

## ARAŞTIRMA YAZISI

# Pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış normal mi?

Is the increase in the number of pilonidal sinus surgery normal?

Ömer Karahan\*, Mehmet Ali Eryılmaz\*, Veli Torun\*, Barış Sevinç\*, Hande Köksal\*\*, Faruk Aksoy\*\*\*, Serdan Ay\*

**Amaç:** Pilonidal sinüs ameliyatlarındaki (PSA) artış dikkati çekiliydi. Değişimin boyutunu ve bu değişimin poliklinik olguları ve genel cerrahi ameliyatlarının artış oranlarından farklı olup olmadığını belirlemek amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** 1999-2008 arasındaki 10 yılda aynı ildeki Tıp Fakültesi Hastanesi (TFH), Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) ve Devlet Hastaneleri'nde (DH) yapılan PSA kayıtları incelendi. Olguların yıllık dağılımı, yaşları, cinsiyetleri, aynı dönemdeki genel cerrahi ameliyatlarının (GCA) sayıları belirlendi. Her üç hastanenin ilk ve son 5 yıllık verileri kendi içinde ve hastaneler arasında karşılaştırıldı. İl ve Türkiye genelinde son 10 yılda poliklinikte bakılan hasta, yatan hasta ve içinde PSA'nın bulunduğu ameliyatların ortalama sayılarındaki değişim ve 2005 yılından sonraki PSA kayıtlarındaki değişim değerlendirildi.

**Bulgular:** TFH'de ilk 5 yılda PSA sayısı 234, GCA ise 7.728 idi. İkinci dönemde ise bu rakamlar sırası ile 259 ve 10.384 olarak bulundu. Son 5 yılda PSA %11, GCA ise %72 oranında artmıştı. EAH'de ilk 5 yılda 506, ikinci 5 yılda 760 PSA yapılmıştı. İlk 5 yılda yapılan GCA 11.563 iken, ikinci 5 yılda 11.452 olmuştu. GCA yaklaşık olarak %1 oranında azalırken PSA %50 oranında artmıştı ( $p < 0.001$ ). DH'de ise ilk dönemde 353 olan PSA sayısı ikinci dönemde %247'lik bir artışla 1.224 olmuştu. DH'de GCA ise %53'lük bir artışla 10.215'den 15.595'e ulaşmıştı. DH'de daha belirgin olmak üzere, Bakanlığa bağlı iki hastanede PSA'da GCA'na göre son 5 yılda anlamlı bir artış vardı ( $p < 0.001$ ). Farklı statüdeki TFH'de PSA'daki artış GCA'ndaki artışın gerisinde idi. İl genelinde 2005 yılında PSA sayısı 246 iken, bu rakam 2008'de %439'lük bir artışla 1.341'e ulaşmıştı. Türkiye çapında ise 2005'te 12.415 olan pilonidal sinüs olgusu sayısı 2008'de %340 artışla 54.633 olmuştu.

**Sonuç:** Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerde, il ve Türkiye genelinde PSA'da hızlı bir artış vardır. Bu artışta performans, yani üretilen işe endeksli ücret ödemesi uygulamasının etkisi muhtemeldir. Artışın kesin neden veya nedenleri belirlenip gerekli önlemler alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Pilonidal sinüs, ameliyat sıklığı

\*Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi, Konya, Türkiye

\*\*Konya Numune Hastanesi, Genel Cerrahi, Konya, Türkiye  
\*\*\*Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi, Konya, Türkiye

Dr. Barış Sevinç  
E-posta: drbarissevinc@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 29.08.2010  
Makale Kabul Tarihi: 07.12.2010

## GİRİŞ

Pilonidal sinüs, göbek başta olmak üzere değişik yerleşimlerde görülmekle birlikte en sık yerleşim yeri sakrokoksijiyal bölgedir. Daha çok 15-30 yaş arasındaki aktif gençlerde ve erkeklerde görülür. Hastalığın etyopatogenezi ve tedavisi en çok tartışılan konulardır. Günümüzde pilonidal sinüsün edinsel hastalık olduğu genel kabul görmektedir. Akdeniz ülkelerinde yüksek sıklık gösterir (2). Türk askerleri arasında %8,8 oranında pilonidal sinüs bulunmuştur (3). İnsan sağlığı ve ülkemizde çok üzerinde durulmayan ekonomik yük ve işgücü kaybı bakımından %8,8 önemli bir orandır.

Konya'daki cerrahların katıldığı aylık genel cerrahi ameliyatlarının sunulup tartışıldığı toplantılarda pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış dik-

katimizi çekti. Karydakıs 1992'de pilonidal sinüsün artan bir sıklığa sahip olduğunu belirtmiştir (2). Pilonidal sinüs konusu Türk hekimlerinin en çok yayın yaptığı konulardan birisidir. Buna rağmen artışta inceleyen yerli veya yabancı bir çalışmaya ulaşamadık. Pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artışın gerçekçi olup olmadığını, varsa boyutlarını ve değişimin poliklinik olguları ve genel cerrahi ameliyatlarının artış oranlarından farklı olup olmadığını belirlemeyi amaçladık.

## HASTALAR VE YÖNTEM

1999-2008 arasındaki 10 yılda Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH)'nde, Konya Numune Hastanesi (NH), Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi (TFH)'nin pilonidal sinüs ameliyatı (PSA) geçiren hastalarının hastane ameliyat kayıtları incelendi. Yıllara göre pilonidal si-

**Tablo 1.** Konya'nın üç büyük hastanesinin pilonidal sinüs ameliyat sayıları.

YILLAR	TFH	EAH	NH	TOPLAM
1999	63	66	45	
2000	29	82	75	
2001	56	116	63	
2002	40	134	96	
2003	46	108	74	
Toplam	234	506	353	1093
2004	51	109	192	
2005	80	85	225	
2006	45	144	228	
2007	36	207	263	
2008	47	215	316	
Toplam	259	760	1224	2243
Son 5 yılda artış (%)	%10.7	%50.2	%246.7	%105.2

**Tablo 2.** Son 10 yılda EAH ve NH ve TFH de yapılan toplam genel cerrahi ameliyatları.

	TFH	EAH	NH
1999	1468	2111	1768
2000	1525	2187	2394
2001	1671	2450	2412
2002	1729	2707	1994
2003	2460	2108	1647
İlk 5 yıl toplam	8853	11563	10215
2004	2339	1770	2998
2005	2645	1594	3163
2006	3036	1996	2847
2007	3450	2783	3211
2008	3788	3309	215
Son 5 yıl toplam	15258	11452	15595
Son 5 yılda artış	%72.3	-%0.96	%52.7

nüs genel cerrahi ameliyatları (GCA) retrospektif olarak belirlendi. Akut pilonidal apse nedeniyle drenaj yapılan hastalar hariç bırakıldı.

10 yıllık veriler ilk ve son 5 yıl olmak üzere ikiye grup halinde ele alındı. Her hastanedeki olguların ilk ve son 5 yıla göre yaş ve cinsiyet gruplarına dağılımı, pilonidal sinüs ameliyatı sayıları ile bu ameliyatların genel cerrahi ameliyatlarına oranları her hastanenin kendi içinde ve hastaneler arasında karşılaştırıldı. Üç hastanenin aynı cinsten verileri mukayese edilerek benzerlikler ve farklar incelendi. Üç hastanenin toplam rakamlarındaki değişim ayrıca incelendi.

Konya İli ve Türkiye genelindeki değişimi belirlemek için son 10 sene Konya ve Türkiye'de polikliniklerde muayene edilen ve hastanelere yatırılan hasta sayılarındaki değişim belirlendi. Konya ve Türkiye'de pilonidal sinüs ve genel cerrahi ameliyatları belirlenmeye çalışıldı. Ancak Sağlık Bakanlığı istatistiklerinde genel cerrahi ameliyatları olarak ayrı bir başlık yoktu. Ameliyatlar büyük, orta ve küçük olarak sınıflandırılmıştı. Bu ameliyat rakamları dikkate alındı. Pilonidal sinüs hastaları ise sadece ICD-10 kodlamasının başladığı 2005 yılından sonra kayıtlarda yer almaktaydı. Bu kayıtlarda pilonidal hastalık : 1. pilonidal kist, 2. pilonidal kist, apseli, 3. pilonidal kist, apsesiz ve 4. toplam şeklinde verilmekteydi. Toplam rakamlar esas alındı. Bu verilerdeki değişim değerlendirildi.

Pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış oranları Konya ve Türkiye genelindeki poliklinikte bakılan hasta sayıları, yatan hasta sayıları ve genel ameliyat sayılarındaki artış oranları ile karşılaştırıldı.

Konya ve Türkiye için elde edilebilen 2005 yılından sonraki pilonidal sinüs olgularındaki değişim diğer veriler ile birlikte irdelendi.

Ameliyat sayılarında etkili olabilecek hastanelerin statü ve genel cerrah değişimleri, sağlık mevzuatı ve uygulamalarındaki değişiklikler incelendi.

Verileri karşılaştırmada SPSS 15.0 for Windows istatistik programı kullanıldı. Verilerin analizinde Pearson x2 testi kullanıldı.  $p < 0.05$  anlamlı olarak değerlendirildi.

#### BULGULAR

Eğitim Araştırma Hastanesi'nde pilonidal sinüs sebebi ile ilk dönemde 506, ikinci 5 yılda 760 ameliyat yapılmıştır. Birinci 5 yıla göre ikinci 5 yılda pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış %50 olmuştur (Tablo 1). Aynı dönemde bu hastanede yapılan toplam genel cerrahi ameliyatları ilk dönemde 11563 iken ikinci dönemde 11452 olmuştur. İkinci dönemde %0.96 (111 olgu) azalmıştır (Tablo 2). İkinci dönemde genel cerrahi ameliyatlarında yaklaşık %1'lik azalmaya rağmen pilonidal sinüs ameliyatlarında %50 artış olması istatistiksel bakımdan anlamlıdır ( $p < 0.001$ ).

Numune Hastanesi'nde ilk dönemde 353 olan pilonidal sinüs ameliyatı sayısı ikinci dönemde 1224 olarak gerçekleşmiştir. Artış %247'dir (Tablo 1). Genel cerrahi ameliyatları ise ilk dönemde 10215, ikinci dönemde 15595 olmuştur. Artış oranı %53'dür (Tablo 2). İki artış oranı karşılaştırıldığında fark pilonidal sinüs lehine anlamlıdır ( $p < 0.001$ ).

Tıp Fakültesi Hastanesi'nde ilk 5 yılda pilonidal sinüs ameliyat sayısı 234 genel

cerrahi ameliyat sayısı 8853 olmuştur. İkinci 5 yılda bu rakamlar sırası ile 259 ve 15258 olarak gerçekleşmiştir. Pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış %11 iken genel cerrahi ameliyatlarındaki artış %72 olmuştur. Bu hastanede diğer iki hastaneden farklı olarak pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış oranı genel cerrahi ameliyatlarındaki artış oranının gerisinde kalmıştır ( $p < 0.001$ ). Yani TFH de son 5 yılda PSA'da gerçek bir artış yoktur. Hatta oransal olarak azalma vardır.

Numune Hastanesi pilonidal sinüs olgularındaki artış oranları EAH ( $p < 0.001$ ) ve TFH'den anlamlı derecede yüksektir ( $p < 0.001$ ). Keza EAH de pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış oranları TFH deki artıştan yüksektir ( $p = 0.004$ ).

Çalışmaya alınan üç hastanenin rakamları toplam olarak ele alındığında ilk 5 yıla göre son 5 yılda genel cerrahi ameliyatları %38, pilonidal sinüs ameliyatları %105 artmıştır ( $p < 0.001$ ).

Konya'da 1999-2003 arasındaki 5 yılda toplam poliklinik olgu sayısı 16038941, sonraki 5 yılda 31732483 olmuştur. Artış oranı %98 dir (Tablo 3). Türkiye genelinde ilk 5 yılda 582 781 007 olan poliklinik olgu sayısı %85 artışla 1 080 535 900 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4). Konya'nın 3 büyük hastanesindeki pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış oranı (%105) Türkiye genelinde poliklinik olgu sayılarındaki artış oranından yüksektir ( $p < 0.001$ ).

Konya'da 1999-2003 arasında yatarak tedavi edilen hasta sayısı 763075 iken 2004-2008 arasında 1185990'a yükselmiştir. Artış oranı %55'tir. Aynı rakamlar Türki-

**Tablo 3.** Konya'da 1999- 2008 yıllarında poliklinik, yatan hasta ve ameliyat sayıları.

Yıl	Poliklinik Sayısı	Yatan Hasta Sayısı	Orta Grup Ameliyat Sayısı
1999	2917305	142286	13589
2000	2995482	143829	15060
2001	3196073	156178	18140
2002	3418331	153903	18675
2003	3511750	166879	19074
Toplam	16038941	763075	84538
2004	4275061	199646	24199
2005	5474675	215938	27174
2006	6603956	240109	29957
2007	7546902	260907	39450
2008	7831889	269390	56983
Toplam	31732483	1185990	177763
Son 5 yılda artış	%98	%55	%110

ye genelinde ilk 5 yıllık dönemde 26 474 108 iken, son 5 yılda 39 178 803 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de artış oranı % 48 dir. Aynı dönemde Konya'daki 3 hastanede yapılan pilonidal sinüs ameliyatlarındaki son 5yıldaki artış oranı (%105) Konya ve Türkiye'deki hasta yatış oranlarındaki artıştan anlamlı derecede yüksektir (p<0,001).

Türkiye Sağlık Bakanlığı istatistiklerinde ameliyatlara büyük, orta ve küçük olarak kayıtlarda yer aldığı için Konya ve Türkiye'nin verileri bunların üzerinden incelendi. Pilonidal sinüs ameliyatlarının içinde yer aldığı orta ameliyatlara grubunda ilk 5 yıla göre son 5 yılda Konya'da %110, Türkiye genelinde %90 artış olmuştur (Tablo 3 ve 4). Bu oranlara göre %105 olan hastanelerimizde pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış oranları

Türkiye'deki orta grup ameliyat artış oranından anlamlı olarak yüksektir (p<0,001).

ICD-10 kodlamasının başladığı 2005 yıl başından itibaren Konya ve Türkiye genelindeki pilonidal sinüs kayıtları elde edilebildi (Tablo 5). İl genelinde 2005 yılında 305 olan toplam pilonidal sinüs olgu sayısı her yıl düzenli bir artışla 2008 yılında 1517'ye ulaşmaktaydı. 4 yılda artış oranı %397 idi. Türkiye'de de Konya'dakine benzer bir artış eğilimi mevcuttu. 2005 yılında 12415 olan pilonidal sinüs toplam rakamı dört yılda %340 artış ile 2008 yılında 54633'e ulaşmıştır (Tablo 5).

Konya'da 2005'e göre 2008'de poliklinik olgularındaki artış oranı %40 aynı dönemde yatan hastaların artış oranı ise

%25 idi. Konya'da pilonidal sinüs olgularının 4 yıllık artış oranı (%397) aynı dönemdeki poliklinik olgularının artış oranı (%40) ve yatan hastaların artış oranından(%25) yüksektir (p<0,001).

Türkiye'de 2005'den 2008'e kadar olan 4 yıllık dönemde poliklinik olgularındaki artış oranı %46.1, yatan hasta sayılarında aynı dönemde artış oranı ise %39.3 idi. Bu dönemde Türkiye'deki toplam pilonidal sinüs olgularındaki artış oranı (%340) poliklinik olgularındaki artıştan (%46) ve yatan hastaların %39'luk artışından anlamlı derecede yüksektir (p<0,001).

Değerlendirmeye alınan son 10 senede çalışmanın yapıldığı hastanelerin yapısındaki ve genel cerrahi uzmanı kadrosunda değişiklikler gibi ameliyat sayısını etkileyebilecek unsurlar da incelenmiştir. Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde önemli değişiklikler olmuştur. Daha önce SSK Hastanesi olarak hizmet veren bu kurum 2004 yılında Devlet Hastanesi'ne, 2005 yılında ise Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne dönüşmüştür. Ayrıca ortalama 10 genel cerrahın görev yaptığı bu kurumda 6 genel cerrah sadece ikinci dönemde çalışmıştır. Birinci dönemde çalışan 4 genel cerrah ikinci dönemde ayrılmıştır. Pilonidal sinüs ameliyatlarında ikinci 5 yılda çarpıcı artış olan Numune Hastanesi'nde genel cerrah sayısı 17-19 arasında değişmiş ve çalışan isimler büyük oranda aynı kalmıştır. Anlamlı artış görülmeyen Tıp Fakültesi Hastanesi'nde belirleyici konumda olmayan ve değişen araştırma görevlileri dikkate alınmadı. Çalışma döneminde 10' dan 12' ye çıkan öğretim üyesi tablosunda aynı isimler sabit kalmıştır.

Birinci dönemde bulunmayan performans dayalı döner sermayeden prim ödemesi 2005 yılında başlamıştır. İkinci dönemin son 4 yılında Sağlık Bakanlığı'na bağlı kurumlarda uygulamada idi.

**Tablo 4.** Türkiye'de 1999- 2008 yıllarında poliklinik, yatan hasta ve ameliyat sayıları.

Yıllar	Poliklinik Sayısı	Yatan Hasta Sayısı	Orta Grup Ameliyat Sayısı
1999	102667724	4864134	490112
2000	105794119	5075170	549183
2001	120268687	5290024	633762
2002	124317359	5508263	665353
2003	129733118	5736517	627483
TOPLAM	582781007	26474108	2965893
2004	152851241	6440800	731014
2005	187300310	6952443	751563
2006	217540425	7688800	1071982
2007	249141099	8414515	1308497
2008	273702825	9682245	1760574
TOTAL	1080535900	39178803	5623630
İkinci 5 yıldıdaki artış (%)	%85.4	%48	%89.6

**Tablo 5.** ICD-10 kodlamasının başladığı 2005'den 2008'e pilonidal sinüs olguları.

Yıllar	Türkiye Geneli	Konya İl Geneli
2005	12415	305
2006	35129	862
2007	43772	1339
2008	54633	1517
2005 yılına göre 2008'de artış oranı	%340	%397,7

## TARTIŞMA

Pilonidal sinüs genç ve özellikle de erkeklerde de görülen bir hastalıktır. Erkeklerde kadınlardan 2-4 misli daha yüksek olduğu belirtilmiştir (4,5). Hastalarımız, Konya'nın 3 büyük hastanesinde ameliyat edilen olgulardır. Çalışmamızın sonuçlarına göre genç yaşta erkekleri etkileyen pilonidal sinüs ameliyatları artmaktadır. Pilonidal sinüsün etyolojisi, tedavi yöntemleri ile ilgili çok sayıda yayın vardır (5-10). Ancak sıklık artışına işaret eden yayınlar çok azdır (2).

Tübitak Türk Tıp Veri Tabanında, Google Akademikte ve PubMed de pilonidal, pilonidal disease kelimeleri ile yapılan taramalarda görülebilen çalışmaların başlıklarında pilonidal sinüs olgularında artışla ilgili ifadeye rastlanmadı.

Pilonidal sinüs konusunda yurtiçi ve yurtdışında çok sayıda yayın yapan Türk araştırmacılar hastalık sıklığındaki artışı görememişlerdir.

Karydakıs bir çalışmasında 1960 yılında Yunan askerleri arasında %5 olan pilonidal sinüs sıklığının 1974'de %26 ve 1992'de %30-33 olduğunu bildirmiştir (4). Bu rakamlar 30 yılı aşan bir zaman sürecinde Yunan askerleri arasında hastalığın belirgin olarak arttığını göstermektedir. Bizim bu çalışmamız da son 10 yılda pilonidal sinüs ameliyatlarının Konya ve Türkiye'de belirgin olarak arttığını göstermiştir.

İncelenen hastanelerden devlet hastanesi niteliğinde olanda son 5 yılda genel cerrahi ameliyatları ilk 5 yıla göre %52, pilonidal sinüs ameliyatları %247 artmıştı ( $p<0.001$ ). Bu oranlar eğitim hastanesinde %1 ve %50 ( $p<0.001$ ) ve Tıp Fakültesi Hastanesinde ise %72 ve %11 olarak gerçekleşmiştir. Mevcut rakamlar tıp fakültesi hastanesinde pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artışın genel cerrahi ameliyatlarındaki artışın gerisinde kaldığını göstermektedir. Ancak Sağlık Bakanlığı-

na bağlı diğer iki hastanede pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış anlamlı derecede genel cerrahi ameliyatlarındaki artıştan yüksektir. Tıp Fakültesi Hastanesindeki artışın düşük kalması orta ameliyat niteliğindeki pilonidal sinüs olgularının üçüncü basamağa intikalinin az olması ile ilişkilendirilebilir. İlişkili olabilecek diğer faktörler tıp fakültesinde performans uygulaması ve endikasyon değerlendirilmesinin diğer hastanelerden farklı olmasıdır.

İlk 5 yıla göre son 5 yılda pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artış oranları, Konya'da ve Türkiye'de yatarak tedavi gören hasta oranlarındaki artış ile genel cerrahi ameliyatları ve orta ameliyat gurubundaki artıştan anlamlı derecede yüksektir ( $p<0,001$ ).

Türkiye'de 2005 yılında ICD-10 kayıt sistemine geçilmiştir. Bu kayıtlara göre Konya'da 2005 yılına göre toplam pilonidal sinüs olgu sayısı 2008 yılında %397 artmıştı. Türkiye genelinde ise bu artış oranı %340 idi. Konya'da ve Türkiye genelinde pilonidal sinüs olgularının 4 yıllık artış oranı aynı dönemdeki poliklinik olgularının artış oranı ve yatan hastaların artış oranından yüksekti ( $p<0,001$ ).

Bütün rakamlar Konya ili ve Türkiye genelinde pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artışın diğer parametrelerden çok daha fazla olduğunu açık olarak ortaya koymaktadır.

Son 10 senede çalışmanın yapıldığı Konya'nın 3 hastanesinin yapısında ve genel cerrahi uzmanı kadrosunda değişikliklere bakıldığında, sadece Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde önemli değişiklikler olmuştu. Ancak bu hastanenin rakamları uçlarda değil aksine ortalarda idi. 3 hastaneden en çarpıcı rakamlara sahip olan Numune Hastanesi ve anlamlı artış görülmeyen Tıp Fakültesi Hastanesi'nde ise önemli bir yapı ve kadro değişimi yoktu. Ayrıca Türkiye genelinde de çarpıcı bir artış vardı. Pilonidal

sinüs ameliyatlarında ikinci 5 yıldaki artışı hastane yapısı ve kadrosu ile izah etmek mümkün değildi.

Türkiye sağlık politikalarında Konya ve Türkiye'deki ameliyat sayılarını etkileyebilecek en önemli değişiklik birinci dönemde bulunmayan performansa dayalı döner sermayeden prim ödemesinin ikinci dönemde uygulanmasıdır. Uygulanan sağlık politikaları daha önce tedavi olmayan ve/veya olamayan hastalara tedavi olabilme imkânı vermiş olabilir. Ayrıca düşük morbidite ve mortalitesi olan ameliyatların cerrahlar tarafından daha fazla yapılıyor olması da bir etkidir. Bu gibi hususlar orta ameliyat ve pilonidal sinüs ameliyatlarını artırmış olabilir. Ancak pilonidal sinüs ameliyatlarındaki artışın tamamını bu sebeplerle izah etmek güçtür.

Pilonidal sinüsün edinsel hastalık olduğu ve etyolojisinde şişmanlık, temizlik alışkanlığı, otomobil sürücülüğü, seks hormonlarının etkili olduğu belirlenmiştir (3). Hastalık, büyük oranda yeni hayat ve beslenme tarzı olan genç yetişkinleri etkilemektedir. Hastalığın artışında sosyo-ekonomik durum ve hayat tarzındaki değişiklikler etkili olabilir. Karydakıs yaşam standartlarındaki değişikliklerin kıl girişinde önemli olan faktörleri etkilediğini ve Yunan askerleri arasında pilonidal sinüs sıklığının arttığı dönemde kilo/boy oranının da arttığını vurgulamıştır (2). Gençlerin hayat ve beslenme tarzındaki değişiklik, şişmanlık, bilgisayar başında uzun süreli oturma, belki de hormon ve buluş yaşı değişiklikleri gibi faktörleri değiştirerek etki yapabilir. Artışın sebepleri ayrıca araştırılmalıdır.

Sonuç olarak, Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre Türkiye'de sadece 2008 yılında 54633 kişinin etkilendiği pilonidal sinüs ameliyatları Konya ve Türkiye'de normal sayılamayacak bir hızla artmaktadır. Artışın sebebi belirlenip önlemler alınmalıdır.

## SUMMARY

### Is the increase in the number of pilonidal sinus surgery normal?

**Purpose:** We have noticed the increase in pilonidal sinus operations (PSO) and performed this study to determine the extent of this change and if there is a difference between the number of pilonidal sinus surgery and outpatient and inpatient numbers.

**Material and Method:** We scanned PSO, which was performed in three hospitals [medical faculty hospital (MFH), education and research hospital (ERH) and state hospital (SH)] in the same city, in the last 10 years between 1999 and 2008. We have determined the yearly distribution of cases, total number of operations performed, number of general surgery operations (GSO) at the same period and changes in staff of general surgery clinics. We reviewed the number of outpatients, inpatients and the middle group surgical procedures containing PSO as well, performed at the whole city and the country in the last 10 years.

**Results:** The number of PSO was 234 and the number of GSO was 7.728 at MFHs in the first 5 years. These numbers were 259 and

10.384 in the second period, respectively. The increase was 11% for PSO and 72% for GSO. The increase in PSO was lower than GSO. In ERH there were 506 PSOs in the first 5 years and 760 PSOs in the second 5 years. The number of GSO had increased from 11.563 to 11.452 in the second 5 years. There was a 1% decrease in the number of GSOs, whereas the number of PSOs increased by 50% ( $p < 0.001$ ). The number of PSOs performed in SHs increased from 353 to 1.224, by 247%. Also, the number of GSO increased from 10.215 to 15.595, by 53%. The increase in the number of PSOs in two hospitals (ERH and SH) was statistically significant ( $p < 0.001$ ). The number of PSOs was 246 in 2005 and it became 1.341 in 2008, with an increase of 439% at the whole city. Considering Turkey, the number of PSOs performed was 12.415 in 2005 and it increased to 54.633 (340%) in 2008.

**Conclusion:** There is a rapid increase in the number of PSOs performed at the state hospitals in Konya and all around Turkey. Absolute reasons for this increase should be investigated and preventive measures should be taken.

**Key Words:** Pilonidal sinus, frequency of surgery

## KATKIDA BULUNANLAR

**Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:**  
Ömer Karahan

## Verilerin elde edilmesi:

Veli Torun, Mehmet Ali Eryılmaz, Hande Köksal, Faruk Aksoy

## Verilerin analizi ve yorumlanması:

Barış Sevinç, Serdan Ay

## Yazının kaleme alınması:

Ömer Karahan, Barış Sevinç

## İstatistiksel değerlendirme:

Barış Sevinç

## KAYNAKLAR

1. Eryılmaz R, Sahin M, Okan I, Alimoglu O, Somay A. Umbilical pilonidal sinus disease: predisposing factors and treatment. *World J Surg* 2005;29:1158-1160. [DOI:10.1007/s00268-005-7895-9]
2. Karydakos GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg* 1992;62:385-389.
3. Akinci OF, Bozer M, Uzunköy A, Düzgün SA, Coşkun A. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinus among Turkish soldiers. *Eur J Surg* 1999;165:339-342.
4. McCallum IJ, King PM, Bruce J. Healing by primary closure versus open healing after surgery for pilonidal sinus: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008;336:868-871. [DOI:10.1136/bmj.39517.808160]
5. Da Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis Colon Rectum*. 2000;43:1146-1156.
6. Mosquera D A, Quayle J B Bascom's operation for pilonidal sinus. *J R Soc Med* 1995;88:45-46.
7. Menten O, Bağcı M, Bilgin T, Özgül O, Özdemir M. Limberg flap procedure for pilonidal sinus disease: results of 353 patients. *Langenbecks Arch Surg* 393:185-189. [DOI:10.1007/s00423-007-0227-9]
8. Schulze SM, Patel N, Hertzog D, Fares II, LG. Treatment of pilonidal disease with laser epilation. *Am Surgeon* 2006;72:534-537.
9. Kaymakcioglu N, Yagci G, Simsek A, Unlu A, Tekin OF, Çetiner S, Tufan T. Treatment of pilonidal sinus by phenol application and factors affecting the recurrence. *Tech Coloproctol* 2005;9:21-24. [DOI 10.1007/s10151-005-0187-4]
10. Saray A, Dirlık M, Çağlıkulekci M, Turkmengözü O. Gluteal v-y advancement fasciocutaneous flap for treatment of chronic pilonidal sinus disease. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2002;36:80-84.