

Dr. Mustafa Aşkar

u

İSTANBUL  
ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

No. 81

Dr. Mustafa AŞKAR  
Dip. No : 17986/21434

Dr. Fahri Arel

**Bronşektazilerin etiyolojisi ve cerrahî  
tedavisi.**

---

**Bronş fistülünün kapatılması.**



Grace  
1941.

1850  
1851  
1852

MUŞAF AŞKAR  
Fak. no: 216

# Bronşektazilerin etiyolojisi ve cerrahî tedavisi.

---

## Bronş fistülünün kapatılması

*Prof. Dr. Hürrem Gül Öngen*  
Tıp Diploma No: 29482  
Göğüs Hastalıkları 28251-29482



İSTANBUL  
ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

No. 81

# Bronşektazilerin etiyojisi ve cerrahî tedavisi.

---

## Bronş fistülünün kapatılması.

**Fahri Arel**

*İstanbul Üniversitesi  
Birinci Şirürji Kliniği Doçenti*

---



AHMED İHSAN Basımevi Ltd.

1 9 3 9



## ÖN SÖZ

Bronşektazi hastalığının cerrahî tedavisine dair monografik bir travay birçok cihetden yerinde bir işdir. Toraks cerrahisinde elde edilen terakkiler bize yeni tedavi usulleri bahşetmiştir. Gerek ameliyatı müteakip gerek muahhar neticeler o kadar müsaitdir ki, halen erken müdahalenin esas olarak kabulü haklıdır. Fakat erken müdahalede ısrar takdirinde hastalığın başlangıçta teşhis edilmesi büyük pratik bir ehemmiyet iktisab eylemekdedir. Bu hastalığın bugün de çok defa maalesef gözden kaçan ilk semptomlarına hekimlerin nazarı dikkatini imale etmek ehemmiyetli bir say'dır. Nihayet bütün tedavi çehtlerinin kıymeti şu cihetten de tebarüz etmektedir ki temamilen teşekkül etmiş bronşektazi hastalığı hastayı çıkardığı müteaffin balgam dolayısıyla herhangi bir cem'iyet hayatından uzak kalmıya icbar eder. Muvaffakiyet veren bir ameliyat ile hastayı tekrar içtimaî hayata iade etmek imkânı ameli usulün kullanılmasını bilhassa iltizam eden bir delildir.

Bu vazifeyi üstüne alan Doçent **Dr. Fahri Arel** temamilen muvaffak olmuştur. Kliniğimizin tecrübelerini enternasyonal tıp âleminde şimdiye kadar neşrolunmuş bulunan neticelerle mukayese etmiş ve etiyolojik ve anatomo - patolojik esaslara istinad eden ameli - terapötik direktifler vaz'eylemiştir.

Cerrahlar kadar pratisiyen hekimlerin de ihtiyaclarını karşılayan bu eserden mümkün olduğu kadar fazla miktarda hekimin istifade etmesi şayanı temennidir.

*İstanbul 2-1-1939*

**Nissen**



## Bronşektazilerin etiyojisi ve cerrahi tedavisi

Sadır cerrahisinin tekemmülü, bilhassa rie tüberkülozunda ameliyat ile alınan parlak neticeler, uzun zaman dahilî tababetin tedavi sahasında kalmış olan bronşektazilerin cerrahiye intikal etmesine sebep olmuştur. Filhakika, bronşektazilerin ilâçlar ile tedavisinden daimî bir şifa elde edilememektedir. Bunun böyle olması da pek tabiidir. Zira cidarları sertleşmiş bronş genişlemelerinin dahilî tedaviden müteessir olamayacakları kolayca anlaşılır. Burada ancak genişlemiş bronşları çökertmek yahut afetzede kısmî istisal etmek şifayı temin edebilir.

Binaenaleyh bir taraftan dahilî tedavinin şayanı memnuniyet bir netice elde edememesi, diğer taraftan cerrahinin git gide sadır hastalıklarında daha müessir olmağa başlaması, bronşektazi vakalarının da cerrahi serviserine akınını mucip olmuştur. Böylelikle cerrahî tatbikat fazlalaşarak ameliyat verimi bugün zengin istatistiklere dayanmaktadır. Bundan maada evvelleri ilerlemiş vakaların otopsisinden çıkarılan anatomik piyeslerin mütalâa ve tetkikine istinad eden anatomo-patolojik bilgilerimiz son zamanlarda ameliyat ile elde edilen piyeslerin tetkikile daha zenginleşmiş, bronşektazilerin şekilleri ve patojenisi hakkında yeni kanaatler ve yeni görüşler tebellür etmiştir. Tüberkülozden sonra akciğerlerde en sık görülen bu afetin ameliyat ile teşfiye edilebilmesi cerrahinin parlak bir faslını teşkil etmektedir. Mevzuun cerrahî sahadaki ehemmiyetini tebarüz ettirmek için 1938 Alman cerrahî kongresinin esas raporlarından (raporu *Sauerbruch* kaleme almıştır) birini teşkil ettiğini söylemek kâfidir zanederiz.

*Laennec* ve talebesi *Cayla* 1819 da ilk defa iki bronşektazi vak'ası neşrederek bu hastalık üzerine nazarı dikkati celbetmişlerdir. Vak'alarından biri 3 1/2 yaşında bir çocuga ait bulunuyordu. Mü-

elliflerin verdikleri tafsilâttan hastaların vilâdî bronşektaziye musab oldukları anlaşılmaktadır. Bu tarihten itibaren bronşektaziler anatomo-patolojik cihetten esaslı bir surette tetkik edilmiştir. Gayri kabili inkâr vilâdî vak'alar yine bizzat anatomo-patoloğlar tarafından neşredilmiş olmasına rağmen, bunlar müzeye lâyük nadirat telâkki edilecek bronşektazilerin kisbî oldukları kabul edilmiştir. Bu gün de dahi klâsik kitaplarda bu kanaatin devam edegeldiğini görmekteyiz. Bununla beraber geçen asrın sonlarına doğru bazı anatomo-patoloğların ve klinisyenlerin vilâdî bronşektaziden bahsetmeğe başladıklarına şahid oluyoruz. *Grawitz* 1880 de vilâdî bronşektaziler hakkında etraflı tetkikatta bulunmuştur. Hocam *Bard* (1899) bronşektazilerin husulünde cidarın idiyopatik tevessününün âmil olduğunu ileri sürerek vilâdî istidada işaret etmiştir. Almanyada *Sauerbruch* ve talebeleri *Lotzin*, *Nissen*, *Krampf*, vilâdî bronşektazileri etraflıca tetkik ve mütalea etmişlerdir. Bu memlekette bronşektaziler hakkında yapılan münakaşalarda iki büyük şahsiyetin karşılaştığını görüyoruz. Bir tarafta rie afetlerle ötedenberi meşgul olan ve bu sahada ismini tanıtmış bulunan *Brauer*'i buluyoruz. Bu müellif bronşlardaki vilâdî anomalilerin bilâhara teşekkül eden bronşektazilerin husulünde bir âmil olabileceklerini kabul etmiyor. 1925 Alman dahili tababet kongresinde bu fikrini kat'i bir surette ilân etmiştir. *Sauerbruch* ise bronşektazilerin mühim bir kısmının (% 80) vilâdî olduklarını kendinin ve talebesi *Lotzin*'in müşahade ve tetkikatına istinaden iddia etmektedir. Son zamanlarda gerek Almanyada gerek Fransa ve diğer memleketlerde yapılan neşriyat ve bilhassa bronşektazik hastalarda başka sui şekillere de tesadüf olunması vilâdî nazariyeyi çok kuvvetlendirici mahiyettedir.

Bronşektazilerin şümüllü bir surette mütalea ve tetkiki bir taraftan ameliyat ile çıkarılan piyeslerin mikroskopik muayeneleri diğer taraftan da vakitsiz ölümü ile tıb alemini keskin zekâ ve ilmi kudret ve kabiliyetinden mahrum eden *Sicard* ve arkadaşı *Forestier*'nin bronkografi usulünü ihdas etmeleri sayesinde mümkün olmuştur. Müellifler ilk defa olarak kesif bir madde zerk ederek bronşların resmini almağa muvaffak olmuşlardır. Bu muayene sayesinde genişlemiş bronşları radyografi plakları üzerinde vazih bir surette görebiliyoruz. Gerçi doğrudan doğruya alınan radyografi plaklarında da bronşektazileri görmek kabildir. Fakat bunun için biraz mümareseye ihtiyaç vardır. Alışmamış olanların gözlerinden bir çok vak'aların kaçtığı vakidir. Binaenaleyh bronkografinin bronşektazi teşhisinde kliniğe çok kıymetli yardımı dokunmaktadır.

Eğer bronşektazilerin halen artmakta olduğunu görüyorsak bunu hiç şüphe yok ki bronkografinin teşhisi kolaylaştırmış olmasına borçluyuz. Bu usulü teşhisi bu günkü tekemmül derecesine getiren ve ona bronşektaziler ile diğer bazı rie hastalıklarının teşhisi tefrikisinde haiz olduğu kıymeti iktisab ettiren *Sergent* kliniği olmuştur.

Biz bu yazımızda vilâdî ve kışbî bronşektazilerin etiyooloji ve patojenisini bu günkü telakkilere göre mütalea ve cerrahî tedaviden bahsedeceğiz. Sırası geldikçe kliniğimizde müşahede ettiğimiz vak'aları zikredeceğiz. Son zamanlarda bu mevzu üzerine her tarafta, bilhassa Amerikada, yapılan zengin neşriyat meselenin tamamen aktüalite halinde olduğunu göstermektedir. Patojenisi hakkında müellifler arasında henüz ittihadı efkâr mevcut olmaması mevzuu aydınlatmak için yapılacak araştırma ve tetebbüleri lüzumlu kılmaktadır. Diğer taraftan dahilî tababet ile cerrahî arasındaki müşterek sahadada (Grenzgebiet) yer almışolan bu hastalık her iki şube mütehassıslarını da aynı derecede alâkadar etmektedir. Cerrahî müdahalelerle elde edilen neticelerin inceden inceye tetkiki cerrahlar kadar dahi-lyecileri de ilgilendirmekte olduğuna hiç şüphe yoktur. Binaenaleyh mevzuu bu cihetten de derinleştirmenin büyük bir ehemmiyeti vardır. Gün geçtikçe dahilî ve haricî tababetin müşterek mesailerine ihtiyaç hissettiren hastalıkların adedinin arttığına şahit oluyoruz: Mide karhası, kolesistit, kanser, rie afetleri ilâh ... gibi hastalıklarda her iki şube mütehassıslarının sıkı müşareketi hem bu sahalarda tababetin ilerlemesi hem de hastaların müstefid olmaları için lâzımdır. Şurası muhakkaktır ki cerrahî tedaviden iyi bir netice alabilmek ancak vak'aların vaktinde cerrahiye sevki ile kabildir. Bu da ancak iki şubenin beraber yürümesile tahakkuk edebilir.

## PATOJENİ

Nazariyeler. — Bronşektazilerin patojenisini izah eden bir çok nazariye gün görmüştür. Klasik nazariyelerin temelleri hastalığın klinik seyri ve otopside elde edilen anatomo-patolojik piyeslerin mikroskopik tagayyüratı üzerine istinad etmektedir. Gerek serirî gerekse anatomo-patolojik müşahadelerin telkin ettiği nazariyelerin bir kısmı zaman ile silinmeğe mahkûm olmuş ve ancak tarihî kıymeti haiz olarak kalmıştır. Bir kısmı ise bugünkü telâkkilerimize bir yakınlık göstermektedir.

En ziyade ileri sürülen klasik nazriye sessizce, yavaş yavaş yerleşen ve tekerrür eden müzmin bronşiti hastalığının tekevvinde mü-

essir âmil olarak kabul etmektedir. Demek ki, bronşektazi gürültüsüz başlıyor, bir hastalık olarak kendisini gösterinceye kadar aylar, seneler geçiyor. Kendisini tanıtmaması hastalığın başlangıcını ifade etmez. Bu daha ziyade teessüs etmiş olan bronşektazinin tali olarak bir enfeksiyona maruz kaldığına delâlet eder. Fakat bronşektazilerin bu suretle izahı, mes'eleyi yakından tetkika koyulunca tatmin edici mahiyette görülmemektedir. *Claisse* haklı olarak şu itirazı serdediyor: "Eğer bronşektazi bronş intanının adı bir neticesi ise, niçin sebebine çok sık tesadüf ettiğimiz halde kendisine nisbeten nadiren şahid oluyoruz? Müzmin bronşit nazariyesi hastalığın patojenisini tenvir etmekten çok uzak olması hasebile terk edilmiştir. Expectoration esnasında entrabronşik tazyikin artmasının bronşektaziye sebebiyet verdiğini iddia eden nazariye de metruktur. Zira öksürme anında bronşun içinde tazyikin arttığı her kes tarafından kabul edilmiş değildir.

Bronşektaziye sebebiyet veren âmiller arasında bronşların cidarının innervation bozuklukları da zikredilmişse de bu keyfiyeti kat'i bir surette isbat etmek mümkün olamamıştır. Mevzuubahs ettiğimiz hastalığı ilk defa etraflıca tetkik ve mütalea etmiş olan *Laennec* patojenisi hakkında koyu ve yapışkan kraşanın bronşlarda toplanıp kalmasını kabul etmişti. *Audral* bronş cidarının tegaddisinin bozulmasını, *Reynaud* ise şehikî tazyikî hastalığın husulüne sebep olarak göstermişlerdir. Bu sebepleri de bronşektazilerin tekevvününde mukni birer âmil olarak nazarı itibara almamıza imkân yoktur.

Halen bronşektazilerin patojenisi hakkında kabul edilen nazariyeler şunlardır:

### A) FİBROTHORAX.

1856 da *Barth* plevra cevfinin iltisak dolayısıyla kapanmasının bronşektaziye sebebiyet verdiğini ileri sürmüştür. Ampiyemlerden sonra ara sıra görülen bu bronş genişlemesi nadirdir. Plevra cevfi ve cidarı sadır sertleşmiştir. İki taraflı plevra cevfi iltisaklarında bronşektazinin teşekkülü kolayca kabili izahtır. Fakat bir taraflı olduğu zaman fibrotoraksın çekici tesiri cidarı sertleşmiş bronşlardan ziyade munassıfı kendisine doğru çeker. *Krampf* plevradaki iltisakın yalnız başına bronşektaziye sebebiyet verebileceğini kabul etmek bronşektazilerin mekanizmasını tanınamaktır diyor. Zira bronş ge-

nişlemesinin husule gelebilmesi için bir taraftan plevrada iltisak diğer taraftan da rie nescinde tekemmüş olması lâzımdır.

Bazı vekayide sertleşmiş olan plevradan nesci münzamın rie parankimine nüfuz ettiği görülmektedir. Böylece vücuda gelen bronşektazilerde rie nesci ibtidai olarak afetzedede değildir. Fakat nadir olmakla beraber bazan evvelce geçirilmiş “empiyeme,” in bir taraflı fibrothorax husule getirdiği ve bunun da bronşektaziye sebebiyet verdiği klinik müşahedattandır. Nitekim bu gibi vak’aların ameliyatında plevra çok kalınlaşmış bulunduğu halde ciğer nescinin sertleşmemiş olduğu nazarı dikkati celbetmektedir. Mekanizmasını temamilen izah edememekle beraber bu gibi vak’aların mevcudiyetini kabul eylemek mecburiyetindeyiz. Böyle iki vak’aya servisimizde şahid olduk. Müşahedelerini kısaca nakledeceğim :

1) Fatma... 36 yaşında. Bundan 11 sene evvel sağ göğsünün alt tarafında sancı hissetmiş. Beş sene bu sancılar arasına gelmek üzere devam etmiş. Bir gün birdenbire hemoptizi gelmiş, ertesi gün ise kan yerine ağızından küçük keseler ihtiva eden berrak bir su akmış. Urticaire. Röntgen muayenesile kist hidatik olduğu anlaşılmış. Bir ay devam eden bronkorre yavaş yavaş hemoptoik kışalara tahavvül etmiş. Ameliyat ile riedeki kist hidatik istisal edilmiş. Üçüçay sonra kapanan yara on beş gün geçmeden tekrar açılarak iki sene devam etmiş ve hasta kuvvetlenince tekrar kapanmış. Bu müddet zarfında sabahları öksürmeğe ve yeşil renkte, az miktarda kışa çıkarmağa başlamış. Kışalar bazan kanlı olurmuş. Bir hastanede bronkografi yapılarak sağ alt fusta bronşektazinin mevcudiyeti tesbit edilmiştir (şekil 1). Ara sıra kanlı olan kışaların devamı üzerine servisimize müracaat eden hastaya evvelâ frenisektomi ve bir müddet sonra da ekstraplöral plombaj yapılmıştır (şekil 2). Plombaj bronşektazik cevfe kendiliğinden açıldığından iştirak fevhası genişletilerek drene edilmiştir (şekil 3). Kışalar gün geçtikçe azalarak halen tamamen zail olmuşsa da geri kalan bronş fistülünün kapanması için daha bir müddet beklemek icab etmektedir. 9—12 ay zarfında fistül kendiliğinden kapanmayacak olursa adale plastiği yapacağız. İşte bu vak’ada rie kist hidatığının uzun süren tekayyühü neticesi plevrada itisakat ve binnetice bronşektazi husule gelmiştir.

2) Mahmud... 23 yaşında. Ahvali sabıkasında pnömoni veya boğmacaya tesadüf olunmuyor. 5 sene evvel sadrının sol tarafından ve alt kısmından bıçakla yaralanmış. bir ay kadar yarasından cerahat akmış. 2 sene evvel ateşli bir haslalık geçirmiş. Bir ay evde kalmağa mecbur olmuş. Fakat ateş düştükten sonra öksürük ve kışa devam ettiğinden servisimize getirilen hastada sol alt fusta bronşektazi görülmüştür (şekil 4 ve 5). Hastaneye girmeden evvel her gün yarım su bardağı kanlı kışa çıkarırmış. Kendisine yapılan frenisektomiden sonra kışanın miktarı bir bardağa çıkmıştır. Hasta git gide zayıflamağa başladığından plombaja karar verilmiştir. Ameliyatta plevranın bir parmaktan fazla kalınlaşmış olduğu görülmüş, diyatermi bıçağı ile şak edilince yumuşak rie nescile karşılaşılmıştır. Pnömoliz ve entraplöral plombaj (şekil 6). Ameliyatı müteakip günlerde çarpıntı ve hemoptizi. Fakat bir kaç gün sonra kışa temamilen kaybolmuştur. Altı ay sonra plombaj yerinden hafif ifrazat geldiğinden parafin kütlesi çıkarılmıştır.

Hasta altı aydanberi hiç kıraş çıkarmıyor. Ahvali umumiyesi iyi, sıkleti artmıştır. Bu vak'ada da cerh dolayısıyla vukua gelen plevra «empiyème» inin sonucu fibrotoraks ve bunun neticesi olarak da bronşektazi husule gelmiştir.

## B) RIEDE HUSULE GELEN NESCI TEKEMMÜŞ NETİCESİ BRONŞEKTAZİ

Riedeki intanî bir vetirei maraziyenin organizasyonunun sonucu husule gelen nescî sertleşmenin bronşektazilere sebebiyet verdiğini daha 1838 de *Corriqan* ileri sürmüştü. *Laennec* bir vak,asının otopsisinden bahsederken rie nescinin gudruf ile nesci lifi arası bir kıvamda bulunduğunu söylüyor. *Charcot* 1877 de neşrettiği bir mekalede had rie iltihabından sonra teessüs eden müzmin bronkopnömonilerde ciğerin delik deşik ve sert olduğunu, bıçağın altında hışırdadığını zikrediyor.

Ciğerde had hastalıklardan arda kalan müzmin iltihabların tevlit ettikleri nescî sertlik ve tekemmüşün bronşektazilere sebebiyet verdiğini bugün elimizde bulunan bronkografi usulile mükemmelen mütalâa edebilmekteyiz. Bu sahada geniş tetkikat ve neşriyatta bulunmuş olan *E. Sergeant* bu usulün bize yalnız bronşektazilerin rie nescinin tekemmüşünün müteakip bir neticesi olduğunu göstermekle kalmadığını, aynı zamanda bronşektazilerin anatomik tiplerinin teşekkülünü de izah ettiğini söylüyor. Nitekim müellife göre tali ektaziler ekseriya münferit ve serpinti halinde ampuler yahut saksiform şekildedir. Halbuki bronşun ve cidarının ibtidaî bozukluğu sonucu husule gelen bronşektaziler ise silendirik şekilde olmaktadır. Saniyen skleroz yalnız küçük ve yahut orta büyüklükteki bronşların etrafına münhasır kalırsa bronchiolectasie'lere sebebiyet verir ki bu şekil tüberküloz fibrözün évolutif vetiresine refakat edenidir. Bronko-pülmoner büyük sklerozlar ise bronşektaziler tevlit eder.

Klinikte görülen bu keyfiyet hayvan tecrübelerile de tevsik edilmiştir. Nitekim *Sauerbruch*, *Bruns* ve ayrıca *Krampf* arteria pülmonalisi bağlayarak rienin o sahasında tekemmüş ve binnetice bronşektazi husule geldiğini müşahede etmişlerdir. *Krampf* tecrübeye tabi tuttuğu hayvanların bir kısmında arteria-pulmonalisi tıkanmış (embolie) ve bir kısmında ise şiryanı bağlamıştır. Vasil olduğu netice şudur: şiryanı tıkanan hayvanların riesinde teşrihi bir tegayyüre tesadüf olunmamıştır. Yalnız uzun müddet devam eden bir anemi görülmüştür. Halbuki arteria pulmonalis' bağlanan hayvanlarda bu şiryana taalluk eden lobda müteaddit nefiz mihrakları müşahede edilmiştir. Şiryanı yalnız tıkanmış olan

vak'alarda büyük deverandan arteria bronchialis'in temin ettiği kollateraller sayesinde tıkanan damardan kan alan fussyun iskanı temin edilmektedir. Nitekim *Küttner* akciğerlerdeki deveran münasebetlerini tenkide mahal vermeyecek tarzda enjeksiyon usulile hayvanlarda tesbit etmiştir. *Cohnheim* ve *Litten* hayvanlarda yaptıkları tecrübelerle istinaden *Virchow* nazariyesinin zıddına olarak kollateral sistemin arteria bronchialis'ten olmayıp arteria pulmonalis'in Kapillerlerinden teşekkül ettiğini kabul etmişlerdi. Halbuki *Küttner* müelliflerin hayvan tecrübelerinde hatalı yoldan yürüdüklerini isbat ile arteria pulmonalis ile arteria bronchialis arasında vasi capillaire bir irtibat olduğunu isbat etmiştir. *Krampf*'in tecrübelerinde pulmonalisin bağlandığı vekayide kollateral sistemin teşevvüşe uğraması dolayısıyla nezif mihraklarının husule gelmesi bu suretle izah edilmiş oluyor. Zira pulmonalisin bağlanması ile kollateral sistemin faaliyeti ve rienin tegaddisi için çok mühim olan arteria bronchialis'in şubeleri de bağlanmış bulunmaktadır. Filhakika şiryani tıkanmış fussyun sürresinde pek çok ve kalınca kan damarları görülmüştür. Bunlar evvelce mevcut olup tıkanma dolayısıyla genişlemiş olan arteria bronchialis'in kollateralleridir. Bu damarlar bronşların, munassıfın ve bilhassa arteria pulmonalis'in üstüne yayılmaktadır. Pulmonalisin tıkanmasından üç ay sonra yapılan maktada adventice tabakasında ve péri - adventiciel nesiçte bronştan şiryana gelen geniş bir çok damar görülmektedir. Halbuki pulmonalisin bağlanması ile bu kollateral damarlar dahi rabtedilmiş oluyor.

Arteria bronchialis'in tromboz neticesi tıkanmasının bronşektaziye sebebiyet verdiği bazı müellifler tarafından iddia edilmektedir. *Ameuille* ve *Lemoine* bu mekanizma ile vukua gelen bir bronşektazi vak'ası müşahede etmişlerdir. Müellifler tüberküloz da dahil olmak üzere her hangi bir intanın hilus nahiyesindeki gangliyonları iltihabî bir surette şişirerek arteria bronchialis üzerine tazyik ile yahut doğrudan doğruya arteritis husule getirerek şiryanda tromboz tevlit ettiğini serdediyorlar.

*Kindberg* ve *Dyreyfus-Seé*'nin vak'asındaki arteria bronchialis trombozunu *Kartagener* mültehib bronşların cidarından kalkıp gelen intanın yaptığı talî bir tromboz olarak kabul ediyor. Vak'a şudur : 13 yaşında bir çocuk dört senelik bir anamnez gösteriyor. Evvelâ kraşa çıkarırmış ve muayenede bir çok defa B.K bulunmuş. Yavaş yavaş rie gangreni teessüs etmiş. Kokulu kraşa... fakat zamanla B.K bulunmaz olmuş. Çocuk hemoptizi neticesi ölmüş. Otopside

sol üst fusta büyük bir gangren cevfi, alt fusta ise bronşektazi ve had iltihabî irtişah görülmüş. Arteria bronchialis tromboze imiş. Hiç bir tatafta tüberküloz mihrakına tesadüf olunmamış. Müellifler tüberküloz müşahede edilmemesini fevkalâde bir hal telâkki etmekle beraber bronşektaziye sebep olarak şiryanın trombozunu mes'ul tutmaktadırlar. *Kartagener* bu görüşü kabul etmiyor. Fikrince müelliflerin vak'asında sol riedeki bronşektazi ibtidaîdir. Senelerden sonra yavaş yavaş rie gangrenine sebebiyet vermiştir. Kraşada müteaddit defa bulunmuş olan batoneler koch basilile hiç te alâkası olmayan acido - résistant batonelerdir (*Brauer*). Şiryanın trombozu ise rie gangreninin bir neticesidir ki anatomi - patolojik noktai nazardan hiç bir fevkalâdelik ibraz etmez.

Arteria bronchialis'in trombozu sonucu husule geldiği iddia edilen bronşektazilerin neşriyat sahasında adedi o kadar mahduttur ki halen bu hususta kat'î bir şey söylemek kabil değildir.

Rie nescinin tekemmüşünden mütevellit bronşektazilerin etiyo-lojisinde bazı intanî hastalıklar zikredilmektedir :

1) **Firengi**; nasıl ki bir çok hastalıkların etiyo-lojisinde ileri sürülmüş ise burada da bazıları tarafından sebebi aslî, bazıları tarafından da zemini hazırlayan bir âmil olarak kabul edilmektedir. Bilhassa Lyon mektebinin bu nokta üzerinde ki fikri kat'îdir. *Tripier* ve talebeleri bronşektazinin hemen daima bir syphilis sclérogommeuse broncho - pulmonaire oiduğunu iddia etmişlerdir. Son zamanlarda *Letulle*'ün tetkikatı rie frengisinin périlobulaire skleroz vukua getirdiğini ve bunun neticesi bronşlarda tegayyürat husule geldiğini göstermiştir. *Sergent*, *Benda* syphilis tertiaire'in bronşik şeklini mütalea etmişlerdir. Bu vak'alarda bronşların etrafında skleroz görülmektedir. Şayet bu skleroz mütebariz bir derecede olursa bronşların bünyesindeki tahribata iştirak ederek bronşektazilerin vücuda gelmesine sebebiyet verir.

*Kindberg* müşahede ettiği bronşektazi vak'alarının kahir ekseriyetinde ne klinik âraz ne de laboratuvar muayenelerile firengiye tesadüf edememiştir. *Sergent*'in talebesi *Poumeau - Delille* dahi bronşektaziler üzerine yazdığı tezde hastalarının ahvali sabıklarında frengi bulamamıştır. Bir kısım müellifler ise, bilhassa çocuk mütehassıslarının çoğu (*Hutinel*), bronşektazilerin tekevvününde irsî frenginin yalnız zemini hazırlayıcı bir rol oynadığını kabul etmektedirler.

*Kindberg* rie nescinde görülen teşrihi tegayyüratın (nodule plasmatique, irtişah, elâstikî nescin tahribi, şiryanî tegayyürat) her

hangî bir rîe sklerozunda görüldüğünü ve mikroskopik muayenede bulunan spirochètes'lerin *F. Bezançon* tarafından rîe gangreninde büyük rol oynadığı isbat edilen spiroket cinsinden olduğunu söyledikten sonra scléro - gommeuse firenginin bronşektaziye sebebiyet verdiği vak'aların cidden istisnâî olduklarını ilâve ediyor.

Halbuki *Tripier* ve *Bonnamour* yukarıda söyledığımız veçhile firenginin müessir bir âmil olduğu kanaatindedirler. Hatta *Bonnamour* bronşektazileri ikiye taksim etmiştir: Üstüvanî şekilde olanları hemen daima derenî, ampullaire şekilde olanları ise daima firengî neticesidir. Bir kısım bronşektazilerin husulünde firenginin âmil olduğunu kabul etmekle beraber bazı muelliflerin iddia ettikleri gibi vak'aların ekserisinde hatta hepsinde sebep olarak gösterilmesi hem bu günkü telâkkilerimize hem de biyolojik muayenelerin verdikleri neticelere tevafuk etmemektedir. Zira firengiden maada riede skleroz ve tekemmüş yapan hastalıklar mevcut olduğu gibi mekanik sebebler tahtı tesirinde husule gelen bronşektazilerin ve vilâdî olanların mevcudiyeti de bugün kat'î olarak isbat edilmiş bulunmaktadır. Binaenaleyh bazı vak'aların tarzı tekevvününü firengî ile izah etmek mümkünse de mühim bir kısım vekaide bronş genişlemesinin aşağıda zikredeceğimiz esbabın tahtı tesirinde vücuda geldiği muhakkaktır.

**II) Müzmin pnömoni:** Riede cereyan eden iltihabî prosesüsler uzun sürüp eksüdanın reşfi kabil olamadığı takdirde organizasyon husule gelir. Nesci sertleşir (Almanların karnifikation'u), bronşlar genişler. Çocuklardaki bronşektazinin sebebi olarak bir çokları tarafından bronko - pnömoninin mes'ul tutulduğu malûmdur. Kâhilde bu keyfiyet nadirdir. *Roessle* müzmin interstitiel pnömoninin git gide riede skleroz vukua getirdiğini, alvéole'lerin cidarının, péríbronchial ve périvasculaire nesci munzamın müzmin iltihaba iştirak ettiklerini tetkik etmiştir.

Müzmin pnömoni sonucu bronşektaziye müsab olan bir çocuğun müşahedesini kısaca zikredelim :

Yedi yaşında genç bir çocuk küçük yaşlardan beri öksürüyor ve bol balgam çıkarıyor. Son seneler zarfında kraşa fena bir koku almış. Cildin rengi hasif, tegaddî düşkünlüğü, hipokratik parmaklar. Sağ alt fus hizasında cüz'î matité, bir çok râles ; (röntgen şekil 7) : Sağ alt fusta hududu keskin gölge. Bu gölgenin içinde müdevver, vezahat gösteren küçük mihraklar. Teşhis : Sağ alt fusta eski bir pnömoni neticesi bronşektazi.

Çok huysuz olan bu çocukta bronkografi yapmak kabil olamamıştır.

### III) Müzmin fibröz tüberküloz.

*Grancher* 1878 de bronşektazilerin mühim bir kısmında tüberkülozun âmîl olduğunu iddia etmiştir. *Marfan, Claisse* de bu fikri müdafaa etmişlerdir. Lipiodol ile bronkografi yapılmışa başlandıktan sonra bu nazariyenin doğruluğu *E. Sergent, Pruvost, Cottenot, Sauerbruch, Léon Bernard* ve saire tarafından isbat edilmiştir. Nitekim tüberküloz vak'alarında kollapsoterapiden sonra ekspektorasyonun basil ihtiva etmeksizin devam edegeldiği nazarı dikkati celbetmiştir. Tatbik edilen sıkıştırıcı tedavinin (pneumothorax, collapsothérapie) tesiri altında caveerne kayboluyor. Fakat kraşalar devam ediyor. Laboratuvar muayeneleri koch basilini tesbit edemiyor. Bu gibi hastalarda bronkografi yapıldığı takdirde hasta olan nahiyede bronşektazi husule geldiği görülmektedir. Bu müşahedeler tüberkülozun iyi olması neticesi vukua gelen geniş tenneddübün bronşektaziye sebebiyet verdiğini kabul ettirmektedir. *Léon Kindberg* pnömotorakslı hastalarını takib ederken bu keyfiyete şahid olmuştur. Sağ zirvede vasi ulcéro-caséoux mihrakı bulunan bir hastasını dört senelik collaps tedavisinden sonra şifayab olmuş addetmiştir. Hasta işine tekrar başlamış fakat bol kraşa ve her nezlede daha fazlalaşan müzmin bir expectoration devam edegelmiş. Mükerrer yapılan laboratuvar muayenelerinde koch basili bulunamamıştır. Bronkografi müellifin şübhelendiği bronşektazi teşhisini teyid etmiştir.

Bu nevi bronşektazilere oldukça sık tesadüf olunmaktadır. Tüberküloz vak'alarında tatbik ettiğimiz kollaps tedavisinden sonra kraşanın devamı bu gün de hala bazı dahiliyecilere hastalığın iyileşmediği fikrini telkin etmektedir ki mes'eleyi bu suretle telâkki etmenin yanlışlığı yukarıda zikrettiğimiz seriri ve laboratuvar müşahedelerle sabit olmuştur.

Tüberkülozun bronşektaziye sebebiyet verdiği böylece seriri ve laboratuvar muayenelerle tesbit olunduğu gibi eski bir bronşektazinin üzerinde tüberkülozun yerleştiğine de, nadir bir ihtilât olarak, *Rist* ve *Ameuille* bir hastada şahit olmuşlardır. Müellifler burada bronşektazinin patojen bir rol oynamadığı kanaatindedirler.

IV) Rie nescinde vukua gelen tekemmüşün vücuda getirdiği bronşektaziler sırasında post-traumatique olanları da zikredebiliriz. *Borst* narî yaraların nedbelerinde, *Sauerbruch* ve *Nissen* de hayvanlarda tecrübe ile rie curuhunda teneffüs mekanizmasının tesirile nedbe nahiyesinde kisi ve bronş sistemi ile iştiraki olan cevflerin teşekkül ettiğini görmüşlerdir.

V) *L. Kindberg* bir çok bronşektazilerin teşekkülünde akciğer **tekayyuhatına** (abcès, gangrène) büyük bir ehemmiyet atfediyor.

Filhakika apse ve gangrenlerin bronşektazilere sebebiyet verdiği klinikte müşahede olunduğu gibi bronşektaziler ile rie apselelerinin semptomatolojilerinde ve hatta irae ettikleri teşrihi tegayyüratta görülen sıhriyet de nazarı dikkati celbetmekten hali kalmıyor. *E. Sergent* bu müşareketin tarzı tezahürüne göre üç şekil kaydetmektedir:

1. — Mevcut bir bronşektazinin seyri esnasında ihtilât olarak bir apse veya gangrenin husule gelmesi: (**Bronchectasies abcè-dées**)

2. — Mevcut bir apse veya gangren bronşektazile ihtilât edecek olursa: **Abcès bronchectasiant**.

3. — Aps ve bronşektazi aynı zamanda seyredecek olursa; bu vak'alarda anatomo - patolojik sendrom ve hastalığın seyri mürekkebtir. Bu levhai seririye ekseriya fussy işgal eden ve hemen daima vahim olan hakikî ve mütekayyih bronko - pnömoni vetiresini hatırlatır. Fakat müzmin bir seyir de gösterebilir. Bu şekle Amerikalılar **abcès bronchectasique** namını vermektedirler.

Abcès bronchectasiant de had olan apse müzmin devreye geçer. Etrafında sklerojen bir bronko - pnömoni mıntaka vücuda gelir ve yavaş yavaş tevessü ederek yayılır. Bu mıntaka dahilinde kalan bronşlar teşrihi tegayyürlere uğrar, cidarları bozulur, genişler. Rie apselelerinin zaman ile bronşektazi tevlit ettiklerini klinikte hatırdan uzak tutmamak icabeder.

Yukarıda *Krampf*'ın hayvan tecrübelerinde A. pulmonalis tıkanmasının hilus hizasında A. bronchialis'e aid kollaterallerin genişlemesini mucib olduğunu zikretmiştik. *Osman saka* ile neşrettiğimiz bir vak'ada (D. Z. für chirurgie 1938) aynı hadiseye şahid olduk, Çok nadir olan bumüşahedeyi kısaca nakletmek isterim.

27 yaşında bir kadın; 7 senedenberi nükseden eksantem göstermekte. 3 sene evvel atta giderken birdenbire nefes darlığı gelmiş ve kanlı mükö bir mayı tükürmüş. ateşi yükselmiş. Muayene eden hekim sağda bir plöritis düşünmüş. Bundan birbuçuk sene evveline kadar ağrısız kalan hastanın vücuduna ağrılar gelmiş ve ateşi çıkmış. Tekrar sağ tarafta bir pleuritis olmuş; birkaç defa ponksiyone edilmiş. 2 1/2 ay zarfında hasta iyileşmiş. 4 ay evvel büyük bir hemoptizi (1 litre). Hasta evvela Fakültenin 1 inci dahiliye kliniğine dahil olmuş fakat hemoptizilerin tekerrürü üzerine 1inci Şirürji kliniğine nakledilmiştir.

*Status* : Anemik bir kadın; remittan ateş münhanisi. Göğüs ve karın ci-darında Veridi teressümat; kıraş kanlı ve mükö. BK. yok.

Röntgen; sağ alt fusta takriben bir portakal cesametinde, hududu keskin bir gölge görülmekte. Aynı tarafta hilus'e doğru, ikinci, fakat hududu okadar keskin olmayan bir gölge daha mevcut. Sol hilus hizasında küçükce ve toparlak gölgeler göze çarpıyor (şekil 8 ve 9).

Casoni +; Weinberg —; eozinofili yok.

Gölgelerin müteaddid olması ve sol hilus'de gangliyoner enfiltrasyonun mevcudiyeti selim tümör fikrini reddettirmiştir. Gölgelerin hududunun muntazamlığı habis tümörü düşündürmemekle beraber hilus'lerdeki teşekküller metastaz olarak kabul edilebilirdi. Fakat Casoni teamülünün müsbet oluşu ve hastanın 7 sene-denberi tekerrür eden eksanteme mübtela bulunması kıst hiçatik teşhisini daha galib bir ihtimal ile kabul ettirmiştir.

Ameliyat. — Sağ 5 inci kaburga kemiği hizasından torakotomi yapılarak plevra cevfinin kapalı olduğu görülmüştür. Akciğerin kısrında sert bir mahfaza ile örtülü olan tümör hisedilmiştir. Burası şak edilince fazla miktarda kan pıhtısı dışarı akmıştır. Bu buluş anevrizmayı düşündüğünden pıhtı tamamen tahliye olunmuş, ve kesenin hilus'e doğru olan kısmındaki kan damarları ligatüre edilmiştir; tamponman. Diğer anevrizma kesesine dokunulmamıştır. Ertesi gün sağ alt ve orta fusta pnömonik enfiltrasyon başlamış ve hasta 48 saat sonra «cedème pulmonaire» arazile ölmüştür.

Otopsi. — A. pulmonalis'in esas şubesinin sağda tamamen, solda ise hemen tamamen tüberkülö eski thrombus tarafından tıkanmış bulunduğunu ve anevrizma husule getirdiğini göstermiştir. B.K akciğerin muhtelif makta'larında bulunmuştur.

A. pulmonalis'in autochtone trombozları nadirdir. Tüberkülö olanı ise bir nedret teşkil eder. Burada mevzuumuzla alakadâr olan cihet; A. pulmonalis'in esas şubesinin tromboz tarafından tıkanmış bulunması *Krampf*'in hayvan tecrübelerini teyid edici buluşlar göstermiş midir? Filhakika otopside bifürkasyon hizasında çok fazla derecede ve genişlemiş kan damarları göze çarpmakta idiki bunlar kollateral sistemin (A. bronchialis) tevessü etmiş şubeleridi.

### C) BRONŞ STENOZLARINI MÜTEAKIB BRONŞEKTAZİ.

*Nissen* hayvanlarda bronşu bağliyerek rabtolunan yerin altındaki büyükce bronşların ampullaire şekilde genişlediğini görmüştür. Bronşların cidarında tekarruh vücade gelmiştir. Bağlanma neticesi rienin alâkadâr olan kısmı vazifeden tecrit edildiği için nescî tekemmüş müşahade edilmektedir. Bronşun tam tıkanması neticesi rienin o kısmında kütleві bir kollaps (atélectasie) husule gelir. Vazifeden sakıt olan bronşun gışayı muhatisi ifraz kabiliyetini kaybeder. Eğer atelektaziye uğrayan rie nescinde talî bir intan vukua gelecek olursa bunun sonucu cirrhose ve dolayisile bronşektazinin teessüsüdür.

Gayri tam bronş tıkanmalarında ise (stenoz) hiç eksik olmayan intan kihî ifrazatın çoğalmasını mucib olur. Bronş stenoz ne-

ticesi daralmış olduğundan kılı muhteviyatını iyice boşaltamaz. Az bir zaman zarfında, rie parankiminin mühim bir surette iştirakine lüzum kalmaksızın dahi, bronş genişlemesi meydana gelir. Bronş stenozlarına en ziyade tromatik ve sifilitik nebdeler, hariçten veya dahilden bronşu sıkıştıran tümörler sebebiyet verirler.

*Nissen*'in bronş troması neticesi teşekkül eden broşektazi dolayısıyla akciğerini istisal ettiği vak'a mevzuubahs bronşektazilere güzel bir misaldir.

12 yaşında bir genc kızın göğsü üzerinden araba geçmiş, médiastin amfizemi ârazile getirilen hastaya derakab Jugulum nahiyesinden yapılan müdahale ile médiastinde toplanan havanın dışarıya çıkması temin edilmiş ve bu suretle tehlikeli vaziyetten kurtarılmıştır. Fakat yara yerinden daima hava çıkması, Spannungspleurothorax'ın devamı solda büyük bronşun yırtılmış olduğu kanaatini vermiştir. Çocuk iyileşmeğe başlamış; sol plevra cevfinden teşekkül eden ampiyem *Heber* drenajile tahliye edilmiştir. Müteakib aylar zarfında daima fazlaşan müzmin rie tekayyühü levhai seririyesi teessüs etmiştir. Önde, sternomun yanında üçüncü dil'i hizasında bir apse teşekkül etmiş ve şak edilmiştir. Fakat buradan soldaki büyük bronşa vasil olduğundan fistülden zerk edilen iodipine yarantı büyük bronş ile alakadar olduğunu ve ilâcın genişlemiş bronş sistemini doldurduğunu göstermiştir. Bu suretle bütün sol riede bronşektazi teşhisi vazolunabilmiştir (Şekil 10 ve 11).

Bu vak'ada bronşektaziye troma esnasında parçalanan bronşun nedbevî darlaşması sebep olmuştur.

Küçük çocuklarda, bilhassa süt çocuklarında gözden kaçmış olan cismi ecnebilerin bronş stenozuna ve binnetice bronşektazilere sebebiyet verdiğini hatırdan çıkarmamalı.

Çoktanberi *Comby* bu cihete nazarı dikkati celbetmişti. Son zamanlarda yapılan bronkoskopik ve radyolojik muayenelerle bu keyfiyetin doğruluğu meydana çıkmıştır.

*Claisse* hayvan tecrübelerinde sabit ve tromatize eden bir cismi ecnebiyi hava borularına sokarak bir nevi bronşektazi vücuda getirmiştir. Klinikte de aynı şeyi müşahede etmekteyiz. Nitekim cismi ecnebi çıkarıldıktan sonra, eğer bronşta ika ettiği tahribat fazla ise yavaş yavaş bronşektazi husule geldiğine şahid oluruz. *Ramadier, Flandin, Soulas, Weill*'in müşahedeleri buna bariz bir misaldir. Cismi ecnebinin ihracından iki ay sonra hasta tamamen şifayab olduğu bir zamanda lipiodol ile yapılan radyolojik muayene oldukça ilerlemiş moniliforme bronşektazi göstermiştir.

Harbi umumide muhariblerin kullandıkları zehirli gazın ciğerlerde iltihab vukua getirerek tekemmüş mekanizmasının tahtı tesirinde talî bronşektazilere sebebiyet verdiği müşahede edilmiştir (*E. Sergeant, Bonnamour, Le Gendre*). Meselâ *E. Sergenti*'nin bir vak'ası çok bariz bir misal teşkil eder. 1917 de gaz ile tesemmüm

eden bir asker öksürmeğe ve balgam çıkarmağa başlar. Halbuki o zamana kadar ciğerlerinden hasta değilmış. Seneden seneye artan bu hal münteşir pleuro-broncho - pulmonaire bir skleroza ve bunun neticesi bronşektazinin teessüsüne sebep olur.

#### D) VİLÂDİ BRONŞEKTAZİLER.

Bronşektazilerin bir kısmını yukarıda saydığımız sebeblere rabtetmek kabil oluyorsa da diğeri bir kısmında hastalığın etiolojisi çocukluk zamanına, hatta ilk aylara varıncaya kadar araştırıldığı halde mukni bir sebep bulmak mümkün olamamaktadır. Vilâdi bronşektazinin mevcudiyeti daha *Laennec*'in neşrettiği ilk observation'dan şübhelenildiği ve anatomo - patalogların hakikî vilâdi bronşektazi vak'aları zikrettikleri halde, vilâdi bronş genişlemeleri gene bunlar tarafından müzelere yakışır nadir vak'alar olarak telâkki edilmiştir. Anatomo - patalogların ellerine düşen vak'alar ya ölü doğan yahut doğar doğmaz ölen çocuklar ile kâhilde ilerlemiş bronşektazilere inhisar ediyordu. Tipik ve yaygın bir halde olan vilâdi bronş genişliği hayat ile kabili telif değildir. Çocuk ya ölü doğar yahut doğduktan sonra siyanoz ve müterakki bir dyspnée ile ölür. Kâhildeki ilerlemiş ve hastayı ölüme sürüklemiş olan bronşektazi vekayinde ise teşrihi tegayyürat o kadar müterakkidir ki patojenisi hakkında vazıh bir fikir hasıl etmek kabil olamaz.

Yukarıda da söylediğimiz veçhile bronşektazilerin tekevvününe sebep olarak çocuklukta geçirilmiş grip, boğmaca öksürüğü, bilhassa bronko-pnömoni mes'ul tutulmaktadır. Fakat bu nazariyeye karşı denilebilir ki bu hastalıklar çocuklarda sık vukua geldiği halde niçin bronşektazi vak'aları nisbeten nadir görülmektedir? Kaldı ki bazı vak'alarda bu hastalıkları bile tesbit etmek kabil olamamaktadır. Binaenaleyh bir kısım bronşektazilerin başka bir mekanizmanın tesiri altında vücuda geldiğini düşünmek icabeder.

*Grawitz* 1880 de vilâdi bronşektazileri sistematik bir surette tarif etmiştir : (gerek bronş genişlemelerinin gerekse rie amfizemi semptomlarının bazı vak'alarda ta küçük yaşlarda görülmesi ve çocuklarda tamamen teşekkül etmiş bulunması ve doğrudan doğruya irsiyet tarikile intikallerinin isbat edilmesi ceninin neşvüneması esnasında hastalığın husule geldiği zehabını çok kuvvetlendirmektedir). Bu satırlarla *Grawitz* bir kısım bronşektazilerin vilâdi olduklarını kabul ettiği gibi irsiyet cihetini de ileri sürmüş bulunuyor.

Hocam *Baré* ve talebeleri *Maillart*, *Humbert*, *Thomas* 1889 da

bronşektazilerin husulünde andojen bir faktör'ün mevcudiyetini ileri sürmüşlerdir. *Bard* bronşektazileri de diğer guddevi ve cevfli organların idiyopatik tevessülerine benzetmektedir (Méga-oesophage, Megacôlon, hydronéphrose ilâh...). Bu tevessüe sebep cidarın ibtidaî zafiyetidir; kendi tabiri vechile cidardaki bir "défaut original," ile hasta dünyaya gelmiştir. Cidarında böyle bir zafiyet taşıyan organ fizyolojik tazyike karşı da mukavemet gösterecek kabiliyette değildir. Binaenaleyh bu bünyedeki bronşlar hiç bir iltihabın veya mihanikî manianın müdahalesine lüzum kalmaksızın yavaş yavaş genişler. Hastalık sinsi sinsi teessüs edinceye kadar seneler geçer. Şayet iltihab, hipertrofi yahut riede skleroz görülecek olursa, bütün bunlar talîdir. İlk olan bronşektazidir. Görülüyor ki *Bard* bronşektazilerin doğrudan doğruya vilâdî olduklarını söylememekle beraber husulünde zemini hazırlayan bronş cidarının idiyopatik zafiyetini vilâdî olarak tanıyor. Hastalık yavaş teessüs ettiğinden ilk çocukluk devresinde göze çarpmaz, git gide tekerrür eden bronşit hecmeleri üzerine nazarı dikkati celbeder. *Bard*'ın bu nazariyesi kendi memleketi olan Fransada ancak son senelerde nazarı itibara alınmağa başlanmıştır (*Lereboullet, Debré, Bezançon* ve saire).

Almanyada *Sauerbruch* ve talebeleri *Lotzin, Nissen* ve *Krampf* bronşektazilerin mühim bir kısmının (*Sauerbruch*'a göre % 80) vilâdî olduğu fikrini müdafaa etmişlerdir. *Peiser, Lederer* ve *Kartagener* de aynı ailenin bir kaç efradında bronşektaziye tesadüf ettiklerinden vilâdî nazariyenin tarafdarıdırlar. Son neşriyat bu nazariyenin gün geçtikçe tarafdar kazandığını göstermektedir. Fakat bununla beraber gerek aşağıda zikredeceğimiz *Sauerbruch* mektebinin ambriyolojik ve anatomopatolojik tetkikatına gerek ailevî ve vücudun diğer taraflarında başka sui şekillerle beraber görülen bronşektazi vak'alarının mütemadiyen neşrolunmasına rağmen, vilâdî nazariye daha henüz her kes tarafından kabul edilmiş değildir.

Sadır cerrahisinin son zamanlarda vardığı tekemmül sayesinde bronşektazi vak'alarına muvaffakiyetle müdahale edilmeğe başlanmıştır. Ampüte edilen rie preparatlarının anatomo-patolojik muayenesi hastalığın patojenisi hakkında kıymetli malûmat vermiştir. Diğer taraftan bronkografi usulünün rie hastalıklarında vasıtaî teşhis olarak kullanılması bronşektazilerin rienin bazı muayyen noktalarını tercih etmekte olduğunu meydana çıkarmıştır. Bu sahalarda elde edilen terakkiler vilâdî ve kisbî bronşektazileri birbirinden

tefrîk ettirebilecek anasının keşfine medar olmuştur.

Nitekim *Sauerbruch*'un teşviki üzerine talebesi *Lotzin* ameliyat ile çıkarılmış olan bronşektazik rie fuslarının anatomo-patolojik muayenesini yaparak vilâdî ve mükteseb bronşektaziler arasında esaslı farklar olduğunu isbat etmiştir. Vilâdî bronşektazilerin cidarında mevcut veyahut geçmiş bir iltihabın âsarı görülmemektedir. Halbuki kisbî olanlarda ileri derecede iltihab âsarı tesbit edilmektedir. Cevflerin nescî bünyeleri arasında da fark vardır. Kisbî bronşektazilerde bronşun cidarında iltihabın ika'ettiği tahribata rağmen muhtelif tabakaları tabii intizamlarını muhafaza etmektedirler. Vilâdî olanlarda ise bilâkis cidarın muhtelif tabakalarının aralarındaki intizamı kaybettikleri ve birbirleriyle karıştıkları müşahade olunur. Umumiyetle muscularis aşırı derece teşekkül etmiştir.

Cevfleri tefrîş eden gışai muhatının manzarası dahi bir fark gösterir. İltihabî olan bronşektazilerde epitel tabakasında metaplazi vardır. Halbuki vilâdî olanlarda epitel değişmemiştir. Umumiyetle alveollerin etrafındaki nesicte pnömonik skleroz yoktur. İltihabî olanlarda ise bu hal muntazaman mevcuttur.

Ameliyat esnasında da iki şekil arasındaki anatomo-patolojik fark göze çarpmaktadır: vilâdî bronşektazilerde cevfi plevra serbesttir: iltisak yoktur, nescî rie yumuşak ve pembe-traktır. Bazı yerlerinde, muhitî bronş genişlemelerine tevafuk eden nahiyelerde, üzüm salkımı şeklinde mavimtrak teşekküller parıldar. Çıkarılan rie fussy şak edildiği zaman parankimin sağlam olduğu görülür. Müzmin iltihabî tegayyürat genişlemiş bronşların yalnız etrafına münhasır kalır. Hastaların ekseriyeti azimesinde sol alt fus maufur (*Sauerbruch*).

Bronşektaziler yakından tetkik edilelidenberi, bilhassa bronkografinin kliniğe idhali ile, genişleyen bronşların ekseriya sol rienin alt fusunda tevazzu ettikleri nazarı dikkati celbetmiştir. *Kartagener* bir taraflı 75 bronşektazi vak'asında 52 defa sol alt fusta. 23 defa sağ alt fusta bulmuştur. *Duken-Vonden Steinen* 42 defa sağda, 8 defa solda, *Wiese* 51 defa sağda 23 defa solda müşahade etmişlerdir.

Kesretle görülen bu tevazzu müellifler tarafından muhtelif surette tefsir edilmiştir. *Engel* süt çocuklarında paravertebral dystelecta-tique ve küçük çocuklarda croupeuse yahut post-infectieuse pnömonilerin sol alt fusu tercih ettiklerini ve bu nahiyede kalbin mevcudiyeti rienin teneffüs esnasında iyice inkişaf etmesine mani olduğundan vetirei maraziyenin tamamen şifayap olamıyarak bir bakiye

biraktığını söylüyor. *Duken* bu fikri kabul etmeyip bronşektazilerin solda daha fazla tevazzu etmelerine sebep olarak sol bronş ile sol arteria pulmonalis'in teşrihi vaziyetlerini mes'ul tutuyor; sol şiryani rievinin sol bronş ile tesalüb ettiği yerde bronşun stenoza uğraması ve bizzat sol bronşun traşeden ayrıldığı zaman sağa nisbeten ufki bir vaziyet alması muhitte bronşektazilerin husulüne imkân vermektedir.

*Sauerbruch* hastalığın kesretle sol fustaki tevazzuunu izah etmek üzere serdedilen nazariyeleri şayarı kabul görmeyerek ambriyolojik tetkikata istinad eden bir nazariye ileri sürmüştür: Akciğerler teşekkül etmeğe başladıkları zaman kalbin neşvüneması oldukça ilerilemiştir. Sağ tarafta rienin serbestce inkişafına hiç bir mani yoktur. Halbuki sol tarafta büyüyen kalb rienin önüne bir duvar gibi dikilir. Buna ilâveten sağ ile sol arasında diğer bir fark da sol tarafta Ductus Cuvieri (kalb ile esaslı veridlerin birleştiği yol) sağa nisbeten çok daha derindedir. Plevra cevfi içinde büyüyen akciğerin önünde bu Ductus Cuvieri bir sed kesilebilir. Böylelikle bronşu sıkıştırarak mekanik neşvünema teşevvüşleri husule getirir.

Bu karşılaşmanın vukua geldiği zamana göre, muhtelif şekilde sui şekiller husule gelir. Eğer esaslı bronşun bourgeonnement'ı esnasında vukua gelmiş ise büyük bir bronş kisti (kyste aérien, lungencyste) hasıl olur. Şayet bronşun boğulması biraz daha gec vukua gelmiş ise yani orta büyüklükte bronşlar teşekkül ettikten sonra ise, küçük ve orta derece bronş kistleri (arı peteği, Wabenlunge) vücuda gelir. Rienin neşvünemasının tam sonuna doğru bu karşılaşma vaki olursa küçük kistler yani vilâdi bronşektazi teşekkül eder.

Bu sui şekillerin daima kistik bir şekil alması göğüs boşluğundaki hikemî tazyik münasebetlerinden ileri gelir. Büyümek üzere olan göğüs cidarı ve diyafragmanın cazibesi bozuk bir şekilde olan rie fussunda inkişaf kabiliyetine malik az alveol bulunduğundan zayıf cidarlı ve fena teşekkül etmiş bronşlar üzerinde tesirini göstererek cevfler husule getirir.

*Sauerbruch* bu nazariyesile rienin hava kisti (lungencyste, kyste gazeux) tesmiye olunan sui teşekkülünün de menşeinin izah etmiş bulunuyor. Müellifi bu nazariyeye vasıl eden saik kliniğinde hususiyetler arzeden bir çok vak'ının müşahedesi olmuştur. Evvelce geçirilmiş bir ampiyemden geriye kalan empyème-

resthöhle dolayisile kliniğe gönderilen beş hastaya hariçte müteaddid defa neticesiz kalan ameliyatlar yapılmıştır. *Sauerbruch* ikisinde cevfi kapatmak için ameliyat yaparken bunun ampiyemden geri kalmış olmayıp bizzat nesci riede büyük bir cevfi yani vilâdî rie kisti olduğunu görmüştür.

*Lotzin*'e nazaran küçük bronz kistlerinin teşrihi bünyesi tamamen bronzunkine tetabuk eder. Yalnız adelât fazla tekemmül etmiştir. Bu da kistin muhteviyatını tahliyedeki güçlüğü emaresidir. Büyükce bronzların kistinde ise teşrihi teşekkül daha karışıktır: Muhat guddeleri, gudruf, yüksek üstüvanî epitel hücreleri görülür. Muscularis ve elastica tamamen namevcut olabilir. Gudrufi nesce ise ancak tek tük tesadüf olunur. Esas bronzun kistinde anatomik teşekkül gene basitleşir. Mikroskopta rie parankimi yerine birbirile iştiraki olan irce cidarlı cevfler müşahede olunur. Ekseriya iltihabî âraz madumdur.

*Sauerbruch*'un vak'alarından birinde kistin cesameti bir insan kafası büyüklüğünde imiş. Kist hacmi itibarile teneffüs eden rie üzerine tesir icra etmeyecek olursa senelerce nazarı dikkati celbetmeksizin kalır. Bazan kist büyük bir bronza açılır, intana maruz kalır ve apse halini alır. *Debré*, *Gilbrin*, bazı rie apselerinin menşeiini belki burada aramanın lâzım geldiğini söylüyorlar. *Thevenard*, *Mignet* ve *Leckelle* ihtiyar bir adamın otopsisinde her iki tarafta müteaddid hava kistleri bulmuşlardır. Hava kistlerine *Fontanus* 1368 de siyanoz esnasında ölen üç aylık bir çocuğun otopsisinde tesadüf etmiştir. Her iki rienin yerini bronzlarla münasebeti olan hava kesesi işgal ediyormuş. Aynı sene *Nonnus* de üç yaşındaki bir çocuğun otopsisinde aynı manzaraya şahid olmuştur. Bazan kistin bronzla münasebeti olmayabilir. Bronzu kiste kadar takib edebiliriz. Fakat tam orada kapalıdır. Kesenin içerisi muhatî bir mayi ile doludur.

Bu iki şeklin yan yana aynı riede mevcudiyetini gösteren bir vak'ayı *Kartagener* neşretmiştir. 50 yaşındaki bir adam 16 sene zarfında yedi defa hemoptizi geçirmiş; arada daima kraşa çıkarırmış; Röntgen muayenesinde sağ alt fusta üst üste biri müdevver içi hava dolu, hududu muntazam bir vezahat, diğeri gene aynı şekilde fakat Röntgen plakında kesif görünen bir gölge görülmüştür. Uzun zaman kist hidatik olarak kabul edilen bu hastada yapılan biyolojik muayeneler ne ekinokok, ne de tüberküloz cihe-tinden hiç bir müsbet netice vermemiştir. Seriri olarak bronkore,

ara sıra fena kokulu ve bardakta üç tabakaya ayrılan kıraşa müşahede edilmiştir. Röntgende hava ile dolu olan kistin etrafında hiç bir irtişah göze çarpmamaktadır. Nitekim *Sergent* ciğerin hydroaérique manzara irae eden vilâdî kistlerle ciğer apsesi ve enkysté plöreziler arasındaki radyolojik tefrikî teşhiste bu noktaya çok ehemmiyet atfediyor. Kistlerin hududu vazih, muntazam ve etrafındaki rie nescinde kesafet yoktur. Halbuki apselerde şekil daha siliktir, etraftaki ciğer nescinde kssafet mevcuttur.

Vilâdî rie kistlerinin bir çoğunda başlangıçta tekerrür eden hémoptysie'lerden maada hiç bir symptoma tesadüf olunmayabilir. *E. Sergenet*'a göre tekrarlayan bu hemoptiziler kist cevfinin tekayyühe kadar gitmeyen münkati iltihablarına delâlet eder. Kist tekayyüh edince hemoptiziler devam eder. Bu kanamalara sebeb de kistin cidarında mevcut olan zengin kan damarı şebekesidir. Patojeni itibarile bronşektaziler ile rie kistleri arasında bir münasebet olduğu halde, sırf klinik şeklin bir fark göstermesini ileri sürerek bunları birbirinden ayırmağı muvafık bulan müellifler de vardır. *Clarimont* bronşla alâkası almayan rie kistinin, bronşektazinin klinik semptomlarını kaybettiğini söylüyor. Rie kisti ile bronşektazi arasındaki sıhriyeti bü iki sui şeklin aynı zamanda bulunuşu gayri kabili red bir surette göstermektedir. Nitekim *Grawitz*, *Krampf* ve saire bu gibi vak'alara tesadüf etmişlerdir.

Bronşektazilerin ciğerin bazı muayyen nahiyelerine yerleştiklerini söylemiş ve ekseriya sol alt fusta görüldüklerini kaydetmiştik. İkinci derece sık görülen nahiyeye de sağ tarafta üst fustur. Soldaki tevazzuunu *Sauerbruch* Ductus Cuvieri'nin oynadığı rol ile izah etmiş bulunuyor. Sağ üst fustakini nasıl izah edebiliriz? *Kartagener* bunu da gene kalb ve büyük kan damarlarının asyetrie'si sonucu bronşlardaki ademi tenazürle izah etmenin kabil olacağını söylüyor. Nitekim *Alby*'nin ilk olarak nazarı dikkati celbettiği sağdaki épartériyel bronşun mevcudiyeti mes'eleyi aydınlatici mahiyette görülmektedir. Bazan bu bronş tamamen traşe üzerinde bulunur. *Kartagener*'in zikrettiği *Grawitz*'in bir vak'ası buna misal teşkil etmektedir. bütün sağ ryesi bronşektaziye tehavvül etmiş bir hastada sağ rienin yalnız iki fustan (üst ve alt) teşekkül ettiği görülmüş. Orta fus yokmuş. Fakat traşenin sağ tarafında kiraz büyüklüğünde bir divertükül mevcutmuş. *Kartagener* bu vak'ada madum olan fusun üst fus olduğunu kabul ediyor. Zaten *Grawitz* de bizzat bu suali irad etmektedir. Ciğerde bronşektazilerin lokalize oldukları

diğer bir nahiye de kalbe yakın olan alt kısımlardır. Kaidelerde müşahade edilen müsellesî gölge ilk defa *Chauffard*, *Assmann* tarafından görülmüş, kuddamî yahut halfî ankiste mediastinal plörezi olarak kabul edilerek bu nazariye klâsik bir ehemmiyet kazanmıştı. Son zamanlarda bu gölgenin bronşektazik çocuklarda dahi görünmesi nazarı dikkati celbetmiştir. 1931 de *Grabberger* bu müsellesî gölgenin infiltré yahut atelektazik Lob inférieur accessoire olduğunu tesbite muvaffak olmuştur. *Schaffner* teşrihî olarak insanların % 45 inde bu fussy bulmuştur.

*É. Sergent* klâsik nazariyeye karşı şu itirazlarda bulunuyor : gerek mıslî-fibrinî gerekse mütckayyih plörezilerde gayet iyi tahdit olunmuş müsellesî bir gölgenin görülmesi istisnâî bir haldir. Zira enkysté mıslî-fibrinî plöreziler cevfi plevranın réaction'unun talî bir şekildir. Binaenaleyh verdikleri gölge yayık ve flou'dur. Büyük plevra cevfinin enkysté plörezilerinde radyolojik hudut hiç bir zaman bu derece vazih ve kat'î değildir. Munassıftaki enkysté plöreziler isé çok nadir olup müstaraz istikamette yaygın müsellesî bir gölge göstermezler. Bu gölgenin bir enkysté mediastinal plörezi olmadığına bariz bir delil de hastalar kıyhî balgam çıkardıkları halde radyografide bir seviye gözükmemesidir. Bu mülâhazalara istinaden *Sergent* kaidedeki müsellesî gölgeyi alt fusda rie parankiminin mahdut bir kesafetine rabtediyor. Bu tevazzu hypartériel zahri bronşların yayıldıkları nahiye ile alâkadardır. Burada Scissure'ün yaptığı bir tahdid mevzuubahs değildir. *Kartagener* accessoire fusların ayrıca accessoire bronşlara malik olmadıklarını söylüyor. Bu fusların bronşları her normal riede mevcut bulunan yani sağda müstakil olan Bronchus cardiacus, solda ise vantral ikinci yan bronşun birer şubesidir.

Kaidede görülen mevzuubahs gölgeye sebebiyet veren nescî kesafet hangi esbabın tesiri altında husule gelmektedir? Bronşektazinin bu sebeblerin başında geldiği bu gün hemen her kes tarafından kabul ediliyor. Hatta tarif ettiğimiz gölgenin radyografi plakları üzerinde mevcudiyeti bu nahiye bronşektazisinin patognomonik semptomu telâkkî edilmektedir. Fakat şunu da söyleyelim ki, bu nahiyenin pnömonilerinde de radyografide gölge görüldüğü malûmdur. Yalnız şu var ki bu halde gölge geçicidir. *Sergent* kâhillerde bu lokalize intanî kesafetin hemen daima bronşlarından hasta olanlarda görüldüğünü zikrediyor. *Fleischner* ise bu nahiyede bronşektazilerin sık görülmesini, lobe inf. accessoire'm pnömonilerinin geç ve yavaş reşf olmasına atfetmektedir. Fakat *Wallgren*

ve *Kerley* iltihabın tali, bronşektazinin ise mukaddem olduğunu hatırlatıyorlar. Bronşektazilerden sonra bu nahiyedeki kesafete en ziyade sebebiyet veren âmil, bizzat rienin bir veya müteaddid ap-seleri olabilir.

Kaidedeki müsellesî gölgeye nadiren sebebiyet veren diğer bir âmil de bronş stenozu neticesi husule gelen atelectasielerdir. *Sergent*'ın köpeklerde yaptığı tecrübeler atelectasie'nin yalnız başına hududu keskin bir gölge vermediğini göstermiştir. Görülen şekil dâima flou'dur. Fakat atelectaziye duçar olan kısım intana maruz kalacak olursa zıl hem kesif hem de daha muntazam olur. Müellifin klinik tecrübesinin verdiği kanaat, mevzuubahs gölgeye bronş stenozunun sebebiyet vermesinin çok nadir olduğudur. Bronşun dahilindeki karsinomatö stenozlar daha yukarlarda tevazzu ederler. Bronşu dışarıdan sıkıştıran sebebler ise radyografide ayrı bir gölge olarak kendilerini belli ederler.

*Sergent* lobe cardiaque'm mevcut olduğu zaman verdiği gölgenin çok küçük ve çok aşağıda olduğunu zikr ile görülen müsellesî gölgenin muhakkak bu fussa münhasır kalamıyacağına işaret ediyor. *Kartagener* de aynı noktaya temas ederek accessoire fus bulunmadığı halde dahi solda vantral ikinci yan bronşun şubesinin ve bilhassa sağda bronchus cardiacus sahasında mahdud bronşektazilerin husule geldiğini kaydediyor. Demek oluyor ki bu günkü kanaata göre kaidede muntazam bir müsellesî gölge veren hastalık bronşektazilerdir. Bu neticeye vardıktan sonra geriye kalan mes'ele bu bronşektazilerin kısıbî veya vilâdî olup olmadıklarını tayin etmektir. Yukarıda söylediğimiz vechile *Fleischner* buradaki bronşektazileri bu nahiyedeki pnömonilerin geç ve yavaş reşf olmalarına rabt etmekle kısıbî olduklarını kabul ediyor. Halbuki *Kartagener* bronşektazilerin sol alt fustaki tevazzuunu izah eden *Sauerbruch*'un ambriyoner nazariyesine istinaden kalb ve büyük ev'iye'nin asyemtrie'sinin burada da mühim rol oynadığını, binaenaleyh bu bronşektazilerin de vilâdî olduklarını ileri sürüyor. Aynı fikre *Kerley*, *Aeby*,nin de iştirak ettiklerini görüyoruz.

Servisimizde müşahede ettiğimiz bir vak'a sağ alt fusta görülen gölgelerin bir kısmının vilâdî bronşektazilere ait olduğunu teyid edici mahiyettedir. Nitekim bu hastamızda bronchectazinin müntehap lokalizasyonun üçünü de bir arada görmekteyiz (Şekil 12) : Solda alt, sağda üst ve alt fusda. Sağ alt fustaki tamamille müsellesî gölge şeklindedir. Bronchographie genişlemiş bronşları vazıhan göstermektedir (Şekil 13).

Hastanın ahvali sabıkasında yukarıda zikrettiğimiz sebeblerden hiç biri mevcut değildi. Bu vak'a vilâdî bronşektazilerin mevcudiyetine kat'i bir delil teşkil

ettiği gibi. sağ alt fusta görülen müsellesi gölgelerin bir kısmının da vilâdi olduğunu itiraz götürmez bir surette isbat etmektedir.

Kaidede bu gölgeyi gösteren diğer bir vak'amız da 41 yaşında bir erkektir. Bundan yedi sene evvel sağ tarafta pnömoni geçirmiş. Üç sene sonra bir soğuk almayı müteakıb öksürmeğe başlamış ve günün birinde fazla miktarda balgam çıkarmış, hémoptysie gelmiş. Günde takriben 400 gram kraşa çıkarırmış, fena kokulu imiş. Hemoptiziler daima devam etmiş. Hariçte evvelâ pnömotoraks sonra da frenisektomi yapılmış. Balgamın miktarı azalmağa başlamış. Fakat sık sık grip olur ve balgam artarmış.

Hasta kendisini kuvvetten düşüren bu hastalığın tedavisi için servişimize müracaat etmiştir. Sağ kaidede raller işidilmekte idi. Anemnezinden şübhelenerek bir radyografi ve bronkografi yaptırıldı ve bunda sağ tarafta, kaidede müselles şekilde bir gölgenin mevcudiyetini gördük (Şekil 14 ve 15). Vak'amızda bronşektaziye sebep olarak yedi sene evvel geçirmiş olduğu pnömoniyi mes'ul addetmekteyiz. Zira ondan evvel teneffüs cihazında hiç bir hastalık geçirmemiştir. Biz bu vak'ada evvelâ plombajı tecrübe etmek istedik ve yaptık (Şekil 16). Günde miktarı 30 - 40 gram olan kraşa plombajdan sonra azalmadı. Bir müddet daha bekledikten sonra bir salâh görmeyecek olursak pnömonektomiye tevessül edeceğiz.

---

## Bronşektazilerin başka anomali ve sui şekillerle beraber görülmesi.

Vilâdî nazariyeyi takviye edici mahiyette müşahedelerin son zamanlarda çoğalmağa başladığını yukarıda söylemiştik. Vilâdî bronşektaziye mübtelâ hastalarda, vücudun diğer kısımlarında başka anomalilerin mevcudiyeti çok şayanı dikkat görülmekte ve vilâdî nazariyeyi kuvvetlendirmektedir. Nitekim *Rosenthal*'in biricik müşahedesi, üzerinde dikkatle tevakkuf edilmeğe değer bir vak'adır: sol alt fusta bronşun bir şubesine inhisar eden ectasie ile beraber ona refakat eden A. pulmonalisin bir şubesinin son derece genişlemiş olması. Demek ki hastada vücudun aynı nahiyesinde vilâdî iki anomalile karşılaşmış oluyoruz.

Vilâdî bronşektazili hastalarda gerek bizzat riede gerekse vücudun diğer azalarında anomalilere tesadüf olunması bu nevi bronş genişlemelerinin vilâdî olduklarını isbat edici mahiyettedir. Yoksa her hangi bir bronşektazili hastada vilâdî bir anomalinin mevcudiyeti bronşektazinin de vilâdî olduğunu tazammun etmez. Nitekim yukarıda zikrettiğimiz bir sürü sebeplerin tesiri altında husule gelmiş olan bronşektazilerde vücudun diğer bir kısmında da bir anomali mevcut olabilir. Fakat klinik araştırmaların hiç bir sebebe bağlayamadığı yani kisbî bronşektaziler sınıfına idhal edemediği bronşektazilerde ayrıca anomalilere de tesadüf olunması, vilâdî bronş genişlemelerini kabul eden nazariyeyi takviye etmektedir.

Yukarıda lobe accessoire'in mevcudiyetinden ve *Rosenthal*'in vak'asından bahsettik. Bronşektazilerle beraber münferid rie kistlerinin bulunması da, genişlemelerin vilâdî olduğunu gösterir. Zira rie kistlerinin kisbî olmaları mevzuubahs olamaz. Zaten bu her iki sui şeklin husule gelme tarzı *Sauerbruch* nazariyesile izah edilmektedir.

Bronşektazi vak'alarında akciğerde tevazzu etmiş Hamartome'lar müşahede edilmiştir. Malûmdur ki bu tümörler hakikî neoplazmdan ziyade nescî sui teşekküllerdir. Binaenaleyh akciğerlerde bronş genişlemelerinin yanında bunlara tesadüf olunması her ikisinin de vilâdî sui şekil olduklarını kabul ettirmektedir. *Rist*, *Hirschberg* bir vak'ada sol tarafta bronşektazi ile beraber sağ bronşta

stenoz görmüşler ve bu müşahedenin vilâdî nazariye lehine bir delil olduğunu kabul etmişlerdir. Bronşektazilerle müterafik müzmin sinusite'ler klinikte o derece sık müşahade edilmektedir ki, bunların tesadüf eseri olmaları imkân haricindedir. Bu müşareketi evvelâ *Rist*, *Sergent*, *Stepp* ve saire zikretmişlerdi. Fakat son zamanlarda Amerikalılar bu mevzuu etraflıca tetkike koyulmuşlardır.

Bu beraberliğin nisbetini gösteren istatistikler bir fikir edinmeğe kâfi gelir: *Peroni* 150 bronşektazi vak'asında 45 defa (% 39), *Kartagener* 70 vak'ada 39 defa (% 55,7) müzmin sinüzite tesadüf etmişlerdir.

Sık görülen bu müşareketin sebebini izah için ileri sürülen nazariyeler şunlardır:

a) İltihabın mevcut olan bir sinüzitten bronşlara sirayetle bronşektazinin husule gelmesi;

b) Sinüzit ameliyatlarında mültehib nesic parçalarının bronşlara girmesi, bronşların lymphatique'leri vasıtasile intanın bronşların ci-darına sirayeti.

İntanın yukarıdan aşağıya doğru indiğini kabul eden bu nazariyelere mukabil aşağıdan yukarı mekanizmayı, yani iltihabın bronşektaziden kalkarak sinüslere gittiğini iddia eden bir nazariye de gün görmüştür.

Bu nazariyelere ilâveten bir dördüncüsü vardır ki, onda her iki hastalığın aynı tesir altında ya müvazi olarak yahut birbirini müteakib husule geldiği kabul edilmektedir. Meselâ kızamık, influenza gibi hastalıkların mevzuubahs nahiyelerde aynı zamanda yahut birbirinin arkasına intan husule getirebilmesi gibi.

*Kartagener* ve *Ulrich* bronşektazi ve müzmin sinüzitlerin bir arada görülmesini vücudun iki nahiyesinde aynı zamanda husule gelen bünyevî neşvünema bozukluğuna atfediyorlar. Bu bozukluk bu nahiyelerde intanın yerleşmesine sebep olmaktadır. Demek oluyor ki bu müşareket kisbî olmayıp vilâdî bir sui şeklin neticesidir. *Kartagener* 86 bronşektazik hastanın ve alelade 100 kişinin kafa radyografilerinde ya hiç mevcut olmayan yahut küçük bulunan sinus frontalis'e bronşektazilerde çok daha fazla tesadüf etmiştir.

Vilâdî bronşektazi vak'alarında sinüzitlerden maada polyposis nasi de müşahade olunmuştur (*Kartagener*, *Nuessel* ve *Helbach*).

*Siewert* 1904 de bir Situs Inversus vak'asında bronşektaziye tesadüf etmiştir. *Oeri* (1909) ve *Günther* (1923) erkek ve kız kardeşte aynı sui şekillerin mevcudiyetini müşahade etmişlerdir. Gerek bu müşahedelerin uyandırdığı alâka ve gerek *Sicard* ve *Forestier*'nin

bronkografi usulünün bronşektazilerin teşhisini kolaylaştırması neticesi bu gibi vak'alar taaddüdetmeğe başlamıştır. *Kartagener* 1935 e kadar 11 vak'a görmüştür. Dünya tıp edebiyatında bu tarihe kadar neşrolunan vak'aların adedi 19 dur.

1935 senesi zarfında servisimizde iki vak'ada biz müşahede ettik. Vak'alarımızdan birisi takriben elli beş yaşında bir erkektir. Her kış bronşit olmasından şüphelenen aile doktoru bir radyografi yapılmasını istemiş ve ancak bu suretle dextrocardie ve sol tarafta bronşektazi meydana çıkmıştır. Bütün ısrarlarımıza rağmen hastada bronkografi yapmak kabul olmamıştır. Diğer vak'amız onbes yaşında bir çocuğa aittir. *Israel*.....; 15 yaşında, doğumdan sekiz gün sonra öksürmeğe başlamış; balgam çıkarmış. Müteaddid dahili tedavilere ( banyolar, inhalation kürleri, kan damarına şiringalar ) rağmen ne öksürük ne de balgam zail olmamış ( Günde 60-70 gram kraşa ). Hariçte yapılan radyografiler ve bronkografi tam bir situs viscerum inversus ile sol tarafta, alta bronşektazinin mevcudiyetini göstermiştir ( Şekil 17 a. 17 b. 17 c. ). Kalb ve mide sağ taraftadır.

Situs inversus, bronşektazi, poliposis nasi bir triade teşkil etmektedir. Bunların bir arada oluşu bir tesadüf eserinden daha fazla bir manayı ifade eder. *Schwalbe*, *Günter* ve saire situs inversus'ü bir sui şekil olarak kabul etmiyorlar. Müelliflere göre situs inversus bir teşekkül nev'idir. Fakat bunun kalbte ve em'ada sui şekillerle müterafik olduğu malûmdur. Malûmdur ki situs inversus'e nadiren tesadüf edilir. (Leipzig teşrihi marazî enstitüsü 7000 kişide bir defa, Mayo kliniği 34000 kişide bir defa). Bu kadar nadir görülen bir sui şekil vak'alarında sık olarak bronşektaziye tesadüf olunması bronş genişlemesinin de bunun gibi vilâdî olduğunu kabul ettirmektedir.

Bronşektazilerin bir çoğunda vücudun diğer taraflarında da sui şekillere tesadüf olunur. Akılca geri kalma, budalalık hiç te nadir değildir. Vücudun bir kısmında ademi tenazur, düz tabanlık, iskelette anomaliler, spina bifida ve saire gibi teşekkül bozuklukları müşahede edilir. Bunlara ilâveten pluriglandulaire kifayetsizlikler, (dystrophia adiposo - genitalis, diabète insipide, hypothyréose ilâh...) adetlerin gecikmesi (*Cournaud*, *Rist*), memelerin neşvünümasının geri kalması, tenasülî hipoplazi, hypospadi, dilsizlik ve sağırılık, akli teşevvüşat, ağır işitmek gibi sui şekil ve vazifevî tegayyürleri zikredebiliriz. Bu saydıklarımızla bronşektazilerde görülen sui şekillerin listesini bitirmiş olmuyoruz. Nitekim bir vak'ada situs inversus, bronşektazi ve iki taraflı rein polykystique görülmüştür ki hocam *Bard*'ın guddevî ve cevflî uzuvların idiyopatîk tevessü nazariyesini takviye eden bir müşahededir. *Rist* ve *Soulas* 23 yaşındaki bir bronşektazik hastanın evvelce *Megacôlon*dan ameliyat geçirmiş olduğunu kaydediyorlar.

Zikrettiğimiz bu muhtelif anomalilerin bronşektazik hastalarda müşahede edilmesi vilâdi nazariyeyi tarsin etmiştir. Bu yeni nazariyenin uyandırdığı alâka bu husustaki araştırmaları daha genişletmiştir. Bronşektazilerin aynı aile efradı arasında görülmesi bittabi nazarı dikkati celbetmekten hali kalamazdı. *Grawitz* 1880 de bronşektazilerin irsiyet tarikile intikal ettiklerinden bahsetmiş ise de vak'aları bu ciheti kat'î olarak isbat edici mahiyette görülmemiştir. Fakat 1901 de *Neisser* baba ve oğulda aynı tarafta, atrofik bir riede, tamamilе birbirine benzeyen bronşektaziye tesadüf etmiştir. 1907 de *Sandoz* iki kardeşte gene birbirinin tamamilе aynı, bronş genişlemesine şahid olmuştur. *Neisser* vak'asını tahlil ederken hastalığın irsiyet tarikile intikalinde vilâdi istidadın mevcudiyetini görüyor. *Sandoz*'un vak'asında iki kardeş ikizmiş. Müellifin fikrince bronşektazinin sebebini ya ovule'e intikal eden yahutta gebelik esnasında cenin üzerine tesir icra eden bir noxe'da aramak icabeder. *Sandoz* vilâdi firenginin bu tesiri icra etmesi ihtimalinden bahsediyor.

*Von Lossow* bir ovule'den doğmuş ikiz kız ile kendilerinden daha genc olan erkek kardeşte bronşektazi görmüştür.

İkizlere dair geniş tetkikatta bulunmuş olan *Siemens* bu vak'a da ikizlerin bir beyzadan doğmuş olduklarını tesbit etmiştir. *V. Lossow* vak'ası münasebetile *Sauerbruch*'un vilâdi bronşektaziler hakkındaki nazariyesini zikrettikten sonra, ikisi aynı beyzadan doğmuş olmak üzere üç kardeşte aynı sui şeklin bulunmasını sırf ceninin neşvüneması esnasında kalb ile bronşların karşılaşmasından ileri gelen bir hadise olmasının pek az ihtimal dahilinde bulunduğunu, üç kardeşte görülen bu sui şeklin de bir tesadüf eserinden ziyade ailede mevcut olması icabeden irsî bir faktörün tahtı tesirinde vukua geldiğini söylüyor. Görülüyor ki müellif bronşektazilerin bir kısmı için *irsiyeti* kabul etmektedir.

*Kartagener* 1935 senesine kadar tib edebiyatında kendi vak'ası da dahil olmak üzere 13 vak'a kaydediyor.

1936 da *Kartagener* aynı mahalde oturmayan iki kardeş çocuklarında bronşektaziye tesadüf etmiştir. Malûmdur ki bir aile efradında görülen bronşektazilerin bir kısmı için aynı muhitte, aynı tarzda yaşamanın (exogène âmil) hastalığın husulüne sebeb olabileceği fikri ileri sürülmüştür. Bu müşahedede kardeş çocukları birbirinden uzak yerlerde oturuyorlarmış. Müellif kardeş çocuklarında aynı hastalığın görülmesinin aynı yerde yaşayan iki kardeşte görülmesinden

daha fazla hastalığının irsî ve vilâdî olduğuna mukni bir delil teşkil ettiği fikrindedir.

**Hulasa.**— Yukarıdan beri söylediklerimiz bronşektazileri kishî ve vilâdî olarak iki sınıfa ayırmanın icab ettiğini gösteriyor. Kishî olanların patojeni ve etiyojisine dair ileri sürülmüş olan nazariyelerin bir kısmı halen terk edilmiştir. (bronşit, expectoration esnasında tazyikin artması, bronşların nörojen tesir altında genişlemesi gibi); eylevm kabul edilen nazariyeler şunlardır :

a) “Fibrotoraks,, nadirdir.

b) Rie nescinde husule gelen tekemmüş hadiseleri; (müzmin pnömoni, müzmin fibröz tüberküloz, rie apsesi ve gangreni)

c) Bronş stonozu.

D) 1880 de *Grawitz* tarafından sistematik bir surette mütalea edilmiş olan vilâdî bronşektaziler bazı anatomi pataloji ve dahiliye mütehassıslarının kabul ettikleri gibi müzeye konmağa yakışacak derecede nadir değildir. *Sauerbruch* mektebi vilâdî bronşektazilerin tarzı husulüne dair yeni ufuklar açmıştır. Ameliyat ile elde edilen anatomik piyeslerin tetkiki kishî bronşektaziler ile vilâdî olanlar arasında anatomo-patolojik farkları tesbit etmiştir; (teşrihit egayyüratın bronşun epitel tabakasına, cidarına, etrafındaki nesce münhasır kalması, fibrotoraks ve müzmin pnömoninin ademi mevcudiyeti, plevranın ekseriya serbest olması). Hastaların anamnezi araştırıldığı zaman bronşektazilerin bir kısmında çocukluğa kadar varıldığı halde bronş genişlemelerine sebep olarak kabul edilebilecek bir hastalığa tesadüf olunmaması nazarı dikkati celbetmektedir.

Bundan maada bir taraftan *Kartagener* ve sairenin aynı aile efradında (ebeveyin ve oğul, kardeşler, kardeş çocukları), *Von Lossow*'un da aynı beyzadan doğmuş ikizde, bronşektaziye tesadüf etmeleri, diğer taraftan situs inversus gibi nadir görülen bir şekil tegayyürile bronşektazinin imtizacı ve bronşektazili hastalarda diğer sui şekillerin (sinüzit, poliposis, vücutta ademi tenazur ve saire) müşahede olunması, bronş genişlemesinin kishî olduğunu isbat eden exogène bir sebep mevcut olmadığı takdirde, congénitalité'yi kabul ettirecek delâildir. Vilâdî bronşektazilerin mevcudiyeti gayrı kabili inkâr olduğu gibi zannolunduğundan daha fazla tesadüf olunmaktadır. Bronşektazilerin etiyojisinin daha iyi bilinmesi cerrahî müdahale cihetinden de çok şayanı ehemmiyettir. Aşağıda göreceğimiz vechile vilâdî olanlar ameliyat ile en iyi netice verenlerdir.

## Cerrahî tedavi

Sinsi sinsi başlayan, ara sıra rémission gösteren, uzun süren bu hastalıkta muhtelif ve müteaddid dahilî tedavi usullerile tam şifa elde etmenin imkânsızlığı ve hastalığın ilerledikçe müteaffin ve kıyhî ifrazatın vücudda intoxication, kilyelerde amyloide istihale ve sağ kalb üzerindeki muzır tesirleri neticesi kalb kifayetsizliği husule getirdiği bu gün her kesce malûm bir keyfiyet olmasına rağmen bronşektazi vak'alarının ameliyat ile iyi neticeler alınmağa elverişli devrede cerrahlara sevk edilmediği görülmektedir. Dahilî ilaçlarla elde edilen geçici salâhlar maalesef devam etmesine imkân olmayan ümitler uyandırarak ameliyatın muvaffakiyeti için lâzım olan şeraitin birer birer zail olmasına sebep olmaktadır. İlaçlarla yapılan tedavinin bronşektaziyi iyi edemeyeceğini bu hastalıkla çok yakından uğraşan tanınmış dahiliye mütehassıslarının da kabul ettikleri bir keyfiyettir. *Sergent* dahilî tedavi, palliatif ve semptomatik olmaktan ziyadesini istihdaf edemez diyor. *Kindberg* bronşektazinin dahilî tedavisi olmadığını söylüyor. Filhakika genişlemiş, cidarları sertleşmiş ve içi kıyhî ve müteaffin ifrazla dolu hava borularına edviyenin tesir icra edemeyeceği bedihidir.

Cerrahî tedaviye geçmeden evvel, son zamanlarda Filadelfiyalı *Chevalier Jackson* tarafından tavsiye edilmiş olan bronchoscopie usulünü kısaca zikredelim. Müellifin hususî bir bronkoskopi sayesinde ikinci ve üçüncü derece bronşlara kadar nüfuz edip kıyhî ifrazatı aspire etmek, bronşları yıkamak kabil olmaktadır. Amerikada her büyük hastanede bronkoskopi ile meşgul olan hususî sarvisler tesis edilmiştir. Bu usul Avrupada halen şayanı kayıd bir alâka uyandırmamıştır. Fransada *Kindberg*'in servisinde *Soulas* bu metodu muvaffakiyetle tatbik etmektedir. Bununla beraber *Kindberg*'in de bizzat söylediği vechile metod uzun hatta çok uzun sürmektedir (3-6 hafta fasıla ile 2-4 seans ve uzun zaman devam etmek), yorucudur ve vekayii ekseriyeti azimesinde netice palliatif'tir. *Soulas* elde edilen neticeyi sosyal şifa olarak tavsif etmekte ve tedaviye devam edildiği takdirde seansların arasının uzatılabileceği ve hastaların faal vazifede bulunabildiklerini söylüyor. Hatta *Kindberg* taze vak'alarda şifayı tam istihsal ettiğini bildiriyor.

Bizzat bronşlar üzerinde hiç bir tesiri olmayıp yalnız ifrazatı drene eden ve buna da ancak tekniğe çok sıkı bir surette riayet etmek ve hastayı yoran çok uzun bir tedaviye tabi tutmak şartile muvaffak olan bu palliatif tedavi usulü üzerinde daha fazla tevakuf etmek istemiyoruz. Tababetin gayesi bir hastalığı tamamilen ortadan kaldırmağa cehdetmektir. Bütün muhafazakâr tedavi usulleri gibi bu usulün de neticeleri geçicidir.

Sadır cerrahisinin tekemmülü, bilhassa rie tüberkülozunda istihsal etmeğe başladığı iyi neticeler bronşektazi vak'alarında da bu yeni tedavi usulünden istifadeyi düşündürmüştür. Kanlı müdahale ile genişlemiş ve sertleşmiş hava boruları üzerine tesir icra etmek, kabil olduğu takdirde hasta olan rieyi istisal etmek cerrahinin girdiği bu yeni yolda tahakkuk ettirmeğe uğraştığı gayedir. Fakat bu sahada muvaffak olmak eskimemiş vak'alara müdahale etmekle kabildir. Tekerrür eden enfeksiyonlar sonucu genişlemiş hava borularına intan yerleşmiş olursa hem ameliyat tesemmüm dolayisile düşkün bir hale gelmiş hastalar için çok ağır bir müdahale olur, hem de ameliyattan sonra tehlikeli ihtilâtlar ile karşılaşılır. Tabiatile bu gibi vak'aların verdiği fena neticeler bronşektazik hastalar için şifayı temin eden yegâne tedavi usulünü rağbetten düşürmek tehlikesini mucib olmaktadır. Bir cerrahî müdahalenin kabul edilmesi için onun dahilî teadviden daha iyi muvaffak ve vefiyatının da az olduğunu isbat etmek lâzımdır. Bu da ancak vak'aların ameliyata müsaid bir devrede cerraha tevdi edilmesi ile kabildir. Gün geçtikçe faaliyet sahasını genişleten cerrahî bir çok hastalıklarda dahilî tib ile sıkı müşareketi icab ettirmektedir. Unutmayalım ki işaret etmek istediğimiz bu müşterek faaliyette hastalar evvelâ dahiliye mütehasşislarına müracaat ederler ve onların delâletile cerrahlara gelirler. Binaenaleyh vak'aların müsaid bir devrede ameliyathanenin yolunu bulabilmeleri dahiliye mütehasşislarının cerrahî müdahalelerin verimleri hakkında besleyecekleri itimada bağlıdır. Mevzuumuzu teşkil eden hastalıkta vaktinde teşhis koyabilmek keyfiyeti de tedavi ve hastanın atisi üzerinde büyük bir rol oynar. Bir çok bronşektazili hastaların müzmin bronşit yahut tüberküloz teşhisile uzun zaman tedavi gördükleri malûmdur. Hemoptiziler hemen tüberkülozu düşündürür. Bu pek tabîi bir hal ise de, tüberkülozdan başka hastalıkların da hemoptizilere sebebiyet verdiklerini unutmayıp ona göre tefrikî teşhisi darınleştirmeliyiz. *Siard* ve *Forestier*'nin kesif madde ile bronşların radyografisini almak usulü elimizde çok kıymetdar bir vasıtai teşhistir. Şüpheli vakayide bundan istifade etmemek hasta-

ların hesabına çok zararlı bir ihmaldir. Filhakika bronşektazilerin teşhisinde bronkografinin gördüğü hizmet, radyolojinin mide karhalarındaki hizmetinin aynıdır ve o derece kıymetlidir.

Lipiodol ile muayene usulü yalnız hastalığın teşhisini temin etmekle işini bitirmiş olmaz. Tedaviye istitbab olup olmadığını ve tedavinin tarzını da tesbit eder. Binaenaleyh bronkografi ile teşrihi teğayyüratın derecesini, mevkiini evvelden kat'ileştirmek ehemmiyeti haizdir. Nitekim iki riei tamamen işgal eden bronşektazilerde ameliyat mevzuubahs olamaz. Fakat bu vasi localisation'u bize ancak bronkografi gösterebilir

Hiç şüphe yok ki genişlemiş ve sertleşmiş olan bronşları ve etrafındaki mütegayyir rie parankimini beraber çıkarmak en ideal bir tarzı tedavidir. Fakat bazı şerait karşısında bu müntehab tedavi usulünden uzaklaşmak mecburiyetile karşılaşırız. Hastanın ahvali umumiyesi, yaşı, böbreklerin ve kalbin vaziyeti, bronşektazilerin derecesi, vehameti ve localisation'u gerek ameliyata istitbab gerek muhtelif usuller arasında hangisinin daha ziyade elverişli olduğu hakkında bize rehberlik eder. Nitekim fazla miktarda kraşa çıkaran hastalarda şayanı hayret derecede sür'atle kilye bozukldğu husule gelir. Bol kraşa çıkaran hasta daima öksürmeğe mecburdur. Bu hal ise kalbi çok yoran bir şeydir. Aynı zamanda daima öksürmek riede anfi zem tevlid eyler ki badelameliye seyir üzerinde çok fena tesir icra eder.

Yaşın da çok ehemmiyeti vardır. Fazla kraşa çıkaran, kilyelerinde bozukluk görülen, muhitte siyanoz gösteren 50 yaşını müteceviz hastalar cerrahî müdahaleden uzak tutulmalıdır. Bunlarda belki yalnız frenisektomi yapılabilir. Bazı lokalizasyonlar, meselâ bronşektazinin üst fusta tevazzu etmiş olması rie istisalini çok tehlikeli kıldığından radikal ve müntehab bir usulü tedavi olan pnömonektomiden uzaklaşıp sıkıştırıcı metotlara müracaatı istilzam ettirir. Müntin ve bütün bir rieve şamil ilerlemiş bir bronşektazi vak'asında pnömonektomi çok tehlikeli bir ameliyattır. Halbuki gençlerdeki bronşektazilerde bilhassa bir fusa münhasır olanlarda rienin istisali kolayca bir müdahaledir.

İlerilemiş amyloidose cerrahî müdahaleye bir mani teşkil ederse de gençlerde, 20 yaştan aşağı olanlarda, mevcut olduğu halde dahi yapılan lobektomilerde muvaffakiyet alındığı görülmüştür.

Binaenaleyh ameliyata sevk edeceğimiz hastalarda bazı şeraitin mevcudiyetini aradığımız gibi her vak'anın arzettiği hususiyetleri ve ya-

şı nazarı itibara alarak muhtelif müdahale usullerinden hangisinin hasta için daha müsaîd olduğunu da takdir etmek mecburiyetindeyiz.

Rie tüberkülozunda cerrahî müdahalenin istihsal ettiği parlak neticeler aynı usullerin bronşektazilere de tatbikini ilham etmiştir. Genişlemiş hava borularını çökerterek şifayı temin maksadile *collapsothérapie* yapılmıştır. Fakat sertleşen bronş cidarlarının bu sıkıştırıcı usullerle her zaman çokmediği görülerek radikal ve idéal olan *lobectomie* ve *pnömonektomie* usulleri günden güne yer kazanmış ve bu gün, tatbiki kabil olduğu takdirde, müntehab usulü tedavi olarak tanınmaktadır. Münferid bronşektazik apselerde tıbbî *rie* apselerinde olduğu gibi hareket ederiz. (*pneumotomie*)

### 1. — *Collapsothérapie*

#### a) *Pneumothorax*. —

*Rist*'den maada bütün müellifler pnömotorakstan yüz çevirmişlerdir. Pnömotoraks yapabilmek için plevra cevfinin serbest olması lâzımdır. Halbuki cevfi plevra serbest olduğu takdirde munassıfın cidarı da incedir. Binaenaleyh, fazla tazyik ile hava verirsek munassıfı mukabil tarafa doğru itmiş oluruz ki bunun ne derece tehlikeli olabileceğini izaha lazım yoktur. Bu halde bile genişlemiş hava boruları pek müteessir olmazlar. Az tazyikle hava verdiğimiz takdirde ise yalnız alvéole'ler sıkışır, bronşlar darlaşmaz. *Sergent*'ın talebesi *Pruvost*'un bir vak'ası bu söylediklerimizi güzel tasvir etmektedir. Hava ile azamî derecede sıkıştırılmış olan *rie moignon*'unda lipiodol ile doldurulabilinen üzüm salkımı şeklinde bronşektaziler görülmüştür. Demek ki hava rienin sertleşmemiş olan kısımlarını çökertebilmiştir. Genişlemiş ve cidarları şertleşmiş bronşlar üzerinde bir tesir icra edememiştir. *Sergent* pnömotoraksın plevra cevfi serbest olan ve bronşların etrafında kesif sertlik husule gelmemiş taze bronşektazilerde yani çocuklarda bir tesiri olabileceğini düşünüyor. *Denk* çocuklarda pnömotoraks tedavisini hararetle tavsiye ediyor. *Krampf* kendi tecrübelerine ve neşriyata istinaden bu müellifin fikrine iştirak etmiyor.

Pnömotoraks tedavisi enfekte vekayide büyük bir tehlikenin vukuuna da sebep olabilir. Nitekim bu gibi vak'alarda bazan enzârı çok vahim olan empyem'ler husule gelmektedir.

Dediğimiz gibi yalnız *Rist* bu tedaviden çok memnun gözükü-

yor. *Kindberg* bu müellifin istatistiğini tetkik ederek şu neticeye varmıştır. Doksan hastada yirmisi yalnız ciddî olarak salâh göstermiştir. Fakat bunlarda dahi lipiodol bronşektazik cevflerin kaybolmadığını isbat etmiştir. *Jehn* vahim hemoptizili bir hastasında pnömotoraks ile kanın durduğunu ve kraşanın 50 cm<sup>3</sup> den 5 cm<sup>3</sup> e kadar indiğini görmüştür.

Pnömotoraks tedavisi nadir olarak iyi netice verirse de geçicidir, hava plevra cevfinde durduğu müddetce salâh devam eder, hava kaybolunca ciğer yayılır, hastalık yeniden faaliyete geçer hatta bazan daha fenalaşır.

### b) Frenisektomi.—

Teknik itibarile basit olan bu ameliye bazılarınca bronşektazilerde müntehab bir usul olarak telâkki edilmmişti. *Chauffard* frenisektomiye çok müdafaa etmiştir. Fakat zaman ile bu müdahalenin ne tehlikesizliği ve ne de iyi tesiri serirî müşahedelerin önünde dayanamamıştır. Evvelâ, frenisektomiye müteakıb diyafragmanın yükselbilmesi için cevfi plevrada iltisak olmaması lâzımdır. Halbuki bir çok vakayide bronşektazinin bulunduğu nahiyeye tetabuk eden plevrada iltihab neticesi iltisakat vardır. Binaenaleyh, bu iltisaklar diyafragmayı sıkıca tesbit eder, yerinden kıvıldamasına az çok mani olur. Diğer taraftan, diyafragmanın yükselmesi, ancak rienin kaidesini sıkıştırabilir, üst taraflara büyük bir tesiri yoktur. Bu keyfiyeti rie-tüberkülozunda da görüyoruz. O halde, frenisektomi yalnız alt riede tevazzu eden bronşektaziler üzerine, diyafragma serbest olduğu takdirde, bir dereceye kadar müessir olabilir.

*Sergent* frenisektomiden sonra hastaların bir çoğunun ağrılardan şikâyet ettiklerini ve bunun da iltisakların diyafragmanın yükselmesine mani olmasından ileri geldiğini söylüyor. Nitekim bu gibi veka-yide diyafragma tedricen bir kaç gün veya bir kaç hafta içinde yükselir. *Sergent*, *Kindberg*, *Monod* ve saire frenisektominin zannedildiği kadar tehlikesiz olmadığını, bazan hastaları ölüme sürüklediğini görmüşlerdir. *Leriche*'in bir vak'asında ameliyatı müteakıb kıyhdı diğer rieyi istila etmesi dolayısıyla hasta asfiksiden ölmüştür. İltisakatın kopmasından ciğerde bulunan cevflerin plevraya açılması yahut birden yükseltilen rie kaidesinin vaziyetinin bozuluşu neticesi kıyh ihtibasile müterafık ateşin yükselmesi, hemoptiziler vukua gelmesi gibi mahzurlar da kaydedilmektedir.

Biz bronşektazilerde frenisektomiye, vak'aları plombaja hazırlamak üzere tatbik etmekteyiz. Yukarıda zikrolunan tehlikeli mahzur-

lara şahid olmadık. Vak'alarımızın adedinin azlığı bu hususta bir mutalea yürütmemize manidir. Fakat bir nokta üzerinde tevakkuf etmek isteriz ki, o da, frenisektominin bazan husule getirdiği selâh eserini görerek, bu müdahaleyi kendibaşına bir usulü tedavi olarak kabul etmek tehlikesidir; bu geçici seleha aldanarak vak'aları uzun müddet bekletmek ameliyat için müsaid olan zamanı hastaların aleyhine olarak boşuna geçirmek demektir. Frenisektominin ara sıra verdiği iyi neticeler hiç bir zaman bir kaidei umumiye olarak kabul edilmemelidir. Radikal ameliyata hastayı hazırlayan muavin bir müdahaledir. Diyafragmanın harekâtını ortadan kaldırarak riyi hali istirahat koyar.

### c) Torakoplasti.

Evvelleri çok kullanılan torakoplasti elyevm bronşektazilerde nisbeten az tatbik edilmektedir. Git gide istitbab sahası daralmıştır. Vak'alar iyi intihab edilmeyecek olursa munassıfın itilmesi yahut paradxal teneffüs gibi tehlikeli vaziyetler tehaddüs eder.

Çiğerin üst fusunda tevazzu eden bronşektazilerde pneumonectomie çok güç ve tehlikeli ameliyat olarak tanınmıştır. Cerrahinin bu sahasında büyük bir tecrübesi olan *Nelson* bu nahiyenin bronş genişlemelerinde torakoplastiyi tercih etmektedir.

Hastalık bir taraflı ve munassıf iltisakat neticesi sertleşmiş ve hasta olan tarafa doğru çekilmişse, yani bütün bir tarafı kaplayan fibrotoraks mevcut bulunuyorsa torakoplasti hiç te nadir olmuyarak muvaffakiyet bahşeden bir usuldür. Fakat dediğimiz gibi munassıfın sert ve hasta tarafa iltisaklar ile çekilmiş olması lâzımdır. Aksi takdirde torakoplasti munassıfı sağlam tarafa iterek (médiastinal - flatterung) hayatı tehlikeye koyar. Bu gibi vak'alarda torakoplastinin tam olması şarttır. Yani I—XI e kadar adlá rezeke edilir. Burada yaptığımız kaburga kemiği rezeksiyonu tüberkülozdakinden farklıdır. Hemen bütün kaburga kemiğini çıkarırız yani arka tarafta zaviyeden itibaren önde gudrufa kadar rezeke ederiz. Paravertebral bir şak ile yapılan bu müdahalenin tesirile, munassıf iltisaklar ile tesebbüt etmiş olduğundan, ciğer o derece çöker ki içindeki büyükce cevfler dahi bir kaç hafta veya bir kaç ay zarfında küçülerek gayet az bir ifraz çıkarırlar. Bu hale getirilmiş bir vak'a serri olarak şifayab olmuş addedilebilir. Hastaları yormamak için torakoplastiyi, vak'anın hususiyetlerine göre, 2-3 seansta yapmak muvafık olur. Kaburga kemiği rezeksiyonunu yalnız mauf olan fussen hizasına, yani alekser bronşektazilerin tevazzu ettiği alt fussa in-

hisar ettirecek olursak, çok defa ameliyatın bir tesiri görülmez. Zira yukarı tarafta kalmış olan kaburga kemikleri alt fussy az çok ger-  
gin tutar.

*Kindberg* torakoplastiye yalnız üst fus bronşektazilerinde tstitab görüyor. Bundan maadası için neticesinden emin olunmayan ve tatbiki tehlikeler tevlid edebilen bir ameliyat telâkki ederek redde-  
biliyor. *Monod* da torakoplastiyi ciğerin istisaline ademi istitbab olduğu taktirde mecburiyet hasil olan bir ameliyat olarak kabul etmektedir. Usulün bir zaman har tarafdarı olan *Hedblom* dahi şimdi istitbab sahasını çok azaltmıştır.

Görülüyor ki torakoplasti evvelki rağbetini kaybetmiştir. İstitab sahası pneumonectomie'nin lehine olarak daralmış ise de, yukarıda zikrettiğimiz hususiyetleri irae eden vekayide müracaat edilen bir usulü ameliyedir.

#### d) Plombaj.

Bronşektazilerde bir kısım vekayide plombaj ile iyi netice alınmaktadır. Parafin kitlesinin genişlemiş bronşlar üzerine müessir olabilmesi için munassıfın sert olması lâzımdır. Aksi takdirde plombajın tazyikinin önünde munassıf öteki tarafa kaçarak arzu olunan netice elde edilemez.

Plombaj ekstraplöral yahut entraplöral olarak kullanılmaktadır. Ekstraplöral plombaj çocuklarda muvaffakiyet vermektedir. Zira bunlarda bronşların cidarı oldukça yumuşaktır. Binaenaleyh parafin kitlesi bu vaziyette olan bronşektaziler üzerinde sıkıştırıcı tasirini mükemmelen icra edebilir. *Nissen* çocuk bronşektazisinde bu usul ile parlak neticeler elde ettiğinden bunu çocuklarda ideal tedavi olarak tavsiye etmekte idi. Fakat halen pneumonectomie'yi tercih eylemektedir.

Çocuk bronşektazisinde diğer collapsothérapie usullerinin plom-  
baja nazaran çok geride kaldıklarını görüyoruz. Meselâ torakoplâsti, ancak munassıf sert, plevra cevfi mültasık olduğu ve adlâ rezeksi-  
yonu baştan aşağı yapıldığı takdirde mekanik bir tesir icra edebilir. Halbuki *Nissen* çocuklarda bu ameliyatı gönül arzusile yapmanın mümkün olmadığını, zira müdahalenin neticesi husule gelen amudu fikirinin skoliyotik muhaddebiyetinin önüne geçilemeyeceğini söylüyor,

Çocuklarda pnötomomiye gelince elde edilen neticeden memnun olmak kabil değildir. Pnomotomiden sonra hastanın iyice öksürerek kiyhın aspirasyonuna ve rie nescindeki afetin ilerlemesine mani olması lâzımdır. Halbuki çocuklarda bunu elde etmek çok güçtür.

Binaenaleyh çocuk bronşektazisinde plombaj ile şayanı memnuniyet bir netice alınmadığı takdirde pneumonectomy'ye tevessül etmek icabeder.

Plombajın tekniği basittir. Tabiatile evvelâ lipiodol muayenesile bronşektazik nahiyeye vazıh bir surette tesbit edilir. Bir çocuk fussenun kompresyonu için 3-400 c.c parafin kifayet eder. Plombajın bazı mahzurlarına tesadüf edebiliriz. Parafin yatağında eksüda husule gelebilir. Mayii bir kaç defa tekrar edilen ponksiyon ile boşaltırız. Şayet parafin rieve açılacak olursa tahliye eder ve kısmî bir torakoplasti yaparak plombaj ile başlanan tazyiki idame ederiz.

Kâhilde ekseriya ciğer ve bronşlar sertleşmiş olduğundan entraplöral plombajın tesiri cüz'idir. Klinik şifa nadirdir. Cevflerin küçülmesi dolayısıyla ifrazat azalabilir.

Son senelerde *Sauerbruch* mektebi muayyen bazı rie apselerinde yapılan pneumolyse'den ilham alarak plevra iltisakı olan alt fus bronşektazilerinde entraplöral plombajı tecrübe etmiştir. İbtî hat hizasında 7 ve 10 uncu kaburga kemiklerinden birer parça çıkarılır ve muhafaza edilir. Üst delikten tampon ile enterlober scissure hizasından itibaren ciğer yavaş yavaş plevradan tecrid edilir. Alt şaktan da aynı suretle hareket edilerek sinus phrenicocostalis ve etrafı serbest kılınır. Böylelikle bütün alt fus plevradan ayrıldıktan sonra teşekkül eden büyük boşluğa her iki delikten parafin doldurulur (1200-1400 ccm.) ve evvelce kesilmiş olan kaburga parçaları hiyata ile tekrar yerlerine yerleştirilir. Bu usul mekanik tesiri itibarile *Sauerbruch* ve *Zaajir*'in intrathoracal tampon tazyikine benzer. Yukarıda müşahedesini zikrettiğimiz ampiyemi müteakıb husule gelmiş olan fibrotoraks vak'asında biz entraplöral plombaj usulünü tatbik ettik. Yalnız bir kaburga kemiği rezeksiyonile iktifa ederek çok sert olan plevra iltisakını diyatermi bıçağı ile şak ettikten sonra rievi, sol alt fus hizasında, mümkün olduğu kadar ayırdık ve cevfi parafin ile doldurduk. Ameliyatı müteakıb ilk iki gün hasta fazla çarpıntıdan şikâyet etti. Balgam bir iki gün hemoptoik geldikten sonra tamamen kayboldu.

Altı ay sonra hastayı tekrar gördük. Hiç balgam çıkarmıyordu. Yalnız parafin fistülize olmuştu. İkinci bir müdahale ile parafin kitlesi istisal edildi (Şekil 6 ya bakınız).

Entraplöral klombaj bittabi alt fus bronşektazilerinde kullanılabilir. Üst fus bronşektazilerinde plombaj yapmak istediğimiz takdirde plevranın iltisak etmiş olduğuna kat'iyen kanaat getirmemiz lâzımdır. Şayet iltisakat hafif ise yahut hiç yoksa yerleştirdiğimiz

parafin kitlesi aşağıya kayar. Plombajlarda diğer bir nokta da çok ehemmiyetlidir : Parafin kitlesi tamamen bronşektazik nahiyeye te-tabuk etmelidir. Bronkografi sayesinde bu ciheti temin edebilmekteyiz. Şayet parafin bronşektazik nahiyenin biraz üstüne tatbik edilecek olursa istenilen tesirin aksini elde ederiz. Yani yükseğe konulan parafin kitlesi rienin sürresine doğru tazyik icra ettiğinden esas bronşu sıkıştırır ve ifrazatın dışarıya çıkmasına mani olarak ihtibası mucib olur. Bunun neticesi olarak intan salim rie nescini istilâ etmeğe başlar ve plombajdan evvel müşahede olunan ârazın bir kat daha şiddetlendiği görülür.

Bronşektazilerde plombaj usulünden çok istifade edilebilir. Yukarıda söylediğimiz veçhile çocuklarda çok defa seriri şifayı ifade ede neticeler alınmaktadır. Başlı başına şifayı temin eyleyemediği takdirde dahi pneumonectomie'yi plevra iltisakını tevliid ettikten sonra yapan *Seuerbruch* mektebini usulünün birinci esasını teşkil etmiş olur. Rie bir seansta çıkarılmak istendiği takdirde dahi evvelce yapılmış olan plombaj ameliyatı müşkülleştirmez. Kli-iğimizde bronşektazi vak'alarında plombajın iyi tesirlerinden istifadeyi ihmal etmemekteyiz.

#### e) Pnömonektomi.—

Bir çok bronşektazi vak'asında yukarıda zikrettiğimiz usuller ile şifayı temin etmek kabil olamadığından hasta olan rie kısmının tamamen istisaline yani radikal bir tarzı tedavi tatbikine (pneumonectomie) teşebbüs edilmektedir.

Uzun tecrübelerden sonra son seneler zarfında tahakkuk ettirilmeye çalışılan bu usulü ameliye çok yenidir. Her gün yeni bir tadedile maruz kalmakta, alınan neticelere göre teknikte değişikliklere lüzum görülmektedir. Fakat yeni doğmuş bir cerrahî olduğundan her vak'ada gelişi güzel tatbiki atide parlak muvaffakiyetlere namzed olan bu metodu gözden düşürmekten başka bir şeye yaramaz. *Monod* 1936 Fransız cerrahî kongresine taktim ettiği raporda bu mevzuu etraflıca mütalea ederek bronşektazilerde pnömonektominin bazı muayyen şerait dahilinde muvaffakiyetle yapılabildiğini söylemektedir. Bu şeraite dikkat edilmiyerek yapılan ameliyatlardan elde edilen istatistikler pnömonektominin muvaffakiyetleri ve tehlikeleri hakkında bize doğru bir fikir veremez. Binaenaleyh, istatistiklerin mütaleasında bu ciheti nazarı itibara almamız lâzımdır. Daha henüz teessüs etmek üzere bulunan bu tedavi usulünün tekemmülüne çalışmağı gaye ittihaz etmeliyiz.

Dahili usuller ile tedavi edilen bronşektazi vak'alarında kayd edilen vefiyat miktarı muhtelif istatistiklere göre değişmektedir. Bu da vak'aların cinsi, yeni veya eski olmaları itibarile tahavvül etmektedir. Meselâ *Roles* ve *Todd*'un istatistiğinde yabis şekillerde vefiyat %21, septik vak'alarda %41, müteaffin şekillerde ise %85,7 e kadar çıkmaktadır. Yaşayanların akıbetlerini de tetkik eden müellifler bunlardan çok cüz'i bir kısmın seriri noktai nazardan şifayab olmuş gibi gözüktüklerini söylüyorlar. Cerrahinin verdiği neticelere gelince; burada da vak'alar arasında bir fark gözetmek lâzımdır. *Lilienthal* ilerlemiş çok ağır vak'alarda ameliyat vefiyatının %64 e çıktığını görmüştür. Kendi hallerine bırakıldıkları takdirde tamamen kaybolmuş hastalarda yüksek vefiyatı olan ameliyat bile makbul görülmelidir. Fakat vak'alar iyi intihab edildiği ve bilhassa erken ameliyat yapıldığı takdirde bu vefiyat miktarının çok aşağıya düştüğünü görmekteyiz. Böylelikle pnömonektominin geçirdiği muhtelif safahata ve pnömonektomiye istitbab gösteren vak'alara temas etmiş oluyoruz.

Hiç şüphe yok ki, *Sauerbruch* lobektomi ameliyesinin geçirdiği muhtelif devrelerde büyük bir rehber olmuştur. Geniş bir tecrübeye malik bulunan ve bu cerrahîde hakikaten söz sahibi olan müellif bundan takriben yirmi sene evvel yapmağa başladığı lobektomiden çok fena neticeler almıştır. Plevra cevfi serbest olan vak'alarda lobektomiden sonra bronşa konulan hiyata gevşeyerek bronşun munassifa kaçtığını ve hastanın ya mediyastinit veya munassif amfizeminden ve yahut plevra ampiyeminden vefat ettiğini görmüştür. Bu fena neticeler önünde bronşun emin bir surette ligatüre edilip edilememesi mes'elenin merkezi sıkletini teşkil etmiştir. *Sauerbruch* plevra cevfinde iltisakat olmayan vak'alardaki bronşektazilerin pek çoğunda lobektomiye bir seansta yapmaktan vaz geçerek müdahaleyi müteaddit seanslara taksim etmiştir. Binaenaleyh, müellif hasta olan fusun etrafında iltisakat husule gelmesini temin maksadile bir veya bir kaç seansta hazırlayıcı müdahaleler yapmaktadır (ekstraplöral parafin kitesi, tamponman). Böylelikle iltisakat husule getirdikten sonra diğer bir seansta lobektomiye tevessül etmekte ve ekseriya lobektomiye derhal yapmayıp sürre hizasından afetzedede olan fussy bir lâstik boru ile sıkıştırarak kan cevelanından mahrum kalan kıt'anın yavaş yavaş nekroze olarak kendiliğinden düşmesini beklemektedir. *Sauerbruch* lobektomi ameliyatında tatbik ettiği bu tadilât sayesinde vefiyat %10 a düşmüştür. Bu rakkam elde edilen muvaffakiyetin parlaklığı

ğını belîğ bir surette ifadeye kâfidir. Bu istatistiğın dayandığı 32 vak'anın 4 ü çocuktur. Çocukların hepsi ameliyatın shock'una mukavemet etmişler ve şifayap olmuşlardır. Bu nokta şayanı ehemmiyettir. Zira çocuk bronşları çok sert değildir. Bunlar sadır dahi-  
lindeki boş kalan yeri doldurmağa daha ziyade elverişlidir. Bu suretle büyük bronşun daima husule gelen fistülü bir kaç ay zarfında kendiliğinden kapanır. Diğer taraftan bronşektazilerin çoğunun vilâdî olduğu veyahut çocukluk zamanında geçirilmiş bir bronkopnömoniden sonra husule geldiği kabul edildiğine göre, çocuklarda yapılan ameliyatın verdiği parlak neticeler erken müdahaleden çekinmememizi âmirdir.

Fakat son senelerde, hastalık mihrakının bir seansta tamamile ortadan kaldırılması fikri *Sauerbruch*'un acı tecrübelerine rağmen Amerikan ve İngiliz cerrahlarının teknikte husule getirdikleri bazı tadilâta istinaden tekrar ortaya atılmıştır. Hiç şüphe yok ki, hastalığın bir ameliyat ile bertaraf edilmesi hastanın psychisme'i üzerinde çok iyi bir tesir icra ettiği gibi mukavemeti bedeniyesi cihetinden de çok ehemmiyetlidir. Çok defa birinci ameliyata rıza gösteren hastaların ikinciden kaçındıkları vakidir. Diğer taraftan, müteaddid seanslar hastanın bünyesini yorar. Tabiatile sırf hayatî tehlikelerin doğurduğu bir kaç seansta pnömonektomi yapmak usulü, tehlikesizleştirilebilen bir seansta pnömonektomi usulü önünde gerilemeğe mahkûmdur. O halde, mesele-  
nin ehemmiyetini, bir seansta yapılması istenilen pnömonektominin tehlikelerini asgarîhadde indirmek teşkil etmektedir.

*Shenstone, Janes (1932), Roberts ve Nelson (1933)* sürredeki eviye ve bronşu bağlayarak bir seansta yaptıkları pnömonektomi vak'aları hakkında neşriyatta bulunmuşlardır. Son iki müellif 10 vak'adan ikisini kaybetmişlerdir. Ölüm vak'aları da yaranın ihtilâti neticesi husule gelmemiştir. Fakat, bu müellifler vak'aların yarısında bronş ligatürünün ihtimamla yapılmasına rağmen fistül vukua geldiğini söylüyorlar. *Nissen* bu bronş ligatürünün gevşemesinin daima müsaid bir tarzda seyrebileceği hakkında şüphe serdetmektedir.

*Kirschner* de (1935) bir seansta muvaffakiyetle ameliyat ettiği bir vak'ayı Alman cerrahî kongresine takdim etmiştir. *Sauerbruch* mektebinin en ziyade korktuğu ihtilât yukarıda söyledimiz vechile bronş ligatürünün gevşemesi neticesi mediastinitin vukua gelmesidir. Amerikan ve İngiliz cerrahları bu ihtilâtı daimî drenaj tatbikile bertaraf etmişlerdir. Nitekim bu drenaj sayesinde toplanan kıyhî ifrazat dışarıya akmaktadır. *Monod* Fransız cerrahî kongresi için hazırladığı raporda Lobectomie ve pneumonectomie'den sonra tatbik edilen drenaj usulünün atide mezkûr muhassenatını zikretmektedir:

- 1) bronş ligatürünün gevşediği vak'alarda tevettürlü pnömotoraksa karşı bir emniyet supapidır.
- 2) İlk saatlerde hemoraji olup olmadığını göstermeğe yarar.
- 3) İlk günlerde plevra cevfinde toplanan insibabın cinsini gösterir.
- 4) Amfizem vukua gelmişse drenajını temin eder.
- 5) Nekroze olan moignon'un yahut eriyemiyen ipliklerin dışarı çıkmasına imkân verir.

*Monod* ameliyatın beşinci günü bir hastasının mediastinitinden ölmesini bu drenajı yapmamış olmasına atfediyor. İngiltereye bir seyahati esnasında *Roberston*, *Tudor*, *Edwards* ve *Mason*'un ameliyatlarını gören *Sauerbruch* metodu beğenmektedir. Fakat kendi usulile bütün fus istisal edildiği halde bu yeni metodla subtotal bir rezeksiyon yapılmakta ve bu suretle bronş, etrafında kalan rie nes-cinden istifade edilerek kapatılmaktadır. Müellif derenajın diğer bir faidesini de geri kalan fussen muavazavî genişlemesine yardım etmesinde görüyor. 1938 Alman Cerrahî Kongresinde *Sauerbruch* Amerikan ve İngiliz cerrahlarının bir seansta Pneumonectomie ile elde ettikleri iyi neticeyi zikrederek vak'aların iyi intihabı şartile bu usulü tervec eylemiştir.

*Sauerbruch*'un talebesi *Nissen* çabuk yapılan, ve zikrettiğimiz bütün tehlikeli ihtilâtları bertaraf kılan tek bir müdahale ile cerrahî tedaviyi temin eden bir metodu Cerrahpaşa hastahanesindeki klinikte muvaffakiyetle tatbik etmiştir. Yukarıda müşahedelerini zikrettiğimiz iki çocuğun biri yedi diğeri on beş yaşında idi. Birincide bronşektazi sağ alt fusta pnömoniyi müteakıb husule gelmişti (Şekil 7 ye bakınız). *Sauerbruch* metodunu takib ederek yapılan extra-pleural plombajın her iki vak'ada da cevfi plevrada iltisakat tevliid edemediği ikinci seansta görüldüğünden lobektomiyi bir defada bitirmek arzusile atideki ameliyat usulü tatbik edilmiştir: İki kaburga kemiği daha rezeke edilip ekartör ile ameliyat sahası genişletildikten sonra afetzede olan fussen etrafına, rie sürresine

kadar olmak üzere, tamponlar yerleştirilmiştir. Birinci vak'ada tam sürre hizasında fussen etrafına bir lâstik geçirilmiş, boğum vapılmış fakat düğümlememiştir ve kaymaması için boru bir kaç hiyata ile ciğer nescine tesbit edilmiştir (Şekil 18 a,b). Gerek lâstiğin gerek tamponların uçları ameliyat deliğinden dışarıya çıkarılarak cidar tamamile dikilip kapatılmıştır. Müteakib günlerde yaradan bir az ifrazat gelmiş ise de bir ampiyem mevzuu bahs olmamıştır. 21 inci günü pansmanı değiştirirken lastiğin uçları çekilerek boğum sıkıştırılmıştır. Bu manevra hiç bir güçlük göstermemiştir. 28 inci günü nescin sıkışan yerinin nekrozu dolayısıyla gevşeyen düğüm bir daha sıkıştırılmış ve bundan sonra afettede fussen tedricen sphcélé olarak parça parça dışarıya çıktığı görülmüştür. Ameliyattan 34 gün sonra fussen tamamile nekroze olarak ayrılması hitam bulmuş ve geri kalan bronş fistülü de az bir zaman zarfında kendiliğinden kapanmıştır. İkinci vak'ada da aynı suretle hareket edilmiş, yalnız şu farkla ki lâstiğin uçları düğümlemeyerek bir madenî borudan geçirilip dışarıya çıkarılmıştır (Şekil 19). Lastiğe istenildiği kadar cer yapıldıktan sonra bu vaziyette tesbiti için borunun dış ucunda bir vida vardır. Böylelikle sıkıştırma manevrası çok kolaylaştırılmış bulunmaktadır. Ameliyattan on gün sonra lastik borunun uçları çekilerek fus sıkıştırılmıştır. Müteakib günlerde bronşektazik fus yavaş yavaş nekroze olarak akmıştır.

*Nissen*'in tatbik ettiği bu usul iki seansta yapılan pnömonektomiye bir kaç noktadan faiktir :

1) Müdahale serbest plevra cevfi dahilinde bir seansta yapılabilmektedir.

2) Bir seansta yapılmış olmasına rağmen hasta olan rie fussenun nekroze olup akması plevra iltisakatının himayesi altında cereyan etmektedir.

3) Ameliyat esnasında entratorakal tedabir ancak bir kaç dakikaya münhasır kalmakta olup operasyonun schok'u çok cüz'i dereceye indirilmiştir.

Bu metod takib edildiği takdirde tabiatile hazırlayıcı ameliyatlara (plombaj) hiç bir lüzum kalmamaktadır.

*Nissen*'in metodunu tecrübe eden *Sauerbruch*, usulü beğendiğini ve istikbalde müdahalenin bir yahut bir kaç seansta mı yapılması icab ettiğini her vak'anın hususiyetleri, hastalığın cinsi ve hastanın ahvali umumiyesinin tayin eyleyeceğini söyledikten sonra vak'aların mühim bir kısmı için bir seansta yapılan pnömonektominin müntehab usul olarak kabul etmek lazım geldiğini ilâve ediyor.

Görülüyor ki pnömonektomi başlangıçta bir seansta yapılırken alınan fena neticeler dolayısıyla terkedilerek bir kaç seansta yapmak yolu takip edilmişse de son senelerde tekrar müdahaleyi bir seansta bitirmek tariki tercih olunmaktadır. Gerçi drenaj sayesinde korkunç ihtilâtların önüne geçmek kabil oluyorsa da bir seansta rieiye istisal etmek bugün dahi tehlikeli bir müdahaledir. Metodun har tarafdarlarından olan *Monod* Fransız cerrahî kongresinde okuduğu raporda söylediği vechile uzun süren ve güç olan, bilhassa gec ameliyata sevk edilmiş vak'alarda çok tehlikeli bir ameliyat olabilir. Ameliyatın schock'u, cardio-vasculaire teşevvüşat, enfeksiyon, bronş ligatürünün gevşemesi nazarı dikkate alınmağa değer vahim ihtilâtlardır. Nitekim müşahedesini zikrettiğimiz bronş stenozu vak'asında *Nissen* (1931) metodik bir surette sol rieiye tamamilen istisal etmiştir. Ameliyat esnasında üst fussy iltisakatından ayırırken sürrenin üzerine fazlaca çekildiğinden kalb durmuştur. Müdahaleye derhal nihayet verilmiş ve lâzım gelen tedabir ittihaz edilerek rienin istisali ancak 14 gün sonra kabilolabilmiştir (Şekil 20, ve 21 a, b).

Pnömonektomiye elverişli vak'alar taze olanlar, yani çocuk bronşektazileridir. *Monod* ile hemfikir olarak bronşektazilerde pnömonektominin git gide çocuk cerrahisine gireceğini düşünüyoruz. Zira bronşektaziler eskidikçe ve tekerrür eden enfeksiyonlar neticesi septik bir hal aldıkça, pnömonektomi hem tatbiki güç hem de tehlikesi büyük bir ameliyat halini almaktadır. Burada pnömonektominin tekniğinden bahsetmiyeceğiz. Bu hususta etraflı malûmat almak isteyenler *Monod*'un Fransız cerrahî kongresine yazdığı raporu okumalıdırlar.

Hastanın ahvali umumiyesi, yahut lobektomi esnasında ameliyatın güç ve tehlikeli olabilmesi ihtimali, pnömonektomi yapılmasına mani olduğu takdirde afetzede olan fussyun termokoter ile tahribi derpiş edilebilir. Bir mecburiyet karşısında yapmak ıztırarında kalınan bu müdahale hiç bir vakit müntehab bir usul olarak kabul edilemez. Bilhassa geriye bıraktığı gitterlunge ikinci bir ameliyat ile bertaraf edilmeği icab ettirmektedir.

Bronşektazilerde arteria pulmonalis'in rabtı halen terk edilmiş bir usuldür. *Sauerbruch*, *Bruns* ve *Krampf*'ın tecrübeleri göstermiştir ki arteria pulmonalis'in rabtı şiryannın iska ettiği sahada nescî tekemmüş ve plevranın o kısmında iltisakat husule getirmektedir. Fakat bir taraftan mütekemmiş rie nesci, diğer taraftan plevra iltisakı genişlemiş bronşları çökerteceği yerde daha fazla genişlemelerini mucib olmaktadır. Yani bronşektaziye ortadan kaldırmak için

yapılan bir müdahale hastalığı daha ziyadeleştirmektedir. Cidarı sadrı müteharrik kılmak için yapılan munzam torakoplastiler dahi ekseriya bir netice vermemektedir. Binaenaleyh bir zamanlar büyük ümidlerle ileri sürülmüş olan bu metodun artık bronşektazilerin tedavi usulleri meyânında yeri kalmamıştır.

**Hulâsa.**— Dahilî tedabir ile devamlı ve kat'î bir şifa elde edilemediğinden bronşektazilerin tedavisi cerrahî sahaya intikal etmiş bulunuyor. Hastaya fazla zahmet vermiyen, yalnız ara sıra expectoration ile tezahür eden vak'alarda bir şey yapmağa lüzum yoktur. Nitekim kışları hafif bronşitten muztarib olduğunu söyleyen 55 yaşında bir hasta fitik ameliyesi için bize müracaat etmişti. Rielelerinin muayenesinde sağ üst fusta arı peteği şeklinde bronşektazinin mevcudiyetini gördük (Şekil 22). Kraşada B.K. menfi idi; hasta bu halinden hiç te müteessir değildi. Bittabi bu gibi vak'alara ameliyat mevzuu bahs olamaz. Profilaksi kifayet eder. Afet mihrakını radikal bir surette ortadan kaldırması itibarile pnömonektomi diğer usullere müraccah ve ideal bir tarzı tedavi ise de her vak'ada tatbiki imkân haricindedir. Eskimiş, enfekte ve sıkı iltisakatı olan vak'alarda bu müdahale çok tehlikelidir. Bu vak'alarda rie fussenun iltisaklardan tecridi, sürresindeki ehemmiyetli azanın ligatürü güçtür; kolaylıkla nesci rie zedelenir ve bronşların içindeki septik muhteviyat hem plevrayı enfekte eder hem de manipulation esnasında rienin sağlam kısmına itilmiş olur.

Diğer taraftan, localisation itibarile de pnömonektomiye bir hudut çizilmiştir. En iyi netice alınan vak'alar bir fussa inhisar eden bronşektazilerdir. Fakat biliyoruz ki, üst fussen istisali çok tehlikelidir. Ameliyattan sonra toplanan ifrazatı iyi drene etmek kabil değildir. Binaenaleyh pnömonektomi ile iyi netice alınan vak'alar alt fusta tevazzu eden bronşektazilerdir. Bütün bu şeraiti gözden geçirdğimiz takdirde görüyoruz ki pnömonektomiye müsaid olan vak'alar sıkı iltisakat ve nesci riede fazla tekemmüş olmayan, enfekte bir halde bulunmayan taze vak'alardır. Bu şeraiti ise ekseriya çocuk bronşektazisinde - vilâdî olsun, kışbî olsun - bulabiliriz. Çocuk bronşektazisinde plombaj ile de iyi neticeler alındığına şahid olduğumuzdan, pnömonektomiye tevessül etmeden evvel bu usulü tecrübe etmek muvafıktır. Şifa temin edilemeyecek olursa plombajın bilâhare pnömonektomi yapılmasına hiç bir zararı dokunmaz.

Kâhillerde müsaid vak'alar müstesna, eski ve enfekte vakayide,

bilhassa bronşektazinin gayri müsaid lokalizasyonlarında pnömonektominin tehlikelerini göz önünde tutarak başka usulleri tecrübe etmek mecburiyeti karşısında kalırız.

Pnömonektomiye sevk edilen hastaların yaşını da nazarı itibara almak lâzımdır. *Robinson* umumiyet itibarile yaşı 35 den fazla olanları ameliyat etmemegi tavsiye eder. Şayet ahvali umumiye fevkalâde müsaid olacak olursa yaş tahdidi 45 e kadar genişletilebilir. *Alexander* hiç bir zaman 36 yaşından yukarı olanları ameliyat etmemiştir. Müellife göre kırktan sonra tehlikeler o kadar fazladır ki, ameliyat için ademi istitbab teşkil eder. *Nissen* on ile kırk arasında ameliyatı tavsiye ediyor.

Pnömonektomi bir seanstamı yoksa müteaddid seanlarda yapılmalı sualine gelince; müteaddid seanlarda pnömonektomi bitirmenin gerek hastanın ruhiyatı ve gerek bünyesi için ağır bir muamele olduğu şübheden varestedir. Cerrahiyi bu yola sevk eden korkunc ihtilâtlar olmuştur. Son senelerde müdahaleyi bir seansta bitirmek usulünün bazı teknik değişiklikler sayesinde tekrar rağbet görmesi bu tarafa doğru temayülü bariz bir serette göstermektedir. *Nissen*'in yukarıda zikrettiğimiz metodu hem ameliyatı bir seansta bitirmekte hem de etrafta iltisakat tevlit ettiğinden bronş gevşemesinin korkunç mediastinite veya ampyeme sebebiyet vermesinin önüne geçmektedir. Lastik borunun gerilmesi pansıman esnasında yapılan ve hastaya ağrı duyurmayan bir manevradır. Zannediyoruz ki, *Nissen* metodu müteaddid seanlarda yapılan pnömonektomi ile bir seanstakinin arasında her ikisinin de muhassenatını cem'eden bir tedavi usulüdür. Şimdiden bazıları tarafından muvaffakiyetle tatbik edildiğini görüyoruz.

1933 denberi kliniğimize 13 bronşektazi vak'ası dahil olmuştur. Bunlardan dördü vilâdî cinstendi. Diğerleri ya evvelce geçirilmiş bir pnömoni neticesi yahut cevfi plevrada vukua gelmiş bir iltihabtan (kist hidatik, plevra cerhi) mütevellid bronş genişlemeleri idi. Vilâdî olanların ikisinde situs inversus viscerumun mevcudiyeti ve cebhî sinüslerin birinin diğerine nisbeten daha küçük olduğu görülmüştür.

Vilâdî vak'aların brincisinde (Şekil 22 ye bakınız) kışları cüz'î miktarda expectoration'dan maada hastaya belli başlı bir zahmet vermediğinden hiç bir cerrahî müdahaleye lüzum görülmemiştir, Situs inversus viscerum ile müterafık olan diğer iki vilâdî vak'anın biri teklif ettiğimiz bronkografiye razı olmadı ve bize bir daha müracaat etmedi. Diğerinelobektomi yapıldı (şekil 17 ve 19 a bakınız).

Sağ alt fusta bronşektazisi olan bir hastada ahvali umumiyenin düşkünlüğü dolayısıyla plombaj yapmak istenilmişse de ameliyat esnasında vak'anın pnömotomiye müsaid olduğu görülerek bu suretle hareket edilmiştir. Hasta iyileşmiştir. Üç vak'ada plombaj yaptık. Bunlardan ikisinde parafin dışarıya sızmağa başladığından ikinci bir müdahale ile çıkarıldı. İkisi de tamamen şifayap olmuşlardır. Expectoration kaybolmuştur. Üçüncüsünde parafin bronşektazik cevfe açıldığından drene edildi. Üçüncü bir müdahale ile kısmî torakoplasti yapıldı. Halen bir bronş fistülü mevcuddur. Fistülün kendiliğinden kapanması için bir kaç ay daha bekliyeceğiz. Kapanmadığı takdirde *Nissen* usulile adalı plastik yapacağız. Pnömoni neticesi bronşektazi husule gelmiş olan yedi yaşındaki çocukta lobektomi yapılmıştır (şekil 7 ve 18 ya bakınız); bronş fistülü de tamamen kapanmış, çocuk şifayab olmuştur. Sağ kaidede müsellesi gölge gösteren bir bronşektazi vak'asında (şekil 16) plombaj yaptık; daha yeni olan bu vak'a da plombajın tesirini bekleyorz. Bir netice elde edilemezse pnömonektomiye tevessül olunacaktır. Sağ alt fusta pnömoni neticesi husule gelmiş olan bir bronşektazi vak'asında ileri derece amfizemin mevcudiyeti nazarı itibara alınarak evvelâ *E'reund* ameliyesini yapmak muvafık görülmüştür. Bu vak'ada gerek sıkıştırıcı usullere gerek pnömonektomiye karar vermekte daha henüz mütereddidiz. Diğer iki vak'amız ilerlemiş enfekte bronş genişlemeleridir. Cerrahî müdahaleye imkân görülemedi. Biri servisimizde müşahede altında iken vefat etti. Diğer bronchectasie'nin sık görülen üç lokalizasyonunu bir arada gösteren vilâdî vak'adır. Dahiliye servisinden ameliyat edilmek üzere servisimize gönderilmiştir. Tabiatile pronostik cihetinden çok gayri müsait bir vak'a idi. Bu hastaya evvelâ sol tarafta frenisektomi, 15 gün sonra da aynı tarafa Plombaj yaptık; maalesef ameliyattan sonra husule gelen bir Broncho-pneumonie neticesi hastamızı kaybetitk.

Küçük olan istatiğimizden istihraç ettiğimiz netice şudur: *Nissen* usulile yapılan iki lobektomi bilâ arıza seyretmiştir. Beş vak'ada plombajı tecrübe ettik. İkisinde serirî cihetten şifa elde ettik. Birinde geriye bir fistül kaldı. Dördüncü hakkında ise daha henüz bir şey söylemek kabil değildir. Beşinci vaka viladî lokalizasyonun üçünü bir arada gösterendir. Plombajdan sonra Broko-pnömoni neticesi ölmüştür.

Görülüyor ki bronşektazi vak'alarında eklektik hareket ediyoruz. Müsaid vak'alarda lobektomi yaptığımız gibi bazı vak'alarda da hususiyetlerine göre plombajdan istifadeyi ihmal etmiyoruz. Ka n a -

atimizce lobektomiyi, müsaid vak'alarda yapmak şartile ancak bu usulün inkişafına ve umumileşmesine yardım etmiş oluruz.

## Bronş fistülünün tedavisi

Gerek rie apsesi ameliyatından gerek pnömonektomi veya rie deki bronşektazik cevflerin koterizasyonundan sonra bir çok vak'ada geri kalan ve kapanmak bilmiyen bronş fistülü hastalar için çok müzictir. Asıl hastalığından iyi olmuş bir kimse için bu fistül işine gücüne mani olan bir ârizadır. Soğuk havanın rétrograde bronşa girmesi daimî bir tahrişi ve bunun neticesi fistülden bol kıyhî ifrazatın akmasını mucib olur. Akıntının etraftaki cildde husule getirdiği ekzema, iltihab gibi taharrüş asarı da nazarı itibara alınmağa değer. Bu mahzurlardan maada hastaların devamlı bir iş görmeleri kabil değildir. Hastalar bu vaziyette toraks üzerine tazyik yapamazlar, zira bunun için göğüste tazyik altında bulunması icab eden hava fistülden daima dışarı çıkar. Bittabi bu kimselerde batnî tazyik da olamaz. (*Garré*)

Bir kısım vekayide, bilhassa termokter ile tahrib edilen bronşektazik mihraklardan sonra husule gelen bronş fistüllerinde mesirin müntehi olduğu cevfte muhtelif istikamette seyreden ve aralarında küçük küçük çukurlar tahdid eden sütunlar görülür. Buna Gitterlunge namı verilmiştir.

Basit olanlarında, yani bronş gışayı muhatisinin doğrudan doğruya cilde açıldığı bronş fistüllerinde müdahale güc değildir. Cilde açılan gışayı muhatinin cautérisation'u (*körte*) veya elektrik ile keyyedilmesi (*Monod*) ekseriya kifayet eder.

*Garré* ve *Perthes* cild plastiği tavsiye etmişlerdir. Fistülün fevhesi avivé edildikten sonra etraftaki aksamı rihve fistülün üzerine kaydırılarak derinden alan hiyatarla tesbit edilir. Fakat geniş bronşlar bu usul ile kapatılamamaktadır. *Sauerbruch* bronşu hiyata ile kapatmaktadır. Narkroz altında fistülün fevhesi dairen madar kesilir, gışayı muhati bronşun içinde 1-2 cm tulünde neşredilir. Bundan sonra bronş ihtimam ile rie nescinden teslih edilerek üstten ve alttan bir makas darbesile şak edilir. Böylece husule gelen iki bronş şerihası birbirine ipek ile dikilir. 14 gün sonra kâfi derecede granülasyon nesci teşekkül etmiş ise ikinci bir müdahale ile riei mobilisé ettikten sonra plevra ve cidarı hiyatarla kapatılır.

Gitterlungede mes'ele büsbütün başkadır. Yukarıda söylediğimiz vasıfta olan bu nevi fistül çok viadardır. *Garré - Lebsche* meto-

du çok defa iyi netice vermekle beraber hemorrajî ve hava ambolisi gibi vahim ihtilâtların vukua gelebilmesi dolayısıyla tehlikeli olabilir. Her vak'ada ince olan submucosa ile rie nescini zedelemeyen birbirinden ayırmak kabil olamamaktadır. Hemorrajî ve hava ambolisi tehlikesi rienin sürresine yaklaştıkça daha fazlalaşmaktadır (*Nissen*). Rienin sürresine yakın olan vasi cevflerde metodun tatbikinde büyük güçlüklerle karşılaşılır. Bu tehlikeleri tamamilen bertaraf kılan ve müdahaleyi çok basit bir hale getiren bir metodu *Nissen* tatbik etmiştir (1932). Geniş ve vasi bronş fistülleri olsun, Gitterlunge olsun adalî plastik ile tamamen kapatılabilmektedir. *Nissen* metodunu Lebsche usulile ameliyat ettiği bir Gitterlunge vak'asında (şekil 23) gışayı muhatfîyi ayırırken vukua gelen hava ambolisi karşısında ameliyatı çabuk bitirmek için anî olarak, o anda düşündüğü bir tedbiri tatbik ile meydana getirmiştir. Nitekim bu hastada hava ambolisinin merkezî tezahüratı müvacehesinde cevfi sıkı tamponne ederek, çarçabuk zahrî adalâtтан zenebi yukarıya müteveccih bir lamboyu tamponun yerine cevfe sıkıştırmış ve zenebini cevfin fevhelerine tesbit etmiştir. Bir dren vaz edilerek cild tamamen kapatılmıştır. Hasta geçirdiği tehlikeli ihtilâttan kurtulmuş, beşinci günü dren çıkarılmış. 14 üncü günü yara tamamen iltiyam bulmuştur. Müellif hastayı üç sene sonra gördüğü zaman yaranın tamamen teneddüb etmiş olduğunu ve hastanın hiç kraşa çıkarmadığını müşahede etmiştir.

Basit olan metodun tekniği şöylece cereyan eder :

% 5 kokain mahlûlile fistülün fevhesinden itibaren bütün cevfler tîlâ edilir; cilde lokal anestezi yapılır.

I. — Adalî lambonun serbestce yerleşebilmesi lâzımdır. Bunun için ekseriya fistülün etrafındaki rie kıvrığı şak edilir. Umstechung şeklinde konulan hiyatarlarla bu şak yapılır. Fistülün bulunduğu hizadaki kaburga kemikleri, gitterlunge'nin kâfi derecede meydana çıkması için lâzım geldiği kadar rezeke edilir (Şekil 24).

II. — Cilddeki şak tevsi edilerek adalî lambo hazırlanır. Cilddeki şak o suretle hesap edilir ki, yara kapatıldığı zaman haricî fistül sahası tamamilen cildî lambo ile kapatılmış olsun.

III — Cevfi tamamilen doldurabilecek büyüklükte hazırlanmış olan zenebli adalî lambo yerine yerleştirilir ve cevfin kenarlarına hiyatarlarla tesbit edilir (Şekil 25).

IV — Adalî lambonun cevften dışarı kalan zenebi hizasına bir lastik boru vaz'edilir ve cildî lambo tamamen dikilerek kapatılır (Şekil 26)

Tahtelketfi nahiyedeki cevflerde şayet adalı lambo scapularis, in iç tarafındaki adelâttan alınmışsa lambo ile kemik arasına bir tampon vazile lambonun üzerine tazyik edilerek oynamaması temin olunur. Bu tampon 14 gün zarfında yavaş yavaş çıkarılır.

Büyük cevfler için uzun adalı lambo lâzımdır. Tegaddisini temin maksadile de ameliyat iki seansta yapılır. Ameliyattan sonra ekseriya derececi hararet 8-10 gün 37,8 ve 38,8 arasında seyrederek. Bu müddet zarfında yaradan ifrazat gelir. Hava girip çıkar. 14-28 gün zarfında umumiyetle gerek ifrazat gerekse hava zail olur.

*Nissen* üç sene zarfında bu suretle 6 hasta ameliyat etmiştir. Bunların bir kısmı Gitterlunge imiş. Hepsinin filtülleri tamamen kapanmış ve kraşa kesilmiştir.

Epitel tabakasına dokunulmayan cevfin iyileşmesi nasıl izah edilebilir? *Nissen* bunu şöylece izah ediyor: ameliyatı müteakıb günlerde yükselen ateş ve yaradan akan ifrazat cevfin epitel tabakası üzerinde bir tahriş husule getirerek “desquamation,, ı intac eder ve - her hangi bir yaranın iltiyamında olduğu gibi- teşekkül eden granülasyon nesci lambo ile rie nescinin uzvî bir surette birleşmesini temin eder. *Nissen* bu usulünü dışarıya açılmış üç derenî cavernne vak’asında muvaffakiyetle tatbik etmiştir.

Teknik itibarile basit olduğu kadar *Lebsche* metoduna nazaran da hiç bir tehlikesi olmayan bu usul çabuk teammüm etmiştir. *Kirschner* kliniğinde muvaffakiyetle ameliyat edilmiş 7 vak’ayı *Lezius* neşretmiştir. *Garlock* da 5 Gitterlunge vak’asında bu metodu muvaffakiyetle tatbik etmiştir. Basitliği ve tehlikesizliği itibarile bu metod bu nevi bronş fistüllerinde muvaffakiyet veren bir usulü tedavidir.

---

**L'étiologie, la pathogénie et le traitement  
chirurgical des bronchectasies.**

**Dr. FAHRÍ AREL**

Privat-Docent à la I ère clinique chirurgicale  
de la faculté de Médecine (Istanbul).

**(Résumé du texte ture)**

Étiologie, la pathogénie et le traitement  
de la pneumonie bactérienne

Dr. KARL ABE

# L'étiologie, la pathogénie et le traitement chirurgical des bronchectasies.

Les progrès réalisés, ces derniers temps, dans la chirurgie des organes thoraciques ont permis d'étudier de près les bronchectasies, qui comme on le sait, appartenaient autrefois entièrement au domaine de la médecine interne. Ainsi, grâce à l'observation minutieuse de pièces opératoires et à leurs études anatomo-pathologiques, nous avons pu remanier nos conceptions anciennes sur la pathogénie de cette maladie. C'est *Laennec* qui, le premier, a publié en 1819 deux cas de bronchectasie. Depuis lors, les bronchectasies furent l'objet des recherches anatomo-pathologiques et malgré la constatation des cas congénitaux par les anatomo-pathologues eux-mêmes, la dilatation bronchique congénitale fut considérée comme une rareté digne de figurer dans les musées d'anatomie pathologique; on n'admettait que les bronchectasies acquises.

Mais, vers la fin du siècle dernier, quelques chirurgiens et anatomo-pathologues commencèrent déjà à parler des bronchectasies congénitales. Mon maître *Bard* (1899) admettait dans la constitution des bronchectasies la dilatation idiopathique des bronches (défaut original). *Sauerbruch* et ses élèves (*Lotzin*, *Nissen*, *Krampf*) et *Loeffler* étudièrent de près les bronchectasies congénitales. *Sauerbruch* prétend que la grande majorité des dilatations bronchiques est congénitale. Par contre, *Brauer* nie l'influence des anomalies congénitales dans la constitution des bronchectasies.

Mais, les publications des dernières années, surtout la constatation d'autres malformations à côté des bronchectasies sont de nature à fortifier la pathogénie congénitale. Il est indéniable que *Sicard*, avec sa bronchographie, a rendu un immense service dans ce domaine. Nous pouvons, grâce à cette excellente méthode d'exploration, découvrir sur les plaques radiographiques la dilatation des bronches. *E. Sergent* en fit un moyen de diagnostic différentiel entre les diverses affections pulmonaires.

## PATHOGÉNIE.

Abstraction faite des différentes théories classiques, qui n'ont plus aucun intérêt clinique, voici celles qui sont acceptées actuellement pour expliquer la pathogénie de la dilatation des bronches.

## I. Fibrothorax.

En 1856 *Barth* avait soutenu que l'oblitération de la cavité pleurale, à la suite des adhérences, donnait lieu à la dilatation des bronches. Il est compréhensible que des adhérences pleurales bilatérales puissent produire la bronchectasie; mais celles qui sont unilatérales attirent davantage le médiastin que les bronches à paroi rigide. D'après *Krampf* les adhérences plurales seules ne suffiraient pas à provoquer la bronchectasie; il faut aussi la sclérose du tissu pulmonaire. Néanmoins, il est d'observation clinique qu'un empyème produisant un fibrothorax unilatéral puisse donner naissance à la dilatation des bronches. Dans certains cas on voit du tissu conjonctif, partant de la plèvre épaissie, pénétrer dans le tissu pulmonaire. Nous avons observé deux cas de fibrothorax; dans l'un, la suppuration prolongée d'un kyste hydatique ayant abouti à l'oblitération pleurale, une bronchectasie s'est constituée (v. fig, 1, 2, 3). Dans l'autre, un empyème traumatique (coup de couteau dans le thorax) a été la cause du fibrothorax, et par là, de la bronchectasie (v. fig, 4, 5, 6).

## II. Sclérose du tissu pulmonaire.

Théorie déjà émise par *Jorrigan* en 1838. L'expérimentation a confirmé l'observation clinique. *Sauerbruch*, *Bruns* ligaturèrent l'artère pulmonaire et produisirent ainsi dans la partie du poumon irriguée par l'artère ligaturée, une sclérose pulmonaire aboutissant à la bronchectasie. *Krampf*, poussant l'expérimentation plus loin, vit que l'obstruction simple de l'artère pulmonaire ne produit qu'une anémie qui dure assez longtemps, tandis que la ligature de la même artère donne lieu à des foyers d'hémorrhagie. Il attribua cette différence au rôle de l'artère bronchique qui, dans la ligature de l'artère pulmonaire est également liée, tandis que dans l'obstruction (embolie) elle reste libre. Le physiologiste *Küttner* étudia d'une façon irréfutable la circulation pulmonaire et montra qu'il existe une relation étendue entre les capillaires de l'artère pulmonaire et de l'artère bronchique.

Nous avons observé avec *Osman Saka*, un cas qui confirme entièrement l'expérimentation de *Krampf*. Il s'agit de la thrombose tuberculeuse et de l'anévrysme des branches principales de l'artère pulmonaire. Comme on le sait, la thrombose autochtone de l'artère pulmonaire est rare, mais l'obstruction de ce vaisseau

par une thrombose tuberculeuse est une grande rareté qui mérite d'être signalée.

Voici le résumé de cette intéressante observation:

Il s'agit d'une femme de 27 ans qui présente depuis 7 ans d'exanthème récidivant. Il y a 3 ans, au moment d'une promenade à cheval elle fut prise subitement d'une dyspnée et cracha une mucosité sanguinolente; la fièvre monta et dura 20 jours; le médecin traitant aurait diagnostiqué une pleurésie, à droite. Depuis, la malade resta guérie; mais il y'a un an et demi qu'elle recommence à avoir des douleurs dans tout le corps et la fièvre. De nouveau, on diagnostique une pleurésie droite et on ponctionne plusieurs fois l'exsudat. Elle se rétablit au bout de deux mois; mais, 4 mois auparavant elle fut prise d'hémoptysies, répétées ce qui l'obligea à entrer d'abord dans la première clinique médicale, puis dans la première clinique chirurgicale de l'Université d'Istanbul.

Femme anémique, fièvre remittente (37,2 et 39°), dilatation veineuse sur la paroi antérieure du thorax et de l'abdomen; crachats muco-sanguinolents, ne contiennent pas des bacilles de Koch.

La radiographie montre à la base du poumon droit une ombre de la grosseur d'une orange, ayant des contours bien nets. Vers le hile du poumon on constate une seconde ombre, mais à contours moins nets. Au niveau du hile gauche se trouvent d'autres petites ombres arrondies.

Casoni: +

Weinberg: —

Pas d'éosinophilie.

Diagnostic différentiel: I. Tumeur bénigne; la multiplicité des ombres et l'infiltration ganglionnaire au niveau du hile gauche nous firent rejeter cette possibilité.

II. Tumeur maligne; les contours nets de l'ombre radiologique étaient contre cette idée, quoique l'infiltration ganglionnaire du hile gauche fut en faveur de ce diagnostic.

III. Kystes hydatiques. L'anamnèse (exanthème récidivant) et la réaction positive de Casoni nous firent admettre le diagnostic de kyste hydatique, comme le plus probable.

Opération: Résection de la cinquième côte en avant; la cavité pleurale est oblitérée. On sent dans le poumon une tumeur encapsulée et on l'incise. Il s'évacue une grande quantité de caillots;

il s'agissait donc d'un anévrysme. Ligature des vaisseaux venant du hile au sac anévrysmal. Tamponnement. On renonce à toucher au second anévrysme.

Le lendemain de l'opération, on constate une infiltration pulmonique du lobe moyen et inférieur dr. Mort au bout de 48 heures avec signes d'oedème pulmonaire.

L'autopsie a révélée la pathogénie de ces formations anévrysmales:

Des thromboses anciennes avaient oblitéré complètement la branche principale droite et presque complètement la branche principale gauche de l'artère pulmonaire.

En outre, on a été frappé de la richesse des vaisseaux collatéraux au niveau de la bifurcation. Les expériences de *Krampf* sur les animeaux trouvent ainsi une confirmation clinique.

Certaines maladies infectieuses sont tenues responsables de la scérlose du tissu pulmonaire.

### 1. Syphilis.

La syphilis serait pour quelques uns la cause essentielle, pour d'autres un facteur préparant le terrain. L'école de Lyon (*Tripier et ses élèves*) ont soutenu l'origine syphilitique de la dilatation bronchique. *Hutinél* affirmait l'importance de l'hérédo-syphilis, tout au moins, comme terrain nécessaire au développement de la bronchectasie.

Les travaux de *Letulle* ont montré dans la syphilis pulmonaire la présence de sclérose périlobulaire ayant provoqué des altérations anatomiques dans les bronches.

L. *Kindberg*, dans la grande majorité de ses cas, n'a pû déceler la syphilis ni cliniquement ni par les examens de laboratoire. Il en est de même des cas de *Poumeau-Delille*.

Nous croyons que la syphilis peut être dans certains cas la cause de la dilatation bronchique, mais ne peut pas être à l'origine de toutes les bronchectasies.

### 2. Pneumonie chronique.

Si, dans les inflammations pulmonaires chroniques l'exsudat ne se résorbe pas il se produit le phénomène d'organisation; l'induration du tissu s'ensuit (karnifikation des Allemands), les bronches se dilatent. Nous avons observé un cas de bronchectasie due à une pneumonie chronique chez un enfant de 7 ans. (v. fig. 7).

### 3. Tuberculose fibreuse chronique.

Déjà en 1878 *Grancher* admettait qu'une partie importante des bronchectasies était due à la tuberculose. La bronchographie a démontré le bien-fondé de cette théorie (*E. Sergent, Pruvost, Cottenot Sauerbruch, L. Bernard, etc.*). En effet, dans la tuberculose pulmonaire, après les thoracoplasties, la continuation de l'expectoration sans BK avait attiré l'attention des chirurgiens. L'examen radiologique avec le lipiodol a montré le développement de la bronchectasie. Donc, la guérison de la caverne sous l'action du pneumothorax ou de la thoracoplastie laisse derrière elle un tissu cicatriciel sclérosé qui donne naissance à la dilatation des bronches. Il faut toujours songer à cette éventualité quand on voit la continuation de l'expectoration non-bacillaire après la collapsothérapie.

### 4. La sclérose pulmonaire post-traumatique.

*Sauerbruch* et *Nissen* ont démontré expérimentalement cette possibilité.

5. *L. Kindberg* attribue une grande importance aux suppurations pulmonaires (abcès, gangrène), dans le développement de certaines dilatations bronchiques. Il existerait une parenté dans la symptomatologie de la dilatation des bronches et des suppurations pulmonaires :

a. **Bronchectasies abcédées**; formation d'un abcès ou d'une gangrène au cours d'une bronchectasie.

b. **abcès bronchectasiant** : si un abcès ou une gangrène se complique de la dilatation bronchique.

c. **Abcès bronchectasiques des Américains**, quand l'abcès et la bronchectasie évoluent en même temps. Cette forme rappelle la broncho-pneumonie nécrotisante grave, occupant tout un lobe. Elle peut être aussi chronique.

Il me reste encore à signaler l'action nocive des gaz asphyxiants sur le tissu pulmonaire (sclérose). *E. Sergent, Bonnamour, Le Gendre* ont observé des cas pareils chez les soldats gazés pendant la grande guerre.

III. **Sténose bronchique**. *Nissen* en ligaturant chez les animaux la bronche, a vu se produire dans les bronches sous-jacentes des dilatations ampullaires. Si l'oblitération bronchique est totale, la partie du poumon intéressée est frappée de collaps (atélectasie).

La muqueuse de la bronche oblitérée ne fonctionnant plus, perd le pouvoir de sécréter. Si la région atélectasiée devient le siège d'une infection, il se produit alors de la cirrhose et finalement de la dilatation bronchique. Mais, si l'oblitération de la bronche est incomplète (sténose), l'infection ne manquant jamais, la sécrétion purulente augmente. La bronche étant rétrécie par la sténose, elle n'arrive pas à évacuer son contenu. Ainsi, dans peu de temps, sans qu'une association importante du parenchyme pulmonaire soit nécessaire, la dilatation bronchique se constitue.

**Les cicatrices traumatiques**, syphilitiques, les corps étrangers (*Comby* y attira l'attention chez les enfants), les tumeurs intrinsèques et extrinsèques comprimant la bronche sont les causes les plus fréquentes de la sténose bronchique.

*Nissen* a pu extirper, pour la première fois, en 1931, tout un poumon chez une fille de 12 ans, qui a été écrasée par un automobile; la bronche principale gauche étant déchirée une médiastinotomie supérieure immédiate sauva la vie de la malade. Mais par la suite, une dilatation bronchique occupant tout le poumon gauche, due à la sténose de la bronche principale, s'établit. La malade a supporté très bien l'opération et reste guérie encore aujourd'hui de sa grave maladie (fig. 10, 11, 21 a, 21 b).

#### IV. Bronchectasies congénitales.

Si on peut expliquer une partie des bronchectasies par les différentes théories déjà mentionnées, il n'en reste pas beaucoup d'autres où aucune de ces causes, même si on remonte jusqu'à la première enfance, ne peuvent éclairer l'origine de la dilatation bronchique. Déjà l'observation princeps de *Laennec* faisait prévoir l'existence des bronchectasies congénitales. Mais ce fut le grand mérite de *Sauerbruch* et de ses élèves (*Lotzin*, *Nissen*, *Krampf*) d'avoir mis en lumière l'origine congénitale d'une grande partie des bronchectasies. Les travaux de *Peiser*, *Lederer*, *Loeffler* et surtout de *Kartagener* ont contribué à affermir la théorie congénitale. De ses études anatomo-pathologiques *Lotzin* a pu établir la distinction suivante entre les bronchectasies congénitales et acquises : Dans les premières, on ne voit pas les signes d'une inflammation passée ou présente dans la paroi des bronches.

Tandis que dans les secondes, on découvre les signes d'une inflammation avancée. A l'opération, on constate également une dif-

férence entre les deux formes. Dans les bronchectasies congénitales la cavité pleurale est libre; le tissu pulmonaire souple et d'une teinte rosâtre.

La localisation des bronchectasies avait attiré l'attention des auteurs. Le lobe inférieur gauche en est le lieu de prédilection. Nombreuses sont les explications pour cette localisation fréquente. Mais, nous en retiendrons celle de *Sauerbruch* qui nous paraît le mieux éclaircir le mécanisme de cette prédilection: Le développement du coeur est déjà avancé quand celui du poumon commence. A droite, le poumon peut s'épanouir librement, il n'y a pas d'obstacle; mais à gauche, le coeur qui poursuit son développement, fait obstacle au poumon. D'autre part, le ductus Cuvieri est situé plus profondément à gauche qu'à droite. En comprimant la bronche gauche, il occasionne des troubles de développement. Si cette rencontre a lieu pendant le bourgeonnement de la bronche principale, il se produit un grand kyste bronchique (kyste aérien, Lungencyste). Si elle a lieu plus tard c. à. d. après la formation des bronches de calibre moyen, la dilatation prend l'aspect d'un alvéole d'abeille (*Wabenlunge*). Enfin, si cette rencontre se fait vers la fin du développement du poumon, il se forme de petits kystes bronchiques.

Après le lobe inférieur gauche, c'est dans le lobe supérieur droit que la localisation des bronchectasies est la plus fréquente. *Kartagener* veut l'expliquer aussi avec l'asymétrie de la bronche épartérielle du côté droit, causée par le système aortique.

Une autre localisation des bronchectasies est le lobe inférieur droit, près du coeur (*lobus cardiacus*). C'est *Chauffard* qui, le premier, a observé cette ombre triangulaire. On l'attribua d'abord à une pleurésie médiastinale enkystée. Mais, les travaux récents ont prouvé que la plupart de ces ombres triangulaires de la base sont dues à la dilatation des bronches (v. fig. 14, 15).

La constatation d'autres anomalies dans les cas de **bronchectasie congénitale** vient à l'appui de la théorie congénitale. Nous nous contenterons de citer quelques unes de ces anomalies:

- a). Bronchectasie et malformation d'une des branches de l'artère pulmonaire (*Rosenthal*).
- b). Bronchectasie et kyste pulmonaire.
- c). Bronchectasie et Hamartome du poumon.
- d). Bronchectasie et sinusite chronique
- e). Bronchectasie et anomalie de la paroi thoracique.

f). Bronchectasie et situs viscerum inversus (fig. 17 a, b, c.).

g). Bronchectasie chez les jumeaux.

Les recherches dans cette voie ont conduit à des constatations qui sembleraient donner raison à *Grawitz* qui déjà, en 1880, prétendait que la bronchectasie est souvent une maladie directement transmissible héréditairement. En effet, on a observé des cas de bronchectasie chez des frères et soeurs, chez des neveux, même chez des jumeaux, probablement du même ovule.

Le nombre de ces cas publiés n'est pas encore assez grand pour prétendre avec *Grawitz* que la transmissibilité directe de la maladie soit fréquente. Mais il n'en reste pas moins que les cas héréditaires signalés apportent un argument précieux en faveur de la théorie congénitale de la dilatation bronchique.

## LE TRAITEMENT CHIRURGICAL.

L'inefficacité du traitement médical d'une part, et les progrès réalisés dans la chirurgie thoracique d'autre part, ont poussé au premier plan la thérapeutique chirurgicale qui, en agissant directement sur les bronches dilatées et à paroi indurée ou bien en les supprimant, obtient la guérison des malheureux atteints de cette maladie.

Citons cependant les méthodes bronchoscopiques qui sont actuellement fort en honneur aux Etats-Unis. En France *Soulas* l'applique avec succès. Mais ce n'est qu'un traitement palliatif, fatigant, qui demande beaucoup de patience de la part du malade aussi bien que des médecins. Il est bien entendu que le traitement chirurgical ne peut donner des succès que si les malades sont conduits à temps aux chirurgiens. Les malades affaiblis par l'infection et l'intoxication, dont les organes importants sont touchés, ne peuvent plus bénéficier d'une opération.

L'âge du malade aussi à une grande importance. Ceux qui sont au dessus de 50 ans, ayant une expectoration abondante, des lésions rénales et la cyanose périphérique doivent être écartés de l'intervention chirurgicale. Tout au plus, on peut essayer la phrénicotomie chez ces malades.

Nous allons étudier succinctement les différents procédés chirurgicaux qui peuvent être appliqués dans la dilatation bronchique.

## COLLAPSOTHERAPIE.

a). **Pneumothorax.** Pour pouvoir faire le pneumothorax, il faut que la cavité pleurale soit libre. Mais dans cette condition, la paroi médiastinale est mince. Par conséquent, si on remplit avec une pression positive la cavité pleurale, le médiastin sera refoulé vers le côté opposé, ce qui peut être dangereux. Même en encourant ce danger, les bronches dilatées ne sont pas influencées d'une façon appréciable. Si, par contre, on fait un pneumothorax à pression basse, les alvéoles, seuls, sont comprimés, mais pas les bronches dilatées.

Cette méthode n'a presque pas de partisans actuellement. Seul *Rist* lui est resté fidèle.

b). **Phrénicotomie.** Elle ne peut agir efficacement que sur les bronchectasies de la base. Certains auteurs prétendent même qu'elle n'est pas sans danger, comme on le croit (*Sergent, Kindberg, Monod, Leriche*). Dans notre matériel nous n'avons pas observé des complications dangereuses avec la phrénicotomie; mais le nombre restreint de nos cas ne nous permet pas de formuler un jugement. Nous ne faisons la phrénicotomie que pour préparer les malades au plombage.

c) **Thoracoplastie.** Elle a perdu beaucoup de son importance dans le traitement des bronchectasies. Si les cas ne sont pas bien choisis, on doit s'attendre à des complications dangereuses: va et vient du médiastin, respiration paradoxale. Elle trouve son indication dans les bronchectasies du sommet. Ici, la pneumonectomie est difficile et dangereuse. Mais, dans les cas où la lésion est unilatérale, le médiastin épaissi et attiré du côté malade par les adhérences c. à. d. s'il y'a un fibrothorax unilatéral, il n'est pas rare que la thoracoplastie donne de bons résultats.

d) **Plombage.** Par le plombage on peut agir mécaniquement sur le parenchyme pulmonaire, surtout si ceci n'est pas sclérosé et la paroi des bronches possède encore une certaine souplesse. Toutes ces conditions sont souvent remplies chez les enfants. *Nissen* considérait autrefois (1929) le plombage comme une méthode idéale dans le traitement des bronchectasies infantiles; mais devant le perfectionnement incessant de la technique opératoire de la pneumonectomie, il est devenu actuellement partisan de celle-ci. Chez les adultes on n'obtient souvent qu'une diminution de l'expectoration. Il suffit chez les enfants de 3-400 cc. de paraffine pour comprimer un lobe.

c) **Pneumonectomie.** Méthode idéale pour supprimer définitivement les bronches dilatées et indurées, qui donne ses plus beaux succès dans les bronchectasies non avancées, où le pronostic n'est pas déjà assombri par des complications : l'abondance et la fétidité de l'expectoration, la fréquence croissante des épisodes fébriles, sépticité évidente des lésions et évolution régulièrement progressive de la maladie (*Monod*). La statistique de *Roles* et *Todd*, parmi tant d'autres, montre clairement l'importance du triage des cas à opérer. Dans les formes sèches la mortalité est de 21 %, dans les formes septiques elle est de 41 %, tandis que dans les formes putrides elle monte à 85,7 %.

Devant la lourde mortalité de ses premières lobectomies en un temps (médiastinite, emphysème du médiastin, empyème) *Sauerbruch* proposa la lobectomie en deux temps. Pour provoquer des adhérences autour du lobe malade, il fait dans la première séance une intervention préparatrice (plombage extra-pleural, tamponnement). Dans une seconde séance il procède à la lobectomie et celle-ci pas tout de suite. Il fait passer un tuyau élastique autour du pédicule du lobe malade et le serre. Le lobe se nécrose et se détache dans les jours suivants. *Sauerbruch*, avec sa méthode, a pu baisser appréciablement la mortalité. Sa statistique repose sur 32 cas dont 4 étaient des enfants. Ceux-ci ont tous résisté au choc opératoire. Un point qui nous encourage à ne pas hésiter à opérer les bronchectasies précocement.

Mais, les progrès réalisés ces derniers temps par des chirurgiens américains et anglais ont permis à reprendre la pneumonectomie en un temps. Finir l'opération en une seule séance agit aussi favorablement sur le psychisme des malades. Comme on le sait, le grand danger d'une exérèse pulmonaire réside dans le lâchage de la ligature de la bronche. Les américains ont paré à ce danger en perfectionnant la ligature de la bronche par l'emploi des tourniquets et par l'application du drainage permanent.

*Nissen* a appliqué dans notre service un procédé qui, tout en finissant l'opération en un temps, évite les complications dangereuses en question. Chez deux malades le plombage extra-pleural d'après *Sauerbruch* n'ayant pas produit d'adhérences, il a voulu terminer la lobectomie en une séance. Ainsi, dans le premier cas, un tuyau élastique passé autour du pédicule du lobe malade fut noué, mais pas serré; tamponnement tout autour du lobe. Il laissa sortir les bouts du tuyau et des tampons par la plaie opératoire qui fut

suturée (v. fig. 18 a, b). Quelques jours après, au moment d'un pansement, on tira sur les bouts du tuyau et on serra le noeud sans aucune difficulté. Le lobe, dont le pédicule était ainsi comprimé, se sphacéla les jours suivants et s'élimina par la plaie opératoire.

Dans le deuxième cas, les bouts du tuyau élastique ont été passés sans être noués, par un cylindre métallique qui porte à son extrémité extérieure une vis permettant le réglage de la traction (v. fig. 19). 10 jours après, on fit une traction sur les bouts du tuyau et on assista au sphacèle progressif du lobe et à son élimination. Les malades opérés par ce procédé ont très bien supporté l'intervention. Comme on voit, cette méthode, tout en simplifiant l'opération, la termine en une séance et pare aux complications dangereuses. *Sauerbruch* qui l'a essayée, la considère comme un progrès dans cette voie.

Dans la pneumonectomie l'âge du malade a une très grande importance. *Alexander* et *Roberts* déconseille l'opération chez les malades au dessus de 35 ans. *Nissen* pratique l'opération entre 6 et 40 ans.

Nous avons observé dans notre service, depuis 1933, 13 cas de bronchectasie dont 4 congénitales. Dans les antécédents des autres, on relevait soit une pneumonie, soit une suppuration pleurale. Deux des bronchectasies congénitales présentaient, en outre, situs viscerum inversus. Le troisième cas congénital réunissait les trois localisations habituelles de la dilatation bronchique (v. fig. 12).

### LA FERMETURE DE LA FISTULE BRONCHIQUE.

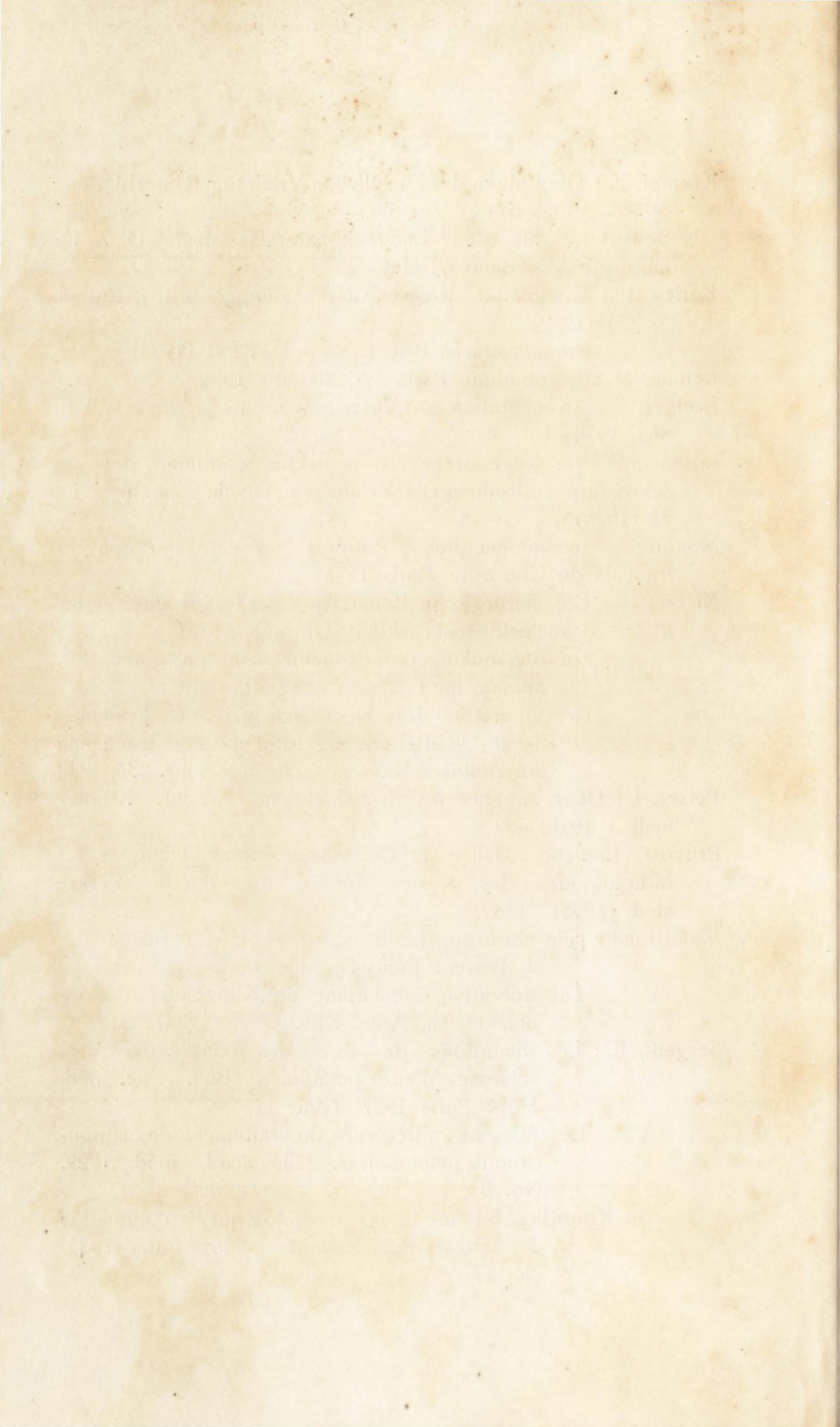
La fistule bronchique résultant soit d'une opération pour abcès pulmonaire, soit d'une pneumonectomie où d'une cautérisation des cavités bronchectasiques, constituent une infirmité, parfois dangereuse, pour les malades.

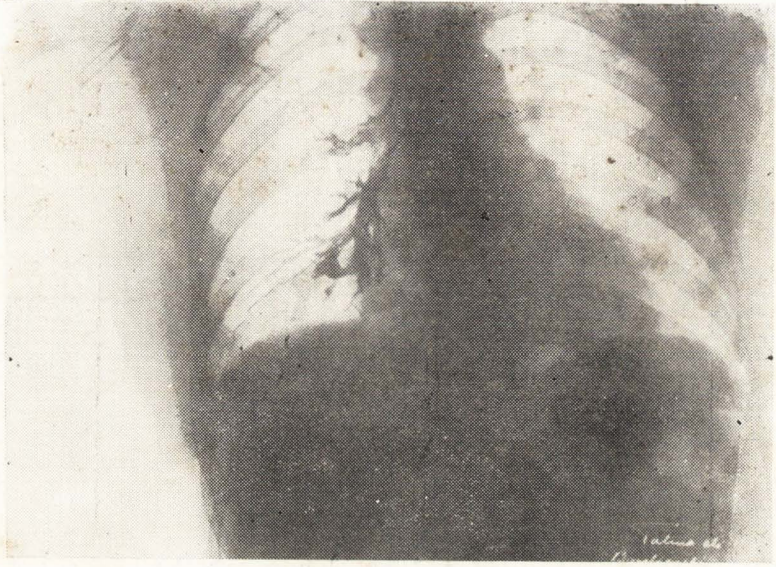
Parmi les méthodes qui existent pour la fermeture de la fistule d'une grosse bronche ou d'une fistule compliquée (*Gitterlunge*), celle de *Nissen* nous paraît la plus simple et la plus sûre. En effet, la technique opératoire n'offre aucune difficulté et les complications dangereuses, comme hémorrhagie et embolie gazeuse, sont écartées. Les figures que nous joignons à cet exposé rendent toute explication quant à la technique de cette transplantation musculaire, superflue.

## Bibliyografi

- Aeby : Der Bronchialbaum des Menschen bei Situs inversus. Arch. Anat. u. Entw. gesch. 1882.
- Ameuille et Lemoine : Bronchectasie et thrombose de l'artère bronchique. Bull. Soc. med. Hôp. Paris. 1934.1649.
- Bard : Les dilatations idiopathiques des organes tubulés ou cavitaires. J. Méd. Lyon. 1922. 193.
- Bezançon : Etude clinique, microbiologique et histopathologique d'un cas de gangrène pulmonaire à spirochètes, à évolution chronique. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris 1927, 728.
- Brauer : Pathologie und Therapie der Bronchektasien. Verh. dtsh. Ges. inn. med. 37. Kongress 1925. 95.
- Claisse : Dilatation bronchique expérimentale c. r. Soc. Biol. Paris 1895. 696
- Debré, R. et E. Gilbrin : Sur les kystes gazeux du poumon et les bronchectasies. Presse méd. 1934.1113.
- Fahri Arel et Osman Saka : Dtsch. Z. Chir. Band 249.1938.
- Graeberger : Beitrag Zur Kenntnis der basalen paramediastinalen Dreieckschatten. Acta radiol. (Stockh.) 12. 240 (1931)
- Günther, H. : Die biologische Bedeutung der Inversionen. Biol. Zbl. 43, 175. 1923.
- Hedblom, C. A. : The diagnosis and Treatment of bronchiectasis. Surg. 52, 406 (1931)
- Kartagener, M. : Zur Pathogenese der Bronchiektasien.
- a) I. Mitteilung : Bronchiektasien bei Situs Viscerum inversus. Beitr. Klin. Tbk. 83, 489 (1933)
  - b) II. Mitteilung : Familiäres Vorkommen Von Bronchiektasien. Beitr. Klin. Tbk. 84, 73 (1933)
  - c) III. Mitteilung : Über Lungencysten. Beitr. Klin. Tbk. 85, 45 (1934)
  - d) VI. Mitteilung : Bronchiektasien bei Vetteren. Beitr. Klin. Tbk. 87. Band 7
- Kartagener und A. Horlacher : Situs Viscerum inversus etc. Beitr. Klin. Tbk. 87. Heft. 4.
- Kindberg, L. : Les dilatations des bronches. Masson. Paris 1934
- Kindberg, L. et Cottenot : Un cas de dilatation bronchique consécutive à un foyer de gangrène pulmonaire. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris 1925. 525
- et Dreyfus - Seé : Un cas de bronchectasie avec thrombose de l'artère bronchique. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris 48. 1935

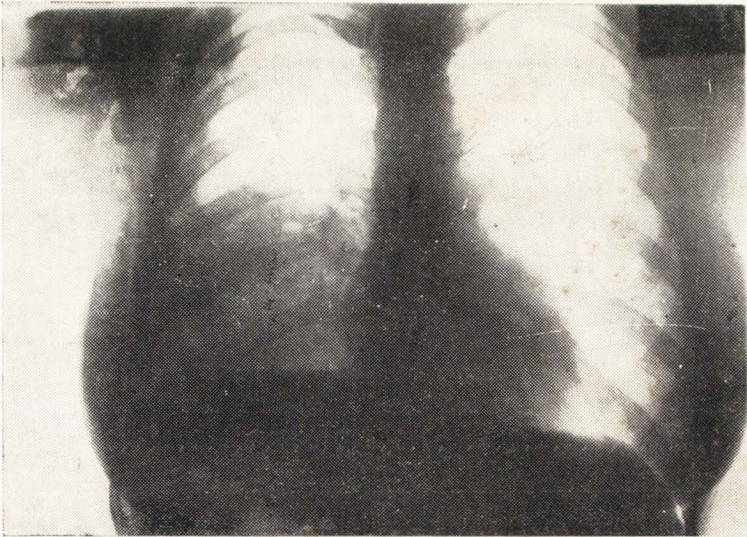
- Krampf, F. : Die Folgen der künstlichen Verlegung (Unterbindung oder Embolisierung) Von Lungenarterienastern Sowie ihre Bedeutung für den Lungenkollateralkreislauf. D. Z. für Chirurgie 189. Band  $\frac{1}{3}$  Heft.
- Kerley, P. : Congenital diseases of the Lungs. Brit. I. Radiol. 5, 234 (1932)
- Bronchiectasis. Brit. I. Radiol. 7, 531 (1934)
- Letulle, M. : Le poumon. Paris : A, Maloine 1924
- Lœffler, W. : Konstitution und Vererbung. Schweiz. med. Wschr. 363. 1934.
- Lossow, D. V. : Angeborene Bronchiectasienbildung bei geschwistern und eineiigen Zwillingen. Dtsch. Z. chir. 212, 71 (1928)
- Monod : La pneumonectomie. Rapport présenté au congrès français de Chirurgie. Paris 1936
- Nissen, R. : Die chirurgische Behandlung der Lungeneiterungen. II. Die Bronchiectasienkrankheit. Chirurg 2, 361
- Zur Behandlung der Bronchiectasien im Kindesalter. Münch. med. Wschr. 1930 II, 1849
- Der operative Verschluss Von grossen Bronchialfisteln, "Gitterlungen," und durchgebrochenen tuberkulösen Kavernen. Dtsch. Z. chir. 236, 1932
- Peiser, I. : Über angeborene Bronchiectasie - Mschr. Kinderheilk - 1910. 602
- Pruvost, Leblanc, Delort et Coletos : Formes cliniques et radiologiques des Kystes aériens du poumon - Presse méd. (1935) . 1182
- Sauerbruch : Die chirurgie der Brustorgane 3. aufl. Bd. 1, Teil 1, Berlin : Julius Springer 1928
- Die operative Behandlung der Kongenitalen Bronchiectasien, Arch. Klin. Chir. (1934) . 312
- Sergent, E. : Les dilatations des bronches consécutives à la sclérose pleuro-pulmonaire. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris 1927. Tome LI.
- Les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires. Bull. acad. méd. 1929. No. 8
- et Kourilsky. Sur les images radiologiques triangulaires de la base. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris. 1935. No. 17





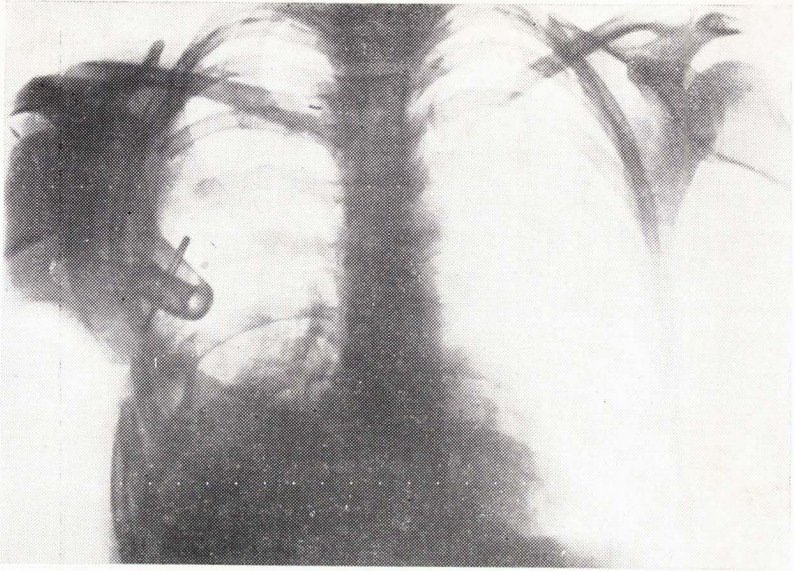
Şekil 1

Bir kist hidatiğin uzun süren tekayyühü neticesi husule gelen bronşektazi (Bronkografi).



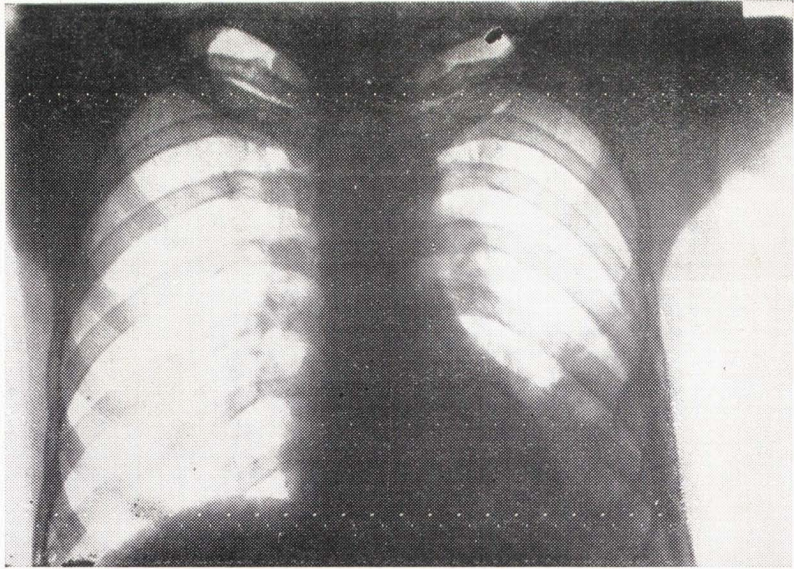
Şekil 2

Aynı vak'ada ekstraplöröl plombaj.



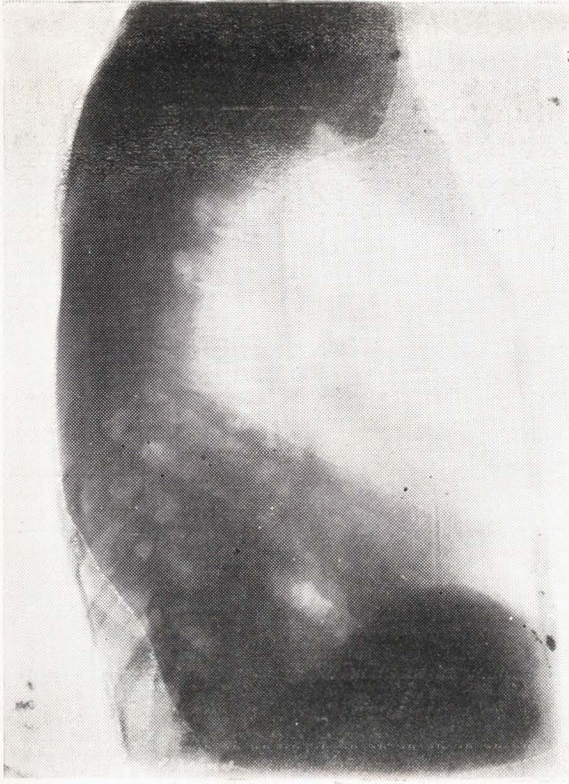
Şekil 3

Plombajın bronşektazik cevfe açılması üzerine drenaj yapılmıştır.



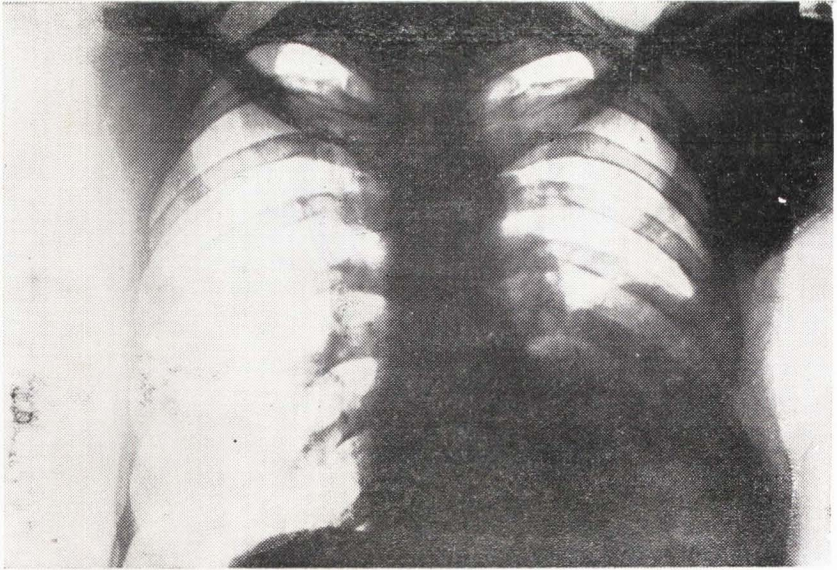
Şekil 4

Tromatik bir ampiyem neticesi husule gelen fibrotoraksın vücuda getirdiği bronşektazi.



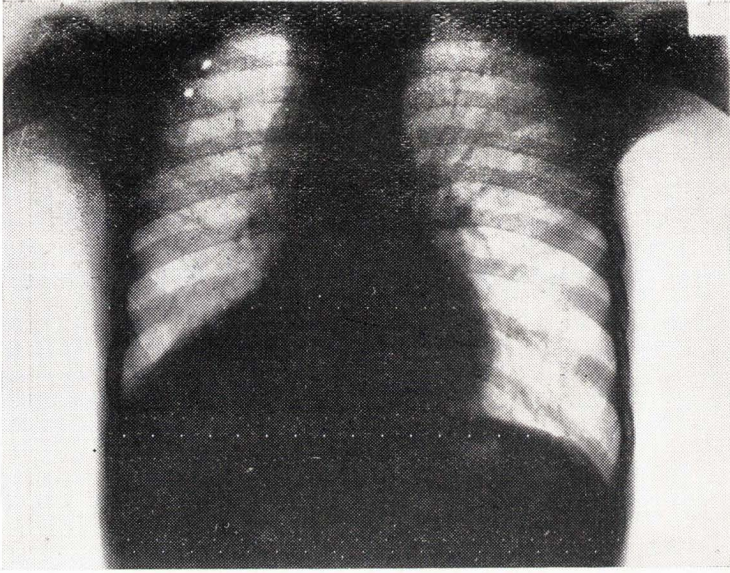
Şekil 5

Aynı vak'anın profil radyografisi.



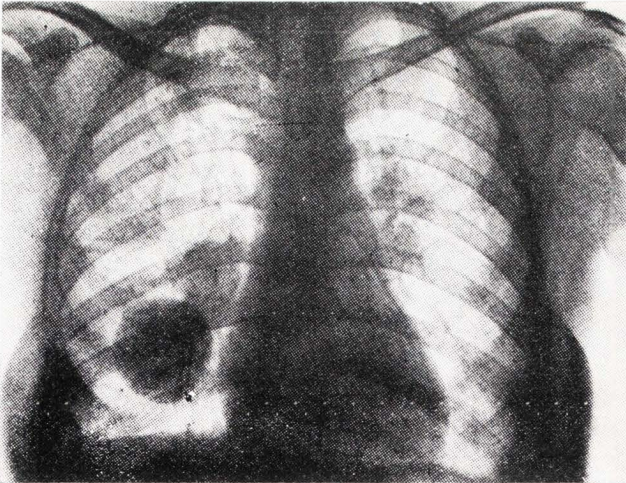
Şekil 6

Aynı vak'ada pnömöliz ve entraplöröl plombaj.



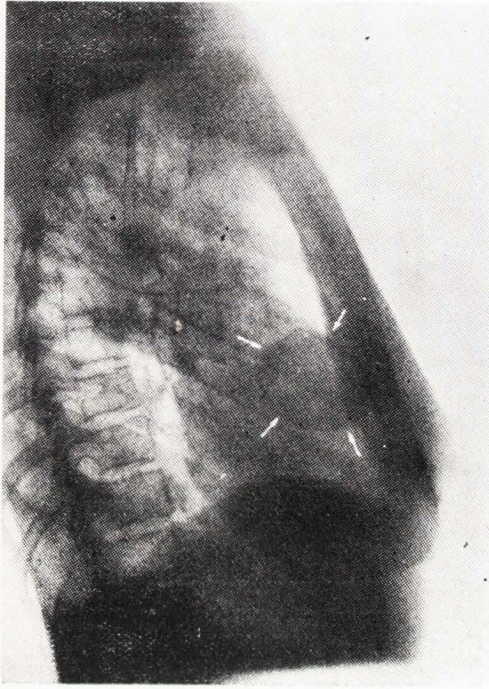
Şekil 7

Müzmin pnömoninin vücuda getirdiği bronşektazi : sağ alt fusta hududu keskin gölge ve bunun içinde toparlak küçük mihraklar..

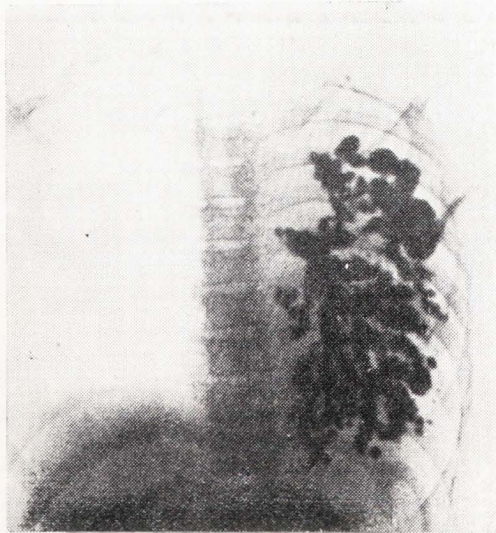


Şekil 8

A. Pulmonalis'in trombozu ve anevrizma teşekkülü (önden arkaya)



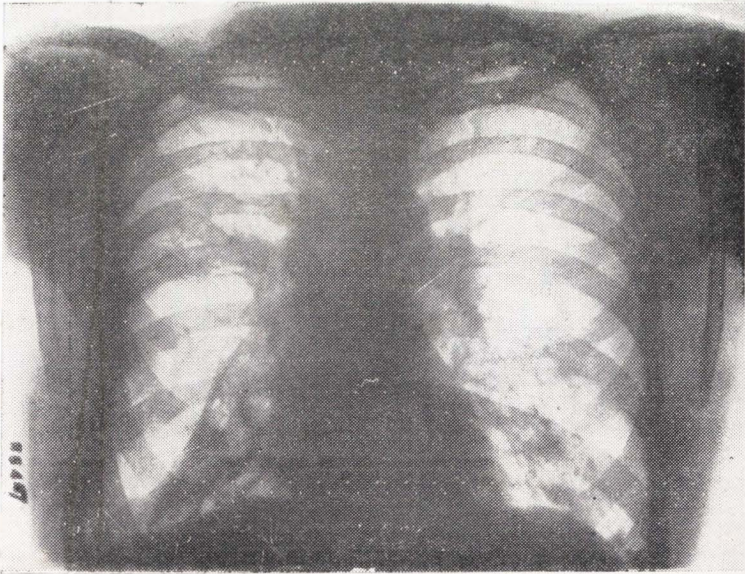
Şekil 9  
Aynı vak'a; profil



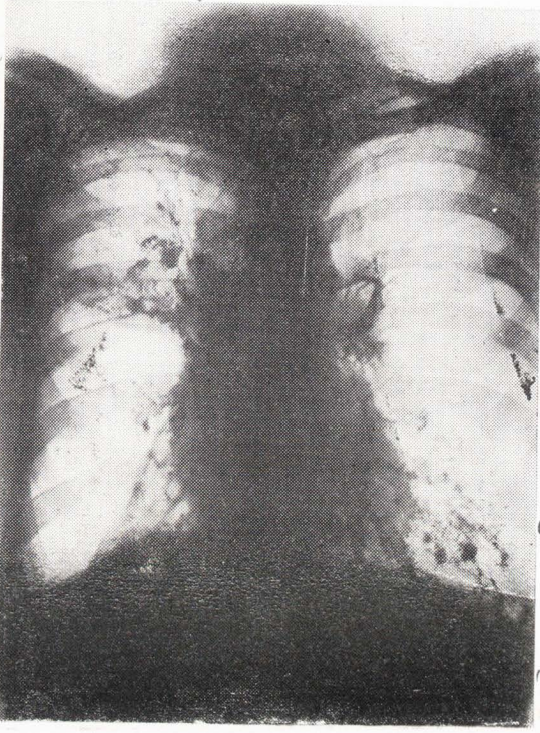
Şekil 10  
Bronş stenozu neticesi bronşektazi; bronkografi. Önden arkaya  
(Nissen)



Şekil 11  
Aynı vak'a; profil.

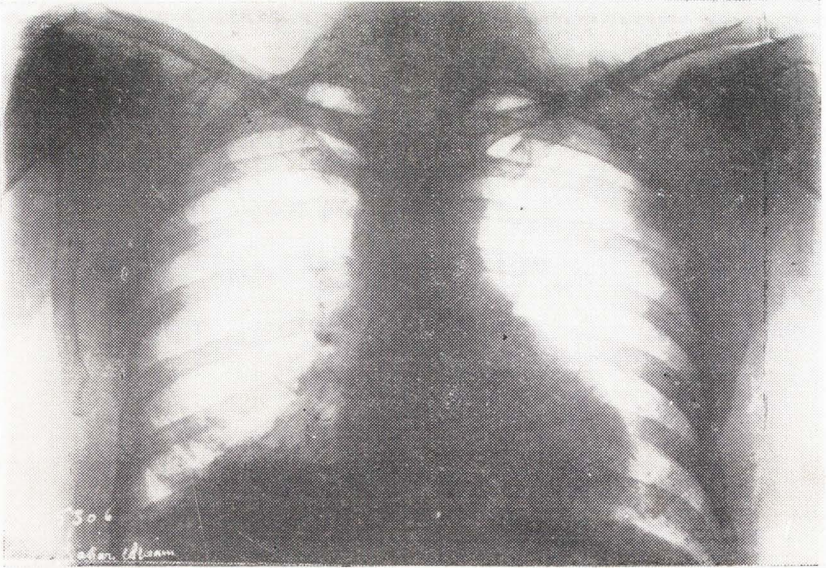


Şekil 12  
Bronşektazinin mutad üç lokalizasyonunu bir arada gösteren vak'a.



Şekil 13

Aynı vak'a; bronkografi.

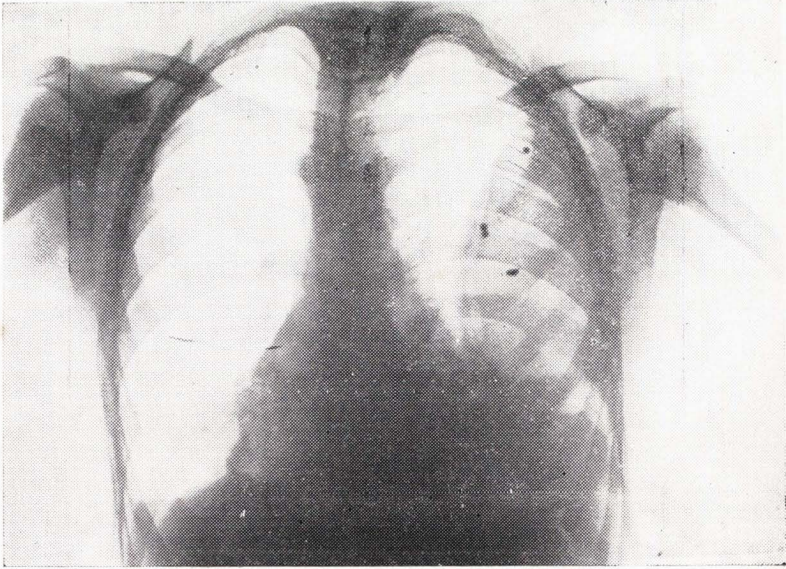


Şekil 14

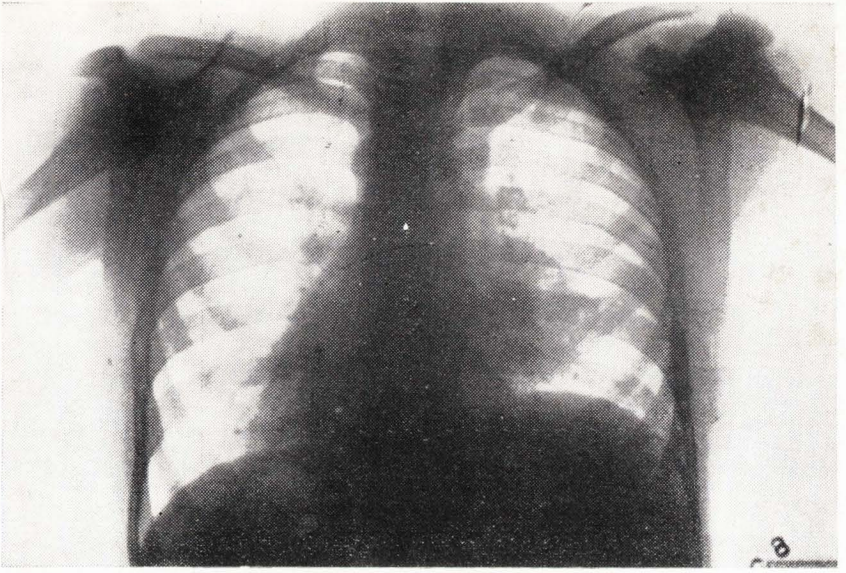
Sağ kaidede müsellesî gölge; pnömoniden sonra.



Şekil 15  
Aynı vak'a; bronkografi.



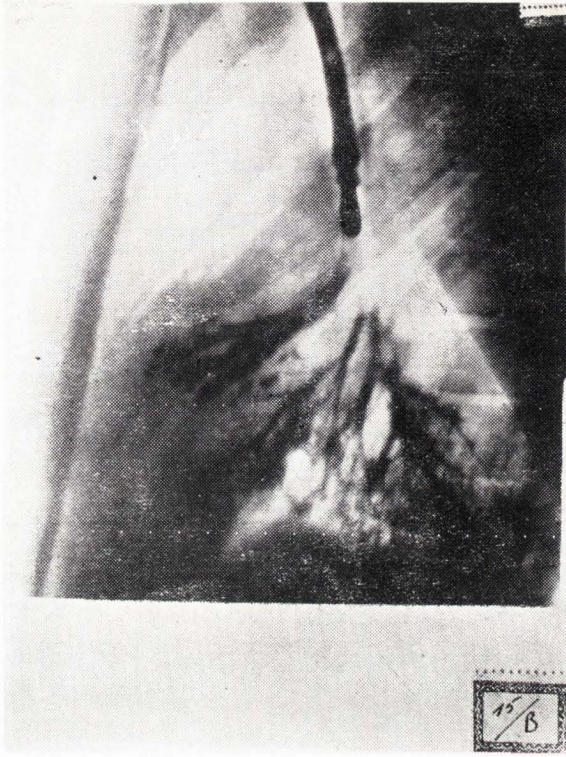
Şekil 16  
Aynı vak'a; plombaj.



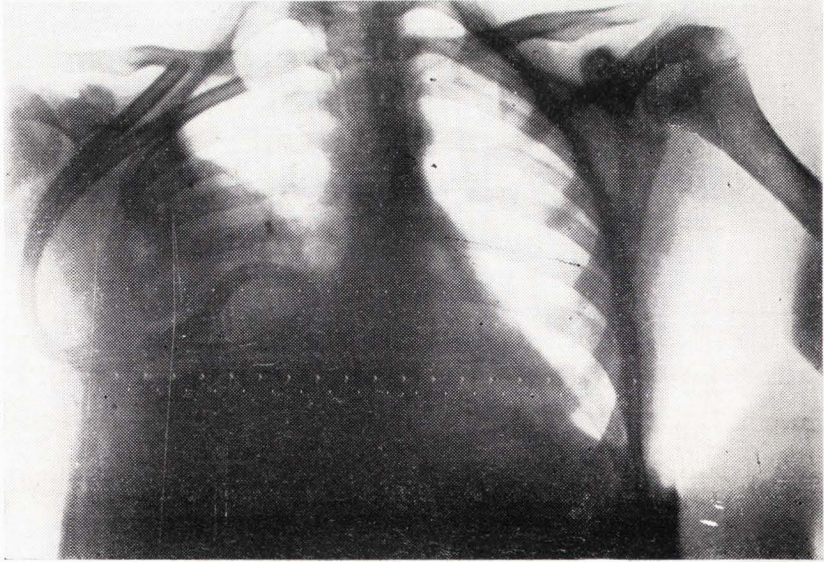
Şekil 17 a — Tam bir Situs Viscerum inversus ile sol tarafta bronşektazi gösteren vak'a; kalb ve mide sağ taraftadır.



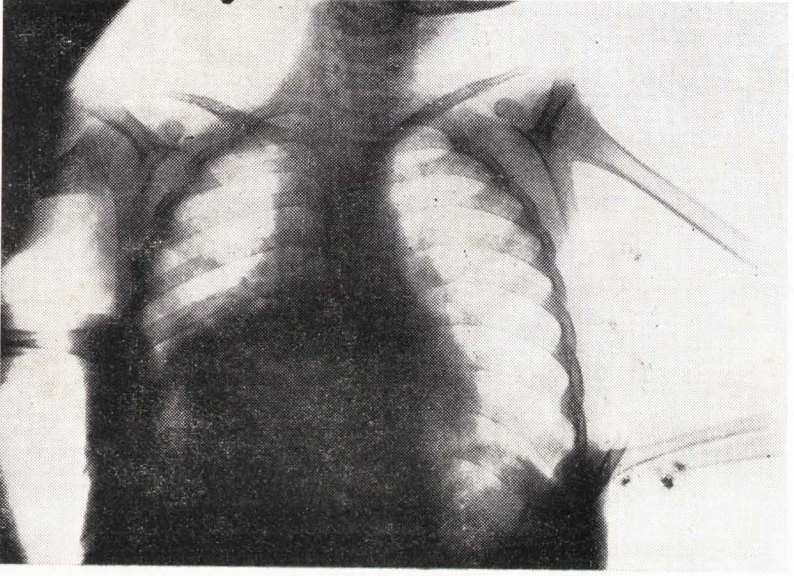
Şekil 17 b — Aynı vak'a; bronkografi (önden arkaya).



Şekil 17 c  
Aynı vak'a; bronkografi (profil).

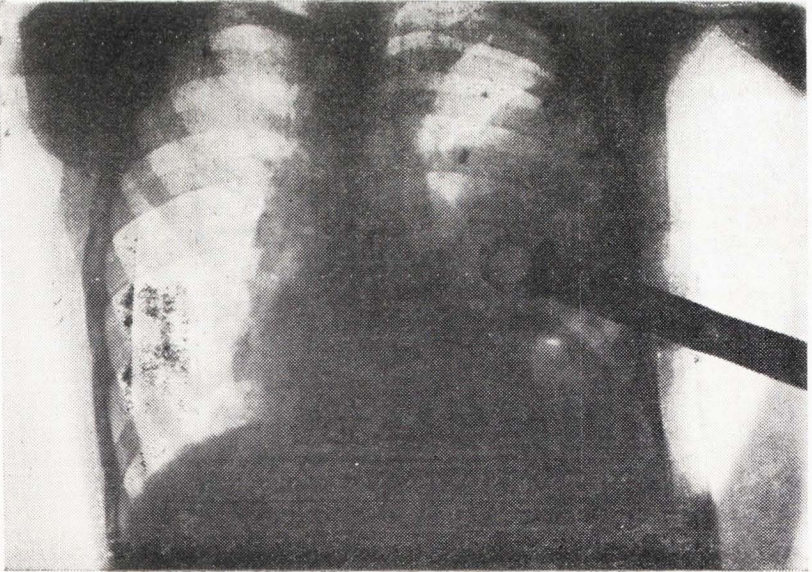


Şekil 18 a  
Bronşektazik lobun hilus'undan geçirilen lastik boru; sıkılmadan evvel



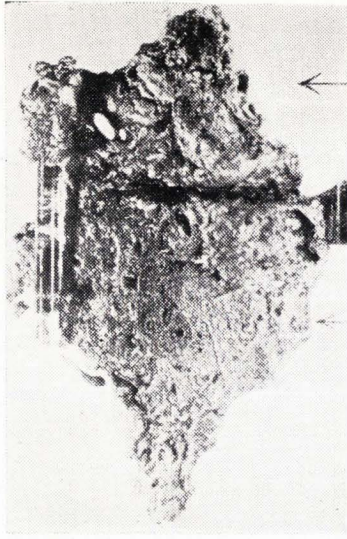
Şekil 18 b

Aynı vak'a; lastik boru sıkıldıktan sonra.



Şekil 19

Bu vak'ada lâstiğin uçları bir madenî borudan geçirilmiştir.

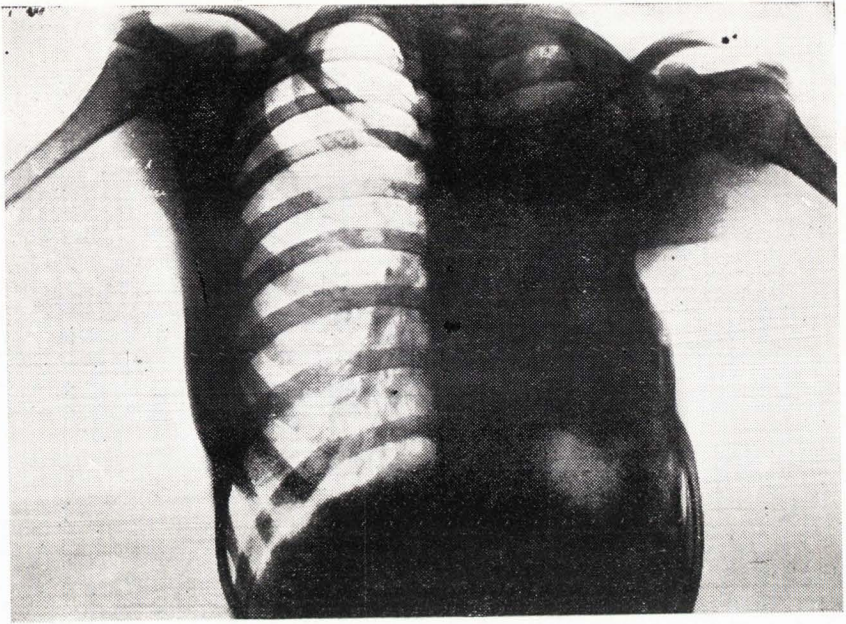


Şekil 20

*Nissen*'in vak'ası; istisal edilen akciğer. (Şekil 8\_ve 9 a bakınız).

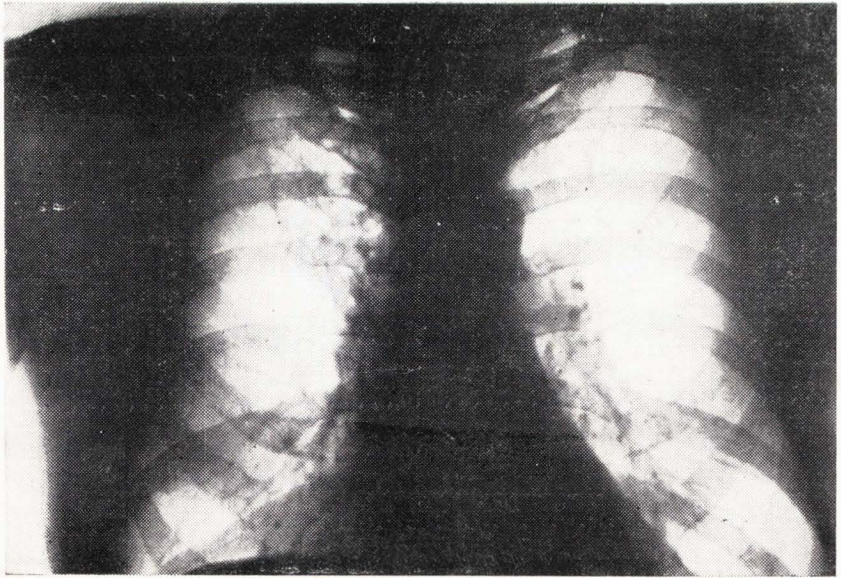


Şekil 21 a — *Nissen* tarafından akciğerlerinden biri istisal edilen hastanın 4 sene sonra alınmış bir resmi.



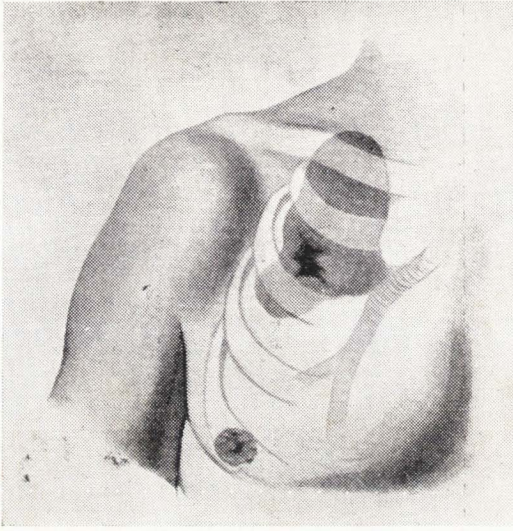
Şekil 21 b

Sol akciğeri tamamen çıkarılmış hastanın 4 sene sonra alınan Röntgeni. Sol plevra cevfinin kısmı âzamı sola ve yukarıya doğru tebdili mevki etmiş olan Kalb tarafından işgaledilmektedir.



Şekil 22

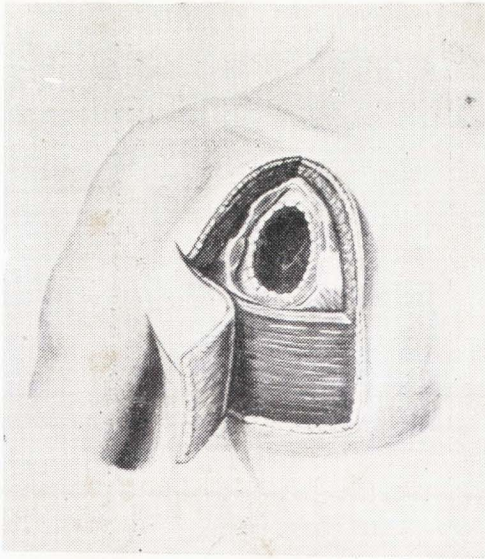
Sağ üst fusta arı peteği şeklinde vilâdi bronşektazi,



Şekil 23

Bronş fistülünün kapatılması (*Nissen*)

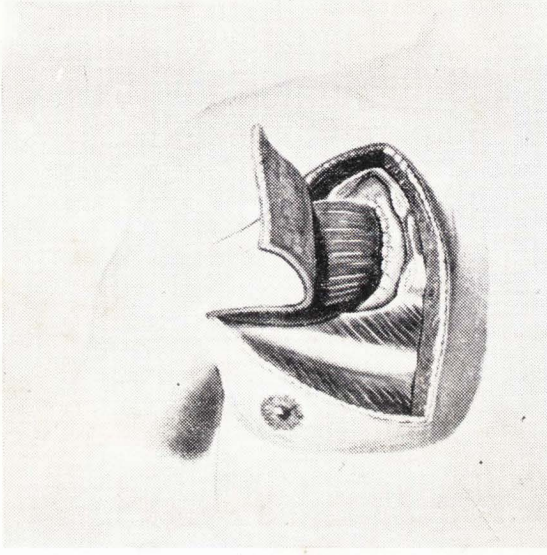
- I. Üst ve orta fuşlara kadar yayılan gitterlunge; haricî fistül  
2<sup>inci</sup> enterkostal mesafede bulunmaktadır.



Şekil 24

Bronş fistülünün kapatılması (*Nissen*)

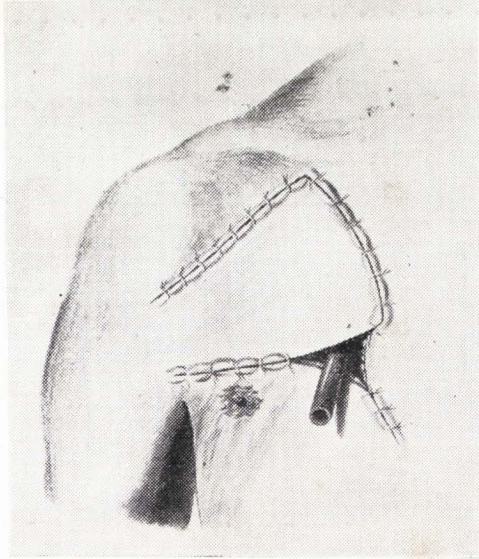
- II. Kaburga kemiklerine kısa rezeksiyon yapıldıktan sonra umstechung ile adalî implantatın içeriye sokulmasını mümkün kılacak derecede geniş olarak gitterlunge meydana çıkarılır.



Şekil 25

Bronş fistülünün kapatılması (*Nissen*).

III. Implantat çukura sokulduktan sonra ciğerin kenarına hiyatalar ile rabtedilir.



Şekil 26

Bronş fistülünün kapatılması (*Nissen*).

IV. Cilde konan dikiş ve drenaj.

**Fiatı 45 kuruş.**