

ARAŞTIRMA

Türkiye’de burun ve paranasal sinüs kanserlerine ait epidemiyolojik verilerin taraması

A review of epidemiologic data on cancers of the nose and paranasal sinuses in Turkey

Dr. Taner YILMAZ

Amaç: Burun ve paranasal sinüs kanserlerinin Türkiye’deki epidemiyolojisine ait verileri incelemek.

Hastalar ve Yöntemler: Bu çalışmada Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı’nın 1995-1999 yıllarına ve İzmir Kanser Kayıt Sistemi’nin 1993-1994 yıllarına ait kayıtları ve Prof. Dr. Nazmi Bilir’in 1977 yılında ülkemizdeki patoloji laboratuvarları bulgularından derlediği yayını incelendi. Ayrıca, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı’nın 1964-2000 yıllarına ait burun ve paranasal sinüs malign tümörlerine ait kayıtları incelendi.

Bulgular: Belirtilen yıllar içinde, Hacettepe Üniversitesinde 127 hastada (85 erkek, 42 kadın; ort. yaş 47; dağılım 1-89) burun ve paranasal sinüs kanseri görülmüştür. Bu hastaların 14’ü çocuktur. Erkek/kadın oranı 2.02’dir. Prof. Dr. Nazmi Bilir’in yayınında 65 erkek, 37 kadında burun ve paranasal sinüs kanseri görülmüş; burun ve paranasal sinüs kanserinin tüm kanserler içindeki sıklığı erkeklerde %0.7, kadınlarda %0.6; yayılım hızı ise erkeklerde 0.4/100.000, kadınlarda 0.2/100.000 olarak bildirilmiştir. İzmir Kanser Kayıt Sistemi verilerine göre de, İzmir’de burun ve paranasal sinüs kanser yaygınlığı erkeklerde 0.4/100.000, kadınlarda 0.2/100.000 bulunmuştur. Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre, bu kanserler en sık 50-70 yaşları arasında görülmekte; bölgelere göre, ilk sırayı Marmara Bölgesi almakta, bunu İç Anadolu Bölgesi izlemektedir.

Sonuç: Ülkemizde daha iyi kayıt sistemlerinin kurulması halinde, burun ve paranasal sinüs kanserlerine ait epidemiyolojik veriler daha sağlıklı bir şekilde çıkarılabilir.

Anahtar Sözcükler: Burun neoplazileri/epidemiyoloji; paranasal sinüs neoplazileri/epidemiyoloji; Türkiye/epidemiyoloji.

Objectives: To review epidemiologic data on cancers of the nose and paranasal sinuses in Turkey.

Patients and Methods: The epidemiologic findings were obtained from the following sources: Cancer Registry (1995 to 1999) of the Department of Cancer Control of the Ministry of Health; records of İzmir Cancer Registry (1993-1994); Prof. Dr. Nazmi Bilir’s review in 1977, in which the findings of pathology laboratories were collected; records of cancers of the nose and paranasal sinuses from 1964 to 2000 at the Otolaryngology Department of Medicine Faculty of Hacettepe University.

Results: During the above-mentioned years, cancers of the nose and paranasal sinuses were detected in 127 patients (85 males, 42 females; mean age 47 years; range 1-89 years) in Hacettepe University, of whom 14 were children. The male to female ratio was 2.02. In Nazmi Bilir’s review, cancers of the nose and paranasal sinuses were reported in 65 males and 37 females, with a frequency of 0.7% in males and 0.6% in females among all cancers. Its incidence was 0.4/100.000 for males and 0.2/100.000 for females, which was the same as that found in İzmir Cancer Registry. According to the Cancer Registry of the Ministry of Health, cancers of the nose and paranasal sinuses were most commonly encountered at the ages of 50 to 70 years, and were most common in the Marmara region followed by the Middle Anatolia region.

Conclusion: Registry systems in our country need to be improved in order to derive more accurate epidemiologic data concerning cancers of the nose and paranasal sinuses.

Key Words: Nose neoplasms/epidemiology; paranasal sinus neoplasms/epidemiology; Turkey/epidemiology.

- ◆ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı (Department of Otolaryngology, Medicine Faculty of Hacettepe University), Ankara, Turkey.
- ◆ Dergiye geliş tarihi - 31 Ocak 2004 (Received - January 31, 2004). Düzeltme isteği - 19 Haziran 2004 (Request for revision - June 19, 2004). Yayın için kabul tarihi - 14 Ekim 2004 (Accepted for publication - October 14, 2004).
- ◆ İletişim adresi (Correspondence): Dr. Taner Yılmaz. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Hastalıkları Anabilim Dalı, 06100 Ankara, Turkey. Tel: +90 312 - 305 17 85 Faks (Fax): +90 312 - 311 35 00 e-posta (e-mail): tyilmaz@hacettepe.edu.tr
- * Baş-Boyun Kanserleri Toplantısı’nda sözel olarak sunulmuştur, 11-12 Nisan 2003, İzmir (Presented at the Meeting on Head and Neck Cancers, April 11-12, 2003, İzmir, Turkey).

Kanser ülkemizde 1982 yılından beri yasal olarak bildirim zorunlu hastalıklar arasındadır. Ancak, bildirim zorunlu olmasına rağmen, sağlık personeli bu konuya gereken ilgiyi gösterememiştir. Bu yüzden ülkemizin gerçeklerini tam olarak yansıtan kanser epidemiyolojisi hakkında güvenilir kaynaklara ulaşmak zordur.

Türkiye’de yıllık kanser yaygınlığı 100-150/100.000 olarak tahmin edilmektedir. Bu da, yılda 70-100.000 yeni kanser hastasının teşhis ve tedavi edileceği anlamına gelmektedir. Oysa Sağlık Bakanlığı’na bildirilen hasta sayısı 20-30.000 civarındadır ve gerçek tabloyu yansıtmaktan oldukça uzaktır.^[1]

Kanser, 1990 yılından beri ülkemizde kalp hastalıklarından sonra en sık ikinci ölüm sebebidir. Ölümlerin %11’i kanser nedeniyle olmaktadır. 1975 yılından 1995’e gelindiğinde, kanser yaygınlığının iki katına çıktığı; tüm kanser çeşitlerinin relatif frekansları aynı olmasına rağmen, akciğer kanserinin yaygınlığının arttığı görülmüştür. Bunun sigara kullanımını ile ilgili olduğu açıktır. İnsanlarımız bu kadar sigara tüketmeye devam ederse, 2000-2005 yılları arasında kanser ölümlerinin yarısının akciğer kanserinden olacağı tahmin edilmektedir.^[1]

Oldukça nadir görülen burun ve paranasal sinüs kanserlerinin epidemiyolojisi konusunda ülkemizdeki bilgi birikimi sınırlıdır ve literatüre geçmiş bilgiye de rastlanmamıştır. Bu çalışmayı yapmaktaki amacım bu eksikliği gidermek, burun ve paranasal sinüs kanserlerinin Türkiye’deki epidemiyolojisinin aydınlatılmasını sağlamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

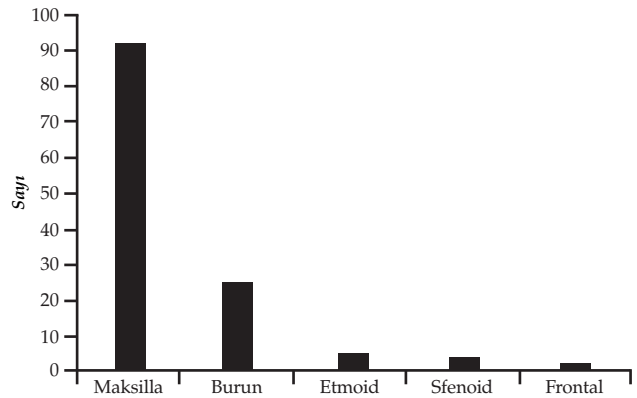
Bu çalışmada sunulan epidemiyolojik bulgular, Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı’nın 1995-1999 yılları arası kayıtlarından, İzmir Kanser Kayıt Sistemi’nin 1993-1994 yılları kayıtlarından ve Prof. Dr. Nazmi Bilir’in 1977 yılında ülkemizdeki patoloji laboratuvarlarının bulgularından derlediği yayınından elde edilmiştir.^[1-3] Elde edilen rakamlar, yılda 1:100.000 ve katları olacak şekilde yayılım hızı olarak ifade edilmiştir.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı’nda 1964-2000 yılları arasında burun ve paranasal sinüs malign tümörleri nedeniyle ameliyat edilerek tedavi edilen ve ameliyat sonrası en az iki yıl takibi olan 127 hasta, epidemiyolojik bulgular açısından retrospektif olarak incelendi.

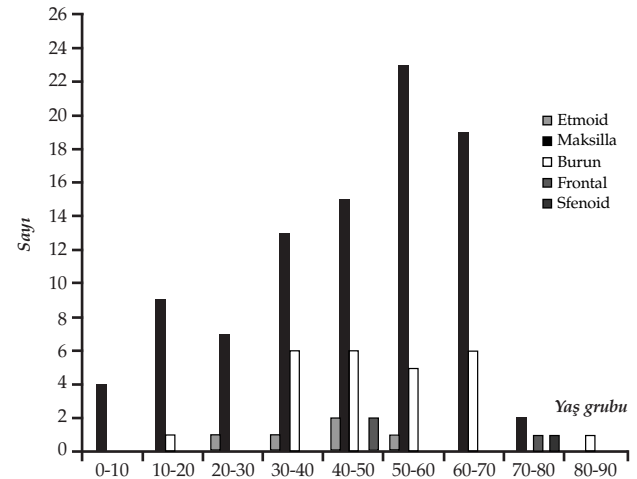
BULGULAR

Hacettepe’de 1964-2000 yılları arasında ameliyat edilen 127 hasta (85 erkek, 42 kadın; ort. yaş 47; dağılım 1-89) incelendi. Erkek/kadın oranı, 2.02 olarak bulunmuştur. Lezyonların yerleşim dağılımı Şekil 1’de, yerleşimlerin hastaların yaşlarına göre dağılımı Şekil 2’de gösterilmiştir.

Yüz yirmi yedi hastadan 14’ünün çocuk olduğu, bunların yedisinin kız, yedisinin erkek olduğu görülmüştür; 35 kadının 18’inin ev hanımı olduğu anlaşılmıştır.



Şekil 1 - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı’nda 1964-2000 yılları arasında burun ve paranasal sinüs malign tümörü nedeniyle ameliyat edilerek tedavi edilen hastaların lezyonlarının yerleşimi.



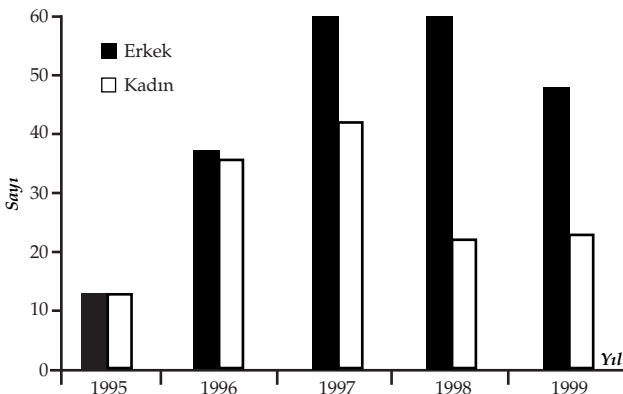
Şekil 2 - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı’nda 1964-2000 yılları arasında burun ve paranasal sinüs malign tümörü nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilen hastaların yaşlarına göre yerleşimlerinin dağılımı.

Doksan beş çalışanın 17’si kadın, 78’i erkektir. Kadın çalışanların yedisi memur, sekizi işçi ve ikisi serbest meslek sahibidir. Çalışan erkeklerin 22’si memur, 27’si işçi, 19’u serbest meslek sahibi ve 10’u da işverendir.

Yirmi dokuz memur dışında kalan 66 hastanın mesleklerine bakıldığında, altısının tahta tozuna maruz kaldığı (kereste, mobilya, marangoz), bunların dördünün adenokarsinom, ikisinin skuamöz hücreli karsinom olduğu; nikel işi yapan üç hastada da skuamöz hücreli karsinom olduğu; demir-çelik işinde çalışan dokuz kişiden yedisinde skuamöz hücreli karsinom olduğu, ikisinde adenokarsinom tespit edildiği; inşaat sektöründe çalışan sekiz hastanın altısında skuamöz hücreli karsinom, birinde anaplastik karsinom, birinde de sarkom olduğu; petrol işi yapan altı hastanın dördünde skuamöz hücreli karsinom, birinde adenokarsinom, birinde de sarkom olduğu; turizm sektöründe çalışan beş hastanın dördünde skuamöz hücreli karsinom, birinde adenokarsinom olduğu; tarım ve hayvancılıkla uğraşan 21 hastanın 17’sinde skuamöz hücreli karsinom, ikisinde adenokarsinom, ikisinde anaplastik karsinom olduğu; kömür işinde çalışan sekiz hastanın altısında skuamöz hücreli karsinom, ikisinde de sarkom olduğu belirlenmiştir.

On altı kadın ve 68 erkeğin sigara içtiği saptanmıştır. İki hastada uzun dönem takipte akciğer skuamöz hücreli kanseri gelişmiştir.

Prof. Dr. Nazmi Bilir’in 1977 yılında ülkemizdeki patoloji laboratuvarlarının bulgularından derlediği yayınında, 65 erkek ve 37 kadın hastada burun ve paranazal sinüs kanseri saptandığı bildirilmiştir. Buna



Şekil 3 - Sağlık Bakanlığı Kansерle Savaş Daire Başkanlığı'nın 1995-1999 yılları arası kayıtlarına göre, tespit edilen burun ve paranazal sinüs kanseri sayıları.

göre, burun ve paranazal sinüs kanserinin tüm kanser türleri içindeki görülme sıklığı erkeklerde %0.7, kadınlarda %0.6 yayılım hızı ise erkeklerde 0.4/100.000, kadınlarda 0.2/100.000 olarak saptanmıştır.^[3] İzmir Kansер Kayıt Sistemi'nin 1993-1994 yıllarına ait verilerine göre de, İzmir’de burun ve paranazal sinüs kanser yaygınlığı erkekler için 0.4/100.000, kadınlar için 0.2/100.000 olarak saptanmıştır.^[2]

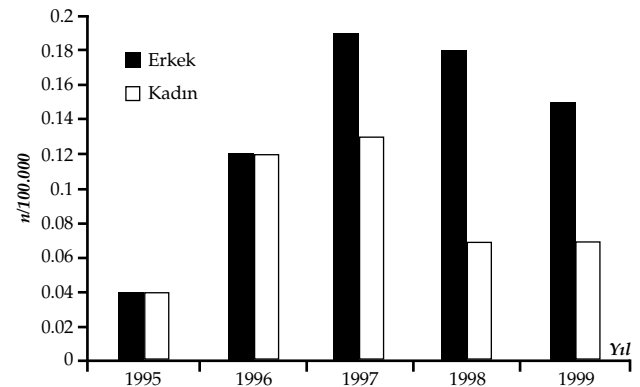
Ülkemize sosyoekonomik açıdan yakın sayılabilecek ülkelerden Romanya’da da, 2000 yılı rakamlarına göre, burun ve paranazal sinüs kanseri yaygınlığı, erkekler için 0.4/100.000, kadınlar için 0.2/100.000 olarak bildirilmiştir.^[4]

Sağlık Bakanlığı Kansерle Savaş Daire Başkanlığı'nın 1995-1999 yılları arası kayıtlarına göre, tespit edilen burun ve paranazal sinüs kanseri sayısı ve yayılma hızları Şekil 3 ve 4’te gösterilmiştir. Olguların coğrafi bölgelere göre dağılımı Şekil 5’de, olguların mesleklere göre dağılımı da Şekil 6’da gösterilmiştir.^[1]

TARTIŞMA

Burun ve paranazal sinüs kanseri, tüm kanser türleri içinde %1’den azını teşkil etmektedir. Baş-boyun tümörleri içinde ise %3’lük kısmı oluşturmaktadır. Beyaz ırkta diğer ırklara göre daha sık görülen burun ve paranazal sinüs kanserine erkeklerde kadınlara göre iki kat daha fazla rastlanmaktadır.

Burun ve paranazal sinüs kanseri, kimyasal maddelere maruz kalma sonucu meydana gelen bir kanser olarak karşımıza çıkmaktadır. Etyolojik faktörler arasında, endüstriyel gazlar, hardal gazı, tahta tozu, nikel, aflatoksin, madeni yağlar, krom, kadmiyum, deri tabaklama, polisiklik hidrokarbonlar, thort-



Şekil 4 - Sağlık Bakanlığı Kansерle Savaş Daire Başkanlığı'nın 1995-1999 yılları arası kayıtlarına göre, tespit edilen burun ve paranazal sinüs kanseri yayılım hızları.

rast, izopropil alkol, vernik, lake boya, kaynak, lehim ve radyum sayılabilir. Bu faktörler dikkate alındığında, mobilya, marangoz ve kereste işleri, boyacılık, ayakkabıcılık, petrol ve petrokimya endüstrisi, kaynakçılık, lehim işleri, pil endüstrisi burun ve paranasal sinüs kanseri açısından riskli sektörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Saat kadranının karanlıkta parlayan kısımları radyum ile boyanmaktadır; bu işle uğraşanlar da paranasal sinüs kanseri riski altındadırlar. Nikel endüstrisinde çalışanlar, normalden 28 ile 250 kat daha fazla paranasal sinüs kanseri olma riski ile karşı karşıyadırlar.

Sigara ve alkolün burun ve paranasal sinüs kanseri ile ilişkisi söz konusu değildir. Kronik sinüzitin kanser riskini artırdığı iddia edilmişse de, bu konuda herhangi bir somut bulguya rastlanmamıştır.

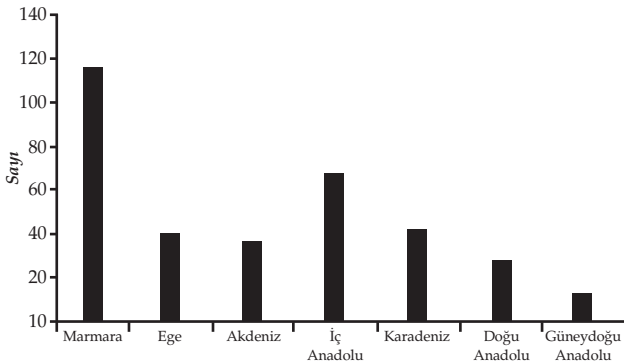
Tahta tozu, deri tozu, nikel, petrol ürünleri, tekstil ve çeşitli kimyasal ürünlere maruz kalmanın sinonazal kanser riskini artırdığı bildirilmiştir.^[5-7] Formaldehid ile skuamöz hücreli karsinom ilişkili bulunduğu bildirilmiştir.^[7] Sunderman ve ark.^[8] ise nikel ile sinonazal kanser arasında bir ilişki olmadığını iddia etmişlerdir. Radyum ve thorotrast’a maruz kalma sinonazal sarkomlar ile ilgili bulunmuştur.^[9] Metal endüstrisinde çalışanlarda sinonazal kanser gelişme riskinin arttığı iddia edilmiştir.^[10] Hayes ve ark.^[11] sigara içiminin sadece skuamöz hücreli kanser riskini artırdığını bildirmişlerdir. Demers ve ark.^[12] tahta tozu maruziyetinin hem erkeklerde, hem de kadınlarda sinonazal adenokarsinom riskini belirgin şekilde artırdığını ve riskin maruz kalma süresi ile orantılı olduğunu saptamışlardır. Luce ve ark.^[13] da formaldehidin özellikle adenokarsinom riskini, asbestin skuamöz

hücreli karsinom riskini, tekstil tozunun da kadınlarda adenokarsinom riskini artırdığını saptamışlardır. Korunma yolu olarak, bu meslek gruplarında çalışanlar için koruyucu maskeler takılması ve koruyucu giysiler giyilmesi önerilmektedir. Ayrıca, sık duş alma ve sık burun yıkama da tavsiye edilmektedir.

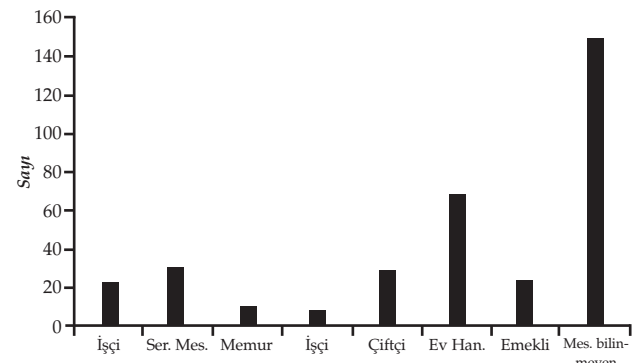
Burun ve paranasal sinüs kanseri nadir görüldüğü için, birçok epidemiyolojik çalışmada kullanılan kanser sınıflamasında yakın zamana kadar yer almamıştır. Bu durum, bu konuda bilgiye ulaşılmasını oldukça zorlaştırmaktadır. Ülkemizdeki kanser kayıt sisteminin yetersizlikleri de dikkate alındığında paranasal sinüs kanseri epidemiyolojisi hakkında ayrıntılı, yeterli ve güvenilir bilgi elde etmek neredeyse imkansız hale gelmektedir.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı’nın çalışmasında lezyonların yerleşimlerine bakıldığında, en sık maksiller sinüs ve burnun tutulduğu, etmoid, sfenoid ve frontal sinüste olguların oldukça az görüldüğü saptandı. Hastalık çoğunlukla 50-70 yaşları arasında görülmektedir. Hastalığın yıllara göre dağılımı incelendiğinde, 60’lı yıllardan 1985’e kadar sıklıkta belirgin artış izlenirken, 1986-1990 döneminde, ciddi bir azalış, ardından da yine düzenli bir artış göze çarpmaktadır. 1986-1990 dönemindeki azalış kanımca, ülkemizde yeni üniversite hastanelerinin hizmete açılması ve hastaların buralara başvurmasından kaynaklanmaktadır. Bu çalışmada, meslekler ile sinonazal kanser gelişme riski açısından bir ilişki kurulamamıştır.

Prof. Dr. Nazmi Bilir’in çalışmasında, İzmir Kanser Kayıt Sistemi’nde ve Romanya araştırmasında



Şekil 5 - Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı’nın 1995-1999 yılları arası kayıtlarına göre, tespit edilen burun ve paranasal sinüs kanseri olgularının coğrafi bölgelere göre dağılımı.



Şekil 6 - Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı’nın 1995-1999 yılları arası kayıtlarına göre, tespit edilen burun ve paranasal sinüs kanseri olgularının mesleklerle göre dağılımı.

benzer yayılım hızlarının elde edilmesi, ülkemiz için gerçek rakamın erkekler için 0.4/100.000, kadınlar için 0.2/100.000 olarak kabul edilebileceğini düşündürmektedir.

Sağlık Bakanlığı kayıtlarında, rakamlar yıllara göre çok değişkenlik göstermekle birlikte, burun ve paranasal sinüs kanserleri en sık 50-70 yaşları arasında görülmektedir. Bölgelere göre incelendiğinde en sık Marmara, ardından İç Anadolu Bölgesi’nde rastlanmaktadır. Ancak, bunda sağlık merkezlerinin bu bölgelerde toplanması da rol oynayabilir. Mesleklere göre dağılımda, mesleği bilinmeyenlerin sayısının çok olması bir yorum yapma şansını ortadan kaldırmaktadır.

Ülkemizde daha iyi kayıt sistemlerinin kurulması halinde, ülkemizin epidemiyolojik gerçekleri daha net bir şekilde ortaya konabilir ve geleceğe yönelik sağlık yatırımları daha iyi planlanabilir. Sağlık çalışanlarının da sistemlere bildirimde bulunarak katkıda bulunması gerekir. Bu konuda hekimlerin değil de, yardımcı sağlık personelinin görevlendirilmesi sistemin daha başarılı olması açısından önemlidir.

Sonuç olarak, burun ve paranasal sinüs kanserleri ülkemizde de, tüm dünyada olduğu gibi nadir görülmektedir. Ülkemizde bu kanserlerin epidemiyolojisi ile ilgili yayına rastlanmamıştır. Mevcut kayıt sistemleri gerçeği yansıtmaktan oldukça uzaktır. Ancak, ülkemizde yapılan iki çalışmada elde edilen rakamların, komşu ülkenin rakamları ile aynı olması, ülkemiz için gerçek yayılım hızının erkekler için 0.4/100.000, kadınlar için 0.2/100.000 olarak kabul edilebileceğini düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı. 1995-1999 yılları arası kanser kayıtları. Ankara: İV. Akşam Sanatokulu; 2002.
2. 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.
3. Bilir N. Turkey: National histopathology survey, 1977. In: Parkin DM, editor. *Cancer occurrence in developing countries*. International Agency for Research on Cancer, WHO. Lyon: IARC Scientific Publications; 1986. p. 303-307.
4. Ferlay J, Parkin DM, Pisani P. *Globocan: Cancer incidence and mortality worldwide*. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, 2000.
5. Roush GC. Epidemiology of cancer of the nose and paranasal sinuses: current concepts. *Head Neck Surg* 1979;2:3-11.
6. Roush GC, Meigs JW, Kelly JA, Flannery JT, Burdo H. Sinonasal cancer and occupation: a case-control study. *Am J Epidemiol* 1980;111:183-93.
7. Hayes RB, Gerin M, Raatgever JW, de Bruyn A. Wood-related occupations, wood dust exposure, and sinonasal cancer. *Am J Epidemiol* 1986;124:569-77.
8. Sunderman FW Jr, Morgan LG, Andersen A, Ashley D, Forouhar FA. Histopathology of sinonasal and lung cancers in nickel refinery workers. *Ann Clin Lab Sci* 1989;19:44-50.
9. Littman MS, Kirsh IE, Keane AT. Radium-induced malignant tumors of the mastoid and paranasal sinuses. *AJR Am J Roentgenol* 1978;131:773-85.
10. Comba P, Barbieri PG, Battista G, Belli S, Ponterio F, Zanetti D, et al. Cancer of the nose and paranasal sinuses in the metal industry: a case-control study. *Br J Ind Med* 1992;49:193-6.
11. Hayes RB, Kardaun JW, de Bruyn A. Tobacco use and sinonasal cancer: a case-control study. *Br J Cancer* 1987;56:843-6.
12. Demers PA, Kogevinas M, Boffetta P, Leclerc A, Luce D, Gerin M, et al. Wood dust and sino-nasal cancer: pooled reanalysis of twelve case-control studies. *Am J Ind Med* 1995;28:151-66.
13. Luce D, Leclerc A, Begin D, Demers PA, Gerin M, Orłowski E, et al. Sinonasal cancer and occupational exposures: a pooled analysis of 12 case-control studies. *Cancer Causes Control* 2002;13:147-57.