









Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):114-119

doi: 10.26559/mersinsbd.1205455

Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisinde rutin histopatolojik inceleme gerekli midir?

 Harun Gür¹,  Yusuf Vayisoğlu¹,  Cengiz Özcan¹,  Onur İsmi¹,  Kemal Koray Bal¹,  Rabia Bozdoğan Arpacı²,  Murat Ünal¹,  Kemal Görür¹

¹ Mersin Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

² Mersin Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi yapılırken elde edilen doku örneklerinin rutin histopatolojik incelemelerinin gereksinimi tartışmaktır. **Yöntem:** Bu çalışma için 2019 ve 2022 yılları arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan 248 hastanın dosya verileri geriye dönük olarak incelendi. **Bulgular:** Histopatolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde 183 (%90.6) hastada benign, 10 (%4.9) hastada malignite potansiyeli olan ve 9 (%4.5) hastada malign hastalıklar tespit edildi. **Sonuç:** Bilateral paranasal sinüslerde polipleri olan ve alerji ilişkili hastalıkları olan hastalarda rutin histopatolojik inceleme gerekli olmayabilir.

Anahtar Kelimeler: Paranasal sinüsler, nazal polip, paranasal sinüs hastalıkları, paranasal sinüs neoplazmi, histopatolojik inceleme

Yazının geliş tarihi: 25.11.2022

Yazının kabul tarihi: 14.01.2023

Sorumlu yazar: Harun GÜR, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çiftlikköy Kampüsü
Mersin, Türkiye, Tel: 0545 6180620, e-posta: hrngur@hotmail.com

Is routine histopathological examination necessary in functional endoscopic sinus surgery?

Abstract

Aim: Our aim in this study is to discuss the need for routine histopathological examinations of tissue samples obtained during functional endoscopic sinus surgery. **Method:** For this study, the data of 248 patients who underwent functional endoscopic sinus surgery at Mersin University Faculty of Medicine, Department of Otorhinolaryngology between 2019 and 2022 were retrospectively analyzed. **Results:** When the histopathological examination results were evaluated, benign diseases were detected in 183 (90.6%) patients, malignant diseases were detected in 10 (4.9%) patients, and malignant diseases were detected in 9 (4.5%) patients. **Conclusion:** Routine histopathological examination may not be necessary in patients with bilateral paranasal sinus polyps and allergy related diseases.

Keywords: Paranasal sinuses, nasal polyp, paranasal sinus diseases, paranasal sinus neoplasm, histopathological examination

Giriş

Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC), endoskopların kullanıma girmesiyle birlikte açık cerrahilerin yerini alan ve deneyimli ellerde düşük komplikasyon oranlarına sahip olan, paranasal sinüslere yönelik bir cerrahi yaklaşımdır. Paranasal sinüsler ve nazal kavitede görülen nazal polip, kronik rinosinüzit, mukosel, antrokoanal polip, fungus topu, benign ve malign hastalıklar endoskopik sinüs cerrahisinin en sık uygulandığı hastalıkları oluşturmaktadır.¹

Bu çalışmada amaç, fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi yapılırken elde edilen doku örneklerinin histopatolojik sonuçlarını değerlendirmek ve bu sonuçlara göre FESC sırasında rutin histopatolojik incelemenin gereksinimini tartışmaktır.

Gereç ve yöntem

Çalışmamız Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 25/05/2022 tarih ve 2022/352 sayılı kararı ile onaylandı. Tüm hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Bu çalışma için 2019 ve 2022 yılları arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan 248

hastanın dosya verileri geriye dönük olarak incelendi. Revizyon cerrahi geçiren 19 hasta, maksillektomi yapılan 11 hasta ve bilgisayarlı tomografi sonuçlarına ulaşılamayan 16 hasta olmak üzere toplam 46 hasta çalışmaya dahil edilmedi. Geriye kalan 202 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, öykü, fizik muayene, nazal endoskopik muayene, paranasal bilgisayarlı tomografi ve fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi bulguları, dosya kayıtlarından incelendi. Dosya kayıtlarından sigara kullanım öyküsü, alerjik rinit, astım ve sampter üçlüsünün varlığı araştırıldı. Hastaların yakınmaları, endoskopik muayene bulguları ve bilgisayarlı tomografi bulguları tek taraflı olan hastalara tek taraflı FESC yapılırken, yakınmaları ve bulguları iki taraflı olan hastalara iki taraflı FESC yapıldı. Tüm hastaların ameliyat örnekleri histopatolojik incelemeye gönderildi ve sonuçlar kayıt edildi. Histopatolojik inceleme sonuçları benign, malign potansiyeli olan ve malign olarak üç gruba ayrıldı.

Tüm ameliyatlar genel anestezi altında yapıldı. Cerrahinin kapsamı bilgisayarlı tomografi bulgularına ve cerrahi sırasında hastalığın yaygınlığına göre yapıldı. Cerrahi sırasında düzensiz sınırlı ve çevre dokuları invaze eden kitlelerde donuk kesit inceleme yapıldı. Donuk kesit inceleme sonucu inverted papilloma ve malign tümör

gelen hastalarda endoskopik sinüs cerrahisi kapsamı genişletildi.

Bulgular

Bu çalışmaya 127'si erkek ve 75'i kadın olmak üzere 202 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 42.58 ± 18.79 yıl idi (dağılım aralığı 7-84 yıl). Hastaların %48.5'inde tek taraflı hastalık mevcut iken %51.5'inde iki taraflı hastalık mevcuttu. Hastaların %35.6'sında sigara içimi mevcuttu. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de detaylı bir şekilde gösterilmiştir.

Benign lezyonu olan 45 (%24.5) hastada alerjik rinit, 15 (%8.1) hastada

astım, 5 (%2.7) hastada alerjik rinit ve astım ve 4 (%2.1) hastada sampter üçlüsü saptandı. Nazal polipli hastaların %33.6'sında alerjik rinit, %12.5'inde astım, %3.8'inde alerjik rinit ve astım, %3.8'inde sampter üçlüsü tespit edildi. Eşlik eden alerjik hastalıkların dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Paranasal sinüslerde malignite potansiyeli olan bir hastalık taşıyan hastalarda ve malign tümörü olan hastalarda alerjik rinit, astım ve sampter üçlüsü saptanmadı.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

	Benign	Malignite potansiyeli olan	Malign	Toplam
Hasta Sayısı	183(%90.6)	10(%4.9)	9(%4.5)	202
Yaş	40.66±18.21	55.7±13.88	67.11±11.81	42.58±18.79
Cinsiyet				
Erkek	112(%61.2)	8(%80)	7(%77.8)	127(%62.9)
Kadın	71(%38.8)	2(%20)	2(%22.2)	75(%37.1)
Taraf				
Tek taraflı	79(%43.2)	10(%100)	9(%100)	98(%48.5)
Çift taraflı	104(%56.8)	0	0	104(%51.5)
Sigara içimi				
Var	60(%32.8)	7 (%70)	5(%55.6)	72(%35.6)
Yok	123(%67.2)	3 (%30)	4(%44.4)	130(%64.4)
Alerjik rinit	45(%24.5)	0	0	45
Astım	15(%8.1)	0	0	17
Alerjik rinit ve astım	5(%2.7)	0	0	0
Sampter üçlüsü	4(%2.1)	0	0	0

Tablo 2. Alerji ilişkili hastalıkların dağılımı

	NP (n=104)	AP (n=17)	KR (n=30)	FT (n=9)
Alerjik rinit	35(%33.6)	6(%20)	3(%3.3)	1(%11.1)
Astım	13(%12.5)	1(%3.3)	0	1(%11.1)
Alerjik rinit ve astım	4(%3.8)	1(%3.3)	0	0
Sampter üçlüsü	4(%3.8)	0	0	0

NP: nazal polip, AP: antrokoanal polip, KR: kronik rinosinüzit, FT: fungus topu

Histopatolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde 183 (%90.6) hastada benign, 10 (%4.9) hastada malignite potansiyeli olan ve 9 (%4.5) hastada malign hastalıklar tespit edildi. Ortalama yaş

dağılımları benign hastalığı olanlarda 40.66 ± 18.21 , malignite potansiyeli olanlarda 55.7 ± 13.88 ve malign hastalığı olanlarda 67.11 ± 11.81 'idi. Cinsiyet dağılımlarına bakıldığında benign hastalığı olanlarda 112

(%61.2) erkek, malignite potansiyeli olanlarda 8 (%80) erkek ve malign hastalığı olanlarda 7 (%77.8) erkek hasta mevcuttu. Malignite ve malignite potansiyeli olan hastaların tümünde tek taraflı hastalık tespit edilirken benign hastalığı olan hastaların %43.2'sinde tek taraflı hastalık tespit edildi.

Histopatolojik sonuçlar incelendiğinden en sık görülen üç patoloji nazal polip (%51.4), kronik rinosinüzit (%14.8) ve antrokoanal polip (%8.4) idi. Benign histopatoloji grubu nazal polip, kronik rinosinüzit, antrokoanal polip, mukormikozis, fungus topu, mukosel,

retansiyon kisti, ameloblastom, anjiofibrom, fibröz displazi ve granülasyon dokusunu içermekteydi. Benign hastalığı olan hastaların özellikleri Tablo 3'te gösterilmiştir. Malignite potansiyeli olan hasta grubunda hastaların hepsi inverted papilloma idi. Malign histopatolojiler incelendiğinde, bu gruptaki tanılar yassı hücreli karsinom (iki hasta), plazmositom (iki hasta), indiferansiye sinonazal karsinom (bir hasta), adenokarsinom (bir hasta), adenoid kistik karsinom (bir hasta), kronik lenfosittik lösemi (bir hasta) ve T hücreli lenfoma (bir hasta) idi.

Tablo 3. Benign histopatolojik incelemesi olan hastaların özellikleri

	Hasta Sayısı	Yaş (yıl)	Erkek	Kadın	Tek taraflı	Çift taraflı
Nazal polip	104	40.46±16.00	63	41	10	94
Kronik rinosinüzit	30	37.16±17.96	21	9	25	5
Antrokoanal polip	17	29.35±15.98	8	9	17	0
Mukormikozis	13	57.92±16.82	8	5	12	1
Fungus topu	9	55.77±23.62	7	2	9	0
Mukosel	3	42.33±27.75	2	1	1	2
Retansiyon kisti	3	21±10.44	2	1	2	1
Ameloblastom	1	72	0	1	1	0
Anjiofibrom	1	25	1	0	1	0
Fibröz displazi	1	34	0	1	1	0
Granülasyon dokusu	1	44	0	1	0	1
Toplam	183	40.66±18.21	112	71	79	104

Tartışma

Bizim çalışmamızda, histopatolojik incelemelerin %90.6'sında benign, %4.9'sında malignite potansiyeli olan ve %4.5'sında malign hastalıklar tespit edildi. Malignite potansiyeli olan ve malign hastalığı olan hastaların yaşı benign hastalardan yüksekti ve bu hastaların tümünde lezyonlar tek taraflı yerleşmişti. Malign hastalık potansiyeli olanların %80'i erkek, malign hastalığı olan hastaların ise %77.8'i erkek idi.

Endoskopik sinüs cerrahisi günümüzde konvansiyonel sinüs cerrahilerinin yerini almıştır. Endoskopların gelişmesi ve teknolojik ilerleme ile birlikte düşük komplikasyon ve yüksek başarı oranları bu cerrahinin yaygın kullanılmasının sebebi olmuştur.² Endoskopik sinüs cerrahisi birincil olarak, paranazal sinüslerdeki hastalığın ortadan

kaldırılmasını, sinüslerin havalanmasını ve mukosilyer drenajı yeniden sağlamayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte bir diğer amacı hastalıklı dokuların debritleme ve topikal tedavilerin sinüslerin mukozalarına ulaşmasını kolaylaştırmaktadır.³ Sinonazal inflamasyonun 12 haftadan fazla sürmesi kronik rinosinüzit olarak tanımlanmıştır.⁴ Kronik inflamatuvar hastalıklar endoskopik sinüs cerrahisinin en sık endikasyonları olup, nazal polipler FESC endikasyonlarının %60'ını oluşturmaktadır.^{1,5} Bizim çalışmamızda FESC'nin en sık endikasyonunu nazal polipler (%51.4) ve kronik rinosinüzit (%14.8) oluşturmaktadır.

Nazal poliplerin etiyojisi üzerine çok sayıda hipotez öne sürülmüştür. Bununla birlikte, bazı hastalıklar nazal polipli hastalarda oldukça sık izlenmektedir ki bunlar astım (%38), alerjik rinit (%31),

Sampter üçlüsü (%6) ve kistik fibrozistir (%4).^{6,7} Nazal polipler benign hastalıklardır ve medikal tedaviye yanıt verebilirler. Bu hasta gruplarında şikayetler uzun süreler boyunca devam etmekte olup nazal ve endoskopik muayene ile tanı kolaylıkla konulabilir. Dolayısıyla nazal polipli hastalar. histopatolojik inceleme olmaksızın medikal tedavi ile uzun süre takip edilen hastalar olduklarından histopatolojik inceleme ihtiyacı tartışmalıdır. Ayrıca ameliyat öncesi histopatolojik inceleme yapmak veya cerrahi sırasında alınan örneklerin histopatolojik incelemesini yapmak, medikal tedavi ve cerrahi tedavinin şeklini ve kapsamını değiştirmeyecektir. Bizim çalışmamızda nazal polipli hastaların %33.6'sında allerjik rinit, %12.5'inde astım, %3.8'inde allerjik rinit ve astım ve %3.8'inde sampter üçlüsü saptandı.

Nazal polipler (NP) her iki nazal kaviteyi ve paranasal sinüsleri doldurabilen, düzgün sınırları olan benign kitlelerdir. Hastalığın ortalama görülme yaşı 37 ile 47 arasında değişmektedir.^{6,7} Ayrıca nazal polipler erkeklerde daha sık sız izlenmekte birlikte ve erkek/kadın oranı 1.8:1'dir.⁶ Nazal polipler medikal tedaviye yanıt veren hastalıklar olup tedaviye yanıt alınamayan hastalarda FESC yapılmaktadır.⁸

Bizim çalışmamızda FESC yapılan hastaların %51.4'ü nazal polip idi. Hastalığın sıklığı literatüre benzer şekilde erkeklerde fazlaydı ve erkek/ kadın oranı 1.5:1'idi. Hastaların %90'ında ise bilateral tutulum mevcuttu.

Paranasal sinüs hastalıklarının çoğunun tanısı öykü, endoskopik nazal muayene, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans ile konula bilmektedir. Özellikle diyabetik ketoasidoz, kemik iliği transplantasyonu, organ nakli, kemoterapi, kortikosteroid kullanımı gibi immünsupresyonu durumlarında mukormikozis akılda tutulmalıdır. Mukormikozis fungal bir hastalık olup ölümcül seyredebilir.⁹⁻¹¹ Bu nedenle erken tanı ve tedavi sağ kalım için önemlidir. Tanı, altta yatan bir immünyetmezlik durumunda şüphe ile oluşur. Kesin tanı için histopatolojik inceleme ile fungusun mukoza, nörovasküler yapılar ve kemik doku içinde gösterilmesi gerekmektedir. Ayrıca

damak, maksilla, cilt, göz tutulumu olan olgularda daha ileri açık radikal cerrahiler içinde histopatolojik tanı şarttır.

Sinonazal kanserler beşinci ve yedinci dekadlarda erkeklerde (erkek/kadın oranı: 2/1) daha sık görülmektedir.¹² Bu kanserler ileri evrelere kadar semptom vermeyebilir. Ayrıca ortaya çıkan semptomlar erken dönemlerde paranasal sinüslerin benign hastalıklarında görülenlere benzerdir.¹³ Bu durum sinonazal kanserlerin gözden kaçırılmasına sebep olabilir. Böylece bu tümörler erken evrede tanı konulamadan ameliyat edilebilir. Sigara içme, formaldehit, klorofenol ve asbeste maruz kalma sinonazal kanser riskini artırmakla birlikte bu kanserler marangozlarda ve deri işçilerinde sık izlenmektedir.¹³ Dolayısıyla mesleki olarak bazı kimyasal maddelere maruz kalma sinonazal kanserler için risk teşkil etmektedir. Sinonazal kanserler çoğunlukta tek taraflı olarak ortaya çıkmaktadır. Söz konusu kanserlerin, tek taraflı izlenen ensefalosel ve vasküler tümörlerden ayırt edilmesi ortaya çıkacak komplikasyonları önlemek için oldukça önemlidir. Kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı tomografi ensefalosel, vasküler tümörler ve malign tümörleri ayırt etmede yardımcı olabilir. İverted papilloma en sık görülen benign sinonazal tümörler olup malignite potansiyeli %6'dır. Bununla birlikte inverted papilloma için endoskopik cerrahiler sonucunda rekürrens oranları %13.8'dir. Sonuç olarak inverted papillom ve malign tümörlerin tanısı ve ek tedavilerin yönetimi için histopatolojik inceleme gereklidir. Malign tümörlerin varlığı radikal cerrahi girişim gereksinimini doğurmakta ve tedavi kapsamını değiştirmektedir. Dahası malign histopatoloji radyoterapi, kemoterapi veya her ikisinin birlikte kullanımı olan radyokemoterapi gerektirebilir. Bizim çalışmamızda inverted papillom ve malign tümörler benign lezyonlara göre daha ileri yaşta, sigara içme öyküsü olan hastalarda ve sıklıkla erkek hastalarda görüldü. Ayrıca inverted papilloma ve malign tümörü olan hastalarda lezyonlar tek taraflıydı.

Sonuç olarak, fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi benign lezyonlarda hastalığı ortadan kaldırmak için

başarılı bir yöntemdir. Bilateral paranasal sinüslerde polipleri olan ve alerji ilişkili hastalıkları olan hastalarda rutin histopatolojik inceleme gerekli olmayabilir. İleri yaşlı erkek hastalarda, sigara kullanım öyküsü olan hastalarda, tek taraflı yerleşen paranasal sinüs lezyonları için malign tümörler akla gelmeli ve histopatolojik inceleme yapılmalıdır. Altta yatan immün yetmezliği ve kontrol altında olmayan diyabetes mellituslu olgularda mukormikozis şüphesi var ise histopatolojik inceleme gerekmektedir.

Yazar katkısı: Tüm yazarlar; protokol geliştirme, veri toplama ve yönetimi, veri analizi, makale yazma ve düzenleme konusunda ortak katkı sağlamıştır.

Mali destek: Yazarlar bu çalışma için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar bu çalışmada çıkar çatışması beyan etmemektedir.

Kaynaklar

1. Stammberger H. Posawetz W. Functional endoscopic sinus surgery: concept, indications and results of the Messerklinger technique. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 1990;247(2):63-76. doi: 10.1007/BF00183169.
2. Ragab SM. Lund VJ. Glenis Scadding G. Evaluation of the medical and surgical treatment of chronic rhinosinusitis: a prospective, randomised, controlled trial. *Laryngoscope.* 2004 May;114(5):923-30. doi:10.1097/00005537-200405000-00027.
3. Ghogomu N. Kern R. Chronic rhinosinusitis: the rationale for current treatments. *Expert Rev Clin Immunol.* 2017 Mar;13(3):259-70. doi: 10.1080/1744666X.2016.1220833. Epub 2016 Aug 24.
4. Orlandi RR. Terrell JE. Analysis of the adult chronic rhinosinusitis working definition. *Am J Rhinol.* 2002 Jan-Feb;16(1):7-10.
5. Palmer O. Jason A Moche JA. Matthews S. Endoscopic surgery of the nose and paranasal sinüs. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2012 May;24(2):275-83. ix.doi: 10.1016/j.coms.2012.01.006. Epub 2012 Feb 29.
6. Veloso-Teles R. Cerejeira R. Endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyps: clinical outcome and predictive factors of recurrence. *Am J Rhinol Allergy.* 2017 Jan 1;31(1):56-62. doi: 10.2500/ajra.2017.31.4402.
7. Hoseini SMS. Saedi B. Aghazadeh K. Meticulous endoscopic sinus surgery to prevent recurrence of massive nasal polyposis. *J Laryngol Otol.* 2012 Aug;126(8):789-94. doi: 10.1017/S0022215112001193.
8. Dalziel K. Stein K. Round A. Garside R. Royle P. Endoscopic sinus surgery for the excision of nasal polyps: A systematic review of safety and effectiveness. *Am J Rhinol.* 2006 Sep-Oct;20(5):506-19. doi: 10.2500/ajr.2006.20.2923.
9. Gur H. Ismi O. Vayisoglu Y et al. Clinical and surgical factors affecting the prognosis and survival rates in patients with mucormycosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2022 Mar;279(3):1363-9. doi: 10.1007/s00405-021-06910-6. Epub 2021 Jun 1.
10. Gur H. Ozcan C. Ismi O et al. Rhino-orbital mucormycosis as a complication of COVID-19 pneumonia treatment. *B-ENT* 2022;18:295-7. doi: 10.5152/B-ENT.2022.21500.
11. Bal KK. Alagoz S. Delibas V. Kuran G. Ozdas T. Ekici NY. Did COVID-19 increase rhino-orbitocerebral mucormycosis?: 9 consecutive cases on pandemic days. *B-ENT* 2021;17:149-54. doi: 10.5152/B-ENT.2021.20429
12. Bracigliano A. Tatangelo F. Perri F et al. Malignant sinonasal tumors: update on histological and clinical management. *Curr Oncol.* 2021 Jul 1;28(4):2420-38. doi: 10.3390/currenol28040222.
13. Resto VA. Deschler DG. Sinonasal malignancies. *Otolaryngol Clin North Am.* 2004;Apr;37(2):473-87. doi: 10.1016/S0030-6665(03)00159-2.