

OLGU SUNUMU

**PNÖMOSİNUS DİLATANS
(Fonksiyonel endoskopik cerrahi ile tedavi edilen
iki olgu raporu)**

PNEUMOSINUS DILATANS

(The reports of two cases treated by functional endoscopic surgery)

**Dr. Davut AKTAŞ (*), Dr. Adnan ÖZÜNLÜ (*),
Dr. Faruk ILDİZ (**), Dr. Yalçın ÖZKAPTAN (*)**

K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2 ; 158-161

ÖZET : *Pnömosinüs dilatans oldukça nadir görülen, etyolojisi tam olarak bilinmeyen paranazal sinüslerdeki anormal genişleme ile karakterize bir antitedir.*

Frontal bölgede şişlik ve zaman zaman oluşan şiddetli baş ağrısı yakınmalarıyla GATA KBB Anabilim Dalı'na müracaat eden iki olguya yapılan incelemeler sonucu pnömosinüs dilatans tanısı kondu. Endoskopik muayene ve bilgisayarlı tomografilerinde, ostiomeatal kompleks patolojisi saptanan olgulara endoskopik cerrahi uygulandı. Postoperatif izleme döneminde semptomların tamamen kaybolduğu gözlemlendi.

Anahtar Sözcük : *Pnömosinüs dilatans.*

SUMMARY : *Pneumosinus dilatans is an extremely rare condition which is characterized by gross enlargement of the paranasal sinuses. The etiology is not clearly identified.*

We are reporting two patients with pneumosinus dilatans who complained of severe headache and frontal bossing. They were considered as ostiomeatal complex disease by the CT and endoscopic examinations, and treated by functional endoscopic surgery. Following the surgery the symptoms rapidly disappeared.

Key Word : *Pneumosinus dilatans.*

GİRİŞ

İlk defa 1918'de Benjamin tarafından tanımlanan pnömosinüs dilatans genellikle 20-40 yaşındaki erkeklerde ve çoğunlukla frontal sinüslerde görülür. Pnömosinüs dilatansta paranazal sinüslerdeki genişleme sadece bir sinüste veya sinüsün bir bölümünde eksternal, sellar, orbital ve nazal bölgelere doğru olabilir (3, 9)

Etyopatogeneizde, sinüsün drenajına olanak sağlayan ancak hızlı ve düzenli bir şekilde basınç ayarlanmasını engelleyen nazofrontal kanal

ağızdaki bir valv mekanizması üzerinde durulmaktadır. Nazofrontal kanalın ağzını tıkayan infamatuvar yapılar, spontan olarak boşalmış mukosel, anormal yerleşimli etmoidal hücreler, daha önce geçirilmiş gaz üreten mikroorganizmalarla oluşan enfeksiyonlar ve growth hormon salgılanma bozuklukları gözönünde bulundurulmuş diğer faktörlerdir (3, 6, 9).

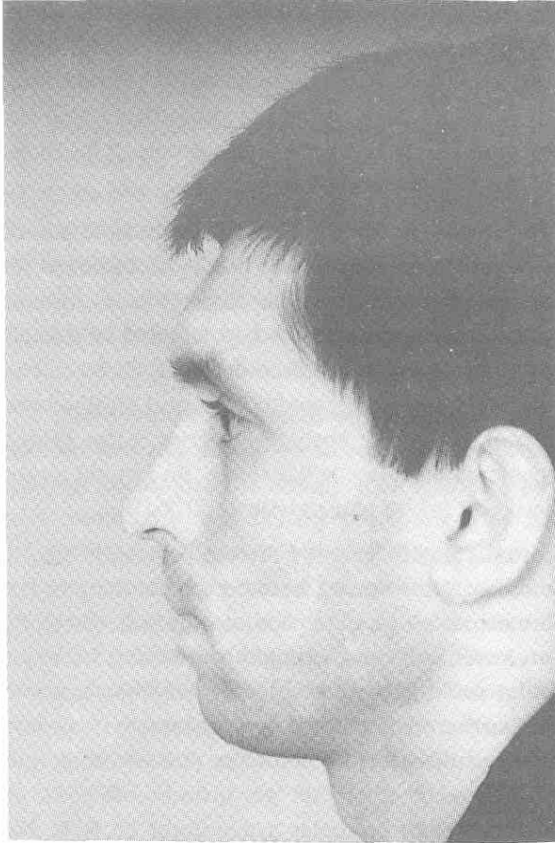
OLGU I :

Y.G., 23 yaşında, erkek. Üç yıldan beri sağ frontal bölgede gittikçe artan şişlikten ve zaman zaman oluşan çok şiddetli baş ağrılarından yakınma ile kliniğimize başvurdu. Olgunun muayenesinde sağ frontal bölgede bariz bir projeksi-

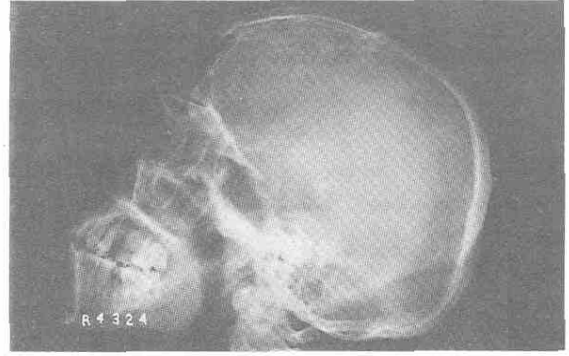
(*) *Gülhane Askeri Tıp Akademisi K.B.B Anabilim Dalı
ANKARA*

(**) *GATA Hava ve Uzay Hekimliği Muayene Merkezi -
ESKİŞEHİR*

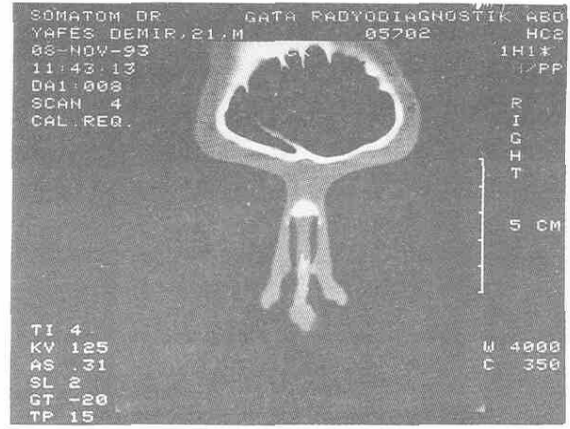
yon, nazal septum deviasyonu ve lateral radyogramda buna uyan frontal sinüste eksternal ekspansiyon dikkati çekti (Şekil 1 A-B). Paranasal sinüslerin bilgisayarlı tomografisinde sağ frontal sinüste aşırı genişlemenin yanı sıra intersinüs septumun sola deviye olduğu görüldü. Ayrıca ostiomeatal bölge ve ön etmoidal hücrelerde mukozal kalınlaşma saptandı. Sinüs duvarlarında incelme ve erozyon saptanmadı (Şekil 2). Rutin laboratuvar bulguları, growth hormon düzeyi ve kemik sintigrafisi normal olarak değerlendirildi. Olguya septoplasti ve fonksiyonel endoskopik cerrahi ile ön etmoid sinüslerdeki ve frontal sinüslerin orifisindeki polipoid oluşumlar temizlendi. Postoperatif dönemde hastanın yakınmaları kayboldu.



Şekil 1A : 1 nolu olgunun sağ frontal bölgedeki şişliği görülmektedir.



Şekil 1B : 1 nolu olgunun lateral sinüs radyogramında frontal sinüsün genişlemesi.



Şekil 2 : 1 nolu olgunun koronal BT'sinde sağ frontal sinüste aşırı genişleme. Ayrıca intersinüs septum sola deviye olmuştur.

OLGU 2 :

A.Ç., 35 yaşında erkek. Yaklaşık yedi yıldır sağ frontal bölgede giderek artan şişlikten ve aralıklarla ortaya çıkan şiddetli baş ağrılarından yakınma ile kliniğimize müracaat etti. Yapılan muayenede sağ frontal bölgede şişlik gözlemlendi. Olgunun konvansiyonel filmlerinde havalanması normal olan frontal sinüslerde aşırı genişleme saptandı (Şekil 3). Paranasal sinüslerin bilgisayarlı tomografilerinde aynı patoloji gözlenirken sağda daha bariz olmak üzere infundibulum bölgesinde mukozal patolojiye bağlı obstrüksiyon belirtileri saptandı (Şekil 4 A-B). Sinüs kemik duvarları normaldi. Rutin laboratuvar bulguları growth hormon düzeyi ve kemik sinügrafisi normal olarak değerlendirildi. İki sene önce nazal septum deviasyonu nedeniyle submukozal rezeksiyon ameliyatı geçirmiş olan olguda fonksiyonel endoskopik cerrahi tekniği ile ön etmoid sinüslerdeki ve frontal sinüslerin orifislerindeki polipoid dejenerasyon temizlendi. Postoperatif dönemde hastanın yakınmaları tamamen kayboldu.



Şekil 3 : 2 nolu olgunun lateral sinüs radyogramında frontal sinüs genişlemesi.



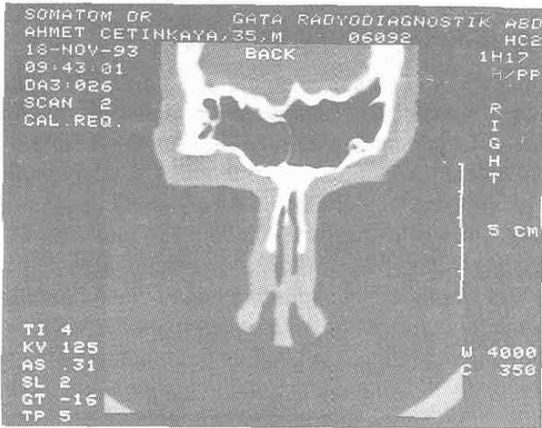
Şekil 4B : 2 nolu olgunun koronal BT'sinde sağ inferior tüberkülar bölgesinde mukozal patoloji.

TARTIŞMA

Pnömosinüs dilatansın çoğunlukla 20-40 yaşındaki erkeklerde görüldüğü belirtilmesine rağmen 12 ve 72 yaşında iki olgu da bildirilmiştir (3, 6, 7, 9). Lombardi yaptığı literatür taramasında 51 olgudan 48'inin erkek, 3'ünün ise kadın olduğunu saptamıştır (3).

Pnömosinüs dilatans genel olarak frontal sinüslerde görülmekte ve ilerleyici özellikte genişleme ile karakterize bir patolojidir. Frontal sinüs yanında sırasıyla etmoid, sfenoid ve maksiller sinüslerde de görülmektedir (2, 3, 9). Sinüslerdeki genişleme, genellikle frontal sinüste eksternal, maksiller sinüste superior, arka etmoid ve sfenoid sinüste sellar bölge, ön etmoid sinüslerde ise orbita yönündedir (1, 3, 6, 9).

Etyolojide çeşitli faktörler üzerinde durulmuştur. Nazofrontal kanalın ağzını tıkayan inflamatuvar oluşumlar, spontan olarak boşalmış mukosel, anormal yerleşimli etmoidal hücreler, daha önce geçirilmiş gaz üreten mikroorganizmaların enfeksiyonları, growth hormon salgılanma bozuklukları ve kafa ön çukurundaki menenjiomalar etyolojide gözönünde bulundurulması gereken hususlar arasındadır (3, 6, 9, 10). Bunların yanısıra anatomik bir anomali veya patolojiye bağlı olarak nazofrontal kanal girişinde oluşmuş bir valv mekanizmasının bu duruma neden olacağı ifade edilmiştir. Bu valv mekanizması sinüsün drenajına ve içeriye hava girmesine olanak sağladığı halde, sinüsten havanın çıkmasına engel olmaktadır (6, 9). sunduğu-



Şekil 4A : 2 nolu olgunun koronal BT'sinde frontal sinüslerde aşırı genişleme.

muz iki olguda mevcut mukozal patolojinin sinüs frontalis ostiumu ağzını ilgilendiriyor olması bu son açıklamaya hak verir nitelik görülmüştür.

Pnömosinüs dilatans hastaların ortak yakınması baş ağrısıdır. Baş ağrısı hastalanan sinüse bağlı olmak üzere değişik lokalizasyon gösterebilir. Daha ziyade epizodik karakterde olup sümürme, dalma ve diğer çevre basınç değişiklikleri gibi durumlarda bu ağrı provake olmaktadır (2, 3, 4, 5, 7, 9). İki olgumuzdaki ağrıların daha ziyade frontal bölge ve gözler arasında lokalize olduğu, üst solunum yolu enfeksiyonlarında ve sümürme ile arttığı belirtilmiştir.

Pnömosinüs dilatans etkilenen sinüs genellikle frontal sinüstür. Buna bağlı olarak frontal bölgede ön tarafa doğru gelişen bir şişlik dikkati çeker. Bu şişlik sinüste aşım genişlemeye bağlıdır. Genişleme sinüsün tamamı veya bir bölümünde olabilir (3, 5, 6, 9).

Pnömosinüs dilatans nadiren diğer paranasal sinüslerde de görülür. Hadise ön etmoid sinüslerde ise genişleme orbita içine doğrudur. Bu nedenle orbita içeriğinin yer değiştirmesine ve diplopiye yol açar (3, 9). Arka etmoidler ve sfenoid sinüsü ilgilendiren pnömosinüs dilatans ise genişleme daha çok sella istikametindedir ve hipofiz bezi fonksiyonlarını etkiler (3).

Pnömosinüs dilatans sinüslerdeki genişlemeler sonucu sinüs duvarında incelmeye veya erozyon görülmez. Bu özelliği pnömosinüs dilatansı, kendisine çok benzeyen pnömosel ve hipersinüs ayırtmaya yarar (9, 8). Hipersinüs semptomsuzdur. Pnömosel ise aynı semptomları vermesine karşın sinüs kemik duvarlarında incelmeye ve erozyonlar gösterir (1, 2, 3, 7, 9). Ayrıca tanıda dikkate alınabilecek diğer durumlar arasında akromegali, fibröz displazi ve Sturge-Weber Sendromu sayılabilir (6). Growth hormon

düzeyle saptanması, kemik sintigrafisi ve bilgisayarlı tomografik incelemeler bu konuda yardımcı olabilir.

Pnömosinüs dilatansın cerrahi tedavisindeki amaç, semptomları gidermek ve daha ileri kozmetik ve fonksiyonel bozuklukları önlemektir. Bu amaçla tedavide normal sinüs fizyolojisini yeniden sağlayacak osteoplastik frontal sinüs operasyonu gibi çeşitli girişimlerde bulunulmuştur. Olgularımız, tedavide fonksiyonel endoskopik cerrahinin uygulandığı ilk olgulardır. Postoperatif izleme döneminde semptomların tekrarlamamış olması yapılan girişimin yeterliliği hakkında bilgi verici olabilir.

Yazışma Adresi : Dr. Davut AKTAŞ

GATA K.B.B. Anabilim Dalı Etlik
06018 ANKARA

KAYNAKLAR

1. GRAY, R.F.E. ; Barton, R.P.E. : Pneumosinus dilatans as a cause of variable unilateral proptosis, J. Laryngol. Otol. 92 : 623 - 625, 1978.
2. JARUIS, J.F. ; Clinical records. Pneumocele of the frontal and sphenoidal sinuses. J. Laryngol. Otol. 88 : 785 - 793, 1974.
3. LOMBARDI, G. ; PASSERINI, A. ; CECCHINI, A. : Pneumosinus dilatans. Acta Radiol. Dagn. 7 ; 535 - 542, 1968.
4. ÖZTÜRKCAN S ve ark. ; Pnömosinüs dilatans frontalis. Türk Otolarengoloji Arşivi, 31 : 31-34, 1993.
5. SARIKAHYA, İ, ve ark. : Pnömosinüs dilatans frontalis (iki olgu nedeniyle). Türk ORL Derneği XX. Ulusal Kongresi Tebliğler Kitabı, Erol Ofset, İstanbul. Sh : 165 - 166, 1989.
6. SMITH, I. M. ; MARAN, A.G.D. ; HAACKE, N.P.V. : Pneumosinus dilatans. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol, 96 : 210-212, 1987.
7. TEZEL, İ. ; ONART, S. ; ÖMÜR, M. ; Pneumosinus dilatans. Türk ORL Derneği XXV. Milli Kongresi. Çeltüt Matbaacılık Koll. ŞU. İstanbul, Sh ; 680 - 683, 1982.
8. URKEN, M.L. et al. : The abnormally large frontal sinus. I. A practical method for its determination based upon an analysis of 100 normal patients. Laryngoscope, 97 : 602 -605, 1987.
9. URKEN, M.L. et al. ; Abnormally large frontal sinus. II. Nomenclature, pathology and symptoms. Laryngoscope. 97 : 606-611, 1987.
10. WIGGLI, U. ; OBERRON, R. : Pneumosinus dilatans and hypostosis : Early signs of meningiomas of the anterior chiasmatic angle. Neuroradiology, 8 : 217-221, 1975.