

## Sinonasal Inverted Papillomas

### Sinonazal İverted Papillomlar

Ayca Ant, Samet Özlügedik

SBÜ Ankara A.Y. Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Kliniği, Ankara

Dergiye Ulaşma Tarihi:24.03.2019 Dergiye Kabul Tarihi:05.04.2019 Doi: 10.5505/aot.2019.08379

#### ÖZET

**GİRİŞ ve AMAÇ:** İverted papillom (İP), sinonazal bölgenin en sık epitelyal tümörüdür. Nükse yatkınlık ve malignite ile ilişkili olması açısından önemlidir. Yassı hücreli karsinom (YHK) odaklarının görülme sıklığı %5-15 arasındadır. Genellikle 5-6. dekatta ve erkeklerde 2 kat daha sık görülür. En sık lateral nazal duvardan, ikinci sıklıkta maksiller sinüsten köken alır. En sık tek taraflı burun tıkanıklığı ile bulgu verir. Tedavisi total/geniş cerrahi rezeksiyondur.

**YÖNTEM ve GEREÇLER:** Sinonazal İP tanısıyla 2007-2017 yılları arasında bir üçüncü basamak sağlık merkezinde cerrahi yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar demografik özellikler, belirti ve (klinik ve radyolojik) bulgular, cerrahi, patolojik özellikleri, cerrahi sonrası komplikasyonlar ve uzun dönem takip sonuçları yönünden değerlendirildi.

**BULGULAR:** Hastaların 12'si erkek (%86), ortanca yaş 56 (yaş aralığı: 36-79) idi. Patolojik incelemede genel olarak HPV (-) olmakla birlikte, 4 sinonazal İP hastasında YHK, insitu YHK odağı veya takipte YHK gelişimi (%29) gözlemlendi.

**TARTIŞMA ve SONUÇ:** İP, benign bir neoplazi olmasına rağmen malign içerik ve/veya transformasyon açısından önem arz eden bir hastalıktır. Sonuç olarak, bu durum hastaların yakın takibini gerektirir.

**Anahtar Kelimeler:** Nazal hastalıklar, papillom inverted, paranasal sinüsler

#### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Inverted papilloma (IP) is the most common epithelial tumor of the sinonasal region. It is crucial for predisposition to the recurrence and malignancy. The incidence of squamous cell carcinoma (SCC) foci is between 5% and 15%. It is usually seen in 5-6th decade and 2 times more frequent in males. It commonly originates from the lateral nasal wall, and secondly from the maxillary sinus. The most common finding is the unilateral nasal obstruction. The treatment is total/wide surgical resection.

**METHODS:** The patients who underwent surgery with the diagnosis of sinonasal IP between 2007-2017 in a tertiary referral center were included in the study. The patients were evaluated in terms of demographic features, signs and symptoms (clinical and radiological), surgical, pathological features, postoperative complications, and long-term follow-up results.

**RESULTS:** Twelve of the patients were male (86%), the median age was 56 years (range: 36-79 years). Pathological examination was generally HPV (-), and 4 patients with sinonasal IP (%29) had SCC, in-situ SCC focus, or SCC transformation in the follow-up period.

**DISCUSSION AND CONCLUSION:** Although inverted papilloma is a benign neoplasm, it is an important disease for malignant content and/or transformation. Consequently, the close follow-up is required for these patients.

**Keywords:** Nasal diseases, papilloma inverted, paranasal sinuses.

#### GİRİŞ

İverted papillom (İP), sinonazal bölgenin en sık epitelyal tümörüdür ve bu bölge tümörlerinin %0,5-5'ini oluşturur (1,2). Etiyolojide alerji, sigara, HPV vb. faktörler çalışılmış olmakla birlikte; hiçbiri için kesin kanıt mevcut değildir (3). Nükse yatkınlık ve malignite ile ilişkili olması açısından önemli bir patolojidir.

Klinik olarak enflamatuar polipten daha vasküler bir görüntüsü mevcut olan bu

tümör, normal mukozaya bir pedikül ile tutunup invazyon göstermeden komşu yapıları iterek sinonazal bölgeyi doldurur. Histopatolojik olarak ise; sıklıkla skuamöz özellikteki çok katlı yassı epitel ödemli stroma içine girintiler oluşturur (4).

Genellikle 5-6. dekatta ve erkeklerde 2 kat daha sık görülür. En sık lateral nazal duvardan, ikinci sıklıkta maksiller sinüsten köken alır. Genelde tek taraflı burun tıkanıklığı ile bulgu verir (5). Yassı hücreli karsinom

(YHK) odaklarının görülme veya gelişme sıklığı %5-15 arasındadır (3). Kemikte osteolizis bulgusu malignite varlığı lehinedir (6).

Tedavisi cerrahidir, nüks ve malignite riski göz önüne alınarak total/geniş rezeksiyon yapılır. Açık cerrahi teknikler yerini endoskopik yöntemlere bırakarak morbiditede azalma sağlamıştır. Cerrahi sonrası nüks oranları intranasal kitle eksizyonu yapılan olgularda %74 iken, endoskopik sinüs cerrahisi ve geniş eksizyon yapılan olgularda %24'e kadar düşmüştür (7-13).

## GEREÇ ve YÖNTEM

Sinonazal İP tanısıyla, 2007-2017 yılları arasında bir üçüncü basamak sağlık merkezinde cerrahi yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar demografik özellikler, belirti ve (klinik ve radyolojik) bulgular, cerrahi, patolojik özellikleri, cerrahi sonrası komplikasyonlar ve uzun dönem takip sonuçları yönünden retrospektif olarak değerlendirildi. Yerel etik kurul onayı alındı (5417/4).

Tedavi planı öncesi, hastaların tam baş boyun muayenesi, nazal endoskopileri yapıldı. Sinonazal İP olguları, paranazal sinüs bilgisayarlı tomografisi (PNBT) ile değerlendirildi, orbita ve/veya intrakranial uzanım veya malignite şüphesi olan olgularda maksillofasial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) de değerlendirmeye eklendi. Sinonazal İP olguları Krouse Sınıflandırma Sistemi'ne göre radyolojik bulgular ve operasyon notlarına göre evrelendi (Tablo 1) (14). Tümör yaygınlığına göre, hastalara endoskopik sinüs cerrahisi (ESC), Caldwell-Luc girişimi, medial maksillektomi veya total maksillektomi operasyonları yapıldı. Postoperatif takipler endoskopik muayene ve görüntüleme teknikleri ile yapıldı.

## SONUÇLAR

Hastaların 12'si erkek (%86), 2'si kadındı (%14). Hastaların ortanca yaşı 56 (yaş aralığı: 36-79) idi. Hastaların en sık şikayeti burun tıkanıklığı idi. 2 hastada ek olarak tek taraflı burun akıntısı şikayeti mevcuttu.

Sinonazal İP olgularının ilk tanıda Krouse Evreleme Sistemi'ne göre dağılımı şu şekilde idi; 5 T<sub>1</sub> (%36), 6 T<sub>2</sub> (%43), 3 T<sub>3</sub> (%21). Bir olguda sinonazal İP bilateralen, 6 hastada

sağ, 7 hastada sol İP patolojisi mevcuttu ve 2 olguda enflamatuar polip ile birlikte İP izlendi. Patolojik incelemede tüm hastalarda HPV (-) idi. Postoperatif ortalama takip süresi 4 yıldır (2-12 yıl). Dört sinonazal İP hastasında (%28,6); 2 YHK, 1 in-situ YHK odağı ve 1 takipte YHK gelişimi gözlemlendi.

Sinonazal İP tanısı konan 6 hastaya (%43) yalnız endoskopik sinüs cerrahisi (ESC), 4 hastaya (%28,6) ESC'ye ek olarak medial maksillektomi yapıldı. Üç hastaya (%21,4) ESC ve medial maksillektomiye ek olarak Caldwell-Luc girişimi yapıldı. İlk tanıda T<sub>1</sub> olup takipte nüks ve sonrasında YHK gelişen bir hastaya (%7) total maksillektomi yapıldı. Postoperatif dönemde komplikasyon izlenmedi. Takip süresince hastaların 1'inde (%7) nüks gözlemlendi. Bu hasta daha önce radyoterapi (RT) tedavisi almış andiferansiye nazofarenks kanseri (NFK) idi. Sol nazal kavitede T<sub>1</sub> evre olarak başlayan bu olgunun takibinde 1 yıl sonra YHK gelişti, 4 defa revizyon cerrahi yapılan hastaya daha önce NFK nedeniyle RT alması nedeniyle ek doz uygulanamadı, kemoterapi verildi. Takiplerinde 1 yıl sonra karaciğer metastazı da gelişen hasta, genel durum bozukluğu sonrası hastalığı nedeniyle eks oldu.

**Tablo 1:** Sinonazal İverted Papillomada Krouse Evreleme Sistemi

T <sub>1</sub>	Tümör nazal kavitede sınırlı, sinüslere uzanım yoktur.
T <sub>2</sub>	Tümör ostiomeatal kompleks, etmoid sinüs ve maksiller sinüs medial duvarı ile sınırlı, nazal kavite tutulumu olabilir.
T <sub>3</sub>	Tümör maksiller sinüs lateral, superior, inferior, anterior ve posterior duvarında olmakla birlikte sfenoid sinüs veya frontal sinüslerden birinde tutulum mevcuttur.
T <sub>4</sub>	Tümör nazal kavite ve sinüslerin dışına çıkmıştır. Orbita, intrakraniyal veya pterigomaksiller bölge tutulumu görülebilir.

## TARTIŞMA

İP, histopatolojik olarak çok katlı epitelin stromaya doğru invazyonu ile karakterizedir. İnvazyon göstermeyen bu patoloji, benign özellikte olmasına rağmen kitle etkisi ile komşu yapıları destrükte eder, sinonazal İP nüks ve malignite gelişimi açısından önem arz eder (15).

Sinonazal İP, erkeklerde 2-5 kat ve 50-60 yaş arası daha sık görülür. Burun tıkanıklığı

en sık semptomdur (5, 16). Bizim serimizde erkek-kadın oranı daha yüksek, 6 (n:12/2) idi. Kaya ve ark. da benzer şekilde bu oranı 6.3 olarak raporlamışlardır (17). Yaş grubu ve en sık semptom ise literatürle uyumludur (5, 16-19).

Garavello ve ark. yaptıkları çalışmada rekürren nazal polipli olguların %0,26'sında İP geliştiğini raporlamıştır (20). Bu çalışmada ise, 2 olguda (%14) histopatolojik olarak İP nazal polip ile birlikte izlenmiştir. Bu nedenle nazal polip olarak düşünülen cerrahi materyallerin de histopatolojik değerlendirilmesi önemlidir.

Sinonazal İP olgularının preoperatif değerlendirme ve takiplerinde PNBT önemlidir. PNBT, olguların evrelenmesi ve cerrahi genişliğini belirlemede yardımcıdır. Buna ek olarak fokal hiperosseöz alanların İP'nin köken aldığı alanlar olması ile bu bölgelerin geniş cerrahisi nüksü azaltması açısından önemlidir (21). MRG ise şüpheli olgularda inflamasyon-kitle ayırımında yardımcı olmakla beraber orbital ve intrakranial tutulumu değerlendirme açısından önemlidir. Çalışmamızda tüm olgular preoperatif olarak PNBT ile değerlendirilmiş, evreleme ve cerrahi planı bu şekilde yapılmıştır. Maksillofasiyal MRG, YHK içeren ve gelişen 4 hastada takiplerde kullanılmıştır.

İP evrelemesinde farklı sistemler kullanılmıştır. En sık kullanılan Krouse Evreleme Sistemi tanı ve tedavide yardımcı olması dışında, olguların sınıflandırılması ile risk grubunu da ortaya koyar. Literatürde endoskopik ve ileri cerrahi yöntemler ile nüks oranları %0-24 arasında değişmektedir (13). Cannady ve ark.'nın yaptığı çalışmada nüks oranları T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> evre tümörlerde sırasıyla %0, %4, %19,2, %35,3 olarak raporlanmıştır (22). Başka bir çalışmada aynı oranlar sırasıyla %4,3, %4,2, %7,3, %100 olarak raporlanmıştır (23). Keskin ve ark. ise bu oranları %0, %7,6, %20 olarak raporlamıştır (18). Bizim serimizde ise tüm olgular içinde, sadece daha önce NFK nedeniyle KRT tedavisi alıp kür olan ve tanı anında T<sub>1</sub> evrede olan 1 hastada (%7) nüks ve takiplerde malignite gelişimi izlendi. Sinonazal İP olgularının maligniteye dönüşme oranı %9,1 olarak raporlanmıştır (3). Bizim çalışmamızda 4 olguda (%28,5) malignite içeriği ve gelişimi izlenmiştir. Bu olgulardan birinde (%7) RT hikayesi mevcuttur. Erken evre ile başlayan bu

hastanın RT hikayesinin olması nüks ve malignite riski açısından önem arz etmektedir.

Sinonazal İP'de tümörün yaygınlığı cerrahi yaklaşımı belirlemektedir. T<sub>1</sub> olgularda genelde lateral duvardan kaynaklanan nazal kavitedeki kitle pedikülün tutunduğu normal mukoza ile beraber çıkarılır. T<sub>2</sub> olgularda maksillanın medial duvarına tutunan kitlenin ESC ile eksizyonu dışında sıklıkla medial maksillektomi de gerekir. ESC ile ulaşımı güç olan T<sub>3</sub> olgularda Caldwell-Luc girişimi, eksternal yaklaşım ile maksillektomi ve ileri T<sub>4</sub> olgularda ise orbital veya kranial cerrahiler gerekir (5). Bizim serimizde, T<sub>4</sub> hasta olmaması nedeni ile orbital veya kranial cerrahi gereği oluşmamıştır. Yalnız ESC ile 4 T<sub>1</sub> (%36) ve 2 T<sub>2</sub> (%14) olguda kür sağlanmıştır. Medial maksillektomi ESC'ye ek olarak 4 T<sub>2</sub> (28,6) olgusuna; ESC ve medial maksillektomiye ek olarak Caldwell-Luc girişimi 3 T<sub>3</sub> (%21,4) olgusuna yapılmıştır. T<sub>1</sub> olarak başlayıp YHK gelişen 1 olguya total maksillektomi yapılmış fakat kür sağlanamamıştır.

Sonuç olarak; nüksü önlemek için, tümörün kaynaklandığı alanı subperiosteal disseksiyonla normal doku ile birlikte çıkarmak önemlidir. Tüm olgularımızda bu yöntemin kullanılmasının ve uzun dönem yakın takibin, nüks ve malignite oranlarının düşük olmasında etkili olduğunu düşünmekteyiz. Baş boyun RT hikayesi gibi hasta faktörünün önemli olduğu olgularda geniş cerrahi işlemlerden kaçınılması gereklidir.

## REFERANSLAR

1. Lund VJ. Granulomatous disease and tumors of the nose and paranasal sinuses. In: Kennedy D, Bolger B, Zinreich J, eds. Disease of Sinuses: Diagnosing and Management. London, UK, Decker Inc; 2001:85-106.
2. Batsakis JG. Pathology of lesions of the nose and paranasal sinuses; clinical and pathologic considerations. In: Goodmann JL, ed. The Principles and Practice of Rhinology, New York, Chichester, Brisbane: John Wiley and Sons; 1987: 45-51.
3. Mortuaire G, Arzul E, Darras JA, Chevalier D. Surgical management of sinonasal inverted papillomas through endoscopic approach. Eur Arch Otorhinolaryngol 2007;264:1419-24.
4. Hyams VJ. Papillomas of the nasal cavity and paranasal sinuses. Ann Otol Rhinol Laryngol 1971;80:192-206.

5. Çomoğlu Ş, Keleş N. Transnazal Endoskopik Benign Tümör Cerrahisi-Inverted Papillom. *Turkiye Klinikleri J ENT-Special Topics*. 2013;6:119-23.
6. Batsakis JG. The pathology of head and neck tumors: nasal cavity and paranasal sinuses, part 5. *Head Neck Surg* 1980;2:410-9.
7. Alford TC, Winship T. Epithelial papillomas of the nose and paranasal sinuses. *Am J Surg* 1963;106:764-7.
8. Norris HJ. Papillary lesions of the nasal cavity and paranasal sinuses. *Laryngoscope* 1963;73:1-17.
9. Snyder RN, Perzin KH. Papillomatosis of nasal cavity and paranasal sinuses (inverted papilloma, squamous papilloma). A clinicopathologic study. *Cancer* 1972;30:668-90.
10. Tribble WM, Lekagui S. Inverting papilloma of the nose and paranasal sinuses: report of the cases. *Laryngoscope* 1971;81(5):663-8.
11. Weissler MC, Montgomery WW, Turner PA, Montgomery SK, Joseph MP. Inverted papilloma. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1986;95:215-21.
12. Lawson W, Le Benger J, Som P, Bernard PJ, Biller HF. Inverted papilloma: an analysis of 87 cases. *Laryngoscope* 1989;99:1117-24.
13. Gras-Cabrerizo JR, Montserrat-Gili JR, Masegur-Solench H, León-Vintró X, De Juan J, Fabra-Llopis JM. Management of sinonasal inverted papillomas and comparison of classification staging systems. *Am J Rhinol Allergy* 2010;24(1):66-9.
14. Krouse JH. Development of a staging system for inverted papilloma. *Laryngoscope* 2000; 110(6):965-8.
15. Kazkayası M, Arıkan OK, Dikici O, Tahran FD. Inverted papillomas accompanied by mucocele or carcinoma: case report]. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2009;29:267-72.
16. Eweiss A, Al Ansari A, Hassab M. Inverted papilloma involving the frontal sinus: a management plan. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2009; 266:1895-901.
17. Kaya E, Pınarbaşı MÖ, Türe N, Çaklı H, Gürbüz MK, Turan Ş. Sinonazal İverted Papillom Olgularımızda Cerrahi Tedavi Sonuçları. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2018;40:31-8.
18. Keskin İG, İla K, İşeri M, Aydın Ö, Öztürk M. Sinonazal İverted Papillom; Tedavi Yöntemleri ve Klinik Sonuçları. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2013;33:958-64.
19. Acevedo-Henao CM, Talagas M, Marianowski R, Pradier O. Recurrent inverted papilloma with intracranial and temporal fossa involvement: A case report and review of the literature. *Cancer Radiother* 2010;14:202-5.
20. Han JK, Smith TL, Loehrl T, Toohill RJ, Smith MM. An evolution in the management of sinonasal inverting papilloma. *Laryngoscope* 2001;111:1395-400.
21. Lee DK, Chung SK, Dhong HJ, Kim HY, Kim HJ, Bok KH. Focal hyperostosis on CT of sinonasal inverted papilloma as a predictor of tumor origin. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2007;28:618-21.
22. Stankiewicz JA, Girgis SJ. Endoscopic surgical treatment of nasal and paranasal sinus inverted papilloma. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993;109:988-95.
23. Vrabec DP. The inverted papilloma: a 25 year study. *Laryngoscope* 1994;104:582-605