



ARAŞTIRMA MAKALESİ  
RESEARCH ARTICLE  
CBU-SBED, 2022, 9(2): 310-313

## Güney Marmara Bölgesinde Yaşayan İleri Yaş Hastalarda Sigara ve Akciğer Kanseri: Epidemiyolojik Çalışma

### Tobacco and lung cancer in elderly patients who lives in southern marmara: epidemiological study

Mustafa Akın<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği Balıkesir Türkiye

e-mail: dr.mustafaakin@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-6570-5405

\*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mustafa Akın

Gönderim Tarihi / Received:02.02.2022  
Kabul Tarihi / Accepted: 30.03.2022  
DOI: 10.34087/cbusbed.1067251

#### Öz

**Giriş ve Amaç:** Ülkemizde akciğer kanseri erkeklerde en sık görülen kanser türüdür. Kadınlarda ise meme, tiroit ve kolorektal kanserlerden sonra dördüncü sırada yer alır. Akciğer kanserinin etyolojisinde çevresel faktörler önemli olup sigara bunların %80-90'dan sorumludur. Öyle ki epidemiyolojik çalışmalarda akciğer kanseri riskinin sigara içenlerde, içmeyenlere göre 20 kat daha yüksek olduğu da gösterilmiştir. Bu bilgilere rağmen dünyada yaklaşık bir milyon kişinin sigara içtiği tahmin edilmektedir. Biz bu çalışmada bölgemizde yaşayan 65 yaş üstü akciğer kanserli olguların dağılımını ve sigara içme oranlarını belirlemeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmamıza 2015-2018 yılları arasında ilimizde yaşayan ve kliniğimize başvuran akciğer kanserli toplam 351 hastanın 65 yaş ve üstü olan toplam 128'i dahil edildi. Olguların başvuru semptomları, histopatolojik verileri, klinik evreleri, sigara alışkanlıkları, özgeçmişleri, soy geçmişleri, uygulanan tedavi yöntemleri ve yaşam süreleri kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmamıza dahil edilen 65 yaş ve üzeri 128 hastanın %93.8'i (n=120) erkek olup %6.2'si (n=8) kadın idi. Ortalama yaş 72.4±6.9 (65-87) idi. Hastaların doktora en sık başvuru nedeni öksürük (%41.3) idi. Hastaların eğitim durumu incelendiğinde çoğunlukla (%66.6) ilkokul mezunu oldukları saptandı. Hastaların %7.8'i hiç eğitim almamıştı. Olgularımızın mesleklerini gruplandırdığımızda en fazla (%39.5) marangoz, şoför, madenci ve işçi olduğunu gördük. Ek olarak %26.9'u çiftçi-hayvancılık ile uğraşırken %17.6 esnaf ve %16.1 beyaz yakalı idi. 65 yaş üstü akciğer kanserli olgularımızda sigara içme oranı %87.4 (n=97) idi. Ek olarak bu olguların %54.1'i 2 paket/gün, %19.8'i 1 paket/gün ve %13.5'i 3 paket/gün sigara kullanmaktaydı. Sigara içicilik süresi olguların %72.1'de 30 yılın üzerindeydi. 65 yaş üstü akciğer kanserli olgularda en sık gözlenen histolojik alt tip %37.4 (n=46) skuamöz hücreli kanser olup adeno kanser %30.1 (n=37), büyük hücreli kanser %14.6 (n=20), küçük hücreli %16.3 (n=23), miks tip %1.6'dır (n=2). Sigara kullanımı ile histoloji arasında anlamlı bir ilişki mevcuttu. Sigara içenlerde skuamöz hücreli kanser (%40.9), sigara içmeyenlerde ise adeno kanser (%78.6) daha fazlaydı. Tanı anında olguların çoğu %67,1 (n=86) evre 4 idi. Olguların %10.2'sine cerrahi uygulanırken, %35.2'si kemoradyoterapi, %47.7'si kemoterapi, %12.5'si sadece radyoterapi almıştır. Hastanemizde 65 yaş üstü hastalarda en sık kullanılan kemoterapi %42.5 ile (n=37) paklitaksel/karboplatindi. Takipli olgularımızın genel sağ kalım ortalaması 339,440±424,494 gün, progresyonsuz sağ kalım 311,040±481,434 gün idi.

**Sonuç:** İlimizde yaşayan 65 yaş üstü akciğer kanserli hastalarda sigara içme oranı yüksektir. Tanı anında hastalık daha çok ileri evrededir. İleri evrede yüksek mortalite oranlarına ek olarak tedavi maliyetlerinin de artması nedeniyle ülkemizde sigarayı bırakma kampanyalarına destek vermeliyiz.

**Anahtar kelimeler:** Akciğer Kanseri, Sigara, İleri yaş.

#### Abstract

**Objective:** Lung cancer is the most common cancer type in men overall our country. It is fourth one in women after breast, thyroid and colorectal cancers. Enviromental factors have important role on the etiology such as tobacco is responsible from 80-90%. Namely as determined in epidemiological studies smokers has risk of lung cancer 20 times

higher than non-smokers. Despite these knowledge near one million people worldwide are guessed to be tobacco smokers. Our aim in this study is to define distribution of lung cancer cases over 65 years and smoking ratios.

**Materials and Methods:** 128 patients over 65 years involved the study from 351 lung cancer patients living in our region and referred to our clinic between 2015-2018. File records included clinical symptoms, histopathological data, clinical staging data, tobacco smoking habits, personal background, family history, applied treatment procedures and survival durations of the cases.

**Results:** In our study 93.8 % (n=120) of the patients were men and 6.2% (n=8) were women. Mean age was 72.4±6.9 (65-87) years. Coughing (41,3%) was the mostly seen clinical symptom. Education data showed they were mostly (66,6%) graduated from primary school. 7,8% of them were non literated. We have seen carpenter, driver, miner and employee in our patients mainly (39,5%). Additionally 26,9% were farmer, 17,6% were tradespeople and 16% were whitecollar workers. Smoking ratio was 87,4% (n:97) in our lung cancer cases over 65 years. And 54,1% of these were smoking 2 packets/day, 19,8% were smoking 1 packet/day, 13,5% were smoking 3 packets/day. Duration of smoking was over 30 years in 72,1% of them. In lung cancer people over 65 years mostly seen histological subtype was squamous cell cancer at 37,6% (n:46), adenocancer was at 30,1% (n:37), large cell cancer was at 14,6% (n:20), small cell cancer was at 16,3% (n:23) and mixed type was at 1,6% (n:2). Significant relation has found between smoking and histological type. Smokers had squamous cell cancer (40,9%) whereas non-smokers had adenocancer (78,6%) mostly. 66,7% of the cases, most of them, were stage 4 at time of diagnose (n:84). 10,2% had performed surgery ,35,2% recieved chemoradiotherapy, 47,7% received chemotherapy and 12,5% had only received radiotherapy. In our clinic paclitaxel/carboplatin was used frequently 42,5% (n:37) as chemotherapy regimes in over 65 years. Overall survival were 339,440±424,494 days and progression free survival were 311,040±481,434 in our cases.

**Conclusion:** Smoking rates are high in patients over 65 years with lung cancer living in our city. Stage of disease was mostly high at diagnose. Because of increasing treatment costs in addition to high mortality rates of lung cancer, we should support smoking cessation companies. In conclusion, we suggest to determine the method to be applied in coronary bypass surgery according to the patient's risk scoring.

**Key words:** Elderly, Lung Cancer, Tobacco.

## 1. Giriş

Akciğer kanseri tüm dünyada en sık görülen kanser türüdür. Her yıl yaklaşık 1 milyon kişi akciğer kanserinden ölmektedir. Türkiye İstatistik Kurumunun 2021 verilerine göre de akciğer kanseri erkeklerde en sık görülen kanser türüyken kadınlarda meme, troid ve kolorektal kanserlerden sonra dördüncü sırada yer almaktadır. Akciğer kanseri, özellikle sigara kullanımının artmasıyla beraber toplum sağlığını tehdit eden, önemli mortalite ve morbite nedeni olan bir hastalık haline gelmiştir. 2010 yılında dünyada 1.5 milyon kişi akciğer kanserinden ölmüş olup tüm kanserden ölümlerin %19'unun nedenidir (1).

Akciğer kanseri nedenleri sıklık sırasına göre; sigara (%91.5), çevresel asbest maruziyeti (%11.6), aile öyküsü (%9.6) ve tüberkülozla ilişkili fibrotik skar (%7.6) olarak tespit edilmiştir (2). Birçok nedenle oluşsa da hastaların yaklaşık %85-90'ında sigara içimine rastlaması, sigaranın hastalık oluşumundaki önemini ortaya koymaktadır. Bu hastalarda kanser gelişme riski sigaraya başlama yaşı, sigara içme süresi, içilen sigara tipi ve günlük tüketilen sigara miktarından etkilenmektedir (3). Pasif sigara içiminde risk %3,5'tir. Sigara içmek kadınlarda %90 erkeklerde %79 oranında akciğer kanseri ile direkt olarak ilişkilidir (4). Tüm bu bilgilere rağmen dünyada yaklaşık bir milyon kişinin sigara içtiği tahmin edilmektedir. Akciğer kanserinin ileri yaşta görülme sıklığı artmakta, 6. ve 7. dekadlarda pik yapmaktadır. 50 yaş altında ise görülme sıklığı %5-10 civarındadır (5). Biz bu çalışmada ilimizde yaşayan 65 yaş üstü akciğer kanserli olguların dağılımını ve sigara içme oranlarını belirlemeyi amaçladık.

## 2. Materyal ve Metot

2015-2018 yılları arasında kliniğimize akciğer kanseri tanısıyla başvuran hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Bölgemiz dışında yaşayıp tedavi için kliniğimize gelen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Bu süre zarfında bölgemizde yaşayan ve kliniğimize başvuran akciğer kanseri tanılı toplam 351 hasta mevcuttu. Çalışmamıza bu hastalardan 65 yaş ve üstü olan toplam 128 hasta dahil edildi. Olguların başvuru semptomları, histopatolojik verileri, klinik evreleri, sigara alışkanlıkları, özgeçmişleri, soy geçmişleri, uygulanan tedavi modelleri kaydedildi. Sağ kalım sonuçlarına esas olmak üzere ölenlerin ölüm tarihleri; hastanede vefat etmiş ise hastane kayıtlarından, hastanede ölüm kaydı yok ise yakınlarına telefonla ulaşılarak öğrenildi. Veriler dosyalardan elde edildikten sonra SPSS 16,0 programıyla bilgisayar ortamında analiz edilmiştir.

## 3. Bulgular ve Tartışma

Çalışmamıza dahil edilen 65 yaş üstü 128 olgunun %93,8'i (n=120) erkek olup %6,2'si (n=8) kadın idi. Ortalama yaş 72.4±6.9 (65-87) idi. Akciğer kanseri sadece bir hastada tarama ile saptanmıştı. Hastaların doktora başvurma nedenleri; öksürük (%41,3), dispne (%26,9), ağrı (%17,3), hemoptizi (%9,6) ve halsizlik (%3,9). Hastaların eğitim durumu incelendiğinde çoğunlukla (%66,6) ilkökul mezunu oldukları saptandı. Hastaların %7,8'i hiç eğitim almamış iken %6'sı lise mezunuydu. Üniversite mezunu sadece bir olgu vardı. Olgularımızın mesleklerini gruplandığımızda en fazla (%39,5) marangoz, şoför, madenci ve işçi olduğunu gördük. Ek olarak %26,9'u çiftçi-hayvancılık ile uğraşırken %17,6 esnaf ve %16'ı beyaz yakalı idi.

Çalışmamıza dahil ettiğimiz 65 yaş üstü akciğer kanserli olgularda sigara içme oranı %87,4'tü (n=97). Bu olguların %54,1'i 2 paket/gün, %19,8'i 1 paket/gün ve %13,5'i 3 paket/gün sigara kullanmaktaydı. Sigara içicilik süresi olguların %72,1'inde 30 yılın üzerindedir. Ailede akciğer kanseri öyküsü sadece 8 olguda (%7,4) mevcuttu. 65 yaş üstü akciğer kanserli olgularda en sık gözlenen histolojik alt tip %37,5 (n=48) ile skuamöz hücreli kanser olup, adenokanser %29,6 (n=38), büyük hücreli kanser %15,6 (n=20), küçük hücreli %15,6 (n=20), miks tip %1,6'dır (n=2). Sigara kullanımı ile histoloji arasında anlamlı bir ilişki mevcuttu (p<0,05). Tanı anında olguların çoğu evre 4 idi. Olguların %10,2'sine cerrahi uygulanırken, %35,2'si kemoradyoterapi, %47,7'si kemoterapi, %12,5'si de sadece radyoterapi almıştı. Altı olgu ise tedaviyi reddetmişti. Hastanemizde 65 yaş üstü hastalarda sistemik tedavide en sık kullanılan kemoterapi protokolü %42,5 (n=37) ile paklitaksel/karboplatin'dir. Sık kullanılan diğer ajanlar %10 karboplatin+doksetaksel, %8 sisplatin/doksetaksel, %8 sisplatin/etoposid ve %4,6 sisplatin/gemstabin'dir. Takipli olgularımızın genel sağ kalım ortalaması 339,440±424,494 gün, progresyonsuz sağ kalım 311,040±481,434 gün idi.

Akciğer kanserli olguların büyük çoğunluğu 50 ile 80 yaş arasındadır. Gençlerde ise daha az (%1,3-5,5) rastlanmaktadır (6). Yaşlı hastalarda hem yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler, hem de komorbid hastalıklar nedeniyle kanser tedavisinin uygulanma kararı, ilaç dozları, tolerabilitesi, sağ kalıma katkısı, genç hastalara göre farklılık göstermektedir. Hastaların bir kısmının ölüm nedeni, kanser değil altta yatan diğer komorbid hastalıklar olabilmektedir. Hastaların çoğu (yaklaşık %65-80) başvuru sırasında ileri evrede bulunduğu için opere edilememektedir (7). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da tanı anında olguların %67,1'i (n=86) evre 4 idi. Hastaların hem yaşlı olması hem de ileri evrede tanı konulması sebebiyle tedavi yöntemlerinin de hastaya özgü olarak planlanması ve tüm tedavi yöntemlerinin gereksinime göre uygulanması gerekmektedir. Hastanın performans durumuna göre farklı kemoterapi ajanları tek başına veya kombine şekilde uygulanabilmekte radyoterapi de gereksinimlere göre eş zamanlı veya kemoterapiyle ardışık olarak uygulanabilmektedir. Kliniğimizde karboplatin bazlı kemoterapiler yaşlı akciğer kanserli hastalarda en sık kullandığımız rejim olmuştur. Benzer şekilde Corre ve arkadaşları da geriatrik akciğer kanserli hastalarda yaptıkları çalışmada en sık karboplatin ile beraber ikinci bir ajanın tedavi için verildiğini saptamışlardır (8).

Gelişmekte olan ülkelerde ve ülkemizde skuamöz hücreli karsinom primer akciğer tümörleri içinde en yaygın olanıdır. Çalışmamızda da skuamöz hücreli karsinom ilk sırada yer alırken arkasından yakın oranı ile adeno karsinom gelmektedir. Bu çalışmada saptanan kanser vakalarının histolojik tip dağılımı Türkiye'de değişik yerleşim bölgelerinde 2000'li yılların başlarında bildirilen vakaların histolojik tip dağılımından, sıralama olarak benzese de oransal olarak farklıdır (9,10). Bizim çalışmamızda akciğer adeno kanserlilerin tüm akciğer

kanserliler içindeki payının ABD'de olduğu gibi yıllar içinde giderek arttığı ve skuamöz hücreli akciğer kanseri ile yakın bir oranda çıktığı görülmüştür (11). Benzer şekilde Havlucu ve arkadaşlarının 2013 yılında yayınladıkları yazıda da skuamöz hücreli kanser sıklığı %35,4, adeno kanser sıklığı da %26,7 bulunmuştur (12). Histolojik tiplerdeki değişiklikler sigara dumanı içeriğindeki düşük tar ve nikotin seviyesi değişiklikleriyle ilişkilidir. Filtreli sigaralarda ihtiyaç duyulan nikotin düzeyine ulaşmak için daha derin inhalasyona gereksinim sonucunda alveoler bölgelerde partikül birikiminin gerçekleşmesi adeno karsinom oluşumunu arttırmaktadır (13). Bizim çalışmamızdaki adeno karsinom sıklığının artmış olması filtreli sigara kullanımının 2000'li yıllara göre arttığını düşündürmektedir. Çalışmamızda sigara içmeyen hastalarda da adeno karsinomun daha sık görülmesi ise literatürle uyumludur (14).

Çalışmamızda erkek hastaların oranı %93,7, kadın hastalar %6,3 olup kadın/erkek oranı 1/15 olarak saptandı. Kadın hastaların oranları ülkemizdeki çeşitli çalışmalar ile farklılık göstermektedir. Sevgi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadın/erkek oranı 1/6,8 olarak saptanmıştır (15). Yine benzer şekilde Köktürk ve arkadaşlarının çalışmalarında kadın / erkek oranı 1/9 olarak bulunmuştur (16). Çalışmamızda kadın oranının daha az olması bölgemizde akciğer kanserli hastalarda eğitim ve sosyoekonomik durumun düşük olması dolayısıyla da sigara içiminin daha az olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda ortalama yaşam süresi 339,440±424,494 saptanmış olup güncel literatür bilgileriyle uyumludur. Li ve arkadaşları 109 küçük hücreli olmayan akciğer kanserli hastaya KT vererek yaptıkları çalışmada ortalama yaşam süresini 10,5 ay olarak bulmuşlardır (17). Yine Bekçi ve arkadaşlarının 1997-2000 yılları arasında ileri evre küçük hücreli dışı akciğer kanserli hastaların sağ kalım analizinde ortalama yaşam süresi 7,9±6,6 ay olarak saptanmıştır (18). Günbatır ve arkadaşları da çalışmalarında ortalama yaşam süresi olarak erkeklerde 14 ±2,8 ay, bayanlarda 10 ±1,9 ay olarak saptamışlardır (19). Beklenen yaşam süresinin uzaması ile yaşlı popülasyonda akciğer kanseri insidansı da artmaya devam edecektir. İleri yaş olgularda yaşla birlikte görme, işitme, dokunma duyularında olduğu gibi, ağrı ve ısıyı algılamalarının da zayıflaması nedeniyle olgularda semptomlarını tam olarak belirlemede zorluklar yaşanabilir. Yaşlılardaki yüksek komorbidite oranı nedeniyle yeni gelişen semptomların ayırt edilememesi de söz konusudur. Çalışmamızda olguların çoğunda başvuru esnasında öksürük ve dispne gibi semptomlar mevcut olup Kasapoğlu ve arkadaşlarının çalışması ile benzerdir (20). Bu yaş grubunda artan komorbid hastalıkları da düşünecek olursak tedavi seçeneklerimiz sınırlıyken tedavi maliyetlerimiz artacaktır. Multiple kronik komorbiditeler, çoklu ilaç kullanımı, bozuk fonksiyonel durum ve tedavi çalışmalarında yeterli kanıt olmaması nedeni ile yaşlı olgular gençlere göre daha az efektif tedavi görmektedirler. Tedavi uygulanan olgularda ise gençlere

göre daha fazla toksisite geliştiği görülmektedir. Toksikiteyi azaltmak ve sağkalımı artırmak için bu olguların da içinde olduğu klinik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır (21).

#### 4. Sonuç

Bölgemizde 65 yaş üstü akciğer kanserli hastalarda sigara içme oranının yüksek olması ve tanı anında hastaların sıklıkla ileri evrede olması üzücüdür. Oysaki akciğer kanseri erken evrede saptandığında tedavi başarısı çok daha yüksek olan bir hastalıktır. İleri evrede ise yüksek mortalite oranlarına ek olarak tedavi maliyetleri de artmaktadır. Tedavi seçimi ve prognoz tayininde performans durumu ve komorbiditeler en önemli parametrelerdir. Bu nedenle de ülkemizde sigarayı bıraktırma kampanyalarına destek verirken erken tanı için de risk gruplarını daha iyi tanıtmalı ve tarama programlarını da yaygınlaştırmalıyız.

#### Referanslar

1. Lozano, R, Naghavi, M, Foreman, K, et al., Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010, *Lancet*, 2012, 380, 2095-128.
2. Göksel, T, Akciğer Kanseri Risk Faktörleri İle Histolojik Tıp İlişkisi (Türkiye'nin Akciğer Kanseri Haritası Projesi). Türk Toraks Derneği 11. yıllık kongresi bildiri Özetleri kitabı, Antalya, 2008.
3. Halilçolar, H, Tatar, D, Ertuğrul, G, Çakan, A, Acıtaş, M.G, Kömürçüoğlu, B, Epidemiyoloji. Akciğer kanseri multidisipliner yaklaşım. Toraks Kitapları, Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 1999:17-22.
4. İtil, O, Akciğer kanserlerinin epidemiyolojisi ve etyolojisi. Haydaroğlu A (editör), Akciğer Kanseri: Tanı ve Tedavi. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 2000: 15-34.
5. Radzikowska, E, Raszowski, K, Glaz, P, Lung cancer in patients under 50 years old, *Lung Cancer* 2001, 33, 203-211.
6. Cangemi, V, Valpino, P, D'Andrea, et al., Lung Cancer In Young Patient, *Panminerva Medica*, 1996, 38, 1-7.
7. Hatipoğlu, A, Non-small cell akciğer kanserinde evrelendirmenin cerrahi tedavi endikasyonları açısından önemi, *Solunum Hastalıkları*, 1996, 7, 155-162.
8. Corre, R, Greillier, L, Le Caër, H, Audigier-Valette, C, Baize, N, Bérard H, Falchero, L, et al., Use of a Comprehensive Geriatric Assessment for the Management of Elderly Patients With Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer: The Phase III Randomized ESOGIA-GFPC-GECP 08-02 Study, *Journal of Clinical Oncology*, 2016 Feb 16.
9. Yalman, D, Arıcan, A, Gülersoy, F, Yavaş, Ö, Haydara, A, Akciğer kanserli olgularımızda sigara kullanma alışkanlıkları. Uluslararası katılımlı Çiğar ve Sağlık Kongresi, İstanbul, 29-31 Mayıs 1999.
10. Bülbül, Y, Özlü, T, Öztuna, F, Çetinkaya, M, Kanserlilerin bronkoskopik haritası, Toraks Derneği Akciğer Sağlığı Kongresi, Antalya, 9-13 Nisan 2000.
11. Hoffman, D, Rivenson, A, Murphy, S.L, Chung, F.L, S, Hecht, S.S, Cigarette smoking and adenocarcinoma the lung: the relevance of nicotine-derived nitrosamines, *Smoking-Related Disease*, 1993, 4(3), 165-189.
12. Havlucu, Y, Celik, P, Durmaz, F, Coskun, A.S, Goktalay, T, Yorgancıoğlu, A, Epidemiological changes of patients with lung cancer over years. ERS Kongresi, Barselona 2013.
13. Delgado, J, Martinez, L.M, Sánchez, T.T, Ramirez, A, Iturria, C, González-Avila, G, Lung cancer pathogenesis associated with wood smoke exposure, *Chest*, 2005, 128, 124-131.
14. Debievre, D, Locher, C et al, Major changes in men with non-small-cell lung cancer (NSCLC) in 10 years: The KBP-2000-CPHG and KBP-2010-CPHG cohorts, ERS Kongresi, Barselona 2013.
15. Sevgi, E, Akkurt, İ, Özşahin, S, Ardıç, S, Altınörs, M, Dayıcan, B, et al., A Retrospective Analysis Of 189 Patients With Lung Cancer. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 1997, 17:191- 199.
16. Köktürk, N, Yeğın, D, Çiftçi, T, Mullaoglu, S, Öztürk, C, Akciğer Kanselerinde Epidemiyolojik Özellikler Yıllar İçinde Değişim Gösteriyor mu? *Türk toraks dergisi*, 2004, 5:137-142.
17. Li J, Chen, P, Dai, C.H, Li, X.Q, Bao, Q.L, Prognostic factors in elderly patients with advanced non-small cell lung cancer treated with chemotherapy, *Oncology*, 2009, 76, 355-362.
18. Bekçi, T, Erdal, N, İleri evre küçük hücreli dışı akciğer kanserinde sağ kalımı etkileyen faktörlerin analizi, *Tıp araştırmaları dergisi*, 2006, 4, 19-23.
19. Günbatır, H, Sertoğullarından, B, Özbay, B, et al., Akciğer Kanseri Olguların Değerlendirilmesi; 3 Yıllık Analiz, *Van Tıp Dergisi*, 2012, 19 (1): 13-20.
20. Kasapoğlu, US, Güngör, S, Arınç, S, Yalçınsoy, M, Mısırlıoğlu, A, et al., Seksen yaş üzerindeki akciğer kanseri olguları ve sağkalımı etkileyen faktörler, *Tüberküloz Toraks*, 2017, 65(2), 97-105.
21. Presley, C.J, Reynolds, C.H, Langer, C.J, Caring for the older population with advanced lung cancer, Am Soc Clin Oncol Educ Book, 2017, 37, 587-596.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

