

Klinik Arařtırmalar

A. Ü. Tıp Fakóltesi Göğüs ve Kalb Cerrahisi Kürsüsü

BRONŞ ADENOMLARI VE CERRAHİ TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Dr. Şınası YAVUZER(*)

Dr. Galip URAK(**)

Dr. Recep ASLAN(***)

Dr. Kadri BACACI(****)

Dr. Fehmi AKSOY(*****)

Dr. Erdoğan YALAV(*****)

Bronş adenomları, bronş duvarındaki bezlerden gelişen, düşük malignite gösteren bir tümör grubudur. Primer bronş tümörlerinin % 5'ini teşkil ederler(23, 26). Bazı araştırmacılara göre bu oran % 1.2 ile % 3 arasında değişmektedir (8, 10, 19). Bronş adenomları ilk defa 1882 de Mueller, daha sonra izole olarak 1932 de Wessler ve Rabin tarafından tanımlanmıştır (32).

Bronş adenomları grubu, sıklık sırasına göre karsinoid tümör, adenoid kistik karsinoma (silindroma), mucoepidermoid tümör ve çok nadir rastlanan mikst tümör tiplerini kapsamaktadır (20). Bunlar içinde adenoid kistik karsinoma en yüksek, mucoepidermoid ise en düşük malignite potansiyeline sahiptir. Bu tümörlerin orijini konusunda, muköz bezlerin kanalları, fetal doku, özellikle foregut artıklarının değişime uğraması ve onkositlerden köken aldığına dair çeşitli fikirler ileri sürülmüştür (16, 24). Elektron mikroskopik çalışmalar bu tümörlerin, özellikle karsinoid olanların, bronş muköz bezlerindeki Kultschitzky tipi hücrelerden geliştiğini, diğerlerinin ise muköz bezlerden oluştuğunu telkin etmektedir (5, 20, 25).

(*) A. Ü. Tıp Fakóltesi Göğüs ve Kalb Cerrahisi Kürsüsü Doçenti.

(**) A. Ü. Tıp Fakóltesi Göğüs ve Kalb Cerrahisi Kürsüsü Başkanı.

(***) A. Ü. Tıp Fakóltesi Göğüs ve Kalb Cerrahisi Kürsüsü Uz. Asistanı.

(****) A. Ü. Tıp Fakóltesi Patolojik Anatomi Kürsüsü Doçenti.

(*****) A. Ü. Tıp Fakóltesi Patolojik Anatomi Kürsüsü Asistanı.

(*****) A. Ü. Tıp Fakóltesi Göğüs ve Kalb Cerrahisi Kürsüsü Profesörü.

A. Ü. T. F. M., Vol. XXVIII, Sayı I - II, 59 - 80, 1975

Bu nadir tümör grubuna ait 1964 - 1974 yılları arasında tarafımızdan tesbit edilen vak'aların patoloji, klinik, cerrahi tedavi özellikleri ve sonuçları incelenerek bahse değer bulunmuştur.

MATERYEL :

1964 - 1974 yılları arasında A. Ü. Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalb Cerrahisi Kliniği ve Patoloji Kürsüsünde birlikte saptanan 12 vak'a, patoloji açısından preparatları çıkarılarak yeniden gözden geçirilmiş, klinik ve cerrahi tedavi açısından yakın ve uzak sonuçları değerlendirilmiştir.

Vak'aların yaş ve cinsiyet dağılımı, Tablo : I de görüldüğü gibi en genç hasta 15, en yaşlı hasta 50 yaşındadır. Kadın erkek oranı, 9 erkeğe karşılık, 3 kadındır. Erkek hastalar kadınlardan 3 misli fazladır.

Hastalarımızın semptomatolojisi Tablo : II de görüldüğü gibidir. Bütün vak'alarda öksürük, vak'aların % 75'inde hemoptizi ve kanlı balgam bulunmuştur. Semptomlar içinde 3. sırayı balgam işgal etmektedir (% 41).

TABLO : I

Yaş ve Cinsiyet Dağılımı

Yaş Grubu	Erkek	Kadın
10 — 19		2
20 — 29	4	1
30 — 39	2	
40 — 49	2	
50	1	
Toplam	9	3
Ortalama yaş : 30		

TABLO : II

Semptomların Sıklığı

Semptomlar	Vak'a sayısı	Oran
Öksürük	12	% 100
Hemoptizi ve Kanlı Balgam	9	% 75
Balgam	5	% 41
Dispne	3	% 25
Kilo kaybı	2	% 16
Göğüs ağrısı	1	% 8
Ateş	1	% 8
Ses kısıklığı	1	% 8

İncelenen 12 vak'ının hastalık hikâyesinde ilginç bir bulgu olarak 7 hastaya akciğer tüberkülozu tanısı ile antitüberkülo tedavi, 2 vak'aya pnömoni tanısı ile nonspesifik antibiyotik tedavisi uygulanmış olduğu saptanmıştır.

Radyolojik olarak adenomun distalinde pnömonik gölge koyuluğu, atelektazi, bir akciğerin tamamen kapalı oluşu şeklinde bulgular saptandı (Resim : 1, 2, 3, 4).

Vak'aların hepsine bronkoskopi, 11 hastada bronkoskopik biyopsi yapılarak preoperatif tanıya gidildi. Ameliyat öncesi kesin tanı konulan vak'a sayısı 11'dir (% 91), 1 vak'ada kesin tanı ameliyat piyesi ile konuldu.



Resim 1 — Solda üst lob ağzını ve kısmen de ana bronşu tıkayan karsinoid tümörün radyolojik görünümü. Üst lobda distal infeksiyon, lingulada atelektazi ve konsolidasyon mediastinal kitle görünümü vermektedir.
(Vak'a : 8)



Resim 2 — Sağda parakardial bölgede pnömonik gölge; orta lob atelektazisi ve konsolidasyonu.
(Vak'a : 3)

Tümörün cinsine ve lokalizasyonuna ait bulgular Tablo : III de görülmektedir. Vak'alarımızda tümöre her iki bronş sisteminde aşağı yukarı eşit olarak rastlandı ve lokalizasyona ait önemli bir özellik tesbit edilemedi.

Bronş adenomlarının bronşu tamamen veya kısmen tıkaması sonucu distalde gelişen sekonder olaylar Tablo : IV de görülmektedir. Vak'aların 8'inde, tümörün distalinde irreversibl infeksiyon



Resim 3 — Sağ üst lob atelektazisi.
(Vak'a : 9)



Resim 4 — Vak'a 9'un 6 ay sonrakı kontrol radyografisi.

TABLO : III

Tümör Cinsleri ve Yerleşme Yerleri

Tümör lokalizasyonu	Sağ	Sol	Tümör cinsi
Ana Bronş	1	2	3 — Karsinoid
Üst Lob Bronşu	1	1	2 — Karsinoid
İntermedier Bronş	1		1 — Mikst Tipte Bronş Adenomu
Orta Lob Bronşu	2		2 — Karsinoid
Alt Lob Bronşu	1	2	3 — Karsinoid
Trakea		1	1 — Mikst Tümör
Toplam : 12	Sağ : 6	Sol : 5	trakea : 1
Karsinoid tip : 10	% 83		
Mikst tip : 2	% 17		

belirtisi olarak bronşektazi, apse, pnömoni tesbit edildi. Bu vak'aların birinde (10. vak'a) sağda intermedier bronkustaki adenom, orta ve alt lobda irreversibl infeksiyon oluşturmak dışında ampi-

yem de meydana getirmişti. Bu vak'anın postoperatif toraks radyografisi Resim : 4 de görülmektedir. Diğer bir hastada (6. vak'a) ampiyem nesessitatis gelişmişti.

TABLO : IV
Distal İnfeksiyon Olan Vak'alar

Distal İrreversibl İnfeksiyon	
(Bronşektazi + Apse + Pnömoni)	
Bir Lobda	5 vak'a
Bir Lob + Diğer Lobun Bir Segmentinde	1 vak'a
İki Lobda + Ampiyem	1 vak'a
Ampiyem nesessitatis	1 vak'a
Toplam	8 vak'a

Vak'lara uygulanan cerrahi yöntemler toplu olarak Tablo : V ve VI da görülmektedir.

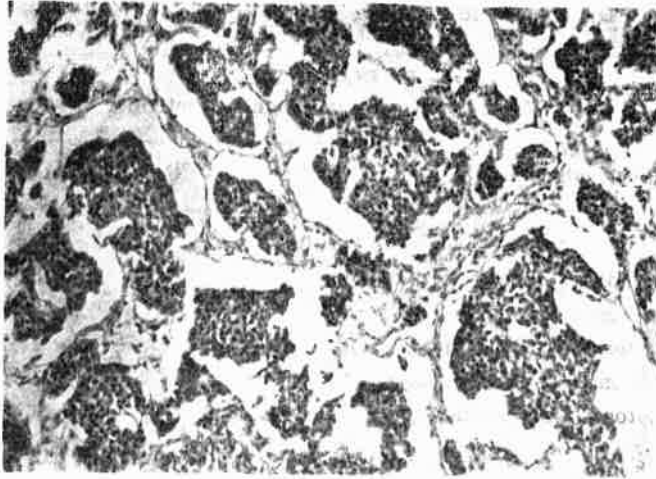
TABLO : V
12 Vak'ada Uygulanan Cerrahi Yöntemler

Cerrahi Yöntem	Vak'a sayısı
Lobektomi	3
Lobektomi + Sleeve Rezeksiyon	3
Sleeve Rezeksiyon	3
Bronkotomi + Eksizyon	1
Bilobektomi + Dekortikasyon	1
Torakotomi (Unresectable)	1
Toplam	12

Postoperatif komplikasyon bir vak'ada görüldü; orta lobektomi ve sleeve rezeksiyon uygulanan bu hastada postoperatif erken devrede 8 ünite kan transfüzyonunu gerektiren kanama oldu (vak'a no: 3) ve sağ üst zonda asemptomatik bir poş kaldı.

Vakaların hastane sonrası takip ve kontrolleri, erken devrede (1 yıl süreyle) bizzat kendilerinin çağırılmasıyla, sonraki devrelerde anket şeklinde mektuplarla yapıldı. Elde edilen sonuçlar Tablo : VI da görüldüğü gibi, 4 vak'a 9 - 11 senedir, 1 vak'a 4 senedir asemptomatik durumdadır. Ameliyattan sonra 3 ay ile 3 sene geçmiş olan 4 vak'a halen asemptomatik durumdadır. Bir vak'a ameliyattan 9 sene sonra, diğeri 6 aylık kontrol dışında takipsiz kaldı. Torakotomide unresectable bulunan 1 vak'a 3 yıl sonra öldü.

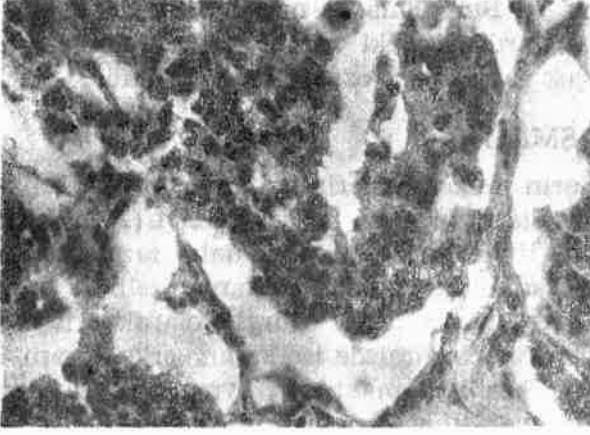
Patoloji açısından vak'alarımız değerlendirildiğinde 10 karsinoid, 1 mikst tümör, 1 de mikst tipte bronş adenomu tesbit edildi. Genellikle bir vak'ada birkaç histolojik tip birarada görüldü 7 vak'ada trabeküler tip, 3 kez mozaik tip (Resim : 5), 4 kez solid tip, 2 kez asiner tip saptandı. Bir vak'ada spindle hücre sahalarına rastlandı, 1 vak'anın ise papiller adenoid tipte olduğu tesbit edildi. Bu son vak'ada pleomorfizm, sık sık mitoz ve nekroz alanları mevcuttu (Resim : 6). Bizim serimizde mozaik tipte 3 has-



Resim : 5 — Bronş karsinoidinde mozaik tip. Hücre kümeleri sinüzoid tarzında boşluklar içinde yer almaktadır. 100 X (3511/64)

tada ve 41, 49, 50 gibi ileri yaşlarda rastlandı. Diğer bulguları şu şekilde özetliyebiliriz : 2 vak'ada klear hücreler görüldü, 5 vak'a da bronş mukozasında yassı epitel metaplazisi, 2 vak'ada stroma-

da ossifikasyon, 1 vak'ada geniş kıkırdak invazyonu saptandı. Vak'aların 4'ünde pleomorfik hücre yapısı, 2'sinde hücrelerde mitotik aktivite, 2 vak'ada geniş nekroz mevcuttu. Lenf ganglionu tetkiki yapılan hastaların birinde ganglionda metaztaz, 1 vak'ada ise akciğer lenfatiklerinde tümöral invazyon görüldü.



Resim 6 — Bronş karsinoidinde pleomorfik hücre yapısı. Tümör hücrelerinin nükleusları değişik şekil ve büyüklükte ve resmin üst kısmında bir adet mitoz görülmektedir. 250 X (1989/66)



Resim 7 — Mikst tip bronş adenomunda adenoid kistik karsinom sahası. 100 X (8540/74)

Ayrıca akciğer rezeksiyonu yapılan vak'alarda pnömoni, bronşektazi ve apse odaklarına rastlandı.

Mikst tip bronş adenomu olan 10. vak'ada tümör 13 cm. çapında, sert kıvamda olup, lobule görünümde idi. Tümör bazı sahalarda karsinoid, yer yer ise adenoid kistik karsinom tipinde idi (Resim : 7). Bu sahalarda mukoid madde ile dolu geniş adenoid yapılar vardı. Her iki yapıda da hücrelerde mitozla rastlandı, arada çok sayıda nekroz odakları görüldü.

TARTIŞMA :

Bronşların müköz bezlerinden kaynak alan bronş adenomları bazı araştırmacılara göre her iki sekste eşit (2, 26), bazılarına göre de karsinoid tip kadınlarda biraz daha fazla görülmektedir (22, 28, 30, 33). Kadınlardaki bu dominans, özellikle bronş kanserleri ile karşılaştırıldığında daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır (4, 20). 12 vak'alık serimizde ise kadın - erkek oranı 3/9'dur ve literatür verilerine uymamaktadır. Ayrıca vak'alarımızın yaş ortalaması 30 civarındadır. Genellikle literatürde ortalama yaş 40'dır (4, 19, 20, 26, 33). 1935 - 1966 yılları arasında 31 senelik bir zaman perodu içinde, 17 yaşından küçük vak'alara ait ancak 21 vak'a saptanmıştır (27). Hastalarımızdan birinin 15, bir diğerrinin de 17 yaşında oluşu ve ortalama yaşın 30 oluşu, yukardaki verilere göre dikkat çekicidir.

Bronş adenomları nadir rastlanan tümörlerdir. Tolis ve ark. (26) 43 senede 24 vak'a, Overholt ve ark. (19) 24 senede 59 vak'a, Jensik ve ark. (15) 18 senede 33 vak'a, Baldwin ve ark. (4) 45 senede 56 vak'a tesbit etmişlerdir. Gibbon (10) 1000 bronş kanseri tesbit ettiği periot içinde 12 bronş adenomuna rastladığını bildirmektedir. Bizim 12 vak'alık serimiz ise 10 senelik bir devrede saptanmıştır.

Bronş adenomlarında semptomlar, tümörün lokalizasyon, gelişme ve mekanik etkisine, distal süpürasyonun olaya katılmasına ve tümörün vaskülaritesine göre değişmektedir. Vak'alarımızda en sık rastlanan semptom öksürüktür (% 100). Bunu % 75 oranında hemoptizi ve kanlı balgam izlemektedir (Tablo : II). Distal infeksiyon belirtisi olarak yorumlanabilen prulan ekspektoras-

yon hastaların % 41'inde mevcuttur. Yayınlanan vak'a serilerinde öksürük, hemoptizi ve pulmoner infeksiyon belirtileri ön planda olmasına rağmen oran olarak vak'alarımızdaki kadar yüksek değildir. Örneğin, Paulson ve Ginsberg (20) öksürüğü % 47, hemoptizi % 39 olarak saptamışlardır. Buna karşılık serimizde semptomsuz vak'a yoktur. Muhtemelen vak'alarımızdaki semptomların büyük bir yüzde ile fazla görülüşüne, semptomsuz seyreden, periferik lokalizasyonlu vak'aların bulunmamasının, hastaların gecikerek ve geç olarak ortaya çıkan hemoptizi görüldükten sonra gelmelerinin rolü olsa gerektir.

Bildirilen vak'a gruplarında, özellikle karsinoid tip bronş adenomlarında belirti ve bulgular olarak karsinoid sendroma az da olsa rastlanmaktadır (14, 26, 31). Bunlar episotlar halinde ortaya çıkan, yüzde kırmızılık, ödem, kaşıntı, parestezi, gastrointestinal sistemde hiperperistaltizm, diare, solunum sisteminde dispne, wheezing, kardio vasküler sistemde takikardi, vazomotor kollaps, ileri devrelerde valvüler stenoz ve kalb yetmezlikleri şeklindedir. Bu belirti ve bulgulardan tümörden çıkan serotonin, bradikinin, kalikrein ve diğer başka katekolaminlerin bir veya birkaçının sorumlu olduğu zannedilmektedir (20). Vak'alarımızda karsinoid sendroma ait böyle herhangi bir belirti ve bulguya rastlamadık.

Bronş adenomlarında en önemli tanı araçlarından birisi bronkoskopidir. Tümör genellikle ana bronş veya lob bronşlarında oturur ve bu nedenle kolayca bronkoskopun görüş alanı içine girer. Bronkoskopik görünümleri kırmızı, lobüle veya polipoid tümör şeklindedir. Bronkoskopinin tanı değeri % 64 - 90 arasında değişmektedir (4, 10, 20). Araştırmacıların ısrarla üzerinde durdukları bir nokta da bronkoskopik biyopsi esnasında ciddi kanama olasılığıdır (14, 19, 20, 26, 27). Wilkins ve ark.'ları (33) bronş adenomlarında bronkoskopik biyopsiye bağlı kanamada mortaliteyi % 2.6 olarak bildirmektedirler. Bronkoskopi vak'alarımızın hepsine uygulandı, 11 hastada ise biyopsi ile preoperatif kesin tanı konuldu. Preoperatif kesin tanı oranı % 91'dir. Biyopsi yapılan vak'alarımızda ciddi kanamaya rastlanmadı. Ancak bir vak'ada bronkoskopik görünümün tipik oluşu ve tümörün ileri derecede vasküler görünümü nedeniyle biyopsi yapılmadı (vak'a 1).



Resim 8 — Vak'a 6'ya ait tomografide tümörün sol ana bronşu tamamen tıkadığı görülmektedir.



Resim 9/a — Vak'a 10'a ait bronkogramda sağ üst lob bronşundan sonra intermedier bronşun tamamen tıklandığı görülmüyor.



Resim 9/b — Vak'a 10'a sağ orta ve alt lobektomi ile birlikte dekortikasyon uygulandıktan 2 ay sonraki toraks radyografisi görülmektedir.

Eğer hastanın hikâyesinde ciddi hemoptizi mevcut ise ve bronkoskopik görünümde ileri derecede vaskülarizasyon varsa torakotomi bronkoskopik biyopsiye tercih edilir. Daha çok karsinoid tip-te görülen ve bazan fatal olan biyopsiye bağlı kanama, silindromatöz tiplerde nadirdir (33).

Bronş adenomları radyolojik olarak genellikle pnömoni, atelektazi, hiler kitle şeklinde görülür. Periferde lokalize olanlarda coin lezyon görünümü olabildiği gibi, radyolojik görünümün negatif olduğu vak'alar da mevcuttur. Genellikle basit toraks radyografileri spesifik değildir (10, 14, 19, 33), ancak tomografi ve bronkografi ile tanı oranı artabilir (4, 26). Vak'alarımızın radyolojik bulguları yukarıda belirtilen literatür verilerine uymaktadır (Resim : 1, 2, 3). Bazı vak'alarda uyguladığımız tomografik incelemeler ve bronkografiler bronşun tam olarak obstrüksiyona uğradığını göstermiştir (Resim : 8, 9). Parsiyel obstrüksiyonlarda bronkografi, muhtemelen distaldeki bronşektazi gibi süpüratif olayların derecesini yansıtmaması bakımından yararlı olabilir. Trakea lokalizasyonlu bir vak'amızda tomografi tanı yönünden çok değerli olmuştur (Resim : 10).



Resim 10 — Trakes lokalizasyonu gösteren 12. vak'ada, lateral pozisyonadaki tomografide tümör görülmektedir.

Bronş adenomları konusunda literatürde en çok karsinoid tipe rastlanmaktadır. Rastlanma oranı % 84 - 96 arasındadır (4, 6, 16, 19, 26, 33). Adenoid kistik karsinoma (silindroma) % 7 - 10 oranında, mukoepidermoid ve mikst olanlara ise nadiren rastlanmaktadır (16, 20). Vak'alarımızda karsinoid tip % 83 oranında saptanmıştır. Bu vak'alarda bazı araştırmacıların % 20 oranında belirttiği stromada kemik metaplazisini (2, 11, 16), 2 vak'amızda tespit ettik. Bildirilen vak'a serilerinde tümörün onkosit tip hücrelerden, daha seyrek olarak da klear hücrelerden oluştuğu bildirilmektedir (1, 29). Vak'alarımızın incelenmesinde 2 vak'ada klear hücreler saptandı.

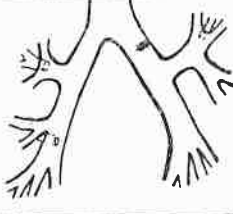
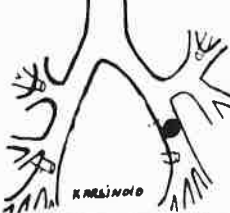
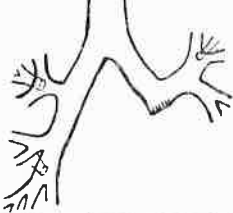
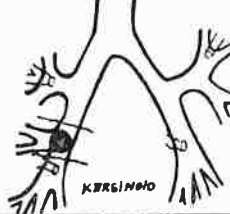
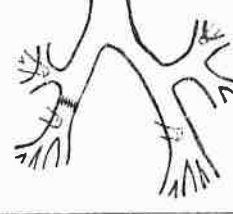
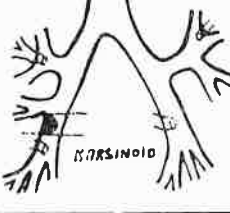
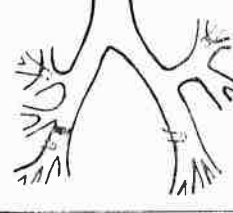
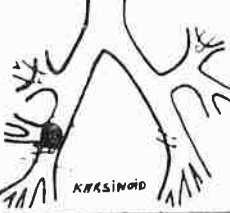
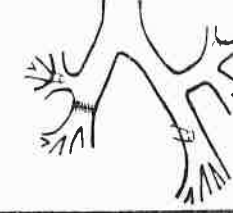
Vak'alarımızdan birisinde (12. vak'a) mikst tümör trakea lokalizasyonu göstermekte idi. Literatürde trakeanın bu tip tümörleri genellikle bronş ağacının adenomları içinde kabul edilmektedir (12, 21, 33). Diğer bir vakamız (10. vak'a), mikst tipte bronş adenomu idi ve adenoid kistik karsinom ve karsinoid sahalarından oluşmakta idi, klinik özellik olarak da sağ orta ve alt lobda bronşektazi + multipl apse + plevrada ampiyem tablosu gösteriyordu. Tümör mutad dışı olarak 13 cm. gibi büyük bir hacme ulaşmıştı. Hastaya sağ alt ve orta lobektomi uygulandı. Preoperatif devrede süpüratif olayın doğurduğu toksik klinik tablo, erken postoperatif devrede süratle düzeldi, hasta halen asemptomatik durumdadır (Tablo : VI ve Resim : 9/a).

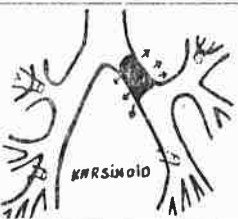
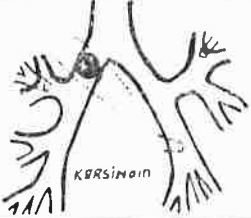
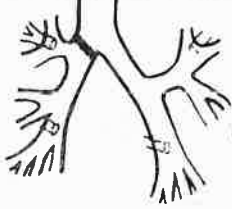
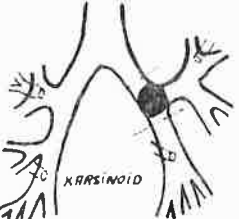
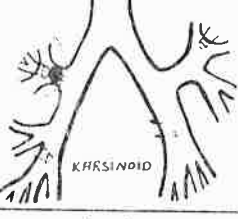
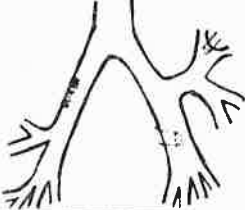
Bronş adenomlarının genellikle ana ve lob bronşlerinde, aşağı yukarı eşit olarak lokalize olduğu konusunda fikir birliği mevcuttur (4, 13, 19, 33, 34). Vak'alarımızdan elde ettiğimiz bulgular da aynı doğrultudadır (Tablo : III). Araştırmacıların bahsettiği, semptomları minimal, radyolojik olarak coin lezyon görünümü verebilen periferik lokalizasyona (19, 26), serimizde rastlamadık.

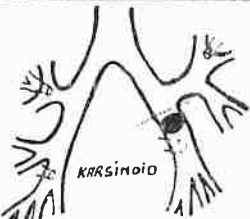
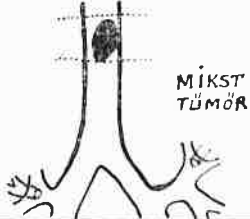
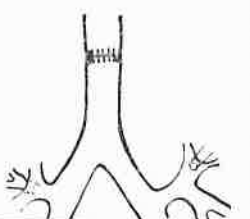
CERRAHİ TEDAVİ VE SONUÇLARI :

Bronş adenomları başlangıçta bronkoskopik ekstirpasyon ile tedavi edilmekteydi. İlk defa Chevalier Jackson 1915 de bronkoskopik ekstirpasyonu uyguladı (19). Bu tip girişimden sonra lokal nüks oranının çok yüksek oluşu, tümörün ekstrabronşial kısmının çıkarılamaması, kanama ve ölüm meydana gelebilmesi nedeniyle,

TABLO - VI : Uygulanan Cerrahi Yöntemler ve Sonuçları

Vaka Cinsiyet Yaş Prot. no	LEZYONUN YERİ	UYGULANAN CERRAHİ YÖNTEM	SONUÇ
1 A.A ERKEK 41 5235			BRONKOTOMİ + EKSİZYON 11 GÜNEDİR ASEMPTOMATİK
2 E.Ş KADIN 17 5369			SOL ALT LOBEKTOMİ 10 GÜNEDİR ASEMPTOMATİK
3 M.S ERKEK 25 5384			SOL ORTA LOBEKTOMİ SLEEVE + REZEKSİYON 10 GÜNEDİR ASEMPTOMATİK
4 M.İ ERKEK 49 5729			SLEEVE REZEKSİYON 9 GÜNEDİR ASEMPTOMATİK
5 S.D KADIN 34 5777			SOL ORTA LOBEKTOMİ ALT LOB SÜP. SEGMENT REZ. + SLEEVE REZ. 9 GÜNÜ SONRA TAKİPSİZ

Vaka Cinsiyet yaş Prot.no	LEZYONUN YERİ	UYGULANAN CERRAHİ YÖNTEM	SONUÇ
6 M.T. ERKEK 50 6647		TORAKOTOMİ - UNRESECTABLE	3 YENİ SONRA REKİTUS
7 F.Y. KADIN 15 8526			SLEEVE REZEKSİYON 4 YENİ SONRA ASEMPTOMATİK
8 D.D ERKEK 22 8598			SOL ÜST LOB VE LINGULA REZEK. + SLEEVE REZEKSİYON 3 YENİ SONRA TAKİPSİZ
9 H.E. ERKEK 29 10512			SAG ÜST LOBEKTOMİ 1 YENİ SONRA ASEMPTOMATİK
10 O.Y. ERKEK 30 10531			SAG ORTA VE ALT LOBEKTOMİ + DEKORTİKASYON 6 AY SONRA ASEMPTOMATİK

Vaka Cinsiyet yaş Prot.no:	LEZYONUN YERİ	UYGULANAN CERRAHİ YÖNTEM	SONUÇ
11 R.K. ERKEK 35 10568			SOL ALT LOBEKTOMİ 3 AY SONRA ASEMPTOMATİK
12 B.T. ERKEK 24 8797			TRAKEADA İKİ KARTILAJ HALKASINA SLEEVE REZEKSİYON 3 SENE SONRA ASEMPTOMATİK

bu yöntem, bugün için hemen hemen hiç uygulanmamaktadır (4, 6, 10, 19). Tablo : VI da görüldüğü gibi, vak'alarımızda brokoskopi tedavi amacıyla değil, tanı amacıyla kullandık. Bronş adenomlarında radyoterapiye ait başarılı (4) ve başarısız (11, 31) yayınlar yapılmıştır. Genellikle bronş adenomlarında radyoterapiye ve kemoterapiye çok nadiren başvurulmaktadır (20).

Bronkoskopik ekstirpasyonun sakıncalarının ortaya çıkması, incelenen vak'alarda bölgesel lenf bezlerinde ve ileriki takiplerinde diğer organlarda metastaz saptanması rezeksiyonu uygulanan tedavi yöntemi haline getirdi. Mc Burney ve ark. yayınlanmış vak'aları metastaz yönünden incelediklerinde % 10 vak'ada metastaz tesbit ettiler (18). Tesbit edilen vak'aların yarısında metastaz bölgesel lenf bezlerine, diğer yarısında plevra ve aynı akciğerin diğer yerlerine, karaciğer, kemik, beyin, böbrek gibi diğer organlara idi. Vak'alarımızda bölgesel lenf bezlerine metastaz 1 vak'ada saptandı. Bu vak'a (8. vak'a) takipten çıktığı için sonucun ne olduğu konusunda fikir sahibi olamadık. Diğer bir hastamızda akciğer lenfatiklerinde invazyon vardı, rezeksiyon uygulanan bu vak'a 10 senedir asemptomatik durumdadır. Bir vak'ada tümör akciğerin diğer yerlerine ve plevraya metastaz ve yayım

yapmıştı, vak'a unresectable kabul edildi (vak'a 6). Literatürde bölgesel lenf bezlerine metastaz olmıyan vak'aların uzun süre yaşadıkları bildirilmektedir (4, 26). Vak'alarımızın çoğunluğu bu gruba girmektedir.

Bronş adenomlarında ilgili akciğere rezeksiyon uygulanmasında metastaz endişesi ile beraber, tümörün distalinde kalan parankimadaki irreversibl infeksiyonun da rolü olmaktadır. Fakat, irreversibl infeksiyonun olmadığı, tümörün bronş duvarında lokalize kaldığı vak'alarda akciğer rezeksiyonu doku kaybından başka bir anlam taşımamaktadır. Bu durum sleeve rezeksiyonların doğmasına neden olmuştur. Sadece bronşun sirküler rezeksiyonunu kapsayan bu yöntem önceleri tüberküloza bağlı bronkostenozlarda, bronş rüptürlerinde (9), sonraları tümöral oluşumlarda uygulanmış ve teknik özellikleri ayrıntılı olarak bildirilmiştir (17). Bronş adenomlarında sleeve rezeksiyon uygun vak'alarda yalnız başına uygulandığı gibi, akciğer rezeksiyonu ile birlikte de uygulanmaktadır. Vak'alarımız arasında 3 hastaya sadece sleeve rezeksiyon uygulandı. Üç vak'a'ya da sleeve rezeksiyon ile birlikte lobektomi yapıldı (Tablo : VI). Tümörün pediküllü olduğu 1 vak'ada ise bronkotomi ve eksizyon tercih edildi.

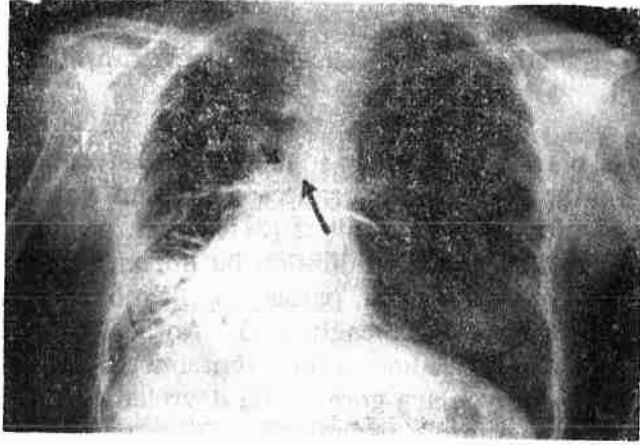
Araştırmacıların bir kısmı % 10 oranında metastaz olasılığı (18) nedeniyle akciğer rezeksiyonunu tercih etmektedirler (6, 7, 10). Biz vak'alarımızda akciğer rezeksiyonu veya sleeve rezeksiyon kararını irreversibl distal infeksiyon ve peroperatif lezyonun yaygınlığı, ganglionların durumunu göz önüne alarak verdik. Tümörün lokalize kaldığı vak'alarda akciğer parankimasını koruyan konservatif yöntemleri tercih ettik. Ancak irreversibl infeksiyon ve lezyonun yaygınlığı akciğere rezeksiyon uygulamamıza neden oldu. Bu vak'aların bir kısmında da yine sleeve rezeksiyon ile doku kaybını minime indirmeye, parankimayı korumaya çalıştık. Bu temel düşünceden hareket ettiğimiz için vak'alarımızdan 7'sine bronkotomi + eksizyon, sleeve ve sleeve + lobektomi gibi yöntemler uyguladık. Ancak 4 vak'ada sadece rezeksiyon yaptık. Lobektomi yapılan bu vak'alarda daha başka türlü bir yöntem uygulaması, vak'aların özelliği olarak, söz konusu değildi. Hastalarımıza uyguladığımız cerrahi yöntemler aşağıdaki temel noktalara dayanıyordu : a) Tümörün büyüklüğü ve akciğer dokusu ile

ilişkisi, b) Bölgesel lenf ganglionlarının durumu, c) Distal infeksiyonun derecesi. Bu görüş altında, vak'lara uygulanan cerrahi yöntemlerin isabetli oluşunu, hastalarımızın uzun süreli kontrolleri gösterdi.

Deneyssel olarak lobektomi + sleeve rezeksiyonlardan sonra oksijen alımının, perfüzyonun, sadece lobektomi yapılanlara göre daha fazla düştüğü saptanmıştır (34). Erken postoperatif devrede görülen ve 3 hafta sonra düzelen bu durum peribronşial dokudaki bronşial arter dolaşımı, parasempatik innervasyon ve lenfatik dolaşımın bozulmasına bağlıdır (3). Ancak bu durumun kısa bir sürede düzelmesi ve konservatif yöntemler uygulanan vak'larda, mutad rezeksiyonlara göre ileriki devrelerde solunum problemlerinin olmaması tercih nedenleridir. Diğer taraftan konservatif cerrahi yöntemlerle mutad rezeksiyonların karşılaştırılmasında, nüks yönünden bir fark bulunamamış, buna karşılık konservatif yöntemlerde ameliyat mortalitesi ve postoperatif komplikasyon daha düşük bulunmuştur (7, 15, 33).

Bronş adenomlarında 5 - 10 sene yaşama oranını Markel ve ark. (16) % 95 ve % 91, Wilkins ve ark. (33) % 70, Donahue ve ark. (8) % 64, Goodner ve ark. (11) % 57 ve % 49 olarak saptamışlardır. Bizim 12 vak'alık serimizde 5 vak'a 9 - 11 senedir asemptomatik olarak yaşamaktadır. Bunlardan birisi 9. seneden sonra takipsiz kalmıştır. 6 vak'a henüz 5 seneyi doldurmamışlardır, fakat ameliyattan sonraki devrelerinde asemptomatik durumdadırlar.

Bronş adenomlarının cerrahi tedavisine bağlı mortalite bildirilmesine rağmen (4, 33), vak'alarımızda postoperatif mortalite mevcut değildir. Bütün vak'alarımızın kontrollerinde, özellikle sleeve rezeksiyon uygulananlarda bronkoskopi ile anastomozun durumu saptandı. Kontrol bronkoskopilerinde hiç bir vak'ada lokal tümör nüksü, anastomozda darlık ve fistül gibi komplikasyonlara rastlanmadı. Bazı vak'alarda bronş anastomozunun durumunu kontrol amacıyla bronkoskopiye ilâve olarak bronkografi de uygulandı (Resim : 11). Bunlarda da anastomoz darlığına ait bulgu tesbit edilemedi.



Resim 11 — Sağ ana bronşa (üst lob bronşu ile carina arasına) sleeve rezeksiyon uygulandıktan 1 sene sonra bronkografik görünüm. Stenoz ve tümör nüksü mevcut değil. Ok işaretleri anastomozun yerini göstermektedir.

ÖZET :

Bronş adenomlarına ait 10 karsinoid, 1 mikst tümör, 1 de mikst tipte bronş adenomu olmak üzere 12 vak'a incelemeye tabi tutuldu.

1 — Vak'alarımızda yaş ortalaması 30, kadın erkek oranı 3/9 olarak tesbit edildi.

2 — Vak'alarımızdaki semptomların çoğunu öksürük, hemoptizi ve balgam teşkil etmektedir.

3 — 12 vak'ada preoperatif bronkoskopi ve biyopsi ile kesin tanı oranı % 91'dir.

4 — Vak'aların hepsi santral lokalizasyonlu idi. Radyolojik bulgular spesifik değildi.

5 — 12 vak'anın 8'inde tümörün distalinde bronşektazi, apse, pnömoni, ampiyem gibi infektif olaylar oluşmuştu.

6 — Cerrahi yöntem olarak 7 vak'ada sleeve, bronkotomi ve

sleeve + lobektomi gibi konservatif prosedürler uygulandı. 4 vak'aya lobektomi, 1 vak'aya torakotomi yapıldı.

a) Tümörün lokalize olduğu, distal irreversibl infeksiyonun olmadığı vak'alarda sleeve rezeksiyon uygulandı.

b) Distal irreversibl infeksiyonun bulunduğu, tümörün yaygın olduğu vak'alara lobektomi + sleeve veya sadece lobektomi yapıldı.

c) Tümör pediküllü olduğu zaman bronkotomi ve eksizyon yapıldı.

7 — Vak'aların takiplerinde; 5 vak'a 9 - 11 senedir asemptomatiktir, 5 vak'a asemptomatiktir, fakat henüz 5 seneyi doldurmamıştır. Bir vak'a unresectable bulunmuş ve 3 sene sonra ölmüştür. Diğer 1 vak'a takipsiz kalmıştır.

8 — Vak'aların hepsine kontrollarda bronkoskopi, bazılarında bronkografi yapılarak nüks ve stenoz olmadığı saptanmıştır.

SUMMARY

Bronchial Adenomas and Their Surgical Treatment

Twelve cases of bronchial adenoma were studied 10 carcinoid, 1 mixed tumor, and 1 mixed tumor of the salivary gland type.

1 — Mean age was 30 years, and women - men ratio was 3/9.

2 — Frequently, cough, hemoptysis and expectoration constituted the principal symptoms.

3 — In twelve cases, the rate of precise diagnosis was 91 % by means of bronchoscopic examination and biopsies.

4 — In our cases, the tumors were all centrally located. Routine roentgenographic findings were not specific.

5 — In 8 cases inflammatory changes occurred in distal lung tissue, such as bronchiectasis, abscess, pneumonia, and empyema.

6 — In 7 cases, conservative resectional procedures, were performed, such as sleeve resection, bronchotomy and sleeve + lo-

bectomy. Lobectomy was performed in four cases and thrototomy in one.

a) Sleeve resection was performed when the tumor was localized and had no irreversible inflammatory changes in distal tissue.

b) Lobectomy + Sleeve or just lobectomy was performed when the tumor was extensive and had a distal irreversible infection.

c) Bronchotomy and excision were performed, when the tumor had a pedicle.

7 — Follow - up of our cases has indicated the following :

— 5 cases have been asymptomatic for 9 - 11 years.
— 5 cases have been asymptomatic but have not yet completed 5 years.

— One case was found to be unresectable and died three years later.

— One case could not be followed up.

8 — No recurrence or stenosis has been detected in any of the cases in control examinations by means of bronchoscopy applied to all cases, and bronchography applied to some.

LİTERATÜR

- 1 — Akhtar, M., Young, I., Reyes, F. : Bronchial Adenoma with Polymorphous Features. *Cancer*, 33 : 1572, 1974.
- 2 — Anderson, W. A. D. : Pathology. C. V. Mosby Co. St. Louis, P. 966 - 980, 1971.
- 3 — Andrews, M. F., Pearson, F. G. : The Relation of the Bronchial Arterial Circulation and other Factors to the Transient Defect in Oxygen Uptake Following Auto - transplantation of the Canin Lung. *Can. J. Surg.*, 16 : 1, 1973.
- 4 — Baldwin, J. N., Grimes, O. F. : Bronchial Adenomas. *Surg. Gynec. Obst.*, 124 : 813, 1967.
- 5 — Bensch, K. G., Gordon, G. B., Miller, L. R. : Electron Microscope and Biochemical Studies on the Bronchial Carcinoid Tumors. *Cancer*, 18 : 592, 1965.

- 6 — Blades, B. : Bronchial Adenomas. In Surgical Diseases of the Chest. C. V. Mosby Co. Sain Louis, 3. Ed. P. 160, 1974.
- 7 — Bradshaw, H. H., Shaffner, L. D. : Deaton, W. R. : Bronchial Adenoma, A Case Report. J. Thoracic. Surg., 23 : 388, 1952.
- 8 — Donahue, J. K., Weichert, R. F., Oshsner, J. J. : Bronchial Adenoma. Ann. Surg., 167 : 873, 1968.
- 9 — Gebauer, P. W. : Pulmonary Surgical Salvage by Bronchial Resection, Surg. Gynec. Obst., 94 : 347, 1952.
- 10 — Gibbon, H. J. : Bronchial Adenoma. In Surgery of the Chest. W. B. Saundress Co. 2. Ed. Philadelphia, P. 441, 1969.
- 11 — Goodner, J. T., Berg, J. W., Watson, W. L. : The Nonbenign Nature of Bronchial Carcinoids and Cylindromas. Cancer, 14 : 539, 1961.
- 12 — Graham, E. A., Womack, N. A. : The Problem of So - Called Bronchial Adenoma. J. Thoracic Surg., 14 : 106, 1945.
- 13 — Hadju, S. I., et al. : Carcinoid Tumors. A Study of 204 Cases. Am. J. Clin. Pathol., 61 : 521, 1974.
- 14 — Hinshaw, H. C. : Bronchial Adenoma and Other Intrathoracic Tumors. In Diseases of the Chest. W. B. Saunders Co. Philadelphia 3. Ed., P. 422, 1969.
- 15 — Jensik, R. J., Faber, L. P., Brown, C. M., Kittle, C. F. : Bronchoplastic and Conservative Resectional Procedures for Bronchial Adenoma. J. Thoracic. Cardiovasc. Surg., 68 : 556, 1974.
- 16 — Markel, S. F., Abell, M. R., Haight, C., French, A. J. : Neoplasms of Bronchus Commonly Designated as Adenomas. Cancer, 17 : 590, 1964.
- 17 — 17 — Mathey, J., Evrard, C., Neveux, J. Y. : Principes Généraux de la Chirurgie Trachéo - bronchique. Encyclopédie Méd. Chir. Paris, P. 42136, 1970.
- 18 — Mc Burney, R. P., Kirklin, J. W., Woolner, L. B. : Metastasizing Bronchial Adenomas. Surg. Gynec. Obst., 96 : 482, 1953.
- 19 — Overholt, R. H., Bougas, J. A., Morse, D. P. : Bronchial Adenoma - A Study of 60 Patients with Resections. Am. Rev. Tub. and Pulm. Dis., 75 : 865, 1957.
- 20 — Paulson, D. L., Ginsberg, R. J. : Bronchial Adenoma. In General Thoracic Surgery. Ed. Shields, T. W., Lea Febiger, Philadelphia, P. 774, 1972.
- 21 — Payne, W. S., Schier, J., Woolner, L. B. : Mixed Tumors of the Bronchus - Salivary Gland Type - J. Thoracic Cardiovasc. Surg., 49 : 663, 1965.
- 22 — Reid, J. D. : Adenoid Cystic Carcinoma (Cylindromatous Type) of the Bronchial Tree. Cancer, 5 : 685, 1952.
- 23 — Robbins, S. L. : Pathologic Bases of Diseases. W. B. Saunders Co. Philadelphia, P. 839, 1974.
- 24 — Stout, A. P. : Cellular Origin of Bronchial Adenoma. Arch. Path., 35 : 85, 1943.
- 25 — Toker, C. : Observation on the Ultrastructure of a Bronchial Adenoma - Carcinoid Type - Cancer, 19 : 1943, 1966.
- 26 — Tolis, G. A., Fry, W. A., Head, L., Shields, T. W. : Bronchial Adenomas.

- Surg. Gynec. Obst., 134 : 605, 1972.
- 27 — Verska, J. J., Connolly, J. E. : Bronchial Adenomas in Children. J. Tho. Cardio. Surg., 55 : 411, 1968.
- 28 — Vincent, T. N., Satterfield, J. V., Ackerman, L. V. : Carcinoma of the Lung in Women. Cancer, 18 : 559, 1965.
- 29 — Watson, W. L. : Lung Cancer. A Study of Five Thousand Memorial Hospital Cases. C. V. Mosby. Co. St. Louis, 1968.
- 30 — Weiss, L., Ingram, M. : Adenomatoid Bronchial Tumors, Consideration of Carcinoid Tumors and Salivary Gland Tumors of Bronchial Tree. Cancer, 14 : 161 1961.
- 31 — Welborn, M. B. Jr., Fahmy, A., Gobbel, W. G. Jr. : Mucoepidermoid Carcinoma of Bronchus with Chondroid Metaplasia and Elevated 5-hydroxyindoleacetic acid excretion. J. Thoracic Cardiovasc. Surg., 57 : 618, 1969.
- 32 — Wessler, H., Rabin, C. B. : Benign Tumors of the Bronchus. Am. J. Med. Sci., 83 : 164, 1932.
- 33 — Wilkins, W. E. Jr., Darling, R. C., Soutter, L., Sniffen, C. R. : A Continuing Clinical Survey of Adenomas of the Trachea and Bronchus in a General Hospital. J. Thoracic Cardiovasc. Surg., 46 : 279, 1963.
- 34 — Wood, P. B., Gilday, D., Ives, R., Rae, S., Pearson, F. G. : A Comparison of Gas Exchange after Simple Lobectomy and Lobectomy with Sleeve Resection in Dogs. J. Thoracic Cardiovasc. Surg., 68 : 646, 1974.