

# İç Hastalıkları Kliniğinde Tedavi Edilen Geriatrik Hastaların Değerlendirilmesi

## Evaluation of Geriatric Patients Treated in Internal Medicine Clinic

Türkan Paşalı Kilit<sup>1</sup>, Kevser Onbaşı<sup>2</sup>, Aydan Akalın<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

<sup>2</sup> Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Kütahya, Türkiye,

<sup>3</sup> Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kütahya, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence:

Türkan Paşalı Kilit

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 43050, Kütahya, Türkiye

T: +90 532 549 98 00 E-mail: turkandr@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received: 27.04.2021 Kabul Tarihi / Accepte: 22.08.2021

Orcid:

Türkan Paşalı Kilit <https://orcid.org/0000-0003-1126-7336>

Kevser Onbaşı <https://orcid.org/0000-0003-2230-9263>

Aydan Akalın <https://orcid.org/0000-0002-3094-127X>

(Sakarya Tıp Dergisi / Sakarya Med J 2021, 11(3):507-515) DOI: 10.31832/smj.927899

### Öz

Amaç	İç Hastalıkları Kliniğinde tedavi gören geriatrik hastaların demografik özelliklerini, hastaneye yatış nedenlerini, kronik hastalıklarını ve laboratuvar sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç ve Yöntemler	Çalışmaya Ocak 2015 ile Aralık 2017 tarihleri arasında İç Hastalıkları Kliniğinde yatarak tedavi gören 65 yaş ve üzeri toplam 370 hasta alındı. Hastaların demografik verileri ve laboratuvar sonuçları retrospektif olarak incelendi.
Bulgular	En sık hastaneye yatış nedenleri sırasıyla hiperglisemi (%29,7), anemi (%15,1), pnömoni (%10,8), akut böbrek yetmezliği (%7) ve beslenme bozukluğuydu (%6,8). Hastane içi mortalite oranı %3,5'dü ve ölen hastalarda en sık yatış nedeni beslenme bozukluğuydu (%38,5). Anemi nedeniyle hastaneye yatırılan 56 hastada en sık anemi nedeni demir eksikliği anemisiydi (%62,5). En sık görülen kronik hastalıklar sırasıyla hipertansiyon (%72,4), diabetes mellitus (%62,4) ve anemiydi (%46,5). Hastaların %15,1'ine girişimsel işlem yapıldı. En sık yapılan girişimsel işlem alt ve üst gastrointestinal sistem endoskopisiydi (n=24, %6,5). Polifarmasi oranı tüm yaş gruplarında %75,7 olup 65-79 yaş grubunda %77,9, 80 yaş ve üzeri hasta grubunda %68,9 olarak saptandı (p=0,085).
Sonuç	Geriatrik yaş grubunda hiperglisemi en sık yatış nedenidir. Beslenme bozukluğu tanısı ile yatırılan hastalarda hastane içi ölüm oranı yüksektir. Anemi, geriatrik yaş grubunda sık görülmekte ve hastaneye yatış nedenleri içerisinde de önemli bir yer tutmaktadır. Bu yaş grubunda polifarmasi oranı da yüksektir.
Anahtar Kelimeler	Geriatri; Hastanede ölüm; Komorbidite; Malnutrisyon; Anemi

### Abstract

Objective	We aimed to evaluate the demographic characteristics, reasons for hospitalization, chronic diseases and laboratory results of geriatric patients treated in the Internal Medicine Clinic.
Materials and Methods	A total of 370 patients aged 65 and over who were hospitalized in the Internal Medicine clinic between January 2015 and December 2017 were included in the study. Demographic data and laboratory results of the patients were analyzed retrospectively.
Results	The most common reasons for hospitalization were hyperglycemia (29.7%), anemia (15.1%), pneumonia (10.8%), acute renal failure (7%) and malnutrition (6.8%) respectively. The in-hospital mortality rate was 3.5% and the most common reason for hospitalization in the deceased patients was malnutrition (38.5%). In 56 patients hospitalized for anemia, the most common cause of anemia was iron deficiency anemia (62.5%). The most common chronic diseases were hypertension (72.4%), diabetes mellitus (62.4%) and anemia (46.5%), respectively. Interventional procedures were performed in 15.1% of the patients. The most common invasive procedure was upper endoscopy with colonoscopy (n = 24, 6.5%). The rate of polypharmacy was 75.7% in all age groups, and it was found to be 77.9% in the 65-79 age group and 68.9% in the patient group aged 80 and over (p = 0.085).
Conclusion	Hyperglycemia is the most common reason for hospitalization in the geriatric age group. In-hospital mortality is high in patients hospitalized with a diagnosis of malnutrition. Anemia is common in the geriatric age group and has an important place among the reasons for hospitalization. In this age group, the rate of polypharmacy is also high.
Keywords	Geriatrics; Hospital mortality; Comorbidity; Malnutrition; Anemia

## GİRİŞ

Doğumdan yaşamın ilerlemesine kadar geçen zaman, kronolojik yaşlanma olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 65 yaş ve üzeri bireyleri yaşlı, 85 yaş ve üzerini ise çok yaşlı olarak tanımlamıştır. Geriatrikler ise 65-74 yaş arasını genç yaşlılık, 75-84 yaş arasını orta yaşlılık, 85 yaş üzerini ise ileri yaşlılık dönemi olarak sınıflandırmışlardır.<sup>1</sup> Dünyada yaşam standartlarının iyileşmesiyle birlikte yaşlı nüfusu artmaktadır. Dünyada yaşlı nüfusunun oranının 2050 yılında %22'lere ulaşması beklenmektedir.<sup>2</sup> Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) son verilerine göre Türkiye'de yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 1935 yılına göre 2,3 kat artarak 2019 yılında %9,1'e yükselmiştir. Ülkemiz için nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir. Yaşlı nüfusun %62,8'i 65-74 yaş arası grupta yer almaktadır. Seksen beş yaş üzeri yaşlı nüfusun oranı ise %9,1'dir. Kütahya ilindeki yaşlı nüfus oranı ise %13,1 olarak saptanmıştır.<sup>3</sup>

Yaşlı popülasyonun artmasıyla birlikte bu yaş grubunda sık gözlenen kronik hastalıklar ve bunların tedavileri önemli hale gelmiştir. TÜİK tarafından 2019 yılında yapılan araştırmada, 65 yaş ve üzeri bireylerde ölümlerin %38'inin dolaşım sistemi hastalıklarından, %19'unun benign veya malign tümörlerden, %12'sinin ise solunum sistemi hastalıklarından kaynaklandığı rapor edilmiştir.<sup>3</sup>

Bu çalışmada, İç Hastalıkları Kliniğinde yatarak tedavi gören geriatrik hastaların demografik özelliklerinin, hastaneye yatış nedenlerinin, yatış sürelerinin, kronik hastalıklarının ve laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesi ve hastane içi mortalite nedenlerinin saptanması amaçlandı.

## GEREÇ ve YÖNTEMLER

Tek merkezli, tanımlayıcı tipte ve retrospektif olarak tasarlanan çalışmaya Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi İç Hastalıkları Kliniğinde Ocak 2015 ile Aralık 2017 tarihleri arasında yatırılarak tedavi edilen 65 yaş ve üzeri 370 hasta

dahil edildi. Hastaların verileri tıbbi kayıtlardan retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yatış nedenleri, klinik öyküleri, kronik hastalıkları, kullanmakta oldukları ilaçlar, yapılan girişimsel işlemler, hastanede yatış süreleri ve laboratuvar sonuçları kaydedildi. DSÖ kriterlerine göre hemoglobin değerlerinin kadınlarda 12 g/dl'nin, erkeklerde 13 g/dl'nin altında olması anemi olarak kabul edildi.<sup>4</sup> Polifarmasi, beş ve üzeri sayıda ilaç kullanımı olarak kabul edildi ve hastaların yatış öncesi kullandıkları ilaç sayısı göz önüne alındı.<sup>5</sup> Çalışma öncesinde Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı (Etik kurul tarihi ve protokol numarası 24.07.2019, 2019/08-7) ve çalışma, Helsinki İlkeler Deklarasyonuna uygun olarak gerçekleştirildi.

Çalışma verilerinin analizi için SPSS (Statistical Package for Social Science, sürüm 22) programı kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile incelendi. Normal dağılım göstermeyen veriler ortanca ile çeyrekler arası aralık (yüzde 25 ve 75) olarak ifade edildi. Kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Gruplar arasındaki farklılıklar, normal dağılım göstermeyen veriler için Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Kategorik parametreler Ki-kare testi ve Fisher exact test kullanılarak analiz edildi. P<0,05 tüm testler için istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya 65 yaş üstü toplam 370 yatan hasta alınmış olup, hastaların 150'si erkek, 220'si kadındı (Tablo 1). Geriatrik yaş grubundaki 370 yatan hastanın 13'ü (%3,5) hastanede tedavileri sırasında vefat etti. Ölen 13 hasta değerlendirildiğinde en sık yatış nedeni beslenme bozukluğu (n=5, %38,5). Hastaneye yatış en çok mart ayında (%11,6), en az ise ağustos ayında (%4,9) gerçekleşti. En sık hastaneye yatış sebepleri sırasıyla hiperglisemi (%29,7), anemi (%15,1), pnömoni (%10,8), akut böbrek yetmezliği (%7) ve beslenme bozukluğu (%6,8) (Tablo 2). Cinsiyete göre yatış nedenlerinin dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.

Her iki cinsiyet için de ilk 3 yatış nedeni benzerdi. Anemi nedeniyle hastaneye yatırılan 56 hastada anemi nedenleri sırasıyla demir eksikliği anemisi (%62,5), kronik hastalık anemisi (%26,8) ve kronik böbrek yetmezliği (%10,7). Anemi nedeniyle yatırılan 56 hastanın 44'üne (%78,6) eritrosit transfüzyonu yapıldı. Demir eksikliği anemisi olan 35 hastanın 20'sine (%57,1) alt ve/veya üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapıldı.

Parametre	n = 370
Yaş, yıl	74 (69-79)
Erkek cinsiyet, n (%)	150 (40,5)
Hastanede yatış süresi, gün	8 (6-12)
İlaç sayısı, n	6,5 (5,0-9,0)
Transfüzyon, n (%)	72 (19,5)
Mortalite, n (%)	13 (3,5)
Hipertansiyon, n (%)	268 (72,4)
Diabetes mellitus, n (%)	231 (62,4)
Anemi, n (%)	172 (46,5)
Hiperlipidemi, n (%)	132 (35,7)
Koroner arter hastalığı, n (%)	95 (25,7)
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, n (%)	53 (14,3)
Kronik böbrek yetmezliği, n (%)	48 (13,0)
Konjestif kalp yetmezliği, n (%)	34 (9,2)
Malignite, n (%)	26 (7,0)
Hipotiroidi, n (%)	25 (6,8)
Atriyal fibrilasyon, n (%)	23 (6,2)
Serebrovasküler hastalık, n (%)	17 (4,6)
Alzheimer/Demens, n (%)	16 (4,3)
Hipertroidi, n (%)	15 (4,1)
Astım, n (%)	13 (3,5)

Değerler; yüzde veya çeyrekler arası (yüzde 25-75) aralıklı ortanca değerler olarak sunulmuştur.

Yatış nedeni	Olgu sayısı	Yüzdesi
Hiperglisemi	110	29,7
Anemi	56	15,1
Pnömoni	40	10,8
Akut böbrek yetmezliği	26	7,0
Beslenme bozukluğu	25	6,8
Kronik böbrek yetmezliğinin akut alevlenmesi	20	5,4
Diabetik ayak	19	5,1
Üriner sistem enfeksiyonu	18	4,9
Konjestif kalp yetmezliği	15	4,1
Elektrolit bozukluğu	8	2,2
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	6	1,6
KontROLSÜZ hipertansiyon	5	1,4
Gastroenterit	4	1,1
Selülit	3	0,8
Anjiyoödem	2	0,5
Gastrointestinal kanama	2	0,5
Hipoglisemi	2	0,5
Osteoporoz	2	0,5
İntoksikasyon	1	0,3
Karaciğer fonksiyon bozukluğu	1	0,3
Karın ağrısı	1	0,3
Kolanjit	1	0,3
Kolesistit	1	0,3
Romatoid artrit	1	0,3
Siroz	1	0,3

Toplam 370 geriatrik hastanın 56'sına (%15,1) girişimsel işlem yapıldı. Hastalara yatışları esnasında en sık yapılan girişimsel işlem alt ve üst gastrointestinal sistem endoskopiydi (n=24, %6,5). Ayrıca 9 hastaya alt gastrointestinal sistem endoskopisi (%2,4), 8 hastaya tiroid ince iğne aspirasyon biyopsisi (%2,2) ve 3 hastaya (%0,8) üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapıldı. Hastalarda en sık görülen kronik hastalıklar sırasıyla hipertansiyon (%72,4), diabetes mellitus (%62,4) ve anemiydi (%46,5). Cinsiyete göre eşlik eden kronik hastalıkların sıklığı karşılaştırıldığında, erkeklerde anemi, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) ve malignite, kadınlarda hipotiroidi ve bronşiyal astım görülme sıklığı anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo

3). Çalışmamızdaki erkek ve kadın hastaların laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması Tablo 4'te gösterilmiştir. Hastalar 65-79 yaş (n=280) ve 80 yaş ve üzeri (n=90) olmak üzere iki yaş grubuna ayrılarak incelendiğinde, 80 yaş ve üzeri hasta grubunda ilaç sayısı, kan transfüzyon gereksinimi, diyabet, hiperlipidemi ve KOAH görülme sıklıkları anlamlı olarak daha düşük bulundu (Tablo 5). Tüm

çalışma grubunda polifarmasi oranı %75,7 olup, 65-79 yaş grubunda %77,9 (n=218), 80 yaş ve üzeri hasta grubunda %68,9 (n=62) olarak saptandı (p=0.085). 65-79 yaş grubunda en sık hastaneye yatış nedenleri sırasıyla hiperglisemi (%33,9), anemi (%14,3) ve pnömoni (%10,7) iken 80 yaş ve üzeri hasta grubunda anemi (%17,8), hiperglisemi (%16,7) ve beslenme bozukluğuydu (%12,2) (Şekil 2).

Tablo 3. Cinsiyete göre demografik özelliklerin ve eşlik eden hastahkların karşılaştırılması

Parametre	Erkek (n = 150)	Kadın (n = 220)	P
Yaş, yıl	74,0 (68,8-79,3)	74,0 (70,0-79,0)	0,842
Hastanede yatış süresi, gün	9 (6-14)	8 (6-11)	0,066
İlaç sayısı, n	6 (4-9)	7 (5-9)	0,167
Transfüzyon, n (%)	35 (23,3)	37 (16,8)	0,120
Mortalite, n (%)	8 (5,3)	5 (2,3)	0,116
Hipertansiyon, n (%)	101 (67,3)	167 (75,9)	0,070
Diabetes mellitus, n (%)	91 (60,7)	140 (63,6)	0,563
Anemi, n (%)	88 (58,7)	84 (38,2)	<0,001
Hiperlipidemi, n (%)	50 (33,3)	82 (37,3)	0,437
Koroner arter hastalığı, n (%)	45 (30,0)	50 (22,7)	0,116
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, n (%)	28 (18,7)	25 (11,4)	0,049
Kronik böbrek yetmezliği, n (%)	19 (12,7)	29 (13,2)	0,885
Konjestif kalp yetmezliği, n (%)	11 (7,3)	23 (10,5)	0,308
Malignite, n (%)	18 (12,0)	8 (3,6)	0,002
Hipotiroidi, n (%)	5 (3,3)	20 (9,1)	0,030
Atriyal fibrilasyon, n (%)	5 (3,3)	18 (8,2)	0,058
Serebrovasküler hastalık, n (%)	8 (5,3)	9 (4,1)	0,575
Alzheimer/Demens, n (%)	3 (2,0)	13 (5,9)	0,070
Hipertroidi, n (%)	7 (4,7)	8 (3,6)	0,622
Astım, n (%)	0 (0)	13 (5,9)	0,002

Değerler; yüzde veya çeyrekler arası (yüzde 25-75) aralıklı ortanca değerler olarak sunulmuştur.

Tablo 4. Cinsiyete göre laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

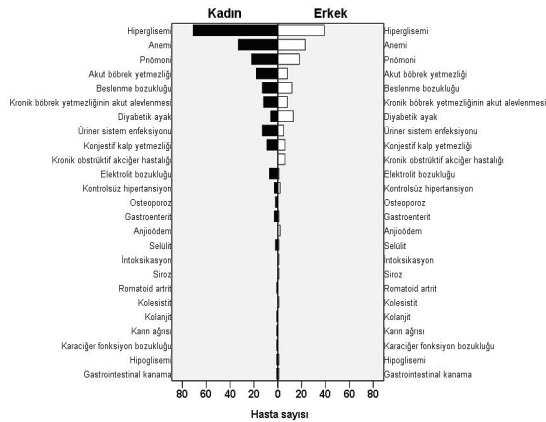
Parametre	Erkek (n = 150)	Kadın (n = 220)	P
Hemoglobin, g/dL	12,0 (9,9-13,3)	12,1 (10,0-13,5)	0,786
MCH, pg	28,0 (25,5-29,6)	28,0 (26,3-29,4)	0,975
MCV, fL	85,3 (79,5-89,4)	85,7 (80,3-88,1)	0,968
RDW, %	15,5 (13,9-17,6)	14,3 (13,5-16,3)	<0,001
Platelet, x1000/ $\mu$ l	246 (196-327)	254 (200-303)	0,876
Lökosit sayısı, / $\mu$ l	8020 (6288-10500)	8000 (6525-9975)	0,995
Nötrofil sayısı, / $\mu$ l	5300 (4075-8103)	5300 (3800-7075)	0,582
Lenfosit sayısı, / $\mu$ l	1440 (1000-2000)	1800 (1200-2400)	0,001
Eozinofil sayısı, / $\mu$ l	100 (0-200)	100 (0-200)	0,701
Nötrofil-lenfosit oranı	3,6 (2,4-6,3)	3,2 (1,9-4,8)	0,011
Platelet-lenfosit oranı	170 (115-258)	144 (98-207)	0,006
Vitamin B12, ng/L	305 (201-541)	334 (204-557)	0,513
Ferritin, ug/L	82 (32-177)	56 (21-113)	0,005
TSH, mIU/L	1,0 (0,6-1,7)	1,2 (0,6-1,9)	0,367
Serbest T4, ng/dL	1,0 (0,9-1,1)	1,1 (0,9-1,2)	0,027
Açlık kan şekeri, mg/dL	152 (107-255)	169 (108-288)	0,298
Üre, mg/dL	49 (39-73)	48 (36-67)	0,408
Kreatinin, mg/dL	1,2 (1,0-1,7)	1,1 (0,9-1,5)	<0,001
Sodyum, mmol/L	138 (135-139)	137 (135-140)	0,965
Potasyum, mmol/L	4,4 (4,0-4,8)	4,4 (4,1-4,9)	0,274
Kalsiyum, mg/dL	8,9 (8,5-9,2)	9,1 (8,6-9,4)	0,017
AST, U/L	20,0 (15,8-29,3)	20,0 (16,0-28,0)	0,785
ALT, U/L	16,0 (11,0-25,0)	17,0 (12,0-24,0)	0,473
Albumin, g/L	3,6 (3,1-3,9)	3,7 (3,3-4,0)	0,004
Total Kolesterol, mg/dL	156 (127-184)	175 (142-217)	<0,001
Trigliserid, mg/dL	114 (84-165)	144 (98-204)	0,001
LDL-C, mg/dL	91 (70-112)	102 (77-138)	0,008
HDL-C, mg/dL	36 (29-42)	42 (34-49)	<0,001
CRP, mg/L	23,4 (5,3-67,1)	9,0 (3,2-29,0)	0,001

Değerler çeyrekler arası (yüzde 25-75) aralıklı ortanca değerler olarak sunulmuştur. MCH: Ortalama korpüsküler hemoglobini, MCV: Ortalama korpüsküler volüm, RDW: Kırmızı kan hücresi dağılım genişliği, TSH: Tiroid uyarıcı hormon, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz, LDL-C: Düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol, HDL-C: Yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol, CRP: C-reaktif protein.

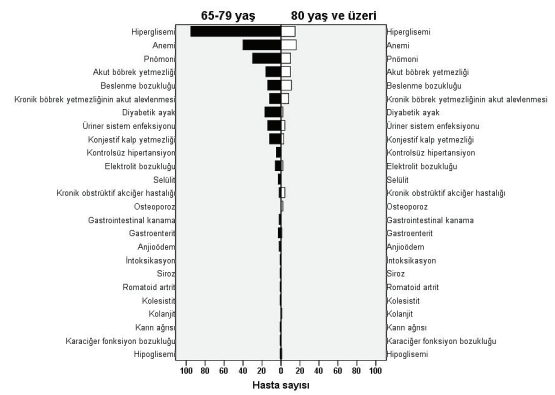
Tablo 5. Yaş gruplarına göre demografik özelliklerin ve eşlik eden hastalıkların karşılaştırılması

Parametre	65-79 yaş (n = 280)	80 yaş ve üzeri (n =90)	p
Yaş, yıl	72 (68-75)	84 (82-86)	-
Hastanede yatış süresi, gün	8 (6-11)	8 (6-13)	0,867
İlaç sayısı, n	7 (5-10)	6 (4-8)	0,002
Transfüzyon, n (%)	43 (15,4)	29 (32,2)	<0,001
Mortalite, n (%)	8 (2,9)	5 (5,6)	0,319
Hipertansiyon, n (%)	208 (74,3)	60 (66,7)	0,159
Diabetes mellitus, n (%)	194 (69,3)	37 (41,1)	<0,001
Hiperlipidemi, n (%)	115 (41,1)	17 (18,9)	<0,001
Koroner arter hastalığı, n (%)	78 (27,9)	17 (18,9)	0,090
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, n (%)	34 (12,1)	19 (21,1)	0,035
Kronik böbrek yetmezliği, n (%)	36 (12,9)	12 (13,3)	0,907
Konjestif kalp yetmezliği, n (%)	22 (7,9)	12 (13,3)	0,118
Malignite, n (%)	19 (6,8)	7 (7,8)	0,749
Hipotiroidi, n (%)	20 (6,8)	5 (5,6)	0,602
Atriyal fibrilasyon, n (%)	19 (6,8)	4 (4,4)	0,424
Serebrovasküler hastalık, n (%)	13 (4,6)	4 (4,4)	0,938
Alzheimer/Demens, n (%)	11 (3,9)	5 (5,6)	0,552
Hipertroidi, n (%)	12 (4,3)	3 (3,3)	0,927
Astum, n (%)	12 (4,3)	1 (1,1)	0,202

Değerler; yüzde veya çeyrekler arası (yüzde 25-75) aralıklı ortanca değerler olarak sunulmuştur



Şekil 1. Cinsiyete göre hastaneye yatış nedenleri.



Şekil 2. Yaş gruplarına göre hastaneye yatış nedenleri.

## TARTIŞMA

Çalışmamızda, hastanede yatarak tedavi edilen geriatrik hastaların yatış endikasyonları, laboratuvar değerleri, mortalite oranları ortaya kondu. TÜİK'in 2019 yılı verilerine göre yaşlı nüfusun %44,2'sini erkekler, %55,8'ini kadınlar oluşturmaktadır.<sup>3</sup> Çalışmamızda ise hastaların %40,5'i erkek, %59,5'i kadındı. Çalışma popülasyonunun cinsiyet dağılımı Türkiye nüfus verilerine benzerdi.

Yaşlı nüfusun artması ile kronik hastalıkların yönetimi ön plana çıkmıştır. Yaşlı bireylerde kronik hastalıkların görülme sıklığı yüksek olup %80'inde en az bir ve %50'sinde en az iki kronik hastalık tespit edilmiştir.<sup>6</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışmada, geriatrik bireylerin %70-90'ında en az bir kronik hastalık saptanmıştır.<sup>7</sup> Ünsal ve arkadaşlarının yaptığı bir başka çalışmada, 65 yaş ve üzeri bireylerin %59,2'sinde bir kronik hastalık, %35'inde iki kronik hastalık, %5,8'inde üç ve üzeri sayıda kronik hastalık olduğu gösterilmiştir.<sup>8</sup> Çalışmamızdaki hastalar incelendiğinde hipertansiyon, diabetes mellitus, hiperlipidemi, koroner arter hastalığı ve KOAH'ın en sık görülen kronik hastalıklar olduğunu görüyoruz. Çakmur ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın sonuçlarına benzer şekilde çalışmamızda da en sık görülen kronik hastalık hipertansiyondur.<sup>9</sup>

Anemi, yaşlılarda en sık hastaneye yatış nedenlerinden biridir. Nalbant ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada geriatrik hastalarda hastaneye yatışın en sık nedeni anemi olarak bulunmuştur (%60).<sup>10</sup> Çalışmamızda ise anemi, geriatrik hastalarda her iki cinsiyette de hastaneye yatışın ikinci en sık nedeni olarak saptandı. Çalışmamızda anemi nedeniyle yatış sıklığının daha düşük olmasının nedeninin, anemi tanımlı hastaların hastanemizdeki mevcut bulunan gastroenteroloji ve hematoloji gibi kliniklere de yatırılıyor olması olduğunu düşünüyoruz. Gaskell ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastanede yatan 65 yaş üstü hastaların %61'inde anemi saptanmıştır.<sup>11</sup> Çalışmamıza ise bu oran %46,5 olarak bulundu. Petrosyan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, hastanede anemi nedeniyle yatan geriatrik hastalarda aneminin en sık nedenleri inflamasyon, kronik hastalık

anemisi ve kronik böbrek yetmezliği olarak bulunmuştur.<sup>12</sup> Sezer ve arkadaşlarının yaptığı bir başka çalışmada hastaneye yatan geriatrik hastaların %74,4'ünde anemi tespit edilmiş olup en sık anemi nedenleri sırasıyla inflamasyon, kronik böbrek yetmezliği ve demir eksikliğiydi.<sup>13</sup> Guralnik ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri'nde anemisi olan geriatrik yaş grubunda yaptıkları çalışmada, hastaların üçte birinde kronik hastalık anemisi olduğunu gösterilmiştir.<sup>14</sup> Çalışmamızda aneminin sebepleri sırasıyla demir eksikliği anemisi (%62,5), kronik hastalık anemisi (%26,8) ve kronik böbrek yetmezliğiydi (%10,7). Geriatrik bireylerde aneminin erken dönemde saptanması, etkin bir şekilde tedavi edilmesi ve yeterli gıda alımının sağlanması, anemi nedeniyle hastaneye yatışları azaltabilir.

Atherton ve arkadaşları, geriatrik bireylerde hastaneye yatışların en sık yaz aylarında, Diehl ve arkadaşları ise mayıs-ağustos ayları arasında olduğunu bildirmişlerdir.<sup>15,16</sup> Çalışmamızda ise hastaneye yatışlar en çok mart ayında, en az ise ağustos ayında gerçekleşmiştir. Kütahya ilinin karasal iklimin hâkim olduğu bir bölgede olması ve yaz aylarında kırsal bölgelere göç ile birlikte tarım işinin yoğun olması nedeniyle hastaneye yatış daha az olmuş olabilir.

Çalışmamızdaki erkek geriatrik hastalarda kadın hastalara kıyasla kırmızı hücre dağılım genişliği (RDW), nötrofil sayısının lenfosit sayısına oranı (NLO) ve platelet sayısının lenfosit sayısına oranı (PLO) daha yüksek bulundu. NLO ve PLO'nun, inflamatuvar ve kardiyovasküler hastalıklar ile kanserlerde prognoz göstergesi olarak kullanılabilenliği gösterilmiştir.<sup>17,18</sup> Öztürk ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da NLO, erkek geriatrik hastalarda kadın geriatrik hastalara kıyasla yüksek bulunmuş olup NLO'nun yaşlanma ile birlikte arttığı gösterilmiştir.<sup>19</sup> Çalışmamızda da NLO erkek hastalarda, kadın hastalara göre yüksek bulunmuştur.

Çalışmaya alınan geriatrik hastalardan kaybedilen 13 hasta değerlendirildiğinde en sık yatış nedeni beslenme bozukluğuydu (n=5, %38,5). Yaşlı bireylerde birçok faktöre bağlı



olarak besin alımı azalır ve yetersiz beslenme riski artar. Yaşlanma anoreksisi bu bağlamda çok önemlidir ve birçok sağlık sorununa yol açabilmektedir.<sup>20</sup> Malnutrisyonun görüme sıklığı evinde yaşayan yaşlılarda %5-10 iken hastaneye yatırılan ya da huzurevinde kalan yaşlılarda %30-60'a kadar yükselmektedir.<sup>21</sup> Bu nedenle geriatrik hastalar beslenme bozukluğu açısından yakından izlenmeli ve gerekli destek sağlanmalıdır.

Polifarmasi tanım olarak hastanın ihtiyacından fazla ilaç kullanması olarak tanımlanmaktadır.<sup>22</sup> Polifarmasi, özellikle de geriatrik bireylerde önemli bir sorundur. Polifarmasi, hastanın tedaviye uyumunun azalmasına, ilaç-ilaç etkileşimlerine, yanlış ilaç kullanımına, ilaç yan etkilerine, acil servis başvurularında ve hastaneye yatışlarda artışa neden olmaktadır.<sup>23</sup> Slovakya'da geriatrik yatan hastalarda yapılan bir çalışmada polifarmasi sıklığı %60,3 olarak bulunmuştur.<sup>24</sup> Sekiz farklı Avrupa ülkesinde bakımevlerinde yaşayan geriatrik bireylerde yapılan bir başka çalışmada polifarmasi görülme sıklığı %74 olarak bulunmuştur.<sup>25</sup> Cankara ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, geriatrik yatan hastalarda polifarmasi sıklığı %74,52 olarak bulunmuştur.<sup>26</sup> Çalışma popülasyonumuzda ise beş ve üzeri sayıda ilaç kullanımı olarak tanımlanan polifarmasi sıklığı %75 olarak bulunmuştur. Yaş gruplarına göre incelendiğinde 65-79 yaş arasında %77, 80 yaş üzerinde ise %70 olarak bulundu. Hem yurt içi hem de yurt dışında yapılan çalışmaların sonuçlarına benzer şekilde çalışmamızda da her iki yaş grubunda polifarmasi oranı yüksekti. Geriatrik hastalarda renal fonksiyonlarda azalma olması ve ilaç-ilaç etkileşimlerin daha sık görülmesinden dolayı polifarmasiden kaçınılması gerekmektedir. Geriatrik hastalarda tedaviler en az sayıda ve en düşük dozda ilaçlarla planlanmalıdır.

Sonuç olarak, geriatrik yaş grubunda hiperglisemi, İç Hastalıkları Kliniklerine en sık yatış nedenidir. Geriatrik yaş grubu diyabetik bireylerde uygun yaşam tarzı değişiklikleri ve diyet ile beraber uygun anti-diyabetik tedavi ile hipergliseminin önlenmesi, yatış gereksinimlerini azal-

tabilir. Mortalite oranı yüksek olan beslenme bozukluğu nedeniyle hastaneye yatışların azaltılabilmesi, geriatrik bireylerin gıda alımının yakından izlenmesi ve gerektiğinde de desteklenmesiyle mümkün olabilir. Anemi, geriatrik yaş grubunda sık görülmekte ve hastaneye yatış nedenleri içerisinde de önemli bir yer tutmaktadır. Aneminin erken tanı ve tedavisi ile kan transfüzyonu için hastaneye yatış gereksinimi büyük oranda azaltılabilir. Geriatrik bireylerde polifarmasi oranı da yüksek olup bu yaş grubunda ilaç kullanımını gerekli olmadıkça önerilmemelidir.

### Çıkar ilişkisi

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmalarının olmadığını beyan eder.

Yazarlar herhangi bir maddi destek kullanılmadığını beyan eder.

Bu çalışmada ulusal ve uluslararası etik kurallara uyulmuştur.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, Tarih: 24.07.2019, Karar no: 2019/08-7.

### Katkı Oranı Beyanı

Tüm yazarlar çalışma tasarımına katkıda bulunmuştur. Veri toplama işlemleri Türkan Paşalı Kilit, Aydan Akalın ve Kevser Onbaşı tarafından yapılmıştır. Analiz, Türkan Paşalı Kilit tarafından yapıldı. Yazının ilk taslağı Türkan Paşalı Kilit ve Aydan Akalın tarafından yazıldı ve tüm yazarlar yazının gözden geçirilmesi ve düzeltilmesinde görev aldılar. Tüm yazarlar makalenin son halini okudu ve onayladı.



#### Kaynaklar

1. World Health Organization, 1984. *The uses of epidemiology in the study of the elderly, Report of a WHO Scientific Group on the Epidemiology of Aging*. World Health Organization Technical Report Series, Geneva, 706.
2. Kanasi E, Ayilavarapu S, Jones J. *The aging population: demographics and the biology of aging*. Periodontol 2000 2016;72:13-18.
3. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). *Türkiye İstatistik Yıllığı 2019*. www.tuik.gov.tr adresinden 05.03.2021 tarihinde ulaşılmıştır.
4. World Health Organization. *Nutritional Anaemias. Report of a WHO Scientific Group*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1968. Technical Report Series No. 405:1-40.
5. Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, et al. *Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly*. J Clin Epidemiol 2002;55:809-817.
6. Centers for Disease Control and Prevention and The Merck Company Foundation. *The State of Aging and Health in America 2007*. The Merck Company Foundation, Whitehouse Station, NJ 2007. Available at: [http://www.cdc.gov/aging/pdf/saha\\_2007.pdf](http://www.cdc.gov/aging/pdf/saha_2007.pdf) (Accessed on April 01, 2021).
7. Gülbayrak C, Açık Y, Oğuzöncül AF, Deveci SE, Ozan AT. *Yenimahalle eğitim araştırma sağlık ocağına başvuran yaşlılardaki kronik hastalıkların sıklığı ve maliyeti*. Eurasion J Medicine 2003;35:7-12.
8. Ünsal A, Demir G, Çoban-Özkan A, Gürol Arslan G. *Huzurevindeki yaşlılarda kronik hastalık sıklığı ve ilaç kullanımları*. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2011;12:5-10.
9. Çakmur H, Erem T, Koç M, et al. *Kanser Tanısı Alan Geriatrik Olguların Demografik İncelemesi*. Türk Geriatri Dergisi 2000;3:11-14.
10. Nalbant A, Varım C, Kaya T, Tamer A. *İç Hastalıkları Kliniğinde Yatarak İzlenen 65 Yaş ve Üzeri Genel Dahiliye Hastalarında Tamsal Dağılımın Araştırılması*. Sakarya Tıp Dergisi 2013;3:181-185.
11. Gaskell H, Derry S, Andrew Moore R, McQuay HJ. *Prevalence of anaemia in older persons: systematic review*. BMC Geriatr 2008;8:1.
12. Petrosyan I, Blaison G, Andres E, Federici I. *Anaemia in the elderly: an aetiological profile of prospective cohort of 95 hospitalized patients*. Eur J Intern Med 2012;23:524-528.
13. Sezer SD, Demir B, Güllü S, Topaloğlu Ö, Akyurt MH. *Incidence and Etiology of Anemia in the Hospitalized Geriatric Patients*. Tepecik Eğit Hast Derg 2013;23:61-64.
14. Guralnik JM, Eisenstaedt RS, Ferrucci L, Klein HG, Woodman RC. *Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia*. Blood 2004;104:2263-2268.
15. Atherton WG, Harper WM, Abrams KR. *A year's trauma admissions and the effect of the weather*. Injured 2005;36:40-46.
16. Diehl AK, Morris MD, Mammis SA. *Use of calendar and weather data to predict walk-in attendance*. South Med J 1981;74:709-712.
17. Pichler M, Hutterer GC, Stoeckigt C, et al. *Validation of the pre-treatment neutrophil-lymphocyte ratio as a prognostic factor in a large European cohort of renal cell carcinoma patients*. Br J Cancer 2013;108:901-907.
18. de Jager CP, van Wijk PT, Mathoera RB, et al. *Lymphocytopenia and neutrophil-lymphocyte count ratio predict bacteremia better than conventional infection markers in an emergency care unit*. Crit Care 2010;14:192.
19. Öztürk ZA, Yeşil Y, Kuyumcu ME, Bilici M, Öztürk N, Yeşil NK, et al. *Inverse relationship between neutrophil lymphocyte ratio (NLR) and bone mineral density (BMD) in elderly people*. Arch Gerontol Geriatr 2013;57:81-85.
20. Cin P, Tanrıöver Ö. *Geriatrik popülasyonda yaşlanma anoreksisi*. Jour Turk Fam Phy 2020;11: 29-40.
21. Vellas BLaque S, Andrea S, Pourhashemi F, Rolland Y, Baumgartner R, Garry P. *Nutrition assessment in the elderly*. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2001;4:5-8.
22. Tjia J, Velten SJ, Parsons C, Valluri S, Briesacher BA. *Studies to reduce unnecessary medication use in frail older adults: a systematic review*. Drugs Aging 2013;30:285-307.
23. Zed PJ, Abu-Laban RB, Balen RM, Loewen PS, Hohl CM, Brubacher JR, et al. *Incidence, severity and preventability of medication-related visits to the emergency department: a prospective study*. CMAJ 2008;178:1563-1569.
24. Wawruch M, Zikavska M, Wsolova L, Kuzelova M, Tisonova J, Gajdosik J, et al. *Polypharmacy in elderly hospitalized patients in Slovakia*. Pharm World Sci 2008;30:235-242.
25. Onder G, Liperoti R, Fialova D, Topinkova E, Tosato M, Danese P, et al.; SHELTER Project. *Polypharmacy in nursing home in Europe: results from the SHELTER study*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2012;67:698-704.
26. Cankara F, Açıcı H, Sönmez Y. *Üniversite hastanesinde yatan hastaların profili, hekimlerin ilaç tercihleri ve polifarmasi varlığı*. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;6:20-25.