların %78,7'si iç mekanda düşmüştür. Öte yandan, hastaneye gündüz başvuranların %48,8'i dış mekanda düşmüşken, hastaneye gece başvuranların %21,3'ü dış mekanda düşmüştür. Bireylerin başvuru saatlerine göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Hastaneye gündüz başvuranların iç mekânda düşme oranlarının gece başvuranlara göre daha düşük olduğu, ancak dış mekanda düşme oranlarının gece başvuranlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Hastaneye gündüz başvuranların %16,9'unun, hastaneye gece başvuranların %16,7'sinin baş dönmesi; hastaneye gündüz başvuranların %33,5'inin, hastaneye gece başvuranların %24,7'sinin takılma; hastaneye gündüz başvuranların %45,6'sının, hastaneye gece başvuranların %55,8'inin kayma; hastaneye gündüz başvuranların %3,9'unun, hastaneye gece başvuranların %2,9'unun takılma ve kayma nedeniyle düştüğü belirlenmiştir. Bireylerin hastaneye başvurdıkları saate göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Hastaneye gündüz başvuranların baş dönmesi, takılma, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre yüksek olduğu ve kayma nedeniyle düşme oranlarının hastaneye gece başvuranlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Yine çalışmamızın devamında, hastaneye gündüz saatlerinde başvuranların %16,9'u baş dönmesi nedeniyle düşmüşken, hastaneye gece saatlerinde başvuranların %16,7'si baş dönmesi nedeniyle düşmüştür. Ayrıca, hastaneye gündüz başvuranların %33,5'i takılma, hastaneye gece başvuranların %24,7'si takılma nedeniyle düşmüştür. Hastaneye gündüz başvuranların %45,6'sı kayma, hastaneye gece başvuranların %55,8'i kayma nedeniyle düşmüştür. Ayrıca, hastaneye gündüz başvuranların %3,9'u takılma ve kayma, hastaneye gece başvuranların %2,9'u takılma ve kayma nedeniyle düşmüştür. Bireylerin başvuru saatlerine göre düşme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Hastaneye gündüz başvuranların baş dönmesi, takılma ve kayma nedeniyle düşme oranlarının gece başvuranlara kıyasla daha yüksek olduğu, kayma nedeniyle düşme oranlarının ise gece başvuranlara kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, hastaneye gündüz saatlerinde başvuranların %26,4'ü, hastaneye gece saatlerinde başvuranların ise %31,8'i düşme nedeniyle hastaneye yatış yapmıştır. Bireylerin başvuru saatlerine göre hastaneye yatış oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Hastaneye gündüz başvuranların düşme

nedeniyle yatış oranlarının gece başvurulara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Yaşlılarda gündüz ve gece düşme sıklığını araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Bununla birlikte, yaşlılar arasında düşme zamanlaması hakkında fikir veren bazı çalışmalar bulunmaktadır. Jensen ve arkadaşları yaşlı insanlarda gece de dahil olmak üzere gün boyunca düşmelerin meydana gelebildiğini belirtmiştir (Jensen ve ark., 2008). Aile ve birey ortamındaki düşmelerin geceleri meydana gelme olasılığının daha yüksek olduğunu, yatılı bakım ortamlarında ise düşmelerin gün boyunca daha eşit bir şekilde dağıldığını gözlemlediler. Uyku düzeni ve düşme açısından Verbaan ve arkadaşları, Parkinson hastalarında gece uyku problemlerinin düşmelere katkıda bulunabileceğini bulmuşlardır (Verbaan ve ark., 2008). İlhan ve Çelikhisar tarafından yapılan bir çalışma yaşlı bireylerin sıklıkla uykuya dalma, geceleri sık sık uyanma ve gündüzleri fazla uyuma gibi sorunlar yaşadıklarını vurgulamışlardır. Bu uyku bozuklukları düşme riskini artırabilmekte, ancak çalışmalar gündüz ve gece düşme sıklığını özel olarak karşılaştırmamıştır (İlhan ve Çelikhisar, 2021). Paiva ve arkadaşları üçüncü basamak bir hastanede yatan hasta popülasyonunda düşmeleri analiz etmiş ve geceleri daha yüksek bir düşme sıklığı bilgisine ulaşmışlardır. Düşmelerin %63,7'sinin gece, özellikle hastanede yatışın ilk beş gününde meydana geldiğini bildirmişlerdir. Ancak, bu çalışmanın hastane ortamındaki düşmelere odaklandığını ve yaşlı bireylerden oluşan genel popülasyonu yansıtmayabileceğini belirtmek önemlidir. Özet olarak, yaşlılar arasında gündüz ve gece düşme sıklığına ilişkin sınırlı sayıda özel araştırma olsa da bazı araştırmalar düşmelerin herhangi bir zamanda meydana gelebileceğini öne sürmektedir. Yaşlı insanlarda, gece de dahil olmak üzere gün boyunca düşmeler gözlemlenmektedir (Paiva ve ark., 2010). Uyku bozuklukları ve gece uyku sorunları düşmelere katkıda bulunabilmektedir. Samsun'da yapılan bir araştırmaya göre, yaşlı kişilerin düşme vakalarına bakıldığında en yüksek oranlar Temmuz (%12,3) ve Eylül (%11,7) aylarında, Pazar günleri (%15,7) ve saat 16.00-23.59 arasında (%46,6) hastaneye başvurmuşlardır. Yaz aylarında gündüz saatlerinin uzaması ve insanların aktivitelerindeki artış gibi faktörlerin düşme vakalarında görülen artışı açıklamak için geçerli olduğu, adli olgulardaki diğer durumlarda da olduğu gibi. Aynı zamanda bu aylar, hareketliliğin ve tarımsal faaliyetlerin arttığı dönemlerdir. Başvuru saatlerine bakıldığında, düşme vakalarının en sık saat 16.00-23.59 arasında gerçekleştiği görülmektedir. Bu zaman

aralığı, evde en çok vakit geçirilen ve ev içi faaliyetlerin yoğun olduğu saatlerdir (Kılınç, 2017).

Bu çalışmada bireylerin sürekli ilaç kullanımlarına göre düşmelerine ve hastaneye yatışlarına ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, sürekli ilaç kullananların %38'i ayaktan hastaneye başvururken, sürekli ilaç kullanmayanların %49,7'si ayaktan hastaneye başvurmuştur. Ayrıca, sürekli ilaç kullananların %62'si ambulansla hastaneye başvururken, sürekli ilaç kullanmayanların %50,3'ü ambulansla hastaneye başvurmuştur. Sürekli ilaç kullanımlarına göre hastaneye başvurma şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sürekli ilaç kullananların ayaktan başvurma oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu, ambulansla başvurma oranlarının ise sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca, sürekli ilaç kullananların %62,2'si iç mekanda düşerken, sürekli ilaç kullanmayanların %47,3'ü iç mekanda düşmüştür. Sürekli ilaç kullananların %37,8'i ise dış mekanda düşerken, sürekli ilaç kullanmayanların %52,7'si dış mekanda düşmüştür. Sürekli ilaç kullanımlarına göre hastaneye düşme yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sürekli ilaç kullananların iç mekânda düşme oranlarının sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu, dış mekanda düşme oranlarının ise sürekli ilaç kullanmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır.

Literatüre bakıldığında, çoklu ilaç kullanımı (polifarmasi) yaşlılarda düşme riskinin artması ile ilişkilendirilmiştir. Ziere ve arkadaşları , reçete edilen ilaç sayısının düşme için önemli bir risk faktörü olduğu bulunmuştur (Ziere ve ark., 2006). Weber ve arkadaşları, antidepresan ilaç kullananlar üzerinde gerçekleştirmiş oldukları araştırma sonucu antidepresan ilaç kullanımının düşme riskini artırabileceğini düşündürmektedir (Weber ve ark., 2008). Uygunsuz ilaç kullanımı, yaşlı popülasyonda düşme riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bu ortostatik hipotansiyon ve yürüme ve dikkat bozukluğu gibi santral sinir sistemini etkileyen yan etkilere neden olabilecek ilaçların kullanımını içermektedir. Benzodiazepin, nöroleptik, antidepresanlar gibi özellikle santral sinir sistemi üzerine etkisi olan ilaçlar düşme ile ilişkili ilaçların başında gelir. (Woolcoot ve ark.,2009). Hammond ve Wilson tarafından yapılan çalışmalarda, proton pompası inhibitörlerinin (PPI) uzun süreli kullanımı, yaşlı kadınlarda düşme ve kırılma riskinin artmasıyla ilişkilendirilmektedir. Bu popülasyonda PPI kullanımının potansiyel risklerini ve

faydalarını dikkate almak önemlidir. Antihipertansif ilaçlar ile düşmeler arasındaki ilişkisi karmaşıktır ve etkiler belirli ilaca ve bireysel hasta özelliklerine bağlı olarak değişebilmektedir. Antihipertansif ilaçların yaşlılarda düşmeler üzerindeki etkisini anlamak için daha fazla araştırmaya gereksinim bulunmaktadır. Benzodiazepin ilaçlarının kullanımı, yaşlı insanlar arasında düşmeye bağlı yaralanmalar nedeniyle hastaneye yatış riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bu ilaçlar sedasyona neden olabilir ve düşme riskini artırabilmektedir. Psikoaktif ilaçların kullanımı, yaşlı bireylerde düşme riskinin artmasıyla ilişkilendirilmektedir (Hammond ve Wilson, 2013). Gai ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalarda, bu ilaçlar postural hipotansiyon, sedasyon ve halsizlik gibi yan etkilere neden olabilmektedir. Düzenli ilaç incelemeleri ve yönetimi, yaşlı popülasyonda düşme riskini azaltmada önemlidir. Bu, ilaçların uygunluğunu değerlendirmeyi, potansiyel ilaç-ilaç etkileşimlerini göz önünde bulundurmayı ve ilaç rejimlerini optimize etmek gerekmektedir (Gai ve ark., 2010).

Sonuç Ve Öneriler

Çalışma, yaşlılar arasında yüksek morbidite ve mortalite oranlarına katkıda bulunan önlenabilir bir sağlık sorunu olarak düşmelerin önemini vurgulamaktadır. Araştırma özellikle yaşlı nüfusa, özellikle 75 yaş ve üzerindekiilere, belirgin bir neden olmadan bile düşmeye karşı savunmasız olanlara odaklanmaktadır. Çeşitli bulgular arasında, düşme hastalarının %61,7'sinin kadın olduğu ve farklı nedenler belirlendiği kaydedildi: baş dönmesi (%16,8), takılma (%30,7), kayma (%48,8) ve takılma/kayma (%3,6). Düşen vakaların %56,2'sinde kırık tespit edilirken, %47,1'i yardımcı araç kullandı ve %70,3'ü baston veya yürüteçlere güvendi. Ek olarak, %85,8'inde başta hipertansiyon (%74,3) olmak üzere eş zamanlı sağlık sorunları vardı.

Araştırma, 75 yaş üstü, daha önce düşme öyküsü, kas zayıflığı, denge bozuklukları ve kronik sağlık durumları gibi düşmeler için temel risk faktörlerini ortaya çıkardı. Bu bulgular, yaşlı yetişkinler için güç ve denge eğitimi de dahil olmak üzere özel düşme önleme stratejilerinin önemini vurgulamaktadır. İlaç kullanımı da düşmelerde rol oynar ve bu da sağlık hizmeti sunucuları tarafından dikkatli değerlendirme ve alternatiflere ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır. Görme ve işitme bozuklukları, bilişsel sorunlar ve çevresel tehlikeler, kapsamlı düşme önleme programlarını bilgilendirmesi gereken ek risk faktörleridir.

Çalışma, yaşlıların refahını artırmak için bu risk faktörlerini ele almanın gerekliliğini vurgulamaktadır. Yaşam alanlarını değiştirmek, takılma tehlikelerini ortadan kaldırmak, yardımcı cihazların uygun kullanımı, sürekli hasta izleme ve ilaç kullanımını yönetmek gibi pratik önlemler düşmeyi önlemede çok önemlidir. Komorbid durumların düzenli olarak değerlendirilmesi ve polifarmasi konusunda dikkatli olunması önerilir. Sonuç olarak, düşmelerin çok yönlü nedenlerini anlamak, sağlık profesyonellerinin hedeflenen müdahaleleri uygulamasına, sonuçta düşmeye bağlı yaralanmaları azaltmasına ve yaşlı nüfus için genel yaşam kalitesini iyileştirmesine olanak tanır.

Yaşlıların hayat kalitesini büyük oranda etkileyen ve geriye dönüşü neredeyse imkansız olan düşme vakalarının önüne geçilmesi, bireylerin bu konuda bilinçlendirilmesi ile birlikte gelişen teknolojiye de yardım alınmasının pozitif yönlü etki edeceği değerlendirilmiştir.

Kaynaklar

- Ackermans, T. M. A., Francksen, N. C., Casana-Eslava, R. V., Lees, C., Baltzopoulos, V., Lisboa, P. J. G., Hollands, M. A., O'Brien, T. D., & Maganaris, C. N. (2019). A novel multivariate approach for biomechanical profiling of stair negotiation. *Experimental Gerontology*, 124. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2019.110646>
- Ağar, A. (2020) Yaşlılarda ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 3(3), (s. 347-354).
- Ağartıoğlu Kundakçı, G. , Yılmaz, M. & Sözmen, M. K. (2018). YAŞLILARDA DÜŞME VE DÜŞMEYE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ . Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi , 34 (3) , 73-88 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egehemsire/issue/41598/461317>
- Akif Karan, M., Hastalıkları, İ. A., & Üniversitesi Tıp Fakültesi, İ. (2018). Yaşlılarda Düşme, Önemi ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. İçinde *J Med Sci* (C. 4).
- Akten, İ. M., & Akın, S. (2017). Kırklareli il merkezinde yaşlılarda düşme prevalansı ve risk faktörleri. *international refereed journal of nursing researches*, 0(11), 3-3. <https://doi.org/10.17371/uhd.2017.3.3>
- American Psychological Association. [APA]. (2012). Aging and Depression. Erişim: 08.06.2023. <https://www.apa.org/topics/aging-end-life/depression>.
- Aminzadeh, F., & Edwards, N. (1998). Exploring Seniors' Views on the Use of Assistive Devices in Fall Prevention. *Public Health Nursing*, 15(4). <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.1998.tb00353.x>
- Araújo, T. C. V. de, & Souza, M. B. de. (2021). Role of Primary Health Care teams in rapid testing for Sexually Transmitted Infections. *Saúde em Debate*, 45(131). <https://doi.org/10.1590/0103-1104202113110i>
- Asilkan Kaldık, G. (2022). Yaşlıların karşılaşılabileceği kaza ve düşmelerin nedenleri ve önlenmesi. MAS JAPS 7(Özel Sayı), (s. 1294–1302).
- Bekibele, C. O., & Gureje, O. (2010). Fall incidence in a population of elderly persons in Nigeria. *Gerontology*, 56(3). <https://doi.org/10.1159/000236327>

- Beyazay S, Durna Z, Akın S. Yaşlı bireylerde düşme riski ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences* 2014;6(1):1-12.
- Birimoğlu Okuyan, C., Bilgili, N. (2018). Yaşlılarda mobilite ve düşme davranışları: Bir huzurevi çalışması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 15(1), (s. 1-8).
- Breen, L., & Phillips, S. M. (2011). Skeletal muscle protein metabolism in the elderly: Interventions to counteract the “anabolic resistance” of ageing. *İçinde Nutrition and Metabolism* (C. 8). <https://doi.org/10.1186/1743-7075-8-68>
- Burns, E., & Kakara, R. (2018). Deaths from Falls Among Persons Aged ≥ 65 Years — United States, 2007–2016. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(18). <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6718a1>
- Caner, Ş., & Aydın Avcı, İ. (2022). Yaşlılarda düşme riski, korkusu ve düşme davranışları ile düşmeye yönelik evde bakım gereksinimlerinin incelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. <https://doi.org/10.47115/jshs.1036750>
- Canlı, S., & Bingöl, N. (2018). Yaşlı Popülasyonda Düşmeler Ve Acil Yaklaşım. *Hastane Öncesi Dergisi*, 3(2).
- Canlı, S., Bingöl, N. (2018). Yaşlı popülasyonda düşmeler ve acil yaklaşım. *Hastane Öncesi Dergisi*, 3(2), (s. 63-73).
- Chalise, H. N. (2019). Aging: Basic concept. *Am J Biomed Sci & Res*, 1(1), (s.8-10).
- Choi, K. A., Ha, Y. C., & Lee, K. H. (2023). Seasonal Variations and Common Places of Hip Fractures in Elderly Patients: Nine Year Consecutive Survey. *Journal of Bone Metabolism*, 30(1). <https://doi.org/10.11005/jbm.2023.30.1.103>
- Chu, L., Chi, I., Chiu, A., & Care, H. (2005). *Incidence and Predictors of Falls in the Chinese Elderly*.
- Cruz, D. T. da, Duque, R. O., & Leite, I. C. G. (2017). Prevalence of fear of falling, in a sample of elderly adults in the community. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(3). <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160176>

- Curl, A., Fitt, H., & Tomintz, M. (2020). Experiences of the built environment, falls and fear of falling outdoors among older adults: An exploratory study and future directions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph17041224>
- Çağaloğlu, H. (2022). Toplumda Düşme Yaşayan 65 Yaş Üstü Bireylerde Düşme Özellikleri İle Kırılabilirlik Ve Depresyon Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Çeçen, D., A. G., Doç, Y., Özbayır, T., Üniversitesi, C. B., Sağlık, M., Cerrahi, Y., Hemşireliği, H., Dalı, A., & Hemşirelik, E. Ü. (2011b). Cerrahi Kliniklerinde Yatan Yaşlı Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi Ve Düşmeyi Önlemeye Yönelik Yapılan Girişimlerin Değerlendirilmesi Evaluation Of Practices Related To Falling Prevention And Determination Of Falling Risk Of Elderly Patients Who Are Treated In Surgical Clinics. İçinde *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* (C. 27, Sayı 1).
- Çınarlı, T., & Koç, Z. (2015). 65 Yaş ve Üzeri Yaşlılarda Düşme Risk Ve Korkusunun Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(4).
- Çubukçu, M. (2018). Falling risk assesment in home care patients. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 22(2), 50-57. <https://doi.org/10.15511/tahd.18.00250>
- Dasdemir Ilkhan, G., & Celikhisar, H. (2021). The effect of incontinence on sleep quality in the elderly. *International Journal of Clinical Practice*, 75(5). <https://doi.org/10.1111/ijcp.13965>
- Davies, L. E., Spiers, G., Kingston, A., Todd, A., Adamson, J., & Hanratty, B. (2020). Adverse Outcomes of Polypharmacy in Older People: Systematic Review of Reviews. İçinde *Journal of the American Medical Directors Association* (C. 21, Sayı 2). <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.10.022>
- De Paiva, M. C. M. da S., de Paiva, S. A. R., Berti, H. W., & Campana, Á. O. (2010). Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em Boletins de eventos adversos. *Revista da Escola de Enfermagem*, 44(1). <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000100019>

- De Rekeneire, N., Visser, M., Peila, R., Nevitt, M. C., Cauley, J. A., Tylavsky, F. A., Simonsick, E. M., & Harris, T. B. (2003). Is a fall just a fall: Correlates of falling in healthy older persons. The health, aging and body composition study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(6). <https://doi.org/10.1046/j.1365-2389.2003.51267.x>
- De Souto Barreto, P., Rolland, Y., Vellas, B., & Maltais, M. (2019). Association of Long-term Exercise Training with Risk of Falls, Fractures, Hospitalizations, and Mortality in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 179(3). <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.5406>
- Dionyssiatis, Y. (2012). Analyzing the problem of falls among older people. İçinde *International Journal of General Medicine* (C. 5). <https://doi.org/10.2147/IJGM.S32651>
- Dişçigil, G., Gemalmaz, A., & Başak, O. (2004). Huzurevi sakinlerinin yürüme ve denge durumlarının değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 7(1).
- Duckham, R. L., Procter-Gray, E., Hannan, M. T., Leveille, S. G., Lipsitz, L. A., & Li, W. (2013). Sex differences in circumstances and consequences of outdoor and indoor falls in older adults in the MOBILIZE Boston cohort study. *BMC Geriatrics*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-133>
- Ekci B, Aktas C, Eren SH, et al. Consequences of low energy falls in patients aged 65 years and over and those under 65 years. *Turk J Geriatr* 2010;13:185-90.
- El Maghraoui A, Koumba BA, Jroundi I & et al. Epidemiology of Hip Fractures in 2002 in Rabat, Morocco. *Osteoporos Int*. 2005;16(6):597–602
- Eto, M., & Miyauchi, S. (2018). Relationship between occlusal force and falls among community-dwelling elderly in Japan: A cross-sectional correlative study. *BMC Geriatrics*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0805-4>
- Eyigör, S. (2012). Düşmelere yaklaşım. *Ege Tıp Dergisi*, 51(Ek Sayı), (s. 43-51).
- Freeman, R., Wieling, W., Axelrod, F. B., Benditt, D. G., Benarroch, E., Biaggioni, I., van Dijk, J. G. (2011). Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, neurally mediated syncope and the postural

tachycardia syndrome. *Clinical Autonomic Research* : Official journal of the Clinical Autonomic Research Society, 21(2), (s. 69–72).

Gai, J., Gomes, L., Nóbrega, O. de T., & Rodrigues, M. P. (2010). Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 56(3). <https://doi.org/10.1590/s0104-42302010000300019>

Gale, C. R., Cooper, C., & Sayer, A. A. (2016). Prevalence and risk factors for falls in older men and women: The English longitudinal study of ageing. *Age and Ageing*, 45(6). <https://doi.org/10.1093/ageing/afw129>

Ganz, D. A., Bao, Y., Shekelle, P. G., & Rubenstein, L. Z. (2007). Will my patient fall? *JAMA*, 297(1). <https://doi.org/10.1001/jama.297.1.77>

Ganz, D.A. and Latham, N.K. (2020). Prevention of falls in community-dwelling older adults. *N. Engl. J. Med.*, 382, (s. 734-743).

Gazzola, J. M., Ganança, F. F., Aratani, M. C., Perracini, M. R., & Ganança, M. M. (2006). Caracterização clínica de idosos com disfunção vestibular crônica. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 72(4). <https://doi.org/10.1590/s0034-72992006000400013>

Gell, N. M., Wallace, R. B., Lacroix, A. Z., Mroz, T. M., & Patel, K. V. (2015). Mobility device use in older adults and incidence of falls and worry about falling: Findings from the 2011-2012 national health and aging trends study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(5). <https://doi.org/10.1111/jgs.13393>

Gharghan, S. K., Mohammed, S. L., Al-Naji, A., Abu-AlShaeer, M. J., Jawad, H. M., Jawad, A. M., & Chahl, J. (2018). Accurate fall detection and localization for elderly people based on neural network and energy-efficient wireless sensor network. *Içinde Energies* (C. 11, Sayı 11). <https://doi.org/10.3390/en11112866>

Gökçek, M. B. , Gökçek, İ. , Yılmaz, T. , Kasım, İ. , Yılmaz, T. E. & Özkara, A. (2019). Düşme Şikâyeti ile Acil Servise Başvuran 65 Yaş ve üzeri Hastaların Düşme Nedenleri ve Risk Faktörlerinin Araştırılması . *Konuralp Medical Journal* , 11 (2) , 217-226 . DOI: 10.18521/ktd.522262

- Gökçek, M.B. (2018). Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis Kliniği'ne Düşme Şikayeti İle Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Hastaların Düşme Açısından Risk Faktörlerinin Araştırılması, Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara.
- Graves, J. S., Krysko, K. M., Hua, L. H., Absinta, M., Franklin, R. J. M., & Segal, B. M. (2023). Ageing and multiple sclerosis. İçinde *The Lancet Neurology* (C. 22, Sayı 1). [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(22\)00184-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00184-3)
- Güner, S. G., & Ural, N. (2017). Yaşlılarda Düşme: Ülkemizde Yapılmış Tez Çalışmaları Kapsamında Durum Saptama. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3).
- Gürler, H., Özkan Tuncay, F., & Kars Fertelli, T. (2019). The Determination of Perceived Risk Factors and The Level of Knowledge for Falls in Older People Who Lives in a Nursing Home in Turkey. *Van Medical Journal*, 26(3), 315-323. <https://doi.org/10.5505/vtd.2019.38233>
- Hamczyk, M.R., Nevado, R.M., Barettino, A., Fuster, V., Andrés, V. (2020). JACC focus seminar: Vascular aging, biological versus chronological aging. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(8), (s. 919-930).
- Hammond, T., & Wilson, A. (2013). Polypharmacy and Falls in the Elderly: A Literature Review. *Nursing and Midwifery Studies*, 1(4). <https://doi.org/10.5812/nms.10709>
- Haran, M. J., Cameron, I. D., Ivers, R. Q., Simpson, J. M., Lee, B. B., Tanzer, M., ... Lord, S. R. (2010). Effect on falls of providing single lens distance vision glasses to multifocal glasses wearers: VISIBLE randomised controlled trial. *BMJ*, 340, c2265. <https://doi.org/10.1136/bmj.c2265>
- Hassan Saleh, N. M. (2018). Predictors of Fear of Falling among Community Dwelling Older Adults in Mansoura City, Egypt. *International Journal of Nursing Didactics*, 08(08). <https://doi.org/10.15520/ijnd.v8i08.2327>
- Hosaka, R., & Noji, R. (2017). Biomedical Signal and Image Processing projects using Matlab and Labview tools. *IFMBE Proceedings* 65, 17(1).
- Hyndman, D., Ashburn, A., & Stack, E. (2002). Fall events among people with stroke living in the community: Circumstances of falls and characteristics of

fallers. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83(2).
<https://doi.org/10.1053/apmr.2002.28030>

Karademir, İ. & Aktaş, B. (2019). Bir Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Yaşlılarda Düşme Riskinin Belirlenmesi . *Hemşirelik Bilimi Dergisi* , 2 (3) , 8-13 . <https://dergipark.org.tr/en/pub/hbd/issue/51481/654124> adresinden alınmıştır.

Kelsey, J. L., Berry, S. D., Procter-Gray, E., Quach, L., Nguyen, U. S. D. T., Li, W., Kiel, D. P., Lipsitz, L. A., & Hannan, M. T. (2010). Indoor and outdoor falls in older adults are different: The maintenance of balance, independent living, intellect, and zest in the elderly of boston study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(11). <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03062.x>

Kılıç, D., Ata, G., & Hendekçi, A. (2021). Yaşlılık Döneminin Önemli Sağlık Sorunlarından Biri : Düşme ve Düşmeyi Etkileyen Faktörler. *Acıbadem Univ. Sağlık Bilim. Derg.*, 12(2).

Kılınç, Ö. , T. P. , T. A. , A. B. (2017.). Samsun’da Yaşlılık Dönemi Düşmeler 2010 2015. *Kılınç, Ö., Tunahan Polat,S., Turla A., Aydın B.*

Kinoshita, T., Nishimura, Y., Umemoto, Y., Kawasaki, S., Yasuoka, Y., Minami, K., Koike, Y., & Tajima, F. (2022). Characteristics of falls occurring during rehabilitation in an acute care hospital in older and non-older patients: A retrospective cohort study. *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.969457>

Koparan S. 2000-2010 Yılları Arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesine Düşme Nedeniyle Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 2012.

Koparan, S. (2012). 2000-2010 Yılları Arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesine Düşme Nedeniyle Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya.

- Koski, K., Luukinen, H., Laippala, P., & Kivelä, S. L. (1998). Risk factors for major injurious falls among the home-dwelling elderly by functional abilities. A prospective population-based study. *Gerontology*, 44(4). <https://doi.org/10.1159/000022017>
- Küçük, U, Karadeniz, H. 2021; Yaşlanmaya bağlı bireylerde görülen fizyolojik, ruhsal, sosyal değişiklikler ve korunmaya yönelik önlemler. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 14(2), (s. 96-103).
- Lawlor, D. A., Patel, R., & Ebrahim, S. (2003). Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: Cross sectional study. *British Medical Journal*, 327(7417). <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7417.712>
- Lee, J., Negm, A., Peters, R., Wong, E. K. C., Holbrook, A. (2021). Deprescribing fall-risk increasing drugs (FRIDs) for the prevention of falls and fall-related complications: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 11(2), (s. e035978). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035978>
- Lee, S., Oh, E., & Hong, G. R. S. (2018). Comparison of factors associated with fear of falling between older adults with and without a fall history. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph15050982>
- Liao, H., Liao, S., Gao, Y. J., Mu, J. P., Wang, X., Chen, D.S. (2022). Correlation between sleep time, sleep quality, and emotional and cognitive function in the elderly. *Biomed Res Int*, 14, (s. 9709536) doi: 10.1155/2022/9709536.
- Lo, Y-P., Chiang, S-L., Lin, C-H., Liu, H-C., Chiang, L-C. (2021). Effects of individualized aerobic exercise training on physical activity and health-related physical fitness among middle-aged and older adults with multimorbidity: A randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(101), (s.1-16) <https://doi.org/10.3390/ijerph18010101>
- Lord, S. R., Sherrington, C., Menz, H. B. (2006). Falls in Older People Risk Factors And Strategies For Prevention. Cambridge: United Kingdom at the University Press.
- Mahmoodabad, S. S. M., Zareipour, M., Askarishahi, M., & Beigomi, A. (2018). Effect of the living environment on falls among the elderly in urmia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 6(11). <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.434>

- Marks, R. (2014). Send Orders for Reprints to reprints@benthamscience.net Falls Among the Elderly and Vision: A Narrative Review. İçinde *Open Medicine Journal* (C. 1).
- Milat, A. J., Watson, W. L., Monger, C., Barr, M., Giffin, M., & Reid, M. (2011). Prevalence, circumstances and consequences of falls among community-dwelling older people: results of the 2009 NSW Falls Prevention Baseline Survey. *New South Wales public health bulletin*, 22(3-4). <https://doi.org/10.1071/nb10065>
- Naharcı, İ. M., & Doruk, H. (2009). Yaşlı popülasyonda düşmeye yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(5).
- Navarro-Montoya, A. M., Rehfeldt, E., Schmidt, Z., Slocum, S., & Owen, J. (2022). (PO-164) Emergency Department Discharge TO CARE (Telephone Outreach: Connect to Aftercare & Risk Evaluation): Improving Patient Care and Systems-based Practices. *Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.jaclp.2022.03.156>
- Norton, R., Campbell, A. J., Lee-Joe, T., Robinson, E., & Butler, M. (1997). Circumstances of falls resulting in hip fractures among older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45(9). <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1997.tb05975.x>
- Olmedo-Aguirre, J. O., Reyes-Campos, J., Alor-Hernández, G., Machorro-Cano, I., Rodríguez-Mazahua, L., & Sánchez-Cervantes, J. L. (2022). Remote Healthcare for Elderly People Using Wearables: A Review. İçinde *Biosensors* (C. 12, Sayı 2). <https://doi.org/10.3390/bios12020073>
- Perell, K. L., Nelson, A., Goldman, R. L., Luter, S. L., Prieto-Lewis, N., & Rubenstein, L. Z. (2001). Fall risk assessment measures: An analytic review. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(12). <https://doi.org/10.1093/gerona/56.12.M761>
- Pizzigalli, L., Filippini, A., ... S. A.-T. J. of, & 2011, undefined. (2011.). Prevention of falling risk in elderly people: the relevance of muscular strength and symmetry of lower limbs in postural stability. *journals.lww.com*. Geliş tarihi 14 Haziran 2023, <https://journals.lww.com/nsca->

jsr/fulltext/2011/02000/Prevention_of_Falling_Risk_in_Elderly_People__The.39.aspx

- Rose, M. R., Flatt, T., Graves, J. L., Greer, L. F., Martinez, D. E., Matos, M., ... Shahrestani, P. (2012). What is aging? *Frontiers in Genetics*, 3, (s. 1-4).
- Saltan, A., Mert Boğa, S. (2018). Yaşlılarda düşmelere yönelik multidisipliner yaklaşımlar. *Smyrna Tıp Dergisi*, 2, (s.52-56).
- Savcı, C., Kaya, H., Acaroğlu, R., Kaya, N., Bilir, A., Kahraman, H. ve Gökerler, N. (2007). Nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde hastaların düşme riski ve alınan önlemlerin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), (s. 19-25).
- Sayar, S., Köse, B., Yılmaz, R., Hayta, D., Gözlemeci, B. N., & Karaömer, E. (2022). Frequency of Falls in the Elderly and Factors Affecting Falls: A Descriptive Study. *Türkiye Klinikleri Journal of Gerontology*, 1, 1-8. <https://doi.org/10.5336/jgeront.2022-90275>
- Schuermans, M. J., Duursma, S. A., Shortridge-Baggett, L. M., Clevers, G. J., & Pelttel, R. (2003). Elderly patients with a hip fracture: The risk for delirium. *Applied Nursing Research*, 16(2). [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(03\)00012-0](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(03)00012-0)
- Séguy, I., Courgeau, D., Caussinus, H., Buchet, L. (2018). Chronological age, social age and biological age. *Axe Méthodes et Concepts*, (s. 1-7).
- Sherrington, C., & Tiedemann, A. (2015). Physiotherapy in the prevention of falls in older people. *Journal of Physiotherapy*, 61(2). <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2015.02.011>
- Sherrington, C., Michaleff, Z. A., Fairhall, N., Paul, S. S., Tiedemann, A., Whitney, J., ... Lord, S. R. (2017). Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 51(24), (s. 1750–1758).
- Sibley, K. M., Voth, J., Munce, S. E., Straus, S. E., & Jaglal, S. B. (2014). Chronic disease and falls in community-dwelling Canadians over 65 years old: A population-based study exploring associations with number and pattern of chronic conditions. *BMC Geriatrics*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-22>

- Simonné Wiesel, I., Kis-Kós, P., Gyombolai, Zs., Kubik, A., Báthory, Sz., & Kovács, É. (2022). Prevalence of risk factors for falls among older adult ambulant patients on a chronic inpatient ward. *Developments in Health Sciences*. <https://doi.org/10.1556/2066.2022.00057>
- Singh, S., Bajorek, B. (2014). Defining ‘elderly’ in clinical practice guidelines for pharmacotherapy. *Pharmacy Practice*, 12(4), 489, (s.1-9).
- So, W. H., Chan, H. F., & Li, M. K. (2018). Investigation of risk factors of geriatric patients with significant brain injury from ground-level fall: A retrospective cohort study in a local Accident and Emergency Department setting. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, 25(6). <https://doi.org/10.1177/1024907918775166>
- Soliman, Y., Meyer, R., Baum, N. (2016). Falls in the Elderly Secondary to Urinary Symptoms. *Rev Urol*. 18(1), (s. 28-32).
- Sosnoff, J. J., Socie, M. J., Boes, M. K., Sandroff, B. M., Pula, J. H., Suh, Y., Weikert, M., Balantrapu, S., Morrison, S., & Motl, R. W. (2011). Mobility, balance and falls in persons with multiple sclerosis. *PLoS ONE*, 6(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028021>
- Soyluer, F. ve İsmailoğulları, S. (2009). Yaşlılık ve denge. *Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi*, 15(1), (s. 1-5).
- Srivastava, S., & Muhammad, T. (2022). Prevalence and risk factors of fall-related injury among older adults in India: evidence from a cross-sectional observational study. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12975-7>
- Stevens, J. A., & Sogolow, E. D. (2005a). Gender differences for non-fatal unintentional fall related injuries among older adults. *Injury Prevention*, 11(2). <https://doi.org/10.1136/ip.2004.005835>
- Stewart, R. B., Moore, M. T., May, F. E., Marks, R. G., & Hale, W. E. (1992). Nocturia: A Risk Factor for Falls in the Elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(12). <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1992.tb03645.x>

- Szanton, S. L., Xue, Q. L., Leff, B., Guralnik, J., Wolff, J. L., Tanner, E. K., ... Gitlin, L.N. (2019). Effect of a biobehavioral environmental approach on disability among low-income older adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*, 179(2), (s. 204-211).
- Tang, S., Liu, M., Yang, T., Ye, C., Gong, Y., Yao, L., Xu, Y., & Bai, Y. (2022). Association between falls in elderly and the number of chronic diseases and health-related behaviors based on CHARLS 2018: health status as a mediating variable. *BMC Geriatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03055-x>
- Telatar TG, Üner S, Özcebe H, Biçer BK, Sarı ÖY. Yaşlılarda Düşmeler ve İlişkili Risk Faktörlerinin Yaş ve Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi. *Selcuk Med J* 2020;36(2): 101-10
- Thiem, U., Klaaßen-Mielke, R., Trampisch, U., Moschny, A., Pientka, L., & Hinrichs, T. (2014). Falls and EQ-5D rated quality of life in community-dwelling seniors with concurrent chronic diseases: A cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-12-2>
- Tinetti, M. E. (2003). Preventing Falls in Elderly Persons. *New England Journal of Medicine*, 348(1). <https://doi.org/10.1056/nejmcp020719>
- Todd, C., and Skelton, D. (2004). What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?. World Health Organization. Regional Office for Europe. Erişim: 12.06.2023. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/363812>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2023). İstatistiklerle Yaşlılar, 2022. Erişim: 10.06.2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=%C4%B0statistiklerle-Ya%C5%9Fl%C4%B1lar-2022-49667&dil=1>
- Uzun, N., Şahbaz, Y., Tarakcı, E. (2018). Yaşlılarda düşmeye yol açan faktörler ve koruyucu rehabilitasyon yaklaşımları. *HSP*, 5(2), (s. 267-274).
- Ünal, D. (2019). Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Düşme Riski Ve Etkileyen Tıbbi ve Çevresel Faktörler. Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İstanbul.

- Ünal, E., Özdemir, A. (2019). Old Age and Aging, Chapter 39. In *Recent Studies in Health Sciences* (pp.414-424), Sofia: ST. Kliment Ohridski University Press.
- Verbaan, D., Van Rooden, S. M., Visser, M., Marinus, J., & Van Hilten, J. J. (2008). Nighttime sleep problems and daytime sleepiness in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 23(1). <https://doi.org/10.1002/mds.21727>
- Weber, V., White, A., & McIlvried, R. (2008). An electronic medical record (EMR)-based intervention to reduce polypharmacy and falls in an ambulatory rural elderly population. *Journal of General Internal Medicine*, 23(4). <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0482-z>
- Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Patel B, Marin J, Khan KM, Marra CA. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med*. 2009 Nov 23; 169(21):1952-60.
- World Health Organization [WHO]. (2022). Ageing and Health. Erişim: 05.06.2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Yeşilbalkan, Ö. U., & Üstündağ, S. (2019). Kanserli Bireylerde Düşmeler. *Journal of Education & Research in Nursing / Hemsirelikte Egitim ve Arastirma Dergisi*, 16(2).
- Yeung PY, Chau PH, Woo J, Higher Incidence of Falls in Winter Among Older People in Hong Kong. *J Clin Gerontol Geriatr*. 2011 Mar;2(1):13–6.
- Yildirim, Y. K., & Karadakovan, Y. (2004). Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusu ile Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *Turkish Journal of Geriatrics*, 7(2).
- Zhang, H., Zhao, Y., Wei, F., Han, M., Chen, J., Peng, S., & Du, Y. (2022). Prevalence and Risk Factors for Fall among Rural Elderly: A County-Based Cross-Sectional Survey. *International Journal of Clinical Practice*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/8042915>
- Ziere, G., Dieleman, J. P., Hofman, A., Pols, H. A. P., Van Der Cammen, T. J. M., & Stricker, B. H. C. (2006). Polypharmacy and falls in the middle age and elderly population. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 61(2), 218-223. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2005.02543.x>

Ekler

Ek 1:Veri Toplama Formu

Sosyo-Demografik Özellikler İle İlgili Sorular

1.Yaş?

2.Cinsiyet? Kadın () Erkek ()

3.Çalışma Durumu? Çalışıyor () Emekli ()

4.Yaşadığı Yer? İl () İlçe () Kasaba () Köy () Bakım Evi ()

5.Medeni Hali? Evli () Bekar ()

6.Beraber Yaşadığı Kişiler? Var () Yok ()

7.Var İse Kimlerle Yaşadığı? Eş () Çocuklar ()

Düşmeyi Etkileyen Faktörler İle İlgili Sorular

8.Başvuru Tarihi?

9.Başvuru Saati?

10.Başvuru Şekli? Ayaktan () Ambulans ()

11.Düşme Yeri? Ev () Dış mekan ()

12.Düşmede Etkilenen Bölge?

13.Düşme Nedeni?

14.Daha Önce Düşme Öyküsü Var Mı? Var () Yok ()

15.Komorbid Patoloji Var Mı? Var () Yok ()

16.Var İse Komorbid Patolojileri Nelerdir?...

Hipertansiyon () Diyabetes Mellitus () Koroner Arter Hastalık () Kronik
Böbrek Yetmezliği () Kalp Yetmezliği () Malignite () Epilepsi ()
Demans () Alzheimer () Vestibüler bozukluk

17.Sürekli Kullandığı İlaç Var Mı? Var () Yok ()

18.Var İse Neler? ...

Antihipertansif () Antidiyabetik () Antikoagulan () Antidepresan ()
Benzodiazepin () Antiepileptik () ...

19.Yardımcı Araç Kullanıyor Mu? Evet () Hayır ()

Gözlük () Baston () Protez () İşitme Cihazı ()

20.Tanı?

Yumuşak Doku Travması () Kırık () Alt Ekstremitte Kırık () Üst
Ekstremitte Kırık ()

Subaraknoid Kanama () Toraks Yaralanması () İç Organ Yaralanması ()

21.Yatış Durumu? Var () Yok ()

22. Var İse Yattığı Klinik?

Ortopedi Ve Travmatoloji () Beyin Ve Sinir Cerrahisi () Genel Cerrahi ()
Göğüs Cerrahisi () ...

23.Ameliyat Durumu? Var () Yok ()

24.Yapılan Ameliyat?

25.Hastanede Yatış Günü?

26.Toplam Maliyet?

Ek 2: Etik Kurul Karar Belgesi

Ege Ün. Evrak Tarih ve Sayısı: 02.09.2022-E.852513



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-99166796-050.06.04-852513
Konu : Onay Kararı 22-8.1T/33

Prof.Dr. Meryem YAVUZ van GIERBERGEN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız "**Düşme Şikayeti ile Acil Servise Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Düşme Nedenlerinin Retrospektif/Geriye Dönük İncelenmesi**" konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz onay kararı ekte sunulmaktadır.

Başvuru dosyasının araştırmanın yürütüleceği kuruma iletilerek kurum iznini gösterir belgenin alınmasından sonra çalışmaya başlanması ve süreç içinde bu belgenin (daha öncesinde sunulmamış ise) Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.

Ayrıca ilgili mevzuat gereği araştırmaya başlama bildiriminin, bir yıllık süreyi aşması durumunda Yıllık Bildirimlerin, Ciddi Advers Olay bildirimlerinin, bitirme tarihinin ve sonuç raporunun kurulumuza sunulması ve her türlü yazışmanın araştırma tam adı/kodu, karar, tarih ve sayısı bildirilerek Etik Kurul Bilgilendirme formu ile yapılması gerekmektedir.

Varsa **Biyolojik Materyal Transfer Formu'nun** imzaları tamamlanarak Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir. 10.04.2016 tarih ve 29680 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 34. maddesinde "**yurtdışına tetkik amaçlı numune gönderme yetkisi sadece ruhsatlı tıbbi laboratuvarlara aittir**" ifadesi yer almakta olup bu madde Klinik Araştırmalar için de yürürlüğe girmiştir. Gönderilen insan kaynaklı biyolojik materyal klinik araştırma için gönderilse bile ruhsatlı bir tıbbi laboratuvar aracılığı ile <http://numunetransfer.saglik.gov.tr> adresindeki numune transfer yazılımı kullanılarak gönderilmesi konusuna dikkat edilmelidir.

Yazımızın bir örneğinin diğer araştırma merkezlerine ve destekleyiciye iletilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Güzide AKSU
Kurul Başkanı

Ek:İlgili Etik Kurul Kararı (1 Adet aslı gibidir örneği elden gönderilecektir)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSNSMLPSCZ

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/eger-universitesi-etkys>

Adres:Ege Üniversitesi Rektörlüğü Gençlik Cad. No:12 35040 Bornova/İzmir

Telefon:+90 (232) 311 21 10 Faks:+90 (232) 339 90 90

Web:www.ege.edu.tr

Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.tr.kep.tr

Bilgi için: Müme Tuğba Barış

Unvanı: Kimyager

Tel No: 0232 3902134



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 3: Ana Bilim Dalı İzni

Ege Üniv. Evrak Tarih ve Sayısı: 29.08.2022-E.849669



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : E-25712064-900-849669
Konu : Çalışma hk.

TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULUNA

Yüksek lisans öğrencisi Büşra Eda PAKDEMİR' in "Düşme Şikayeti İle Acil Servise Başvuran 65 Yaş Ve Üzeri Bireylerde Düşme Nedenlerinin Retrospektif /Geriye Dönük İncelenmesi" isimli tez çalışmasını geriye dönük dosya taraması olarak Acil Tıp Anabilim Dalında yapılması uygundur. Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Güçlü Selahattin KIYAN
Anabilim Dalı Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSDS1HLKZZ

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>

Adres: Üniversite Caddesi No:9 Posta Kodu:35100 Bornova İzmir
Telefon: +90 (232) 390 2318 Faks: +90 (232) 388 38 05
e-Posta: aciltip@mail.ege.edu.tr Web: www.ege.edu.tr
Kep Adresi: egeuniversitesi@egeuniversitesi.hsk3.kep.tr

Bilgi için: Selime GÜLTEKİN
Unvanı: Veri Kayıt Elemanı
Tel No: 3902320



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 4: Kurum İzni

Ege Ün. Evrak Tarih ve Sayısı: 03.10.2022-E.910217



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü
Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü

Sayı : E-69631334-100-910217
Konu : Büşra Eda PAKDEMİR Tez Çalışması

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 862250 sayılı yazınız.

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Büşra Eda PAKDEMİR'in "Düşme Şikayeti ile Acil Servise Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Düşme Nedenlerinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını 19 Eylül 2022 - 30 Haziran 2023 tarihleri arasında Acil Tıp Anabilim Dalında yapmaları Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. M. Özgür ÇOĞULU
Başhekim

Ek:Acil Tıp Anabilim Dalından gelen 901294 sayılı yazı.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSDUL81Y2Z

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/eg-universitesi-ebys>

Adres: Üniversite Caddesi No:9 Posta Kodu: 35100 Bornova/İzmir

Telefon: +90 (232) 390 32 74 Faks: +90 (232) 339 10 15

e-Posta: hem.hiz@mail.ege.edu.tr Web: www.ege.edu.tr

Kep Adresi: egeuniversitesi@egeuniversitesi.ho03.kep.tr

Bilgi için: Bani ERGON

Unvanı: Veri Kayıt Elemanı

Tel No: 3274



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Teşekkür

Ciddi bir emek ve özveri ile hazırladığım yüksek lisans tezimi bitirmenin heyecanı ve gururu içerisindeyim. Yüksek lisans eğitimim boyunca benden desteklerini esirgemeyen, tezimi bitirmeye teşvik eden ve uzman görüşüyle tezime büyük katkısı olan saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GIERBERGEN hocama çok teşekkür ediyorum. Tez jüri üyeleri Doç. Dr. Yelda CANDAN DÖNMEZ ve Doç. Dr. Özlem BİLİK hocalarıma tez öneri sürecimden ve bu güne olan katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Tez sürecimde bana katkı sağlayan ve yardımcı olan birlikte çalışmaktan çok keyif aldığım Ege Üniversitesi Hastanesi Acil Tıp Kliniği'ne teşekkür ederim.

Hayattaki en büyük zenginliklerimden biri olan, her koşulda beni destekleyen, tez dönemimde, tez yazımım boyunca bana yardımcı olan, aileme teşekkür ederim.

İzmir, 19.07.2023

Büşra Eda PAKDEMİR

Öz Geçmiş

Adı soyadı: Büşra Eda PAKDEMİR

Doğum tarihi:

Yabancı dil bilgisi: İngilizce

Görev yeri: Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi)
Acil Servis Kliniği

Eğitim Durumu: Uşak Üniversitesi - Hemşirelik /2016

Anadolu Üniversitesi - Sağlık Kurumları İşletmeciliği /2017

Bugüne kadar çalıştığı kurum/kuruluşlar: Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Acil Servis Kliniği (2018-)

E-posta adresi:

Telefon: 0532 444 1844