

# Akciğer Kanseri Tanılı Yaşlı Hastalarda Tanı Anında Anemi Sıklığı ve Kanser Türleri İle İlişkisi

## *Incidence of Anemia in Cases with Lung Cancer at the Time of Diagnosis and Its Relation with Cancer Types*

Mesut Subak , Nimet Aksel , Yasemin Kılıç Öztürk 

**Cite as:** Subak M, Aksel N, Kılıç Öztürk Y. Akciğer kanseri tanılı yaşlı hastalarda tanı anında anemi sıklığı ve kanser türleri ile ilişkisi. Forbes J Med. 2020;1(1):11-4.

### Öz

**Amaç:** Geriyatrik yaş grubunda anemi %10'un üzerinde sıklıkta görülen, yaşla birlikte sıklığı artan ve yaşamı olumsuz etkileyen bir durumdur. Kanseri hastalarda hem hastalığın seyri sırasında hem uygulanan tedavilerin bir sonucu olarak anemiye sıkça rastlanmaktadır. Ancak, kanser hastalarında anemi sıklığı ile ilişkili az sayıda epidemiyolojik araştırma vardır. Çalışmanın amacı akciğer kanseri tanısı alan yaşlı hastalarda tanı anındaki anemi sıklığının belirlenmesi ve histopatolojik tanı alan kanser türleri ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, onkoloji polikliniğine Haziran 2012- Aralık 2012 tarihleri arasında başvuran, akciğer kanseri tanılı hastaların veritabanı kayıtları geriye dönük değerlendirildi. Bu süreçte yeni tanı almış 65 yaş ve üzeri olan 74 akciğer kanseri hastası çalışmaya alındı.

**Bulgular:** Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterlerine göre; kadınlarda hemoglobin(hb) 12 g/dl, hematokritin (htc) %36'nın; erkeklerde ise hb 13 g/dl, Htc'in %39'un altında olması anemi olarak kabul edildi. Araştırmada 74 hastanın yaş ortalaması 71,4±7,711 (min: 65, max: 85) idi. Olguların 63'ü (%85,1) erkek, 11'i (%14,9) kadındı. Ortalama hb değeri 12,75±1,666; ortalama eritrosit hacmi (OEH) 87,14±7,711 olarak bulundu. Histopatolojik tanılarına göre değerlendirildiğinde, %43,2'sinde (n=32) skuamöz hücreli, %27'sinde (n=20) küçük hücreli akciğer kanseri, %23'ünde (n=17) adenokanser ve %6,8'inde (n=5) diğer histopatolojik tanımlar mevcuttu. Histopatolojik tanı ile anemi sıklığı ve ortalama eritrosit hacmi arasında istatistiksel ilişki saptanmadı (sırasıyla p=0,9, p=0,61).

Kadınlarda mikrositer ve makrositer anemi sıklığı erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti (p=0,04).

**Sonuç:** Sonuç olarak, akciğer kanseri tanısı alan yaşlı hastalarda anemi gerek hastanın genel durumu ve hastalığın prognozunu, gerekse tedaviye yanıtı etkileyen bir durumdur. Kansere tedavisine başlamadan önce hastaların anemi açısından değerlendirilmesi ve gereken tedavinin uygulanması önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Yaşlılık, akciğer kanseri, anemi

### ABSTRACT

**Objective:** Anemia is a condition seen over 10% of geriatric population, frequency of which increases with age, and negatively affects the quality of life. Anemia is often encountered both during the course of cancer disease, and as a result of the cancer treatments applied. However, there is small number of epidemiologic research about incidence of anemia in cancer patients. The aim of the study is to investigate incidence of anemia in patients diagnosed with lung cancer and its relationship with histopathologically diagnosed types of cancer.

**Method:** In this cross-sectional study, we evaluated database of patients with lung cancer who applied to oncology polyclinics between June 2012 and December 2012.

**Results:** According to WHO criteria; females with hemoglobin (Hb)<12 g/dl, hematocrit (Htc)<36%, and males with Hb<13 g/dl, Htc<39% were considered to be anemic. The mean age of 74 patients was 71.4±7.711 (min: 65 max: 85). Sixty-three (85.1%) cases were male, and 11% (14.9) of them were female. Mean Hb value was found as 12.75±1.666 and mean corpuscular volume (MCV) as 87.14±7.711. When they were evaluated according to histopathological diagnoses, histopathological diagnoses were squamous cell carcinoma in 43.2% (n=32), small cell lung cancer in 27% (n=20), adenocarcinoma in 23% (n=17) and other types of cancer in 6.8% (n=5) of the patients. There was no statistically significant relationship between histopathologic cancer type and frequency of anemia and mean red blood cell volume. Frequency of macrocytic and microcytic anemia in females was significantly higher than males (p=0.04).

**Conclusion:** In conclusion; anemia in elderly patients with lung cancer is a condition that negatively affects both the overall quality of life, prognosis of the disease, and treatment response. It is suggested that before treatment of lung cancer, all patients should be evaluated in terms of anemia and administration of necessary treatment is recommended.

**Keywords:** Aging, lung cancer, anemia

Received/Geliş: 05.10.2020

Accepted/Kabul: 10.11.2020

Publication date: 18.11.2020

**Mesut Subak**

İzmir Dr. Suat Seren Göğüs

Hastalıkları ve Cerrahisi

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Göğüs Hastalıkları Kliniği,

İzmir - Türkiye

✉ mesutsubak@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6475-5216

**N. Aksel** 0000-0001-8725-3323

İzmir Dr. Suat Seren Göğüs

Hastalıkları ve Cerrahisi

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Göğüs Hastalıkları Kliniği,

İzmir, Türkiye

**Y. Kılıç Öztürk** 0000-0003-1463-6627

İzmir Sağlık Bilimleri

Üniversitesi Tepecik

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

İzmir, Türkiye



## GİRİŞ

Kronik hastalık tanı ve tedavilerindeki yenilikler ve toplumların gelişmişlik düzeyiyle orantılı olarak tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşlı nüfus oranları günden güne artmaktadır. Yaşlı nüfusun artması ve kanser tarama konusundaki farkındalık kanser tanısıyla izlenen hasta sayısında artışla sonuçlanmaktadır.<sup>1</sup> Akciğer kanseri ise tüm dünyada kanser olgularının %12,8'inden ve kanser ölümlerinin %17,8'inden sorumlu olması yönüyle en sık karşılaşılan kanser türüdür.<sup>2</sup> İzmir Kanser İzlem Denetim Merkezinin 1993-1994 yılları verilerinde akciğer kanserinin tüm kanserler içinde erkeklerde %38,6'lık oranla en büyük bölümü oluşturduğu belirtilmiştir.<sup>3</sup> Akciğer kanseri insidansı yaşla artmakta, 6. ve 7. dekadlarda pik yapmaktadır.<sup>1</sup>

Geriatrik yaş grubunda hareket kısıtlılığı, reflekslerde yavaşlama, görme, işitme ve denge ile ilgili sorunlar nedeniyle yaşam kalitesi ciddi düzeyde etkilenmektedir. Bu fizyolojik etkilere ilave olan kanser tanısı ise bu hasta grubunda yaşamı olumsuz etkileyen en önemli sorunlardan birisidir.<sup>1</sup>

Kanserli hastalarda hem hastalığın seyri sırasında, hem uygulanan tedavilerin bir sonucu olarak anemiye sıkça rastlanmaktadır. Anemi hem halsizlik ve yorgunluğa neden olmakta hem kanser hastalarında mortaliteyi etkilemektedir.<sup>4,5</sup> Ancak, kanser hastalarında anemi sıklığı ile ilişkili az sayıda epidemiyolojik araştırma mevcuttur.<sup>4</sup>

Çalışmanın amacı, akciğer kanseri tanısı alan yaşlı hastalarda tanı anındaki anemi sıklığının belirlenmesi ve teşhis edilen kanser türleri ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, onkoloji polikliniğine Haziran 2012-Aralık 2012 tarihleri arasında başvuran, akciğer kanseri tanılı hastaların veritabanı kayıtları geriye dönük değerlendirildi. Bu süreçte yeni tanı almış 65 yaş ve üzeri olan 74 akciğer kanseri hastası çalışmaya alındı. Önceki başvurularında tanı almış ya da

daha önce herhangi bir merkezde tedavi almış hastalar dışlandı. Hastaların yaş, cinsiyet, patolojik tanı ve tam kan sayımı parametreleri araştırmacılar tarafından düzenlenen standart forma kaydedildi. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterlerine göre, kadınlarda hemoglobin (Hb) 12 g/dl, hematokritin (Htc) %36'nın, erkeklerde ise hb 13 g/dl, Htc'in %39'un altında olması anemi olarak kabul edildi. Anemisi olan bireyler ortalama eritrosit hacmi (OEH) değerlerine göre <80 fL olanlar mikrositer, 80-95 fL arasında olanlar normositer, >95 fL olanlar ise makrositer anemi olarak kabul edildi. Akciğer kanseri patolojik tanıları küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK), adenokanser, skuamöz hücreli kanser ve diğer (küçük hücreli dışı akciğer kanseri, mezotelyoma ve büyük hücreli akciğer kanseri) şeklinde 4 grupta sınıflandırıldı.

İstatistik için SPSS programı versiyon n17.0 for Windows kullanıldı. Verilerin istatistik analizlerinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare ve Fisher'in kesin testi kullanıldı. Sonuçlar %95 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

## BULGULAR

Araştırmada 74 hastanın yaş ortalaması 71,4±7,711 (min: 65, max: 85) idi. Olguların 63'ü (%85,1) erkek, 11'i (%14,9) kadındı. Ortalama Hb değeri 12,75±1,666; OEH 87,14±7,711 olarak bulundu. Histopatolojik tanılarına göre değerlendirildiğinde, %43,2'sinde (n=32) skuamöz hücreli, %27'sinde (n=20) KHAK; %23'ünde (n=17) adenokanser ve %6,8'inde (n=5) diğer histopatolojik tanıları mevcuttu (Tablo 1).

**Tablo 1. Olguların histopatolojik tanılarına göre dağılımları.**

Histopatolojik Tanı	Hasta sayısı (%)
Skuamöz Hücreli	32 (43,2)
KHAK	27 (20)
Adenokanser	17 (23)
Diğer	5 (6,8)

Anemi sıklığı %50 (n=37) oranındaydı. Histopatolojik tanı ile anemi sıklığı ve ortalama eritrosit hacmi arasında istatistiksel ilişki saptanmadı (sırasıyla p=0,9, p=0,61).

Anemi bulunan 37 hastanın 17'si (%45,9) normositer, 13'ü (%35,2) mikrositer, 7'si (%18,9) makrositerdi (Tablo 2).

**Tablo 2. Anemi saptanan 37 olguda gözlenen anemi tiplerinin dağılımı.**

Anemi Tipi	Hasta sayısı (%)
Normositer	17 (45,9)
Mikrositer	13 (35,2)
Makrositer	7 (18,9)

Kadınlarda mikrositer ve makrositer anemi sıklığı erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti ( $p=0,04$ ).

## TARTIŞMA

Kanserli hastalarda hem hastalığın seyri sırasında hem uygulanan tedavilerin bir sonucu olarak anemiye sıkça rastlanmaktadır. Anemi hem halsizlik ve yorgunluğa neden olmakta hem kanser hastalarında mortaliteyi etkilemektedir.<sup>4-6</sup> Yaşlılarda anemi nedenleri ile ilişkili olarak çok sayıda çalışma yapılmıştır. Yayınlarda; anemi nedeni olarak enfeksiyon, kronik hastalık veya inflamasyon anemisi, demir eksikliği, nutrisyonel, kronik böbrek hastalığı ve idiopatik nedenler belirtilmiştir.<sup>7-9</sup>

Yaşlılık kronik ve progresif bir inflamasyon olarak tanımlanabilir. Yaşla birlikte eritropoezi inhibe eden inflamatuvar sitokinlerin kan dolaşımındaki konsantrasyonu artar.<sup>10,11</sup> Bunlar arasında interleukin IL-6, IL-2 ve TNF (tümör nekroz faktör) bulunmaktadır. Kronik inflamasyon anemisinde ayrıca demirin depolardan salınımı azalır. Karaciğerdeki üretimi IL-6 ile ilişkili olan Hepcidin adlı protein, demirin depolardan salınımının azalmasından ve bu elementin barsaklardan emiliminin bozulmasından sorumludur. Bu nedenle kronik inflamatuvar anemisi olan hastalar IV verilen demirden daha fazla yarar görürler.<sup>11</sup>

Yaşlılarda %70-80 olguda aneminin nedeni saptanabilmektedir. Saptandığı takdirde aneminin düzeltilmesi gerekmektedir. Kronik böbrek yetmezliği olup, Hb değeri  $<12$  g/dl olan olgular eritropoetin tedavisinden yarar görürler. Kanserle ilişkili anemilerde eritropoetik growth faktör verilerek Hb düzeyi 12 g/dl civarında tutulmalıdır.<sup>6</sup>

Pek çok yayında yaşlı popülasyonda anemi görülme sıklığının %10'un üzerinde olduğu, yaş ilerledikçe anemi insidansının arttığı bildirilmektedir. Kronik hastalığı olanlarda ise anemi görülme oranının %50'lere kadar ulaştığı bildirilmektedir.<sup>4,12</sup> Çalışmamızda, akciğer kanserli yaşlı olgularda yeni tanı anında anemi görülme sıklığı uyumlu olarak %50 olarak bulunmuştur.<sup>12,13</sup>

Serilmez ve ark.'nın<sup>14</sup> yaptığı bir çalışmada, 51 akciğer kanseri tanısı alan hastanın KT ve RT öncesi ve sonrası hematolojik parametreleri değerlendirilmiş, bulgular küçük hücreli ve küçük hücreli dışı akciğer kanseri tipine göre karşılaştırılmıştır. KHAK'lı hastalarla KHDAK hastaların tedavi öncesi Hgb ( $p=0,026$ ) ve Hct ( $p=0,022$ ) değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda ise, kanserin histopatolojik tipi aile anemi arasında istatistiksel fark saptanmamıştır. Bu konuda daha geniş serilerle araştırmaya gereksinim vardır.

## SONUÇ

Çalışmamızda, diğer literatür ile uyumlu olarak tanı anında anemi sıklığı yüksektir. Bu hastalarda kanserin histopatolojik türü anemi sıklığı ve türünü etkilememektedir. Özellikle akciğer kanseri tanısı almış kadın hastalarda anemi etiyojisinin araştırılarak gerekli maddelerin replasmanının destek tedavisi açısından yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın en önemli kısıtlılıkları hastaların tanı öncesi anemi durumu ve anemiye neden olabilecek diğer hastalıklar açısından değerlendirilmemiş olmasıdır. Ayrıca geriatrik yaş grubundaki olgu sayısının azlığı yönünden topluma genellenemez.

**Çıkar Çatışması:** Yoktur.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Hasta Onamı:** Alındı.

**Conflict of Interest:** None.

**Funding:** None.

**Informed Consent:** Receipt.

**KAYNAKLAR**

1. Akciğer Kanseri Tanı ve Tedavi Rehberi. Türk Toraks Dergisi Ek- Akciğer Kanseri Tanı ve Tedavi Rehberi. 2006;7(2):1-35.
2. Parkin GM, Pisani P, Ferlay J. Global cancerstatistics. CA Cancer J Clin. 1999;49:33-64.
3. Fidaner C, Eser SY, Parkin DM. Incidence in Izmir in 1993-1994: first results from Izmir cancer registry. Eur J Cancer. 2001;37:83-92. doi.org/10.1016/S0959-8049(00)00355-5
4. Verbeke N, Beguin Y, Wildiers H, Canon JL, Bries G, Bosly A, Van Belle S. High prevalence of anaemia-andlimiteduse of therapy in cancerpatients: a Belgiansurvey (Anaemia Day 2008). Support Care Cancer. 2012;20(1):23-8. doi.org/10.1007/s00520-010-1045-0
5. Steegmann JL, SánchezTorres JM, Colomer R, Vaz Á, López J, Jalón I, Provencio M, González-Martín A, Pérez M. Prevalence and management of anaemia in patients with nonmyeloid cancer undergoing systemic therapy: a Spanish survey. Clin Transl Oncol. 2013;15(6):477-83. doi.org/10.1007/s12094-012-0953-5
6. Balducci L. Cancer-Related Anemia: Special Considerations in the Elderly. Cancer Network. 2007;(1):1-10.
7. Anía BJ, Suman VJ, Fairbanks VF, et al. Incidence of anemia in older people: An epidemiologic study in a well-defined population. J Am Geriatr Soc. 1997;45:825-31. doi.org/10.1111/j.1532-5415.1997.tb01509.x
8. Joosten E, Van Hove L, Lesaffre E, et al. Serum erythropoietin levels in elderly in-patients with anemia of chronic disorders and iron deficiency anemia. J Am Geriatr Soc. 1993;41:1301-4. doi.org/10.1111/j.1532-5415.1993.tb06479.x
9. Guralnik JM, Eisenstaedt RS, Ferrucci L, et al. Prevalence of anemia in persons 65 yearsandolder in the United States: Evidencefor a high rate of unexplained anemia. Blood. 2004;104:2263-8. doi.org/10.1182/blood-2004-05-1812
10. Ferrucci L, Guralnik L, Woodman RC, et al. Proinflammatory state and circulating erythropoietin in persons with and without anemia. Am J Med. 2005;118:1288. doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.06.039
11. Ferrucci L, Corsi A, Lauretani F, et al. Theorigin of age-related proinflammatory state. Blood. 2005;105:2294-9. doi.org/10.1182/blood-2004-07-2599
12. Bross MH, Soch K, Smith-Nuppel T. Anemia in older persons. American Family Physician. 2010;82(5):480-7.
13. Hassan FM, Weeda EA. Anemia in Elderly Sudanese Lung Cancer Patients Treated with Chemotherapy. The Open Lung Cancer Journal. 2010;3:34-7. doi.org/10.2174/1876819901003010034
14. Serilmez M, Soydinç HO, Çamlıca H, Topuz E, Duranyıldız D. Akciğer kanserinde hematolojik parametreler. 2010;25(3):87-92.