

FTİZYOLOJİ

CİLT : II

AKCİĞER DIŞI ORGAN
TÜBERKÜLOZU

Prof. Dr. İhsan Rifat Sabar

Prof. Dr. Hürrem Gül Öngen

Tıp Diploma No: 29482
Göğüs Hastalıkları 28251-29482

1960

KEMİK SİSTEMİ VE MAFSAL TÜBERKÜLOZU

Akciğer dışı organ tüberkülozunun ve (*mixte - karışık*) tüberkülozun en sık rastlanan şeklidir. Tüberküloz bütün iskeleti hasta edebilir. Bu meydana daha ziyade el ve ayakların büyük mafsallarını ve vertebraları afettede eder. Bunlar içinde en mutad lokalizasyonu (*Mal de Pott*) dır. Bu zaman abseler, deformasyon ve sinir bozuklukları bulunur. Kemik ve mafsal tüberkülozuna akciğer tüberkülozu ile beraber % 3 - 6 nisbetinde rastlanır. Çocuklarda olduğu kadar kâhilde de olur. Bu vakalarda akciğerdeki lezyon çok defa apeksde bir kaç sikatrisiyel lezyondan başka bir şey değildir. Röntgen filmlerinde görülen kireçlenmiş mihraklar teşhise yardım eder. Fransız müellifleri akciğer tüberkülozu ile beraber kemik, mafsal, lenfa bezi, ürojenital..... tüberküloz bulunduğu zaman bu gibi vakalara (*Mixte - karışık*) tüberküloz demişlerdir. Akciğerde görülen kireçlenmiş mihraklar ile müterafık olursa bunlar hakikatta mikst lezyon değildirler. Eğer akciğerdeki lezyon evolütif bir karakter gösterirse o zaman mikst tüberküloz ismine lâyıktırlar. Şu halde bir gizli mahdut enfiltıra ile prognozu tamamıyla değişik olan ülseröz veya kazeöz, fibröz yaygın lezyonları ayırt etmek lâzımdır.

Gizli seyreden lezyonlar, tedaviden sonra geriliyebilirler. Ülserokazeöz evolütif şekiller daha vahimdirler. İki lokalizasyon mihrakı (1-Akciğer, 2-İskelet ve mafsal) aynı tarzda paralel olarak fenalaşabilir. İrinleşme mihraklarının birden fazla olması veyahut ciddi bir tüberküloz artritini bulunması vehamete delâlet eder. Çocuklarda büyük mafsallardan birinde lokalize olan tüberküloz bermutat fistül teşkil ederek ağır seyrederek. Süratle genel durumu bozar. Mütâaddit mihraklı şekiller bir miliyer tüberküloz veya bir menenjit tehlikesi teşkil ederler. Bir kısım vakalarda gerek akciğer gerekse kemiklerdeki mihraklar beraberce iyileşebilirler. Kâhilde mikst lezyonlar, evvelâ akciğerde sonra iskelet sisteminde tüberküloz olabileceği gibi daha sık olarak henüz başlangıçta kemik ve akciğerde beraber olabilir ve hastalık daha ağır seyrederek. Büyük bir mafsala nazaran ufak bir mafsalın hastalığı daha az vahimdir. Mikst tüberküloz vak'alarının tedavisi daha nazik bir durum arz eder. Çok defa hastaları daha ziyade akciğerdeki lezyon için hususi müesseselere (sanatoryum, hastane) göndermek icabeder.

Akciğer dışı tüberküloz lokalizasyon bermutat (*Ranke*) nin ikinci devresi sonu olarak kabul edilmektedir. Fakat münferit organ tüberkülozu üçüncü devreye aittir. İkinci çocukluk seyrinde primer enfeksiyonun başlamasından 1 - 4 sene sonra gözüktür. Bazen kronik bir akciğer tüberküloz hastasında daha geç zamanda husule gelebilir.

MAL DE POTT

Kemik ve mafsalsal tüberkülozunun en fazla rastlanan şeklini, tüberküloz basilinin vertebralarda lokalizasyonu teşkil eder.

Spondilit tüberküloz ilk olarak, 1779 ve 1783 arasında Percival Pott tarafından tarif edilmiş; jibozite, abse ve nörolojik ârazdan müteşekkil klinik tablonun, vertebra hizasında husule gelen bir harabiyete bağlı olduğu ileri sürülmüştür.

Mal de Pott'a her yaşta rastlanabilir, fakat çocukta daha sık olarak görülür. Kâhilde ise en çok bulunduğu devre 20 ilâ 30 yaş arasındadır (*Girdlestone ve Somerville*).

Kâhilde rastlanan spondilit tüberküloz, görünüş itibarı ile primer bir lezyon intibasını bırakırsa da, *Richard*'a göre, vakaların 3/4 ünde, hastanın evvelce plevra veya akciğere ait bir tüberküloz geçirmiş olduğu tesbit edilebilir. Gene aynı müellife nazaran dorsal veya dorso - lomber lokalizasyon gösteren hastaların son 18 aylık geçmişinde, % 35 nispetinde bir plörezi tesbit etmek kabildir. Bu suretle, plevra altı ve Juxta - vertebral lenfatik sistemin, hastalığın yayılmasında rol oynayabileceği de düşünülebilir.

Bu hastalıkta, kolumna vertebralis'in her hangi bir yeri musap olabileceği halde, dorso - lomber lokalizasyon en sık görülenidir.

Patolojik Anatomi : Spondilit tüberkülozun en tipik şeklini hudutlanmış lezyonlar teşkil eder. Bu halde, ya vertebra korpusu içinde veya, üst yahut alt epifiz çizgisi yakınında (bilhassa çocuklarda) ve entervertebral disk civarında, bir erozyon veya kavern tesbit etmek mümkündür. Lezyon hiçbir zaman tek bir vertebraya münhasır kalmaz. *Hibbs*'e nazaran, diğer üst ve alt vertebralarda küçük kemik mihrakları mevcuttur ki, bu da, ilk enfeksiyon anında, aynı zamanda birçok arteriel basil ambolilerinin vuku bulduğuna delâlet eder. Hastalığın erken devirlerinde bu küçük mihrakları tesbit etmek veya kesin olarak kaç vertebranın musap olduğunu tâyin etmek imkânsızdır, fakat hastalığın yaygın olduğunu hatırdâ tutmanın pratik bakımdan büyük ehemmiyeti mevcuttur.

Bu tip lezyonlarda, entervertebral disk erken olarak hastalığa iştirak eder ve vertebraların arasındaki mesafe daralır. Aynı zamanda, kemik içinde bulunan harabiyet dolayısıyla de vertebralar bilhassa ön kısımlarında ezilmeğe mâruz kalarak kayık (*cunéiforme*) şeklini alırlar. Bunun neticesi olarak vertebra, arkaya doğru itilir ve lüksasyona uğrayarak jibozite meydana getirir.

Bu lezyonlar mal de Pott'da en fazla rastlanan şekildir. Bundan başka nadiren, korpusların ön kısmında, anterior ligaman'ın altında sub - pe-

riostal ülserasyonlara da rastlanabilir. Aynı şekilde, korpus ile posterior ligaman arasında da tüberküloz mikrakları meydana gelebilir. Bu lezyonlar umumiyetle radyografi ile tesbit edilememekle beraber ileri devrelerde parapleji husule getirebilirler.

Hastalığın yaygın şeklini temsil eden bu hal sathî ve lokal olarak kalır. Korpusların ezilmesi ile jibozite teşekkülüne sebep olmaz. Aktif tüberküloz mihraklarında osteojenez mevcut değildir.

Ne tipte olursa olsun, vertebrada tüberküloz lezyonları muayyen bir seyir takip ederler. Kemikte husule gelen tahribat ve daimî tazyik tesiri ile posterior mafsallarda teşekkül eden ülserasyon neticesi lüksasyon, ergeç korpusun ezilmesine yol açar. Gene bu devrede abseler ve nörolojik sendrom husule gelir. Bundan sonra harabiyet devresi nihayete erer ve ezilmiş olan vertebraların sağlam kalmış kısımları aralarında kaynarak, sağlam sayılabilecek sikatrisiyel bir doku meydana getirirler. Demek ki, arada bir komplikasyon husule gelmediği takdirde, mal de Pott'un evolüsyonunu üç devreye ayırabiliriz :

- 1 — Başlangıç devresi : İlk sene (*kari, ülserasyon*).
- 2 — İlerleme devresi : İkinci ve üçüncü sene (abse, jibozite).
- 3 — Tamir devresi : Dördüncü sene (kalsifikasyon).

Şematik olan bu seyir şekline çocukta rastlanabilirse de, hemen ilâve etmek lâzımdır ki, kâhilde tıbbî tedavi ile iyilik sağlamak, bilhassa ilerlemiş devrelerde imkânsızdır; bunlarda mutlak surette, kemik grefi ve ortopedik tedaviye ihtiyaç vardır.

Mal de Pott'un seyri esnasında soğuk abselerin husule gelmesi, hastalığın bir komplikasyonundan ziyade, daima rastlanan bir ârazını teşkil eder. Harabiyet umumiyetle vertebraların ön kısmında daha fazla olduğu için, abseler buradan menşeiini alır. İçlerinde gri, hemorajik bir cerahat mevcuttur.

Soğuk abseler buldukları nahiyelere göre bazı hususiyetler gösterirler.

Üst servikal nahiyedeki abseler retro-farenjial olup boğazın arka cidarında yumuşak bir şişlik halinde tesbit edilebilir. Aşağı servikal vertebralara ait abseler ise boyundahi fasya aralıklarını takip ederek öne doğru yayılır ve fistül husule getirmeğe temayül gösterirler.

Diğer taraftan, dorsal nahiyeye ait paravertebral abseler, daha ziyade lokal olarak kalırlar. Abse mayiinin artması neticesi kürre şeklini alırlar ve vertebraların korpusu üzerine tazyik ederler, bunları aşındırmak suretiyle extra-dural mesafeye kadar nüfuz edebilirler. Bu da, paraplejilerin en sık rastlanan sebeplerinden biridir. Nadir hâllerde ise, dorsal abseler, spinal sinirlerin ön ve arka dallarının yollarını takip edebilirler veya, plevra, bronş, özofagus yahut aortanın içine açılabilirler.

Dorso - lomber ve lomber nahiye abseleri en değişmez seyir takip edenlerdir. Bunlar umumiyetle, psoas adalesinin kılıfını takip ederek Poupart bağının altına, Scarpa üçgeni nahiyesine kadar inerler ve burada fistül husule getirirler. Çok nadir olarak da, spinal bir siniri takip ederek glüteal nahiyeye açılabilirler.

Mal de Pott abselerinin radyolojik manzaraları, hastalığın seyri hakkında kıymetli malûmat verebilir. Kürre şeklinde bir abse hastalığın en faal devrine işaret edebileceği gibi kenarlarının gayri muntazam olması regresyona, ve kalsifikasyon da sikatrizasyona delâlet eder. Fakat bu bakımdan en güvenilir metod, cerahat içinde tüberküloz basilinin bulunmasıdır.

Mal de Pott'un üçüncü hususiyetini teşkil eden nörolojik âraza gelince, bunlar vakaların % 10 un-da görülebilir Bilhassa dorsal nahiye lezyonlarına bağlı olan paraplejiler muhtelif sebeplerden husule gelir. Bunları kısaca şu şekilde hülâsa edebiliriz :

I — Ödem : Hastalığın erken devirlerinde, kompresyon vuku bulmadan, lezyon civarındaki sahanın deveran bozukluğundan dolayı husule gelen bu tip parapleji hastalığın aynı zamanda en aktif devresine isabet eder. Geçicidir ve immobilizasyon sayesinde sür'atle tedavi edilebilir.

II — Kompresyon : Spinal sinirlerin kökleri üzerine, sempatik elyafa ve omuriliğe tazyik muhtelif mekanizmalar neticesi husule gelir :

A — Kemik yolu ile :

1 — Vertebraların ezilmesi ile meydana gelen dislokasyon ve jibozite, omuriliğin kesilmesine yol açabilir.

2 — Korpustaki lezyon neticesi bir kemik parçası sekestrasyona uğrar ve üstündeki vertebraların tazyiki ile arkaya doğru itilerek omuriliği önden sıkıştırılır.

3 — İleri derecede kifozis, omuriliğin çekilmesine ve arkaya doğru itilerek arkuslara dayanmasına sebep olabilir. Tedavi esnasında laminektomi yapılmak istenildiği zaman bu hususun nazarı itibara alınması gerekir.

B — Abse yolu ile :

1 — Dorsal nahiyede tansiyon altında bulunan abselerin, vertebra korpuslarını tahrip edip, extra - dural mesafeye geçerek kompresyon husule getirmeleri en sık rastlanan sebepler arasındadır.

2 — Vertebranın arka yüzünde husule gelen bir ülserasyon ve bundan menşeinin alan bir abse, uzun zaman, posterior ligaman sayesinde lokal olarak kalır. Bu halde tazyik, medüllanın ön yüzündedir. Fakat, posterior ligaman'ın ülser olduğu hallerde, abse, ligaman'ın altından epidüral mesafeye intikal ederek, omuriliğin yan ve hattâ arka kısımlarına kadar yayılabilir. (*Sorrel - Déjerine*).

C — Pakimenenjit yolu ile :

Bilhassa *Charcot* zamanından beri, dura mater'in kemik lezyonu ile münasebette bulunduğu noktalarda reaksiyon göstererek, granülom (*Butler*) veya skleröz epidurit (*Petit - Dutailis*) teşekkülü, paraplejilerin sık rastlanan bir sebebi olarak gösterilmişse de, son araştırmalar bu mekanizmanın nadir olduğunu ortaya koymuştur.

Görüldüğü gibi omurilik lezyonlarının sebepleri muhtelifdir. Bunların bazıları tamamen mekanik tesirlere bağlanabilirse de (kemik lezyonlarında olduğu gibi), bilhassa abselerin tesiri altında husule gelen paraplejilerin patojenisi çok karışıktır. Bazı hallerde, ponksiyon sureti ile absenin boşaltılması neticesi, nörolojik ârazın da düzeldiği müşahade edilebilir. Tabiatıyla, bu haller, abselerin mekanik tesirlerinin hâkim olduğu zaman mümkündür. Fakat, gene abselerin, lezyon sahasının dışında, deveran sistemi üzerine icra ettiği tesir sebebi ile de, omurilikte lokal olarak bir ödem teşekkülü imkân dahilindedir. Bu zaman, erken tedavi ve immobilizasyon sayesinde tam bir şifa elde etmek mümkündür, fakat ödem uzun sürer ve medüllada bir skleroz meydana getirirse, parapleji tedavisi imkânsız bir hal alır.

Miyelit tüberküloz çok nadir rastlanan bir lezyondur.

Klinik : Mal de Pott, husule getirdiği âraz ve seyir bakımından hastanın yaşına ve lokalizasyonuna göre değişik bir tablo gösterir. Bu bakımdan, hastalığın klinik belirtilerini tetkik ederken, çocukta mal de Pott'u misal olarak almak bu meyanda muhtelif lokalizasyonları tetkik etmek; sonunda da kâhilde ve ihtiyarlarda görülen farkları kısaca tebarüz ettirmek faydalı olur.

Çocukta mal de Pott : Hastalık umumiyetle her zaman yorgunluk, hafif sancılar ve hareket esnasında bel kemiğinde belirsiz bir sertlikle başlar. Bazı hallerde ise, umumî ahvalin yavaş yavaş bozulması, iştahsızlık, zayıflama ve subfebril bir ateş ilk ârazı teşkil edebilir. Bu devre içinde, hastaların çoğu hekime müracaat ettiklerinden, çocuklarda jibozite ve abse teşekkül etmeden tedavi imkânı, kâhillere nazaran daha fazladır.

Dorso - lomber ve lomber mal de Pott : en sık görülen lokalizasyon D₁₀ ile L₂ arasındır. Sancılar bazı zaman müphem ve lomber nahiyeye münhasırdır; diğer hallerde ise, kuşak tarzında ve nevralliji karakterindedir. Ayakta durmak, yorgunluk ve hareketle fazlaşır; istirahat ve sırt üstü yatmakla azalır.

Bu esnada yapılan klinik muayene ile teşhis mümkündür. Çocuğun hasta olan nahiyesinde bel kemiği sertleşmiş olup hareket kabiliyeti azalmıştır. Hastaya yerden bir eşya toplaması söylendiği zaman, dizlerini bükerek eğilir ve ancak elini bacağına destek yaparak doğrulabilir. Aynı şekilde, pasif olarak da ekstansiyon, fleksiyon ve yana doğru eğilme hareketleri tahdit edilmiştir.

Hasta nahiyenin palpasyonu esnasında, bel kemiğinin her iki tarafındaki paravertebral adelelerin kontraktür halinde olduğu ve sert bir kitle meydana getirdiği tesbit edilebilir.

Bazı hallerde ise lokal olarak perküsyonla veya aksiyal tazyik ile lezyon hizasında sancı husule getirmek mümkündür.

Elde edilen bu belirtilerle hastada mal de Pott ihtimali düşünülürse, hastalığın üç büyük ârazını aramak icabeder.

Bu devrede jibozite teşekkül etmiş değildir, fakat vertebraların arka apofizleri sıra ile palpe edilirse, bir noktada, bir tanesinin diğerlerinden daha mütebariz olduğu ve bir merdiven teşkil ettiği müşahede edilebilir,

Abse teşekkülü için, hastalık her ne kadar erken devrinde ise de fossa iliakaların palpasyonu ile, bazı hallerde gizli kalmış bir psosis halini tesbit etmek mümkün olabilir. Bu zaman, bu nahiyede sancı ve bacağın hiperekstansiyon hareketinin tahdit edilmiş olduğu görülür.

Nihayet, nörolojik muayenede reflekslerin artmış olabileceği ve bunun da medulla kompresyonunun ilk ârazi olabileceği unutulmamalıdır. Muayeneye umumi ahvalin ve akciğerlerin kontrolü ile nihayet verilir.

Radyolojik muayene : Çok erken olarak kıymetli malûmat elde etmek mümkündür. Önden arkaya yapılan radyografilerde bir veya iki vertebranın dekalsifiye olduğu ve kenarlarının gayri muntazam bir şekil aldığı tesbit edilir. Bilhassa entervertebral disk mesafesi azalmış ve disk ezilmiş bulunur. Bu hal profil radyografilerde daha bâriz olarak görülür. Aynı zamanda, vertebranın ön kısmında bir ezilme husule gelerek korpus kaidesi arkada bulunan bir üçgen şeklini alır.

Hastalığın ikinci senesine tekabül eden daha ileri devrede, klinik tablo tamamlanır. Jibozite meydana çıkar. İlk zamanlarda sadece arka tarafa doğru bir angülyasyondan ibaret olan bu defromasyona, daha sonra yana doğru da bir çıkıklık ilâve olunur. Bu zaman, lezyon sahasından uzakta da bazı deformasyonlar husule gelir. Meselâ, bilhassa dorsal nahiyede sıklıkla görülen ileri derecede jiboziteyi takiben lomber vertebralarda lordosun fazlaşması ve pelvis aksının öne doğru yükselmesi gibi.

Bu esnada yapılan radyografilerle lezyonun tam olarak tesbiti mümkündür. Yan radyografilerde, entervertebral disklerin kaybolduğu, korpusların bilhassa ön kısımlarında ezilmeye mâruz kalarak üçgen şeklini aldıkları, arka apofizlerinin yelpaze şeklinde açıldıkları ve bu şekilde, teleskop gibi birbirleri içine girerek arkaya doğru bir angülyasyon meydana getirdikleri görülür. Ön radyografilerde ise, aynı halin tesbitine ilâveten, vertebraların yana doğru da kaymış olduklarını ve mevcutsa, bir abse gölgesini bulmak mümkündür.

Komplikasyonlar : Abse teşekkülü ve nörolojik bozukluklar gibi komplikasyonlar bu devrede husule gelir.

Soğuk abse, umumiyetle sistematik bir muayene neticesi meydana çıkarılabilir. İlk zamanlarda, bacağıın hiper ekstansiyon hareketinde tahdit ve fossa iliakaların palpasyonunda plâstik kıvamda bir kitlenin ele gelmesi gibi ârazdan müteşekkil, psöitis hali, hastalık ilerledikçe, bir abse teşekkülüne yol açar. Bu abse umumiyetle, psoas adalesinin kılıfı altından ilerleyerek, bacakta Scarpa üçgenine vasil olur ve bu hizada cilde açılır. Daha nadir olarak da, periton altından pelvise yayılması ve ischio - rectal mesafeden geçerek glüteal nahiyeye açılması mümkündür. Lomber nahiyede, *J. L. Petit* üçgeni hizasında fistül teşekkülü ise, çocuklarda istisnaidir.

Nörolojik komplikasyonlar, lomber nahiyede sık görülmez (% 4). Nadir olarak parapleji husule gelir çünkü anatomik olarak, omurilik L₂ hizasında nihayet bulur. Buna mukabil radiküler âraza sıklıkla rastlanır : Siyatik ve krüral nevraljiler, aşil ve patella reflekslerinin kaybolması gibi.

Ayrıncı teşhis : Bilhassa çocuklarda,* birçok başka kemik hastalıklarına rastlanabileceğinden, mal de Pott teşhisine kesin olarak karar verebilmek için bunların düşünülmesi icabeder.

Osteochondrosis (Calvé hastalığı) : Epifiz bozuklukları ve aseptik nekrozlar gurubuna dahil olan bu hastalık en fazla 6 ilâ 12 yaş arasında görülür. Amboli veya tromboz sebebi ile, vertebra korpusunun mihverini besleyen damarların tıkanması neticesi, bu sahada husule gelen aseptik bir nekroza bağlıdır. Grafilerde, vertebranın heyeti umumiyesi ile daralmış ve yassılaştırmış olduğu, entervertebral diskin ise salim bulunduğu görülür.

Schuermann hastalığı : 6 ilâ 14 yaş arası görülür. Birçok vertebrayı içine alan ve angüler olmaktan ziyade yuvarlak kifoza husule getiren bir hastalıktır. Epifiz çizgilerinde skleroz ve korpus hudutlarının gayri muntazam bir şekil aldığı tesbit edilir. Sancının nispeten az olması ve umumi ahvale ait ârazın bulunmaması ile tefrik edilebilir.

Büyüme bozukluklarına bağlı vertebra füzyonu : Müracaat eden hasta umumiyetle angüler bir kifozisten şikâyetçidir. Muayenede başka hiçbir âraz tesbit edilemez, fakat radyografiler iki vertebranın, parsiyel veya tam olarak birbirleri ile yapışık olduklarını meydana koyar. Bu hastalık çocukta rahatsızlık vermemekle beraber, ileri yaşlarda mekanik tesirlerle hastayı taciz edebilir.

Rheumatoide spondilitis : Büluğ çağındaki çocuklarda ve kâhillerde görülür. Yuvarlak bir kifozis husule getirir. Yan radyografilerde ,entervertebral disklerin gayrimuntazam şekilde daralmış oldukları ve vertebraların ise, erozyon göstermeden dekalsifikasyona uğradıkları tesbit edilir. Kolumna vertebralisin bütün dorsal ve lomber nahiyelerde musap bulunması ,bu hastalığı mal de Pott'dan ayırmaya yardım eder.

Piyojen hastalıklar : Nadirdir. Primer veya başka piyojen bir enfeksiyona bağlı olarak bulunabilir. Tüberkülozdan farkı vertebraların her kısmının, yani epinöz süreçler, laminalar, vs..., aynı sıklıkla musap olabmesidir. En fazla görüldüğü nahiye aşağı lomber ve sakro-iliak mafsalsahalarıdır. Had ve kronik olarak iki klinik tablo gösterebilir.

Spondylolisthesis : En sık görüldüğü devre 8 ilâ 18 yaş arasındır. Hastalık beşinci lomber vertebranın sakrum üzerinde kaymasından ibarettir. İki sebepten husule gelebilir. Birincisi korpus ile yan mafsallar arasındaki arkusun teşekkül etmemesi ki bu hal, yan mafsalların yerinde kalarak korpusun ileri doğru kaymasına sebep olur. İkincisi ise yan mafsallardaki bir defekte bağlıdır.

Kummell hastalığı : Bu hastalık ezik vertebra civarında sancı ile müte-rakık, vertebraların ezilme kırıklarının geç görülen bir şeklidir. Kırık husulu esasında bir deformitenin meydana gelmemesi ile o zaman için teşhis edil-memesi, hastanın gereken dikkati göstermemesine yol açar ki bu da, ilerde, evvelce mevcut olan ve teşhisten kaçmış bulunan ufak bir çatlağın, büyüyerek, vertebranın ezilmesine sebep olur. Entervertebral disklerin salim olması ve hastanın hikâyesinde bir travmanın bulunması, mal de Pott'dan ayırt edilme-sini kolaylaştırır.

Diferansiyel teşhis bakımından yukarda kısaca gözden geçirmiş oldu-ğumuz hastalıklar sadece çocuklarda görülebilenlerdir. Bunların arasında spondy-lolisthesis gibi sadece lomber vertebraya mahsus olan hastalıklar olduğu gibi, vertebranın diğer nahiyyelerinde de görülebilen hastalıklar mevcuttur.

Evolüsyon : Vakaların az bir kısmında evolüsyonun fenaya doğru git-tiği görülebilir. Bu hallerde, fistülize olmuş bir absenin sürenfeksiyonu netice-si amiloz, kaşeksi, veya paraplejinin sebep olduğu idrar yolları enfeksiyonları ve eskarlar, yahut, granüli ve menenjit gibi tüberkülozun jeneralize olması müşahede edilebilir. Bunlarda netice fataldir.

Diğer taraftan, vakaların ekserisi, iyiliğe doğru giderek, 3 ilâ 5 sene içinde lezyonların sikatrizasyona vasıl oldukları müşahede edilir. İyilik, hasta olan vertebraların birbirleri ile kaynarak, rekalsifiye olması ile elde edilir. Bunun neticesi, vertebranın evvelce hasta olan nahiyyesinde, lokal bir ankiloz husule gelir ki, bel kemiği hareketlerini muayyen bir hudut dahilinde tahdit eden bu sertlik, vertebranın başka nahiyyelerindeki kavislerinin artması veya eksilmesi ile kompanse edilebilir.

Dorsal mal de Pott : Klinik bakımdan dorsal mal de Pott ile dorso - lom-ber lokalizasyonu arasında mühim bir fark mevcut değildir.

Sancılar burada umumiyetle kemer tarzındadır. Normal halde dorsal vertebraların hareketleri zaten mahdut olduğundan, hastalık halinde burada segmenter rijiditeyi tesbit etmek çok zordur.

Diğer taraftan, bu nahiyede jibozite teşekkülü çok erken olarak meydana gelir ve kısa zamanda büyür. Bununla birlikte, toraksta da mühim deformasyonlar husule gelebilir.

Abse teşekkülü umumiyetle sessiz olarak seyrederek ve ancak yapılan radyografiler üzerinde, bilhassa önden arkaya olanlarda, vertebraların civarında, yuvarlak veya füziform şekilde, hudutları belli ve homojen gölgelerin tesbit edilmesi ile mevcudiyeti ortaya konulabilir. Yukarı dorsal nahiyelerde ise skapulaların gölgelerinin de çıkması sebebi ile teşhiste müşkülât çekilebilirse de, burada tomografilerin yardımı çok büyüktür.

Nörolojik âraz, dorsal mal de Pott'un en mühim hususiyetini teşkil eder. *Sorrel'e* göre % 18 nispetinde rastlanılan paraplejilerin başlangıç şekilleri, pronostik tâyini bakımından çok önemlidir. İlk devreleri değişik olan paraplejiler umumiyetle, ya çok çabuk olarak husule gelir veya yerleşmesi ve tam bir malûliyet meydana getirmesi için ayların geçmesi icabeder.

Klinik bakımdan en sık görülen parapleji şekli ekstansiyon halinde spazmodik olan tipidir. Radiküler tarzda sancılar, reflekslerin artması, ayak ve patella klonusu ve *Babinski* ârazı ile müterafıktır. Bu tipte sfenkler bozuklukları fazla yoktur. Fleksiyon halinde paraplejide ise farklı olarak sadece medüller otomatizme ait âraz mevcuttur.

Daha az olarak görülen flask paraplejiler, sfenkler bozuklukları ve eskarlarla müterafık olduğundan çok daha vahimdir. Adalelerde hipotoni ve tandon reflekslerinde azalma olduğu halde *Babinski* arazının kuvvetle mevcut bulunduğu müşahede edilir.

Paraplejilerin klinik tablosundan daha ehemmiyetli olan, başlangıç şekilleri ve evolüsyonlarıdır. *Sorrel - Déjerine* bunu üç grupta toplamışlardır :

1 — Geçici paraplejiler - İlk mal de Pott ârazı ile birlikte erken olarak ve bazı hallerde aniden husule gelir. 4 ilâ 6 ay içinde tamamen iyileşerek hiçbir sekel bırakmaz. Lezyon civarındaki dolaşım bozukluğu neticesi husule gelen ödeme bağlı olduğu kabul edilmektedir.

2 — Tedavi edilebilen paraplejiler - En fazla görülen şekildir. İlk altı ay içinde, oldukça çabuk şekilde husule gelir. 6 ilâ 8 ay müddetle tam olarak devam eder. Bu müddet sonunda yavaş yavaş geriler ve çok az sekel bırakarak bir buçuk ile iki sene içinde iyileşir. Buna rağmen vakaların % 20 sinde evolüsyon fena olabilir (*Butier*). Bu bakımdan spazmodik bir paraplejinin flask hale gelmesi pronostik bakımından çok fenadır. Bu tip paraplejilerin abseler tarafından meydana getirildikleri ileri sürülmüştür.

3 — Geç husule gelen paraplejiler - Yerleşmesi yavaş ve sinsidir. Hiçbir zaman tam değildir, fakat mevcut olan âraz irreversibldir. Sebep olarak pakimenezjitler gösteriliyorsa da bazı hallerde abselere veya kemik kompresyonlarına bağlı bulunabilir ki bu zaman hasta laminektomiden faydalanabilir.

Ayrıncı teşhis : Lomber mal ve Pott bahsinin aynı bölümünde gözden geçirmiş olduğumuz hastalıkların hemen hemen hepsi dorsal nahiyede de görülebilir. Burada, sadece, bilhassa dorsal vertebralarda lokalize olan ve mal de Pott ile ayırılması lâzım gelen birkaç hastalığı gözden geçireceğiz.

Schmorl hastalığı : En fazla 12 ile 24 yaş arasında görülür. Entervertebral diskuslarla korpuslar arasındaki münasebet bozukluklarından ileri gelmektedir korpusların alt veya üst büyüme tabakalarında bir defekt husule gelir ve diskusun nukleus pulpozum kısmı bu nahiyede kemik içine doğru bir fıtık meydana getirir. Hastalar umumiyetle kuşak tarzında mahiyetini tarif edemedikleri sancılardan şikâyet ederler. Radyografi ile kontrol sayesinde mal de Pott'dan ayırmak çok kolaydır. Tedavisi kısa bir müddet için ekstansiyon halinde istirahatden ibarettir.

Raşitizme bağlı kifozis : 1 ilâ 10 yaş arası rastlanır. Bazı çocuklar, diğer sistemlerinde raşitizme ait âraz göstermeden, dorsal nahiyede yuvarlak bir kifozisin mevcudiyeti ile hekime baş vurabilirler. Bu deformite sancısız ve yumuşaktır. Hastanın hikâyesi ve yan radyografiler tüberkülozdan ayrılmasını sağlar.

Servikal mal de Pott : Bu nahiyenin fizyolojik bazı hususiyetleri, tüberkülozunda da kendine mahsus bazı âraz teşekkülüne sebep olur.

Umumiyetle iki taraflı olan sancılar omuzlara doğru intişar eder ve baş en az sancı husule getirecek vaziyette fikse edilmiş olarak bulunur.

Kemik deformasyonu olarak, servikal nahiyede normal halde mevcut bulunan lordosun düzelmiş olduğu tesbit edilir. Kemik lezyonları, grafilerin çok net ve kolay olarak elde edilebilmesinden dolayı, bâriz olarak tesbit edilebilir.

Abseler, boyun adalelerinin yollarını takip ederek klavikula üstü mesafeye kadar inerler ve burada şişlik meydana getirirler.

Nörolojik âraz muhtelif şekillerde olabilir. Bunların arasında radiküler paralziler, *Claude Bernard-Horner* sendromu paraplejilerin karakterlerini taşıyan kâdrüplejiler mevcuttur. Hasta olan kemiklerin, diğer nahiyelere nispetle daha küçük olmasından, buradaki lezyonların evolüsyonu daha çabuk seyreder. Hastalığın bütün devrelerinin tamamlanması iki buçuk sene içinde vuku bulur. İyileşme vertebraların birbirleri ile kaynaması neticesi olur, fakat bu nahiyede vertebraların çok hareketli olması dolayısıyla, mal de Pott neticesi husule gelen rijiditeler hastayı fazla rahatsız etmez. Salim kalan kısımlarla boyun hareketlerini mükemmelen kompanse edebilir.

Sous - occipital mal de Pott : Bu isim altına, oksipital kemiğin kondillerini, atlas ve axis kemiklerini ve bunları birleştiren mafsalları içine alan tüberküloz lezyonları girer. Bu lokalizasyon çok nadir olmakla beraber, hayatî

merkezlere yakınlığı dolayısıyla komplikasyonları ciddî ve mortel olabilir. Buna mukabil, bu nahiyede eğer tüberküloz erken olarak teşhis edilebilirse, tedavisi ve iyileşmesi diğer lokalizasyonlara nazaran çok daha serî olabilir. En sık olarak, büyük çocuklarda ve genç kâhillerde görülür.

Patolojik anatomi : Daima birçok mihraktan müteşekkil olan lezyonlar, oksipital - atlas ve atlas - axis aralıkları olmak üzere her iki mafsala da yayılmış bir şekilde bulunur.

Yukarı aralıkta, kompresyon ve ülserasyon neticesi oksipital kemik, atlas üzerinde öne doğru kayar. Bu kayma lezyonların daha ileri halde oldukları tarafta daha fazla husule gelir. Şu şekilde ki, oksipital kemik daha salim olan kondili mihver tutmak şartıyla dönmüş olur. Bu şekilde, oksipital ve atlas delikleri aynı hizada kalmayarak, içinden geçen omuriliği sıkıştırır.

Aşağı aralıkta ise, lezyonlar, atlas - axis mafsalının atlas tarafında arka, axis tarafında ise öndedir. Bu sebeple husule gelen deplasman üç şeklin birini gösterebilir :

1 — Yukardan aşağı doğru bir ezilme olur. Bu halde apofiz odontoid bulbusu sıkıştırabilir.

2 — Atlas, axis'in üzerinde ileri doğru kayarak kafayı da beraber götürür. Bu hareket transvers ligamanların kopması ile daha kolaylaşır. Çekmece hareketine benzeyen bu kayma neticesi, omurilik, apofiz odontoidin ucu ile oksipital deliğin arka kenarı arasında kalarak ezilebilir.

3 — Apofiz odontoidin kaidesinde bir harabiyet mevcutsa, atlasın axis üzerinde kayması esnasında, o da ileri doğru sürüklenir ki bu halde omurilik arka arkuslar arasında sıkışmış olur.

Şematik olarak hülâsa edilmiş olan bu komplikasyonlar nadir olarak görülür ve bazı hallerde, vertebral kanalın bu nahiyede çok geniş olması dolayısıyla nörolojik âraz vermezler. Diğer taraftan, mekanik olan bu lezyonların yanında, ödem, pakimennjit gibi diğer faktörler de rol oynar.

Klinik : Hastalığın başlangıcını sancılar teşkil eder. Bunlar bazı hallerde oksipital nevraljileri andırabilir. Oksipital nahiyeye, mastoidlere, omuzlara doğru intişar eder. Başın hareketleri ile artar, istirahat ile azalır.

Kontraktür klinik manzarasının esaslı bir ârazını teşkil eder. Hasta başını daima aynı vaziyette, hareket ettirmeden tutmağa gayret eder. Bu hal blhasa, hastaya yana bakması söylendiği zaman belli olur. Duruş bir tortilolyi andırabilir.

Muayenede, boyunun arkasında bulunan çukurun kaybolmuş olduğu ve mastoid altı mesafelerin ise dolmuş bulunduğu tesbit edilir. Palpasyonla ota hatta ve axisin lateral apofizleri hizasında sancı husule getirilebilir. AĞIZ içinden farenks palpe edildiği takdirde, arka duvarının, atlasın ön aküsü tarafından itilerek bir şişlik meydana getirdiği hissedilebilir.

Elde edilen bu malûmatın hemen akabinde hasta, nörolojik bakımdan muayene edilmelidir. Kollardaki refleksler kontrol edilir, dilin hareketlerine bakılır ve yutma bozukluğunun mevcut olup olmadığı tesbit edilir.

Radyolojik muayene ise yandan elde edilen radyografilerde, normal halinde birbirine paralel olan atlasın arka arkusu ile aksisin spinozasının, arkaya doğru açık bir zaviye meydana getirdiklerini gösterir. Bazı hallerde, farens arka cidarının bir abse tarafından ileri doğru itilmiş olduğunu da tesbit etmek mümkün olabilir. Önden arkaya çekilmiş olan radyografilerde ise, her iki vertebral aralığın ezilmiş olduğu görülür.

Hastalığın daha ileri devrelerinde, başlangıçta mevcut olan bütün âraz artar. Baş hareketleri tamamen imkânsızlaşır. En ufak bir hareket için hastanın elleri ile yardım etmesi gerekir. Baş öne doğru kayar, çene göğüs cidarına yaklaşır. Bu esnada absenin mevcut olup olmadığı kat'î olarak tâyin edilmelidir. Abse, vertebral kanalın dışında olduğu zaman boynun arka kısmını işgal ederek, ense çukurunu doldurur veya sterno - cleido - mastoid adalenin arkasında bulunur. Bu abselerin fistül yapmağa karşı çok istidatları mevcuttur. Farens arkasında buldukları zaman disfoni, disfaji ve dispne husule getirirler.

Bu nahiyede en tehlikeli olan komplikasyonlar nörolojik olanlardır. Bunlar, bulbus tazyikî neticesi kardio - respiratuar bozukluklarla anî ölüm veya süratle yerleşen kadrüpleji şeklinde kendini gösterebilir isede nadirdir.

Daha sık olarak rastlananlar ise tedricen meydana gelen flask tipte kadrüpleji ve plexus brachialis hizasında radiküler tipte sancılardan ibarettir.

Pronoğnoz, nörolojik komplikasyonlar olmadığı takdirde iyidir. Sikatizasyon bir buçuk sene ile iki sene arasında husule gelir.

Ayırıcı teşhis bakımından servikal lüksasyonlar ve iltihabî artritler göz önünde bulundurulmalıdır.

Kâhilde mal de Pott : Çocuk mal de Pott'undan bazı noktalarda ayrılır. Kâhilde vertebra harabiyeti hiçbir zaman çocuktaki kadar fazla değildir. Bunun neticesi olarak da husule gelen ezilmeler nadiren çocuklardaki kadar masif olur. Jibozite ise daha azdır. Kâhilde en sık görülen lokalizasyon lomber nahiyedir. Klinik olarak başlangıç ârazı daha belirsizdir. Sancılar müphem olup kolaylıkla bir romatizmayı düşündürebilir. İlk dikkati çeken âraz olarak absenin tesbiti mümkündür.

Radyolojik muayenede hastalığın daha lokal kaldığı ve umumiyetle sadece iki vertebraya inhisar ettiği tesbit edilir. Kemik harabiyeti çok azdır ve çocuklarda görülen derecede vertebra ezilmelerine ratlanmaz.

Kâhillerde pronostiği fenalaştıran bir komplikasyon da aynı anda akciğerlerde de aktif bir tüberküloza sıklıkla rastlanmasıdır.

Çocuklarla kâhiller arasındaki en mühim fark muhakkak ki hastalığın evolüsyonundaki değişikliktir. İyi şartlar altında, kendi haline terkedilen çocuk mal de Pott'u, evvelce görmüş olduğumuz gibi, muayyen bir zaman içinde iyiliğe doğru ilerler ve sonunda sikatrizasyona ulaşır. Halbuki, erişkin yaşta insanlarda görülen mal de Pott hiçbir zaman spontan olarak iyileşme göstermez, bunlarda cerrahî müdahale şarttır.

İhtiyarlarda mal de Pott : Klinik tablo ve hastalığın evolüsyonu bakımından kâhilde görülen tiptedir. Yalnız ileri yaş sebebi ile husule gelmiş olan osteoporoz neticesi vertebraların, çocuklardaki kadar sık ezilmeye mâruz kalabileceği göz önünde tutulmalıdır. Proğnoz iyi değildir.

Ayrıncı teşhis : Kâhilde ve ihtiyarlarda görülen bazı hastalıklar, bilhassa radyolojik görünüş bakımından mal Pott intibasını verebilir. Teşhise varılmadan evvel bu ihtimallerin de göz önünde tutulması gerekir. Bunların arasında en fazla rastlananlar şunlardır : *Bechterew* hastalığı, osteoartritis, karsinoma metastazları, sarkom, hemanjiom, miyelom ve *Paget* hastalığıdır.

Tedavi : Son seneler zarfında tüberküloz tedavisi sahasına yeni antibiyotiklerin girmesi ile tedavi prensiplerinin en fazla değiştiği hastalıklar arasında muhakkak ki kemik tüberkülozu ve bu arada mal de Pott bulunmaktadır.

Bundan daha on sene evveline kadar cerrahları ihtiyat ve çekingenliğe sürükleyen soğuk abse veya fistüllerin, yeni antibiyotikler sayesinde dokunulmazlıkları kalkmış ve basit müdahalelerle kolaylıkla tedavi edilebilen ihtilâtlar arasına girmiştir.

Klâsiklerin, hastaları yaş ve devirlerine göre tasnif ederek koymuş oldukları, her biri için ayrı olan tedavî prensiplerini, bugün kritik bir gözle tekrar inceleyerek değiştirmek zorundayız.

Zamanımızda mal de Pott tedavisi iki mühim esasa dayanmaktadır: Bunlardan birincisi, antibiyotiklerle tıbbî tedavi, ikincisi ise, mümkün olduğu kadar direkt metodlarla cerrahî müdahale. Demek ki, umumi olarak tedavi, antibiyotiklerin kontrolü altında cerrahî usullerden ibarettir. Bu sayede hastaların senelerce immobilize edilerek vakit kaybetmelerinin önüne geçilmiş olunmaktadır.

Streptomycine, INH ve PAS, tüberküloz tedavisinde tatbik edilmeden evvel, yani, her hangi direkt bir müdahalenin, hastalığın yayılmasına ve tedavisi zor ve müz'ic fistüllerin husule gelmesine sebep olduğu devirde, mal de Pott tedavisi hastanın yaşına ve lokalizasyonuna göre değişmekteydi. Prencip, vertebralar arasında kaynama ve nedbeleşmeyi kolaylaştırmak üzere uzun müddet immobilizasyondan ibaretti. Bu şekilde iyilik, uzun bir tedavi müddetine ihtiyaç gösterir ve lokal bir rijidite pahasına elde edilebilirdi. Bugün

dahi, eskiye nazaran daha az olmakla beraber, iyileşme neticesi columna vertebralis'te, muhakkak ki muayyen bir sertlik kalmaktadır, fakat diğer taraftan tedavi müddeti önemli surette kısaltılmıştır.



(Şekil 1) Jibozite teşekkül etmiş olarak mal de Pott.

Klâsik prensipler dahilinde, çocuklarda kemikler arasındaki kaynama kolaylıkla husule geldiğinden, jiboziteyi düzeltmek maksadiyle ekstansiyon halinde basit bir immobilizasyon kâfi görülmekte idi. D₇ den aşağı nahiye lezyonlarında, lomber sahaya uyan bir tümsek sayesinde ekstansiyon elde edilerek hasta uzun müddet sırt üstü istirahate terkedilirdi. D₇ den yukarı olan lezyonlarda ise, hasta gene bütün sırt ve başı içine alan bir alçı yatağı içine yatırılırdı. Servikal lezyonlar minerva tipi, omuzları, başı ve alnı içine alan bir alçı tatbiki ile tedavi edilirdi. Aynı zamanda, kalsiyum, vitamin D ve helioterapi gibi yardımcı vasitalardan da istifade edilirdi. Bu tedavi en az üç sene devam eder ve ancak bundan sonra hastanın hareket etmesine müsaade edilirdi.



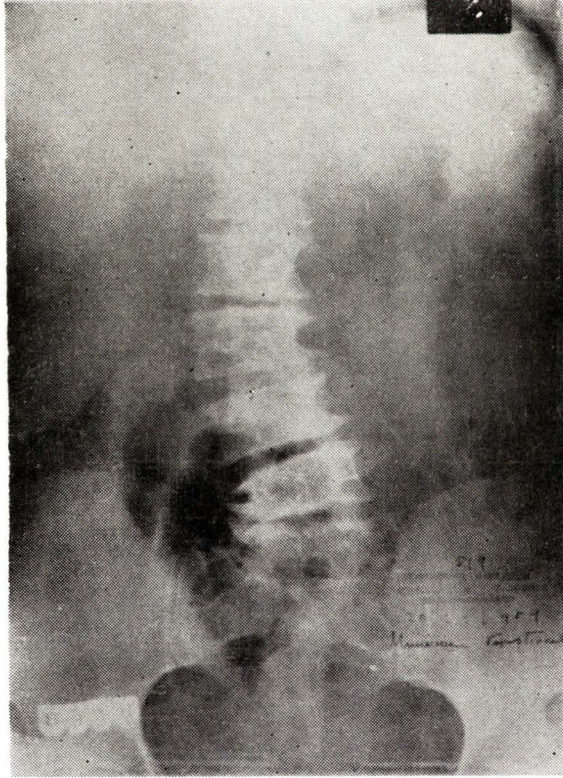
(Şekil 2) Lomber Vertebralarda mal de Pott.

Kâhillerde ise, basit bir immobilizasyon tam bir kaynamaya sebep olmayacağı için cerrahî müdahale tatbik edilmekteydi. Fakat yapılan ameliyatlarda daima indirekt yollarla columna vertebralis'i istirahate sevkeden metodlardı - apofiz epinözleri kırarak arka arkuslar arasına yerleştirmek (*Hibbs*) veya ortadan ikiye bölünen apofiz epinözlerin arasına tibia veya iliak kemiğinden elde edilen bir kemik grefi yerleştirmek (*Albee*) gibi...

Antibiyotiklerin kemik tüberkülozu sahasına tatbikinden sonra lezyona direkt olarak müdahaleden husule gelen ihtilâtlardan çekinme kalmamıştır (disseminasyon, fistül, gibi...). Şu halde hasta olan mihrak direkt olarak açılabilir, tüberküloz nesiç tam olarak ve geride hiçbir bakiye bırakılmadan temizlenebilir. Husule gelen defekt, ya olduğu gibi granülasyon dokusu ile dolmağa bırakılır veya bir kemik grefi ile kapatılır - lombo - sakral nahiyede olduğu gibi (*Sicard*).

Cerrahî müdahale ne zaman ve hangi hastalara yapılmalıdır?

Çocuklarda mal de Pott umumiyetle birçok vertebrayı içine alarak vahim ezilmelere sebebiyet verdiği için erken müdahale bu komplikasyonları önleyebilir. Diğer taraftan, tek bir vertebraya inhisar eden fokal vakalarda ise cerrahî usullerden kaçınmak icabeder çünkü bunlarda ortopedik tedavi ile kısa zamanda ve daha tehlikesiz ve basit bir şekilde iyi neticeler almak mümkündür. Parapleji ile birlikte olan hastalarda ise ameliyat endikasyonu katidir. Bazı zamanlar, bunlarda şayanı hayret derecede iyi neticeler elde edilebilir (*Fèvre*).



(Şekil 3) lomber vertebralarda ileri derecede harabiyet ile müterafik mal de Pott.

Kâhillerde ameliyat imkânları daha geniştir. Bilhassa lokalize lezyonların tedavisi cerrahî metodlarla çok iyi netice vermektedir. Ancak uzun süreler müddetince devam etmiş, birçok vertebraya yayılmış, abse ile müterafik şekillerde lokal olarak tam bir küretaj imkânı bulunamaz. Buna rağmen kosto-transversektomi yolu ile abseyi açarak drene etmek ve mümkünse cidarını

çıkarmak; *Albee* gibi endirekt bir yol sayesinde immobilizasyonu elde etmek çok faydalıdır (*Sèze ve Debeyre*). İhtiyarlarda tedavi el'an ortopediktir. Hasta ameliyata en az altı hafta ile üç ay arası bir zaman müddetince gereken dozajda antibiyotiklerle umumi tedavi görerek ve ortopedik usullerle istirahatete terkedilerek hazırlanmalıdır. Ameliyat sonrası devre içinde de gene, esas, radyolojik kontroller olmak üzere, en az üç ay aynı tedaviye devam edilmelidir.

Görülüyor ki, klâsik tedavi metodları umumiyetle terkedilmiş olmakla beraber, yardımcı olarak halen kıymetlerini muhafaza etmektedirler. Böylece, zamanımızda, iyi tetkik ve yerinde endikasyonlarla gereken şekilde tedavi edilen mal de Pott'lu bir hastayı, en fazla bir sene zarfında eski aktif hayatına iade etmek imkân dahilindedir.

KEMİK VE MAFSAL TÜBERKÜLOZU

Akciğer dışı organlarda bilhassa iskelet sisteminde tüberkülozun lokalizasyonu büyük bir ehemmiyet arz eder. Bir kısım organlarda tüberküloza nadir rastlanmakla beraber pratik bakımdan bunları bilmek ve tanımak icabeder. İskelet sisteminin tüberkülozu akciğer tüberkülozu ile beraber bulunduğu zaman klinik ve tedavi bakımından olduğu kadar sosyal ve rehabilitasyon noktai nazarından da ayrı bir hususiyet gösterir. İstatistikler tetkik edilecek olursa kemik tüberkülozu, tüberkülozun akciğer dışı lokalizasyonları meyanında büyük bir yekûn teşkil ettiği görülür. *K. J. Mann* 15 yaşından aşağı yaşlarda primer kompleks gösteren 500 vakada kemik tüberkülozunu % 75, her hangi aktif akciğer tüberkülozu seyirinde ise % 57 olarak bulmuştur. Kliniğimize müracaat eden 1437 akciğer tüberkülozu vakası arasında iskelet sistemine ait lokalizasyon % 2.7 nispetinde görülmüştür. Kırk kemik tüberkülozu vakasında da akciğerlerde lezyon % 82.5 nispetinde bulunmuştur. *Buday* 541 kemik tüberkülozu vakası otopsisinde akciğerlerde % 50 nispetinde bir lokalizasyon tesbit etmiştir. Umumiyetle kemik tüberkülozu 18 - 22 yaşlarında (% 35 - 40) görülür (*Witteck*). Akut jeneralize milier tüberküloz vakalarının hemen hepsinde kemikte mihraklar bulunur. Hususiyile kaburgalar, sternum, vertebralar ve kol kemiklerinde daha sık görülür. Erken tatbik edilen Str. tedavisinde kemiklerde tüberküloz mihraklarına daha az tesadüf edilir. Kemiklerin tüberkülozu umumi olarak trakea bronş lenfa bezlerinden basilin kana karışarak kemiklerde oturması ile olur (*Witteck*). Lezyon çok defa evvelâ sinovialde sekonder olarak ta kemikte teessüs eder. Kemik tüberkülozu primoenfeksiyonu mütaakıp üç sene zarfında meydana gelmektedir. Hasta kısımda kemik iliğinde bir granülasyon dokusu teessüs eder, trabeküller nekroze olur, demarkasyon ve sekestr teşekkülü görülür. Demarkasyona karşı istidat umumidir. Kemikte müterakki bir seyir gösteren mihrak artikülasyon içinde bir abse teşkil etmek suretiyle inkişaf eder, sekonder olarak fistül teşekkül eder. Bu suretle mikst enfeksiyonlar da vukua gelebilir. Hastalık akciğerlerde olduğu gibi kemikte de bir eksüdatif ve bir de prodüktif devre gösterebilir (*Randerath*). Bundan sonra peynirleşme ve nihayet tamir proçesi meydana gelir. Kemikteki tüberküloz mihrakı dikkatle muayene edilecek olursa bir periferik osteoskleroz mıntıkasının teşekkül ettiği yani yeni kemik teşekkülü görülür. Bu mıntaka sağlam kalmış kemik sahasını enfekte mihraktan ayırır ve enfeksiyonun yayılmasına adeta bir mânia teşkil eder. Her nekadarkı akciğerdeki tüberküloz lezyonlarının meydana geliş şekillerine bir benzerlik gösterirse de akciğer ve kemik dokusunun özellikleri sebebiyle de oldukça değişiklikler bulunur. Kemik ve eklem tüberkülozu üzerine güneşin çok müsait bir tesiri vardır (*Rollier*). Kemikteki mihrak üzerine

güneşin tesirini radiografilerle aynı müellif göstermiştir. Evvelâ marjinal bir skleroz sonra mihrakın demarkasyonu meydana gelir. Strüktür değişir, seker organize olur, mihraklar yeniden kireçleşir ve nihayet fonksiyonel bir readaptasyon teessüs eder. Adı sıcak abseler, kırmızılık, ağrı, ateş artması ile soğuk apselerden tefrik edilir. Vakaların bir çoğunda bu karakterler bulunmamakla beraber bir kısım vakalarda tek olarak veya heyeti umumiyesiyle bu arazlar bulunabilir. Boyun lenfa bezlerinden birinin tüberkülozunda irinin toplanması ile şiddetli ağrılar husule gelebilir aynı zamanda ateş olur. Keza fistülize olmuş bir adenit retansiyon yaptığı zaman ağrı ve ateş yapabilir. Fistülize olmak üzere deri altına nüfuz eden bir soğuk apse deriye kırmızı morumtrak bir renk verir. Bu ârazlar bulunan birçok vakalarda (*Mayer - Koch*) irin hemen tamamıyla lenfositlerdir. Proteolitik fermanlar bulunmaktadır ve umumi olarak Koch basili direkt muayene ile bulunmaz. Teşhis, kemikteki mihrakın radyolojik tetkiki ve klinik ârazlarla konur. Hayvana inokülasyon ve kültür sistematik olarak yapılmalıdır. Fistülden çok solubl lipiodol sırınga ederek apsenin genişliği ve topografisi ile kemikteki menşeiini tanımak mümkündür. Osteoartiküler tüberkülozda soğuk apseler daha sık görülür. En ziyade tüberküloz spondilit ve kalça tüberkülozunda rastlanır. Eklem Tüberkülozunda fistül teşekkülü % 30 - 60 olarak gösterilmiştir.

Tüberküloz poliartrit : 19 uncu yüz yılın sonlarında *Bonnet, Lancereaux* ve diğer bir kısım müellifler tüberkülozun psödoromatizmal şekillerinin mevcudiyetini ortaya attılar. Hususiyle *Poncet*'nin (1897) tüberküloz romatizma dediği bu hastalıkta klinik olarak (*Oury*) tüberküloz hastalarda sık görülen hafif artraljilerle akciğer tüberkülozunda sık görülen (% 20) ve basilin toksininden ziyade bizzat basilin müessir olduğu akut şekilleri ayırt etmiştir. Hastalık az veya çok fasıllı olarak yekdiğerini takip eden pusseler halinde görülür. Ekseriya lenfa bezleri, dalak ve amigdallerde tegayyür gösterirler. Bir kısım vakalarda akciğerde fibrozis veya enfiltrasyon şeklinde torpit bir lezyon bulunur. Buradan basil veya toksin deşarjı olur, romatizmal hadiseyi meydana getirir. Diz, tibiotarsien, bilek, omuz mafsalları çok defa hastalığa iştirak eder. Ateş gayri muntazam 38 i geçer bazen hastalık küçük mafsallarda tahdit edilmiş olarak bulunur (*Belger*). Bundan başka bütün poliartritler gibi deformasyon ve ankiloz yapabilir (*Bezançon*). Hatta kalpte ihtilât tahmin edildiğinden çok fazladır (*Reitter*). 3000 romatizma vakasının etyolojisini *Van Bremen* % 5 - 10 nispetinde tüberküloz olarak göstermiştir-Salisilata mukavemet eden ve akut mafsal romatizmasında hastalıkla muvazi olarak akciğerde evölüsyon gösteren lezyonlarda tüberküloz düşünölmelidir. Monoartiküler bir tüberküloz romatizmasında radyografi, deri testi, mafsal eksüdasının hayvana inokülasyonu ile teşhise kolaylıkla varılır. Mafsal eksüdasında basilin mevcudiyeti nadirdir. Bu sebeple kültür ve inokülasyon zaruridir.

Chauffard - Still sendromunda klinik tablo : Mütterakki bir poliartrit, dağın büyümesi, mütaaddit adenopati olarak yazılmış ve 1936 yılına kadar etyolojisi meçhul kalmıştır. Bidayette iki vaka neşredilmiş ve sebep olarak tüberküloz gösterilmiştir. Sinsi olarak veya yüksek ateşle başlar. Kansızlık mafsallar ve adelerde ağrı, ileri derecede ankiloz nadir olarak lenfa bezlerinde iltihap (toraks içi boyun lenfa bezleri) bulunur. Biopsi teşhise yardım eder.

Tüberküloz osteit veya *Jungling* hastalığı (*Cystoide multiple*) : El ve ayakların falanj kemiklerinde radyolojik olarak berrak mesafeler (*Zone claire*) ile az çok simetri gösteren bir hastalıktır. Nadir olarak apse teşekkül eder tüberkülin testi menfidir. Ağrı yoktur, hasta falanj'daki ifrazatın kobaya şırıngası (*Stalman*) ile tüberküloz görülebilir. *Ellys*, bu hastalığın tüberküloz olamayacağını, fistül ve nekroz olmaması ile sarkoidozise benzerliği bulunduğunu bildirmiştir. *Heyden*'in yazmış olduğu bir *Jungling* vakasında akciğer, deri dalak, gözlerde aynı zamanda lezyon bulunmaktadır. Hakikatta bunun bir *Boeck* vakası olduğu anlaşılmıştır.

Weiss tarafından yazılan Fibrokistik tüberküloz çok yavaş olarak müterakki bir şekle girer, santral bir harabiyet gösterir. Lezyon kemik iliğinde tahdit edilmiş olarak bulunur. Nadir olarak mafsala nüfuz eder, kemik ve kistte radyolojik olarak bir hususiyeti yoktur. Granülasyon doku nadir olarak basil ihtiva eder. Uzun kemiklerin epifizlerini hasta eder, simetrik ve polikistikdir. Sekestrler veyahut periyosta ait reaksiyon olur.

Kafa kemikleri tüberkülozu : Nadirdir, literatürde 230 vaka tesbit edilmiştir (*Nakajima*). Bilhassa 10 yaşından aşağı görülmektedir. Os frontalis, os parietalis, os occipitalis, os temporalisde çok olur. Nadir ihtilât olarak beyin ve menenjerlerde lezyonlarda bulunur. Klinik olarak (*F. Litz ve Nakajime*) sinsi başlar paroksistik ve bilhassa geceleri baş ağrıları bulunur. Lokal olarak basmakla ağrılar ve bazan da flüktüasyon verebilir. Konvülziyon, başağrısı, athétose artar. Son safhasında deride yara ve boşalmakla fistül, skestr meydana gelir.

Fibrozis ile iyilik teşekkül eder, ossifikasyon olmaz. Sebep tromatizmdir. Firengi, osteomielit, flegmon, irinleşmiş kist sebace, osteoperiostal abseler lipom, anjiom, aktinomikoz, kist hidatik ile karıştırılabilir. Göz çukuru kemiğinin üst kenarında tüberküloz ve tüberküloz (*Michail-Ruğgunn*) olan iki vaka kaydedilmiştir Sinüslerde tüberkülozun lokalizasyonu o kadar nadir değildir. Başka bir mihrak bulunsa dahi bu lokalizasyon hemen zaten sekonderdir (*Gerhardt*).

Alt çene kemiği, hyoide kemiği ve mastoidin tüberkülozuna ait literatürde birkaç vaka bulunmaktadır.

Toraks duvarının soğuk apseleri : Kemiklerin lezyona iştiraki bulunmasına rağmen enfeksiyonun menşeinin sternum veya kaburga olması şart değildir. Primer mihrak, lenfa bezlerindedir, kemik sekonder olarak hastalığa iştirak edebilir (*Fredet*).

Kaburganın osteiti yalnız başına olarak nadirdir. Umumi olarak enfeksiyon lenfa yoluyla akciğer veya mücavir lenfa bezlerinden basilin gelmesi ile vukua gelebilir. Toraks duvarı soğuk apselerinin bir kısmında kemiklerde hastalık bulunmamaktadır. *Kaufman* 84 vakada (% 10) olarak kaydetmiştir. Antitüberküloz ilâçalardan önce prognoz gayri müsait telâkki edilmekte idi. Kaburga ve kıkırdaklarda tüberküloz primer olarak sık olmamakla beraber tesadüf edilmektedir. Bu lezyon perikondritis veyahut periyostit şeklindedir. Kaburgaların kıkırdak kısmında daha siktir. Fistül olur. Kemik içini dolduran bir kist halinde veya bir kaburganın alt hududunun harabiyeti şeklinde, habis bir tümörde olduğu gibi bir kaburganın tam harabiyeti tarzında lezyon görülür. Tandon kılıflarının tüberkülozu nadir olarak bulunmaktadır. Sinovyal tüberkülozun çok defa primer ve münferit olduğu bildirilmektedir.

Adalelerde tüberküloz lokalizasyonu: Nadirdir. Makroskopik ve histolojik olarak tümöre benzer. Tüberküloz proçes adele huzmesi hastalanmaksızın peri ve enterfasiyal dokuda neşvünema bulur. Klinik olarak enfeksiyon bir fındık büyüklüğünden tümör şekline kadar teessüs eder. Bazan sert, bazan flüktüandır. Vakaya göre nodüler olur veya soğuk apse teşekkül ederek deriye fistülize olur. Adele merkezinde müstakillen teşekkül eden saf adele tüberkülozu şekilleri de bulunur. Primer ve sekonder olarak husule gelirler. Kronik adele tüberkülozu şekline de geçebilirler. *L. Sabadini*, dört şekil adele tüberkülozu yazmıştır.

I) Yaygın nodüler adele tüberkülozudur. Adeta bir adele granülisidir, adele sisteminde mütaaddit nohut büyüklüğünde nodoziteler oturmuştur. Birkaç ayda hiç bir iz bırakmadan kaybolurlar.

II) Adele soğuk apsesidir.

III) *Myosite sclereuse*'dir. Fibröz reaksiyon vardır, teşhis hemen hemen imkânsızdır.

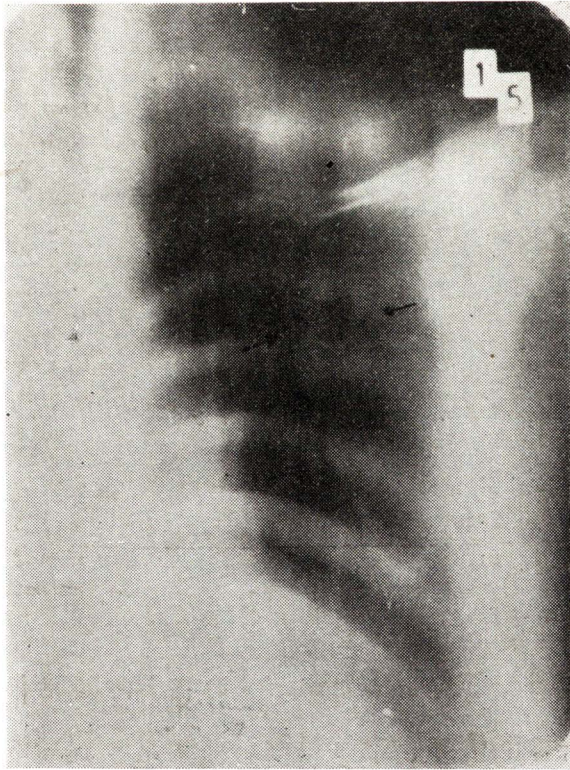
IV) Lokal reaksiyon olmaksızın yaygın irinleşmiyen tümör şekli (*Myosite Fongeuse*) dir.

Uzun kemiklerin tüberkülozu : Her yaşta görülür. Amerikada, Avrupa'ya nazaran daha nadir olmakla beraber evölüsyonu daha ağırdır (*Carrel*). Uzun kemiklerin birkaçı ile akciğer aynı zamanda hasta olabilir. Kemik ve mafsal tüberkülozu vakalarının 1/3 ünü teşkil eder (*Peter* 275 vakada % 29). Frengi, *Brodie*'nin soğuk apsesi, *Coccidioidosis*, *Jungling* hastalığı ve sarkoidozis ile osteomiellitten ayırt etmek lâzımdır. Klinik olarak en ziyade os fe-

moraliste hastalık görülür. Kronik seyredir. Periyostit ile sekestr teşekkül eder, fistül yapar veyahut mihrak primer olarak santral olabilir. Umumiyetle sekonderdir. Vücutta başka bir yerde primer mihrak bulunur.

Sternumda tüberküloz daima sekonderdir ve nadirdir.

Omuz mafsalı tüberkülozu : *Magnisson* 3055 kemik tüberkülozunda 46 vaka tesbit etmiştir (% 1,5). Bu 46 vakadan yedisi çocuktur. *Rollier* bilhassa çocuklarda bu gibi vakalarda tesbit ve güneş tedavisi tavsiye etmektedir. Kâhilde ise vakaya göre rezeksiyon veyahut arthrodése tercih edilmektedir. Klavikülün tüberkülozu ekseriya diafizde bulunur, nadirdir.



(Şekil 4) Skapulada tüberküloz mihrak.

Skapulada tüberküloz lokalizasyonu : 3750 kemik tüberkülozunda dokuz vaka (*Clas*) ve literatürde ise 32 vaka kaydedilmiştir. Kliniğimizde bir vaka tesbit edilmiştir Şekil (4).

Trapez ve susépineuse sahasında, bilekte uzun müddet gizli kalan ağrı ile müterafık soğuk apseler husule gelebilir.

Dirsek mafsahının tüberkülozu : Ağrı, şişlik, hareketin tahdit edilmesi şeklinde başlar. Koltuk altı lenfa bezi çok defa büyür, radyografide kireçlenme, kemik ve mafsalda lezyon bulunur. Yalnız sinovyal tegayyür gösteren şekiller bilhassa çocuklarda antitüberküloz ilâçlarla süratle iyi olurlar, fistül teşekkül etmiş apseli şekillerde müdahale düşünülebilir. Çok defa diğer kemiklerin tüberkülozu ile beraber bulunur.

Bilek ve elin tüberkülozu (Tüberküloz tandovajirî) : Falanjların tüberkülozu çocuklarda kâhile nazaran daha sıktır (Çocuklarda % 19,8 kâhilde % 3,49 - *Riennau*) Avuç içi kemiklerinde ise bu nispet her yaşta hemen hemen aynıdır. Klinik araz olarak şişlik, ağrı, erken teessüs eden adele atrofisi ve harkette mahdudiyet bulunur. Daha ziyade kasaplarda görülen parmakların tüberküloz tandovajenitinde bovinus tipi tüberküloz basili tesbit edilmiştir. (*Moure - Saenz*).

Falanj ve metakarpaların tüberküloz osteiti (*Spina vantosa*), diafizlerin tüberkülozu olup sekestr husule gelir, küretaj, kemik trepanasyonu ile umumi tedavi yapılır.

Pubis tüberkülozu bütün kemik tüberküloz vakalarının % 0,1 - 0,4 ünü teşkil eder. Prognozu çok müsaittir, hastalık pübisin yukarı kısmını tercihe der. Havsala ve İschion tüberkülozu literatürde ender kaydedilmiştir. Bu vakalar ancak apse ve fistül teşekkül ettikten sonra ancak bariz klinik arazlar gösterirler. İschion'un üst ve alt kısımlarında mihraklar husule gelir, mühim olarak hasta tarafın ayak hareketlerinde bilhassa bir şikâyet hemen hemen bulunmaz.

Sakroilyak tüberküloz : Klinikte oldukça önemli bir tablo gösterir. Siyatik, lumbago, sırtın alt kısımlarında ağrıdan şikâyet edenlerin sistematik olarak : 1) Sırtın alt kısmını parmakla basmak. 2) Her iki kalçaya avuç uçları konarak tazyik etmek, 3) Hasta ayakta bir yere yaslanmış vaziyette ve bütün vücut ağırlığı bir bacağa verilmek suretiyle muayenesi yapılmalıdır. Bu vaziyetlerde ağrı ve hareket mehdudiyeti ile radyografi, rektal muayene teşhisi kolaylaştırır. Eğer apse teşekkül ederse ischiorectal sahaya doğru ilerler.

Kalça mafsalı tüberkülozu (Coxalgie) : Topallama ve diz ağrısı en sabit arazları teşkil eder, mühim olarak abortif koksit şekillerinde çocuklarda topallama, diz ağrısı abdüksiyon halinde ağrılar olur. Bermutat birkaç hafta sonra bu arazlar kaybolur ve bu şikâyetler neşvünema hâdiseleri olarak yanlış bir şekilde tefsir olunur. Fistül teşekkülü nadirdir. Tüberküloz mihrakın mevkii ve seyri çok değişiklik gösterir. Colum, ischion da olabileceği gibi bazı vakalarda abse yerini tâyin etmek mümkün olamaz. Radyolojik muayene ve klinik arazlar teşhise yardım eder. Trohanter ve keselerinde tüberküloz lokalizasyonu çok nadirdir.

Diz ve patella tüberkülozu : İskelet sisteminde kalçadan sonra en sık görülen tüberkülozdur. Daha ziyade 10 - 20 yaş arasında görülür (*Zanoli*). Klinik olarak vakaların ekserisi akciğer tüberkülozu ile beraberdir. Erken teşhis ve gonokok enfeksiyonu ile karıştırılmaması lâzımdır. Cul de sac içine hava vererek çekilen direkt ve profil radyografler ve şok rotülien teşhise yardım eder.

Winzel üç şekil diz mafsali tüberkülozu tarif etmiştir. 1) Hidrops hali, 2) Fungus genu, 3) İrinli kazeöz şekildir. Klasikler ise sinovya ve osteoartrit şekiller diye ayırmışlardır. *Murray* : 1) Sinovyal şekil (% 30), 2) Mafsal dışı kemik mihrakı (% 7), 3) Artiküler mihrak (% 63) olarak pratik üç şekil ayırmıştır.

Tedavisinde üç devre yazılmıştır, *Kocher* ve *König* zamanında tamamiyle cerrahi olmuştur. *Rollier*, *Bier* ve *Bernhard* zamanı ise tamamiyle muhafaza kâr bir devredir, bugün ise her iki düşünceyi birleştiren bir düşünce hakimdir. Hastalığın erken teşhisi ile seyrine göre antitüberküloz ilâçlarla müdahalekâr tedaviyi tatbik etmekten ibarettir. Patella tüberkülozunun teşhisi oldukça güçtür. Burada lezyonun seyri üç safha gösterir. 1) Dokunmakla veya spontan olarak ağrı safhası. 2) Ağrılar geçer, apse ve fistül teşekkül eder. 3) Artrit safhasıdır. Tedavi olarak kürtaj tavsiye edilmektedir. (İyilik % 45 *Patel-Marion*), Patellanın çıkarılması ile beraber synovectomy tavsiye edilmektedir.

Ayak mafsali tüberkülozu : Tüberkülozun bu lokalizasyonunun nispeti muhtelif memleketler ve çeşitli müellifler tarafından çok değişik gösterilmiştir. Çocuklarda kâhile nazaran hastalık daha müsait seyredir, başlangıçta teşhis çok güçtür zira romatizma, gonokok artriti, tabes, frengi, osteomyelit ve travmatik lezyonlarla karıştırılır. Ayağın yalnız bir kemiğinde olabileceği gibi birkaç kemikte birden lezyon olabilir. Çocuklarda bilhassa görülen kalkaneumun tipik lokalizasyonu ayrı bir hususiyet gösterir. Bu meyanda küçük kemikler de hastalanabilir. Falanj ve metatarslardaki lezyon elde olduğu gibi (*Spina ventosa*) yı meydana getirirler. Nihayet mutad olarak tumeur blanche tibiotalarsienne yazıldığı gibi ayağın osteoartrit şekilleri, astragal altında osteoartrit tüberküloz (*Mathey*) yazılmıştır.

Kemik ve mafsal tüberkülozunun tedavisi : Bünyenin takviyesi, akciğerde lezyon bulunmadığı takdirde güneş tedavisi açık hava ve istirahat kürü, açık ekstansiyonlar (mafsali ankiloza karşı koruma), antitüberküloz ilâçlar (*Str. INH. PAS...*) den ibarettir. Antitüberküloz ilâçlar tesiriyle genel durum süratle düzelir ve arazlar kaybolur. Fistül mevcut ise umumi olarak 3 - 7 haftada kapanır, soğuk apseler üzerine bu ilâçların tesiri azdır. Harabiyet ne kadar yeni ise iyilik o nispette süratli olur. *Str. nin* tedavi sahasına girmesin-

den beri kemik ve mafsalsal tüberkülozunun tedavisi ve neticeleri oldukça değişmiştir. Bu ilaçların tesiri altında primer enfeksiyon kısa bir zamanda iyileşmekte ve kemik lokalizasyonu da daha nadir ve geç vukua gelmektedir. Kemik ve mafsalsal tüberkülozu iki - altı yaşındaki çocuklardan ziyade 20 yaşından yukarı şahıslarda vukua gelmektedir. Bermutat tüberküloz virajından bir ilâ dört sene sonra gözükür. Vertebralarda tüberküloz kemiğin periferinde başlar, hemen daima apse bulunur. Taraflarda ise kemik, periartiküler doku ve sinovya istilâya uğrar. İrindeki basil üzerine Str. az aktiftir. Granülasyon tüberküloz nodülü, perifokal reaksiyon, eksüdalar üzerine ise tesir ederek lezyonu süratle tahdit eder, ekseriya inkişafını durdurur ve yalnız başına iyileştirir. Cerrahi müdahaleyi kontrol ile hastalığın iyileşmesini temin eder. Başlangıçta radyografi, tomografi sinovya biopsisi (Str. kontrolü altında) ile teşhis kolaydır. Tedavide tüberküloz mihrak açıldıktan ve Str. ile temasa getirildikten sonra uzun müddet antitüberküloz ilaçların verilmesi lâzımdır. Soğuk apsenin tedavisi, apsenin mevkiine, kemikteki mihraka göre değişir. Mümkün mertebeye ponksiyondan çekinmek, kapalı bir tüberkülozu açık bir şekle getirmekten kaçınmak lâzımdır. Zira fistül teşekkülü ile karışık enfeksiyonlu bir apsenin meydana gelmesine sebep olur.

TÜBERKÜLOZ MENENJİT

Tüberküloz basilinin beyin zarlarında husule getirdiği bir iltihaptır. En çok 6 aylıktan 1 - 5 yaşına kadar olan çocuklarda görülür. 3 yaşından 10 yaşına kadar hastalığa yakalanma nispeti gittikçe azalır. Erişkinlerde en ziyade 20 - 25 yaşlar arasında olur. 30 - 40 yaşlarında hattâ ihtiyarlarda bile rastlanabilir. Tüberkülozdan ölen çocukların tahminen % 60 ında tüberküloz menenjit bulunmaktadır. Erkeklerde kadınlara nazaran daha fazladır. *L. Brown* bütün klinik tüberküloz vakalarının % 8 inde tüberküloz menenjit tesbit etmiştir. *Courtville* on beş bin otopsi vakasında % 2,9 tüberküloz menenjit bulmuştur. *Jaffe, Schultz* yedi bin otopside % 3,6 nispetinde tüberküloz menenjite rastlamışlardır. Klinikte görülen bütün menenjit şekilleri içinde tüberküloz menenjit en çok rastlananıdır. İlk 10 yaşta görülen menenjit vakalarının % 40 ı tüberküloz tabiatlıdır.

Kış sonlarında ve ilk bahara doğru hastalığa yakalanma nispeti yüksektir. Sebep, kışın bilhassa çocukların kapalı odalarda basil çıkaran yaşlı kimselerle daha sık temasta kalmaları, kızamık, boğmaca gibi anejizan hastalıkların bu aylarda daha çok görülmesi, kışın yeter derecede vitamin almamaları ve açık havaya çıkmamalarıdır. Bununla beraber hastalık senenin her ayında görülebilir.

Etyoloji : Hastalık Koch basilleri tarafından husule getirilmektedir. Vakaların büyük bir kısmı humanus, diğerleri ise bovinus tipi basillerle husule gelmektedir. Kızamık, boğmaca gibi anejizan hastalıklar hastalığın husule gelmesini kolaylaştırırlar. Çünkü bu hastalıklar esnasında organizma tüberküloz enfeksiyonuna karşı mukavemetsiz kalır. Esasen bu hastalıkların seyri esnasında evvelce müspet olan tüberkülin testinin menfi oluşu da bunu göstermektedir. Pnömoni, orta kulak iltihabı, malarya ve diğer akut enfeksiyonlar da bir istidat yaratabilirler. Bünyevî bir istidat yoktur, yalnız hijiyen şartları kötü olan fakir halk tabakasında daha sık görülür. Fazla asabiyet, irsiyet, sürmenaj gibi sebeplerin istidat verdiği kabul edilmektedir. Soğuk alma, ruhî teheyyüçler, eforlar ve bilhassa kafa travmaları hastalığın meydana çıkmasını kolaylaştıran sebepler arasındadır.

Patojeni : Tüberküloz menenjit daima, vücudun muhtelif yerlerinde bulunan eski tüberküloz odaklardan kalkan tüberküloz basillerinin kan yolu ile menenjleri istilâ etmesi suretiyle ve sekonder olarak husule gelir. Miliyer yayım olmayan veyahut tüberkülozun diğer organlarda lokalizasyonu bulunmayan akciğer tüberkülozu seyrinde tüberküloz menenjit nadirdir. Süratle zayıflamayı mucip olan bir semptomatolojisi vardır.

Hastalığın vukuu için :

1 — Koch basillerinin kan yolu ile menenjlere kadar varabilmesi, yani kan - likor seddinin açık bulunması.

2 — Menenjlerin Koch basillerine karşı aşırı duyarlık halinde bulunmaları lâzımdır.

Çocuklarda tüberküloz menenjitin sık görülmesi kan - likor seddinin açık olması ile izah edilmektedir. Erişkinlerde kapalı olan bu sed anerjizan sebeplerle tekrar açılabilir. Çok eski zamandan beri kabul edildiğine göre, tüberküloz menenjit, vücudun muhtelif yerlerinde bulunan eski tüberküloz odaklarından kalkan Koch basillerinin kan yolu ile beyin zarlarına gelmesi ve oturması ile husule gelir veya jeneralize miliyer tüberkülozun kısmî bir tezahuru olarak görülür. Nitekim, birçok miliyer tüberküloz vakalarında tüberküloz menenjite de ratlanmaktadır. Ekseriya böyle olmakla beraber, bazı miliyer tüberküloz vakalarında tüberküloz menenjitin görülmemesi ve miliyer tüberküloz göstermeyen kimselerde de yalnız başına tüberküloz menenjitin husule gelmesi, hastalığın patojenisinde başka izah tarzının dahi araştırılmasına yol açmıştır.

1933 de *Mc Cordock* ve *Rich* kranium kemiklerinde, beyinde vantriküller ve süb-araknoid mesafe civarında bulunan eski tüberküloz lezyonlarındaki kazeöz bir mihrakta bulunan basillerin doğrudan doğruya menenjlere veya süb-araknoid aralığa açılması ile tüberküloz menenjitin husule gelebileceğini gösterdiler. Menenjitin bu şekilde husule gelmesi için kan - likor seddinin açık bulunmasına lüzum yoktur, ancak menenjler hassas bulunmalıdır. Bu şekilde menenjit vakaların 1/4 ünde olmaktadır.

Patolojik anatomi : Makroskopik muayenede menenjler kalınlaşmış olup konjesyonedir. Beynin sirkonvolüsyonları ve gyrus'ları düzleşmiştir. Süb-araknoid aralıkta jelâtin kıvamında, beyaz veya yeşilimtrak renkte daha ziyade beyin tabanında olmak üzere bir eksüda bulunur. Hastalığın çok erken devirlerinde bile chiasma civarında, beyincik hemisferleri arasında, medulla oblongata ile beyincik arasındaki zaviyede bilhassa eksüda bol miktardadır. Hasta erken ölmezse bütün beyin kaidesine hemisferlerin yan yüzlerine, hattâ konveks kısımlarına ve medulla spinalis etrafına yayılır. Eksüda ekseriya dördüncü vantrikülün drenajını temin eden *Magendie* ve *Lushka* deliklerini tıkar ve böylece hidrosefalus internus'a sebep olur. Hastalık ilerledikçe vantriküller genişler. Çocuklarda kranyal sütürler açılır. Vantriküllerin iç yüzünü örten epandim zarı kalınlaşır. Bazan masif kanamalar ve trombozlar görülür. Parankimadan perivasküler enfiltrasyon, ufak ansefalomalasi odakları, hemorajik mikraklar bulunur. Küçük, orta ve büyük damarlarda andoflebit ve andartrit hali bulunabilir. Arterlerin tıkanması neticesi sübstratumda spesifik

olmayan bir yumuşama olur. Eksüdada, histiositlerin hâkim olması, andoflebitin ve andarteritik damar bozukluklarının bulunması, tüberküloz menenjitin hipersansibilite reaksiyonu olduğunu gösterir. Hassasiyet ne kadar fazla ise, eksüda o kadar çoktur. Granülasyon mihrakları yani miliyer tüberküller ön plânda bulunuyorsa, menenjilerin basillere karşı daha az hassas olduğu kabul edilir. Serebral hemisferlerin yan yüzlerinde, arteria cerebri media'lar boyunca veya beyin tabanında beyaz tüberküller serpilmiş olarak bulunur. Beyin kesilirse, içerisinde en çoğu korteksde, bir kısmı korteks altında olmak üzere tüberküllere rastlanır. Bu meyanda plexus choroidensde nadiren medulla spinalis içerisinde de tüberküllere tesadüf edilir. Dikkatli bir araştırma ile plexus choroideus veya ventriküllerden birine açılan peynirleşmiş bir mikrak meydana çıkarılabilir. Eksüda içerisinde hastalık başlangıcında her iltihaplı eksüdada olduğu gibi seröz bir mayi içerisinde pek çok polimorf çekirdekli lökositler bulunur. Hastalık ilerledikçe büyük, protoplazmadan zengin histiositler ön plâna geçer ve hastalığın tam teessüs ettiği bir devrede eksüda içerisinde epiteloit histiositler, lenfositler, polimorf lökositler, fibroblastlar ve dev hücreler bulunur. Yer yer karakteristik nekroz mihrakları görülür. Eksüdada tüberküloz basillerinin bulunması, Ziehl - Nelson boya usulü ile meydana çıkarılabilir. Otopside trakeobronşik ve diğer organlarda bilhassa akciğerlerde lenfa bezlerinin tüberküloz lezyonları bulunur.

Antitüberküloz ilâçlarla hayatları uzatılan veya iyi edilen vakalarda patolojik değişiklikler daha fazla olabilir. Ventriküller ve sisternalarda ileri derecede genişlemek görülebilir. İçerleri kıkırdak kadar sert bir eksüda ile dolu bulunur. Histolojik muayenede eksüda içerisinde basil ihtiva eden kazeöz maddelere rastlanır.

Semptomatoloji : Hastalık ekseriya sinsî olarak başlar. Klinik belirtileri-ne göre hastalığı dört devreye ayırmak mümkündür.

- 1 — Prodromal devre.
- 2 — İritasyon devresi.
- 3 — Hidrosefalik devre.
- 4 — Paralitik devre.

Prodromal devre; bir hafta veya daha uzun, bazen aylarca sürer. Hastalık birdenbire ani olarak başlar ve yanlış olarak çok defa serebral apopleksiyi düşündürür. Bu devrede iştahsızlık, oldukça süratli ve gittikçe artan bir zayıflama, kansızlık, kısa süren ateş yükselmeleri, taşikardi, apati, ekseriya muannit kabız, bazen ishal vardır. Huzursuzluk, bulantı, kusma, sırt ağrıları, fotofobi, hiperestezi ve vazomotör bozukluğuna bağlı dermografizm oldukça erken görülen belirtileridir. Bazen deliryum görülür. Hafıza kaybı, oriantasyon kaybı, saçma sapan konuşma vardır. Şuur kapalıdır. Karakter değişmesi, çok mühim ve karakteristik bir belirtidir. Uyku kabuslarla bozulur. Sık sık gelen

izah edilemeyen baş ağrıları olur. Bu zamanda menenjitte mevcut bulunması beklenen hipertonic reaksiyona mukabil, bilâkis hastaların adalelerinde ve mafsallarında ileri derecede gevşeklik vardır.

Likor temamiyle tabii vasıftadır. Belki şeker ve klorür miktarları cüzi miktarda azalmıştır. İçinde Koch basili ekseriya bulunmaz. Bazı vakalarda ilk araz olarak hemipleji, monopleji, kuadripleji, anestezi görülebilir. Ansefalomalasiye bağlı olan fokal belirtiler meydana çıkar. Göz kapağında ptozis, bir taraflı yüz felci gibi arazlar sinsi seyreden beyin ularını akla getirir. Menenjit arazları sonradan meydana gelir. Bazı vakalarda menenjitte beraber beyin tüberkülomalaları da mevcut bulunur.

Iritasyon devresi; en erken belirti baş ağrısıdır. Önceleri frontal kısımdadır. Zamanla jeneralize olur. Ense ağrısı bulunur. Baş ağrısı hareket, gü-rültü ve ışıkla artar. Bazan bilhassa geceleri hastayı haykırmaya mecbur edecek kadar şiddetlidir (crie meningé). Çocuklarda epilepsi tarzında kon-vülziyonlar görülür. Jaksoniyen tipte veya jeneralize olabilir. Hastanın tü-fek tetiği durumunda yatması karakteristiktir. Hasta yana yatar halde, ba-caklar bükülmüş ve oyluklar karına doğru çekilmiştir. Bu devrede objektif bulgu olarak ense sertliği, Kernig, Brudjensky delilleri ve kontrateral arazi mevcuttur.

Kernig arazi : Hasta yatağında oturtulursa dizlerini bükerek, dizlerini bükmesine mani olunursa şiddetli ağrı duyar.

Brudjensky arazi : Hasta sırt üstü, bacakları uzanmış bir halde yatarken, başı, çenesi göğsüne dokunacak şekilde, mümkün olduğu kadar ve süratle eğilirse her iki bacağın otomatik olarak dizler hizasında büküldüğü görülür.

Kontrilateral arazi : Hastanın bir oyluğu şiddetle karını üzerine bükülür-se öteki oylukda da aynı şekilde bükülme hareketi görülür.

Bu arazlar çocuklarda daha aşikardır. Bazı vakalarda menenj iritasyo-nuna ait olan bu arazlar çok geç meydana çıkarlar ve ancak ölümden 1 - 2 gün evvel görünürler. Bazan hiç bulunmayabilirler.

Hidrosefalik devre : Hydrocephalus internus husulü ile kafa içi basıncın artmasına ait ârazlar meydana çıkar. Mevcut baş ağrısı artar ve devamlı bir hal alır. Baş dönmesi bulantı, kusma uyuklama hali, epileptiform nöbetler görülür. Kranyal sinirlerin paralizisi olur. Pupillalarda (anisocoria) ve inti-zamsızlık, ışık ve mesafeye karşı reaksiyon bozukluğu, çift görme, şaşılık, nystagmus, blefaroptozis olur.

Oftalmoskopik muayenede göz dibinde ekseriya papilla ödemi, gör-me sınırı atrofisi görülür. Miliyer tüberkülozla birlikte olan vakalarda korio-ideada tüberküller bulunabilir. Kulak uğultusu, yüz felci olabilir. Piramidal

yolun hastalığa iştirakine ait olmak üzere tandon reflekslerinde şiddetlenme, alt tarafların spastik sertliği vardır. Babinsky ve clonus müsbettir. Bazen ileri derecede bir adale zafı olur. Karın ve kremaster refleksleri bulunmayabilir. Kafa içi basıncın artmasına bağlı olarak ekseriya bradikardi bulunabilir.

Paralitık devre : Mevcut şuur bulanıklığı gittikçe artar. Hasta çok zayıflar. Yavaş yavaş komaya girer, refleksler alınamaz, sfenakterler gevşer. Rektum ve mesane paralizisi olur. Decubitus ülserleri durumu büsbütün kötüleştirir. Teneffüs adedi artar ve sathi olur. Basil toksinlerinin solunum merkezine tesiri neticesi bazan *Cheyne - Stockes* veya *Biot* tipi teneffüs görülür. Ateş yükselir, nabız hızlanır ve düzensiz bir hal alır. Hastanın elleri, ayakları ve vücudu soğumaya başlar. Bu belirtiler ölümün yaklaştığını gösterir.

Str. tedavisiyle tüberküloz menenjitlerin semptomatolojisi oldukça değişmiştir. Hususiyle I. N. H. in da tedavi sahasına girmesiyle bir çok menenjitli hastaların tedavisine imkân hasıl olmuştur. Klasik menenjit arazları arasında ansefalin hastalığa iştirakine göre diansefalik, daha doğrusu hipotalamik ve hipofize ait arazlar görülmektedir. Anatomik bulgulara göre hipotalamus, diansefalin alt kısmını göstermektedir. Binaenaleyh chiasma, infundibulum, hipofiz, corpus mamillaris, optopedonküler mesafe bulunur. Üst kısmı üçüncü vantrikülün cidariyle (epandim örtüsüyle) alt kısmı ansefalin kaidisini örten leptomenenj ile hudutlandırılmıştır. İfundibulum, nörovejetatifin histolojik nüvelerinden teşekkül etmiştir. Klinik olarak gözde ambiliopi, daha sık olarak diplopi, hareki felçler, nörovejetatife ait uyku bozuklukları (uykusuzluk veya fazla uyku) günün muhtelif zamanlarında değişen hipertermi, anoreksi, beslenme bozuklukları (*Simmond* hastalığını andıracak şekilde zayıflama), bazen ise mühim derecede şişmanlama görülür. Müelliflerin mühim bir kısmı (*S. Mattei* ve *H. Payon*) hakiki bir şekersiz diabet arazi müşahade edilmediğini kaydetmektedirler.

Klinikteki vakalarımızdan birinde (11 yaşında bir kız hastada) tedavi esnasında üç ayda 17 kilo alarak bir şişmanlık husule geldiği gibi, 13 yaşında bir çocukta sağırılık, görmek hissinin kaybolması ve şekersiz diabet (diabète insipide) husule gelmiştir. Bu hasta 1 - VI - 1952 de 39.5 derece ateş ile hastalanmış, 10 gün sonra baş ağrısı kusmak ve zayıflamakla hastalığı artmış, tifo teşhisi ile tedavi görmüş, üç hafta sonra tüberküloz menenjit teşhisi konarak bir ay müddetle her gün adale içine 1 gm. Str., aynı zamanda da likordan Str. yapılmış, günde 8 gr. PAS verilmiş, 4 cü aya kadar 90 gm. Str. ve 600 gm. PAS almış, 11 - X - 1952 de kulaklarının işitememesi ve her iki gözünde görme hassasının birdenbire kaybolması sebebiyle tedavi bir hafta bırakılmıştır. 30 - X - 52 de günde 5 litre su içmek ve bol idrar çıkarmak suretiyle şekersiz diabet başlamış, tekrar hastaneye yatırılarak günde 1 gr. adaleden Str. ile tedaviye başlanmıştır. Hastada klinik olarak menenjite dair bütün arazlar bulunmakla beraber, likorum muayenesinde tazyik 20, *Pandy* ve *Nonne* müspet, şeker 24 mg. albümin 0.90, höcre 18. Göz dibi muayenesinde papilla her iki tarafta beyaz, hududu gayri muntazam, göz sinirinde atrofi görülmüştür. Püpillalar mydriasis halinde, ışık ve mesafeye karşı reaksiyon yok. Akciğerler ve sella turcica radyografileri normal. Deri ve tandon reflekslerinde artma mevcut, patolojik refleks yok. Menenjal

reaksiyonlara ait arazlar kaybolmuştur. Sol kulakta işitme pek az, sağda tamamiyle kaybolmuştur (işitme sinirinde dejeneresans). 20 gün sonra, yapılan tedaviye ilâve olarak, günde 450 mg. neoteben, B - kompleks vitamini ve günde iki tablet vasculat, enfiye şeklinde physormon verilmeye başlandı. Kanda total protein 6.90, albümin 3.90, serumda NaCl 632 mg. , plasma klorürü 3.81, K 21.4, Ca 8.9, kan şekeri 0.90, üre 19 mg. 1.5 ay sonra, günde 12 gr. olmak üzere bir ay müddetle PAS peprfüzyon halinde olarak I. N. H. ile beraber Str. verilmeksizin devam edildi. 20 - II - 1953 de hasta büyük bir iyilikle klinikten çıktı. Bir sene müddetle ayakta kontrol altında olarak yüksek dozda I. N. H. tedavisine devam etti. Kendisini sevk edebilecek kadar görmesinde hafif bir iyilik elde edilmiş olmakla beraber, şekersiz diabet ve kulaklarda işitmemezlilik bir sekel olarak kalmış bulunmaktadır.

Beyin kaidesindeki lezyonlarda iki mühim araz görülür : 1. Optik atrofi, papiller değişiklik. 2. Elektroansefalik arazlardır.

Patojenik mütalâa :

İfundibulumun muhtelif hücrelerinin fizyolojik rolünü meydana çıkarmak üzere birçok tecrübi çalışmalar yapılmış, klinik, anatomopatolojik müşahedelerle bu bulgular kıymetlendirilmiştir. Ansefal kaidesinin lezyonu vantriküler değişikliklerle beraber olduğu zaman bilhassa sabit patolojik elementler görülmektedir (*Mattei* - menenjitten ölen hastaların 15/20 sinde). İfundibulumun lezyonu çok defa endirekt ve sekonder olur. Menenjler, mücavir epandim, bazal paşimemenjit lezyonları, üçüncü vantrikül hizasında epandimit ve hidroansefali meydana çıkabilir. İfundibulum direkt olarak da afetzede olabilir. Perivasküler kılıflar boyunca parankima içine çok defa iltihabın nüfuz ettiği görülür. Nitekim leptomenenj mihrakları civarında reaksiyon olarak (gliose) arazları görülür. Bazı müellifler infundubulumun muhtelif nüvelerinin lezyonunu yazmışlardır. Lezyonların bu lokalizasyonu ve görülen teşevvüşler hastalarda bir hipererjiyi ve ekseriya kitle halinde basil toksinlerinin imtisasını düşündürmektedir. Şu halde infundibulum hizasında iritatif ve destrüktif hâdiseler olmaktadır. Çok defa leptomenenj arazlariyle beraber bazal ve vantriküler olarak her iki lezyon arasındaki nüvelerin bir reaksiyonu görülür. Bu lezyon direkt olarak teessüs edebilir. Saf taharruş hâdiseleri hastalığın gidişi esnasında klinik tablonun iyiliğe doğru gerilemesiyle tâyin edilebilir.

Antitüberküloz ilâçların tedavi tesirleri hakkında anatomik olarak sekisyonda geniş tetkikler yapılmıştır. Beyin kaidesinin (Pie mère) büyük damarlarında, plexus choroide ve epandimde (lesions mêningo ependymo-choroïdienne) mikroskopik muayenede beynin konveks kısmı temiz görülmektedir. Nadir olarak tek tük tüberküloz granülasyon bulunur. Tipik ve sabit olarak lezyonlar beyin kaidesinde görülmektedir. Burada, damar ve sinirleri içine alan, senfiz şeklinde 2 sm. kalınlığına kadar varan arachnoitide, bazan vasküler tromboz göze çarpar, kaidenin büyük sisternalarını içine alan kazeöz

kitleler, beyinde tüberküloz, spinal paşimenenjit, vantriküller hizasında granülöz epanidimit bulunur. Bu meyanda paransimada lezyonlarla vasküler tegayyürler, akut menengo ansefalit ve hemorajik hidroansefali, glial reaksiyon da görülür.

Str. e ait bazı ruhi bozukluklar (psychique ve psychopatique) ve toksik arazlar yazılmıştır. Kliniğimizde 1952 - 59 yılına kadar 29 tüberküloz menenjit vakasında 80 - 162 gm. total olarak günde 1 Gr. veya gün aşırı adale içinden Str. tatbik edildiği halde bu ilâca ait her hangi bir ruhi teşevvüs müşahede edilmemiştir. Yalnız dört vakada denge bozukluğu, iki vakada işitmede azalma görülmüştür.

L. Cornil - H. Jastaut Str. ile tedavi edilen tüberküloz menenjitlerin menengoansefalit lezyonlarını, «muhtelif aktif tüberküloz mihraklarıdır. İmtisaden basil toksinlerinin veya heterojen maddelerin birdenbire sirkülasyona girmesi» olarak izah etmektedirler.

Klinik tablo ve anatomik şekiller : Klinik tablo çok çeşitli olabilir. Hastanın çocuk, genç, orta yaşlı ve yaşlı olmasına göre değişiklikler gösterir. Hastalığın başlangıcı ve seyri akut, sübakut veya kronik olabilir. Anatomik bakımdan hastalığın iki şekli tefrik edilebilir :

- 1 — Yaygın tüberküloz menenjit,
- 2 — Mahdut tüberküloz menenjit,

Yaygın şeklin de akut ve sübakut şekilleri vardır. Akut olanı hemen daime granüli ile birlikte bulunur. Sübakut şekil, gençlerde ve erişkinlerde gördüğümüz klâsik tüberküloz menenjittir. Yalnız başına klinik bakımdan :

- 1 — Süt çocuğunda görülen şekil,
- 2 — Gençlerde görülen tipik şekil (Sübakut seyir gösterir).
- 3 — Erişkinlerde görülen şekil,
- 4 — Miliyer tüberküloz ve menenjit şekli,
- 5 — Kendiliğinden iyileşen menenjit şekilleri.

olarak ayırt edilmektedir.

Süt çocuğunda menenjit : Baş ağrısı, kusma ve kafa içi basınç belirtileri yoktur. Çocukta mutlak bir iştahsızlık, kilo alamamak ve süratle zayıflama vardır. Konvülsiyonlar sahneye hâkimdir. Ense sertliği, *Kernig*, *Brudjensky* belirtileri ekseriya vardır. Tetani görülebilir.

Erişkinlerde hastalık sübakut seyreder. Kâhillerdeki klinik tablo gençlerde görülene benzer, yalnız ruhi belirtiler ön plândadır. Mantal konfüzyon, depresyon ve demans görülebilir.

Miliyer tüberkülozun seyri esnasında menenjitte konfüzyon, eksitasyon, şiddetli ajitasyon görülebilir. Bilhassa N. Abducens'i ilgilendiren göz belirtileri vardır. Kusmalar ve pareziler olur. Hasta kısa zamanda komaya girer .

Şifa bulan menenjit şekilleri literatürde nadir olmakla beraber klinik ve bakteriyel olarak şifa bulabilen ve iyileşdikten sonra iki sene müddetle takip edilen vakalar bulunmaktadır.

Teşhis : Streptomycine ve diğer antitüberküloz ilaçların kullanılmasından önce, hastalığın erken teşhisi bugünkü kadar mühim değildi. Halen elimizde çok tesirli ilaçlar bulunduğundan, hastalığın mümkün merteye erken teşhis edilmesi ve derhal tedaviye başlanması şifanın elde edilebilmesi için elzemdir.

Veremli bir aile muhitinde bulunan bir çocukta personalite değişmesi, artan iritabilite veya letarji hali menenjit şüphesini uyandırmalıdır. Keza tüberküloz olduğu bilinen veya ürojenital tüberkülozdan veyahut iskelet sistemi tüberkülozdan ameliyat edilen bir kâhilde veya erişkin bir kimsede hastalığın teşhisi zor değildir. Karakter değişmesi, analjeziklerle tedaviye cevap vermeyen baş ağrısı, ateş yükselmesi menenjit şüphesini uyandırır. Pratikte tüberküloz menenjit şüphe edilen bir vakada daima ürojenital sistemi muayene etmeli ve burada mihrak aramayı âdet edilmelidir. Böyle bir mihrakın bulunması menenjit teşhisini kolaylaştırır. Akciğerlerde ve akciğerler dışında diğer tüberküloz mihrakları da aranmalıdır.

Hastalığın devresine göre hastada ârazlar değişir. Hastalığın katî teşhisi klinik ârazilardan ziyade likorda tüberküloz basilinin bulunmasıyla olur. Radyografi ve oftalmoskopik olarak miliyer tüberküloz lezyonlarının tesbiti menenjit teşhisini kolaylaştırır.

Tüberkülin testi vakaların çoğunda müspettir. Ham tüberkülinin 1/1000 sulandırılmasıyla yapılan Mantoux testi ekseriya müspet bulunur. Bazen 1/10 kesafette tüberkülinle yapılan test bile menfi bulunabilir. Böylece teşhis konamaz. Kanda hafif bir lökositoz vardır. Ortalama lökosit sayısı 15 - 20 bin kadardır. Polimorf lökositler % 70 - 80 dir. Sedimantasyon süratlidir.

Serebrospinal likidinde muayenesinde basınç artar. Manometre basıncı 200 - 600 mm. su sütununun basıncına denktir. Mayi ekseriya berrak (*Eau de roche*), bazen hafif bulanıktır. Hafif opalesan veya buzlu cam manzarasında olabilir. Nadir. olarak ksantokromi gösterir. Bir tüp içerisinde birkaç saatten 24 saate kadar oda hararetinde bırakılırsa içerisinde ve sathında örümcek ağına benzeyen bir zar teşekkül eder. Bu zar Ziehl - Neelson usulü ile boyanırsa ekseriya Koch basiline rastlanılabilir. Likorda hafif veya orta derecede akuyvar artması (*pleocytosis*) bulunur. Akyuvar sayısı umumi olarak mm. kübünde 500 - 1000 arasındadır. Fakat birkaç bini de bulabilir. Lenfositlerin fazla olması kaidedir.

Bazı vakalarda polimorf lökositler sahneye hâkimdir. Likorda şeker ve klorür'ün azalması karakteristiktir. Şeker umumi olarak 100 cc. de 45 mlg. altında klorür ekseriya 100 cc. de 500 - 700 mlg. dir. Protein miktarı % 45 mlg. dan fazladır. Bazı vakalarda birkaç yüz mlg.'a kadar çıkabilir. Globülin artmış olarak bulunur. Likorda bunu gösteren *Nonne - Apelt* ve *Pandy* reaksiyonları müspettir. *Lange*'nin kolloidal altın reaksiyonu değişiklik gösterir. Ekseriya orta mntakada reaksiyon vardır. *Weichbrodt* presipitasyon teamülü, hastalığın başlangıcında müspettir. *Levenson*, testi de teşhise yardım eder.

Likoron bakteriyolojik muayenesi : Tüberküloz menenjit vakalarının % 90 nında iyi bir boyama teknigiyle serebrospinal likorda basil mevcudiyeti meydana çıkarılabilir. Basiller tercihan likor içinde teşekkül eden örümcek ağında aranılmalıdır. Bir defa basil bulunmazsa müteakip ponksiyonlarda alınan mayide tekrar aramak lâzımdır.

Teşhis etfriki : Salgın menengokoksik menenjitte, akut poliomyelit anteriorde ve ansefalit letarjikte görülen menenjitlerle, irinli menenjitlerle, tifo, paratifo, kabakulak gibi enfeksiyonların seyirinde görülen menenjitlerle, erken ve geç menenjitler, beyin absesi, beyin ve medulla urları, kanser, sistiserk menenjitleri ile, selim lenfositler menenjitte, mantar hastalıklarının yaptığı menenjitlerle teşhis tefriki yapılmalıdır.

Menengokoksik menenjit, poliomyelit ve ansefalit menenjitler epidemik bir karakter gösterirler. Salgın menengokoksit menenjitin başlangıcı çok gürültüdür. Ateş çok yüksektir. Dudkata herpes bulunması karakteristiktir. Likor bulanıktır. Polimorf lökositlerde artma vardır. Likorda menengokokların görülmesi teşhisi katileştirir. Pnömokok menenjiti ve diğer irinli menenjitler de gürültülü başlarlar. Ateş 39 - 40 dir. Hastalık tablosu çok ağırdır. Boyunda, kulakta, sinüslerde veya diğer organlarda abselerin bulunması, mafsalların şiş ve ağırlı olması, kanda yüksek lökositoz, likoron bulanık ve irinli oluşu, kan kültüründe ve likorda patolojik âmillerin bulunması, hastalığın sülfamitlere ve penicilline'e cevap vermesi teşhise yardım eder. Bazan irinli menenjitler de sübakut veya kronik bir seyir gösterirler. Bakteriolojik muayene bir netice vermeyebilir. O zaman likorda klorür miktarının tâyini teşhise iyi bir vasıta olur. Zira bu şekillerde klorür miktarında bir değişiklik olmaz.

Poliomyelitis ve ansefalit menenjitleri likorda hiç veya pek az değişiklik yaparlar. Polio menenjiti hiç bir zaman şuur kaybı yapmaz. Felçler yerleştikten sonra teşhis kolaylaşır. Kabakulakta görülen menengoansefalit, klinik bakımdan tüberküloz menenjitte karışabilir. Hastada kabakulağın klinik tablosu ve kan, likor muayeneleri teşhise yardım eder. Tifo, paratifo, *Weil* hastalığı keza kan ve likor bulgularıyla ayrılabilirler. Erken ve geç frengiye ait menenjit, *Wassermann* reaksiyonunun (vakaların 2/3 inde kanda ve % 90 nında likorda) müspet olmasıyla tüberküloz menenjitten ayrılır. Beyin ab-

sesi, travma mevcudiyeti, akciğer absesinin beraber bulunması, bronşektazi sinüsit gibi primer septik mihrakların tesbiti, bu mihrakaların bilhassa orta kulak veya mastoitde olması teşhisi kolaylaştırır. Papillâ stazı ve ödemi, kanda lökositoz, likorda polimorfların çoğalması, klorür ve şeker miktarında azalma olmaması teşhise yardım eder. Aynı zamanda absenin lokalizasyonuna göre çeşitli mihraklar bulunabilir. Kafa radyografisi, elektroensefalografi, vantriküllerin tetkiki teşhiste önemli rol oynarlar.

Beyin ırları, kronik tüberküloz menenjitle çok karışır. Papilla stazı ve ödem, yüz ifadesinde değışiklik, likorda klorür ve şekerin azalmaması, beyin radyografisi, elektroensefalografi teşhisi kolaylaştırır Karsinomatöz menenjitte vücudun diğier taraflarında bir kanser odağı vardır. Likorda tümör hücrelerine rastlanılabilir. Sistiserk menenjiti, kronik bazal bir menenjittir. Likor bulguları tüberküloz menenjiti andırır. Kanda ve likorda eozinofil hücrelerin mevcudiyeti buna mukabil Koch basilinin bulunmaması, göz, deride sistiserkin görünmesi bâriz ârazlardır. Selim lenfositer koryomenenjit ve torula menengokok ansefaliti, koksidiomikozisde görülen menenjit orta şiddette ârazlar verirler. Lenfositik pleositosis ile müterafık olmamaları, sübakut bir seyir göstermeleri bakımından tüberküloz menenjitten ayırt edilmeleri zordur. Likorun vasfı tıpkı tüberküloz menenjitte olduğı gibidir. Bununla beraber şeker ve klorür azalması her zaman gözükmey ve bu azalma hiç bir zaman tüberküloz menenjitteki kadar olmaz. Kültür ve hayvan tecrübesi ile ayırt edilebilir. Lenfositer menenjitte, alelade bakteriolojik bulgular menfidir. Bazı vakalarda hastalığın erken devrelerinde özel bir teknik ile likordan spesifik bir virüs elde edilebilir. Daha sonraları kanda bu virüse karşı husule gelmiş olan antikorlar bulunabilir. Aylarca süren ve kronik bir seyir gösteren tüberküloz menenjitin sinüs trombozu, paşimenenjit hemorrajik enterni ile ve mihraki ârazlar verdiğı zaman bülber paralizi, arterioskleroza ait psödobülber paralizi, lepra ve lösemilerin yaptığı menenjitlerle ayırt edilmesi lâzımdır.

Bütün bunlara rağmen bakteriolojik ve imünolojik muayenelerle çeşitli etyolojiye bağılı menenjitlerin ayırt edilmesi birçok noktalardan güçlükler göstermektedir. Menenjit ârazları gösteren bir hastada likorda hücre adedinin artması ve albuminin yüksek olması hakiki bir menenjitten ziyade bir (*Meningismus* 1894 *Dupré*, *Pseudomeningitis Bouchet* 1873, *Meningeose Rocchi* 1938, *Meningoid Mai* 1953) olabilir. Yani menenjial reaksiyon vardır fakat esas patolojik bulgu henüz yoktur. Bu suretle menenjitle menenjizm halinin evvelâ tefrik edilmesi lâzımdır. Son senelerde üzerinde büyük çalışmalar yapılan çeşitli etyolojiye ait seröz akut menenjitlerin bilhassa teşhis tefrikide göz önünde tutulması lâzımdır. Bu sebeple aşağıdaki şekilde bu hususu şematize etmek faydalı olur.

Şu halde teşhis tefrikide :

- I — Likorun muayenesiyle teşhis.
- II — Klinik muayene ile hastalığın etyolojisinin tesbiti.
- Meningitis sympatica veya collateralis (kulak, bademcik iltihabı esnasında sekonder olarak).
 - Bir enfeksiyon hastalığı ile müterafık olarak (Erythema exudativa multiforme gibi).
 - Meningitis toxica (allerjik) olabilir.
- III — Likorda hastalık âmilinin bulunması (tüberküloz menenjit ve diğer bakteriyel menenjitle).
- IV — Serumda aglütinasyon, kompleman teşekkülü ve nötralizasyon deneyleriyle antikorların tesbiti olarak imünolojik muayene :
- Müspet aglütinasyon :
 - Salmonella (karın tifosu ve paratifo çok defa seröz menejit şeklinde tezahürat yaparlar).
 - Dizanteri (yaz mevsiminde görülen Dysenterie E nin seröz menenjiti).
 - Brucella (seröz menenjit ile nöritis ve encephalitis şeklinde olur. Devamlı ateş gösteren hatalıklardan - Morbus Bang, melitensis - kan tablosu, serolojik kontrollerla ayırt edilir).
 - Leptospira.
 - Mononuclearis infectiosa.
 - Meningitis exanthematica (1947 de Zurich de *Kuhn* tarafından yazılan epidemi olup ateşli, abakteriyel lenfositler menenjittir. Su çiçeğine benzeyen ekzantem vardır. Dalak, karaciğer, lenfa bezleri büyür).
 - Primer virus pnömonisi (müspet soğuk aglütinasyon ile seröz menenjit bulunur. Hücre adedi artar albümin yüksektir. Q hummasında da görülebilir).
 - Tülaremi (*Brouet, Al*) Seröz ateşli menenjit gösterebilir. Ekstranöral ârazlarla karakterizedir. Bac. tularensis ile aglütinasyon ve deri testi ile teşhis konur.
 - Müspet Wassermann reaksiyonu :
 - Frenji.
 - Pseudoluetische pneumonie (Wassermann müspet pnömoniler).
 - Müspet kompleman teşekkülü, nötralizasyon veyahut hemaglütinasyon testi:
 - Parotitis epidemica (kabakulak).
 - Herpes simplex, H. Zoster (kompleman ve nötralizasyon testleri çok kıymetlidir).
 - Poliomyelitis epidemica (yaz ve ilk baharın poliomyelit epidemilerinde kolay teşhis olunabilir).
 - Lenfositler koriomenenjit (daha ziyade Amerikada asker ve sivil halkta görülen Armstrog virüsüyle meydana gelen ve Avrupada nadir görülen bir hastalıktır).
 - Encephalomyocarditis grubu hastalıklar (Parapoliomyelitis grup denilen Columbia k k, M N, Mengo virus grubu, Filipinlerde tesbit edilen E M C virus).
 - Coxsackie virus (1-4 günlük akut boğaz enfeksiyonu olan Herpangina ile Myalgia epidemica - Bornholme - hastalığı bulunur).
 - Virüse ait grip.

18. Arthropode'lardan intikal eden virus ansefalitleri (poliomiyelitlere çok benzer. Rusların bahar ve yaz hummaları ve encephalitis Japonica gibi).
19. Psitacosis, Ornithosis, Lymphogranuloma recurens.
20. Q humması ve diğer riketsia hastalıkları.
21. Kedi tırmalaması hastalığı (Katzenkratz krankheit: Maladie des griffes de chat, virüse ait olduğu kati belli olmamakla beraber tipik seröz menenjit kaydedilmiştir).
22. Stomatitisle menenjit (Meningite humaine d'origine bovine-Malberet 1953. Seröz menenjit ârazlariyle psödoakut ağız iltihabıdır) ve meningitis multirecurens benigna olup ateşle müterafık tekerrür eden menenjittir. Pus-seler arasında likorda hücre adedi 1000 den fazla olarak çok yüksek, nötro-fili, lenfositler ve andotel hücreleri bulunur. Kolaylıkla bulunur, müspet ag-lütinasyon testi, hayvan tecrübesiyle tecrit edilebilen bir virüs enfeksi-yonudur).
- d) Hususi testler bilhassa müspet deri testleri ile teşhis edilebilen hastalıklar :
 23. Toxoplasmosis.
 24. Mikozlar (merkezi sisnir sisteminin mantar hastalıklarında sübakuttan kro-nik şekle kadar seyir gösterirler. Likor ekseriya bulanıktır. Bir beyin sporotrichosis, moniliasis - Zimmermann, Al, aspergilosis - Nicod - coccidi-osis Whims -).
 25. Hayvan parazitlerinden mütevellit menenjitler (sistiserkoz, trichinosis).

Tüberküloz menenjit şüphesi karşısında bu saydığımız sebeplerle meydana gelen se-röz menenjitlere kadar bütün ihtimaller dahi göz önünde tutulmalıdır.

Proğnoz : Yaş ne kadar küçük ise proğnoz o kadar fenadır. Strep-tomycine'in keşfinden evel, tüberküloz menenjit hemen daima öldürücü bir hastalık idi. *Cramer - Bickel* 1922 yılına kadar dünya tıp literatüründe ken-diliğinden iyileşebilen ancak 54 vaka tesbit etmişlerdir. Bu tarihten sonra Str. nin keşfi tarihine kadar (1944) bir kaç vaka daha neşredilmiştir. İyileşen vakalar büyük çocuklar ve erişkinlerdir. Str. hastalığın proğnozunu de-ğiştirdi. İlk yıllarda Str. sayesinde hastalık seyrinin uzadığı, veya durakladığı daha sonraları iyileşmeler kaydedildi. Son senelerde Str. ile P.A.S. veya P. A. S. perfusion kombine tedavi şekli, bilhassa difüzyon kabiliyeti çok olan İ.N.H'nin tedavi sahasına girmesi proğnozu çok daha müsait bir hale koy-muştur.

Tedavi : Antitüberküloz ilâçlardan önce tüberküloz menenjitin tedavisi ancak semptomatik bir tedavi ile hastaları rahat ettirmekten ibaret idi.

Bugünkü durumda ise : 1 — Hasta bakımı. 2 — Arazların tedavisi. 3 — Antitüberküloz spesifik ilâçlarla tedavi. 4 — Sübaraknoit mesafede tır-kanma, spinal blokaj olduğu zaman tatbik edilen nöroşirürjikal tedaviden ibarettir.

Hasta bakımı çok önemlidir. Eğer hastada aynı zamanda açık bir ak-çiğer tüberkülozu yok ise hastanın tecrit edilmesine lüzum yoktur. Çok ağır, yutkunamayan, öksüremeyen hastalar menenjitten başka sebeplerle ölebilir-

ler. Dikkat edilmezse hastanın gıdaları veya kusmuğu teneffüs yoluna kaçabilir ve hasta bir aspirasyon pnömonisinden ölebilir. Yatakta hasta sık fası-lalarla döndürülmezse, doğru postüral drenaj veya aspirasyon yapılmazsa, hipostatik pnömoniden veya akciğerin massif ateletazisi, idrar yollarının enfeksiyonları veya enfekte dekübitüs yaraları hastanın ölümüne sebep ola-bilir. Sık sık yapılan lomber ponksiyonlar esnasında vukua gelebilen sekonder menenji enfeksiyonlarından hastalar ölebilirler. Menenjit hastalarında idrar tutamamak olabilir ve bu hal aylarca devam edebilir. Bu hususlar hasta bakımını tamamiyle güçleştirmektedir. Fakat devamlı iyi bir hasta bakı-mı sayesinde yapılan tedavi ile % 50 üstünde bir iyilik elde edilebilir. Bu hastaları besleyebilmek çok mühimdir. Bulantı, kusmalar, dalginlik hasta-ların beslenmesine mani olur. Bu bakımdan gıdanın besleyici mayiler şeklin-de parenteral veya besleyici lavmanlar şeklinde bu zamanlarda rektumdan verilmesi icabeder.

Arazların tedavisi : Hastanın evvelâ rahat ettirilmesi lâzımdır. Baş ağ-rısına karşı aspirin, veramone, codeine veya diğer müsekkinler verilir. Başa bir buz kesesi konulması faydalıdır. Hastanın huzursuzluğuna karşı bol mik-tarda barbitürıklar, paraldehit, kloral hidrate verilir. Kafa içi basıncın art-masına karşı sık sık lomber ponksiyonlar yapılır, bu suretle likorun muayene-siyle hastalığın seyri kontrol edilir. Str.'nin ilk tatbik edildiği zamanlarda, evvelâ her gün sonraları gün aşırı, daha sonraları haftada iki defa, nihayet haftada bir defa likor içine Str. zerkleri yapılarak hem tedavi hem de likor kontrolü yapılmakta idi.

Tüberküloz menenjitli bir hastanın tedavisi takip edilirken hastanın de-rece eğrisi, likorda albümin miktarı, sitolojik bulgu daima göz önünde bulun-malıdır.

Hastalığın mümkün mertebe erken teşhisi, günlük Str. ihtiyacı yeter miktarda adaleden ve icabederse likor içine verilir. İlk 10 - 30 ıncı günlerde enerjik bir tedavi lâzımdır. Adale içine 1 - 1.5 gr. Str. ile beraber her iki gün-de bir lomber ponksiyon ve bu esnada 0.20-0.30 likor içine Str. verilebilir. Bir hafta müddetle klinik ve likor bulgularında sabit bir iyilik görüldükten son-ra tedavinin ikinci safhası başlar. Bu zaman likorda (Hypercytose) gözükür. Höcre adedi birdenbire artar (pluie cellulaire). Ekseriya buna muvazi olarak albümin artması bulunmaz, ilâca karşı bir hassasiyet vardır. Evvelce Str. tat-bik edilmemiş hastalarda bu hâdise tedavinin 25 - 30 uncu günlerinde mey-dana çıkar. Daha önce adaleden Str. tatbik edilmiş hastalarda likordan Str. tatbikinin 2 - 3 üncü sıringalarında görülebilir. Hipersitoz bazen ponksiyon günlerinin akşamında ufak bir ateş yükselmesiyle beraber olabilir. Bu, hassa-siyet ârazıdır. Bu esnada deride eritem veya pürüri şeklinde vahim olmiyan döküntüler olabilir. Bu reaksiyon devresinde ponksiyonları 4 - 7 günde bir

fâsılalı olarak yapmak doğru olur. İkinci devrenin başlamasından 15 - 30 gün sonra üçüncü devre meydana çıkar. Bu devrede *Kernig* azalmış olarak devam eder fakat klinik arazlar kaybolur. Ateş yoktur, hasta kilo almıştır. Likorda albümin 0.60, höcre adedi 40 olarak azalmış bulunur (calme liquidienne). Albüminin devamlı olarak fazlalığı, pronostik bakımdan höcre adedinin artmasından daha mühim bir arazdır. Hastalığın başlangıcında klorür azalır. Albümin arttığı zaman ise daha ziyade artmış bulunur. Glikorazi hastalık başlangıcında azalır. Hasta iyileştikçe normale avdet eder. Üçüncü devrede likor içinden her hangi bir tedaviye ihtiyaç yoktur. Fakat likor bulgusunu tesbit etmek için 10 - 15 günde bir ponksiyon lâzımdır. Miliyer bulunmayan menenjit vakalarında eğer I. N. H. tatbik edilmiyorsa 250 - 350 gr. Str. adale içinden hiç olmazsa daha üç ay verilmelidir. Miliyer ile olan vakalarda ise bir tedavi süresinde 600 - 800 gr. Str. e ihtiyaç vardır. Hastanın tamamıyla normal duruma girip girmediği elektroansefalografi ile tâyin ve kontrol edilir. Adale içinden Str. likorda mühim ve oldukça devamlı bir Str. konsantrasyonu temin etmektedir (*E. Bernard, Kreis, Grumbach*). Kahilde günde 2 gr. adele içinden âzami ve toksik olmayan miktardır.

I. N. H.'ın tüberküloz menenjit tedavisine girmesinden beri halen artık entraspidiyen Str. şırıngaları hemen tamamıyla terkedilmiştir.

Antitüberküloz ilâçlarla tedavi : Tüberküloz menenjite karşı en tesirli olarak I. N. H. ile Str. ve P. A. S. (bilhassa perfusion şeklinde) dir. Lüzumlu vakalarda her üç ilâcın kombine olarak tatbıkı daha müessir olmaktadır. I. N. H. ağızdan verildiği takdirde bile difüzyon kabiliyetinin çok fazla olması sayesinde, kısa zamanda kana ve bütün vücut mayilerine ve bu arada likora aynı tedavi konsantrasyonlarında yayılması, artık likor içerisine Str. yapılmasına lüzum bırakmamıştır. Bu suretle likor içinden Str. şırıngalarının menenjlerde husule getirdiği tahrişler neticesi spinal blokaj husulü artık hemen hemen görülmemektedir. Keza hastalara entraspinal yapılan streptomycine'in nevraks ile direkt tesiri neticesi kolaylıkla yapabileceği toksik tesirinden kurtarılmış bulunmaktadır. Bilhassa Amerikan müellifleri entra raşidiyen Str. şırıngalarının şiddetle aleyhindedirler ve bu ilâcın menenjit tüberkülozda adale içinden verilme şeklini kâfi bulmaktadırlar.

Bulanıtı ,küsma, prekoma veya koma sebebiyle ağızdan ilâç alamayan hastalarda I. N. H. ve P. A. S. parenteral yoldan ve en iyisi damardan verilmelidir (P. A. S. perfüzyonu). Hastalığın bu ilâçlarla henüz optimal ve ideal bir şeması yoktur. Tedavi her hastanın klinik hususiyetine göre değiştirilerek tatbik edilir. Gençlerde ve kâhilde Str. hastalığın ilk bir kaç ayı, bilhassa ateş ve diğer toksik belirtiler kayboluncaya ve likor bulguları düzelinceye kadar on ikişer saat ara ile birer gram olmak üzere günde iki gram yapılmalıdır. Çocuklarda kilo başına 30 - 40 mlg. olarak hesap edilerek tatbik edilmelidir. Has-

tada iyilik âlâmetleri görüldükten sonra Str. miktarı günde bir grama indirilir. Bu şekilde en az altı ay devam edilir. Daha sonraları gün aşırı birer gram şırınga edilir. Uzun süren bu tedavi esnasında ilâcın toksik tesirleri görülebilir. Adale içinden ve enterrasıdiyeni Str. tedavisine tâbi tutulan hastaların % 10 nında ileri derecede sağırılık olmaktadır. Tam sağırılık teessüsü ihtimali dahi, yüksek dozda ve devamlı Str. Tedavisi için bir kontrendikasyon teşkil etmez. Yalnız henüz konuşmayı öğrenmemiş çocuklarda bu sağırılık önemli bir ârıza teşkil eder. Tedaviye başlarken bu hususları hastanın ailesiyle konuşmak faydalı olur. Str.'in diğer bir mühim toksik tesiri muvazene bozukluğu yapmasıdır. Sülfat şekli daha ziyade muvazene bozukluğu, dihydrostreptomycine sulfate ise sağırılık yapmaktadır. İlâcın bu toksik tesirlerini azaltabilmek için, streptomycine ve dihydrostreptomycine sulfate'dan müsavi miktarlarda ihtiva eden kombine preparatlar tercihan kullanılmalıdır.

Hastalara Str. şırıngalarıyla beraber ağızdan kilo başına 10 - 20 mg. I. N. H. ve hazım yolu tahammül ettiği takdirde günde 12 gr. P. A. S. verilir. Ağızdan alamayan hastalara P. A. S. sodyum % 3 solüsyon halinde on iki saat ara ile 15 gr. (günde 30 gr.), damla damla damardan perfüzyon şeklinde 3 - 4 saat zarfında verilir.

Ağızdan ilâc alamayan ve per os tedaviye rağmen salâh göstermeyen vakalarda İ. N. H.'in % 2 solüsyonundan - 2 cc. yani 25 - 50 mg. 10 cc. fizyolojik serum içerisinde sulandırılarak likor içine şırınga edildiği gibi adale içinden 100 - 300 mg. (Neoteben) verilebilir. Keza damardan da günde 1-2 defa 50 - 300 mg. verilebilir.

Tüberküloz menenjit hastalarında antitüberküloz ilâçlarla kombine tedaviye en az bir sene, icabederse, iki sene fasılasız devam edilir. Çocuklarda sulfon grubu ilâçlardan promin, promizol de muvaffakiyetle kullanılabilir. Bu ilâçları tercihan diğer antitüberküloz ilâçlarla temin edilemezse veya onlara karşı mukavemet likordan üretilen Koch basilinde husule gelmiş ise kullanılmalıdır. Promizol, Str. ile birlikte kullanılabilir. Tedaviye başlarken ağızdan bir gram verilir sonra kanda % 1 - 3 mg. konsantrasyon elde edilecek şekilde günde dört defa ilâca devam olunur. Yalnız Str. veya P. A. S. perfüzyonu ve İ. N. H. ile tedavi edilmiş tüberküloz menenjit vakaları son yıllarda neşredilmiştir. Kliniğimizde iki senedenberi günde kilo başına 15 - 20 - 25 mg. olmak üzere ağızdan, adale içinden şırınga suretiyle İ. N. H. ile tedavi edilmiş vakalar bulunmaktadır. Yalnız Str. ile tedavi edilmiş tüberküloz menenjit vakalarında hayatta kalma şansı % 63 dir. Str. ve İ. N. H. ile tedavi edilebilen vakalarda ise bu nispet % 80 dir. İ. N. H. ile tedavi edilen akciğer tüberkülozu vakalarında tüberküloz menenjit husulü görülmemektedir.

Tedavi esnasında likorun kontrolü : Likorda teşekkül eden fibrin zarında direkt veya kültürde basilin bulunması, hastalığın faaliyetini gösterir. Tedavi

tesirli, proğnoz iyi ise, 1-2 hafta içerisinde mayide basil kaybolur. Vakaların çoğunda, devamlı bir tedaviye rağmen altıncı veya dokuzuncu haftalarda likorda tek tük basile rastlanır. En geç on birinci haftada basil müspet bulunabilir. Tedaviye likorun diğer bütün bulguları normal bir karakter aldıktan sonra uzun bir müddet daha devam olunmalıdır.

Tedaviye başlandıktan sonra birinci ve ikinci hafta içerisinde semptomatik bir iyilik görülür. Ateş düşer, baş ağrısı, bulantı, kusma, ense sertliği azalır. Bazen düzensiz ateş 1 - 2 ay sürebilir. Hastalıktan kurtulup yaşayabilen kimselerde fena nörolojik sekeller kalabilir. Körlük, sağırılık, düşüncede gerilik ve ataksi görülebilir. Bunların husulünde hastalığın ve streptomycine'in toksik tesirinin de tesiri vardır.

Tüberkülozda Kortikosteroidler : Bir kaç sene evveline kadar tüberkülozda Cortisone tedavisi büyük bir kontrendikasyon teşkil ediyordu. Bugün ise tüberkülozun bazı şekillerinin tedavisinde önemli bir endikasyon arz etmektedir.

Steroidler başlıca 1. Menenjit tüberkülozda 2. Bazı Plöro - pulmoner tüberküloz şekillerinde bilhassa kullanılmaktadır.

Menenjit tüberküloz vakalarının büyük bir kısmında hastalık vahim bir seyir gösterir ve umumiyetle bir aydan kısa bir zamanda ölümle neticelenir. Bu vakaların bir kısmı muntazam bir şimik tedaviye tâbi tutulduğu halde bile hastalık prognozu kötülüğünü muhafaza eder. Kortikosteroidler bu gibi ağır neticeleri önler. Vakaların büyük bir kısmında subaraknoid blokajların teşekkülüne mâni olur. hattâ teşekkül etmiş blokajların bazılarının imtisasını kolaylaştırır. Münhasıran başlangıcı pek ağır bir seyir gösteren vakalarda kullanılanlar olduğu gibi bugün bu ilâcı streptomycine ve isoniazid'e teşrik ederek bütün tüberküloz hastalarda kullanmayı tavsiye edenler vardır. Şifa, gerek biolojik gerekse klinik bakımdan daha süratle husule gelir. Sekeller istisnaidir ve serebro - spinal sıvı erken olarak normale avdet eder.

Cortisone miktarı müelliflere göre değişiklik göstermektedir. Kâhillerde ilk hafta 40 mgr. ikinci hafta 20 mgr. , üçüncü hafta 10 mgr. nihayet dördüncü haftadan itibaren 12.5 mgr. olarak tavsiye edilmiştir. Bu şema mutlak bir kıymeti haiz değildir, hastanın hususiyetine göre değişiklikler yapılabilir. Tedavi müddeti ve bilhassa idame dozunun devamı, hassaten serebro - spinal sıvının formülündeki değişikliğe tâbi olmalıdır.

B. J. 13 yaşında :

Kliniğe yatmadan 1.5 ay evvel baş ağrısı ve 38 - 39 derece ateşle hastalanmış. Bir ay sonra baş ağrısı şiddetlenmiş, gece inilti şeklinde bağırma, ışık ve gürültüden mütees-

sir olmaya başlamış. Hastalığının 5 inci haftasında kusma, strabismus, hareketlerinde güçlük ve tüfek tetiği şeklinde yatmak gibi belirtiler meydana çıkmış.

Kliniğimize geldiğinde şuur açık. Sorulara cevap verebiliyor. Mimikler kısmen silinmiş. Renk soluk. İştahı iyi değil, zayıf (Kgr. 30.5, Boy 148 sm.), kabız. Hareketlerini güçlükle yapmakta ve tüfek tetiği şeklinde yatmaktadır. Harekî refleksleri azalmış. Kernig ve Brudjensky delilleri müspet. Sol gözde aşikâr konverjan strabismus mevcuttur.

Eritrosit 3.100.000, Hb % 78, Lökosit 6.000 (% 1 çomak, % 74 parçalı, % 19 lenfosit % 6 monosit) Balgamda B. K. (—) Mantoux (+).

Likor muayenesi: Berrak, hafif ksantokromik. Tazyıklı (Claude 700 mm.), örümcek ağı ve Pandy müspet, Hücre 300, Albümin 2 gr., Glukoz 23, Klorür 397.

Klinik, nörolojik ve sitoşimik hususiyetleriyle ağır bir menenjit tüberküloz gösteren bu hastaya tedavi olarak :

Streptomycine : Yalnız adale yoluyla, bir ay her gün 1 gr. 2 ci ay gün aşırı 1 gr.

Isoniazide : Yalnız ağızdan günde 800 mgr. 6 ay aynı tedaviye devam edilmiştir.

Str. ve I. N. H. tedavisinden bir hafta sonra hastalık tablosunda düzelme meylî müşahede edilmediğinden tedaviye ACTH. teşrik edilmiştir.

ACTH : Entraraşidien olarak. İlk doz 25 mgr., 2 inci gün 20 mgr. Bundan sonra 15 ci güne kadar günde 10mgr.15 ci günden sonra 2 ci ay sonuna kadar 3 günde 10 mgr. aynı şekilde tatbik edilmiştir.

Spesifik ve hormon tedavisinden 1 ay sonra klinik, nörolojik ve sitoşimik hastalık belirtilerinde düzelme olmuş, 2 ay sonra ise normal bir durum husule gelmiştir. 2 aylık klinik tedavisinden sonra evinde günde 800 mgr. İNH ile tedavisine devam edilmiştir. Hastalığının 6 cı ayında tekrar edilen kontrol muayenesinde tamamen normal bir duruma geldiği, strabismus'un tamamen zail olduğu ve geçirilen ağır hastalığa rağmen bir sekel kalmadığı müşahede edilmiştir.

TÜBERKÜLOZ MENENJİT				
	İyileşme	Haliyle	Ölüm	Yehûn
Yalnız İNH ile tedavi	6	—	—	6
İNH Str. Cortison veya A. C. T. H.	6	—	1	7
PAS Perb. İNH Str.	13	—	3	16

Her ne kadar tüberküloz menenjitin bir kısmı ölmekte ise de şimik tedaviyle beraber kortikosteroidlerin verilerek yapılan tedavide iyileşme % 90 - 98 nispetinde artmaktadır, hattâ tedaviden sonra da hastalığın nüks etmesini önlemektedir. Bununla beraber kortikosteroidlerle tedavi tüberküloz menenjitte esas bir tedavi değildir. Tüberküloz, menenjitin tedavisinde başlıca zorluk likor sirkülasyonunun teşevvüşe uğramış olarak has-

	İyileşme	Ölüm	Yekûn
Menenjit	18	4	22
Menenjit ve Milyer Tbc.	7	—	7

talığa katılmasıdır. Organize olan eksüdanın eritilmesi için evvelce bu vakalarda kullanılan streptokinas, streptodornaz, tripsin veyahut heparin gibi maddeler bugün artık kullanılmamaktadır. Hattâ andoçekal tüberkülin enjeksiyonu da aynı maksatla istimal edilmemektedir. Zira kuvvetle iltihabi reaksiyon ve fibrosisi enhibe edici karakterde olan ACTH ve kortizondan çok iyi neticeler alınmaktadır. İlk önce *L. W. Kinsel* 1951 de iki tüberküloz menenjit vakasında ACTH ile tedaviden aşikâr bir surette iyilik elde ettiğini bildirdi. Bundan sonra birçok müellifler tenkitlere rağmen bunu teyit ettiler. Bugün tüberküloz menenjitte bilhassa yüksek dozlarda I. N. H. kullanılmasından beri ölüm oldukça azalmıştır. Kahilde hakikaten tüberküloz menenjit azalmış olmakla beraber çocuklarda henüz daha sık görülmektedir. *Ben Hamon* ve arkadaşları, *H. Grant, M. Ashby* 1955 yılında bir kısım tüberküloz menenjit vakalarını yalnız antitüberküloz ilâçlarla diğer bir kısım vakaları ise antitüberküloz ilâçlar ve cortison ile tedavi etmişlerdir. Hafif vakaların antitüberküloz ilâçlarla iyileşebileceğini fakat gecikmiş ağır vakalarda kortikositeroitlerle hastalığın daha kısa bir zamanda ve daha tesirli olarak iyi olduğunu bildirmişlerdir. Kliniğimizde 1953 - 59 yılları esnasında 22 yalnız menenjit, 7 menenjit ve miliyer olan 29 vakadan yedisi kortikositeroitlerle beraber Str. ve I. N. H. ile tedavi edilmiş, bunlardan biri çok ağır bir durumda kliniğe geldikten üç gün sonra ölmüştür. Yalnız antitüberküloz ilâçlarla tedavi edilen 22 hastadan dördü ölmüş 18 i iyileşmiştir. Bu vakalarda kortikositeroitlerle tedavi edilenlerin likor bulguları ve hastalığın klinik seyri daha süratli olarak iyilik göstermiştir. 19 hastada likorda basil görülmüş bu suretle katî olarak teşhis konmuştur. Likorda basil bulunmayan diğer 10 vakada klinik tablo ve bulgu okadar aşikâr olduğundan teşhis katidir denilebilir. Zira hilüs lenfa bezlerinin büyümesi, miliyer tüberkülozun braber olması burada teşhise yardım etmiştir. Keza bunlardan bir kısmı kliniğe girmeden önce antitüberküloz ilâçlar almışlardır. 13 yaşından aşağı olan 6 tüberküloz menenjit vakasında yüksek dozda kilo başına 20 - 25 mg. olarak I. N. H. yalnız başına verilmiş tamamıyla iyilik elde edilmiştir. Bu vakalarda I. N. H. ağız, adale ve damardan verilmiştir. Hiçbirinde ilâca ait tahammülsüzlük ve nörolojik arazlar görülmediği gibi menenjite ait ihtilâtlar da vukua gelmemiştir. Hattâ strabism gibi mevcut ihtilâtlar ortadan kalkmıştır. Str. I. N. H. ve PAS perfüzyon ile Str. yapılan iki hastadan birincisi 8 ay sonra ikincisi 14 ay sonra müteakip tedavileri yapılmadığından nüks husule gelmiş bu iki vakada kortikositeroitlerle müşterek olarak yapılan tedaviden büyük iyilik elde edilmiştir. Dört ölüm vakasından biri tedavinin ilk haftasında diğerleri dokuz ilâ onbeşinci günlerinde vukua gelmiştir. Umumi olarak 2 - 4 ncü haftada ateşin düştüğü ve 5 - 7 nci haftadan sonra likor bulguları düzeldiği 8 - 10 ncü haftadan sonra likorun normal olduğu müşahade edilmiştir. Kortikositeroitlerle müşterek olarak yapılan tedavide iyilik daha süratle vukua gelmektedir. Blok teşekkülü ve nörolojik ihtilâtlar iki vaka müstesna (esasen tedaviden evvel mevcut idi) 27 vakada görülmemiştir. PAS perfüzyon halinde iyileşmede ancak kısmî olarak sinerjik tesiri ile müessir olduğu kanaatindeyiz. Hormon tedavisi esnasında likorda ve kanda şeker miktarının yükselmesi bakımından yaptığımız araştırmada kortikositeroit hormonun her hangi hususi bir tesiri görülmemiştir.

Tüberküloz menenjitte antitüberküloz ilaçlara yardımcı olarak sülfonlar da kullanılmaktadır. Evvelâ İtalya'da Cocchi, kâhilde damar içinde günde 3-6 gr. ve her ay 5 gün aralıkla 150 gün promine kullanmıştır. Aynı zamanda her iki günde bir kâhillere 150 bin, çocuklara 20 bin ünite A vitamini vermiştir. M. Debré'nin kliniğinde kilo başına 2-3 mg. solüsyon fizyolojik içinde yüzde 5 olarak Str. ile beraber sülfon verilmektedir. Bu şekil kombine tedaviden daha iyi neticeler alındığı bildirilmektedir. Bu vakalarda aynı zamanda kâhilde Per os günde 0.50-0.40 sülfon verilmektedir. Str. e rezistan olan hastalarda sülfon bilhassa PAS ile beraber tavsiye edilmektedir. M. Levaditi, PAS'ın tesirinin Str. den daha az olduğunu bildirmiştir. Umumi olarak ağızdan alınan PAS, imtisasından 2-3 saat sonra kanda âzami konsantrasyonu almakta ve süratle 6-7 saat sonra idrarla itrah edilmektedir. Bu sebeple PAS'ın 4-6 saatte bir verilmesi daha tesirli olmaktadır. Menenjlere nüfuz edebilmesi için kanda PAS'ın yüksek bir kesafette olması lâzımdır. Sülfon ile beraber PAS verildiği zamanda mütat olduğu üzere kâhilde 6-8 defada alınmak suretiyle 15-20 gr. veya damardan % 1-10 perfüzyon şeklinde verilmektedir. Perfüzyon şeklinde verildiği zaman ponksiyon yerinde venada çok defa skileroz husule gelir. Likor içinden PAS hattâ çok sulandırılmış halinde dahi verilmemelidir. Bir menenjitli hastanın tevadisi boyunca PAS kâhilde 1-1.5 kg. hiç bir ârıza olmaksızın verilebilir. Bu esnada B vitamininin alınması faydalıdır. Str. tedavisi esnasında başlangıçtan itibaren 4-6 ncı haftalarında 15 mg. A-D vitaminleri (*A. Raybaud*), C ve PP vitaminleri tavsiye edilmiştir. *Catbie*, basile kadar Str. nin nüfuzunu daha iyi temin etmek maksadiyle likor içine Str. ile beraber streptokinaz vererek tedavi ettiği hastalarda daha iyi neticeler almıştır.

Heparin beyin kaidesinin damar lezyonlarına karşı antikoagülan bir rol oynayacağından prensip olarak faydalı bir tedavi telâkki edilmiştir.

A Reybaud, antijen metilik ile imünite ve müdafaa prosesini faaliyete getirerek Str. ile beraber kullanmıştır. Hastanın harareti 38 altında stabilize olduktan sonra her dört günde bir deri altından antijen metilik verilmektedir. 1/4 cc., den dört şırınga, 1/2 cc. den dört şırınga, 3/4 cc. den dört şırınga nihayet 1 cc. den dört şırınga ve her dört günde bir D2 vitamini 4-6 defa, PP vitamini de deri altından 0.2-0.5 olarak uzunca bir zaman yapılması tavsiye edilmektedir. I. N. H. tedavi sahasına girdikten sonra bu tedavi şekilleri oldukça değişmiş bulunmaktadır.

Tüberküloz menenjitte bilhassa I. N. H. rezistan basiller tesbit edildiği takdirde yeni antitüberküloz bir ilaç olan Ethioniamide - Thioamide aethylisomicotinique veya 1314 Th. (*P. Liebermann, N. Rist, F. Grunbach*) tavsiye edilmektedir. Bu meyanda I. N. H. ile birlikte olarak da bu ilaç kullanılabilir. İn vivo ve in vitro, olarak bu ilâcın tesiri I. N. H. a çok benzer. Ağızdan verilir. Str. ve I. N. H. a rezistan hastalara bilhassa tavsiye edilmektedir. 1314 Th. a karşı süratle rezistans husule geleceğinden yalnız olarak verilmemelidir. Minimal tesir dozu I. N. H. a nazaran 3-4 defa fazladır. I. N. H. kilo başına 5 mg. verilirse 1314 TH. dan 10-15 mg. verilmelidir. Kilo başına 20 mg. dan fazla verilirse tahammülsüzlük husule gelir. Viomycine ve Cyslocerin ile beraber kullanıldığı takdirde iyi neticeler verebilir. H. Brocard ve arkadaşları uzun müddet anti tüberküloz ilaçlarla tedaviye rağmen iyilik elde edilemeyen bir vakada 1314 Th. ın süratle ve çok iyi tesirini yazmışlardır.

Domaok. muhtelif antibiotiklere karşı rezistans tehlikesinden mümkün merteye kaçınılmasını bildirmektedir. Bu münasebetle tüberküloz menenjitte uzun zaman I. N. H. kullanılması sebebiyle bilhassa bu hususun göz önünde tutulması icabetmekte olduğundan 1314 Th., Benzoxazinon 5229 Bayer tavsiye etmektedir.

Nüküsler : *Carvins*'in 60 vakasından dördünde nüküs yazılmıştır. Düşmüş olan ateşin yeniden yükselmesi, baş ağrısı, kusmanın yeniden zuhuru ve kilo kaybı nüküs belirtileridir. Bunlar serebrospinal likitte hastalık halinde bulunabilen anormal bulgulardan evvel görünürler. Bu âraziler, bir kaç günden fazla sürerse likorda bir değişiklik beklemeden derhal yeniden tedaviye başlamalıdır. Nüküslerin tedavisi başlangıçtakinden farksızdır. Fakat prognoz daha fenadır.

Şirürjikal tedavi : Likor içerisine günlük Str. tedavisinin tatbik edildiği zamanlarda bütün ihtimama rağmen ihtilâtlar meydana gelmekte idi. Bu vakalarda vakaların 1/3 ünde hastalığın her hangi bir devrinde sübaraknoit mesafe kısmen veya tamamen tıkanabilir. O zaman bifrontal trepanasyon ve sübaraknoit mesafe yeniden açılıncaya kadar Str.'ini vantriküllere veya Cisterna *Magendie*'ye yapılması tavsiye edilmektedir. Halen entranşidiyen Str. şırıngalarının yapılması bu ihtilâtların husule gelmesini yok denecek şekilde azaltmıştır.

TÜBERKÜLOZ PLEVRA İLTİHABI

(*Pleuritis exudativa Serofibrinosa*)

Tüberküloza bağlı plevra iltihapları arasında serofibrinöz plevra iltihabı en sık görülen şekildir. Primer olarak yalnız plevraya ait bir tablo görülebileceği gibi bizzat akciğer de hastalığa iştirak edebilir (*plöropülmoner şekil*). Esasen plörezi de çok minim olmakla beraber hemen daima akciğerde bir lezyon bulunmaktadır. Vakaların büyük bir kısmında *pleuritis exudativa*'ya ait ârazlar bulunmaktadır. Bir kısım vakalarda ise hafif şekilde müspet deri testi ile anlaşılabilir kadar az şikâyetler vardır.

Serofibrinöz plevra iltihabı pratik olarak daima tüberküloz natürdedir. Umumi olarak tüberküloza takaddüm eden bir hâdisedir. Primer enfeksiyon ârazlarının hemen akabinde meydana gelebildiği gibi primer enfeksiyonla beraber olarak da bulunabilir. Çok defa primer enfeksiyonu müteakip 3 - 6 ıncı aylarda mütat olarak da 3 - 4 üncü aylarda görülür. Primer enfeksiyonlu (517) hastada (191) plörezi (*Arborelius*), eritema nodosum ile müterafik bir seri hastalar arasında (*Ustvedt*) ilk yıl içinde % 10, 70 Mantoux müspet şahısta on plörezi bulduklarını yazmışlardır. Bu vakalar primer enfeksiyondan 3 - 11 ay sonra husule gelmiştir. *G. Dabl* primer enfeksiyondan sonra genç kâhillerde plörezi nispetini maksimum olarak % 13,5 göstermiştir. İki taraflı plörezi nispeti daha olup yaşlılarda % 7, çocuklarda ise % 5 i bulmuştur. *Leitner*, bir seri primer enfeksiyon vakalarında plörezi nispetini çocuklarda % 22, yaşlılarda % 32 göstermiştir. Çocuklarda plörezi kâhile nazaran daha az nispette vukua gelmektedir (kâhilde 1/3, çocuklarda 1/4. *Viz*). Kadın ve erkekte vuku nispeti ise hemen hemen aynıdır. Erkekte % 31, kadında % 34 olarak kaydedilmiştir. Primer enfeksiyon başlangıcında yüksek ateş olduğu zaman plörezi daha sık görülmektedir. Umumi olarak akciğerde primer enfeksiyon gösteren vakalarda plörezi daha fazla olmaktadır. Bu nispet çocuklarda % 25, kâhilde ise % 43 olarak yazılmıştır.

1940 - 1944 harb yıllarında gıdasızlık ve sosyal sebepler tesirinde bilhassa 1940 - 42 de, fazla miktarda serofibrinöz plörezi görülmüştür (*Bariety, Lejard*). 2 - 3 yaşından önce plörezi enderdir. Altıncı yaşa doğru artar. 16 - 20 yaşlarda âzami nispeti bulur. 25 yaşına kadar bu artış devam ettikten sonra yavaş yavaş azalır.

Serofibrinöz plöreziler çok defa primerdir. Klinik olarak iyi bir şekilde tarif edilmiştir. Uzun zamanlar (*Pleurésie à frigor*) ismi altında yazılmıştır. Soğuk, daha ziyade meteorolojik değişiklikler, travma, bazı intan hastalıkları etyolojisinde rol oynamaktadır.

Klinik : Hastalık genç ve sağlam görünen bir kimsede birdenbire şiddetli baş ağrısı, ateşle beraber kuru öksürükle başlar. Titreme ile ateş 38 - 39 olur. Bazan ise başlangıç bu şekilde birdenbire ve şiddetli olmaz. Hasta yalnız son günlerde zayıfladığından ve ateşi olduğundan şikâyet eder. Hattâ bazan uzun zamandanberi veya haftalarca önce toraksta ağrı bulunduğunu, bu ağrının kaybolduğunu, bazan ise şidetlendiğinden bahseder. Bununla beraber serofibrinöz plörezinin en sabit ârazlarından biri ağrıdır. Bu ağrı bermutat sabittir ve muhtelif şidettedir. Kaide olarak daima hasta tarafda lokalizedir.

Serofibrinöz plevra iltihabının lokalizasyonuna gelince; sağ tarafta daha fazladır. İki taraflı vakalar nadirdir. *G. Dabl*, 986 eksüdalı plevra iltihabı hastasında sağ tarafta % 51, Sol tarafta % 41, İki taraflı % 8 olarak yazmıştır. Keza Sağ tarafta % 53 - 81 vaka

Sol tarafta % 41 - 62 vaka

İki taraflı % 6 - 8 vaka kaydedilmiştir.

Akciğer tüberkülozunun seyri esnasında plevranın hastalığa iştiraki mahdut olarak ufak bir sahada olabildiği gibi plevra heyeti umumiyesiyle hasta olabilir. Plevrada iltihap ufak bir sahada olsa bile plevrada yapışıklığın menşini teşkil ettiğinden tedavi pnömotoraksının tatbikinde bir rol oynar. İltihap plevranın geniş bir sahasında olursa az veya ileri derecede bir senfiz ile deformasyon ve çekilmeler husule getirir. Akciğerin teneffüs fonksiyonunu azaltır. Keza pnömotoraks tedavisine bir mania teşkil eder.

Serofibrinöz plevra iltihabı akciğer parenkimasında spesifik bir lezyon ile iştirak ettiği takdirde çok defa lezyon gizli ve minim bir şekildedir; ancak dikkatli radyolojik muayenelerle meydana çıkarılabilir. Keza zirvenin üst kısmında kireçlenmiş birkaç nodül (*Simon mibrakı*) veya pnömonik tipte yaygın enfiltrasyonlu şekilde bir akciğer tüberkülozu ile eksüda beraber bulunabilir. Bu vakalarda şu halde seroza ve akciğer parenkiması beraber hasta demektir. Nihayet akut olsun, ülsero kazeöz şekilde olsun akciğer tüberkülozunun bütün şekilleri bir serofibrinöz plörezi ile ihtilât edebilirler. Eksüda akciğerdeki lezyon olan sahada olabileceği gibi mukabil tarafta da olaabilir. İki taraflı ülserokazeöz - kavernöz tüberküloz vakalarında eksüda ekseriya az lezyon olan tarafta bulunmaktadır. Akciğer tüberkülozu ne şekilde olursa olsun plevrada bir ihtilâta çok elverişlidir. Şu halde serofibrinöz plevra iltihabı:

- 1 — Akciğerdeki lezyona tekaddüm edebilir.
- 2 — Simültane yani beraberce olabilir.
- 3 — Akciğer tüberkülozu seyrinde ihtilât olarak husule gelebilir.

Eksüda teşekkülü böyle sessiz olarak meydana gelebileceği gibi çok nadiren ağır bir enfeksiyon tablosu şeklinde gözükabilir. Tifoyu andırır (*Typhobacillose*). Hastalığın başlama şekli ve seyrine göre klinik ârazlar alınır. Plevranın tüberküloz iltihabında **klâsik âraz** olarak :

1. **Fonksiyonel ârazlar :** *Yan ağrısı* sabit bir ârazdır. Ağrının şiddeti vakaya göre değişir. Hasta tarafta meme altı nahiyesinde olur. Toraksın diğer muhtelif kısımlarında hattâ mukabil tarafta olabilir. Teneffüsle, toraks hareketleriyle, öksürükle şiddetlenir. Eksüda teşekkül ettikten sonra ağrı kaybolur. *Öksürük*, kuru sert, müziçtir. Hastanın hareketleriyle artar. Eksüda teşekkül eder etmez durur. İmtisastan sonra tamamiyle kaybolur. Balgam hemen hemen hiç yoktur. Eksüda fazla miktarda olursa nefes darlığı olur.

2. **Genel ârazlar :** Tipik vakalarda 38 - 39 arasında ateş olur. Nabız süratli idrar koyu ve azdır.

3. **Fizik ârazlar :** Eksüda miktarı az olursa o kadar aşikâr değildir. Hasta soluk ve yorgundur. Eksüda artar artmaz hasta, eksüdanın bulunduğu tarafa yatar. Sağlam tarafa yatarsa öksürük artar. Palpasyon ile (*vibration vocale*) kaybolur. Perküsyonla matite (*Matité absolue de bois*) alınır. Orta şiddette eksüdalarda *Damoiseau'nun* parabolik çizgisi olarak bir matite bulunur. Bu matitenin üst kısmında sonorite toraksın ön kısmında çok defa artmıştır (*Skodisme*). Sol taraftaki eksüdalarda Traube mesafesinin sonoritesi kaybolur. Eğer devamlı olarak bu sahada matite görülürse eksüda çok fazla değildir. Oskültasyonda hastalığın başlangıç ve sonunda frotman ile bilhassa çok mühim olarak veziküler teneffüsün kaybolduğu görülür. (Vibrasyon vokalin bulunmaması + matite + veziküler teneffüsün duyulmaması = Plevra içi eksüda demektir). Eksüdanın üst hududu üzerinde suflun duyulması sabit bir âraz olmadığı gibi o kadar kıymetli bir âraz değildir. Bu suflun patolojik hale göre değişik karakter gösterir. Keza oskültasyonda çok karakteristik olarak keçi sesi (*Egophonie*) alınır. Plöreziye mukabil akciğer ve eksüda altındaki akciğer dokusunun oskültasyonu mühimdir.

Radyolojik muayene : En mühim teşhis vasıtalarından biridir. Radyoskopide hemitoraksın alt kısmında yaygın homojen bir opasite görülür. Bu opasite eksüdanın şiddetine göre büyük veya küçük bir saha işgal eder. Plörezi teşhisi konur konmaz radyografi yapılmalıdır. Radyografide plevrada perküsyonla tesbit ettiğimiz matite sahasına tevafuk eden bir kesafet görülür. Bazan eksüda çok azdır, plevrayı ancak (*Cul de sac*) ını doldurur. Bazan ise bütün yarı toraksı dolduracak kadar bir kesafet gösterir. Eksüda altındaki akciğerin hali ve mukabil taraf direkt, oblik flimlerle tetkik edilmelidir. Keza sık sık çekilen radyografilerle eksüda miktarının azalıp azalmadığı araştırılmalıdır. Bol miktarda eksüda bulunursa kalb, mediastyende yer değişmesi olabilir.

Plevra ponksiyonu : Eksüdanın mevcudiyetini ve natürünü tâyin için yapılması lâzımdır. Ponksiyonla alınan likidin rengi sarımtırak ve oldukça berraktır. *Vidal ve Ravaut* usuliyile defibrine edildikten sonra sitolojik muayene yapılır. Litrede ortalama 40 gram olmak üzere albümin miktarı fazladır. Nadir olarak daha az, ekseriya fazladır. Fibrin muhtelif nispette artmıştır. Bazı

vakalarda çok fazla olur ve likidin koagüle olduğu görülür. *Rivalta reaksiyonu* müspettir. Sitolojik olarak bir lenfositöz vardır. Başlangıçta polinükleerler bulunur. Primer bir plevra iltihabında lenfositler süratle % 80 - 90 nispetini bulurlar. Bazan eozinofili ve bol miktarda kırmızı yuvarlar ile andotel hücrelerini ihtiva ederler.

Prensip olarak serofibrinöz eksüdalarda yüksek albümin, lenfositöz bulunması ile likidin natürünün tüberküloz olduğuna hükmedilir.

Bakteriolojik muayene : Etyolojiyi tâyine yardım eder. Koch basili plevra eksüdasında pek az miktarda bulunur. Lam üzerinde basili tesbit etmek çok zor ve nadirdir. Buna mukabil *Löwenstein* vasatında kültürünü elde etmek veya kobayda inokülasyonla netice almak mümkündür. Plevrada bulunan eksüda 2 - 3 haftada imtisas eder. Ateş uzun bir Lysis ile düşer. Kanda fibrin miktarı fazladır, sedimantasyon süratlidir.

Deride tüberkülin reaksiyonunun ehemmiyeti münakaşalıdır. Bir kısım müellifler kuvvetle müspet, diğer bir kısım müellifler ise hafif müspet olarak kıymetlendirmektedirler. Pratikte çok kuvvetli olmaktan ziyade hafif müspet olduğu kanaati hâkimdir. Plörezinin başlangıcında deri ve entradermik allerji tamamiyle bulunmayabilir. Ancak hastalığın seyri esnasında veya hastalığın sonunda görülebilir. Eğer hasta balgam çıkarmıyorsa mide suyunda basil aranır ve kültür yapılır. Plevra iltihabıyla beraber akciğer lezyonu bulunup bulunmadığı araştırılır.

Hastalığın seyri: Hastalıkta evvelâ eksüda artar. Eğer eksüda fazla miktarda ve nefes darlığı varsa ponksiyonla boşaltma (*Thoracentèse*) lâzımdır. 2 - 3 haftada likid imtisas eder ve uzun süren bir lysis ile ateş düşer. Bazan yorgunlukla beraber ateş sübfebril bir müddet daha devam eder. Lokal olarak toraksın yukarisından aşağıya doğru gittikçe artmak üzere vesiküler teneffüs yeniden duyulmaya başlar. Bu esnada frotman tekrar duyulur. Fakat kaidede uzun süren ve radyolojik olarak kabili tâyin bir plevra kesafeti matite ile beraber kalır. Bazı vakalarda eksüda aylarca kalır. Bazan ise polinükleerler artarak eksüda bulanıklaşır ve irinleşmeye doğru bir evolüsyon gösterir. Tüberküloz natürde irinli plevra iltihabı, akciğerdeki bir tüberküloz mihrakin plevraya doğru ilerlemesi ve bir delinme ile piyopnömotoraks husule gelmektedir.

Plevradaki iltihabın ihtilâtları : Nadirdir. a) Ölümle neticelenen *Senkop*-büyük eksüdalarda olur. Bundan dolayı zamanında boşaltmak lâzımdır. Hastaları mümkün mertebe az hareket ettirmek icabeder.

b) *Epilepsi şeklinde krizler :* Bu krizleri ölümle sona eren bir koma veya bir hemipleji takibedebilir. Bunların patojenisi münakaşalıdır. Ponksiyon esnasında husule gelir. Refleks menşeli veya bir gaz ambolisinin tesiri olduğu düşünülmektedir.

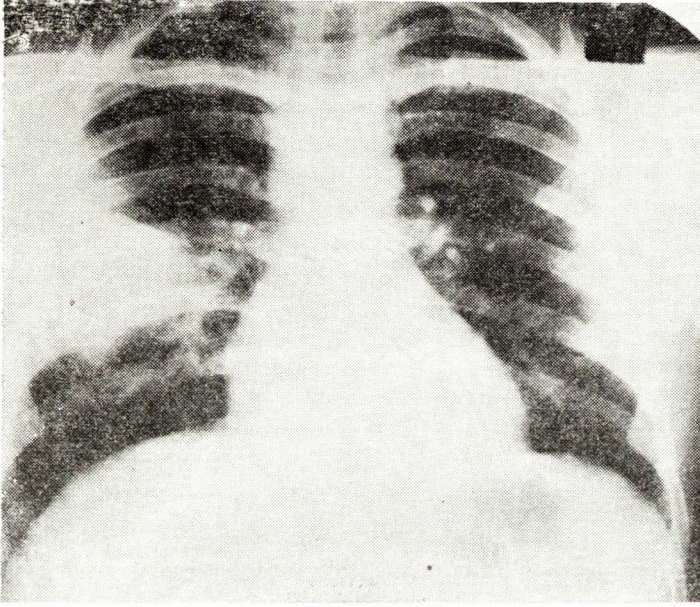
c) *Lokal ihtilâtlar*: Bilhassa akciğerde tüberküloz lezyonuna tâbi olarak değişir. Plevrada hava şartlarına tâbi olarak devamlı, uzun zaman senelerce ağrılar kalabilir. Radyolojik olarak kaburga diyafram sinüsü kapalı görülebileceği gibi diyaframda ileri derecede deformasyon olabilir. Bazı vakalarda geniş bir sahada plevra kesafeti ve mediastinumun büzülerek çekilmesi ve yer değiştirmesi bulunur. Akciğerde lezyon olmaksızın mevcut olan bu retraksiyon bazan geniş bir sahada (*Symphyse pleurale*) yapışıklıklar ve deformasyon yapabilir. Plevrada eksüda kaybolduktan sonra yeniden teşekkül (*Nüküs*) edebilir. Bermutat ilk seneyi müteakip daha geç bir devrede, hattâ yıllarca sonra bu nüküs aynı tarafta veya mukabil cihette olabilir.

Akciğerde lezyon : Plörezilerden sonra husule gelen akciğer lezyonları çok mühimdir. Burada hastanın yaşı önemli bir rol oynar. Çocuklarda nadirdir. Yaş ilerledikçe akciğerde ihtilât artar. Akciğer tüberkülozunun muhtelif devrelerinde plörezi görülebilir. Fakat hakikatte plörezi, primer enfeksiyon seyrinde bir epifenomenden başka bir şey değildir. Selim bir seyri vardır. Deri reaksiyonunun virajından bir kaç ay sonra gibi geç husule gelirse akciğerde bir lokalizasyonla ihtilât etmemek şansı vardır. Buna mukabil uzun zamandanberi allerjik olan bir kâhilde gözüdürse ekseriya parenkimanın evolütif bir lezyonu ile müterafiktir. Plörezi geçirmiş bir şahısta akciğerler devamlı kontrol edilmelidir. Şahsın yaşı ne kadar ilerlemişse bu ihtimam o derece sıkı olmalıdır.

Plöreziden sonra akciğerde ilk lokalizasyon çok değişiktir. Umumi olarak plevra iltihabının olduğu tarafta veya mukabil cihette klavikül altında birkaç nodüler lezyon bulunur. Bu mihraklar dikkatle tetkik edilmelidir. Bunlar bazan süratle kaybolurlar. Bazan ise bütün hayat boyunca kalırlar. Veyahut artarlar ve kavern teşkil ederler. Bazı vakalarda çok kesif yuvarlak mihraklar hattâ kireçlenmiş olarak klavikülün üst kısmında bulunurlar. *Simon* mihraklarına benzerler. *Dufourt* ve talebeleri bu mihrakların plöreziden önce esasen bulunduğu kanaatındadırlar. Nihayet plöreziyi müteakip bir miliyer pusse görülebilir. Plörezi ile beraber başlayan akciğer tüberkülozu bazan eksüda ile örtülü bulunur.

Serofibrinöz plörezilerde akciğerden başka, kemik, idrar ve jenital organlar ve perituvanda ihtilâtlar olabilir.

Klinik şekiller : 1) *Loblar arası plörezi* olur. Sissürler istikâmetinde *Dieulafoy*'nın tarif ettiği (*Matité suspendue*) nin mühim bir kıymeti yoktur. Radyolojik olarak katî teşhis koymak mümkündür. Transversal bir gölge olarak oblik ve profil flimlerle tesbit edilir. Umumi olarak hiçbir iz bırakmadan veya sissüre ait bir çizgi halinde ancak bir bakiye bırakarak imtisas eder. Orta lobun lobiti ve nonspesifik tegayyürleri plörezi ile karıştırılabilir. Loblar arasında serofibrinöz plöreziler çok nadirdir.



(Şekil 5) Loblar arası plörezi

[Hasta Ö. D. Protokol 123]

2. *Mediastinal plörezi* : Keza nadirdir. Önde olanlar bermutat solda olur. Bunları hattâ radyolojik olarak perikarditten ayırt etmek çok güçtür. Bir kısım vakalarda Perikardit beraber bulunmaktadır. Arkada olanlar yavaş seyredeler. Rachis boyunca vertikal bir band halinde bir matite verir. Bazan kaidede ufki bir matite bandı buna ilâve olarak bulunur (*Pleurésie en équerre*). Diyaframda eksüda mevcudiyetine delâlet eder.

3. *Diyafram plözisi* : Lokalize serofibrinöz plözilerin en sık görülen şekildir. Çok defa akciğerin hastalığa iştiraki olmaksızın müstakillen bulunur. Başlangıçta kaidede ağrının şiddetli olmasıyla karakterizedir. Hareket ve öksürükle artar ve bütün diyafram boyunca intişar eder. Şiddetli nefes darlığı vardır. Derin teneffüs ağırlıdır. Bilhassa öksürük çok taciz edicidir. Diyaframın hareketsizliği tahammül edilemez bir durum meydana getirir. Bu durumda radyoskopi yapılacak olursa hasta diyaframın hareketsizliği ve çok az miktarda likid mevcudiyeti görülür.

4. *Ankiste plörezi* : İstisnaidir.

Yaşa göre şekiller : Meme çocuklarında çok nadirdir. Çocuklarda nadir olup yaşlandıkça plörezi daha sık görülmeye başlar. İhtiyarlarda gizli ve kısmen arazsız seyrederek, Ekseriya akciğer lezyonu ile müterafaktır.



(Şekil 6) Loblar arası plörezi (Tomografi).

[Hasta Ö. D. Protokol 1231]

Esasen serofibrinöz plörezi esnasında akciğerde daima minimal dahi olsa bir lezyon aramak lâzımdır. Bazı vakalarda akciğerin hasta olan tarafında serofibrinöz plörezi meydana gelerek arazları gizli seyreder veya hut eksüdanın mukabil cihetinde akciğerde lezyon bulunabilir.

Plevra ve akciğerde beraberce tüberkülozun lokalizasyonu : Radyolojik muayenelerin henüz kullanılmadığı ve primer enfeksiyonun karakteri iyi bir şekilde anlaşılmadığı bir zamanda yazılmış olan klinik tezahürlardır. Bunlar *Woillez*'nin plörorpülmoner konjesyonları, *Malloit* ve *Mosny*'nin splenopneumonie'leri ile *Bezançon*'nin kortikoplöritleridir. Bu grup hastalıkların müşterek vasfı, semptomatolojilerinin plöral arazlarla akciğer kondansasyonunun beraber bulunmasıdır. Fonksiyonel, fizik ve radyolojik arazlar plevra ve akciğere ait olarak görülür. Klinik muayenede matite vardır. Fakat matitenin ehemmiyetli derecede geniş olmasına rağmen vibrasyon mutlak bir surette kaybolmaz. *Traube* mesafesi açık kalır. Balgamda basil bulunur. Hastalığın seyri süratle rezolüsyona gider. Uzun süren bir seyir gösterebilir. Eksüda çabuk veya

geç kaybolur ve akciğer tüberkülozu gibi seyreder. Bazı vakalarda hastalığın seyri akut ve ciddi olabilir. Primer enfeksiyon arazlarıyla beraber eksüda'nın bulunması daha sık vukua gelmektedir. Devamlı kalan basit bir inokülasyon yarısından (*Gohn miltarakından*) veyahut epitüberküloz ve plöral reaksiyonla splenopnömoniye kadar tegayyürler bulunabilir. Keza plevrada eksüda ile beraber iyi olan *Bezauçon* pnömonileri tipinde tüberküloz pusseler olabilir.

Miliyer tüberküloz seyrinde plörezi sık görülür. Eksüdanın miktarıyla mütenasip olmayan bir nefes darlığı, siyanoz, genel durumun bozulması ve bilhassa radyografi ile anlaşılır.

Tüberküloz poliseritler : Plevra ile beraber diğer serozalar da hastalığa iştirak edebilirler. Hususiyle perituvan ve perikartda beraberce hastalık bulunur. Plöroperitonit tüberküloz hususi ve klâsik bir şekil arz eder (*Fernet-Boulent*). Sübakut, yekdiğerini takip eden ateşli pusselerle iyiliğe doğru seyreder. Bazı vakalarda bu ikili lokalizasyona perikart da katılır. Bu zaman prognoz daha ciddi bir şekil alır. Kalbte senfiz teşekkül eder. (*Cirrböse cardiotuberculose*) meydana gelir.

Teşhis : Bazı akciğer hastalıkları plöreziyi andırır. Akciğerin nonspesifik massiv pnömonik lezyonları, pnömoni kazeöz, akciğer kanseri, piyopnömotoraks, gripal pnömoniler, plözünün başlangıç arazlarını verebilirler. Bununla beraber bazı plörezi vakalarında tam bir matite alınmadığı takdirde teşhis için esas ponksiyon ve röntgen muayenesidir. Radyolojik olarak akciğer kaidesinde klâsik kesafetin görülmesi, ponksiyonla likidin alınması teşhisi katileştirir. Eksüdanın muayenesiyle hastalığın tüberküloz natürde olup olmadığı veya kalb yetersizliği neticesi veya her hangi başka menşeli (enfeksiyon, kanser) olup olmadığı meydana çıkar.

Plevra eksüdalarının teşhisinde plevra biopsisi : Plevra epanşimanlarının tabiat ve kesafetinin teşhisi maksadiyle *Harefield* iğnesi kullanılarak (Zimba tarzında biopsi-Punch biopsy) yapılmaktadır. Biopsi tercihan tedaviye başlanmadan önce tatbik edilmektedir. *Harefield*, iğneleriyle aynı seansda hem plevra eksüdasının boşaltılması hem de biopsi yapılır. İhtilât olarak, deri altına eksüdanın sızması gibi ârizalar olabilir. Alışmış ellerde bu müdahale hasta için basit bir şırıngadan ibaret olup kolay ve emin bir metotdur. Tüberküloz hastalarda % 80, Tümör eksüdalarında % 60 faydalanmak mümkündür. Etiyolojisi tâyin edilemeyen vakalarda bilhassa kullanılması tavsiye edilmektedir.

Patolojik anatomi : Plevra kalınlaşır ve bir fibrin tabakası ile örtülür. Bu fibrin tabakasından iç kısma doğru bir takım bölmeler nüfuz eder. Visceral plevrada tüberküloz granülasyon bulunur. Enfekte olan visceral plevra hizasında akciğer iç kısma doğru adeta itilmiş gibidir. Sathındaki fibrinli tabakada bir fosmambran teşekkül eder. Histolojik olarak fibrin tabakası ve arasında

hemati ile lökositlerden (bilhassa lenfositer tabiatte) teşekkül etmiştir. Vise-ral plevra tabakası ile temas ettiği daha derin kısımda yeni teşekkül etmiş kapiler ve konjonktif elemanlardan teşekkül etmiş yeni zar tabakaları bulunur. Tipik tüberküloz foliküller ve çok nadir olarak fosmambran içinde Koch basiline rastlanır.

Patojeni : Serofibrinöz plörezi, menşei tüberküloz olan bir akciğer lezyonuna bağlıdır. Akciğerdeki lezyon o kadar gizli olabilir ki hemen hemen belli olmaz. Serofibrinöz plörezi primer enfeksiyon arazlarıyla aynı zamanda olur. Fakat çok defa primer enfeksiyondan bir kaç ay sonra meydana gelir. Bir kısım müellifler (*Letulle, Le Damany*) plörezinin, plevra altında tüberküloz bir mihraktan iltihabın serozaya intikali neticesi olarak kabul etmektedirler. Şu halde hastalığa primer enfeksiyon mihrakı sebep olmaktadır. Primer kompleks civarında kuru iltihap veya eksüda husule gelmeden bir rekasiyon meydana gelebilir. Diğer bir kısım müellifler ise plevradaki lezyonun kan ve lenfa yolu ile meydana geldiğini iddia etmektedirler. Lenfa yolu ile intikal kolaylıkla kabili izahıdır. Kan yoluna gelince, serofibrinöz plörezi umumiyetle *Ranke* siklinin ikinci devresinin bir tezahürüdür ve septisemik bir yayılma devresi gibi düşünülmalıdır. *Dufourt* apikal nodüllere büyük bir önem vermektedir. Bunların hematogen menşeli olduklarını ve plevra eksüdalarının menşei olabileceğini kabul etmektedir. *Peron*, tecrübi olarak kobayda serofibrinöz plörezi yapmadığını fakat daha mukavim olan köpekte muvaffak olduğunu bildirmiştir.

Evvelce tüberküloz olan bir kobayda *Paraf* serofibrinöz plörezi yapmanın mümkün olduğunu bildirmiştir. Fakat pratik olarak hayvanda tecrübi mahiyette serofibrinöz plörezi husule getirememiştir. Bu hastalığın meydana gelmesi için primer kompleksten basillerin yayılması lâzımdır. Nitekim kitle halinde sirayete mâruz kalmış şahıslarda plörezi (hastane personeline) sık görülmektedir.

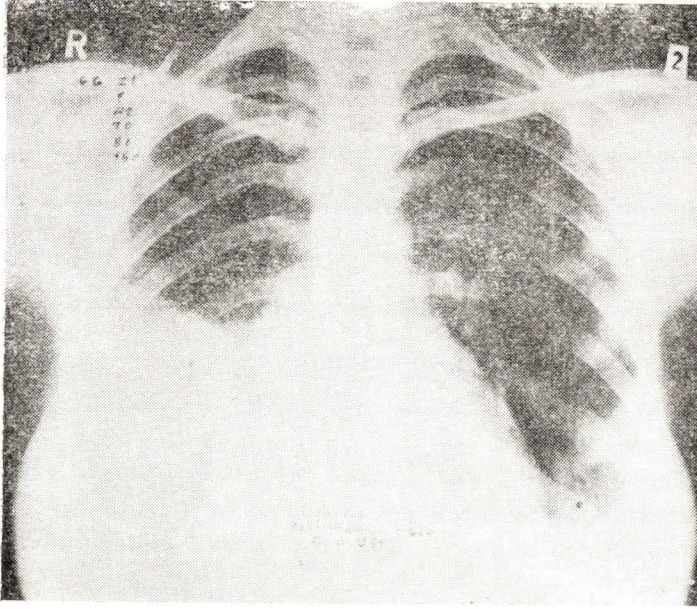
Tedavî : Genel ve fonksiyonel arazlarla plöreziyi müteakip akciğer tüberkülozunun meydana çıkabileceğini düşünerek bir tedavi tatbik etmek lâzımdır. Bu sebeple yatakta istirahat, bilhassa akut safhasında hiç ihmal edilmemeli ve ateş düşüldükten sonra dahi bir müddet mutlak istirahata devam edilmelidir. Ateş ne kadar yüksek olursa olsun hastaların beslenmesi icabeder. Öksürük ve ağrılar müsekinlerle tedavi edilir. Fazla likid olduğu zaman kalbin takviyesi cardiazol, coramine gibi öpneik ilâçlar verilir. Bilhassa yüksek ateşli ve fazla likid olan vakalarda (*Phenylbutazone*) 2 - 3 hafta müddetle her iki günde bir adede içine 0,50 gr. lık ampullerden şırınga tavsiye olunur. Her ne kadar ateşin düşmesinde müessir ise de likidin imtisasında bir tesiri yoktur. Hazım yoluna ait bazı arazlar görülebilir. Hormon tedavisi serofibrinöz plörezilerin tedavisinde geniş ölçüde tatbik edilmektedir.

Serofibrinöz eksüdalarn tedavisinde son yıllarda oldukça mühim değişiklikler olmuştur. Bir taraftan antibiotiklerin meydana çıkması diğer taraftan antiinflamatuvar, antiöksüdatif ilaçların bilhassa (corticosteroide) lerin tatbiki bu değişiklikte en önemli unsurlardır.

Tüberküloz proçes üzerine kortikosteroidlerin tesiri :

Organizmin dış tesirlere karşı çeşitli olan reaksiyonu, sinir sistemi ve iç ifraz ile tanzim edilmektedir. Organizmin müdafaa ve adaptasyonunda iç ifraz guddeleri arasında sürrenal ve hipofiz en mühim rolü oynamaktadırlar (kappiller permeabilite, kolloid, aktif konjonktif doku hücrelerinin proliferasyonu, fagositoz, antikorların husule gelmesi...). Hipofizin muhtelif hormonları ve kortiko sürrenal, lokal iltihabi proçesin karakterleri üzerine büyük bir tesir yaparlar. Bu sebeple kortikosteroid hormonlar başta (Collagenose) olmak üzere birçok hastalıkların tedavisinde bu meyanda tüberkülozun birçok şekillerinde tatbik sahası bulmuştur. Bununla beraber tecrübi olarak tüberküloz iltihap üzerine bu hormonların tesir problemi halâ münakaşa edilmektedir. Bir kısım müellifler bu hormonların tesiri altında tüberküloz mihrakta iltihaplı bir reaksiyonun artmasıyla beraber bakterilerin daha süratle ürediği ve kazeöz proçesin artarak organizimde hastalığın daha geniş ölçüde yayıldığını bildirmişlerdir. Buna mukabil bir kısım müellifler de daha esaslı olarak, tüberküloz üzerine kortikosteroid hormonların çok müsait tesir ettiği, tüberküloz mihraklarda perifokal iltihabın azaldığını ve proçesin daha az yayıldığını, antibakteriel ilaçlarla hormonlar müsterek olarak verildiği zaman tüberküloz lezyonun süratle kaybolduğunu yazmışlardır. Bu suretle tüberküloz tedavisinde antitüberküloz ilaçlarla kombine olarak steroid hormonların müsait tesirini gerek hayvan tecrübelerinde gerekse klinikte vâzih bir surette göstermişlerdir. Bu iyi tesir virulansı azalmış (BCG. INH rezistan) suşlarla olan enfeksiyonlarda da görülmektedir. ACTH ve antitüberküloz ilaçlarla kombine olarak tedavi olunan hastalarda elde edilen iyiliğin, yalnız tüberküloz ilaçlarla tedavi edilen hastalara nazaran daha farklı ve müsait olduğu görülmüştür. Bilhassa plöritis eksüdativada ACTH ile (hususiyile plevra içine) yapılan tedaviden süratle bir iyileşme elde edilmektedir. Bu meyanda tüberküloz peritonit ve perikardit, tüberküloz menenjit, pnömotoraks ve biridektomiden sonra husule gelen eksüdalarda bu şekil tedavi çok müessirdir. Bunlardan başka miliyer tüberküloz, tüberkülostatik ilaçlara karşı allerji halinde, eritema nodozum, hilüs adenopatilerinde, anal fistül ve boyun adenitlerinde, bronş tüberkülozunda (aerosol olarak), toksik seyreden akut şekilde akciğer tüberkülozunda hattâ akciğerin diğer tüberküloz şekillerinde bu şekil tedavi tatbik edilmiştir.

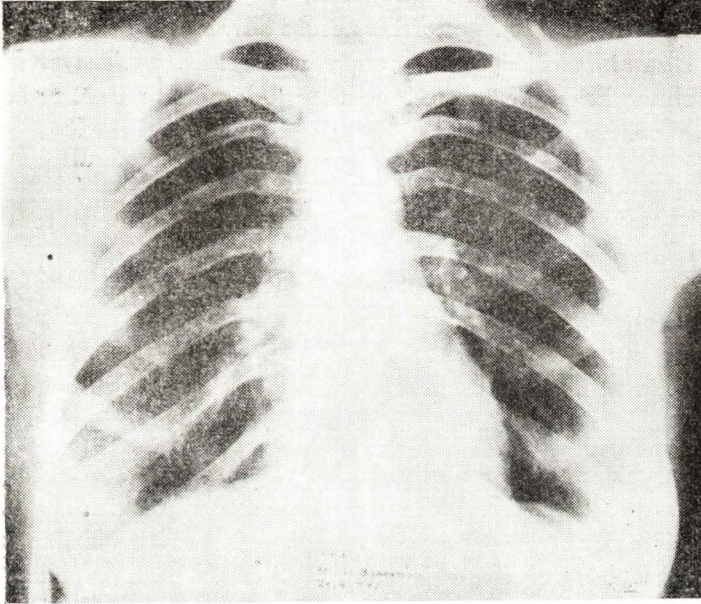
Kortikosteroid hormonlar olarak çeşitli müstahzarlar kullanılmıştır (cortancyl, Hostacortin, Prednisolon, Prednison, ACTH, Medronil ... gibi). Hi-



(Şekil 7) Sağda plörezi tedaviden önce

[M. B. Protokol 1438]

pofizin adreno kortikotrop hormonu (ACTH) ve kortikosürrenal hormonlar (Cortisone desoxycorticosterin - DOCA) nın tesirleri mukayeseli olarak iyi bir şekilde tetkik edilmiştir : Kortikosteroid hormonların (ACTH ve Cortisone) kısa müddetle ve bir tedavi kürü şeklinde verilmesi, inokülasyon yerinde iltihabi reaksiyonun azalmasını, aynı zamanda tüberküloz sürecin jeneralize olma tehlikesini ortadan kaldırmaktadır. Bu iki hormonun iltihabi süreci üzerine bazı tesir farkları vardır. ACTH, kobaylarda konjonktiv doku sistemi üzerine çok daha değişik bir tesire maliktir. Muhtelif elemanların faaliyetini müsait kılar, fagositer hassalarını artırır. Spesifik iltihabi mihrakların imtiasını mümkün kılar. Kortisonun tesiri ise daha mahduttur. İltihapta eksüdatif safhanın kaybolmasını ve mihrakın proliferatif bir karakter almasını temin eder. Desoxycorticosterone'ın tesiri ise tüberküloz mihraklarda polinükleollerin infiltrasyonu şeklinde iltihabi reaksiyonun artması ve kazeifiye kitlenin likefaksiyonunu bâriz olarak husule getirmektir. Hormon dozu fazla miktarda olursa hayvanlarda bir depresiv tesiri olur ve mükerrer inokülasyon yapıldığı takdirde tecrübi tüberküloz gayet ağır bir tablo verir. Bu ilaçların tüberküloz tedavisinde aynı zamanda vitalizan ve antitoksik bir tesiri olduğu düşünülmektedir. Nitekim tedaviye başlandıktan sonra genel durumun düzelmesi, iştihanın açılması, ateşin düşmesi, kilo artması ve kan sedimantasyonunun düzelmesi görülür.



(Şekil 8) Aynı vaka ACTH. verildikten yirmi gün sonra

[M. B. Protokol 1438]

Tüberküloz lezyonun yeni veya eski olmasına, eksüdanın erken veya geç safhasında tedavinin tatbik edilmesine göre iyilik nispeti değişir. Tedavi dozu, ilacın plevra içine veya ağızdan, adeleden, damardan perfüzyon halinde verilmesine, tedavi süresine, kombine olarak verilen antitüberküloz ilaçların ner birine göre, istirahat ve bakım şekline tâbi olarak iyileşme nispeti değişir. Kullanılacak doz ve tedavi müddeti üzerinde düşünceler çok değişiktir. Kısa bir zaman için ufak dozlar (10 - 20 gün) 5 - 15 mg. tavsiye edenler olduğu gibi beş günlük massif doz olarak (80 mg.), ondan sonra 3 - 4 hafta müddetle daha ufak dozlarda tedaviyi tavsiye edenler bulunmaktadır. Plöritis eksüdativada bermutat üç haftada, akciğer lezyonlarında 8 haftada iyilik arazları görülmektedir.

Kortikosteroidlerle tedaviye tâbi tutulan hastaların proğnozunu *M. J. Kalb*, klâsik tedaviye tâbi tutulan vakalara nazaran daha az müsait göstermektedir. Bu vakalarda plevra ve diyaframa ait sekellerin daha fazla olduğunu, teneffüs fonksiyonunu eski hale getirmenin daha güç vukua geldiğini bildirmektedir. Kliniğimizde kortikosteroidlerin tatbik edildiği plörezi vakalarında bunun tamamıyla aksi neticeler müşahede edilmiştir. Yalnız yüksek dozda hormon ile tedavide çok defa fazla miktarda olan eksüdanın imtisası düşünülerek tahliye yapılmamaktadır. Eğer boşaltma endikasyonu varsa imtisası beklemeden bir taraftan da tahliye yapılmalıdır.

Plöritis eksüdativada antitüberküloz ilaçlarla beraber kortikosteroidlerin kombine tedavisi (Str. + kortikosteroid hormon + 500 mg. C vitamini) eksüdanın süratle rezorbsiyonunu temin etmektedir. Bu meyanda bir kısım ankapsüle olmuş kazeifiye proçeslerle tüberkülozların dahi tedaviye cevap verdiği görülmektedir.

ACTH'nin müsait tesiri, hastaların genel durumunun düzelmesi, bilhassa ateşin kısa zamanda düşmesi ve eksüdanın kaybolması ile anlaşılır. İki sene-denberi kliniğimizde bu şekil tedavi neticesinde serofibrinöz plörezilerde bir hafta zarfında ateşin düştüğü, 8 - 15 günde eksüdanın imtisasını vakaların % 90 nında müşahade ettik. ACTH, her gün on miligram perfüzyon şüretinde damardan yavaş yavaş verilebileceği gibi (10 - 15 gün), adale içine 25 mg. üç hafta verilebilir. Bu müddet zarfında hastaya günde bir gram sterptomycine ve yaşına göre kilo başına 8 - 10 mg. INH verilir.

Cortison veya Hydrocortison ağızdan günde 80 - 150 mg. olarak tavsiye edilmektedir. Bu ilaçlar verilirken yemeklerin tuzsuz olması, kilo kontrolü, kan tazyığı, idrar kontrolü icabeder. ACTH tedavisi esnasında akciğerde herhangi bir tüberküloz mihrakın faaliyete geçmesi ihtimali karşısında diğer kortikosteroidlerde olduğu gibi antitüberküloz ilaçlar muhakkak verilmelidir. Bilhassa PAS'ın kalsiyumlu B. P. A. S. (Benzoate d'acide para aminosalicilylique) tavsiye edilmektedir. Eksüda kaybolduktan sonra tedavinin kesilmesini mütaakıp yeniden eksüda teşekkül edebilir. Serofibrinöz plörezilerde lenfa bezleri, bronş veya akciğerde çok defa tüberküloz natürde bir lezyon buluncağınca antitüberküloz ilaçların uzun bir zaman bu hastalarda devam edilmesi icabetmektedir. Bu vakalarda üç ay istirahat ve en az on ay müddetle INH verilmelidir.

TÜBERKÜLOZ PERİTONİT

Tüberkülozun perituvanda husule gelmesidir. Nadir olarak primerdir. Daha ziyade karın lenfa bezleri, barsak ve diğer karın içi organların, bilhassa yumurtalıkların primer tüberkülozu neticesi husule gelmektedir. En fazla çocuklar, gençler ve 40 yaşından aşağı kimselerde olmaktadır. Yaşlılarda nadirdir. Lezyon şeklinin çeşitli olması sebebiyle hastalık polimorfizm gösterir. Lezyonun natürü (asitli şekil, fibrokazeöz, fibro - adhésive) ve yaygın (jeneralize, lokalize şekiller) olmasına göre anatomo - klinik şekiller yazılmıştır. Anatomik olarak *Sylla*, 1) Miliyer şekil, 2) Eksüdatif şekil, 3) Nodüler şekil olarak bir ayırma yapmıştır.

Vakaların birçoğunda hastalık akut veya sübakut seyreder. Bu vakalarda eküdatif fenomen hâkimdir. Ekseriya plevra ve diğer serozaların iltihabıyla iştirak eder.

Eğer akciğerde tüberküloz lezyon (daha ziyade kronik akciğer tüberkülozunun ülseröz veya kazeöz şekilleri) beraber olarak bulunuyorsa, bunun perituvandaki iltihap üzerine ayrıca bir tesiri bulunur.

Patolojik anatomi : Jeneralize şekiller -Gençlerde bilhassa görülen taze, ateşli, tüberküloz peritonitte umumi olarak; a) Elemanter lezyon miliyer tüberküloz granülasyondur. Klâsik olarak miliyer granülasyonlar, esmer sarımtırak renkte, opak veya bazan hafif bulanık, kapiller damarlar etrafında daha fazla olarak bulunan daneciklerden ibarettir. b) Bu esas lezyona iltihabi lezyonlar ve c) Eksüdatif bir süreç iştirak eder. Asit olmayan şekilde eksüdatif süreç bulunmayabilir.

Akut miliyer şekillerde granülasyonlar çok fazla olmakla beraber eksüdatif süreç de bulunur. Jeneralize miliyer tüberküloz varsa bilhassa plevra, akciğer, menenjlerde hastalık bulunmaktadır.

Sübakut asitli şekillerde granülasyon ve iltihabi lezyonlar müsavi şekilde bulunur. Fakat hâkim olan eksüdatif süreç burada önemlidir. Birkaç litre miktarında limon renginde, bol albüminli asit bulunur. Granülik lezyonlar küçük havsalada, epiplon üzerinde ve ileoçekal zaviyede fazla miktardadır. Hastalığın seyri değişiktir. Kaide olarak asit imtisas eder. Granülasyonlar gerileyerek bir skleroz rekasiyon gösterirler ve klinik olarak tam bir iyileşme husule gelir. Nihayet kronik ve fibrokazeöz şekle intikal edebilir. Diğer şekillerin evlasyonu tamamıyla kronik ve prodüktif karakterdedir. Bunlar tüberküloz peritonitin daha ileri safhasına tevafuk ederler.

Ülsero fibrokazeöz şekilde peynirleşme ve erimeye doğru seyreden tüberküloz lezyonlar bulunur. Barsak kitlesi fibröz yapışıklıklarla saklanmış ve

büyük epiplon ile gergin bir kordon gibi örtülmüştür. Bazan sürecin ilerlemiş safhasında barsak cidarında fistüller meydana getirir. Barsak, mezanter ve plevis lenfa bezlerinin hastalığa iştiraki sık olur. Fibröz bir reaksiyonla iyileşme hususile gelebilir.

Fibroadhésive şekil; umumi olarak ülserofibrokazeöz şekli müteakıp meydana çıkar, granülasyon veyahut tüberküller nedbeleşir. Fakat fibröz doku fevkalâde bir intişar gösterir. İlâve olarak bazan kireçlenme olur. Radyografide taşları taklit eder. Fosmambranlar bu civardaki kapillerlerin burjonmasıyla organize olurlar. Aaralarında birbirleriyle birleşerek organları içlerine alırlar ve cidara yapışırlar. Teşekkül eden fibröz bitlerle barsak stenozları meydana gelir. Mezanter barsakları da sürükleyerek kolon vertebral üzerine dayanır veya fibröz yayılma organlar içerisine nüfuz ederek bir siroz hali meydana getirir. Fibröz reaksiyonun ehemmiyetine rağmen bütün evolutif sürec tamamiyle durmuş değildir. Bu fibrozis içinde birkaç miliyer granülasyon, minim kazeöz lezyon bazan ankiste az miktarda asit bulunabilir.

Lokalize şekiller : Bu şekillerde de eksüdalı, fibrokazeöz, fibro-adhésive şekiller bulunur. Eksüdatif ankiste şekillerde fibroblastik reaksiyonlu bir asit vardır. Burada bazan ankiste olarak müteaddit keseler bulunur. Lokalize fibrokazeöz şekiller arasında en ziyade (tüberküloz pelvipertonit) bulunmaktadır. Küçük havsala organları bu zaman kitle halinde toplanmış olarak bulunur. Ekseriya salpenkslerde lezyon vardır. Lokalize fibröz şekiller tüberküloz periviseritlerin mühim ve büyük bir kısmını teşkil ederler.

Etyoloji - Patojeni : Direkt olarak perituvan içine *Koch* basili inoküle edilirse hemen daima jeneralize tüberküloz husule gelir (*R. Koch*). 1898 de *Levi Siringne*, tecrübi olarak kobayda bu şekilde asitli bir tüberküloz peritonit husule getirmiştir. Tavşanda perituvan içine inokülasyon hakiki bir peritonitten ziyade epiplonlarda fibrokazeöz bir enfiltrasyon meydana getirmektedir. Köpeklerde *Levi Siringne*, muhtelif virülansda tüberküloz basilleri kullanarak insandaki bütün lezyon şekillerini husule getirmiştir. Bu tecrübeye göre çok virülen basillerle süratle süpürasyona giden bir kazeöz şekil, az virülen basillerle bir fibrokazeöz şekil, pek az virülen basillerle ise asitli veyahut fibröz şekiller meydana geldiğini bildirmiştir.

İnsanda basilin virülansı ile anatomik lezyonların natürü arasında bir münasebet ve alâka tesbit edilmemiştir. Burada basil miktarı ve tüberkülozun evolutif safhası gibi başka faktörler rol oynamaktadırlar. *Pbilibert*, *Bezançon* tecrübi olarak kobaylarda tüberküloz peritonitin fibröz şekillerini husule getirdiler. Keza 115 derecede otoklavda öldürülmüş basil kültürleriyle muhtelif müellifler (*Baumgarten*, *Grancher*) çeşitli tüberküloz peritonitler yapmışlardır. *Straus*, *Levi Siringne*, *Auclair*'e göre, basil toksinleriyle tüberküloz peritonitin anatomiklinik tablosu meydana getirilebilmektedir. Bu neticeler ve husule

getiriliş şartları bilhassa perituvan içine direkt inokülasyon, insandaki peritonitin husule gelmesi şekliinden çok farklıdır. İnsanda hastalığa canlı basil sebeptir. Fakat mikropla beraber andotoksini de müessirdir. **Klâsik olarak Auclair**, iki kısım tüberkülin ayırmıştır. Biri kazeifikasyon yapan (eterobasil) diğer sklerozan olan (kloroformobasil) dir. Bunlardan birinin daha fazla bulunmasıyla bazan ülserokazeöz, bazan fibroadeziv peritonite istidat görülür. Perituvanın tüberküloz iltihabına ait lezyonların natüründe başka faktörlerin de rolü olması düşüncesiyle bu keyfiyetin teyit edilmesi lâzımdır. *Sergent*, *Qu-mansky* ve arkadaşlarının ortaya attıkları asitli şekillerin mevcudiyeti, halâ mü-nakaşa edilen filtrabl virüs şekli birçok müellifler tarafından inkâr edilmektedir (Paucibacillaire enfeksiyonlar).

Tüberküloz peritonitte basilin giriş yeri : Çeşitli düşünceler vardır. 1) Plevra ve perituvan lezyonlarının beraber bulunması sık görülmektedir. *God-lier*. (Prituvanda tüberküloz olduğu zaman her iki plevradan birinin tüberkülozu bulunur) demiştir. Bu iki serozadan birini müteakıp diğeri de hasta olabileceği üzerinde ısrar edilmiştir (Fernet). Plevra altı lenfatikleri perituvan altı lenfatikleriyle diyafram yolu ile geniş ölçüde iştiraktedirler. Plevra iltihabından sonra perituvanın hastalanması mümkün olabileceği gibi perituvan iltihabından sonra da plevrada hastalık görülebilir. Fakat *Godlier*'nin dediği gibi daima bulunmaz.

2) Kadında jenital tüberküloz (iki taraflı yumurtalıkların iltihabı gibi) ekseriya peritonit menşelidir. Anatomik olarak bu yayılma, kolay bir şekilde perituvana ait andotelium ve tubanın epitelinin devam etmesi ile izah olunmaktadır. Şu halde kadında jenital tüberküloz perituvanın hasta olması ile meydana gelmektedir. Bazan ise peritonit jenital tüberküloz menşelidir (*Cornil*).

3) Ekseriya tüberküloz peritonitin sebebi barsaktaki lezyondur. 107 tüberküloz peritonitin otopsisinde 80 vakada barsakta tüberküloz lezyonu görülmüştür (*Koenig*). Barsak mukozasını travmatize etmek suretiyle *Baum-garten* ve *Orth* sert yiyeceklerle basil vererek tecrübi olarak tüberküloz peritonit husule getirmişlerdir. *Spilmann* peritonitte barsak lezyonlarını sekonder olarak düşünmektedir. Primer oldukları zaman ancak gizli lokalize bir iltihap meydana gelmektedir. *Marfan* tüberküloz peritonit olan çocuklarda barsak tüberkülozunun bulunmayabileceğini göstermiştir. *Calmette* tüberküloz basilin barsak mükozasından hiçbir iz bırakmadan geçebileceğini ve lenfa yolları ile mezanter lenfa bezlerine buradan toraks içi lenfa bezlerine ve bütün organizme geçebileceğini, tüberküloz peritonitin barsağın tesiri olmadan vukua gelebileceğini bildirmiştir.

5) Mezanter lenfa bezleri yolu ile tüberküloz peritonit nadir olarak vukua gelebilir.

6) Kan yolu, bütün vakalarda yegâne mümkün olabilen yoldur. *Marfan*-a göre, tüberküloz peritonit hafif ve gizli bir basilemiyi takip eder. Şahsın özel bir rezistansı sayesinde veya basilin az patojen olması sebebiyle öldürücü bir granüli yerine lokalize şekiller meydana gelmektedir.

Hülâsa olarak, sık olmasa bile diğer serozalarda olduğu gibi bütün bu yollar mümkündür. Meselâ tüberküloz plöreziler plevra altından menşeyini alan bir fokal reaksiyondan başka bir şey değildir. Tüberküloz perikarditler haktte yakınındaki plevra veya mediastinumdaki bir lezyondan gelen sekonder paşiperikarditler gibi. Viseral tegayyür ve seröz reaksiyonun önemi tüberkülozun safhasıyla değişir. Hastalığın erken safhasında seröz tegayyür, viseral tegayyürden bermutat daha aşikârdır. Bilâkis, ileri bir devresinde ise seröz lokalizasyon sekonder olarak görülmektedir. Erken vakalarda asitli tip-te organlardan birinde bermutat jenital organlarda gizli bir lezyon bulunmaktadır. İlerlemiş ülserokazeöz şekillerde aynı zamanda karın organlarında (jenital veya barsak) hastalık çok defa bulunur. Fakat bu vakalarda organ tüberkülozu, oldukça mühim ve klinik olarak kabili tâyindir.

Tüberküloz peritonitin çeşitli şekillerinin herbiri hastalığın umumi seyirinde ayrı ayrı birer önem arz eder. Akut granülik şekiller kaide olarak mas-siv bir jeneralizasyona (şiddetli bir primer enfeksiyonu müteakip) tevafuk eder. Asitli şekiller (a frigor plörezi, menenjit de olduğu gibi) primosekonder safhada görülür. *Dufourt*'a göre, menenjite nazaran daha geç husule gelir. Fakat plörezi de olduğu gibi primoenfeksiyonun başlangıcından 1 - 2 sene sonra meydana çıkar. Cins ve bakımın burada rolü büyüktür. Tüberküloz peritonit bilhassa büyük çocuklarda, genç kâhillerde görülür. Kadında erkeğe nazaran çok daha fazla olur. Bu sebeple genç kızların esansiyel asiti denilmiştir. Aybaşı bozuklukları, allerjik değişiklikler olur. Karında konjesyonlar yaparak perituvanda hastalığın yayılmasını (küçük havsalayı kamilen istilâ edecek surette) mucip olur.

Asitli bir peritonit, tüberkülozun sekonder devresinde hassas bir organizmada ekzojen olarak veya andojen bir enfeksiyona ait olabilir. Fibroulseröz ve kazeöz şekiller hastalığın tersiyer devresine tekabül eder. Bu devrede lezyonlar daha destrüktivdir. Ekseriya barsak tüberkülozu veya ciddi lezyonları meydana getiren, geç teşekkül eden bir plöreziyi mucip olur. Bu barsak lezyonları hemen daima akciğer tüberkülozuna ait bir lezyonla beraberdir. Kanaliküler yoldan yayım olur. Çok nadir olarak bu şekil basit asitli şekle geçebilir. Akciğerde ciddi bir primer enfeksiyon veya ülserokazeöz tüberküloz ile sona erebilir. Fibroadhésive şekiller nedbeleşmiş şekillerdir. Bazan hafif evolütif ve az kazeifiyedirler. Fakat kuvvetle fibrin teşkil ederler. Bunun sebebi yani bu hususiyet, hususi bir zemin üzerinde *Paucibacillaire* bir enfeksiyonun yaş ve ırkım veyahut evvelce geçirilmiş diğer enfeksiyonların ve bilin-

meyen başka faktörlerin tesiri altında organizmin fibröz doku meydana getirmesidir. Bu fibröz doku bir takım mekanik ârızalar yaratır (oklüzyon, barsakta basit büküntüler, britler).

Semptomatoloji : Klinik olarak; 1) Akut ve sübakut şekiller. Eksüdatif hâdiseler hâkimdir (Asitli şekiller, poliserit, granüli). 2) Kronik seyirli şekillerdir. Burada kazeöz veyahut skleroz süreçler hâkimdir (peritonit fibro - ülseröz ve kazeöz, fibroadhésive şekillerdir). 3) Lokalize şekiller olup periviseritleri husule getirir.

Asitli şekil : Tüberküloz peritonitin klâsik şeklidir. Hemen daima altı yaşından yukarı çocuklarda ve erişkinlerde, kâhilde olur. Kadınları tercih eder. Genç kızların asitli peritonit şeklini meydana getirir. Sinsi olarak ateş 38 - 38,5 derece, zaflama, asteni hali, solukluk ile başlar. Bazan hazım yoluna ait arazlarla (kabız, ishal, karında hassasiyet, bilhassa ileoçekal nahiyede) ateş çok yüksek olur. Tifo, paratifoyu andırır. Bazan aybaşı güçlükleri veya bulunmamasıyla, jenital arazlarla meydana çıkar. Birkaç gün veya haftada lokal arazlar görülür. Evvelâ karında meteorizm, dokunmak ve basmakla hassasiyet, bilhassa sağ tarafta fazla olmak üzere bütün karında olur. Sonra asit meydana çıkar ve tedrici bir surette artar. Karın büyük, gergindir. Deri düz ve lateral sirkülasyon yoktur. Basmakla karında mukavemet bulunur. El altında likit mevcudiyeti hissini verir. Perküsyonla dekliv nahiyelerde daha aşikâr, hareketle mevkileri değişen bir matite alınır. Dorsal dekübitüs vaziyetinde üst hududu yukarda bir kavis şeklinde matite alınır. Meteorizm fazla, asit miktarı az ise, karında likit mevcudiyetini tesbit etmek güçtür. Bu sebeple karının muhtelif vaziyetlerde perküsyonu yapılmalıdır. Karaciğeri ve dalak normaldir. Ekseriya teşhis beraber bulunan diğer lezyonların yardımıyla, bilhassa plevraya ait teğayyürlerle konur. Hastanın anamnezinde bir kaç yıl önceye ait bir primer enfeksiyon tesbit etmek mümkündür. Bu meyanda izah edilemeyen bir ateş, deri tüberkülin testinin müspet olması, eritema nodosum tüberküloz şahıslarla temas bulunabilir.

Tamamlayıcı muayeneler yapılır. Bu suretle akciğer radyografisinde primer kompleks bulunabilir, kanda lökositöz bilhassa polinükleerlerin artması sedimantasyonun yüksek olması, nadir olarak ponksiyonla asidin alınarak muayenesi neticeleri kıymetli olabilir, karından alınan mayide yoğunluk 1018 veya daha fazladır. Limon sarısı renginde, bazan bulanık veya kanlı olur. Karın lenfa bezleri yollarında tüberküloza bağlı bir lezyon varsa şilöz (tabes meserraica) dır. *Rivalta* müspet, albümin miktarı 50 - 60 gr. olarak artmıştır. höcre elemanları fazladır.

Akut vakalarda ve başlangıçta polinükleerler fazladır. Fakat sonra tamamiyle lenfositler hâkim olur. Basil direkt muayenede menfidir. Kobaya inokülasyon müspettir. Deri testi aşikâr müspettir.

Genel arazlar : Başlangıçta ateş yüksektir. Ateş teşekkül edince sübfebril olarak kalmak üzere düşer. Bazan gayri muntazam ve yüksek olarak kalır. Zayıflık devam eder. Bu zaman diğer organlarda lokalizasyon aramak lâzımdır. Nadir olmakla beraber granüli görülebilir. Asitli peritonitin prognozu ilk devrelerinde bermûtat iyidir. Birkaç hafta ve ay seyrettikten sonra, bilhassa lokal ve genel arazlar kaybolup aradan bir zaman geçtikten sonra ateşin tekrar çıkması bir nüküs ve ihtilâti düşündürmelidir.

Asitli peritonit nadir olarak bir kazeöz peritonit veyahut ağır viseral bir peritonit, jenital veya barsak tüberkülozu meydana getirir. Sikatrisiyel ârizalar olarak daha ziyade lokalize fibrozis, nadir olarak yaygın peritonit fibroadhêsive yapar. İyileştikten yıllarca sonra meydana gelen bir yapışıklık sebebiyle barsak düğümlemesi olabilir.

*Fernet, Boulland'*ın tarif ettiği prıtuvan - plevra (evvelâ prıtuvan sonra plevra lezyonu), bir de plevra - perıtuvan (evvelâ plevra sonra perıtuvan lezyonu) görülebilir. Her üç serozanın hastalanması ile müterafık tamamiyle tipik ve oldukça ciddi şekil olan (pleuro - mediastino peritoneale de *Hutinel*) ve perikardit ile beraber poliserositler meydana gelebilir.

Yaş, hastalığın vehameti için bir faktör olabilir. Kâhilde asitli peritonit daha az arazlıdır, daha ziyade lokalize veyahut ankistedir. Fibrokazeöz veya fibroadhêsive şekle daha çok intikal eder. Prognozu daha müsaittir. Granüli peritonitinde arazlar, granüli arazları arasında kaybolur. Bazan akut apandisit tablosu, ishal veya kabız, şiddetli karın ağrıları ve kusmalar bulunur.

Kronik şekiller : Yavaş yavaş başlar. Kâhilde ve hastalığın ilerlemiş safhasında bilhassa müşahede edilir. Ekseriya karın, barsak ve jenital tüberkülozla bazan torpit seyreden bir akciğer tüberkülozu ile müterafıktır. Tüberküloz peritonit ateş, terleme, zayıflama, solukluk ile hazım yoluna ait arazlar kusmak, bulantı, bazan ishal ile başlar. Bir kısım vakalarda barsak tüberkülozu ve jenital organlara ait teşevvüşler (ay başının olmaması veya güçlük bulunması) görülür. Buna mukabil bir kısım vakalarda ise basit bir meteorizm, karında tazyikle mukavemet ve bu hizada matite ve şişlik olur. Hipogastr, iliak çukurda perıtuvana ait kitleler ele gelir. Bu kazeöz kitlelerin çevresi gayri muntazamdır. Bazan sathidirler. Bazan ise büyük epiplona tevafuk eden bir kitle (*Corde épiploïque de Valpeau et Aran*) ele gelir. Sathi palpasyonla kreptasyon şeklinde perıtuvanın frotmanı duyulabilir. Perküsyonla matite ve bazı sahalarda sonorite alınır (matité en damier). Anatomik teğayyür ileri derecede olursa çeşitli barsak ve mide bozuklukları ile (solaire) krizler muhtelif şekilde olarak görülür.

Hastalığın evolüsyonu : Yekdiğerini takip eden pusselerle vehamete doğru gider. Kazeifiye kitleler yumuşar, deri veya barsağa fistülize olur. Sık sık sürenfeksiyonlar ve barsak yolunun tıkanmasına ait arazlar gözükür. Bununla

beraber bilhassa genç şahıslarda iyileşme hattâ anatomik bir iyilik görülebilir. Fakat çok defa şiddetli fibrozis ile fibro - adheziv şekle geçer.

Fibro - adheziv şekil : Hemen daima kâhilde rastlanır. Klinik olarak primer olabileceği gibi asitli veya kazeöz peritonitlerden sekonder olarak meydana gelmektedir. Genel arazlar bu şekilde hafiftir. Palpasyonla barsak urveleri vertebra önünde toplanmış hakiki bir epiplon bağı teşkil eder. Fonksiyonel arazlar çok değişiktir, bazen pek hafif olup müphem ağrılar ve kabızlık bulunur; bazan ise eoler tipte şiddetli ağrılar, *Koenig* sendromu şeklinde barsağın süb-oklüzyonu, aybaşlarında güçlük, idrarda zorluk, hattâ ayaklarda ödem bulunur. Radyolojik muayenede barsağın muhtelif kısımlarında deformasyon görülür, bu sebeple barsağın boşalmasında zorluk vardır.

Hastalığın evolüsyonu değişiktir. Hastanın hayatını tahammül edilmez bir hale sokabileceği gibi çok hafif arazlarla müterafık olabilir. Fakat arazların selim seyrine rağmen barsak düğümlemesi hastayı daima tehdit eder. Hastaya bazan birkaç defa cerrahî müdahale icabeder ve her müdahaleden sonra prosesin kamçılanması neticesi hastalıkta bir faaliyet husule gelir. Fibro-adheziv şekil her zaman saf olarak sikatrisiyel değildir. Uzak mesafede bir mihrakın faaliyeti veya peynirleşme görülebilir. Binaenaleyh prognoz her zaman müsait değildir. Bu vakalara tüberküloz natürde olduğu takdirde (peritonite encapsulante) ı da katmak icabeder. Fibro - adheziv şekiller ekseriya lokalizedirler ve tüberküloz periviseritlerin mühim bir kısmını teşkil ederler çok defa çekum tüberkülozu beraber bulunur.

Tüberküloz periviseritler : Lokalize şekillerdir. Karakteristik arazlar göstermezler.

Anatomik olarak bu şekiller jeneralize fibröz şekillerin bütün tipleridir. Peritonit plastik adhezivdirler. Bazan lezyonun tüberküloz natürünü perituvandaki lezyonun ve bu sahadaki lenfa bezlerinin histo - bakteriolojik muayenesi ile ispat etmek mümkündür.

Çok defa lezyonlar iltihabi veya sikatrisiyel görünüştedir. Bir kısım vakalarda akut lokalize şekiller bir akut apandisit tablosu gösterebilir. Asitli peritonitler ankiste olabilirler ve bir over kistini taklit edebilirler.

Tüberküloz peritonitin en çok görülen şekli fibrokazeöz şekilleridir. Bunlar perituvanın tüberkülomasını (viseral - peritoneal tüberküloma) teşkil ederler. Bu hizada visceral lezyon kaide olarak vardır. İleoçekal tüberküloz, çekal tüberküloz (peritiflit tüberküloz) apandisite benzeyen arazlar verirler. Perisigmoidit gibi lokalize lezyonlar perituvanın iştirak ettiği lokalize tezahurlardır. Bunlar içinde en mühimi ve en sık görüleni (Pelviperitonite tuberculeuse) dir. Primer gibi görünen fakat kemik, barsak, idrar yolu (prostat bilhassa kadınlarda yumurtalık gibi civar organlardan birinin tüberkülozu neticesidir. Süb-

febril ateş, zayıflama ile seyreder. Kabızlık, bulantı, kusma gibi hazım yoluna ait arazlar idrar zorluğu, kadınlarda aybaşlarına ait teşevvüşler, aybaşı zamanlarında kasığa yayılan ağrılar, hipogastr nahiyesinde vakit vakit sancılar olur. Fizik muayenede hipogastr nahiyesi balone, gergin, adele defansı ile ağrılar bulunur. Pelvisin içine doğru yayılan bir kitle ele gelir. Vajinal nahiyede cül de sac'lar gayri muntazam, yamrı yumru, patöz kıvamda, bazan flüktüan, rehimi hareketsiz kılan bir kitle bulunur. Muayene ağrılıdır. Rektal muayenede ampul sathileşmiştir.

Hastalığın seyri : Çok defa fenadır. Abse teşekkülü, vajen, mesane ve rektuma fistül açılır. Abse teşekkül ettiği zaman aynı zamanda koli basilli sekonder bir iltihap da bulunabilir. Bu hal en ziyade fibroadhésive şekillerde görülür (tüberküloz periviserit). Psödötümoral veya ağrılarla tezahür eden perigastrit şekli yazılmıştır. Radyolojik muayenede midenin çeşitli şekilde deplasmanı görülür. Keza perikolesistit, perihepatit, periduodenit, perianterit lokalize (kronik anterit) peritiflit, perisigmoidit ve mezosigmoidit, retraktıl perikolit, perifrenit (kaburgalar arası nöralji ve kusmalar, meteorizm) gibi lokalize şekiller tarif edilmiştir. Şu halde lokalize peritonitler bir polimorfizm göstermektedirler. Bunların tüberküloz natürde olduklarını tâyin etmek için :

1) Antecedanda tüberküloz. 2) Diğer organlarda tüberküloz bulunmasıyla mümkündür.

Teşhis : Her bir şekle göre değişir. Akut peritonitler bilhassa pnömokok peritonit ve akut apandisit, mide ülseri ve delinmeleri ile tifodan ayırılmelidir. Etrafta bulaşma menbaı bulunan, deri testi müspet, primer kompleks gösteren veya evvelce bir tüberküloz geçirmiş olan veyahut mücavir organlarda tüberküloz lezyonu tesbit edilen bir hastada fonksiyonel arazlar ile tüberküloz peritonitin teşhisi her zaman kolaydır.

Tüberküloz peritonitlerde asit ancak pek az basil ihtiva eder. Vakaların ancak % 50 si kobay için patojendir (*Petermann*). Kronik şekillerde asitin muayenesi ile siroz, kanser ve kan dolaşım bozukluğundan mütevellit transüdadan ayırdetmek mümkündür. Kanserli hastalar nispeten daha yaşlıdırlar. Bu vakalarda ponksiyonla alınan mayiin sedimentinde büyük ve mitoz halinde vaküollü hücreler bulunur. Asit bulunmayan peritonitlerde karın urları, lenfoganülomatoz, perituvanda yaygın hidatik kist, mezanter lenfa bezleri tüberkülozu düşünülebilir.

Asitli şekiller idrar retansiyonu, gebelik, bilhassa yumurtalıkların kistleri ile karıştırılabilir. Bununla beraber bu şekillerde teşhis umumiyetle kolaydır. *Hutinel*'in kardio - tüberküloz sirozunun teşhisi oldukça zordur. Bu vakalarda asitin husule gelmesi hem siroz kardiyak sebebi ile mekanik olarak, hem de beraberce bulunan tüberküloz peritonitin tesiri iledir. Poliseritler kolaylıkla teşhis olurlar. Bu vakalar terminal olarak menenjit gösterirler. Ülseröz ve fib-

rokazeöz şekillerin teşhisi çok defa kolaydır. Çocuklarda mezanter lenfa bezlerinin tüberkülozu ve kasık lenfa bezlerinin buna iştiraki, karında muhtelif karakterde bir kitle, ile beraber az çok venöz sirkülasyonun bulunması görülebilir. Karın boşluğunun her hangi bir şekilde tümörü, yumurtalığın bir kisti, nadir olarak sekonder bir ekinokok, *Hogdkin*'in abdominal şekli ile teşhis tefriki yapmak icabeder. Bilhassa klinik arazları pek belli olmayan lokalize şekiller (karın tümörü, tüberküloz natürde olmayan irinli bir koleksiyon, basilli pelvi - peritonit, piyosalpenks, hematosel, enfekte bir yumurtalık kisti) ile karıştırılarak teşhiste zorluk meydana getirirler. Jeneralize fibröz şekillerde hastanın antesedanı ve başka tüberküloz lezyonların beraber bulunması, lenfa bezlerinin biopsisi bazı vakalarda teşhise yardım eder.

Proğnoz : Vakaya göre değişir. Antitüberküloz ilaçların tatbikinden önce jeneralize granülik şekiller çok ciddi idi. Fibro - kazeöz şekiller müphem, fibröz vakalar ciddi, eksüdatif şekiller müsaittir. Proğnozda birçok faktörler (yaş ve beraberce başka bir organ tüberkülozunun bulunup bulunmaması) rol oynarlar. Umumi olarak geç tezahür eden bilhassa lokal anatomik tagayyür gösteren vakalarda proğnoz fenadır. Asitli vakalarda spontan olarak 3 - 6 ay zarfında bermutat asit imtisas eder. Antitüberküloz ilaçlar ve kortikosteroidlerle hattâ 2 - 4 haftada kaybolabilir. İmtisastan sonra karın boşluğunda asitin bıraktığı fibröz bakiyeler karın organlarına tesir ederek sekonder ihtilâtlara sebep olabilir. Ülseöz ve kazeöz şekillerde jeneralize tüberküloz, amiloid dejeneresans ile ölüm olabilir. Lokalize kazeöz peritonit hastaların beslenmesini güçleştirir ve fistüller yapar.

Tedavi : Antitüberküloz ilaçlardan önce tüberküloz peritonitin tedavi şeması :

- 1 — Arazların tedavisi.
- 2 — Hastaların beslenmesi ve istirahat.
- 3 — Lokal tatbikat (karın derisine kataplazma, arap sabunu, ateş olmayan vakalarda ultra-viole, güneş ve röntgen tedavisi).
- 4 — Bilhassa eksüdatif vakalarda laparotomi.
- 5 — Kronik seyreden vakalarda perituvan boşluğuna hava veya oksijen ensüflasyonu (*Mosting*) den ibaret bulunmaktaydı.

Bu hastalıkta hakikaten etyolojik olarak müessir olabilecek ilaç antitüberküloz ilaçlardır. Hijiyeno- diyetetik bakım ihmal edilmemelidir. Bütün evolutif devre müddetince yatak istirahati şarttır. Lezyonun imtisası ve nedbeleşmesi için rekalsifikasyon tedavisi plastik olarak (D vitamini ve kalsiyum) tatbik edilmelidir. Ateşin sıkı kontrolü ile torpid vakalarda antijen metilik tavsiye edilmiştir. Lokal olarak güneş tedavisi (sanatoryumlarda), beraberce radyoterapi (Fransada) tavsiye edilmiş ve birçok kliniklerde tatbik edilmiş

tir. Antitüberküloz ilaçlar tüberküloz peritonitine barsak tüberkülozundan daha fazla müessir olmaktadır.

Cerrahi müdahale hastalığın bazı ihtilatlarının tedavisinde, bilhassa barsak düğümlenmelerinde bir endikasyon teşkil etmektedir. Asit ancak pek fazla olduğu zaman boşaltılmalıdır. Hastalığın anatomo-klinik şekillerine göre tedavi tarzları ortaya atılmıştır. Akut vakalarda (granüli) ve sübakut seyirli vakalarda günde bir gram Str. ile beraber INH (çocuk ve genç yaşta kilo başına 8 - 15 mlg.) çok tesirlidir. Asitli vakalarda buna ilâve olarak günde 15 - 25 mlg. ACTH adele içinden verilir. Bu suretle iyilik elde edilir. Asit çok defa spontan olarak imtisas eder ve kaybolur. Fibro - ülsero - kazeöz ve fibro - adheziv şekillerde hijiyeno diyetetik, güneş, röntgen tedavileri meyanda şüphesiz antitüberküloz ilaçlarla tedavi en müessir bir tedavi şeklidir.

Tüberküloz peritonitte cerrahi tedavi : Yanlış teşhis neticesi laparotomi yapılan (*Spencer Wells*) tüberküloz peritonit vakalarında hastaların süratle iyileştikleri görülmüştür. Bu sebeple laparotomi ile asidin boşaltılması ve ultraviyolenin lokal bakterisid tesiri ortaya atılmıştır. Hava ve ışığa mâruz kalmakla perituvan damarlarının aktif vazodilatasyonu neticesi bir diapedez ve şiddetli fagositoz vukua gelmektedir. Bu sebeple serozanın miliyer tüberküllerinde bulunan tüberküloz harabiyet vukua gelmektedir. Aynı zamanda perituvanının sempatik sistemi üzerine de lokal tedavi bir tesir yapmaktadır. Bu sebeple bütün basilli peritonitlerde drenaj ile müterafık laparotomi tatbik edilmiştir.

Bugün istirahat, deniz iklimi, yüksek irtifa, güneş tedavisi, kalsiyum ve vitamin tedavisi ile beraber antitüberküloz ilaçların tatbiki alanında cerrahi tedavi mühim bir mevki alamaz. Esasen asitli vakalar dışında bulunan diğer vakalarda laparotominin hiçbir tesiri yoktur. Akut seyirli, asitli peritonitlerin plevrada ihtilât eden ve seyirleri süratli olan vakalara katıyen cerrahi müdahale yapılmamalıdır. Cerrahi müdahale düşünülürse ancak asitli vakalarda ve komplike fibröz şekillerde yapılmalıdır.

BARSAK VE HAZIM YOLUNUN TÜBERKÜLOZU

Gerek barsak tüberkülozu gerekse akciğer tüberkülozunun hazım yoluna ait tezahürleri oldukça müteaddittir. Bunlar tüberküloz enfeksiyonunun seyrinde mühim rol oynarlar. Tüberküloz hazım yolunun her tarafını hasta edebilir ve histolojik karakterde spesifik lezyonlar meydana getirerek basilin çıkarılmasına sebep olur. Hazım yolundaki bu lokalizasyon basilin yutulmasıyla olabileceği gibi kan yolu ile intikal suretiyle de olabilir. Evolütif, kavernöli bir akciğer tüberkülozundan veya meselâ zirvenin az çok gizli skleroz olmuş eski bir mihrakından husule gelebilir. Kan yolu ile bilhassa zirvenin mahdut, sessiz lezyonlarından intikal düşünülmektedir. Hazım yolunda tüberküloz, en ziyade barsaklarda vukua gelir. Barsak lezyonları yaygın (barsak granülüsi veya anterit tüberküloz) veyahut lokalize olabilir. Çekumun hipertrofik veyahut stenozyant tüberkülozu, anüs çevresinin fistül ve abseleri gibi. Bunlar okadar nadir olmayan şekillerdir ve çok defa akciğer tüberkülozunun terminal safhasında husule gelirler. Proğnozun fenalığını gösterirler. Antitüberküloz ilaçların tesiri altında barsak tüberkülozu vakaları bugün oldukça azalmıştır.

Barsak tüberkülozu, tüberküloz enfeksiyon neticesi husule gelir. İnce ve kalın barsaklarda beraberce yaygın bir halde olduğu gibi, yalnız jujenum, ileum, apandiks, çekum veya barsakların her hangi bir sahasında da olabilir.

Eski istatistiklerde barsak tüberkülozu, oldukça sık görülen ve teşhisi güç bir hastalık olarak gösterilmiştir. Ortalama tüberküloz hastaların 1/3 ünde barsak veya mezanter lenfa bezlerinde tüberküloz bulunduğu yazılmıştır. Bugün ise akciğer tüberkülozunun gerek antitüberküloz ilaçlarla gerekse kollaps ve cerrahi tedavilerle erken olarak iyi edilmesi ve basilin organizma yayılma nispetinin azalması sebebiyle tüberkülozun barsaktaki lokalizasyon nispeti oldukça azalmıştır. Barsak tüberkülozu esasen sekonder bir lezyondur. Primer olması nadirdir. Netekim *Chambomse* Hamburgda 47573 otopside ancak % 1,34 nispetinde bulunduğunu kaydetmiştir. Barsak tüberkülozu en ziyade uzun zamandanberi akciğer tüberkülozundan hasta olanlarda görülür. Esasen bu hastalar, hastalık zannedildiğinden daha çok zaman önce barsak hastasıdır. Klinik tezahürleri, hastalığın vukuu ile aynı zamanda görülmemektedir (*Rubin*). Çocuklarda karakteristik hiç bir âraz vermeden karın lenfa bezlerinde enfeksiyon uzun müddet kalmaktadır. Netekim, *J. Müller* bütün otopsilerinin % 12 - 15 ini teşkil eden tüberkülozdan ölen çocuklarda % 4 nispetinde barsak lenfa bezlerinde lokalizasyon tesbit etmiştir. Bir kısım müellifler bu nispeti % 25 kadar yüksek göstermişlerdir (*William*). Bovinus tip tüberküloz basili ile enfeksiyon bilhassa çiğ süt içen halk kitlesinde fazla bulunmaktadır. Mühim olarak, akciğerde tüberküloz lezyon produktif

şekilde olursa ince barsakta tüberküloz mahdut, selim ve ileoçekal nahiyede lokalize olarak bulunmaktadır. Buna mukabil akciğerin eksüdatif süreçleri ince barsakta büyük yaygın mihraklı ülseröz tüberküloz meydana getirmektedir.

Barsak tüberkülozu, 1 — Tüberküloz basilini ihtiva eden süt ve süttten yapılmış yiyeceklerle beslenen çocuklarda bilhassa doğrudan doğruya hastalığın primer mihrakının husule gelmesiyle olur. Bu şekil oldukça nadirdir.

2 — Basil çıkaran akciğer tüberküloz hastalarının balgamlarını yutmak suretiyle sekonder olarak barsak tüberkülozu meydana gelir. Mezanter ve barsak foliküllerindeki (*Payer* plakları), tüberküloz lezyon barsağa yayılarak hastalık olur.

3 — Kan yolu ile barsaklarda tüberküloz mihrakların husule gelmesi neticesi husule gelir.

Patolojik anatomi : İnce barsaklarda, bilhassa ileumun son kısımlarında, *Bauhin* kapakçığı bölgesinde, çekumda, kolonlarda, rektumdat tüberküloz lezyon görülür. Basil evvelâ mezanter lenfa bezlerinde oturur. Ekseriya hastalık bu devrede kalır (*Aschoff*). Seyrini tüberküller yaparak yaraların meydana gelmesi şeklinde yapar. Yaralar ilk önce bir toplu iğne başı büyüklüğündedir. Sonra tedricen yaralar genişler. Nadir olarak delinme ve stenozlara sebep olur. Bronş lezyonlarına bir benzeviş vardır.

İnce barsaklarda tüberküloz yaralarının bulunduğu sahadaki lenfa sistemindeki foliküllerde şişme veya kazeifikasyon olur. Barsaklarda hastalığın seyrine paralel olmak üzere küçük lenfa bezleri, barsaktaki yaraları daire veya kemer şeklinde kümeler yaparak çevirirler. Yaraların çevreleri gayri muntazam ve sübmüközaya kadar derinleşmiş bulunur. İleoçekal bölgenin tüberkülozunda ince barsakla çekumun birleşmiş olduğu sahadaki perituvan yapıdır ve lenfa bezleri burada küme halinde büyümüş olarak bulunurlar. Tüberküloz üç şekil gösterir.

1 — **Hipertrofik şekil.** Üzeri gayri muntazam çıkıntılı bir tümör ele gelir. Sert bir kitle halinde sağ kolona doğru yükselir. Yapışık değildir. Çekumdaki brasak duvarı 3 - 4 Sm. kalınlaşır. Barsağın iç kısmı darlaşır, müköza sathı girintili çıkıntılı olup küçük yaralar gösterir.

2 — **Ülserli şekil.** Barsak yaraları derindir. Perituvana kadar ilerler, barsak çevresinde sıcak ve soğuk abseler görülür.

3 — **Barsak-Perituvanda beraber lokalizasyon :** Barsaklarda mezo karşı karşıya gelir. Barsağın içi daralır. Çevresindeki lenfa bezleri şişer. Barsağın iç sathında tüberküloz yaralar bulunur.

Nadir olarak; duodenum, jüjenum, apandiks, kalın barsakta sigmoit, rektumda yaygın lezyonlar görülür. İyileşmiş bir yaranın yerinde skleroz teesüs eder.



(Şekil 9) Barsakta tüberküloz yaralar

[İst. Patolojik Anatomi Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan]

Mikroskopik olarak : Yara halinde nadir olarak skleroz şeklindedir. Yara adedi az veya çok (100 - 120) kadar olabilir. İğne başı, darı danesi, mercimek kadar ve daha büyüktürler. İnce barsaklarda eksene paralel olmak üzere daire şeklinde kalın barsakta yılankavi durumdadır. Yaralar sübmükoza adele tabakası ve perituvana kadar derin olabilir. Mükoza altı kalın, önemli, yuvarlak epiteloit hücreler lökositler, dev hücrelerle enfiltredir. Adele tabakasında hipertrofi, serozada kalınlaşma yapar, Serozada ekimotik lekeler, veya seroza altında tüberküller, esmer şeffaf granülasyon dokusu bulunur. Bazan delinme, lenfa yollarında tüberküloz lenfanjit, nadir olarak peynirleşme ve abseler husule gelebilir.

Klinik : Basil çıkararak kronik akciğer tüberkülozu vakalarında hazım yollarına ait teşevvüşlerle sebepsiz zayıflama, kansızlık görülürse barsak tüberkülozunu düşünmek lâzımdır.

Barsak tüberkülozunun teşhisi bununla beraber oldukça güçtür. Çok defa arazlar, umumi olarak hazım yolunun birçok hastalıklarında görülen belirtilerdir. Barsak tüberkülozu arazları bu sebeple mevcut olduğu zaman ekseriya atipiktirler.

Ağrı, yalnız başına hiç bir hazım bozukluğu olmaksızın bulunabilir. Mide krampları şeklinde veya müphem, kati olarak yeri tâyin edilemeyecek mahiyettedir. Bazan hastalar basit bir surette post-prandiale ağrılar hissederler. Bu esnada palpasyonla hiç bir araz görülmez. Apandisit krizlerini andıran ağrılar olur. Bazan barsak tüberkülozunun meydana getirdiği ağrılar hazım esnasında yemeklerden 4 - 5 saat sonra vukua gelir. Mezanter lenfa bezlerindeki basit lokalizasyonda vakaların 3/4 inde ağrılar bulunur. Şu halde barsak tüberkülozunda mide, karın ağrıları, ishal ve zayıflama başlıca ilk arazları teşkil etmektedir.

Yemeklerden sonra artan mide ağrıları ve ishaller olabilir. Bazı vakalarda vakit vakit ishal ve kabız olur. Çekum tüberkülozu ağrı vermeksizin ishal yapmaktadır (*Burnand*). Bu meydana akciğer tüberkülozunda toksik olarak ishaller olabileceği gibi gıdasıyla fazla karbon hidrat alan hastalarda da ishal görülebilir. İshal çok sulu veya 3 - 4 defa yumuşak kıvamda veyahut aç karına sabah ishalleri şeklindedir. Yemeklerden sonra bol miktarda hastayı zayıflatacak miktarda sulu ishaller olabilir. Dışkı kokulu veya parçalıdır. İçinde müküs, kan ve irin bulunur. Kalın barsakta yara varsa dizanteriye benzer. Yapılan bilümüm tedavilere rağmen ishal durmayabilir. Az veya bol miktarda kanamalar olur. Fibröz ve skleroza istidat gösteren vakalarda genel durum iyidir. Ülsereli vakalarda ise bozuktur. Ateşin tipik bir karakteri yoktur. Akşamları 38 - 38,5 olabilir. Gece teri, zayıflama, iştahasızlık, kusma, ishal ile müterafıktır. Deri kuru, toprak renginde, yüz ve ellerde melanodermi, karın çökük, ileoçekal saha hassastır ve burada bazan bir kitle ele gelir. Karında taz-

yıkla mukavemet alınır. Ülserofibröz şekillerde ishal hafiftir. Hastalar çok defa devamlı bir bulantıdan şikâyet ederler ve (kendimi tamamiyle iyi hissetmiyorum) derler. Bu bir entoksikasyona delâlet eder. Belli başlı olarak üç mühim âraz olarak ağrı, ufak ateş, barsağın boşalma zamanında izah edilemeyen ishal ile zayıflama, sinirlilik gibi bir sürü küçük arazlar barsak tüberkülozunun esaslı klinik şikâyetlerini teşkil eder. Hastanın anamnezinde iyi bir surette sorgusunun yapılması çok defa kıymetli malûmat verir. Ağrıların natürü, yeri, meydana getiren sebepler, intişar sahası, zayıflama ve bulantı iyi bir surette tetkik edilmelidir. Barsaktaki tüberküloz mihrakların büyük bir kısmı makroskopik olarak kanamazlar. Bilâkis tüberküloz olmayan birçok hastalıklar kanamalar yapmaktadır. Kabızlık, gaz teşekkülü bulunabilir. Hastalar umumiyetle ham meyvalar, yağlı kızartmalar ve fazla lifi bakiyye bırakan yiyeceklere tehammül edemediklerinden şikâyet ederler. Karının palpasyonundan önce hastanın spontan olarak neresinde ağrı hissettiği sorularak evvelâ bu kısım sonra karının diğer yerleri elle muayene edilmelidir. Karaciğerin hudutları, böbreğin uçları, safra kesesi, dalağın matitesi, kolonların her iki köşesi, transvers kolon, dessandan kolon (ekseriya ağrılıdır) çekum muntazam olarak tazyik ederek muayene edilir. Çekumun iç kısmı hastalık olmadan bile hassastır. Küçük basen hizalarında anormal bir mukavemet, ağırlı kitle gibi sabit ârazlar araştırılır. Perküsyonla bilhassa gaz çıkarılması meydana çıkarılır. Vajinal, rektal muayenelerle küçük basenin kontrolü tamamlanır. Bu hastalarda çok defa midede asit azlığı bulunur. Dışkıda kan görülmesi ülserli teğayyüre delâlet eder. Hastaya üç gün etsiz muayyen rejim tatbik edildikten sonra dışkıda kan aranılmalıdır. Aynı zamanda direkt ve *Petragnani* besi vasatında basil üretilmek üzere tetkikler yapılmalıdır. Müspet neticelerin bir kısmını balğam yutan hastalar teşkil eder. *Triboulet* (dışkıda ülserli barsak dıvarının desentegrasyonundan gelen albümini meydana çıkarmak) ve *Waldmann* reaksiyonu (idrarda fenoltalein mevcudiyeti - ağızdan 0,1 mlg. alındıktan 2 4 - 6 saat sonra *Silzbach*) ile mide ve barsak mükozasının tegayyürünü araştırmak, bu meyanda barsak parazitlerinin mevcut olup olmadığını bu sebeple husule gelebilecek hazım bozukluklarından tefrik etmek icabeder. Esasen hazım keyfiyetinin tetkiki teşhise yardım eder.

Teşhis : İlerlemiş şekillerde kolaydır. İleoçekal sahanın hassasiyeti karakteristik bir arazdır. Çekum çevresinde, perituvanın plâstik kitlesine rastlanılabilir. İshaller barsak tüberkülozuna ait olabileceği gibi amiloit dejeneressans neticesi, pankreas ifrazının yetersizliği, âdi basit kolitler, sinir sisteminde bozukluklar, karaciğerin yağlanmasına ait ishaller olabilir. Dışkıda *Koch* basilinin bulunması, irin, erimiş albümin teşhise yardım eder.

Radyolojik muayene : Kontrast madde direkt ağızdan ve gerekse lavman suretiyle verilerek tetkikler yapılmaktadır. Kontrast madde verilmeden önce karının heyeti umumiyesiyle barsaklar boşaltılmış olarak radyoğrafisi yapıl-

malıdır. Radyolojik tetkikte akciğerde olduğu gibi ilk plânda lenfa bezleri mühimdir. Çocuklarda kolonlar boyunca lenfa bezlerinin gölgeleri teşhisde büyük bir önem göstermektedir. Deri testi müspet olan 120 çocuktan beşinde ele gelebilen kitle bulunduğu halde yirmisinde *Dubam* ve *Smyth* radyoğrafik olarak lenfa bezlerinin gölgelerini tesbit etmişlerdir. Hasta lenfa bezleri mezanter köklerinde bulunmaktadır. Faaliyetleri ekseriya ateşsizdir. Bu müellifler, 1) Kronik, 2) Gizli, 3) Ülserli olmak üzere üç şekil yazmışlardır. *Cade* ve arkadaşları bütün mezanter lenfa bezlerini alâkadar eden karın içi lenfa bezlerinin lezyonlarının çok sık olduğunu bildirmişlerdir.

Radyolojik muayenede; mide ile ileumun boşalmasında güçlük vardır. Kolonlarda hareket artmıştır. *Stierlin* arazi karakteristiktir. Yara sahasında kontrast madde barsak divariyle temas edemez. Yara hizasında lâkün şeklinde bir boşluk kalır. Kalın barsak yaralarında, kolitlerde görülen mükoza bozukluğu ve darlıklar olur. Hiperplastik şekillerde, tümörlerde görülen dolma bozuklukları görülürse de tüberkülozda bu meyanda (urlarda görülen keskin bir hudutla sağlam kısmın görülmesi yerine) kontrast maddenin gölgesi yavaş yavaş devam ederek sona erer.

Jejunum ve ileon'un tüberkülozu : (Région ileo-coecale) : spontan olarak iyileşmeye çok müsaittir. Çok defa ülserli ve kazeöz lenfa bezleri şeklindedir. Bu nahiyenin tüberkülozuna oldukça sık tesadüf edilir. Lenfa dokusunun zengin olması ve bu hizada hazım maddelerinin geçmesinin aşikâr bir surette yavaş olması başlıca sebeptir. *Bernard* ve *Patel* ince barsak tüberkülozunu iki şekle ayırmışlardır. 1) *Jejunioileon*'dur. Stenozant lezyonların hemen daima yeridir. Radyolojik tetkik yapılırsa spastik kontraksiyonlar görülür. Çok defa progressif bir seyir takip eder. Müdahale edilmezse ölümle biter. Bu şekil barsak iltihabı (granülasyon, tüberkül, enfiltrasyon) gösterir. İnce barsak ve kolonun büyük bir kısmını işgal eder.

Klinik olarak akciğerde lezyon olan hastalarda teşhis kolaydır. Sabit lokal ağrılar (Coelialgie), soler sendrom şeklinde ağrılar bulunur. Stenoz bulunduğu zaman kusma ve kolikler olur. Radyolojik olarak tetkikte, sabit gaz bulunması *Images en tuyaux d'orge*, *Images suspendues*, normal olmayan bir dolma gibi arazlar görülür.

2) **Carrefour iléocoecal nahiyesinin tüberkülozudur :** Kolaylıkla teşhis edilir. Oldukça sık görülür. Bu hizada fazla miktarda bulunan lenfa bezlerinin hastalığa iştiraki sebebiyle tümöral bir kitle teşekkül eder. Radyolojik tetkikte, ince barsağın son anısı ile çekumun başlangıcı hizası kontrast madde ile dolmaz. Peritiflitin en karakteristik arazıdır. İnce barsakta olduğu gibi çekum hizasında sirküler spazmlar görülebilir.

Apandiks'in tüberkülozu : Oldukça fazladır. Cerrahi müdahale ile çıkarılan apandikslerin % 2 - 4 nün tüberküloz olduğu kaydedilmiştir. Daima sekonderdir. Birkaç primer apandisit vakası yayınlanmıştır.

Kolonların tüberkülozu : Ülserli ve hipertrofik şekilleri vardır. Adi ülserli kolitlere çok benzer. Ülserli kolitte daima kan ve irin vardır. Halbuki tüberkülozda her zaman bulunmaz. Radyolojik muayene teşhise yardım eder. (Kontrast madde ile dolmada intizamsızlık ve spazm vardır).

Anorektal tüberküloz : Akciğer ve diğer organlarda ileri derecede hastalık bulunduğu zaman ve nadir olarak görülür.

Teşhis tefriki : İleoçekal bölgenin ırları, apandisit, aktinomikoz, frengi neticesi meydana gelen kitlelerden ayırt edilmelidir. Antibiyotikler dışında tedaviye cevap vermeyen, antitüberküloz ilaçlarla iyilik elde edilen ishaller barsak tüberkülozunun karakteristik arazıdır. Hastada akciğer tüberkülozunun bulunması, tüberkülin deri testinin müspet olması, hastanın anamnezi, dışkıda basil bulunması teşhisi kolaylaştırır.

Tüberküloz bir hastada tüberküloz natürde olmayan bir mide barsak hastalığı bulunabilir. Mesenterium commune (ileum ile çekum kolonun sağındadır. Kolona giriş yeri soldadır duodenum sola geçmez-*Altschul*), varisler (özofagus, mide, barsak), divertiküller (diverticulose - iltihaplar, diverticulite - teşevvüşat, spastik, psödoapandiküler, hiperplastik stenoz ve kanama yapar solda ise apandisit gibi araz verir), pneumatose (mükoza altında gaz kistleri) polipose, kolit ve duodenum ülseri, mide frengisi, periviserit, askaridios ve kanserden ayırt edilmelidir.

İhtilâtlar : Hazım yolunun ve barsak tüberkülozunun seyri esnasında ihtilât ve ârizaların en mühimmi, 1) Delinmelerdir. % 2 - 7 nispetinde yazılmıştır. Akut apandisite benzeyen arazlarla meydana çıkar. Cloisonnée bir peritonit şekline geçer veya başka bir organa fistüle olur. Delinme ince barsak veya duodenumda bulunur. Müteaddit defa delinmeler olabilir. 2) Barsak kanamalarıdır. Melâna şeklinde veya kırmızı kan olarak kanama olur. 3) Barsak tıkanması veya düğümlemesidir. Daha doğrusu suboclusione olup sık görülen bir hâdisedir. Lenfa bezleri tarafından tazyik edilerek veyahut bir invagination ile veyahut spasm ile meydana gelir. Bu son şekilde ameliyat yapıldığı zaman bir şey bulunamaz. Rektum tüberkülozunda muhtelif yaralar, daralma, kadınlarda üreme sisteminde tüberküloz mihrakların husule gelmesi, rektum fistülleri, anorektal fistüller görülebilir.

Tedavi : Umumi tüberküloz tedavisi yapılır. Vücudu takviye, az yağlı, az karbon hidrat ve bol albüminli, sellüloz bakiyesi az gıdalar tavsiye olunur. Arazların tedavisi olarak : İshale karşı bismuth, barsak hareketlerini ifrazını

azaltmak üzere müsekkinler, Laudanum, Octyron, belladon, barsak antiseptiği olarak enterovioform, sulfaguaniil, stovarsol... küçük çocuklarda uzara tabletleri streptomycine'li barsak antiseptikleri, A, D vitaminleri verilir.

Hastanın rejiminde bilhassa çiğ meyva, yeşil salata, baharat, yağda kızarmış yemekler, soslar verilmemelidir. Yiyeceklerde muayyen bir zaman için süt, un, yağ olmaksızın yalnız tuzlu çorbalar ve püreler verilir.

Antibiotikler; Perfusion halinde P A S (*Paraf*) günde 10-15 gram 1-2 ay müddetle verilir. SM. bilhassa barsaktaki tüberküloz mihraklar üzerine müessir olmakla beraber akciğerdeki lezyonun iyileşmesini temin ederek tesir eder. P A S veya I N H ile kombine bir tedavi yapılması, bu meyanda vitaminden zengin bir rejim (A. D. C. vitaminleri) ile çok kısa bir zamanda iyilik elde etmek mümkündür. Ultraviole, güneş tedavisi (*Rollier* şemasına göre), karın içerisine oksijen, Pnömo-perituvan yapılabilir. Antitüberküloz ilaçlardan önce hastalığın erken safhasında, hasta barsağın cerrahi olarak çıkarılması (*Burnand, Perret*) tavsiye edilmekte idi.

Akciğer tüberkülozunda hazım yoluna ait anoreksi, hazımın güç olması, kabızlık, ishal gibi fonksiyonel bozukluklar görülür. Tüberkülozun çok müterakki devrelerinde amiloidosis sebebiyle devamlı ishaller olabilir. Akciğer tüberkülozunda hazım yolunun gerek fonksiyonel olarak gerekse ihtilât olarak barsak tüberkülozu hastalığın prognozunu gayrimüsait bir hale getirir. Basit gastrit ve anteritlerin fonksiyonel teşevvüşleri az gürültülü olmakla beraber hastaların beslenmesini güçleştirir. Bir de spesifik şimik tedavi barsak ve mide teşevvüşleri husule getirebilmektedir. Ağız yolu ile P A S verildiği zaman az çok bulantı kusma, ishal hattâ ilacı kesmeye sebep olabilecek ârizalar yapabilir. Bu zaman damardan tedavi şekli tatbik edilerek az çok bu ilaçlara tahammülsüzlük arazları ortadan kaldırılır. Hattâ damardan verilmele dahi bazan hazım bozuklukları yapabilir. Sulfon, thiosemicarbasone lar da hazım yoluna ait arazlar vermektedir. Bunun aksi olarak hazım yolunun bazı hastalıkları tüberkülozla ihtilât ederek evolutif bir şekle geçebilirler (mide yarası, özofagus, mide, barsak kanseri gibi).

Dil tüberkülozu : İstisnai olarak tesadüf edilmektedir. Çok virülan basil ihtiva eden ve bol miktarda balgam çıkaran akciğer tüberkülozunda tesadüf edilmektedir. Meydana getirdiği yaralar çok ağırlı ve müziçtir.

Farenks tüberkülozu : Akut miliyer tüberküloz ve sübakut kazeöz tüberkülozda rastlanır. Bu şekiller antitüberküloz ilaçlara hassas olduklarından kolaylıkla tedavi edilmektedirler. Evvelce prognoz fenalığına bir delil olarak telâkki edilmekte idi.

Mide tüberkülozu : Mide yaralarının bir kısmını tüberküloza bağlayan müellifler vardır (*Cade, P. Ravault*). Bu vakalarda hattâ aynı zamanda az evo-

lütif ve tamamıyla latant lezyonların beraber bulunduğunu iddia etmişlerdir. Bütün tüberküloz hastalar mide fonksiyonuna ait bozukluktan şikâyet ederler. Böylece tüberküloz hastada mideye ait şikâyetler, hattâ mide ülserine benzeyen ârazlar (hiperklorhidri) bulunabilir. *G. A. Giroy* 100 tüberküloz hastanın 47 sinde asit noksanlığı 28 inde serbest klorhidrik asidin mevcut olduğunu tesbit etmiş ve bu meyanda ateşli hastalarda asit noksanı ve mahrumiyetinin sık olduğunu bildirmiştir. Tüberküloz hastalarda fazla zaiflama sebebiyle mide düşüklüğü de bulunmaktadır. 1938 de *Claquette* dünya literatüründen 367 mide tüberkülozu vakası toplamıştır. Alman patoloğlarına göre mide tüberkülozu % 0,50 olarak gösterilmektedir. Ateşsiz, devamlı ishal ve zayıflama bulunur. Mide tüberkülozu miliyer, yara ve pilorda stenoz şeklinde görülmektedir. Bermutat diğer organların tüberkülozu ile alâkadardır. Yara tek veya müteaddittir. Tek olursa ekseriya pilor hizasındadır. Bir toplu iğne başından 4 - 5 Sm. büyüklüğe kadar olur. Nadiren delinir. *Cade* bütün tüberküloz hastalarda 12 bin otopside % 0,4 olarak göstermiştir. Pilonun tüberküloz sklerozu enderdir. Mide tüberkülozunda radyolojik olarak bir gastrit arazi veya hipertrofik bir mide iltihabı tesbit edilmektedir. Teşhis çok güçtür. *Urratia* literatürde 49 ameliyat edilmiş vakadan 28 inde iyileşmiş vaka tesbit etmiştir. Kan kusma zaruri olarak ameliyat endikasyonunu teşkil eder. Duodenum tüberkülozu daha nadirdir. *Lisa*, 466 otopsi üzerinde tüberküloz hastalarda duodenum ülserinin çok sık görüldüğünü bildirmiştir. *Bridgmann*, 1444 tüberküloz hastada % 3 nispetinde duodenum tüberkülozu bulmuştur. Özofagusta olduğu gibi duodenum tüberkülozu autonome olabileceği gibi dış menşeli de olabilir. Bu zaman birinci carrefour'un periviserit lezyonuna kalın barsak köşesi bu iltihabi süreçte katılabilir. Bütün barsak segmentlerinde olduğu gibi yara şeklinde (muhtelif büyüklükte) olur ve delinme yapabilir. Hastalık, mide hastalıkları, bilhassa mide kanseri, kriptojenetik kanamalar, spesifik olmayan mide yaraları arazlariyle karıştırılır. Teşhis daha ziyade radyolojiktir. Hastanın anamnezi, diğer organlarda lezyon bulunup bulunmaması ve klinik arazlar ile olur. Tedavi muhafazakâr (antitüberküloz ilaçlar) ve cerrahidir.

TÜBERKÜLOZ VE KALB HASTALIKLARI

Tüberküloz ve kalbin tüberküloz lezyonları hakkında ortaya atılan düşünceler çok değişiktir. *Senae, Portal, Corvisart* yıllarca evvel akciğer tüberkülozunda kalbin zaafından, *Lannec* ise kalbin küçük olmasından (*damla kalb*) bahsetmişlerdir. Bu meyanda mitral darlığının akciğer tüberkülozuna mâni olacağı (*Rokitansky*) bildirilmiş, buna mukabil mitral darlığında görülen zaman zaman kan tükürmelerle tüberkülozun yavaş seyirli ve hafif bir şekilde evolüsyonuna sebep olacağı yazılmıştır. Bugün mitral lezyonu olan vakalarda hatta aktif akut tüberkülozun mevcudiyetini görmekteyiz.

Konjenital kardiopati seyrinde bilhassa pülmoner arterin stenozunda akciğer tüberkülozunun sıklığı üzerinde münakaşalar yapılmaktadır. Sık olmakla beraber kardiovasküler bir arıza olan pülmoner arterin stenozu esasen vakaların tahminen % 15 inde ölüme sebep olmaktadır. Binaenaleyh pülmoner arterin stenozunda, akciğerdeki lezyonun vehametinde daha ziyade esas hastalık rol oynamaktadır.

Rokitansky'nin sol kalbin valvül hastalıklarıyla tüberkülozun beraber bulunamayacağı hakkındaki düşüncesine **Ulrici** (1944 de) kitabında :

Her iki hastalığın pülmoner stenozu hariç beraber olacağını nadir olmakla beraber kabul etmektedir. Mitral hastalıklarında daha az olmak üzere aort afetlerinde, küçük deveranda teessüs eden staz, tüberkülozun yerleşmesi ve yayılmasına mani olduğu ileri sürülmüştür. Yıllarca devam eden münakaşalara rağmen sol kalbin valvül afetleriyle beraber olarak tüberkülozun bulunması nadir denecek mahiyette değildir, şeklinde kanaatini bildirmiştir. **Gissel** ve **P. G. Schmidt** (1949)'a göre; küçük deveranda staz gösteren kalb hastalıkları nadir olarak akciğer tüberkülozuna tutulmaktadırlar (*Rokitansky*) Kollaps tedavisi de suni bir staz meydana getirdiğinden müessir bir tedavi usulü olduğu görülmektedir. **Deist** ve **Kraus** 1951 de; Pülmoner stenoz olan vakalarda yani küçük deveranda kanın az bulunduğu hallerde tüberkülozun kolayca husule geldiği, buna mukabil küçük deveranda staz bulunan vakalarda tüberküloza tesadüf edilmediğini ileri sürmüşlerdir. Bununla beraber bu kaidenin istisnaları bulunmaktadır.

Bu hususta hakiki bir neticeye varabilmek için anatomo patolojik bulgular, valvül afetleriyle akciğerdeki bulguların mukayesesi, deveran fizyolojisi ve konstitüsyonel bakımdan tetkik ve bunlara bağlı olarak hematolojik tetkikler ile karar vermek lâzımdır. Muhtelif müelliflere göre tüberküloz hastaların arasında tesbit edilen kalb afetlerinin nisbeti şu şekilde gösterilmiştir :

	Akciğer tüberkülozu	Vavül afeti	Yüzde nisbeti
Calthrop	713	29	4,1
Fenwick	1560	30	2,0
Straschko	1967	71	3,6
Krisevsky	1029	20	2,0
Raboni	1500	45	3,0
Khajoutine	2801	34	1,2
E. Müller	982	30	3,0
Kliniğimizde ise	1437	17	1,48
Yekûn	11982	276	Ortalama (2,5) dir.

E. Müller'in 982 tüberküloz hastasında (30) sol kalb valvül lezyonlarından yirmi dördü (% 2,5) kişi ve altısı ise konjenital lezyonlardır. Gerek bu vakalarda gerekse diğer müelliflerin verdikleri rakamlara dayanarak sol kalbin valvül hastalıklarında akciğer tüberkülozunun görülmediği düşüncesine inanmak doğru olamaz.

Akciğer tüberkülozu ve kalb lezyonlarının sebep ve kronolojisi bakımından yapılan tetkiklerde tüberkülozun valvül andokardı üzerinde değişikliklere sebebiyet verdiği görülmüştür. Bu şekil valvül değişmelerine **E. Müller**, 58 vakada (% 5,9) nisbetinde rastlamıştır. Bu lezyonların tüberküloz hastalığının son safhasına ait olmadığı ve pusseler esnasında görülüp bilâhara kaybolabildiğine dair deliller bulunmaktadır.

Duroziez hastalığının etyolojisini tüberküloza bağlayan **Morawitz**, bunu fibrozis ile müterafik sâf bir mihrak stenozu olarak kabul etmektedir. Sol kalbin valvül afetleriyle birlikte bulunan pülmoner stenozunun, tüberkülozun seyriinin müsait olmasına yardım edip etmediği konusunda **Dettingen**, **Masch** bu gibi hastalarda atım ve dakika voülmünü incelemiştirler. (49) Hastadan on altısında dakika hacmi (3,45 - 4,58) olarak hemen hemen normal bulmuşlardır.

Lewin, üç mitral darlığı vakasında, **V. Romberg** ile beraber (küçük deveranda tazyikın arttığı, deveran süratının azaldığı, damarların kuvvetle genişleyerek tamamen mekanik olarak basıl ambolilerine mâni olduğu) düşüncesindedirler. **Vischia**'nın kliniki ve radyolojik tetkikleri aynı neticeye varmıştır.

Fonksiyon bozukluğu ne kadar ileri derecede ise prognoz o kadar iyidir (**Causse**, **Raboni**, **Baur**, **Stinson**). Buna mukabil **Liebermeister**, hafif yetmezlik ile müterafik bir stenoz vakasında bir miliyer tüberkülozun husule geldiğini bildirmiştir. Keza **Reinwein**, ileri derecede ağır bir mitral stenozu vakasında aktif bir akciğer tüberkülozunun inkişaf bulunduğunu yazmıştır.

Bu meyanda **Tiegel**, tüberküloz basili ile enfekte edilmiş bir hayvanda akciğer venalarını bağlamakla hastalığın daha yaygın ve selim seyrettiğini müşahede etmiştir. **Hesse**, vena pulmonalisleri önceden bağladıktan sonra hayvanları enfekte etmiş ve bunlarda venaları bağlı olan tarafta lezyon tespit edilmediğini bildirmiştir. Fakat bu hayvan deneylerinin insan patolojisine tatbiki ve mukayesesi doğru olmadığı kanaati vardır.

Bu keyfiyet hemodinamik ve konsitüsyonel bakımdan da mütalâa edilmiştir :

Hemodinamik olarak akciğer, damarlar mekanik nervöz ve şimik tesirler altında bulunan bir organ olarak kabul edilmektedir (**Hochrein**). Atım hacmine müessir faktörler: Tazyik, akan kan miktarı ve damar durumudur. Küçük deverandaki tazyiki, ortalama büyük deverandakinin 1/3 i olarak kabul etmek doğru olur. Akciğer tüberkülozu vaka-

larında post-mortem ve en sıkı kriterlere dayanarak yapılan tetkiklerde % 60 nisbetinde sağ kalbte büyüme tesbit edilmektedir. Konstitüsyonel olarak mütalâa edilen vakaların hepsinde kardiopatinin sebebi andokardit menşelidir. **E. Müller**'in 932 hastasından otuzunda atopside valvülopati bulunmasına mukabil hayatta olan 2600 tüberküloz hastada ancak 24 kardiopati görülmüştür. Demekki, hayatta olan hastaların bir çoğunda kalbdeki hastalık anlaşılmamaktadır. Radyoloji ve E. K. G. her zaman karakteristik bulgular vermemektedir.

Tüberkülozun inkişafına karşı gelen vücut mukavemetine tesir eden bazı bünyevidi faktörler vardır. Bunlardan biri de akciğerlerde kan miktarındaki değişikliklerle alâkadır. Mitral stenozunda akciğer geçici konjesyonu akciğer tüberkülozunun inkişafına mâni olmaktadır, halbuki konjenital stenozda pülmoner arter vasitisiyle deveranın bozulması tüberkülozun yayılmasına yardım etmektedir. Geçici vena konjesyonunun tüberküloza tesiri, kollaps tedavilerinde görülmektedir. Kollabe olan sahada kapiller deveran gerileyerek kapillerler genişler ve bu kapiller konjesyon neticesi olarak kollabe sahaya giden büyük arter dalları da genişleyebilirler (**Coryllos**). Hayvan tecrübelerinde damar içine az miktarda lipiodol şırınga edilirse normal bir akciğerin yalnız kaidelerini doldurur. Halbuki kollabe olan bir akciğerde bütün akciğer dolar. Akciğerde teneffüse bağlı olarak husule gelen lokal deveran değişiklikleri kollapsdan sonra kaybolmaktadır (**Wolf** ve **Kolpstock**). Kollaps, bulunan lezyonlara iyi tesir ettiği gibi yeni mihrakların teşekkülüne de mâni olur (**Pagel**). Bu suretle geçici vena konjesyonu tüberküloza karşı mukavemeti artırır. Kanın fazlalığı ile husule gelen hakiki sellüler ve hümoral mukavemetin mevcudiyeti kabul edilebilir. Alçak oksijen tazyiki esas faktör olabilir. Domuz fetüslerinde rahim içi enfeksiyonla husule gelen tüberküloz mihrakların küçük olması fetüs kanında oksijen tazyikinin alçak olmasına atfedilmektedir (**Vorwald**). Kan miktarının azaldığı takdirde tüberküloza karşı mukavemet azalmaktadır (**Pagel**).

Kalb hastalıkları bulunan hastalarda meydana gelen akciğer tüberkülozunun evolüsyonu hastalıkta bermutat mühim bir rol oynamamaktadır. Yalnız akciğer tüberkülozunun seyrinde kalb adelesinin yetersizlik nadir olmayan bir hastalık tablosudur. Bu yetersizlik cor pulmonale veya umumi hastalıklar seyrinde görülen şekillerde olur. Bilhassa akciğerde sirotik fibröz proçesin geniş yaygın bir sahayı işgal etmesi ve küçük deveranın zafı ile beraber olabilir.

Anatomik olarak sistematik muayenelerde tüberkülozda ekseriya toksik veyahut allerjik manada olarak miyokarditlere delâlet eden ve klinik olarak tesbit edilebilen tezahürlerde hakiki tüberküloz mihrakları bulunduğu görülmüştür. Yaygın skleroz ve fibrozis olan akciğer tüberkülozu vakalarında sağ kalbde genişleme görülür.

Auerbach ve *Guggenheim* tüberkülozdan ölen 10165 otopside % 0,28 nispetinde kalbde tüberküloz tegayyür göstermişlerdir. *Horn*, *Saphir* çocuklarda aynı şekilde 7684 tüberküloz vakasının otopsisinde % 3,9 bulmuşlardır. *Rose* tüberkülozun seyrinde kalbin hastalığa iştirakini % 4 olarak göstermektedir. *Salfelder*, *Sandritter* 18 vaka, *Monckeberg* 33 kalb tüberkülozu vakası yazmışlardır. Bununla beraber hakiki bir kalb tüberkülozu çok nadirdir. Neşredilen vakaların bir kısmı frengiye bağlı görülmüştür.

Kalb tüberkülozunda patojeri ve şekiller : Morfolojik bakımdan umumi olarak 1) Nodüler. 2) Miliyer. 3) Yaygın enfiltratif şekiller ayırt edilmiştir. Lokalizasyon daha ziyade sağ kalb kulakçığı ve ön cidardadır. Miliyer şekiller patojenilerine uygun olarak damarcıkların hâkim olduğu sahada görülür. Kalb tüberkülozu daima sekonderdir. Bu meyanda hematojen, retrograd olarak lenfojen sebeble hilüs, mediastinum hizasındaki lenfa bezleri tüberkülozundan, tüberküloz plöreziden ve perikarditten meydana gelebilir. Hilüs ve mediastinal adenopatiler, evolütif pusselerin ve reenfeksiyonların menbaı olmaktadırlar. Kalb adelesinin tüberküloz basili ile enfeksiyonu nadirdir. Teşhis zordur. Çok defa arazsız seyrederek ve inkişaf bulur. Morfolojik teğayyür gösterir. Bir enfarktüs tablosu teessüs edebilir. E. K. G. ile lezyon sahası tesbit edilir. Tüberkülozun evolüsyonu esnasında evvelce kalbe ait hiç bir araz yok iken birdenbire kalbe ait arazlar gözükürse spesifik bir hadise düşünmek lâzımdır. Müterakki kronik akciğer tüberkülozunda ileri derecede fibrozis ve skleroz bulunur. Bu vakalarda hematoz sahasının azalmasından kalb büyür. Klinik olarak, nefes darlığı, siyanoz, sabit olmamakla beraber vakaların yarısında pülmoner arkın mütebariz olması, kalbin elektrik aksının sağa deviasyonu karakteristik olarak görülür. Fakat bu arazlar sabit değildir. Bu vakaların bir kısmında hareketle nefes darlığı ile beraber deverana ait staz arazları meselâ jügüleri distansiyon, karaciğerin büyümesi, periferde ödem görülebilir. Bu şekil klinik tablo teessüs ettiği takdirde klinik tablo süratle inkişaf eder ve bir daha normal hal güç avdet eder. Kalb ilaçlarıyla ancak geçici bir iyilik elde edilebilir. Hattâ bazan akciğerdeki lezyon ve kalbe ait arazları ile sebep olan tesir veya amilin tefriki güçleşir.

Bir de tedavi pnömotoraksı gibi çeşitli kollaps tedavi şekilleri esnasında kalb yetersizliği olabilir. Fakat nadirdir. Bu hal kollaps tedavisini aksatmaz. Nitekim birçok kalb hastalarına akciğer tüberkülozunda pnömotoraks tatbik edilmiş ve bir zarar görülmemiştir.

Tüberküloz andokardit : Akciğerde faal bir lezyon gösteren hastalarda Koch basilinin basit bir şekilde meydana getirdiği andokarditler istisnai olmakla beraber bulunmaktadır. Tüberküloz andokardit : 1) Kazeöz, 2) Skleröz mihrakları şeklinde lezyon gösterir.

Tüberküloz miyokardit : Andokarditlere nazaran daha sık vukua gelmektedir. Miyokartda tüberküloz nodüller, az veya çok yaygın fibrokazeöz enfiltrasyon, hemorrajî ve skleroz gösteren miyokarditler gibi muhtelif anatomik teğayyürler görülür. Akciğerin aktif ve ileri derecede harabiyet gösteren lezyonunda bulunan foliküler olmayan miyokarditlerin etyolojisi tüberküloz olarak telâkki edilmektedir.

Bir kısım tüberküloz miyokarditler gizli ve sinsi seyrederek. Sübakut kalb yetersizliği, siyanoz ve nefes darlığı ile kalbin atışında intizamsızlık bulunur.

TÜBERKÜLOZ PERİKARDİT

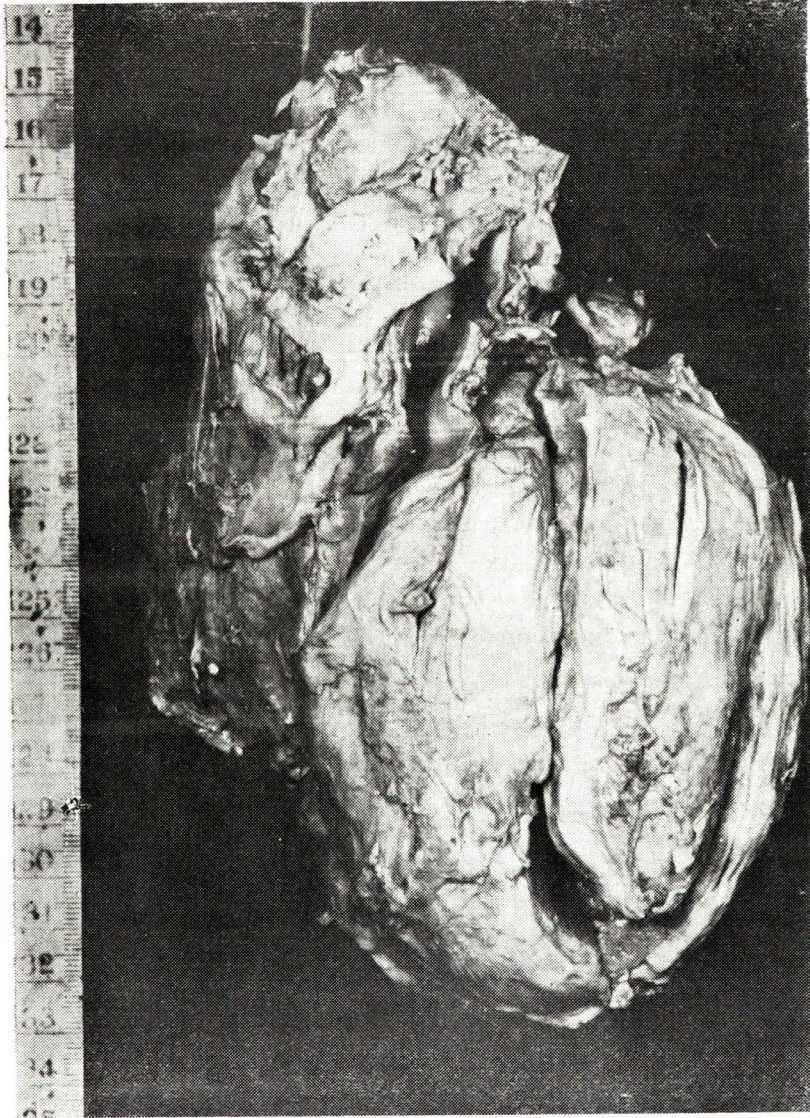
Tüberküloz perikarditin klinik manzarası oldukça değişik şekiller göstermektedir, tüberküloza ait özel anatomik bulgu çok defa bulunmaz.

Huebschmann, unum otopsilerin % 0.01 inde, tüberküloz otopsilerinin ise % 1 inde tüberküloz perikardit bulunduğunu bildirmiştir. Rus müellifleri (A. Philippova) bu nisbetti 1.8-5 % arasında olarak yazmışlardır. Moskova tüberküloz araştırma enstitüsü 1954 den 1957 ye kadar (412) tüberküloz otopsisinde on vaka (2.43 %) tesbit etmiştir.

Gerk (203) tüberküloz perikardit vakasında (54) serofibrinöz, (22) kanlı, (13) irinli sıvı bulmuştur. Sıvılı şekillere (40) yaşından evvel daha sık rastlanmaktadır, senfizli şekiller ise 40 yaşından sonra bermutat görülmektedir. Kan yolu ile tüberkülozun perikartda lokalizasyonu (% 3) nadir vuku bulmaktadır. Trakea - bronş lenfa bezleri tüberkülozunda ise perikardın hastalığa iştiraki hemen hemen (perikart tüberkülozu) sabit bir bulgudur. Perikart tüberkülozunun bilhassa sıvılı şekilleri tercihan primosekonder devrede husule gelir. Bu devreden sonra tüberküloz natürde perikartda sıvı toplanması nisbeten yaşlılarda görülür. Tüberküloz plevra iltihaplarında olduğu gibi tüberküloz perikarditin başlangıcı çok defa belirtisiz olarak ve perikarda ait frotman bulunmaksızın olur ve sinsiyoz olarak likid teşekkül eder, hastalar fazla miktarda sıvıya rağmen likidin teşekkülüne kolaylıkla tahammül ederler. Bu sebeple tüberküloz perikarditin teşhisinde radyolojik incelemelerin büyük bir kıymeti vardır, sıvı arttıkça nefes darlığı ve siyanoz meydana çıkar. Bu zaman sıvının boşaltılması icabeder. Likidin alınmasından sonra çok defa yeniden teşekkül ettiği görülür. Bir kısım vakalarda perikartda sıvının mevcudiyeti yalnız otopsi ile anlaşılır, bu tip vakalara bilhassa granülü ve yaşlı şahıslarda tesadüf edilir. Romatizma perikarditinde olduğu gibi bazen akut ve anjin ile müterafık bir başlangıç gösteren vakalar vardır.

Tüberküloz perikarditler çok defa fena bir tekâmül göstermektedir, ponksiyonlara rağmen bol miktarda kısa zamanda tekrar likid teşekkül eder. Çok defa kalb yetersizliği belirtileri (karaciğerin büyümesi, jüğüler dolgunluk, siyanoz, az miktarda asit, ayaklarda ödem) meydana gelir, tedavi edilmezse kaşeksi, tüberkülozun umumileşmesi ve senkop ile ölüm görülür. Bir kısım vakalarda süratle kitle halinde senfiz teşekkül eder, bir türlü iyileşemeyen ateşli bir asistoli meydana gelir (*Konstriktif perikardit*).

Bir de kısa zamanda iyileşmeye elverişli şekiller vardır, poliserozit şeklinde ise iyileşme uzun bir zaman sonra olur. Umumi olarak selim tipte ve ekseriya klinik belirtileri gizli olan vakalar primer enfeksiyon safhasına aittirler. Bu vakaların bir kısmı genç ve kâhillerin konstriktif perikarditine menşeyiş teşkil etmektedirler. Yaşlılarda tüberküloz perikarditte kalb ve damar ihtilâlları görülür.



(Şekil 10) Konstriktif tüberküloz perikardit
[İst. Patolojik Anatomi Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan]

Tedavi : İstirahat ile beraber antitüberküloz ilaçlar (SM. İNH. PAS) arazların tedavisi, venöz deveranda güçlük olan vakalarda sıvının boşaltılması, konstriktif şekillerde (gayri kabili irca olan vakalarda) cerrahi müdahale, perikardektomi yapılır. Erken teşhis edilen, devamlı ve yüksek doz antibakteriyel tedaviye tabi tutulan vakalarda iyi neticeler alınmaktadır.

Şu halde, Tüberküloz perikarditte tüberküloz, bilhassa perikartda lokalize olmaktadır.

1) Vakaların ekserisinde perikardit primerdir. Plevra, perituvanın tüberkülozu ile müştereken bulunur ve poliserozitin tablolarından bir şeklini teşkil eder. Klinik arazlar çok aşikârdır. Ekseriya akciğerlerde az veya yaygın bir tüberküloz bulunur.

2) Basit bir akciğer tüberkülozunun seyri esnasında bir (tüberküloz perikardit) in görülmesi o kadar nadir değildir.

3) Bazı vakalarda ise akciğer tüberkülozunun terminal safhalarında görülür.

4) Akciğer tüberkülozunun seyri esnasında senfiz veya konstriktif perikardit şeklinde eski bir perikart lezyonunun izi olabilir. Bu şekiller yaygın bir fibrozis manzarasıyla yavaş bir seyir gösterirler. Küçük tüberküllerin mevcudiyeti natürünün tüberküloz olduğuna delildir. Çok nadir olarak ankiste ve bir kese şeklinde irinli bir bakiye veyahut perikard altında bir kazeöz kitle (juxta cardiaque) hakiki bir tüberküloz teşekkülüne yardım edebilir.

Andokard, miyokard, perikardın basilli bir lezyonu olmaksızın akciğer tüberkülozunun seyrinde :

1 — Kalb volümünün küçülmesi (*damla kalb*).

2 — Kalbin plörezi sebebiyle hasta tarafa çekilerek yer değiştirmesi ve çekilmesi.

3 — Plevra ve akciğerin retraksiyonu ile kalbin plevra ile senfizi (uzun zaman devam edilmiş bir tedavi pnömotoraksında olduğu gibi) görülebilir.

ÜROJENİTAL TÜBERKÜLOZ

Umumi olarak ürojenital tüberküloza kadınlarda erkeklere nazaran daha sık rastlanmaktadır. Buna mukabil üriner sistem ve jenital tüberkülozun müşterek olarak bulunma nisbeti erkeklerde bir az daha fazladır. Yalnız başına jenital ve üriner sistem tüberkülozu ise kadınlarda daha çoktur. Son yıllarda üriner sistem tüberkülozunun artmış olduğu yazılmaktadır. Bu artış kronik akciğer tüberkülozu vakalarının daha uzun bir zaman yaşama imkânlarını bulmuş olmaları ile izah edilmektedir.

İstatistikler kadın jenital tüberkülozunun tedrici olarak azaldığını göstermektedir. Buna sebep manstruasyon kanında tesbit edilen Koch basilinin erken teşhisi ve tuba mükozasında yerleşen lezyonların antitüberküloz ilaçlara çok defa iyi cevap vermesidir. Bu meyanda kronik jenital tüberküloz vakalarında ve kazeöz abselerde cerrahi müdahale yapılmaktadır. Cerrahi müdahale endikasyonu olan vakalarda da mümkün olduğu kadar geniş rezeksiyonlardan kaçınılarak tüblerin çıkarılmasıyla iktifa edilmektedir. Keza erkek jenital tüberkülozu da azalmakta ve evvelce yapılan rezeksiyon gibi müdahalelere nadir olarak ihtiyaç hâsıl olmaktadır.

Ürojenital tüberkülozda : 1) Klinik olarak katı bir teşhise varabilmek oldukça güçtür. Ancak basilin tesbitiyle ve cerrahi müdahalede rezeke edilen parçanın histolojik mütalâası ile buna imkân hâsıl olmaktadır. 2) Klinik bakteriolojik ve radyolojik tetkiklerin her iki böbrekte dikkatle yapılması icabeder.

Sıklık nispeti : Ürojenital sistemde tüberkülozun vuku nispeti tüberkülozun klinik şekillerine göre değişir. Akciğer tüberkülozunda ürojenital tüberküloz % 3-5, akciğer dışı organ tüberkülozu ise %50-70 (*Huebner*) gösterilmiştir. *Fowler, Godlee* bu nisbeti akciğer tüberkülozunda % 2 - 5, *Krzynicki* % 5, *Hesse* onbin akciğer tüberkülozu vakasında % 2,13 olarak kaydetmişlerdir. *Scott*, ürojenital tüberküloz vakalarının % 60 - 70 inde prostatın da hastalığa katıldığını bildirmiştir. Prostat tüberkülozu umumi olarak sekonderdir. Katı rakamlar verilmemekle beraber böbrek tüberkülozunda aynı nisbette epididimin de hasta olduğu bildirilmektedir. *Scott*, ürojenital tüberküloz vakalarında, akciğer tüberkülozunu % 27 - 80 arasında göstermiştir.

Patojeni : Ürojenital tüberküloz ekseriya hematojen olarak husule gelmektedir. Tüberküloz, böbreğin birini veya epididimi hasta eder. Buralardan ürojenital sistemin diğer kısımlarına yayılır.

Böbrek tüberkülozu : Ürojenital tüberküloz şekilleri arasında en mühimmi böbrek tüberkülozudur. Vakaların % 92 sinde (*Hammond*) evvelâ bir

böbrekte olur ve hematojen yol ile vukua gelir. Papillaların apeksinde veya kortikal ve medüller kısımların birleştikleri hizada lokalize olur. Mesane ve üreter yolu ile diğer böbreğe geçebilir. Patolojik bakımdan başlıca üç şekli vardır.

1 -- Ülserokazeöz şekildir. İdrarda patolojik bulgular devamlı ve sabittir. Böbreklerde büyüme yoktur.

2 — Hidronefrotik şekildir. Böbreklerde büyüme vardır. İdrar bulguları zaman zaman patolojik olur.

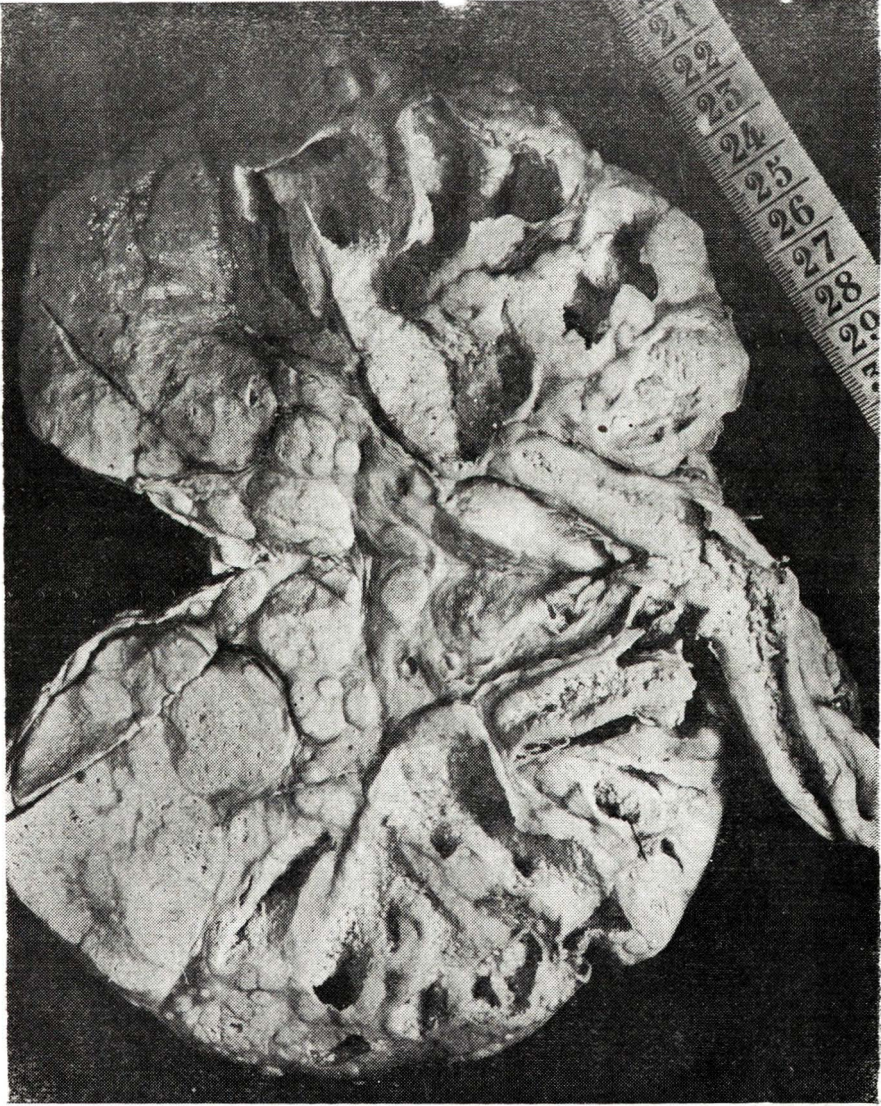
3 — Kazeöz şekildir. İdrar bulguları tamamiyle normal görülebilir.

Akciğer tüberkülozu hastalarında böbrek tüberkülozu bermutat ülserokazeöz lezyonlar ve tüberküloz nefrit şeklinde görülmektedir. Böbrek tüberkülozu bulunan bir hastada evolütif şekilde bir akciğer tüberküloz sürecinin görülmesi nadirdir. Eğer görülürse bu hâdise geç olarak meydana çıkar. Her iki organda lezyonun (böbrek ve akciğer) beraber bulunması prognozu fenalaştırır.

Artitüberküloz ilaçların tesiri altında hastalığın klinik seyri değişir. Bu değişiklik her iki şekil lokalizasyondan hangisi üzerine tedavi daha müessir olursa ona göre klinik tabloda görülür. Tüberküloz nefrit daha ziyade hastalığın terminal safhasında bilhassa nefrit albüminürik veya kronik ödemli nefrit şekillerinde görülür. Keza daha ziyade yaşlı kimselerde vukubulan akciğerin fibröz tüberkülozunda azotemik veya hipertansiyonlu kronik nefrit görülmektedir. Bazan akciğerin faal tüberkülozunda meydana gelen akut ve subakut nefritler tüberküloza bağlı terminal bir hâdise olmakla beraber bir allerjik fenomen dahi olabilir (*Rist - L. Kindley*). Bu nefritler arasında faal akciğer tüberkülozu hastalarında devamlı olarak bir albüminüri ve poliüri görülebilir. Bazı vakalarda silendirüri ve azotemi bulunur. Bu gibi vakalarda bir tüberküloz nefrit ve amiloz yahut lipoit nefroz arasında bir teşhis koymak oldukça güçleşir. *Vaccarno*, akciğerde tüberküloz lezyon bulunmadan böbrek tüberkülozu olabileceğini kabul etmektedir. Fakat bu vakalarda organizmde bulunan herhangi bir mihraktan hematojen bir metastas vukua geldiğini kabul etmek lâzımdır.

Nistch, böbrek tüberkülozunu orijinine göre iki gruba ayırmaktadır. 1) Cerrahi grup. 2) Tıbbi guruptur. Cerrahi şekil evvelce bulunan gizli bir mihraktan menşei alır. Tıbbi şekil ise yaygın bir hastalıktır. İki taraflıdır, hiç bir zaman cerrahi bir problem teşkil etmez.

Klinik : *Beer*, (100) böbrek tüberkülozu vakasında hastalığın erken arazlarını incelemiştir. Bu vakalarda hastalığın başlangıcından ilk arazların meydana çıkmasına kadar geçen zamanı ortalama 9 - 12 ay olarak tesbit



(Şekil 11) Böbrekte ülsero kazeöz - Kavernli tüberküloz

[İst. Patolojik Anatomi Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan]

etmiştir. Bu vakalarda hastalık, erkeklerde ve sağ tarafta sık bulunmuştur. Hemen hepsi hematojen olarak husule gelmiş, papilladan başlayarak pelvis, ureterler ve mesanede ihtilât görülmüştür. Bazı vakalarda idrar yollarında darlık, hidronefroz, sekonder enfeksiyonlar husule getirmiştir.

Runeberg, 123 üne nefrektomi yapılmış olan 213 böbrek tüberkülozu vakasında (% 15), böbrek tüberkülozu teşhisi konmadan evvel bir seneden fazla bir zamandanberi devam eden böbreğe ait arazlar bulunduğunu görmüştür. Böbrek tüberkülozunda arazlar çok gizlidir, en fazla sık sık idrar etmek görülmektedir. Lomber nahiyede ağrılar daha seyrek, hematüri, piyüri, zayıflama ise daha nadirdir.

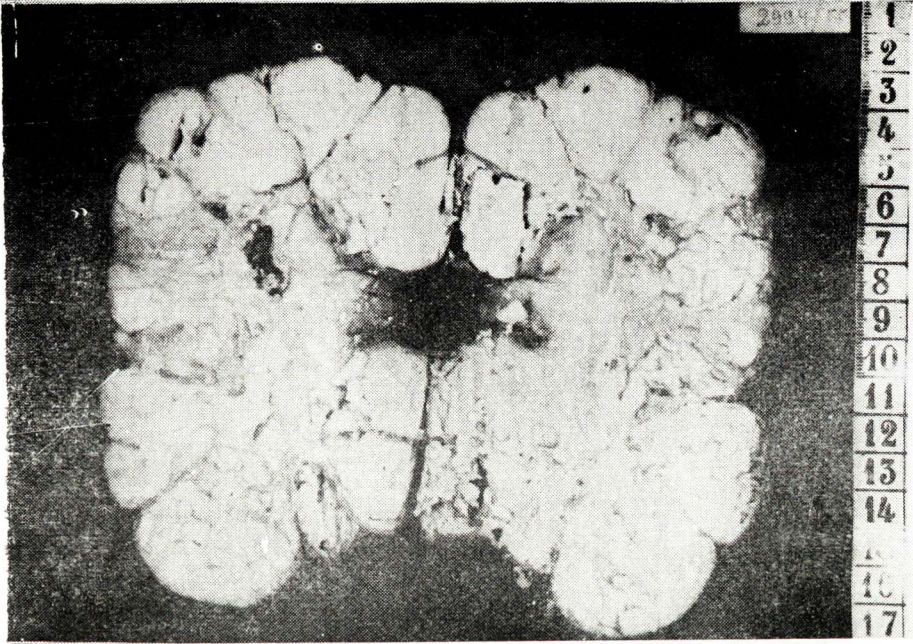
Arazların sinsi olması daha ziyade enfeksiyonun hafif olmasıyla izah edilmektedir (*Bugbee*). Bazan hastalık farkına varılmadan kendiliğinden iyileşebilmektedir (autonephrectomie). *Federoff*, böbrekte atipik bir tüberküloz şeklinden bahsetmiştir. Bu şekil tüberkülozda böbrekte iltihabi reaksiyon bulunduğu halde tüberkül teşekkülü bulunmamaktadır.

Başlangıç enfeksiyon : İnisiyal enfeksiyon prostatta olabilir ve buradan hastalık diğer kısımlara yazılır. İzole prostat tüberkülozu birçok müellifler tarafından yazılmıştır. Prostatda massif kireçlenmenin, kireçlenmiş lezyonundan ileri gelebilir (*Seng*). Seminal yolların tüberkülozunda inisiyal lezyon pelvis lenfa bezlerinde bulunur (*Dillon*).

Nitsch, epididim enfeksiyonunun ekseriya seminal yollarda veya prostatdaki bir enfeksiyon neticesi ve sekonder olarak husule geldiğini kabul etmektedir. Zira eski lezyon globus minor'da bulunmakta ve buradan testis'e yayılmaktadır. Globus major'da primer lokalizasyon nadirdir ve daima hematojen yol ile husule gelmektedir. Assandan böbrek enfeksiyonu, böbrek tüberkülozu ile hidronefroz arasındaki münasebetler layıkıyla izah edilmiş değildir. *Hammond*, karşı taraf böbreğinin assandan enfeksiyonla hastalandığını kabul etmektedir. Bir kısım müellifler assandan böbrek enfeksiyonunun ancak ileri derecede mesane tüberkülozu neticesi vukua gelebileceğini ileri sürmüşlerdir.

Böbrek tüberkülozunun bazı şekillerinde hidronefroz bulunur. Bu daha ziyad ureterlerdeki darlık neticesi veya birlikte bulunan bir enfeksiyon sebebiyle vukua gelir. Böbrek tüberkülozu ve hidronefroz konusunda *Cumming* dört ihtimal ortaya atmıştır :

- 1 — Bir taraflı böbrek tüberkülozu ve hidronefroz.
- 2 — Bir tarafta böbrek tüberkülozu, mukabil tarafta hidronefroz.
- 3 — İki taraflı hidronefroz, bir taraflı böbrek tüberkülozu.
- 4 — İki taraflı hidronefroz, iki taraflı böbrek tüberkülozu. Dördüncü şekil prognoz bakımından ümitsiz vakalardır.



(Şekil 12) Böbrekte massif kazeöz tüberküloz
İst. Patolojik Anatomi Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan

Teşhis : Anamnezinde açık bir akciğer tüberkülozlu bir hasta ile sıkı ve devamlı temas mevcudiyetinin veya bizzat hastanın evvelce tüberküloz geçirip geçirmediğinin araştırılması önemlidir.

Sık sık idrar etmek mühim arazlardan biridir. Bu arazın eski sistit vakalarında veya asit reaksiyonlu idrarların sebebiyet verdiği sık işeme ile karıştırılmaması lâzımdır. Görünürde sağlam olan bir kimse, gündüz ve bilhassa geceleri sık idrar etmekten şikâyet eder ve idrar berrak, saman sarısı renginde olursa içinde irin bulunsun bulunmasın böbrek tüberkülozu ihtimali düşünülmelidir.

Hematüri : Böbrek tüberkülozunun erken veya geç devrelerinde görülür. Hematüri vakalarında idrarda Koch basili muhakkak araştırılmalıdır. Hematüri ile birlikte kilo kaybının önemi vardır. Fakat bulunmaması böbrek tüberkülozu ihtimalini uzaklaştırmaz. Anamnezde gece terlemeleri, öğleden sonraları ateş basması, uyuklama halinin bulunup bulunmaması araştırılmalıdır. Böbrek nahiyesinde ağrı ile birlikte bel ve sırt ağrısının bulunması ehemmiyetlidir. Bunu böbrek taşlarında ve nefropatilerde rastlanan ağrılardan ayırmalıdır. Bir hematüri vakasında hastanın böbrek tüberkülozu bakımından tam bir muayenesi yapılmalı, bilhassa akciğerlerin radyolojik tetkiki ihmal edilmemelidir.

Devamlı veya vakit vakit karın ağrısı bulunduğu zaman bu arazın barsak tüberkülozunda, apandisitte, hususiyile kadınlarda jenital organ hastalıklarında da bulunabileceği unutulmamalıdır.

İdrar bulguları : Her böbrek tüberkülozu vakasında dört ihtimalin nazarı itibare alınması lâzımdır. 1) Böbrekte lezyon vardır. İdrar bulguları patolojiktir. 2) Böbrekte lezyon mevcuttur. İdrar bulguları normaldir. 3) Böbrekte lezyon tesbit edilmez. İdrarda tüberküloz bakımından paptolojik bulgu mevcuttur. 4) Böbrekte lezyon vardır. İdrar periodik olarak normal veya patolojik bulgu gösterir. Bazan hastanın vaziyetinin değiştirilmesiyle meselâ yatar vaziyetten yüzü koyun yatar vaziyete getirilmesi ile evvelce normal olan idrarda patolojik bulgular tesbit edilebilir. 24 saatlik idrarında basil bulunan fakat her hangi bir vaziyette kateterizasyon ile alınan idrarda basil bulunmayan bir vakada vaziyet değiştirildikten sonra hastanın yeniden yapılan kateterizasyonla alınan idrarında basil bulunması ihtimali çoktur. Bu bakımdan yalnız bir idrar numunesi ile iktifa etmeyerek mutlaka 24 saatlik idrarda basil aramak ve bu şekil muayeneyi rutin olarak tatbik etmek lâzımdır. İdrarında zaman zaman basil bulunan hastalarda 24-48 saat müddetle bol miktarda su verdikten sonra suyu birden kesmek suretiyle konsantre edilen idrarda basil bulabilme ihtimali çok daha kuvvetlidir (*C. M. Mokenna*). Böyle konsantre idrarda basil bulabilmek, Kateterizasyonla alınan idrarda basil rastlamaktan daha sık ve kolaydır. İdrarda irin hastalığın erken veya geç devrelerinde bulunur. Mikroskopik muayenede ufak büyütmeye ile devamlı bir şekilde 10 - 12 lökositin bulunmasını bazı müellifler hastalık için müsbet bir bulgu telâkki etmektedirler. İdrarda fazla miktarda irin bulunması böbrek tüberkülozunun kronik bir safhada olduğunu gösterir.

Sistoskopi : Böbrek tüberkülozu şüphe edilen vakalarda muhakkak sistoskopi yapılmalıdır. *Rovsing*, ureterlerden birinin mesaneye açıldıkları delikler etrafında iltihaplı lezyonun bulunmasını o taraf böbrekte tüberküloza atfeder. Bununla beraber böbrek tüberkülozunda ureterlerin ağızları normal bulunabilir. İlerlemiş böbrek tüberkülozu vakalarının birçoğu lokalize lezyonlar gösterir. Böbrek fonksiyon testleri (phthalein, indigocarmine testleri) normal bulunur. Tek taraflı böbrek tüberkülozunun teşhisi için mesanedeki idrarı metilen mavisi ile boyayarak hasta taraftaki ureterler deliği hizasında reflux mevcudiyeti araştırılmalıdır. Mesane tüberkülozu vakalarında bilhassa çocuklarda, ameliye esnasında duyulan şiddetli ağrı dolayısıyla, sistoskopi yapılmazsa ağrıya mâni olmak için spinal anestezi veya inhalasyon anestezi yapmak icabeder.

Mesane tüberkülozu vakalarında bilhassa *trigonum* bölgesinde lezyon görülür. Üreter delikleri etrafında lezyon daha fazladır. İltihaplı sahalarda ufak gri renkte, yaralar bulunabilir. Kronik vakalarda ureter delikleri etrafında tüberküloz granülasyon dokusuna rastlanır.



(Şekil 13) Mesane ve prostat tüberkülozu
[İst. Patolojik Anatomi Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan]

Radyolojik bulgular: Ürografi, böbreğin itrah fonksiyonu hakkında bir fikir vermesi bakımından değerlidir. Bilhassa ureterlerdedi darlıklar kolaylıkla anlaşılır. Çok ilerlemiş böbrek tüberkülozu vakalarında hasta sahada meydana gelen kireç oturmaları basit bir radyogram ile de görülebilir. Bunları böbrek taşı gölgelerinden ayırt etmek ürografi ile mümkün olur.

İdrarda tüberküloz basilinin aranması : Şüpheli idrarın kobaya inokülasyonu standart olarak tatbik edilen bir usuldür. Bazan kobayın inokülasyonu bir netice vermez. O zaman inokülasyon yerine yakın lenfa bezlerinin histolojik incelenmesinde basile rastlanılabilir. Kültür metodları gittikçe değer kazanmaktadır. Hususiyle *Sweany*, *Herrold*, *Loewenstein* vasatlarında kültür şayanı tavsiyedir.

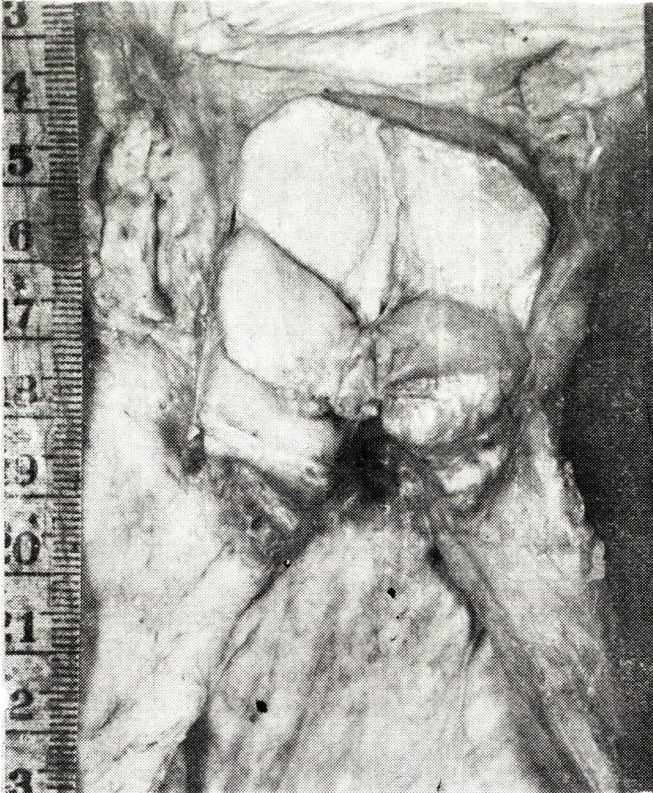
Mesane tübernülozu : Daima böbrek tüberkülozu veya ürojenital sistemin her hangi bir kısmında bulunan tüberküloz neticesi ve sekonder olarak husule gelmez. Böbrek tüberkülozu mevcut olmadan da yalnız başına bulunabilir.

Patoloji : İlerlemiş akciğer tüberkülozundan ölen kimselerde mesane tüberkülozu nisbeti erkeklerde % 4,3 kadınlarda % 0,3 olarak tesbit edilmiştir.

Ureterlerin tüberkülozu : Çok nadirdir.

Epididim tüberkülozu : En sık rastlanan arazi scrotum'da ağrı, hafif kırzartı ve şişliktir. Tedrici bir surette ağrı devamlı ve sabit bir hal alır. Şişlik artar ve iltihap yayılır. İlerlemiş vakalarda scrotum derisi parlak bir hal alır. Öğleden sonra ateş yükselmesi, ter, iştihatsızlık gibi genel arazlar bulunur.

Bulgu'lar : Palpation'la epididim yumuşak hissedilir. Dikkat edilecek olursa ele bazı nodüllerin mevcudiyeti gelir. İlerlemiş vakalarda bir veya bir kaç fistül görülebilir.



(Şekil 14) Prostat tüberkülozu.

Tedavi : Muhafazakâr veya cerrahidir. Muhafazakâr tedavi, umumi tüberküloz tedavisinin aynıdır. Tıbbi tedaviden faydalanmıyan vakalarda cerrahi tedavi yapılır yani epididim çıkarılır.

Testis tüberkülozu : Bazı müelliflere göre oldukça sık görülmektedir. *Mc Kenna*'ya göre nisbeten nadirdir.

Prostat ve vezikül tüberkülozu : Kronik prostatit ve kronik vezikülit arazlarının aynıdır. Perineum'da ağrı, sık idrar etmek mevcuttur. Rektal muayene ve sistoskopi ile idrarda Koch basilinin direkt, kültür, kobay inokülasyonu yapılarak teşhis konur.

Böbreğin ülsero - kazeöz tüberküloz lezyonu çok defa jenital tüberküloz ile beraberdir. Erkte prostat, epididim (bilhassa bu organın uç kısmında), vesicula seminalis'in tüberkülozu husule gelir. Tüberküloz testisleri istilâ ederek hydrocéle teşkil edebilir. Bu vakalarda akciğerde hastalığın bulunması çok defa pek hafif bir lezyon halindedir. Ya eski bir lezyonun sekeli veyahut lokalize olmuş bir enfiltre'dan ibarettir. Kadında ise tüberküloz lokalizasyon tubula'lar hizasında esaslı bir şekilde ve ülsero - kazeöz tiptedir. Çok defa iki taraflıdır. Fakat bir tarafta aşikâr olarak fazladır. Perituvan sık olarak hastalığa iştirak eder.

Jenital organlarda tüberkülozun yayılması : Lokal ve fonksiyonel mü-nasebetleriyle jenital organlar üropoetik uzuvlar ile yakinen ilgilidirler. Bu sistemin iltihabları diğerine kolaylıkla geçebilir. Hastalık tam inkişaf ettiği takdirde başlangıç lezyonun nerede olduğunu tâyin etmek imkânsızdır. Prostat ve vesicula seminalis gibi jenital tüberkülozda mühim rol oynayan organlar bilhassa hastalığa maruz kalmaktadırlar.

Jenital tüberküloz ile beraber böbrek tüberkülozunun bulunmasının önemi büyüktür. *Gloor* böbrek tüberkülozu vakalarında % 75 (883 vakada) nisbetinde, *Boshamer* % 80 nisbetinde jenital organlarda spesifik değişiklik tesbit ettiklerini yazmışlardır. *Oberndorfer* ise bu iki sistemin beraber hasta olma nisbetini % 50 göstermiştir. Anglosakon ve Fransız müellifleri erkek jenital tüberkülozunun evvelce mevcut spesifik böbrek lezyonuna bağlı olarak kabul etmektedirler.

Medlar, urojenital enfeksiyonun daima böbrekten başladığını, böbrek tüberkülozu tesbit etmek mümkün olamıyan vakalarda böbrekte kalmış olan ve iyileşmiş mihraklardan evvelce geçici olarak idrar yollarına basillerin sızmış olduğunu ve bu suretle jenital tüberkülozu meydana getirdiğini ileri sürmüştür. Bir kısım müellifler hematojen enfeksiyonun idrar yolu enfeksiyonundan daha mühim olduğunu bildirmişlerdir.

Böbrek tüberkülozu ile jenital tüberküloz arasındaki zaman itibariyle olan görünüş farklarının sebebi, mihrakların jenital yoldan daha uzun bir za-

man gizli kalmasından mütevellittir. Hattâ *Aschauer* bu zamanın on sene kadar olabileceğini yazmıştır. Her lezyonda basil yayılmasından sonra meydana gelen ve bazan mihraka ait arazlar göstermiyen lezyonlar ile (preklinik tüberküloz - *Monnen*) bir mukayese yapmak mümkündür. *Singer*, ürojenital primer mihrakın muhakkak hematojen olduğunu, *Vildbolz*, jenital organların hematojen enfeksiyona karşı bir istidadı olduğunu kabul etmektedirler.

Prostat ve vesicula seminalis'in daha fazla nisbette hasta olmasının sebebi bu organların zengin bir kan şebekesine malik olmalarındandır (*Lang ve Gögl*). Gudde boşluklarında bulunan basiller ifraz içinde üreyerek irinli bir ekşüda meydana getirirler. Husule gelen iltihap bu boşluktan mucosa'ya geçer ve mucosa epiteli dökülerek bu cidarın diğer tabakalarına nüfuz ederek tüberküloz granülasyon dokusunu meydana getirir. *Benda*, bu düşünceye itiraz etmektedir. Bir kısım müellifler tüberküloz basillerinin kanaliküler veya lenföjen yayılma ile erkekte gudde boşluklarına geldiğini ve bundan sonraki yayılmanın diğer organlardaki tüberküloz yayımda olduğu gibi husule geldiğini, başlangıç lezyonun gudde epitelinden sonra da enterstisyel sahaya intikal ettiğini yazmışlardır. Burada tüberküllerle meydana gelen yuvarlak hücre enfiltrasyonu olur, süratle peynirleşme ve yumuşama ile büyük veya küçük abseler husule gelir. Hastalık guddeden yeni kanal guruplarına geçerek yayılır. Şu halde ilk tezahür jenito - primer mihraktır. Yayılma da testifugal veya testipetal olur.

Huebschmann bütün erkek jenital tüberküloz şekillerinin içinde en ziyade epididimin hasta olduğunu tesbit etmiş ve bu organın jenito-primer mihrak için bir tercih organı olduğunu kabul etmiştir. Sebep olarak hastalığın bir hematojen yayılma sonunda vukua geldiği gösterilmiştir. *Oberndorfer*, *Benda*'ya göre testis ve epididimin hematojen olarak izole bir şekilde hastalanması çok nadirdir. Bu hal jeneralize miliyer tüberkülozda görülür. Farelerde yapılan tecrübelerde (*V. Lüchtrath*) meydana getirilen kuvvetli yaygın tüberküloza rağmen hiç bir hayvanda testis veya epididimde tüberküloz görülmemiştir. *Bosbamer* epididim tüberkülozunun hematojen husule gelmesini kabul etmemektedir. Bunun daima asandan olarak yani testipetal kanaliküler meydana geldiğini bildirmektedir. *May*, primer mihrakın tâyinine imkân olmadığını kabul etmektedir. Testifugal bir patojeni halen münakaşalıdır. Bununla beraber prostat, patojenide mühim bir yer işgal etmektedir. Jenital organlarda tüberkülozun yayılması için üçüncü bir ihtimal de lenfa yoludur. Fakat bu yol büyük bir rol oynamamaktadır. İlk mihrak ve yayılma yolunun şekli üzerinde yapılan münakaşaların pratik bir kıymeti vardır. Epididimin jenito - primer tüberkülozunda yapılan cerrahi müdahalede epididimin çıkarılması ile hasta tamamiyle şifaya kavuşabilir. Halbuki vakaların bir çoğunda olduğu gibi hematojen bir enfeksiyonla hastalığın meydana geldiği takdirde mesele tamamiyle değişir.

Jenital tüberkülozun anatomopatolojik tablosu lezyonun peynirleşmeye temayül etmesiyle karakterizedir. Bu hal prostatda dahi süratli olur ve bu organın mühim bir kısmı harabiyete uğrar hattâ bazan prostat tamamıyla eriyebilir. Bundan sonra kaviteler gösteren veya büyük bir kavite kesesiyle bir bakiye bırakır. Bunun yeri mesanenin altına isabet eder. Delinerek rektum veya mesaneye fistülize olmaları mümkündür. Bir kısım vakada hasta prostatın nekrotik kısımlarını boşaltarak küçücük artıklar halinde büzülür, vesicula seminalisler çok defa iki taraflı hastalanırlar (*Spermatocystitis tuberculosa*), hemen daima jenital tüberküloz ile beraberdir (Vakaların % 71 - 91 inde), Bu organlarda lezyon ilerledikçe sert ve ekseriya kalın bir bağ dokusu içinde bulunurlar.

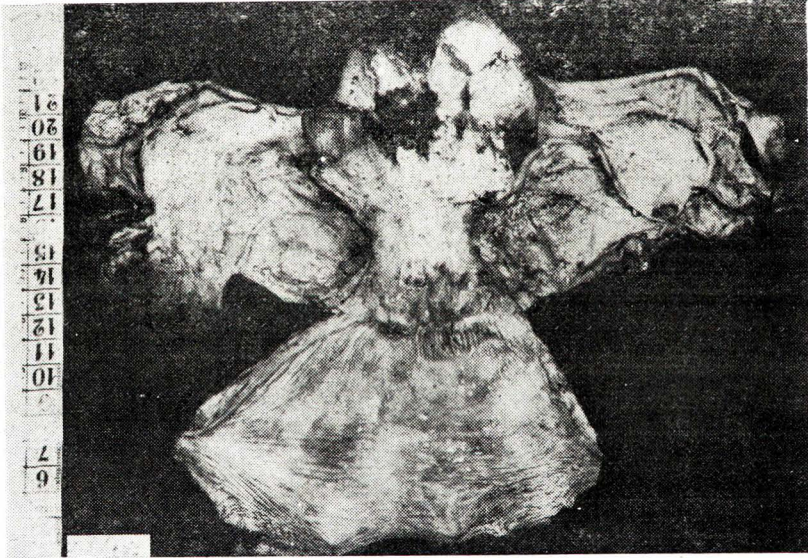
Cidarları nedbe dokusundan veya peynirleşmeden mütevellit kalınlaşmıştır. İçerilerinde harabiyet mihrapları ve hakiki yaralar bulunur. Boşluklarında ise peynirleşmiş ve irinleşmiş kitleler görülür. Cidarların harabiyeti ile peynirleşen kitleler birbirleri ile birleşirler bu suretle,prostat, mesane, rektum arasında abselerin husule gelmesine ve hastalığın yayılmasına sebep olur.

Vas deferens'in tüberkülozu başlangıçta bilhassa mükozaya münhasırdır. Bununla beraber peynirleşme umumiyetle geniştir. Cidarındaki muscularis propria'ya kadar giden tüberküloz enfiltrasyonun teşekkülü ile vas deferans tesbih daneleri şekline geçer, düğümlerin bulunduğu yerlerde lümen tıkanmış olabilir. Epididim tüberkülozu ister hematojen isterse kanaliküler olsun çok defa epididimin kuyruk kısmından başlar, bu zaman hastalık tek taraflıdır. Kronik hal teessüs edince iki taraflı olur. Başlangıçta bilhassa kanallar içinde bunları geren eksüda bulunur. Bu eksüda sonradan peynirleşir ve küçük parmak kalınlığındaki büyüklükte olan epididim, düğüm düğüm olarak testis üzerinde kalın bir kapüşon gibi oturur. Kesitinde gayri muntazam peynirleşmiş mihraklar veya yumuşamış ise muhtelif cesamette irinle dolu kavernler gösterir. Etrafındaki kapsüle hastalık yayılırsa (*periorchitis tuberculosa*) scrotum ile yapışıklık peyda eder ve içinden kazeom gelen fistüller teşkil eder.

Testis hematojen tüberküloz enfeksiyonlarına karşı çok hassastır. Bilhassa epididimden hastalığın intikali ile afetzede olur. Testisin enfeksiyonu lenfojen olarak yayılma veya per continuitatem tarzında olur. Miliyer mihraklar, konglomerasyon ile tüberküller meydana gelir. Spontan olarak iyileşen jenital tüberküloz vakalarında vesicula seminalis'lerin kazeöz tüberkülozu ankapsüle olarak kesafet peyda eder ve kirçlenme vukua gelir. *Froboese* tarafından antitüberküloz ilaçlardan evvel nedbeleşme ile iyileşmiş vakalar yazılmıştır.

Üterüs'un tüberkülozu : *R. Netter* 722 akciğer tüberkülozunda andometriyumun muayenesiyle dokuz tüberküloz vakası tesbit etmiştir. Bunların altısı tüberküloz andometrit (% 0,5) dir. 633 vakada üterüsün kollumu hizasından

yapılan biopsiden dört vakada (% 0,66) tüberküloz cervitis bulunmuştur. Bu rakamlar diğer istatistiklere nazaran çok düşüktür. Meselâ *Hilfacht* sterilite sebebiyle yaptığı andometrium biopsileri arasında tüberküloz nisbetini % 5,5 *Ferrin* % 6, *Seemla* % 12 gibi yüksek nisbetler bulmuşlardır. Budapeşte kadın doğum kliniğine sterilite için müracaat eden hastaların % 18 inde jenital tüberküloz tesbit edilmiştir (*Neubauer*). Yumurtalık iltihaplarından şikâyet eden kadınlar sistemli bir surette histolojik, bakteriyolojik ve histerosalpengografik muayenelere tâbi tutulmalıdır.



(Şekil 15) a. Tüberküloz andometrit.

[İst. Patolojik Anatomi Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan]

Etyoloji : Hemen daima akciğer tüberkülozunda sekonder olarak ve kan yolu ile yayılma suretiyle husule gelmektedir.

Patolojik anatomisinde rahimde gizli bir tüberküloz görülür. Jeneralize tüberküloz peritonit ile beraber üterüsün ve yumurtalıkların hastalığı bulunur.

Klinik : Bu vakaların çoğunda arazlar belirsizdir. Eğer rahmin servikal kısmında hastalık varsa spekülümü koyduktan sonra tüberküloz granülasyonu, yaranın hattâ kanseri düşündürecek şekilde polipöz bir dejeneressansını görmek mümkündür.

Teşhis : Andometriumdan alınan ifrazatta basil aranması, kültür, inokülasyon, biopsi ile konur.



(Şekil 15) b. Tüberküloz andometrit. Bir andometrium bezi çevresindeki stromada epiteloïd histiyosit ve tektük langhans dev hücresinden mürekkep yuvarlak granülasyon odakları, bunlar çevresinde bol lenfositler.

[İst. Patolojik Anatomi Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan]

Tedavi : Umumi tüberküloz tedavi şeması içinde yapılır. Kollumdaki tüberküloz lezyon antitüberküloz ilaçlara iyi cevap verir.

Ürojenital tüberkülozun tedavisi tıbbi veya cerrahidir. Tedavide hastanın genel durumu ve hastalığa karşı mukavemeti göz önünde tutulmalıdır. Böbrek tüberkülozunun kendiliğinden iyileşmesi mümkündür. Bir tarafında müterakki tüberküloz natürde piyonefroz, diğer tarafta başlangıç safhasında böbrek tüberkülozu bulunan bir hastada, piyonefrozlu böbrek esasen vazife görmediğinden ve vücut için devamlı bir enfeksiyon menbaı teşkil ettiğinden cerrahi olarak çıkarılması lâzımdır. Bu suretle hastanın mukavemeti artar ve mukabil taraf böbreğin daha çabuk iyileşme imkânı sağlanmış olur.

Böbrek tüberkülozunda cerrahi müdahale imkânları oldukça artmıştır. İki taraflı böbrek tüberkülozu vakalarında iki taraflı parsiyel nefrektomi yapmak ve antitüberküloz ilaçlarla kontrol altında geri kalan böbrek kısımlarının fonksiyonlarını muhafaza etmek mümkün olabilmektedir.

Tek taraflı böbrek tüberkülozunda cerrahi tedavi tercihen tatbik olunmalıdır. Nefrektomi yapılırken üreter göz önünde ve dikkatle kontrol edilme-

lidir. Bir kısım müellifler üreterin mümkün mertebe uzun olarak rezeke edilmesini tavsiye etmektedirler. Diğer bir kısım müellifler ise % 95 nisbetinde karbolik asit veya diğer astrenjanlar ve antitüberküloz ilaçların üretere sırınga edilmesini tavsiye etmektedirler.

Tüberküloz böbrek çıkarıldıktan sonra hasta olan prostatın bırakılması veya epididim çıkarıldıktan sonra enfekte vesicula seminalis'in bırakılması doğru değildir. Hattâ enfeksiyonun vesicule'e yayılmasından önce epididime cerrahi müdahale yapılmalıdır. Aksi halde vasectomie hattâ prostatectomie'nin yapılması zarureti hasıl olur.

Son zamanlarda bilhassa antitüberküloz ilaçlardan sonra ürojenital tüberkülozun tedavisinde muhafazakâr tedavi tercih edilmektedir. Bu sebeple hastalara mutlak veya kısmi istirahat lâzımdır. Hastanın yiyecekleri çeşitli, besleyici ve hafif olmalıdır. Bilhassa süt, kaymak, çorbalar ve diğer katı gıdalarla hastanın arzusu ve ihtiyacına göre yiyecekler tanzim edilmelidir.

Işık tedavisi : Direkt güneş ışığı veya suni ışık tatbik olunur. Şüphesiz güneş tedavisi dikkatli bir şekilde tatbik edilecek olursa tesiri olabilir. Yalnız bu vakalarda faal bir akciğer tüberkülozunun bulunmaması lâzımdır.

İklim tedavisi : Kuru iklim tercih edilmelidir. Fakat hastaların özel olarak bir iklime gönderilmesine lüzum yoktur. Yalnız hastalar müsait bir iklimde iyi olan bakım şartlarında şüphesiz daha iyi ve çabuk iyileşirler.

Ürojenital organların tüberkülozunda antitüberküloz ilaçlar : Akut ve başlangıç devresinde akciğerin hastalığa iştirak edip etmemesine göre iki veya üç antitüberküloz ilaçla kombine olarak tercihen (SM. - İ N H) ile tedavi yapılır. Günde bir gram adevle içinden streptomycine, kilo başına 5-10 mgr. İ N H verilir. Hastalığın iyileşme istidadının erken veya geç teşekkülüne göre 40 - 60 gr. streptomycine tedavisinden sonra uzunca bir zaman 6 - 18 ay İ N H verilmelidir. *Obrand* bu şekilde kombine tedavi ile iyileşme nisbetini % 90 göstermektedir. Ülsero - kazeöz ve kavernoöz şekillerde hastalığın ileri devresinde ilaçla tedaviden bir ümit beklemek doğru değildir. Bu vakalarda cerrahi müdahale ile ameliyattan sonra uzun devam eden bir antitüberküloz ilaç tedavisi tercih edilmelidir. Evvelce jenital tüberküloz seyrinde sık görülen miliyer ve menenjit tüberküloz artık nadir görülmektedir. Tedavi neticesi husule gelen kuvvetli ankapsülasyon hastalığın yayılmasını önlemektedir.

TÜBERKÜLOZUN GÖZDE LOKALİZASYONLARI

Gözde tüberküloz primer enfeksiyondan hemen sonra veya daha geç olarak husule gelir. İritis ve koroiditis geçirenlerin akciğer radyografilerinde, boyun veya çene altı lenfa bezlerinde kireçlenmeye çok defa rastlanmaktadır. Gözdeki lezyonun husule gelmesi ve iyileşmesi için geçen müddet oldukça değişiktir. Bir kısım vakalarda bu müddet çok kısadır. Bir kısmında ise lenfa bezlerinden daha uzun sürer. Fliktenli keratokonjonktivit esnasında mediyastinum lenfa bezlerinin hastalığı sık görülür. Keza göz yaşı yolları ve koroidin tüberkülozunda aynı şekilde bu lenfa bezleri hastalığa çok defa iştirak etmektedirler. Sebebi bu hâdisenin primer tüberkülozla sıkı alakasıdır. Bununla beraber primer enfeksiyonda da mediyastinum lenfa bezlerinin hastalığına rastlanılabilir. Ekzojen veya andojen olarak husule gelebilirler. Adenopatilerde tüberküloz dışında hastalıkların rolü olabilir.

Besnier - Boeck - Schaumann hastalığında göz lezyonları ve lenfa bezlerinin büyümesi aynı zamanda husule gelmektedir. Lenfa bezinden menşei alan tüberkülozda göz lezyonlarında bilhassa gözün ön kısmının yani keratokonjonktivit ve derin keratitlerine rastlanır. Derin keratitler ekseriya keratokonjonktivit nüküsleriyle alâkalıdır. Bu nüküsler ve boyun veya mediyastinum adenopatilerinin primer enfeksiyondan sonra anormal devamı ile alâkalıdır. Bu sebeple gözün tüberküloz lezyonlarının bu adenopatilerle sıkı münasebeti bulunmaktadır. Kazeöz bir lenfa bezinin cerrahi müdahale ile çıkarılmasından sonra ciddi göz lezyonlarının hemen düzelmesi buna iyi bir misaldir.

Eritema nodosum gibi muhtelif deri tezahurları, lenfa bezlerinin ve gözün tüberküloz lezyonlarıyla beraber bulunabilir.

Fliktenli kerato konjonktivit esnasında (*Dufourt*) :

% 61,2 vakada mediyastinumda adenopati.

% 50,4 vakada boyunda adenopati.

% 2,3 vakada koltuk altında adenopati.

İritis esnasında :

% 5,4 vakada mediyastinumda adenopati.

% 38,7 vakada boyun ve çene altı adenopatisi.

Derin keratit esnasında.

% 15,1 vakada mediyastinumda adenopati.

% 44,2 vakada boyun ve çene altında adenopati.

Koroidit esnasında :

% 34,2 vakada boyun ve çene altında adenopati.

İrido - koroidit esnasında :

% 8,5 vakada mediastinumda adenopati.

% 56,5 vakada boyun ve çene altı adenopatileri yazılmıştır.

Patojeni : Paragangliyoner sendromların patojenisinde tüberküloz allerjisinin önemi büyüktür. Bu lezyonların husule gelmesi için lenfosit dokusunun tüberküloz enfeksiyonu ile iritasyonu mevzubahis olabildiği gibi enfeksiyon amilleri veya toksinler de düşünülebilir.

Gözde primer lokalizasyon nadirdir. Kornea, sklera, iris, silier adeleler gibi ön kısımda veya koroit ve retina gibi arka sahada tüberküloz lokalizasyon görülmektedir. Kornea ve sklera lezyonları sathi veya derin keratitleri ve skleritleri (sklerit ve sklerokeratit) husule gelmektedir. İris ve silier bölgede ise iritis ve iridosiklitis, koroit ile retinada koroidit ve koroidoretinit meydana gelir. Koroidoretinitde retina kanaması olabilir. İris ve koroit çok defa aynı zamanda veya birbirini takibederek hastalanırlar. İridokoroidit veya uveit kadrosuna dahildirler. Tüberküloz veya miliyer tüberküloz granülasyonlar en çok görülen tipik lezyonlardır. Anatomik lezyon spesifik bir iltihap şeklinde değildir. İltihabi reaksiyon şeklindedir. (Frengi ve diğer toksienfeksiyonlarda olduğu gibi). Bu sebeple teşhiste zorluklar vardır. Kornea veya traktüs üveal de lokalize tüberkülozlar neticesi göz tamamıyla kaybolabilir. Derin keratitler keratokonjonktivitler, iridosiklitis'lerde prognoz çok fena olabilir. Bunların yanında iritisler, fliktenli keratokonjonktivitler'in prognozu çok müsaittir.

Gözde tüberküloz primer enfeksiyondan az bir zaman sonra, organizmde bulunan bir mihraktan basillerin göze gelmesiyle olur veyahut allerjik tezahür olarak teessüs eder. Göz lezyonlarında allerjizan maddelerin tesiri mühimdir. Gözde konjonktif doku, mezanşim dokusu damar ve sinirden zengin olması sebebiyle allerjizan maddeler burada kolaylıkla tesir ederler. Sansibilizasyon hadisesi nörovejetatif sistem eksitabilitesine bağlı olarak konjojnktif dokuda husule gelir. Hematojen, lenfojen yayımlar bu lezyonları tevlit edebilirler.

Evolüsyon : Göz tüberkülozunun seyri, hastalığın husule gelmesine âmil olan mihrak'a göre değişir. Andojen reeneksiyonların hastalığın seyrinde rolü büyüktür. Aynı şekilde ekzojen reeneksiyonların da tesiri vardır.

Yaygın miliyer ve menenjit esnasında görülen göz tüberkülozu : Koroit lezyonları hematojen yayımlarda % 15 - 50 arasında görülür. En tipik lezyon koroitte görülen granülasyonlardır. Koroitten başka ön ve arka sahalarda göz lokalizasyonu çok nadirdir. Bilhassa irisde miliyer lezyon istisnaidir.

Gözde erken tüberküloz lokalizasyon : Bir lenfa bezi - akciğer primer enfeksiyonu veya sekonder devrenin hemen başında gözde husule gelen tüberküloz lezyonlara erken göz tüberkülozu denilmektedir. Bu şekil umumi

olarak 30 yaşından evvel olmaktadır. Bu yaştan sonra görülen tüberküloz göz lezyonları geç lezyonlardır. Fliktenli keratokonjonktivit şeklinde görülen göz lezyonları vakaların % 74,8 (*Dufourt*) erken lezyonlardır. Erken görülen derin keratitler, primer tüberkülozdan hemen sonra husule gelmezler %40'ı primer enfeksiyondan takriben ilk üç senede olurlar. Tüberküloz iritis, koroiditis bilhassa yaşlılarda olmaktadır.

Erken göz tüberküloz lezyonlarında akciğerlerde radyolojik olarak lenfa bezi ve akciğerin primer enfeksiyonu veya buna ait sikatrisiyel bir sekeli bulmak veyahut sekonder bir lezyon tesbit etmek mümkündür. Akciğerin üst kısmında nodüler lezyonlar veya plöral bir lezyon en sık görülenidir.

Bu vakalarda tüberkülin allerjisi ekseriya şiddetle müsbettir. Barsağın primer tüberkülozunda gözün erken lezyonları görülebilir.

Gözün geç husule gelen tüberküloz lezyonları : Erken lezyonlarda olduğu gibi gözün muhtelif kısımlarında olur. Yalnız fliktenli keratit enderdir (% 6,2). Bu şekle münhasıran erken ve evolütif primer tüberkülozda tesadüf edilir. Fliktenli kerato konjonktivit de geç olarak görülmez.

Geç teşekkül eden göz tüberkülozunda, boyun, koltuk altı hatta abdominal lenfa bezlerini, ürojenital sistemi, zirvelerin fibröz nodüler sekelleri ile plevrayı tetkik ederek tüberküloz mihrakları araştırmak lâzımdır.

Bilhassa zirvede bulunan plöritler tüberküloz iridokoroidit için çok önemlidir. Akciğerde mikronodüler, fibröz veya kireçlenmiş mihraklar da göz lezyonlarının teşekkülünde aynı derecede ehemmiyet arz eder.

Teşhis : Hastanın anamnezi, tüberküloz muhit, deri tüberkülin testi, diğer organlarda tüberküloz lokalizasyon, göz gibi muayenesi (Papilloretinitis allergico) ile konur.

Tedavi : Umumi tüberküloz tedavi şeması dahilinde yapılır.

AKCİĞER DIŞI LENFA BEZLERİ TÜBERKÜLOZU

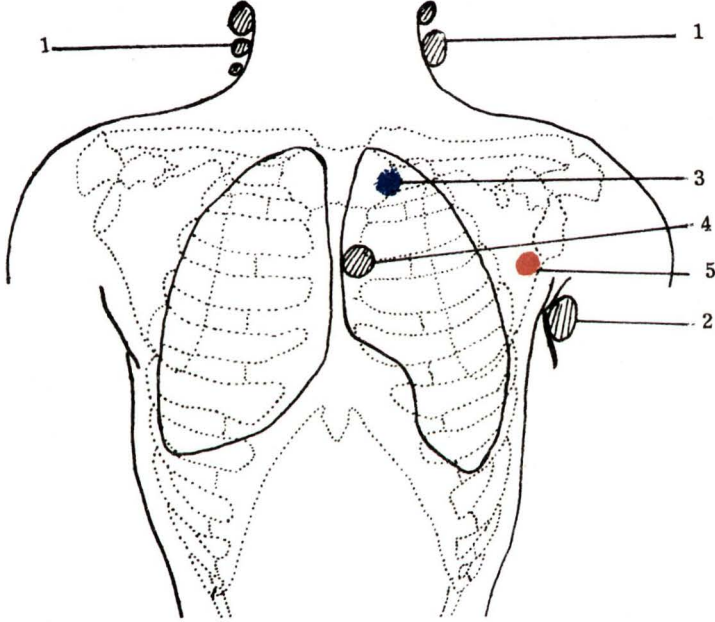
Perifer lenfa bezleri tüberkülozu organizmde basilli bir enfeksiyonu gösterir. Tüberküloz enfeksiyonun muhtelif devrelerinde görülür. Umumi olarak daha ziyade primer enfeksiyondan az bir zaman sonra meydana çıkar. Çocuk, gençlik ve kâhilde bazan yalnız başına bir hastalık tablosu teşkil eder. Kâhilde akciğer tüberkülozunda geç olarak meydana çıkabilir. Lenfa bezleri basillerin hakiki bir deposu olurlar. Bu sebeple her hangi bir zamanda çok defa akciğerde bir lezyonla beraber görülür. Adenopatilerin en sık bulunduğu yer boyun lenfa bezleridir.

Muntazam bir kitle halinde, tek gangilyondan ibaret olabileceği gibi, müteaddit lenfa bezlerinin hastalığıyla bir veya iki taraflı olabilir. Vakaya göre sert kitle halinde veya yumuşama neticesi fistül gösterebilir. Veyahut lezyon geriler yavaş olarak skleroza duçar olur. Bu şekillerden başka daha ziyade boyun lenfa bezlerinde hâkim olarak irinleşmeksizin lenfa bezlerinin şişmesi veya boyun ile koltuk altında büyük volümde kalarak sübfebril ateşle ve genel durumun iyi bir şekilde olması suretinde seyredebilir.

Boyun lenfa bezlerinin tüberkülozuna tamamiyle benzer şekilde koltuk altı ve kasık lenfa bezlerinin hastalığı beraber olarak bulunabilir.

Periferik adenitlerin seyri çok değişiktir. Birçokları akciğerin minimal lezyonları ile müterafıktır. Adeta organizmin nispi bir aşılması ile münasebet tar gibi gözükür. Bir kısmı ise yaygın irinleşmeye istidat göstererek genel durumu bozarlar. Akciğer tüberkülozu ile beraber olduğu zaman akciğerdeki lezyonun seyri nadir olarak ağırdır. Siyah ırkta ise ağır bir tablo meydana getirir. Perifer lenfa bezleri tüberkülozu, tüberkülozun jeneralizasyonuna sebep olabilirler. Boyun dışındaki lenfa bezlerinin tüberkülozu boyundakilere nazaran daha az sıklıkta husule gelir. Koltuk altı lenfa bezleri yalnız başına hasta olabileceği gibi boyundakilerle beraber afettede olabilirler. Bu zaman hematogen yayım mevzu bahistir. Diğer şekillerde koltuk altı ve sübplöral lenfa yollarıyla yayım olabilir.

Perifer lenfa bezleri tüberkülozunun lokalizasyon ve sıklığı : İlk defa 1901 de Alman cerrahi cemiyetinde *F. Fischer* tarafından perifer lenfa bezleri tüberkülozunun lokalizasyon ve sıklığı esaslı bir şekilde bildirilmiştir. 1937 de Wurtzburg Üniversitesi cerrahi polikliniği 2500 boyun lenfa bezlerinin tüberkülozuna ait çalışmaları neşretmiş ve bu hastalık hakkında geniş malûmat vermiştir. Birinci Dünya Harbinde hastalık dört misli artmış, 1919 da eski yüksek miktarına düşmek üzere bu nisbet azalmıştır. 1920 - 1923 yıllarında Almanyada sosyal yaşama şartlarının bozulduğu bir devrede yeniden artmış-



1. Boyun lenf bezi tüberkülozu.
2. Koltuk altı lenf bezi tüberkülozu.
3. Akciğer zirvesinde tüberküloz mihrakı.
4. Hilüs lenf bezleri tüberkülozu.
5. Skapula iç marjinal kenarında tüberküloz osteit.

(Şekil 10) Kliniğimizde boyun, koltuk altı ve hilüs lenfa bezleri ile akciğer ve skapulada tüberküloz osteit gösteren bir hastaya ait şema

vena köşeleri lenfa bezlerine lezyonun intikali çok sık olmaktadır. Vakaların % 89'unda burada tüberküloz teğayyür görülmüştür (*Schmidt, Gudlich*). Klavikül üstü lenfa bezlerinin tüberkülozu bilâkis yalnız yaygın ve evolütif olan primer tüberkülozda görülür. Süt çocuklarının tüberkülozunda proçesin klavikül üstü lenfa bezlerine kadar çıkması o kadar nadir bir hâdise değildir. *Tratmann* kâhillerde klavikül üstü lenfa bezlerinin hastalığa iştirakini % 10 olarak göstermiştir. Koltuk altı lenfa bezlerinin tüberkülozu hakkında çok az neşriyat vardır. Koltuk altında lokalizasyon çok defa boyundan sonradır. Kasıklarda tüberküloz adenit % 0,45 (*Kolloff*) ile % 7,5 (*Ornila*) arasında gösterilmiştir. Boyun ve koltuk altı lenfa bezlerinin müsterek olarak tüberkülozu nisbeti % 3,5 (*Umlach*) ile % 12 (*Lester ve Jones*) arasında, boyun ve kasık tüberküloz adenitleri (3449 vakada) % 0,5 (*Fukuoka*) yazılmıştır.

F. Zeller, lenfa bezlerinin şişmesi, erimesi ve abse teşekkülü, fistül nedbesi, kireçlenmesi üzerinde yaptığı tetkiklere göre:

	Bir taraflı vakalar		İki taraflı vakalar		YEKÜN	
Yalnız boyunda	1593	%79.65	246	%12.30	1839	%91.95
Yalnız koltuk altında	35	%1.75	4	%0.20	39	%1.95
Kasık	9	%45	3	%0.15	12	%0.60
Koltuk altı + boyun	40	%2	65	%3.25	105	%5.25
Kasık + boyun	0		2	%0.10	2	%0.10
Kasık + koltuk altı	0		1	%0.05	1	%0.05
Koltuk altı + Kübital	0		1	%0.05	1	%0.05
Kasık + koltuk altı + boyun	0		1	%0.05	1	%0.05
YEKÜN	1677	%83.35	323	%16.15	2000	%100

Bir taraflı ve iki taraflı vakalarda boyun lenfa bezlerinin lokalizasyonu ayırt edildiği gibi boyunda lenfa bezlerinin sathi olanları (alt çene altı, kulak arkası, paraoriküler, kulak altı, ense, sübmandibüler) olarak taksim yapılmıştır. Keza boyun lenfa bezlerinin çene köşesi, klavikül üstü, vena köşeleri lokalizasyonu olarak bir ayırma yapmak mümkündür.

Viseral ve Periferik Adenopatiler : Sekonder devrenin ilk yarısında, hastalığın evolüsyonu esnasında gangliyon metazozları bilhassa sık olarak vukua gelmektedir. Fakat daha geç olarak, hattâ üçüncü devrenin seyri de olabilir. Gangliyon tüberkülozu muhtelif bakımlardan ehemmiyet göstermektedir : Evvelâ, gangliyonlar diğer organlara nazaran, tüberküloz basilinin tamamiyle hakikî deposunu teşkil ederler. Binaenaleyh kolaylıkla reviviscence'a girerler. Burdan başka basillerin veya diğer mikropların toksik mahsullerinin menbaıdırlar. Mikropları uzaklara saçarlar. Mafsal sinovyası, Konjonktiva ve kornea gibi bazı organları tüberküloz toksinine karşı hassas kılarlar. Enfekte lenfa bezleri birçok adette impregnation tüberküloz sendromlarının sebebini teşkil ederler.

Adenopatilerin sıklık ve lokalizasyonlarına göre patojeni ve etyoloji değişir. Bu bakımdan viseral tüberküloz adenitlerin, periferik adenopatilerin ve erken servikal adenopatilerin ayrı ayrı mütalâaları uygundur.

Erken Servikal Adenopatiler : Akciğer primer enfeksiyonundan sonra hemen erken olarak boyun lenfa bezlerinin istilâya uğradığı görülmektedir. Gangliyonların bu lezyonu primer kompleksin teşekkülünden hemen sonra çok süratle vâki olur. Kerato - conjonctivite phlyctenulaire'lerin seyri esnasında boyun gangliyonları ekseriya süratle ve şiddetle büyürler. Bu zaman yapılan biyopsilerde spesifik elemanlardan çok fakir histolojik reaksiyonlar görülür ve kobay çok defa tüberküloze olmaz. Sağda mediastinal adenopati olduğu zaman aynı tarafta boyun bezleri tüberkülozu sık olur.

Mutad olarak boyun lenfa bezleri tüberkülozu, primer tüberkülozdan birkaç ay sonra tezahür eder. Akciğer dışı tüberküloz lokalizasyonlarından aylar ve senelerce evvel meydana çıkar. Primer kompleksin teşekkülünü takip eden aylarda ekseriya meydana gelen (Serozalar üzerinde veya spina ventosa lokalizasyonları bu kaidye istisna teşkil ederler).

Müteaddit istatistiklere dayanılarak denilebilir ki : Servikal lenfa bezleri tüberkülozu sekonder devrenin başlangıcında ve osteoartiküler ârızalardan evvel vukubulmaktadır. Primer ârızalar epitüberküloz veya nadir olarak plörezi, servikal tüberküloz adenitin mutad antedandanında bulunmaktadır.

İkinci çocukluk devresinde primer enfeksiyon fazla olduğundan servikal tüberküloz adeniti bu yaşlarda sık vukua gelmektedir.

Boyun tüberküloz adenitinin patojenisi, çeşitli münakaşaları mucip olmaktadır. Farenks ve amigdallerin primer tüberkülozu şüphesiz satellit olarak boyun gangliyonlarında bir reaksiyon meydana getirir (*Beraud, Moyaux, Goté..*). Fakat bu çok nadirdir. Servikal adenit vakalarının ancak % 3 ünde amigdalde tüberküloz mihrak bulunmuştur. Ekseriya akciğer dışı tüberkülozun bilhassa sık olduğu hematojen yayılma ile vukua gelir. Binaenaleyh tüberkülozun yayıl-

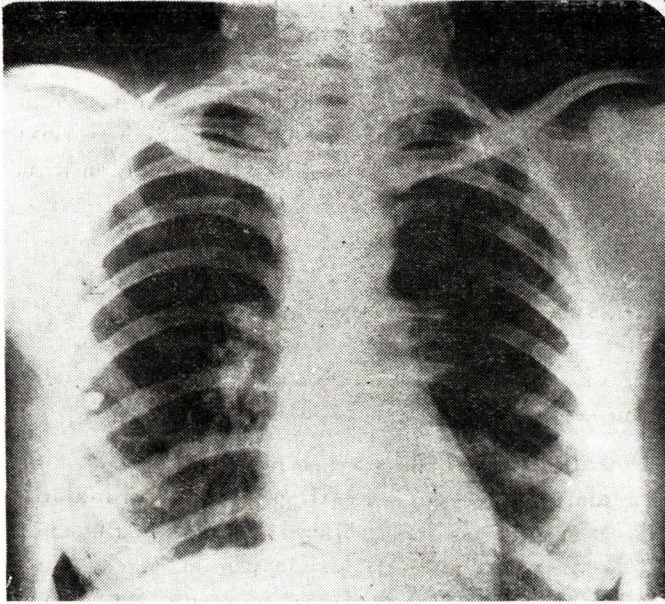
ma safhası esasında primer enfeksiyondan sonra vukua gelir. Primer menenjit tüberkülozdan ölmüş şahıslardan alınan bir seri gangliyonlar kobaylara inoküle edilerek tetkik edilmiş, kobayı tüberküle etmek mümkün olamamıştır. Ancak granüli ile massif yayılma arazları bulunduğu takdirde buna imkân hâsıl olabilmıştır. Bununla beraber hematojen yayılma bütün servikal adenopatileri izah edemez. Bir kısmının mediyasten lenfa bezlerinden husule geldiğini kabul etmek kanaati mevcuttur. Bilhassa aşağı kısımlardaki servikal adenopatileri, hattâ klavikül üstü ve retroklaviküler olanları, mediyasten lenfa bezleri meydana getirmektedir. Otopsi protokollarının dikkatle tetkiki ve *Borrel*'in çalışmaları bize, klavikül üstü adenopatilerin hemen daima aynı tarafta mühim bir mediyasten - akciğer tüberkülozu ile müterafık olduğunu göstermektedir. *Kleinschmid*, klavikül üstü gangliyon âfetlerinin, trakeobronşial lenfa bezlerinin lezyonu seyrinde olduğunu kabul etmektedir.

Tardive servikal tüberküloz adenit : Başlıca üç şekil etyoloji gösterilmektedir : 1 — Vakaların bir çoğunda eski gangliyon mihraklarının uyanmasındandır. Hasta evvelce bir adenit süpüre geçirmiştir. Bu sebeple yeniden meydana gelir. Çok defa gangliyoner lezyon primer enfeksiyondan uzun bir zaman sonra, hattâ yaşlı hastalarda husule gelmektedir. Bu zaman yeni bir enfeksiyon zannedilir. Halbuki değildir. Burada açlık ve sefaletin büyük tesiri vardır. Hasta evvelce anamnezinde hiç bir hastalık bahsetmediği halde radyografilerde boyun lenfa bezlerinde kireçlenme görülür. Son harb yıllarında *Ameuille*, *Rist* ve arkadaşları mahrumiyet sebebiyle yaşlı ve ihtiyarlarda andojen gangliyoner reaksiyonların sık görüldüğünü bildirmişlerdir.

2 — Bu yeniden uyanma tersiyer ftizi esnasında veya hemen kısa bir zaman sonra vukua gelir. Ftizinin inkişafıyla toksik pusenin meydana gelmesiyle geçici olarak alevlenmeyi mucip olur. Bu, eski lokal bir lezyonun uyanması değildir. Bunlarda hastaların antesedanı bir şey göstermez ve radyografi ile boyun lenfa bezlerinde kireçlenme bulunmaz. Daha nadir olarak tersiyer ftizinin son safhasında tüberküloz adenit ilâve olarak vukua gelir. Organizmin bütün müdafaa kuvvetinin kaybolmasıyla hematojen yayılma olur. Gangliyoner tüberküloz, diğer akciğer dışı lokalizasyonlardan tamamiyle başka ve hususi mahiyettedir.

3 — Servikal adenopatiler, lokal uyanma haricinde geç olarak bazı apikal lezyonlardan menşe alabilirler. Bu zaman hastada akciğer zirvesinde fibröz nodüller ve plevrada yapışıklıklar bulunur. Yayılma bu zaman plevra altı lenfatiklerle olur. Boyun hizasında ve klavikül üstünde el ile anlaşılabilen bir gangliyoner reaksiyon meydana gelir.

Servikal adenit tüberkülozun klinik tablosu çok değişiktir. Bazan irinli, bazan ise fistüllüdür. Bir kısım vakalarda *Sabrazes* tarafından tarif edilen adenopathie lymphomateuse veya macropolyadenopathie cervicale halini alırlar.



(Şekil 17) Boyun lenfa bezleri kireçlenmesi

[Prot. 732 M. K.]

Servikal Olmayan Periferik Adenopatiler: Boyun adenopatilerine nazaran daha az tesadüf edilir. Koltuk altı tüberküloz lenfadenopatileri ekseriya boyun lenfa bezleri tüberkülozu ile beraber bulunur. Fakat evolüsyonu tamamıyla müstakildir. Kan yoluyla vukua gelir. Fakat plevra altı lenfatiklerle koltuk altı lenfatikleri arasında münasebet olduğundan basiler enfeksiyon yoluyla de olabilir. İleri derecede plevra tüberkülozu bulunan hastalarda bu yoldan enterkostal küçük adenopatiler meydana getirebilir. Kasık lenfa bezlerinin tüberküloz adeniti çok nadirdir.

Lenfa Bezlerinin Yaygın Tüberkülozu : Son senelerde (Tuberculose multiganglionaire) ismi altında yazılmıştır. Bunlardan bir kısmı *Askanazy* tarafından yazılan yüksek ateş, ile hastayı bir kaç ayda öldüren şekildeki akut tüberküloz adenitidir. Bir kısmı ise umumiyetle servikal lenfomatoz adenopatiler ile başlayan ve daha yavaş seyreden bir şekil olup yekdiğerini takibeden pus-selerle kronik şekle geçer, tedrici olarak irinleşme göstermeden yaygın umumî gangliyon tüberkülozu şeklini alır ve viseral bir istilâ yapar. Kan değışiklikleri ve bilhassa mononükleoz husule gelir. Bunların patojenisi henüz anlaşılmamıştır. Lenfatik doku için Koch basilinin hususi bir virülansı sebep olarak bildirilmiştir. Bu gangliyonlar kobaylara inoküle edilecek olursa kobaylarda dahi, massif, anormal olarak yaygın gangliyoner lezyonlar husule getirdiği müşahede edilir. *H. Gortin* burada özel bir zeminin rolü de zikredil-

miŐtir. Tüberküloz adenit lezyonları tüberküloz intanının bütün devirlerinde inkişaf eder. Primer enfeksiyonun hemen akabinde daha fazla olmak üzere geç olarak tersiyer ftizi esnasında da olur.

Paragangliyoner Tüberküloz Adenit : Paragangliyoner Tüberküloz sendromu—. Göz ve deriyi içine alan akciğer diŐi muhtelif lokalizasyonlardır. Aynı Şahısta münferiden veya hep beraber aynı zamanda seyredabilen, konkomitan olarak bulunan bir gangliyon tüberkülozudur. Göz lokalizasyonu, lenfa bezi tüberküloz lezyonu ile beraber gözdeki teğayyurat nazarı dikkati celbeden vakalardır. *J. Brun*'ün istatistiklerine göre 404 keratokonjonktivit fliktenüler vakasında, mediastinal adenopati % 61.2 devamlı servikal tüberküloz adenit ve bununla iştiraki olarak veya olmayarak % 50.4, çene altı tüberküloz adenit % 23 tür. 138 derin göz lezyonu (Keratit) vakasında, mediastinal adenopati % 15.1, servikal ve çene altı adenopati % 44.2 dir. İritis seyrinde mediastinal adenopati % 5.4, servikal ve çene altı adenopati % 38.7 bulunmuştur. Chorioiditis seyrinde : Mediastinal adenopati % 0, servikal ve çene altı adenopati % 34.2 İridochorioiditis seyrinde : Mediastinal adenopati % 8.5, servikal ve çene altı adenopati % 56.3 olarak görölmüŐtür.

Bu istatistikler, gerek primer enfeksiyondan kısa bir zaman sonra erken olarak, gerekse uzun zamandanberi tüberküloz lezyon gösteren Şahıslarda geç olarak husule gelen göz hastalıklarının seyri esnasında mediastinal ve servikal, çene altı adenopatilerin semiyolojik kıymetlerini göstermektedir.

Servikal ve Çene altı Tüberküloz Adenit : Bilhassa sık görölür. Vakaların bir çoğunda hastalar söylemezler, ancak soruŐturma ile anamnezde mevcudiyeti meydana çıkarılabilmektedir. Bu vakalarda irinleşme ile müterafık olmayan geçici pusseler bulunur. Vakaların meydana çıkarılması için sistematik muayene lâzımdır. Meselâ röntgen muayenesinde evvelce bir adenit geçirildiğine delâlet eden boyun lenfa bezleri kireçlenmesi ile iritis, choroiditis mevcudiyeti veya gçirildiği tesbit olunur. Klinik tetkikler bize, göz pusselerinin çok defa gangliyoner reaksiyonla birlikte veya sonradan meydana geldiğini göstermektedir. Daha nadir olarak bazı vakalarda göz arazlı lenfa bezlerinin reaksiyonuna takaddüm ederler. Bu zaman geçen hadise latans halindeki gangliyon mihra-kının uyanmasıdır.

Göz pussesinin devam müddeti değışiktir. Bazan çok süratle geçer. Bazan gangliyondaki alevlenmeden daha uzundur, veyahut göz lezyonları her bir gangliyoner reaksiyonun evolüsyonu ile müterafık olabilir, bunun hakkında hiçbir kaide konamaz. Fliktenli Keratokonjonktivit seyrinde bilhassa mediastinal adenopatilere tesadüf edilir. Tractus uveal'in veya choroid'in tüberkülozunun seyri esnasında kâhilde radyolojik olarak aynı zamanda mediastinal adenopati ile beraber primer enfeksiyon adenopatisine rastlanmaktadır.

Bütün adenopatiler şüphesiz tüberküloz menşeli değildirler. Muhtelif enfeksiyonlar, bilhassa Boeck sarkoidi lenfa bezlerini büyüterek hasta ettiği gibi göz de âfete iştirak edebilir. Tüberküloz adenit teşhisi hastanın öz geçmişinde eski ve yeni, irinleşmiş denopatilerin bulunması, röntgen ile boyun lenfa bezlerinin kireçlenmiş olarak görülmesi, deri allerjisinin şiddeti ve nihayet kobaya inokülasyon yapılması veya gangliyon biyopsisi ile anlaşılır. Göz lezyonları arasında bilhassa ön segment lezyonları yani keratokonjonktivit ve derin keratitler ekseriya menşei tüberküloz adenit olan tüberküloz toksinine tâbi olarak ve bu tesir altında husule gelmektedir. Bu meyanda derin keratitler çok defa keratokonjonktivitlerin tekerrürü neticesi tâli olarak meydana gelmektedir. Keratokonjonktivitlerin nüküsleri primer enfeksiyondan sonra anormal olarak devamlı kalan mediastinal veya servikal adenopatilerin tesiri altında olabildiği gibi geç olarak gangliyonların reaktivasyonu neticesi de olabilir. Keratokonjonktivit, hâkim olan tüberküloz adenite bağlıdır. Primer enfeksiyon seyrinde sık görülmesi, enfeksiyon devresinin başlangıcında lenfoid dokunun aktivitesinin şiddeti ile izah edilir. Bu hal tüberküline karşı çok defa şiddetli hususi bir deri allerjisinin mevcudiyetini izah eder.

Mediastinal veya servikal tüberküloz adenit üzerine tatbik edilmiş radyoterapinin, gangliyon ve gözdeki tezahürün gerilemesine sebep olduğu çok defa müşahede edilmektedir. Hattâ bir vakada boyundaki tüberküloz adenitin cerrahi olarak çıkarıldıktan sonra gözdeki tezahürün kaybolduğu görülmüştür.

Göz dışı lokalizasyonlar : Bilhassa deri tezahürleri, erythema nodosum. *Bazin*'in erytheme indure'si, subakut rumatizmal pusseler olup tüberküloz adenitin tedavisi ile iyileşmektedirler.

Patojeni : Paragangliyoner tüberküloz sendromunun patojenisi münakaşalıdır. Tüberküloz basili lenfoid dokuyu bilhassa seçer. Burada basil şahsın yaşadığı müddetçe devamlı kalabilir. Buradan mikroplar dokulara gelerek lokalize olurlar. Paragangliyon lezyonları ekseriya saf iltihabidirler. Mikrop elemanları bulunmaz. Keratokonjonktivit fliktenüler nadir olarak diğer metastaslarla birlikte bulunur. Bu zaman basilin organizmde hakiki bir yayılması düşünülmelidir. Çeşitli lokal ve genel faktörlerle reaksiyon husule gelir. Koch basili endirekt olarak spesifik ve non spesifik hassasiyete ait âraziların meydana gelmesini müsait kılar. Paratüberküloz mihrakların meydana çıkması için hususi bir zeminin önemi vardır. Enfekte olan bir aile içerisinde benzer reaksiyonların husule gelmesi bunu izah eder. Aynı aile içerisinde bulunan 3 - 4 çocuğun âdeta bir epidemî gibi tüberkülozun sirayeti sebebiyle fliktenli Keratokonjonktivit geçirdikleri görülmüştür. Bir amigdal enfeksiyonu *Bazin*'in eritem endüresini husule getirebildiği gibi bir eski akciğer tüberküloz mihrakının yeniden faaliyete geçmesiyle veya primer enfeksiyonlu bir şahısta

eritema nodozum pusseleri görülebilir. Buna mukabil bir gangliyon tüberkülozu, bir keratoknjonktivit pussesi ve yüzde impetigo şeklinde ekzema lezyonları meydana getirebilir. Bu tezahürler tüberküloz enfeksiyonunda olduğu gibi diğer intan âmilleri ile de husule gelebilir.

Servikal Tüberküloz Adenit : Akciğer dışı tüberküloz enfeksiyonu kadrosu içersinde bu şekil tüberküloz adenit genç askerler ve mahpuslarda, bakımsız mektep çocuklarında sık vukua geldiği eskidenberi bilinmektedir. 18 aylıktan ve 2 yaşından evvel nadirdir. Osteoartiküler tüberküloz da böyledir. *Marfan* kanuniyle izah edildiği gibi, gangliyoner bir lezyon, diğer cerrahi tüberküloz lezyonuna karşı muafiyet zemini hazırlamaz. Kemik ve mafsallık lokalizasyonu gösteren birçok vakaların anamnezinde evvelce fistülize olmuş veya olmamış boyun lenfa bezleri tüberkülozu bulunmaktadır. İkinci çocukluk devresinde tüberküloz adenit daha sık görülmektedir. *Rupp, R. Marie* 1933 te *Revue de Stomatologie*'de neşrettikleri 200 tüberkülozlu çocuktan % 70-80 inde adenit mevcudiyetini ve bunların % 60 indan fazlasında cavum, amigdal veya diş lezyonu bulunduğunu bildirmişlerdir. Genç kâhillerde ve ikinci çocukluk devresinde servikal adeniti bilhassa sık görmekteyiz. Kâhilde tüberküloz adenit hangi yaşta başlamıştır? Bunun katî olarak tahkiki lâzımdır. 82 hastadan 35 inde 15 yaşından evvel, 19 unda 20 yaşından evvel görülmüştür (*Rupp*). Şu halde 82 vakadan 54 ünde çocukluk ve genç kâhil devresinde husule gelmiştir. İstatistiklere göre :

1 — Tüberküloz adenit ilk çocukluk devresinde nadirdir. Osteoartiküler tüberküloz tezahürlerde olduğu gibi ekseriya ikinci çocukluk devresinde meydana gelir.

2 — Kâhilde gangliyon tüberkülozu ekseriya çocukluk veya genç kâhiller arasında (82/54) olmaktadır.

3 — Çocuklukta gangliyon tüberkülozu, diğer osteoartiküler tüberküloz lezyonlarını korumaz. Bilâkis ilâve olarak koksalsjili ve mal de Pott'lu olanlarda servikal tüberküloz adenit sık bulunur.

4 -- Çocuklukta boyun lenfa bezi tüberkülozu gösteren vakalarda bilâhara evölütif bir akciğer tüberkülozu bulmak nadirdir.

Servikal lenfa bezleri muhtelif gruplar gösterirler. Bazı sinirler ve boyun venaları ile münasebattedirler. Bunlar cerrahi teknik için önemlidirler.

1 — Esas grup : Bilhassa vena jugularis interna ile birlikte bulunanlar. Bunlar jügüleri veya sternomastoid gangliyonlardır. Dış gruptakiler küçük ve mütaaddittirler. Arkada klavikül üstü nahiyeye uzanırlar. İç gruptakiler daha büyük olup jügülarisin ön kenarında, digastrik'in ventre posterieure'ünün arkasında, tronc thyreo - linguo - facial'in üstünde bulunurlar.

II. ci grup : Çene altı (sous maxillaire) olup adet ve volümleriyle tük-rük bezini alâkadar eder, bazan da bu beze yapışır.

III. cü grup : Çene üstü (musc. aponeurotique ome - claviculaire) plânın iki yüzünde devam eder.

IV. cü grup : (Region sus - hyoidinne mediane,) digastrikin karınları arasındaki mesafeyi ihtiva eder.

Servikal Tüberküloz Adenit Patojenisi : *Calmette* yaptığı tecrübelerle kobaylarda konjonktiva üzerine bir stile ile Koch basili koymak suretiyle jeneralize bir tüberküloz enfeksiyonu meydana gelebileceğini göstermiştir. Diş lezyonları, bilhassa çene altı, daha nadir olarak diş etleri, parotid, sternocleiomastoideus altındaki gangliyonlar da reaksiyon verirler. Binaenaleyh klavikül altı ve esas boyun gangliyonlarının tüberküloz adeniti için buralarda bir giriş kapısı bulamamaktayız. Servikal lenfa bezleri tüberkülozu bu sebeple kan yolu (primer enfeksiyon ve daha nadir olarak) muhtelif tüberküloz lokalizasyonlarından sonra ve lenfa yolu ile husule gelmektedir. Servikal nahiyenin lenfa bezleri çok zengin olduğundan servikal adenit tüberküloz bilhassa fazla görül-mektedir. Sık görülmesinin sebebi baş, yüz, ağız boşluğu enfeksiyonları sık vukua geldiğindendir. *Vermeuil*'ün dediği gibi banal enfeksiyonlar tüberküloza bir zemin hazırlarlar. Gangliyoner pusseler yani servikal lenfa bezlerinin süratle büyümesi ve kitlenin volümünde artış iki şekilde olur: Birinci şekilde hakikaten bir tüberküloz pussesi mevcuttur, menşeyi tâyin güçtür. Şahsın müdafaa kuvvetinin azalması, sürenfeksiyon, yeni bir eleman ile virülansın artması ile olur. İkinci şekilde bir ara enfeksiyon (diş, amigdal, burun, göz ile) tesir edilerek meydana gelir. Bu zaman bilhassa bir periadenit görülür.

Klinik Tipleri : Hemen bütün çocuklarda gangliyon kitlesi muhtelif büyüklükte, birçok loplul, elâstiki kıvamda birçok küçük gangliyonları ihtiva eder. Fındık, nohut büyüklüğünde, çok sert, maktânda mütâaddit tüberküller bulunur. Soğuk abse, fistül halinde ve nihayet iyileşerek nedbeli görülebilir. Hususi bir tip de, tüberküloz adenitli hastalarda (ne akciğer, ne de osteartiküler veya viseral) bir lezyonun bulunmadığı vakalardır.

Klinik tipler arasında en çok rastlanan kâhilde, çocukta olduğu gibi ülserokazeöz şekillerdir. Başlıca karakterleri ünük bir kitle içinde sinsi sinsi inkişaf eden, hiçbir suretle süpürasyona istidat göstermeyen veyahut her zaman B. K. mevcudiyeti meydana çıkarılmayan, fakat histolojik olarak tüberküloz natürde olduğu teyit edilen vakalardır. *Bazançon*'un 1899 da yazdığı (Forme hypertrophique pseudolymphadenique de la tuberculose cervicale) den ibarettir. Zencilerde servikal tüberküloz adeniti ile akciğer tüberkülozu çok evolü-

tif olarak birlikte bulunur. Koltuk altı adeniti çok defa boyun tüberküloz adeniti ile beraberdir. Bazan münferiden bulunur. Bu zaman ekseriya iki taraflı olur. *A. Richard*, 82 vakada 7 koltuk altı adenit tüberküloz müşahede etmiştir. Koltuk altı gangliyon kitlesi üç kısım gösterir : 1 — Vena axillaris'e yapışkıktır. 2 — Koltuk altının arka cidarındadır. 3 — *A. mammae externa*, *Charles Bell*'in teneffüs sınırı uzunluğunca mevzu kostal cidarda bulunurlar. Son iki gruptakiler umumi olarak güzel bir surette çıkarılırsa asla nüksetmezler. Kasık lenfa bezi adeniti münferid olarak nadirdir. 3/82 vaka tefrik edilmiştir (*A. Richard*). Çok defa deri ve osteoartiküler tüberküloz beraber bulunur.

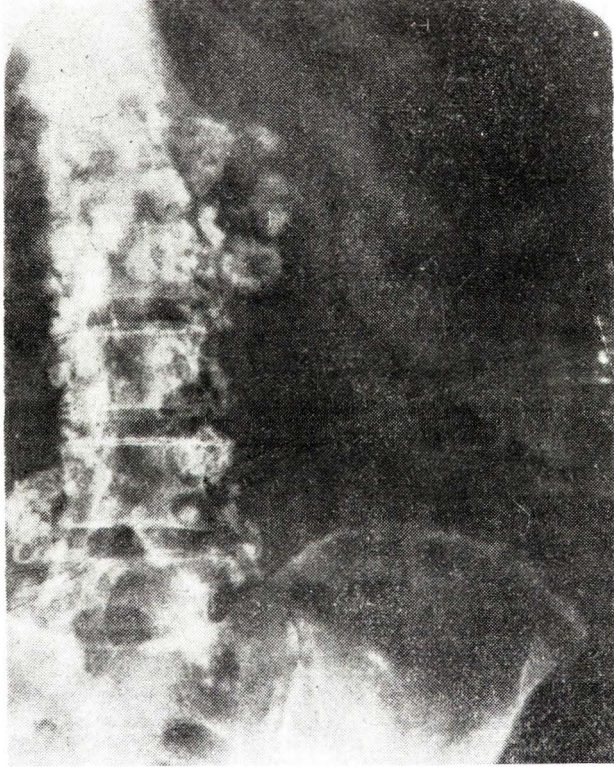
1935 yılı Haziranında Saint Sebastian Kongresinde boyun tüberküloz adenitlerinin tedavisi günün meselesi idi. Bu hastalara deniz iklimi tavsiye edilmiş, bilhassa güneş tedavisi ile deniz ve yüksek irtifa ikliminde tedavi muvafık görülmüştü. Boyun tüberküloz adenitlerinin plâj sanatoryumlarında kışa nazaran yazın daha çabuk iyileştiği gösterilmiştir. Bu suretle fizik tesirlerin müsait olduğunu birçok müellifler teyit etmişlerdir. Radyoterapi, hipertrofik şekiller üzerinde tesirlidir. Gangliyoner soğuk abselere ameliyat piyeslerinde gördüğümüz kazeöz kitlelerin kaybolmasına tesir edebileceğini düşünmek mantikî olur. Yumuşamış gangliyonlara modifikatris enjeksiyonlar umumi olarak tavsiye edilemez. Çünkü süpürasyon ve fistülizasyonu tâcil ederler. Deri üzerindeki fistül deliğini genişletirler. Ancak yumuşamış büyük gangliyonlara streptomycine ve İNH solüsyonları şırınga edilebilir. Ağzdan tedaviye ilâve olarak *Moure*' un chlorophylle formoleé şırıngaları sklerozan bir tesir yapmaktadır. Konjestif devredeki tüberküloz adenitler için müsait tesir yapabilir. Bugün tüberküloz adenit kitlesinin cerrahi olarak çıkarılması ve antibakteriyel tedavi en ziyade tavsiyeye şayan şekildir. Primer enfeksiyonun toraks dışı adenopatileri meyanında bir de abdominal ve sathi adenopatiler vardır. Abdominal adenopatilerin menşei çocuklarda hazım yoluyla primer enfeksiyonun bir tezahürüdür. Kâhilde akciğer tüberkülozu seyri esnasında anterit tüberkülozla ihtilât etmiş vakalar da müşahede edilir. Veyahut alerjik kâhilde reenfeksiyonun bazı mültiglandüler şekillerinde olmaktadır.

Sathî Adenopatiler : Kâhilde yeni bir tüberkülizasyon lezyonu için oldukça az görülür. Delilleri :

- a) Kazeöz evölüsyon ve münhasıran lokalize olması.
- b) Deri mukoza lezyonu vafında olması.
- c) Giriş kapısı ve sirayet.
- d) Sekonder hematojen yayılma.
- e) Şahsın yaşı ve evvelki allerjik durumu.

Bu şartlar kâhilde birleşmiş olarak bulunabilir.

Deri - mükoza lezyonunun başlangıcından 2 - 4 hafta sonra gangliyon reaksiyonu başlar. Evvelâ bir gangliyondadır, elâstik ve ağrısızdır, volümü artar. Bilâhara etrafında diğer gangliyonlar gözüktür bir kaç hafta içersinde az müteharrik ve deriye yapışırlar, yani bir periadenit tees-süs eder. Morumtrak bir renk alır. Fistülizasyon kaidedir. Bu şekil adenopati-



(Şekil 18) Karın mezanter lenfa bezleri kireçlenmesi

[Prot. 732 M. K.]

nin üç mühim karakteri vardır. Bunlarda Giriş kapısı hizasındaki lenfa bezlerinde hastalığın lokalize olması, nadir olarak daha uzak lenfa bezlerine geçmesi, her bir primer enfeksiyonda, mihrak civarındaki gangliyonlarda büyüme görülmesi, gangliyon irininde daha ilk muayenede basilin bulunmasıyla tüberküloz natürü hakkında fikir edinilir. Seyri çok değişiktir. Umumiyetle yavaş seyredir. Aylar ve senelerce sonra fistül meydana gelebilir. Bu zaman volümü küçülür, spontan olarak regresyona uğrar.

Tüberküloz gangliyonun volümü, akciğer tüberkülozu, yaş, allerji şartları, hattâ hayatın şekline göre değişir. Tüberküloz adenit vakalarında cerrahi müdahale ile çıkarılan gangliyonların patolojik anatomi bakımından incelenmelerinde, tüberküloz lezyonların bütün şekillerini bulmak mümkündür. Folikül kümeleri. münferid büyük tüberküloz nodüller, kitle halinde peynirleşmiş kısımlar, az veya çok skleroz bir reaksiyon görülür. Büyük adenopatilerde mediastinum sahasındakilerle bilhassa lenfatik lösemi, lenfoganülomatoz ile karıştırılabilir. Bu sonuncusu histopatolojik ve hematolojik olarak tefrik edilebilir. *Strenberg* lenfoganülomatozu atipik bir tüberküloza bağlamıştır. *Askanzky* tarafından yazılarak lösemi lenfatik'e benzeyen jeneralize adenopatik tüberküloz şekli bilhassa mühimdir.

AKCİĞER TÜBERKÜLOZU VE PNÖMOPATİLER

Teneffüs yolunun bütün hastalıkları akciğer tüberkülozu ile az çok beraber bulunabilmektedir. Bu keyfiyet :

1 — Akciğerin bir kısım hastalıklarında eski, gizli kalmış tüberküloz mihrakların yeniden faaliyete geçmesi neticesi olur. Bu faaliyet lezyonu çevreleyen fibröz sekelin etrafında bir harabiyet neticesi veya mekanik ve daha kompleks hâdiselerle de olmaktadır.

2 — Bir kısım vakalarda ise akciğer tüberkülozu ve akciğerin diğer hastalıkları arasında etyolojik münasebetler ile bir alâka bulunmaktadır. Birinci gruptakilerle akciğer tüberkülozu, akut pnömopatiler, bronkopülmoner irinleşmeler ve akciğer kanserlerinin seyri esnasında olur. Pnömpati ne şekilde olursa olsun balgamda tüberküloz basili bulunduğundan çok defa gözden kaçmaktadır.

Akciğer absesi : Akciğer tüberkülozu ile akciğer absesinin beraber bulunması çok nadirdir. Akciğer absesi eski bir tüberküloz mihrakı faal bir hale getirebildiği gibi akciğer tüberkülozu bir abse ile ihtilât edebilir. Bu gibi vakalarda balgamda basil tesbit (% 50) edilmektedir (*Good*). Amibli bir akciğer absesi ile ihtilât ettiği takdirde basilin bulunması keza nadirdir (*A. Lemierre*). Bronş stenozu nadir olmakla beraber bulunabilir. Bronş ve akciğer kanserleri, akciğer tüberkülozu ile iştirak edebilir.

Bronşektazi : Bilhassa kronik ülserokazeöz akciğer tüberkülozunun ilerilemiş safhasında bronşektazilere sık rastlanır ve klinik tabloda kan tükürmeler hâkimdir. Bazan bronşektazi ilk lezyon olabilir. Bu zaman tüberküloz, akciğer absesinde olduğu gibi basit olarak bol miktarda balgamda basilin bulunması veya radyolojik olarak teşhis edilir. Bronşektazi çok defa tüberküloza bağlıdır ve sekonderdir.

Primer enfeksiyondan sonra mediastinum adenopatileri bronş genişlemelerinin menşei olabilir. Bronş stenozu akciğerin prankimasında bir kondansasyon husule getirir. Evolüsyonu yavaş olan akciğer kondansasyonları kolayca bronş genişlemelerini meydana getirmektedirler. Bronşektazi bilhassa kollabe olmuş akciğerde inkişaf eder. Netekim pnömotoraks veya torakoplasti tesiri altında kalmış akciğer parçasında bronşektazi sık vukua gelmektedir. Bir de bronş cidarında tüberküloz neticesi bronşektaziler husule gelir.

Bazı vakalarda akciğer tüberkülozunun seyri ile bronş genişlemeleri paralel olarak teşekkül eder ve balgamın birdenbire artması ile kendini gösterir. İyileşmiş, fibröz sekel olan akciğer tüberkülozunda çok defa bronşektazi de bir sekel olarak bulunur. Bu vakalarda basil bulunmaz. Aktif olmayan tüberküloz vakalarıdır.

Tüberküloz bronşektazilerde kan tükürmeler ve irinleşme görülür, eğer bronşektazi akciğerin zirvesinde bulunuyorsa ve bir kondansasyon gösteriyorsa bir tüberküloz kaviteye benzeyebilir. Hattâ bu kondansasyon hizasında ayrıca bir kavite meydana getirebilir.

Akciğer gangreni : Tüberküloz ile iştirak edebilir. Hususiyle diabetiklerde ve alkoliklerde görülür. Her iki hastalık yekdiğerinin faal bir surette inkişafına yardım eder. Gangren tüberkülozun bermutat terminal safhasında başlar. Terminal safhada tüberküloz mihrakın gangrene uğradığı görüldüğü zaman karışık enfeksiyonun muhtelif derecede tesirini görmek mümkündür. Bu vakalarda penicilline, sülfamidler, terramycine çok tesirlidir.

Boğmaca ve kızamık tüberkülozun seyri üzerine fena tesir ederler.

Akciğer tüberkülozu ve kanser : *Frommel*, akciğer kanseri ile akciğer tüberkülozunun aynı akciğer veya lobda müstereken bulunabileceğini göstermiştir. *Frommel*'e göre, kanser olan tüberküloz hastadır. Yani kanser, tüberküloz mihrak üzerinde teessüs etmektedir. Bir lobda tüberküloz, hilüste kanser, başka bir organda kanserin metastazı olabilir. *Thibaudeau* 1934 de on beş bin kanserli hastada (22) tüberküloz tesbit etmiştir. Kanserle iştirak eden akciğer tüberkülozu vakalarının gittikçe arttığı bildirilmektedir. Buna sebep olarak, kanser vakalarının teşhis imkânının artmış olması ve antitüberküloz ilaçlarla yaşlı tüberküloz hastalarının çoğalmış olmasıdır. *Sweany* (2000) akciğer tüberkülozunun otopsisinde (57) bronş kanseri bulmuştur. Bu hastalar hayatlarında basil çıkarmakta idiler.

Lenfa bezlerinin bronşlara delinerek bıraktığı nedbeler ile bronş tümörleri arasındaki münasebet üzerinde morfolojik araştırmalar yapılmıştır (*Pb. Schwartz*). Akciğerin primer kanseri ekseriya bir nedbe üzerinde bir tümör olarak görülmektedir. Amerikan istatistiklerinde teneffüs sisteminin habis urları ortalama beyaz insanlarda ve erkeklerde daha sık olarak gösterilmektedir. Bütün organların habis urlariyle teneffüs sisteminin habis tümörleri ara-

sında bir paralelizm bulunmaktadır. Beyaz ırkta erkekte teneffüs sisteminin habis tümörlerinde artma, yaş sınıflarının strüktür değişikliklerine aittir. Beyaz ırkta ve erkekte (60) yaşından yukarı ve daha fazla yaşmalarından ve renkli ırkın bir çoğunun (60) yaşından evvel tüberkülozdan ölmüş olmasındandır. Vücudun bütün tümörleri nazarı itibara alınarak bir grup halinde toplanacak olursa, (0 - 60) yaş arasında kadınlarda tümörler daha fazladır. Fakat kadınlarda mide ve teneffüs sisteminin habis urları erkeklere nazaran daha az nisbette görülmektedir. Çünkü kadınların bir çoğu meme, rahim, yumurtalıkların habis tümörlerinden (teneffüs yolları, mide kanseri yaşlarından önce) ölmektedirler.

Akcığer tüberkülozu ve silikozis : Silikozis uzun bir zaman akciğer tüberkülozu ile karıştırılmıştır (*Phtisie des piqueurs de meule*). Silikozis, akciğer tüberkülozu ile son ağır safhasında ihtilât eder. Bu sebeble klinisiyenler otopsi müşahedelerine dayanarak her iki hastalığın beraber bulunduğunu iddia etmişlerdir.

Radyolojik ve bakteriolojik araştırmalarla silikoz ve pnömokonyoz bugün iyi bir şekilde tanınmıştır. Silikoz ile tüberküloz arasındaki münasebetler oldukça dar bir sahada olmakla beraber bu iki hastalığın yekdiğeriyle iştiraki kabul edilmiştir. Eski tüberküloz hastalar silikojen tehlikeye bilhassa hassasdırlar. Silikozis teşekkül eder etmez tüberküloz faaliyete geçer ve ihtilât eder. Umumi olarak Koch basilinin simültane tesiri dışında inkişaf edemeyeceği düşünöcsesi artık varit değildir.

Silikozisde tüberküloza karşı mukavemet azalır. Silikozlu hastalar arasında tüberkülozdan ölüm nisbeti, silikozlu olmayan tüberküloz hastalara nazaran üç misli fazladır. Silis'in tüberküloz basili üzerine direkt tenbih edici bir tesiri vardır (*Kettel*), fakat kültürlere silis ilâve edilecek olursa böyle bir tesir görülmediği gibi silikozlu tüberküloz dokularda tüberküloz basiline rastlanmamaktadır.

Eksperimantal olarak virölansı azaltılmış olan basiller silikotik hayvanlarda müterakki bir tüberküloza sebebiyet vermektedir. Buna mukabil silikotik olmayan kontrol hayvanlarında lezyonlar iyileşmektedir (*Gardner*). Aynı şekilde silis tozlarına maruz bırakılan farelerde de tüberküloza karşı tabii mukavemetin zayıfladığı görülmüştür.

Tüberküloza karşı doğuştan mevcut olan veya sonradan kazanılan mukavemetin tüberküloz enfeksiyonunun inkişafında büyük bir rolü vardır. Fakat allerjik mukavemet vücudda tüberküloz lezyonlarının oturmasına, hastalığın devamına ve patolojik anatomik değişikliklere tesir eder. Frengi akciğerde hastalığı daha ziyade lifi veya fibrokazeöz şekle çevirir. Kızamık gibi bazı intanlar, andokrin teşevvüşler hattâ bazı fizyolojik haller tüberkülin reaksi-

yonu ile meydana çıkan allerjik dekişiklikleri mucip olur. Çocuklar basil enfeksiyonuna karşı değişik cevap verirler. Bu hal çocukların tabii olan mukavemetlerinin değişik olmasından ve enfekte eden miktarın aynı dozda olmamasındandır. İnsan organizmi tüberküloza karşı, frengiye nazaran daha fazla bir mukavemet gösterir. Tüberküloz ekseriya şifa bulur. Halbuki treponemin pek az miktarda dahi olsa inokülasyonu, kendi kendine bırakıldığı takdirde müterakki ve bir çok defa ölüme götüren bir intan husule getirir (*Aubertin*).

Tecrübi tüberküloz - pnömokonyoz : Haftada beş gün ve günde altı saat müddetle kobaylar bir sene çeşitli tozlara maruz bırakılmış ve avirulan R, Rv hümanus tipi tüberküloz basilleriyle enfekte edilmiştir. Kullanılan dozlar :

Demirli Quartz (% 86 Quartz - % 8,8 demir).

Alüminium oxyde (% 90 Al₂O₃).

Silicium carbid (% 98 Sic).

Partiküllerin büyüklüğü : % 80 ≤ 0.5 m

âzami 2.1 m

vasati 0.4 - 0.4 m

Partiküllerin konsantrasyonu 32 - 52 mg./m. 3.

Otuz kobaylık guruplarda, kobaylar çeşitli tozlara mâruz bırakılmış ve bir kısmı tüberküloz enfeksiyonununa tâbi tutulmuş diğer bir kısmı ise enfekte edilmemiştir. Enfeksiyon on ay müddetle toza mâruz kalan hayvanlarda yapılmıştır. Enfeksiyon 1 ml. ve 50 milyarlık basil üniterleri süspansiyondan intratrakeal zerklerle yapılmıştır.

Enfeksiyondan beş ay sonra yapılan tüberkülin deneyi menfi veya hafif müsbet bulunduğu takdirde, ikinci defa 200 milyonluk bir süspansiyon ile enfekte edilmişlerdir. Enfekte edilen hayvanlar, 12 aya kadar muhtelif zamanlarda öldürülmekte ve aynı zamanda kendinden ölen hayvanların akciğerleri mikroskopik olarak tetkik edilmiştir. Bu arada karaciğer, dalak ve böbrekten de parçalar alınarak tetkik yapılmıştır.

Tüberkülopnömokonyotik olanlarda: Evvelâ kronik proliferasyonlu alveolitis ve fibrozisin artması görülmektedir. Kısmi olan merkezi nekroz, sekonder bir hadise olarak telâkki edilmiştir.

Yalnız toza maruz kalan hayvanlar veya enfekte edilmişlerde alveol yapısı umumiyetle bozulmamaktadır. Bir kaç kollajen lifden maada fibrozis görülmemiştir.

Enfekte edilmiş hyvanlarda, tozlara maruz bırakılmış olsun veya olmasın, akciğerlerde tüberküloz granülasyon dokusu ve trakeanın lenfa bezlerinde tipik miliyer tüberküller tesbit edilmiştir. Toz enfeksiyonu olan hayvanların akciğerlerinde daima tozu bulmak kabildir.

Bu hayvanlarda tüberkülin testinin tetkikinde : Tozlara maruz bırakılmamış hayvanların % 44 inde (—) netice alınmıştır. Şu halde kullanılan enfeksiyon dozunun pek yüksek olmadığı anlaşılmaktadır. Sic'e maruz bırakılmış hayvanlardan % 56 sında tüberkülin testi menfi bulunmuştur. Buna mukabil diğer tozlara maruz bırakılmış hayvanlarda hepsinde tüberkülin testi müsbet bulunmuştur. Şu hale göre Sic en az müessir toz olarak kabul edilebilir (**P. Gross, M. L. Westrick, J. M. Nerry**).

Sarkoidozis (Besnier - Boeck - Schaumann Hastalığı) ve Tüberküloz : Sarkoidozis klinik olarak tüberküloza çok benzer. Akciğer tüberkülozu ile iş-

tirak etmiş olarak bulunabilir. Bu zaman her iki hastalık arasında bir münasebet bulunup bulunmadığı bilhassa düşünülebilir. Bilhassa sarkoidozisin saf akciğer şekillerinde teşhis tefriki çok zordur.

Ebrner, bir sarkoidozis hastasının miliyer tüberkülozla ihtilât ettiğini, bu vakada anatomik muayene ile sarkoidozisin tipik lezyonları arasında bir intikal (tüberküloz kazeifikasyon ve nekroz) bulunduğunu yazmıştır. *Pruvost*, deri, lenfa bezleri, iris lezyonu ile başlayan ve deri testi menfi olan bir sarkoidozis vakasının seyri esnasında Koch basili tesbit edilen bir dorsal soğuk absesinin teşekkülünü ve bu vakada hayvan tecrübesinin müsbet olduğunu, otopside tipik sakoidozis ve tüberküloz mihrakların beraber bulunduğunu göstermiştir. Literatürde bu vakalara benzeyen müşahedeler olduğundan sarkoidozisin etyolojisini tüberküloza bağlayan müellifler bulunmaktadır.

Sarkoidozisde bermutat akciğer dışındaki lokalizasyonlar (göz, lenfa bezleri, kemik...) aranılmalı ve buralardan biopsi yapılmalıdır. Tüberkülin testinin menfi oluşu, S M ve diğer antitüberküloz ilaçların tesirsiz kalması teşhis için kıymetlidir. Bununla beraber bir kısım sarkoidozis vakalarında antibiotiklerin müessir olduğu yazılmıştır (*Gernez - Rieux*).

Hodgkin Hastalığı : Akciğer tüberkülozu ile çok defa ihtilât eder. Bu zaman hastalık çok defa tüberküloz telâkki edilir. Esasen bir kısım müellifler hattâ *Sternberg*, Hodgkin hastalığının etyolojisini tüberküloza bağlamışlardır. Fakat bu düşünce kabul edilmemiş, bu hastalığın tüberkülozun inkişafına müsait bir zemin teşkil ettiği ileri sürülmüştür. Umumi olarak bugün her iki hastalık arasında bir yakınlık ve alâka bulunduğu kabul edilmektedir. Bu hastalarda. 1) Çok nadir olarak Koch basili bulunur. 2) İmünobiolojik farklar vardır. 3) Hodgkin hastalığı yüksek doz X şuaına tahammül eder. Tüberküloz Hodgkin'in sık görülen bir ihtilâttır.

TÜBERKÜLOZ VE ASTMA

Antibakteriyellerin kullanılmasındanberi *Mycobacterium tuberculosis* ile ilgili birçok bakteriolojik meseleler ortaya atılmıştır. Tüberküloz allerjisi ve organizmin müdafaa mekanizması ile alâkalı antikorlar hakkında geniş ölçüde ilmî araştırmalar yapılmıştır. Bu meyanda bir tüberküloz vakasında hastalığın seyrinin yalnız basil virülansıyle veya hastadaki antikorlarla doğrudan doğruya geniş alâkası olmadığı ve burada daha ziyade ruhi faktörler, bünye, ara hastalık veya enfeksiyon gibi faktörler de müessir olduğu anlaşılmıştır. Şu halde tüberküloz seyrinde astmanın meydana gelişi veyahut astmatik bir hastada tüberkülozun bir ara enfeksiyonu olarak husulü her iki hastalığın alâka ve seyrinde ne gibi bir tesir yapabilir diye düşünülebilir.

Umumi olarak tüberkülozun seyri esnasında bir ara enfeksiyonu birçok ihtimalleri hatıra getirebilir :

1) Beraber bulunan her hangi bir hastalık tüberkülozla hiç bir ilgisi olmaksızın seyrini tamamlar. O halde bu hastalığa tutulma bu hastalıktan ileri gelen ölüm tüberkülozla karıştırılmamalıdır (hipertansiyon, mide kanseri gibi).

2) Ara enfeksiyonu bizzat tüberküloz üzerine direkt olarak tesir edebilir. Hastanın beslenmesini zorlaştıran barsak hastalıkları gibi.

3) Ara enfeksiyonu veya her hangi bir hastalık tüberkülozla direkt alakadardır veyahut tüberküloz için müsait bir sebep teşkil eder.

4) Nihayet bu üç ihtimal bir arada bulunabilir.

Eski tüberküloz ve akciğer hastalarında astma sekonder olarak husule gelmektedir. *Neumann*, 1) Bronchite deformante, 2) Mediyastinumun yer değiştirmesi. 3) Anfizem. 4) Miyokart iltihabı (*E. K. G.*) normal dahi olsa. 5) Plevra yapışıklıklarını astma için birer epin telâkki etmiştir. *Ulrich*, tüberküloz allerjisine bağlı bir astma olabileceğini ortaya atmış ve 452 tüberküloz hastanın % 80 inde anfizem bulmuştur. Anfizemin de astmada bir epin olabileceğini göz önünde tutarak bilhassa iyileşmiş tüberküloz vakalarında gerek allerjik gerekse anfizem sebebiyle astmanın sık olabileceğini yazmıştır.

Schedler, 987 akciğer tüberkülozunda % 0,6 astmatik şahıs tesbit etmiştir. *Schröder* bin tüberküloz hastada (13) vaka bildirmiştir. *Gerrits*, 850 astmatik hastada % 1,6 akciğer tüberkülozu, *A. Cohen* sanatoryumda (7301) tüberküloz hastada (53) astmalı (% 75) kaydetmiştir. *Mallet*, astmalı hastaların 2/3 nin tüberküloz olduğunu kabul etmektedir.

Jaquelin, aynı düşünce ile tüberküloz ve astma arasındaki mübasebeti :

1) Tüberkülozla başlayan evolutif tüberküloz astması. 2) Fibrozise bağlı astma (iyileşmiş sikatrize lezyon gösteren tüberküloz hastalarda rastlanır). 3) Organizmin her hangi bir maddenin tesiri altında kalarak astmanın görünmesi (*Impregnation* astması) dır. En önmeli şekildir. 4) Karışık şekiller olarak bir ayırma yapmıştır.

Akciğer tüberkülozunun ihtilâtı olarak da allerjik veya astmatik akciğer afetleri (astma, astmatik eozinofilik bronşit, bakteriyel bronşit ve anfizem) bu ihtimaller dahilinde akciğer tüberkülozu ile bir münasebet göstermektedirler. *N. Orié*'nin düşüncelerine göre bu ihtilâtlar :

a) Basit bir buluşma veya tesadüfi olarak, b) Respiratuvar mekanik faktörlerle devamlı direkt tesir, c) Gerek astma gerekse tüberküloza tesir eden bünyevi bir faktör bulunabilir. Bu faktör konjenital olarak tüberküloza karşı yüksek veya ancak mukavemete benzer bir şekilde olabilir.

Klasik astma, bazı solunum bozukluklarında nöbet halinde husule gelen ekspiratuvar bir teşevvüştür. Nöbetlerin karakterleri tam olarak belli değildir. Mükozanın şişmesi, düz adalelerin spazmi veya bronş ifrazında tegayyürler neticesi bronş lümeni daralır. Bu nöbetler, normal şahıslarda hiç bir tesir göstermeyen ufak dozlardaki asetil kolin veya histamine karşı reaksiyon gösteren şahıslarda hususiyle genç erişkinlerde husule gelir. Kai-de olarak bu şahıslarda allerjik deri ve inhalasyon reaksiyonları vukua getirilebilir. Nöbetler arasında fizik, radyolojik veya akciğer fonksiyonları bakımından bir gayri tabililik bulunmaz. Bu şekil vakalar nadirdir.

Kronik eozinofilik bronşit ve kronik bronş astması : Genç ve yaşlılarda olur. Solunum değişiklikleri vardır. Nefes darlığı uzun sürer. Nöbet araları zamanında fizik bulgular devamlı kalabilir ve bronş enfeksiyonları gösterebilir. Eozinofilik bronşit ile kronik bakteriyel bronşit arasında bir münasebet mevcuttur. Kronik entermittant solunum zorlukları gençlerde kronik bronşit halindedir. Daha yaşlılarda ise tedrici olarak klasik anfizeme inkilâp eder. Bu üç şekil arasında münasebet olmakla beraber bir taraftan allerji ile astma nöbetlerinin diğer taraftan eozinofilik bronşit ve kronik arazlar arasındaki münasebetin mahiyeti henüz bilinmemektedir.

Yapılan araştırmalarda astmalı ve astmatik bronşitli ailelerin çocuklarında allerjik hastalıkların bulunduğu görülmüştür. Bakteriyel ve virüse ait bronş enfeksiyonları muhtemelen klinik tabloyu değiştirir. Fibrozis de aynı şekilde rol oynar. Astmalı tüberküloz hastaların birçoğu fibrozise uğramış kronik tüberküloz vakalarıdır.

Akciğer tüberkülozu ile birlikte astma, astmatik ve bakteriyel bronşit hakkında düşünceler çok değişiktir. Klâsik paroksizmal astmaların akciğer tüberkülozunda hemen hemen görülmediği (*Rist*), astmatik bronşitin ise daha sık olduğu görülmektedir. Fakat burada bakteriyel bronşit mi, yoksa eozinofilik astmatik bronşitin mi kastedildiği bildirilmemiştir. Allergenler akciğer tüberkülozunda müsait olmayan bir tesir yaparlar (*N. Orie*).

Sanatoryum doktorları, astmatik faktörlerin ve sekonder enfeksiyonların daha ziyade akciğer tüberkülozu vakalarında bulunduğunu ve nüküsleri arttırdığını kaydetmişlerdir. Son yıllarda tatbik edilen tüberkülostatik ilaçlar bir taraftan imünitenin diğer taraftan ihtilât yaratan faktörlerin oynadıkları rolleri masklediğinden tabii olarak seyreden ağır vakalar adedi azalmış ve tetkik tam olarak yapılamamıştır.

Akciğer tüberkülozu vakalarında görülen astma ve astmatik bronşitin delâlet ve sıklığını mukayese, yaş ve cinsin tesiri hakkında yapılmış istatistikler mahdut olduğundan geniş malûmata tamamiyle sahip değiliz. Ancak mevcut neşriyatta sarkoidozisli hastalarda bilhassa yaygın akciğer fibrozisi gösteren vakalarda astma, tüberküloza nisbeten daha fazla görülmektedir.

Astma arazları, sarkoidozisten evvel görüldüğünden bir kısım müellifler astma vakalarını daha ziyade zemin hazırlayıcı bir faktör olarak kabul etmektedirler.

Akciğer tüberkülozu vakalarında nonspesifik bronş enfeksiyonları ve bronşektazi sık görülmektedir. Bu bronşektazilerin çoğu tüberküloz menşeli

değildir. Bu vakalarda bronşektazi muhtemel olarak (astma veya nonspesifik enfeksiyonlarla) alâkalıdır. Bir tarafta patolojik bulguların derecesi ve sıklığı diğer taraftan sekonder enfeksiyonun sıklığı arasında bir münasebet bulunmaktadır (*Van Erpecum*).

Astamatik faktörler, astamatik bronşit, tüberküloz olmayan enfeksiyonlar ve anfizem tüberküloz hastalarda bulunması icabeden hallerdir.

Astmalı akciğer tüberkülozunda hastalığın fena seyri, imünite ve müdafâ mekanizminin zayıf olmasından ileri gelmekle beraber astamatik faktörlerden husule gelebilir.

Tüberküloz olmayan akciğer hastalıklarından ölüm ile tüberküloz lezyonlardan ölüm nisbetleri mukayese edilecek olursa, astma ve kronik bronşit üzerinde yaş ve cinsin etyolojik tesiri vardır. *Bray*'e nazaran; erkeklerde yaş ilerledikçe klâsik astma yani allerji azalmaktadır. Fakat astamatik bronşit ve anfizem yaşlı erkeklerde çok fazladır.

Buraya kadar bildirilen hususlardan çıkan neticeler karşısında, akciğer tüberkülozu olan bir hastada astmatik bir faktör tesbit edildiği zaman (*N. Orié*) teşhis, tedavi ve teorik olarak şu hususlar düşünülebilir.

Teşhis için :

- 1) Astma ve Astamatik bronşit ile müterafik tüberküloz (bronşektazi ile).
- 2) Anfizem ile beraber tüberküloz.
- 3) Nonspesifik bir enfeksiyon tarafından reaktive edilmiş olarak görülen tüberküloz.

Tedavi için :

- 1) Semptomatik tedavi.
- 2) ACTH ve adrenal kortikal hormonlar.
- 3) Reaksiyon esnasında ACTH ile koruma.
- 4) Desansibilizasyon veya tedaviyi yüksek irtifalardaki hastanelerde yapmak.

Teorik olarak :

- 1) Tüberküloz basilinin veirülans farkları, hastalığın klinik seyri üzerinde az müessirdir.
- 2) Kanda görülebilen antikor miktarı, tüberkülozun faaliyeti veya rezistansı ile bâriz bir alâka göstermez (*Raffel*).
- 3) Tüberküloz üzerine endokrin sistemi, hususiyle hipofiz - adrenal sistemindeki bir değişiklik müessir olabilir. İnsan ve hayvanlarda (*ACTH*) ve Cortison'un tüberküloz üzerine fena tesir ettiği (*Lurie*), Somatrop (*STH*) hormonun ise iyi tesiri bilinmektedir. Zira (*STH*) rezistansı ve granülasyon dokusunu arttırır.

Netice olarak; Tüberküloz ve astmada andokrin tesirlerin mevcut olması ihtimali vardır. Bu da hipofiz - adrenal sistemi tarafından vukubulur. Sık olarak her iki hastalığın beraber bulunduğu görülmektedir ve yekdiğerleri üzerine tesirleri ihtimal dahilindedir.

Tüberkülozun seyri diğerk faktörler yanında, andokrin sistemi tarafından tesir altındadır. Bu sebeble tüberkülozun seyri esnasında astma husule gelebilir. Aynı şekilde astmalı hastalar tüberküloza karşı hassas olabilir. Her iki hastalığın seyrini sadece vücuttaki hidrokortison ifrazı ile izah etmek mümkündür. Bulğ çağındaki astmatik bronşitin iyi prognozuna mukabil yaşlılarda tüberküloz daha ciddi seyrederek. Bu husus göz önünde tutulursa bu düşünce doğru olabilir. Yaşlı ve astmatik bronşitli hastalarda tüberkülozun fena seyretmesi ise bu düşünceye uymamaktadır. Burada azalmış olan rezistanstan ziyade lokal mekanik faktörler düşünülebilir. Yüksek dağ ikliminin bu hastalara iyi gelmesi gibi. İhtiyar astmatik bronşitli hastalarda tüberkülozun fena seyretmesini bir kısım müellifler hormonal tesir ile izah etmektedirler. Fakat bu mevzuda daha araştırmalar icabetmektedir.

AKCIĞER TÜBERKÜLOZUNUN MEDIYASTİMÜN İLE KALB ÜZERİNE TESİRLERİ

Akciğer tüberkülozunun seyri esnasında mediyastinum ve kalb radyolojik olarak tetkik edilecek olursa, pratikte pek az kıymet verilen mediyastinum ile kalbe ait mevki değışmesi ve buna bağılı arazlar görülür.

Mediyastinum üzerine mekanik olarak tesir eden; 1) Plözilerde (ponksiyon yapılmamış büyük miktarda eksüdalalar). 2) Spontan pnömotoraks tesiriyle mediyastinumun mevkiinin değıştiğı görülür. Mediyastinum ile beraber çok defa kalbin de buna iştirak etmesi sebebiyle kalb zirvesi normal mevkiinden uzaklaşır. Bu deplasman klinikte teşhis bakımından mühim bir araz teşkil eder.

Akciğer anatomik durumuna ileri derecede müessir olan akciğer plevra hastalıklarında, kronik lifi tüberkülozda, lobitlerde, ileri derecede sklerozla müterafık lob kondansasyonlarında, opak akciğer, paşiplöritler, atelektazilerde hasta olan akciğer sahasına doğru mediyastinum, kalb hattâ özofağus normal mevkiilerini değıştirmektedirler. Bu zaman klinik olarak; 1) Kalb zirvesinin çekilme tarafına doğru kaydığı. 2) Normal olarak iyi bir şekilde duyulan kalb seslerinin natüründe değışme görülür.

Normal olarak yatar vaziyette sol memenin iç kısmında 2 - 3 sm². bir sahada kalb sesleri sonor ve nettir (*Le foyer maximum d'audition* - kalb seslerinin en iyi duyulan mihrakı). Kalb sesleri burada kulağa çok yakından gelir.

Sağa veya sola doğru bu mıntakadan uzaklaşıldıkça sağ memeye vasıl oluncaya kadar seslerin duyulmasındaki netlik tedricen kaybolur. Eğer kalb ayakta dinlenirse bu işidilme mıntakası mediyan çizgiye doğru yer değiştirir (*Mattei*).

Akciğer ve plevranın patolojik hallerinde : Hasta yatar vaziyette olursa, patolojik duruma göre kalb seslerinin bu (en iyi işidilme mihrakı sahası) değişir. Ortalama soldan sağa doğru; 1) Sol memenin dışında. 2) Sol meme ve sternum arasında. 3) Sol sternum kenarı boyunca. 4) Sağ sternum kenarı boyunca. 5) Sternum arkasında. 6) Sağ sternum ile sağ meme arasında. 7) Sağ meme etrafında bulunur. Mediyastinumun bilhassa kalb ile beraber yer değiştirmesinde müessir olan (plevra, akciğer, perikarda ait) üç tip lezyon ayırmak mümkündür :

- a) Kalbi iten lezyonlar (eksüda gibi).
- b) Kalbi kendine doğru çeken lezyonlar (akciğer, plevra sklerozu, ateletazi).
- c) Lezyonun mevkii sebebiyle kalbe tesir etmeyen hastalıklar (pnömoni ve akciğer tümörleri tipinde lezyonlar) dır.

Kalb zirvesinde seslerin (en iyi duyulma mihrak sahası) nin mevkiindeki değişiklik, kalbin yerini değiştiren patolojik hâdisenin kıymeti ve devamlı olması hakkında bir fikir verir. 1) Akciğer veya plevrada retraksiyon sebebiyle kalb ve mediyastinumun çekilmesi ve yer değiştirmesi ile, yalnız kalb zirvesinin yerini değiştirmesi arasında büyük bir fark vardır. Meselâ sol kalbin büyümesi kalb zirvesi mevkiini değiştirebilir. 2) Perikartda senfiz sebebiyle kalb tesbit edilir. 3) Akciğerde bir kondansasyon kalb seslerinin sağ veya sola şiddetle intikaline sebep olabilir. 4) Aort anevrizmasında çift mihraklı vuruş olabilir. Bunları hakiki kalb ve mediyastinum yer değiştirmelerinden ayırt etmek lâzımdır.

Klinik olarak : Perküsyonla gayet aşikâr bir hipersonorite gösteren saf pnömotoraks dışında akciğer, plevra ve plevra - perikarda ait lezyonlar hasta tarafta daima bir sonorite azlığı gösterirler. Üst lob ve ota lobda sübmatite veya tam matite verirler. Üst loba ait olarak klavikül altındaki sahada yaygın olarak total bir matite olacağı gibi burada yalnız kısmi olarak da ufak bir sahada matite bulunabilir.

Klavikül altı matitetesi ile kalb zirvesinin en iyi işidilen mihrak sahası arasında üç şekilde münasebet tesbit edilmiştir (*Mattei*) :

1 — Klavikül altında bir matite bulunur. Kalb zirvesinin en iyi işidilme sahası, bu matiteteden uzaklaşmış olarak bulunur. Bu hal, az, fakat sathi, yaygın bir plörezide, ufak nisbette kompresyon yapan tüberküloz enfiltrasyon, bilhassa akciğer içinde neoplazmalarda görülür.

2 — Klavikül altında matite ile beraber kalb zirvesinde kalb seslerinin en iyi duyulma mihrak sahası, bu matiteye yaklaşmış olarak bulunur. Bu şekil daha mühimdir. Fakat pratikte o kadar sık olarak rastlanmaz. Bu hal üst lob sendromu (*Syndrome de lobe superieur* veyahut *apexite*) dir (*Mattei*) Retraktil olarak üst lob veya apeksin ülsero fibrokazeöz tüberkülozu neticesi meydana gelmektedir. Lezyon çok retraktildir. Bilhassa eski frengili olan tüberküloz şahıslarda inkişaf eder. Bu gurupta paşıplörit retraktiller bulunur. Ne kadar fazla retraktil olursa bu vakaların antesedanlarında o nisbette frengi bulunur.

3 — Klavikül altında matite bulunmasına rağmen kalb zirvesinde kalb seslerinin en iyi duyulma mihrak sahasında bir değişiklik bulunmaz.

Bu çeşitli lezyonların klinik manzaraları şu şekilde hulâsa edilebilir :

Üst lobun lobitlerinde veya apekslerde : Klavikül altında matite vardır. Bu sahada vibrasyon azalmış veya kaybolmuştur. Oskültasyonda hiç ral duyulmayacağı gibi kavern arazi veyahut *Williams* arazi (klavikül altı sahaya çekilmiş olan trakeanın manzarasından meydana gelen psödokaviter sendrom) ile kreptan, sukrepitan raller veya frotman duyulabilir.

Apikal paşıplöritde : Zirvede ön ve arkada aşikâr matite bulunur. Vibrasyon kaybolur. Teneffüs duyulmaz, veyahut teneffüs sert ve sakkadedir. Zirvenin üst kısmında sık olarak toraksda retraksiyon bulunur.

Mediyastinum paşıplöritleri : Fizik arazlar pek az bulunur. Hemen bütün vakalarda solda ileri derecede aërogastrocolie vardır. Zirvede kalb seslerinin en iyi duyulma mihrak sahasının ektopisi yani yer değiştirmesi bulunur. Freniküs siniri mediyastinum hizasında seyri esnasında afettede olduğundan diyafram aşikâr olarak yukarı kalkmış bulunur.

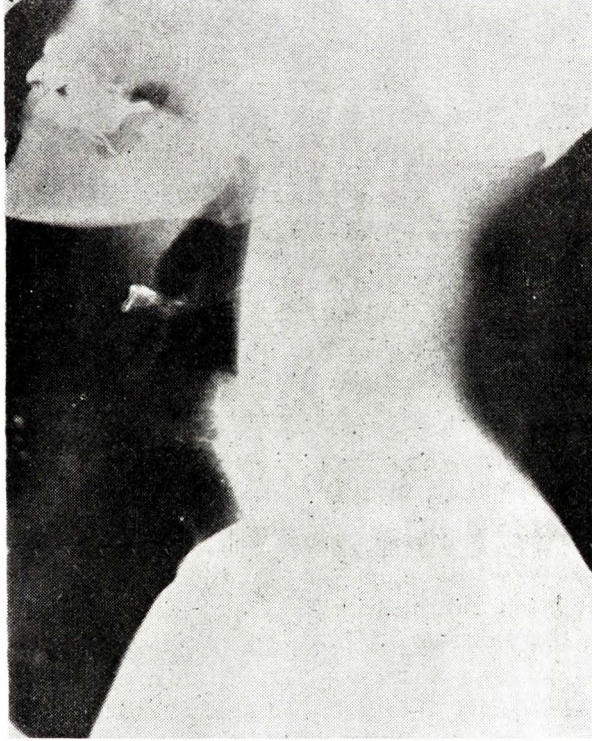
Diyaframatik paşıplöritlerde: Kaidede yani hasta olan sahada matite vardır. Vibrasyon azalmıştır. Teneffüs duyulmaz.

Jeneralize paşıplöritlerde : Çok defa total bir matite ile vibrasyonun azalması, teneffüde azalma, toraksda aşikâr bir retraksiyon bulunur. Hattâ yarı toraksın silinmesine kadar ileri derecede skolyoz görülür. Bütün bu lezyonlarda az çok bir matite ile aynı zamanda matite tarafına doğru deviation ve kalb seslerinin duyulma mihrak sahasının çekilmesi bulunur.

Üçüncü şekil, pnömoni veyahut akciğerin akut, kesif lezyonlarında görülür. Bunlar akciğerin akut hâdiseleridir. Aynı zamanda akciğer hidatik kisti, primer neoplazma ile yavaş yavaş meydana gelen akciğerin kondansasyon arazlarıdır. Bunlarda geniş bir sahada aşikâr bir matite bulunur. Bu matite deviation ile ve kalb seslerinin en iyi duyulma mihrak sahası ile alâkâlı değildir.

Radyolojik olarak; klinik arazlar teyit edilir.

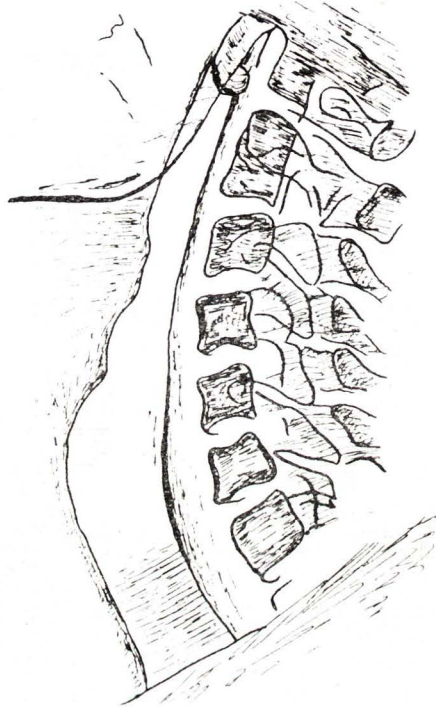
Mediyastinumun normal manzarası, her iki akciğer ile münasebette olarak toraksın orta kısmında, trakea'nın vertikal, kenarları net şeffaf şerit manzarasıyla alâkalı olan üst kısmıyla birlikte bulunur.



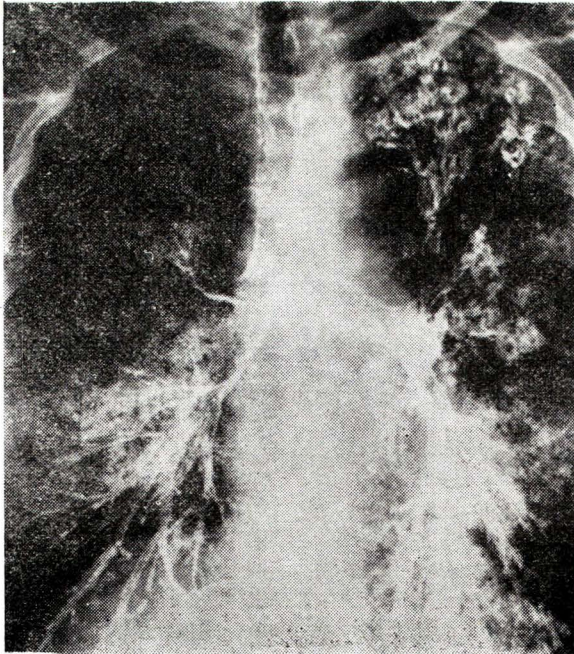
(Şekil 19 a) Normal trakea

Mediyastinumun orta kısmı, kalb pedikülünün mediyastinal segmenti (sağda v. cava superior'un profili ile solunda aort kavsinin, bunun altında pülmoner arterin profili) orta kısmın yandan hudutlarının net olması ve ihtiva ettiği bu elemanlar arasından lateral olarak vertebraların görülmesi mediyastinum için güzel bir arazdır.

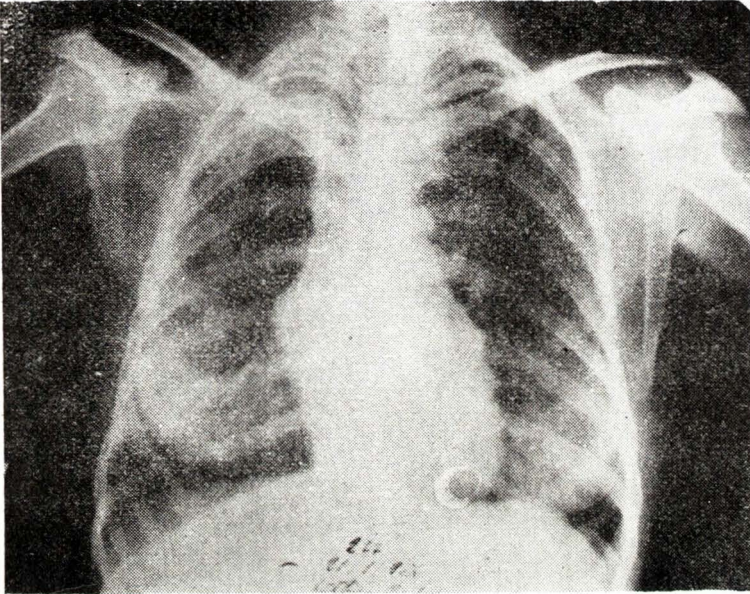
Mediyastinumun alt kısmı prensip olarak kalbin orikül ve vantrikül kitlesiyle işgal edilmiştir. Lateral konturu muntazamdır. Bu profillerin her biri diyafram kubbesinde durmakta ve diyafram ile de düz veya künt, çok açık bir köşe teşkil ederler. Sağda ve solda kalb gölgesi hemidiyafram üzerine yayılır. Kaburga cidariyle birleştiği yerde her iki tarafta sağ ve sol sinüs costo - diaphragmaticus'u teşkil ederler. Bu sinuslar radyolojik olarak her zaman önemli bir rehberdirler. Serbest halde sağ hemidiyafram üst diyafram kontrunun 4/12 ini teşkil eder. Kalb gölgesiyle işgal edilen satıh diyafram kontrunun 4/12 sidir. Serbest olan sol hemidiyafram, üst diyafram kontrununun 3/12 sini teşkil eder.



(Şekil 19 b) Normal trakea

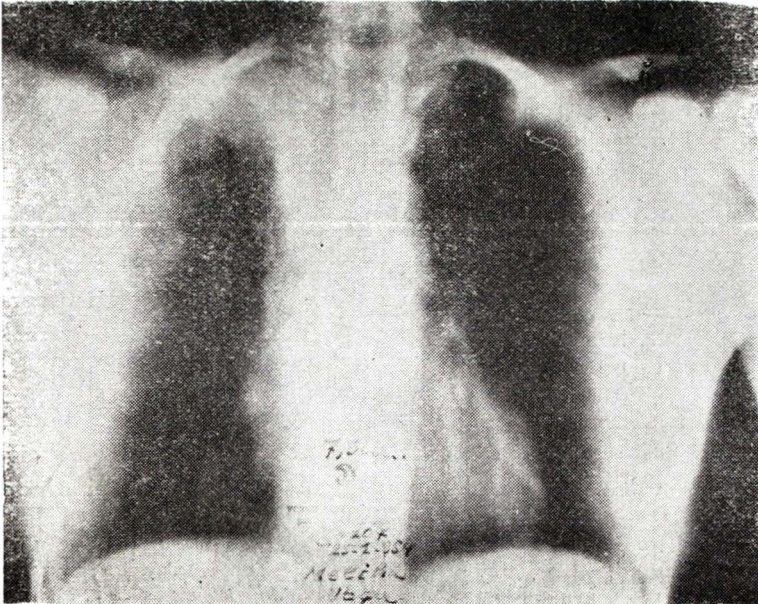


(Şekil 19 c) Trakeanın önden bronkografik normal görünüşü



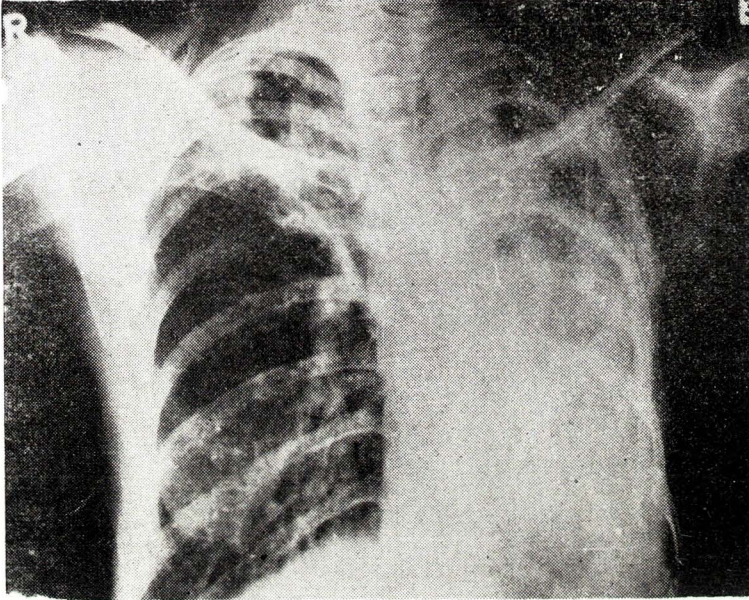
(Şekil 20) Sağ apeksde paşiplörit ve yukarı mediyastinum iltihabı
(Trakea ve mediyastinumda yer değişme)

[Protokol : 405 L. B.]



(Şekil 21) Yukarı mediyastinum ve apikal paşiplöritis sebebiyle trakea, mediyastinum
ve kalbin üs kısmında çekilme

[Protokol : 471/1021 S. O.]



(Şekil 22) Sol hemitoraksın alt kısmını işgal eden paşıplörütis sebebiyle kalbde sinistrokardi. (sağ üts lobda retraktıl lobit. Vertebralalar net olarak alt kısımda görülmektedir)

[Protokol : 2582 Z. G.]

Hilüs gölgeleri : Mediyastinumun orta kısmından çıkan pülmoner arterlerin sağ ve sol subelerinden başka bir şey değildir. Profil resimlerde bunlar silendrik arborizasyon olarak görülür. Akciğer sahaları her iki tarafta mütenazır, geniş şeffaf muntakalardır. Vaziyet bozukluğu ile mediyastinum ve kalb gölgelerinin normal durumları bozulabilir. Bu hataya dikkat etmek lâzımdır.

Patolojik manzaralar toraks içi hastalıklarından mütevellit meydana gelir. Plevra eksüdaları itilmeden mütevellit mediyastinumda yer değişmelerine sebep olur. Akut lob pnömonisi, retraktıl olmyan tüberküloz lobit, geniş bir şekilde yayılmış üst lobun kanser lobiti ayrı ayrı mekanizme mediyastinum ve kalbin yer değişmelerinde çeşitli rol oynarlar.

Çekilme veya çekme suretiyle mediyastinum deviation'larında radyolojik kriteriya : 1 — Plevranın ertraktıl kalınlaşmasına, 2 — Akciğerin fibroz retraksiyonu ile beraber olarak mediyastinumun ektopilerinde mühim rol oynarlar.

Mattei'ye göre; ektopiler prensip olarak (*pachypleurite*) lerin retraktıl tesiri neticesidir. Bir paşıplörütin retraktıl olduğunu tanımak lâzımdır. Plevra sklerozunun retraktıl kudreti daha fazladır, zira akciğer sklerozu yalnız başına az retraktıldır.

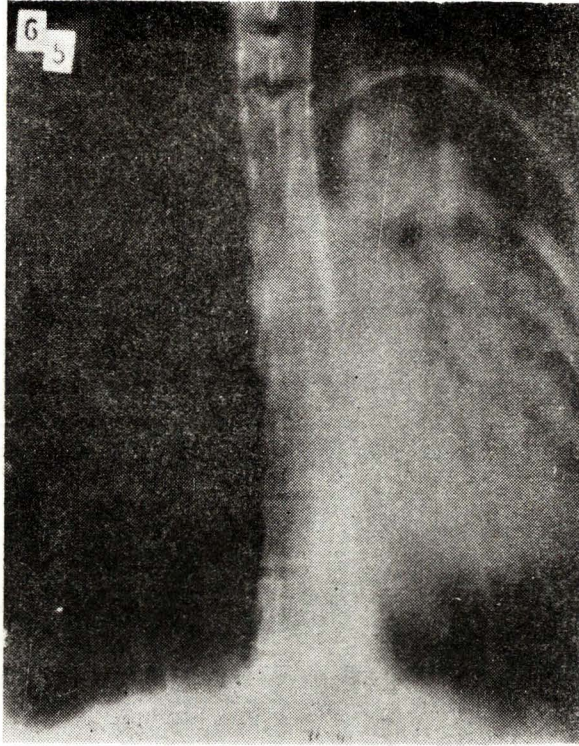


(Şekil 23) Sağ üst lobun kazeöz lobiti. (Tomografi, lobun alt hududu düz ve nettir. Trakea ve mediyastinum hasta tarafa çekilmiştir).

[Protokol : 1105. C. C.]

Fibrokazeöz tüberküloz lezyonunun evolüsyonu esnasında bütün bir lobda akciğer parankiması kaybolduğu halde retraksiyon devamlı kalır. Çünkü lokalize basit bir paşiplörit bulunur ve lokalize paşiplöritler (Şekil 20-21) de görüldüğü gibi) mediyastinumun yer değiştirmesine sebep olurlar. Netekim saf akciğer sklerozu neticesi retraksiyon olmayan vakalarda paşiplörit yalnız başına mediyastinum ektopisi yapmaktadır.

Radyolojik olarak, bir paşiplörit gölgesi görüldüğü zaman plevra kalınlaşması retraktıl kesif bir opasite meydana getirirse, kenarları tamamiyle net olursa mediyastinum üzerine muhakkak tesir eder. Trakeayı yukarı doğru, kalbi de aşağıya çeker veya her ikisine birden tesir eder. (Şekil 22). Paşiplörit gölgesi kenarlarının keskin olması, skleroz derecesini ve kalınlaşmış plevranın retraksiyon derecesini gösterir. (Şekil 23) deki radyolojik manzara lokalize retraksiyon, hemen hemen saf bir paşiplöriti ve iki karakterini göstermektedir :



(Şekil 24). (Sol akciğerde fibrotoraks sebebiyle sinistrokardi - Rachis nu - Aerogastri diyaframatik paşıplörit)

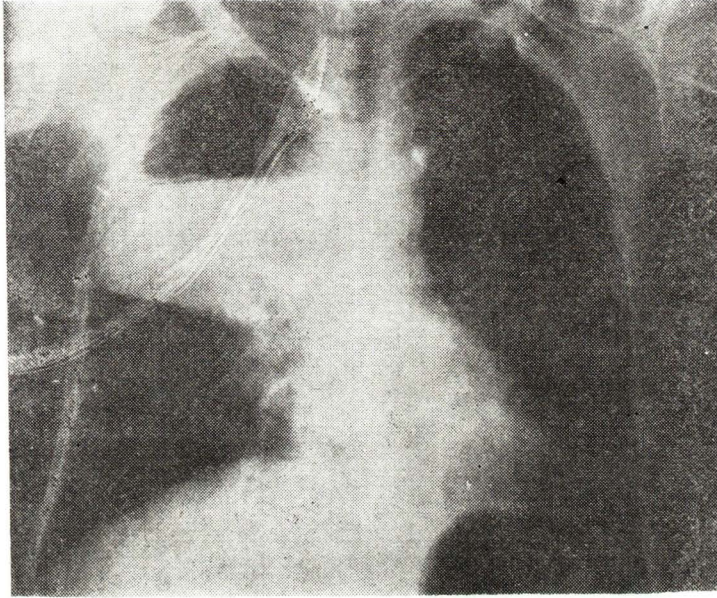
[Protokl : 1756. Z. G.]

- 1 — Paşıplörit kenarının çizgi halinde iyice belli olması.
- 2 — Mediastinum ektopisinin mevcudiyeti.

Yukarı mediastinum paşıplöritlerinde trakea da yer değiştirmektedir. Apikal ve üst lobun paşıplöritlerinde bu esas arazlara ilâve olarak üst lobun alt hududunda sissür gölgesinin daha bâriz bir şekilde yükselmesi, dışarı, yukarı doğru daha fazla oblik bir hal alması, bilhassa mukabil tarafla mukayese edildiği zaman görülür.

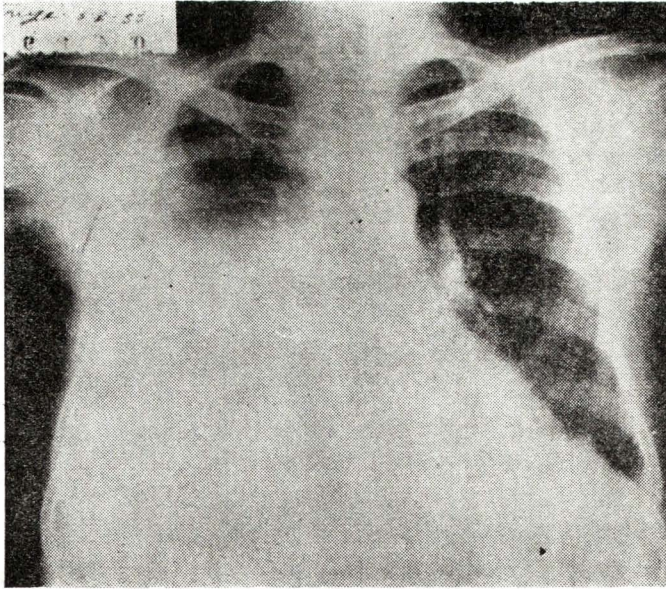
Retraktil apeksitle beraber trakea daha çok yer değiştirmektedir. Bunun en iyi arazi hasta olan tarafta klavikül altında (*Williams*) psödokaviter manzaranın görülmesidir. Bu zaman kalbin zirvesi hasta hemitoraksın klavikül altı hizaya doğru çekilmesi (*superocardie - Cor sublevatum*) görülür.

Jeneralize paşıplöritin manzarasını ekseriya (*Vincenti*) nin fibrotoraksı meydana getirir. Burada kalb hasta tarafta kostal profile doğru yer değiştirir, diyaframda değişiklik, trakeanın yer değiştirmesi, hemitoraksın retraksiyonu, mediastinumda frenik sinirinin lezyonu sebebiyle diyafram parezisi görülür. Hemitoraksın retraksiyonu çok defa ileri derecede olur. Diyafram



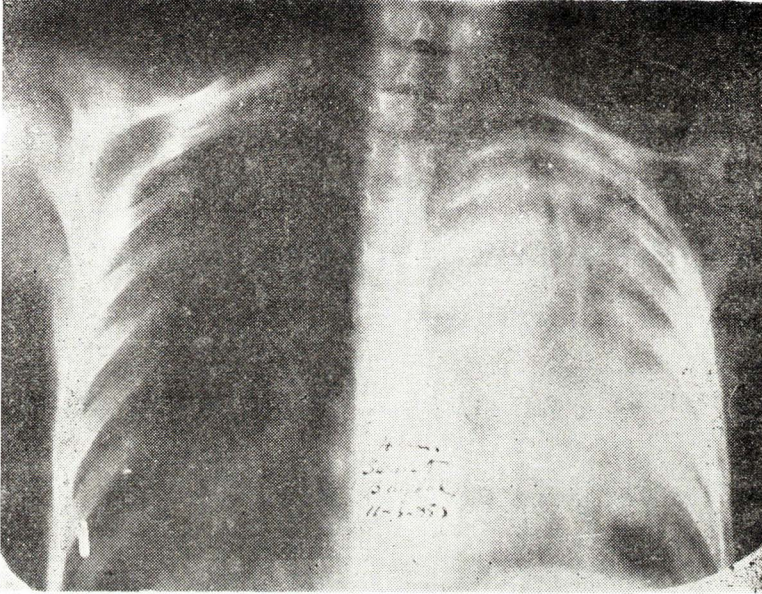
(Şekil 25) Akciğer absesi (Trakea, mediastinum ve kalbin ektopisi yoktur)

[Protokol : 1944. M. A.]



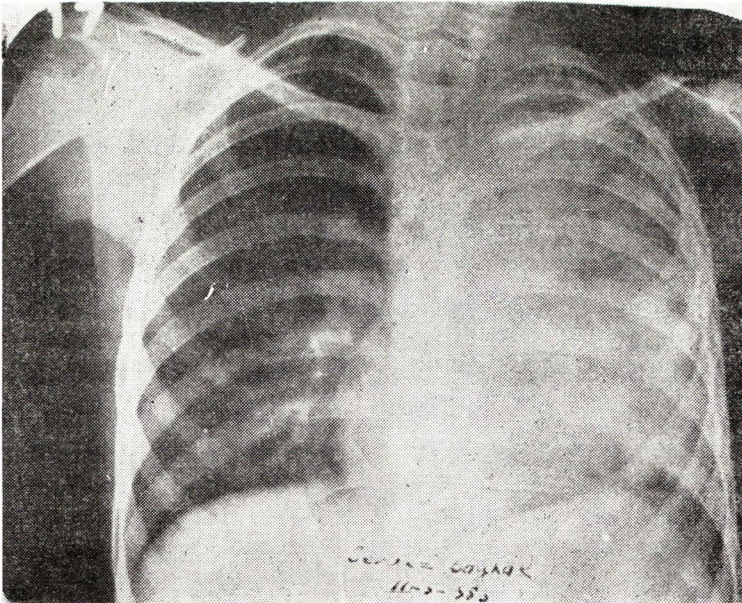
(Şekil 26) Sağ alt lobda, akciğer primer kanseri sebebiyle eksüda teşekkülü. (Kalb ve mediastinumda bir değişiklik yok).

[Protokol : 496. R. M.]



(Şekil 27) Sol hemitoraksda fibrotoraks (Tipik sinistrokardi. Kalb, trakea, mediyastinum tamamiyle sol tarafa çekilmiş, vertebralar net olarak görülmektedir - Rachis nu -).

[Protokol : 1112. S. B.]



(Şekil 28) (Sol hemitoraksın 4/5 ünü işgal eden opacite. Kalbin üst kısmında sola doğru çekilme, sağ vantrikülün sağa doğru ektopisi).

[Protokol . 1289. S. B.]

parezisi ile beraber hasta tarafta (aerogastri, aerokoli) bulunur. Sağlam anfizemli akciğerin fıtık ile vakaların mühim bir kısmında (*rachis nu*) arazi vardır. Yani radyografide retraksiyonun mukabil tarafında vertebraların aşikâr bir surette görülmesidir. Bu vakalarda vertebralar çok defa skolyoz tipinde deviation gösterir (Şekil 24).

Mttei, vakalarının (% 18) inde aşağı mediyastinum paşıplöritlerinde veya toraksın aşağı kısmı paşıplöritlerinde kalb ektopisi kaydetmiştir. Yaygın veya hemitoraks için jeneralize paşıplöritlerde trakea ve kalbin ektopisi ile beraber mediyastinumun blok halinde ektopisi görülür.

Bu şekilde plöral retraksiyonların mediyastinum yer değişmesine ve kalb seslerinin duyulma sahasında değişikliklere sebep olduğu görülür. Üst lobun retraktil lobitinde, trakea düz bir çizgi halinde veya köşeli olarak ektopi gösterir. Kalb hasta olan hemitoraks tarafına doğru kayar. Lezyonun sağda veya solda olmasına göre sinistrokardi veya dekstrokardi teessüs eder.

VÜCUDUN ÖZEL FİZYOLOJİK DURUMU VE AKCİĞER TÜBERKÜLOZU

Tüberküloz bütün organları afettede eder. Bu sebeple vücudun bir çok fizyolojik halleri ile alâkalıdır.

Gebelik, doğum ve tüberküloz : Vücudun hususi bir fizyolojik halinin hastalıkla iştirakidir. İki hastalığın beraber bulunması değildir. Bu konuda gebelikten önce çocuk meselesi mühimdir. Tüberküloz annelerin çocukları % 50 nisbetinde ilk senede ölmektedir (*White*). Tüberkülozun şekline göre, gebelik tüberküloz üzerine müessir olmaktadır. Gebeliğin sikatrize olmuş lezyonlar üzerine tesiri pek azdır. Eksüdatif lezyonlar hastalığı ağırlaştırır. Gebeliğin fena tesiri doğumdan önce ilk altı ay zarfında ve prematürelde görülür.

Sürrenal korteksi gebeliğin sonunda takriben (% 55) hipertrofi gösterir ve (% 100) artmaktadır. Akut veya uzun devam eden tüberkülozda adaptasyon kabiliyetinin gerilemesi mümkündür. Gebelik esnasında hastalıkta bir ağırlaşma görülür.

Gebelikte sürrenal ve hipofiz hormonlarının faaliyete geçmesi ile gebelik hastalıkta müessirdir. Bilhassa doğumdan sonra tüberküloz tamamıyla faal bir hale geçmektedir.

Gebelik ve doğum Akciğer tüberkülozun nükslerinde mühim rol oynamaktadır. Tüberküloz gebelerde çocuğu almak, doğurtmak, meme verdirmek ve çocuğa bakım gebelik kadar hastalığı kamçılayıcıdır.

Tüberküloz gebelerde çocuk almak, üçüncü aydan sonra doğru değildir. Eğer hastalık çok aktif ise çocuğu mümkün mertebe erken almak lâzımdır.

Tüberkülozun faaliyeti gebelik esnasında husule gelmiş ise çocuğun alınması çok tehlikelidir. Bir kısım müellifler avortmanı dördüncü aya kadar müsadde ederler ve hasta iyileştikten iki sene sonraya kadar doğumu menederler.

Antitüberküloz ilaçların kliniklerde tatbikinden beri tüberküloz gebelerde çocuğun alınması problemi ortadan kalkmıştır. Tüberküloz gebe bu ilaçların himayesinde doğurabilir. Bilhassa hiç çocuğu olmamış annelere çocuk lâzımdır diye düşünmek icabeder.

Evlilik : Sağlam bir insan ile tüberküloz bir insanın bulaşma şansını bilmek lâzımdır. Umumi olarak değişik rakamlara göre, bulaşma şansı erkek ve kadında % 15 - 27 arasında gösterilmektedir. Danimarkada son yıllara ait yapılan bir istatistikte sağlam evli bir erkek veya evli kadının tüberküloz alma şansı diğer evli olmayanlara nazaran dokuz misli faz-

ladır. Muhtelif sebeplerin tesiri altında bu şans değişebilir. Tüberküloz hakkında bilgi noksanlığı, temas derecesi, yakınlık, korunmanın bulunup bulunmaması, yekdiğerinden sirayete mâruz kalma müddeti (2 - 3 sene gibi) sebepler nazarı itibara alınmalıdır.

Hastalarda tüberküloz lezyon tamamiyle iyileşmeden evlenmeye müsaade edilmemelidir. Hasta olmayan çift (erkek ve kadın) devamlı olarak radyolojik ve klinik kontrol edilmeli ve hasta olana mümkün olabilen bütün klâsik tedbirler temin edilmelidir. Eğer hasta olan erkek ise cinsi temaslara mümkün mertebe menedilmelidir.

Tüberküloz ve manstruasyon : Aybaşı ateşleri - sağlam kadında fizyolojik olarak aybaşları zamanında 2 - 3 diziyem ateş yükselmesi bulunur (*Leidreiter*). Üç tip ateş yükselmesi ayırt edilmiştir. 1) Ay başından önce ateş yükselmesi. 2) Ay başlarının başlangıç ve sonunda. 3) Ay başlarının ortalarında başlar bitinceye kadar devam eder. Yani ay başlarıyla adeta yükselir. Ay başı pusselei, hararet değişmeleri, jenital teşevvüşler ve akciğerde fokal reaksiyonları ihtiva eden bir küldür. Birinci ve üçüncüde prognoz iyidir. İkincisi hastalık faaliyetinin (*recrudescence*)ıdır ve manstruel sikl ile meydana çıkmaktadır. Follikülün şırıngaları hararet eğrisi üzerine müsait bir tesir yapar. Hâdisenin mekanizmasına gelince *Leitner*'e göre, ay başları organizmde tüberkülozun yaptığı değişiklikler, olarak bilhassa kalsiyum, manganez, kükürt ziyasını mucip olur. Tüberkülozun faaliyet derecesi ile manstruel sikl arasında sıkı bir alâka vardır. Amenorre tüberkülozun bir başlangıç arazı olabilir.

Bülüğdan evvel kadın tenasül organları tüberkülozu pek enderdir. Hatâ görülmez denilebilir. Cinsi münasebetler ve doğum kadın tenasül organlarının tüberkülozunu arttırmaktadır. Endometrium'un tüberkülozu (*chorion cytogene*) de yaygın küçük folliküler mihraklarla karakterizedir. Endometriumdaki yapılan biopsilerle bu lezyonların her bir manstruel sikl ile yeniden geldikleri görülmüştür. Yapılan tetkiklerde, sekizinci güne doğru tüberküloz mihraklar küçük nekrotik nodüller şeklinde tezahür ederler. Halbuki on beşinci güne doğru folliküler olduğu anlaşılmıştır. Tüberküloz mihrakın meydana gelmesi nonspesifik lokal faktörlerin tesirine meme tüberkülozu güzel bir misal teşkil eder. Meme tüberkülozu muhtelif şekilde olmakla beraber nadir görülür. Bu şekillerden biri olan iki taraflı (*galactophorite tuberculeuse*) bulunan bir hastada *Delarue*'nın ay başlarına muntazam bir surette tevafuk eden ve aylarca devam eden bulguları şayanı dikkattir. Bu hastada ay başının 18 inci gününde memede hasta mihrakta lokal şişme, yirminci günde fistülizasyon, 23 üncü günde irin içinde basiller görülmüştür. İkinci ayın 18 inci gününe doğru iki gün içinde fistül kapanmakta ve aynı sikli her ay yapmaktadır. Bu hastada lezyonun iyileşmesi testosteron ile tedaviden sonra mümkün olmuştur. Bu vaka ve meme tüberkülozunda entermediyer olarak müessir olan

follikülün olup ay başı devresinin 15 inci gününden itibaren meme gudesinde bol miktarda bulunur fakat ay başı günlerindeki memede irinleşme ve basillerin neşvüneması ile çıkarılması follikülün tesiri altında vazomotör teşevvüşler neticesi olduğu düşünülmektedir.

Erkek olsun, kadın olsun seksüel hayatta bir metamorfoz devresi tüberküloz enfeksiyonuna karşı bir hassasiyet yaratır. Bulûğ çağında timüs faaliyetini bırakır. Jenital güddeler ise faaliyete geçer. Adeta biri diğerine vazifesini terkeder. Irklardan tüberküloza karşı siyah ırk en hassas, museviler ise en az hassastır.

Alkolizm : Alkolize ve tüberkülice edilmiş kobay (*Achard*) tüberküloza 76 gün mukavemet ettiği tesbit edilmiştir. Eğer alkol verilmemiş olsaydı bu mukavemet 176 gün devam edecekti.

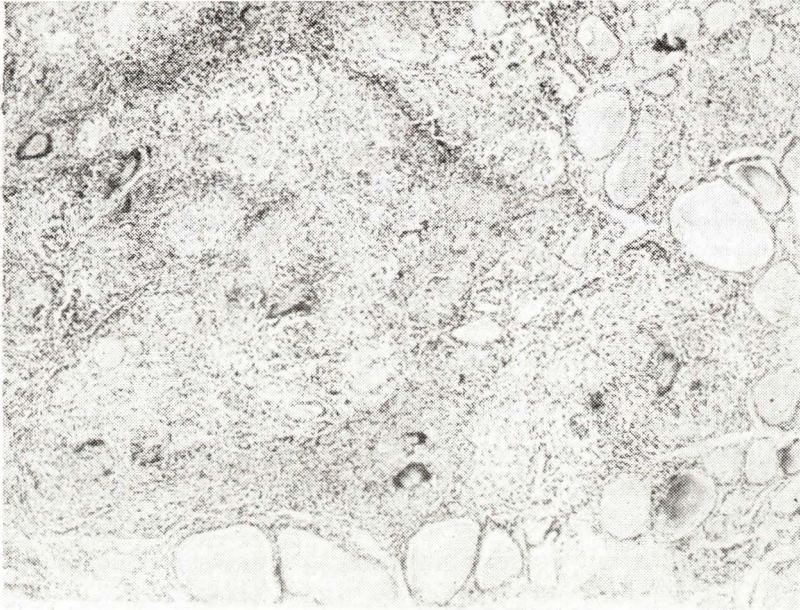
Alkol, organizmin bilûmum patojen jernlere karşı mukavemetini kırar. *M. Roch'a* göre, istihlâk edilen alkol miktarı ile tüberkülozdan ölüm nisbeti arasında bir paralelizm bulunmaktadır ve 35 yaşından yukarı yaşlarda ülseröz tüberkülozun bir çoğu alkolizme aittir. Mantal malûliyet gösterenler, normal şahıslara nazaran daha çabuk tüberküloz olurlar ve bu hastalarda tüberküloz on misli fazla nisbettedir.

Basedow ve akciğer tüberkülozu : Tiroit, tüberküloza karşı mukavemeti artırır (*Maranon*). Bu organ tüberküloz basilinin toksinine karşı hassastır. Eğer tüberküloz hastalarda hipertiroidizm ne derecede yüksek ise, akciğer tüberkülozu antitüberküloz ilaçlar haricinde bütün tedavilere o nisbette karşı gelir. Bazı basedowlıların etyolojisi tüberküloza aittir (*Sergent - Mignot*). Tüberküloz hastalarda tiroit güddesinin çıkarılması hastalığı fenalaştırır. Halbuki gудde hülâsasının zerki iyilik temin eder (*Kaves*). Guddenin faaliyet gösterdiği yaşlarda birinci çocukluk devresi, bulûğ ve gebelikte tüberkülozun bir (*recrudescence*) ı görülür.

Tiroit tüberkülozu çok nadirdir. *Stubbins'e* göre 561 tiroidektomi vakasında bir tane tüberküloz tesbit etmiştir. Mayo kliniğinin tiroit cerrahi materyeli içinde % 2 bulunmuştur. Tiroit tüberkülozu kan yoluyla ve bu hizadaki lenfa bezleri tüberkülozundan veya ğırtlak tüberkülozundan meydana gelmektedir.

Bu hususta yapılan istatistiklerde *Coller* ve *Hudgins* 1200 tiroit hastası arasında 5 tüberküloz vakası bulmuşlardır. *Dinsmore* % 0,2 nisbetinde kaydetmiştir.

Klinik olarak tamamiyle arazsız olabilir, bu zaman teşhis ancak histolojiktir. Bir kısım vakalarda hafif ağrı, zayıflama, subfebril ateş ve metabolizmada artma bulunur. Bazan ise bir Basedow manzarası gösterir. *Lotsche* (*thyroidite tuberculeuse aigue*) yüksek ateş ve titremeye müterafık olarak bir vaka yazmıştır. *Keynes*, 26 yaşında faal akciğer tüberkülozu bulunan bir



(Şekil 29) Tiroid tüberkülozu

Üst. Pot. Anot. Enstitüsü Ord. Prof. B. Turhan

Hastada hastalık başladıktan on ay sonra genel durumun bozulması, zayıflama, titreme ve egzoftalmi ile toksik bir goitre görülmüş, ameliyat yapılarak tiroit bezinde histolojik olarak peynirleşme gösteren bir nodül bulunmuştur. Ameliyattan sonra bu toksik arazlar tamamiyle zail olmuştur. Diğer bir kısım müelliflerin işaret ettikleri veçhile tiroit tüberkülozunda fibrosis veya kazeöz nodüller veyahut hakiki soğuk abseler görülebilir. Tiroit tüberkülozunu (Basedow) dan ayırmak lâzımdır.

Tedavi : Vakaya göre antitüberküloz ilaçlar veya cerrahi tedavi yapılır.

DIABET VE TÜBERKÜLOZ

Her iki hastalık yekdiğerinin prognozunu fenalaştırmaktadır. Diabet, tüberküloza karşı uzviyetin mukavemetini azaltır. Diyabetli hastalarda tüberküloz ağır seyreder. Tüberküloz mihrakların geniş bir surette erimesini mucip olur ve süratle kavern teşekkül eder. Otopsi istatistiklerine göre, diabetiklerin % 25 i (antitüberküloz ilaçlardan önce) tüberkülozdan ölmektedir. Köpeklerde pankreas çıkarıldıktan sonra bu hayvanların tüberküloza karşı mukavemetlerinin ortadan kalktığı görülmüştür. Diabetiklerin dokularında gliserolün artması tüberküloz basillerinin kolaylıkla çoğalmasını mucip olmaktadır.

Hastalarda umumi olarak diabet, tüberkülozdan önce bulunmaktadır. Yani diabetli bir hasta tüberküloz olmaktadır. Tüberküloz hastanın diabeti nadirdir. Daha ziyade tüberküloz hastanın sūralimantasyonu neticesi görülmektedir. Diabetin en mühim ihtilâtlarından biri tüberkülozdur. *Rothery*, otuz diabet hastasından on yedisinin tüberküloz olduğunu ve bunlardan on üçünün tüberkülozdan öldüğünü yazmıştır. İstatistikler bu hususta çok değişik rakamlar göstermektedir. Fakat hepsinde tüberküloz ile ihtilât nisbeti yüksek bulunmaktadır. *Mc. Kean*, 15361 tüberküloz hastada yalnız (% 1,59) nisbetinde diabet bulmuş fakat tüberküloz olmadan önce (% 77,6) diabet tesbit etmiştir. *Benkert* ve *Kesternan* 872 diabet hastasında % 34 akciğer tüberkülozu bulmuştur. Geçen yüz yılda diabetiklerin çoğu tüberkülozdan ölmekte idi. Son yıllarda ensülin ve antitüberküloz ilaçlara rağmen diabetiklerde tüberkülozdan ölüm oldukça fazladır. Diabetli ne kadar genç ise ve glisemi ne kadar yüksek ise proğnoz o kadar fenadır. Diabetin akibeti aynı zamanda hastanın rejim ve ensüline karşı vereceği cevaba tâbidir. Tüberküloz diabetiklerde kollaps tedavileri geniş ölçüde tatbik edilebilirse, cerrahi müdahalelerden mümkün merteye kaçınılmalı ve mecburiyet olmadıkça yapılmamalıdır. Bundan başka glisemi % 1,80 altında olarak hastayı beslemelidir. Genç yaşlarda ve evolutif karakter gösteren diabetli tüberküloz hastaların rejiminde albümin miktarının yüksek olması lâzımdır. Bir diabetli tüberküloz hasta günde 3200 - 3500 kalori ve kırk ünite ensülin ile iyi bir şekilde beslenebilir, hafif bir glikozürinin zararı yoktur.

Yaşlı diabetik hastalarda görülen tüberkülozun tedavisinde, müessese tedavisi endikasyonu yaştan ziyade hastanın genel durumuna tâbi olmalıdır. Yaşlılarda görülen aktif akciğer tüberkülozu uzun zaman devam eden anti-tüberküloz ilaçlarla ambulatuvar tedavi ile takip edilebilir. Çok defa bu hastalarda hayatı tehlikeye düşürecek bir durum bulunmaz. Yapılan istatistiklerde bu hastalarda lezyonu eski olanların % 22 si, taze lezyonların % 60 ı iyiliğe kavuşmaktadır. İleri yaşta bulunan diabetik tüberküloz hastalarda eksüdatif lezyonlara metabolizma normal olan kimselere nazaran daha sık rastlanır. Keza plörezi ve hematojen yayım nadirdir.

Şekerli diabette iki taraflı ve aktif tüberküloz çok görülmektedir. Diabet ve tüberküloz beraberce bulunduğu zaman bu vakalarda diabet ekseriya ilk hastalıktır. Diabet vakalarının hemen hemen 4/5 inde senelerce sonra tüberküloz husule gelmektedir. Tüberküloz hastalarda diabetin meydana gelmesi nadirdir. İstatistiklerde % 0,2 - 2,8 nisbetinde gösterilmektedir. Diabetiklerin bir çoğunda eski tüberküloz mihraklar görülmektedir.

Yapılan araştırmalarda bir diabetlinin tedavisi esnasında karbon hidrat toleransı düşerse bir tüberküloz enfeksiyonunun mevcudiyeti düşünülebilir. Diğer taraftan tüberküloz hasatlar çok defa idrarla şeker çıkarırlar ve kanda şeker miktarı yüksek bulunabilir.

Rejim : Standard olarak; günde 250 karbon hidrat, 80 gr. yağ, 80 gr. albüminin, esas olarak verilmesi tavsiye edilmektedir (Kilo başına 35 - 40 kalori). Karbon hidrat kilo başına 1,5 gramdan aşağı olmamalı, bilhassa gençlerde âzami 400 gram olmalıdır. Karbon hidrat günün 5 - 6 zamanına taksim edilerek asidoz husule gelmesinden çekinilecektir. Albümin kilo başına 1 - 1,5 gr. olarak günde 100 - 150 grama çıkılabilir, ateş yüksek olursa daha fazla verilmelidir. Albüminin yarısından fazlası hayvani albümin halinde verilir. Eksüdatif tüberküloz vakalarında tuz miktarı azaltılmalıdır. Alkol pek az miktarda verilebilir.

TÜKÜRÜK BEZLERİ TÜBERKÜLOZU

Boyun lenfa bezleri vasıtasıyla olur (*Laszlo*). Literatürde bir kaç primer vaka bulunmaktadır (*Mondat, Villars - Gautbier*). Ekseriya alt çene altında sancısız adenit pusseleri şeklinde vukubulur.

PANKREAS TÜBERKÜLOZU

O kadar nadir değildir. Sekonder olarak husule gelir. Dört tipi tarif edilmiştir (*Massias*). 1) Fibröz

2) Kazeöz

3) Miliyer

4) Psödoneoplaziktir.

Sistematik olarak muayene edilen (2000) pankreasın sekizinde tüberküloz tesbit edilmiştir. En çok rastlanan şekil sklerozla müterafik hipertrofidir (*Gallard*). Klinik olarak hafif bir sarılık, epigastırda sancı, melanodermi, ishal bulunur. *Loeper'e* göre; guddenin hipo veya hiperfonksiyonuna göre yekdiğerine zıt iki klinik tablo göstermektedir. Karakteristik olarak idrarda şeker görülür. Zayıflama vardır veya bu tablonun aksi durum bulunur. Anatomik olarak bütün değişikliklere rastlanır. *Sachs*, jeneralize tüberküloza duçar olmuş 320 çocukta pankreasda % 70 nisbetinde tüberküllere rastlamıştır. *Forresini*, jeneralize tüberkülozdan ölmüş dört yaşında bir çocuğun otopsisinde pankreasda tüberküller görmüştür. *Morelli*, fibrokazeöz-kavernöz bir tüberküloz vakasında pankreasın tüberkülozunu göstermiştir. Bütün bu vakalarda hastalık subakut ve yavaş seyretmektedir, sekonderdir. Bununla beraber pankreas tüberkülozunun akut şekilleri de vardır. Fakat teşhis etmek mümkün olamaz. *Schubert*, iki vaka neşretmiştir. *Gondalez*, 18 yaşında barsak tüberkülozundan tedavi edilen ve ölen bir kızın otopsisinde peynirleşmiş lenfa

bezleri ve nodüller ile dolu bir pankreas tesbit etmiş ve karın içi diğer organların hepsi hasta bulunmuştur.

Son senelerde akciğer tüberkülozunda görülen kistik teşekkül vakaları gibi pankreasda da kistik fibröz teşekkül görüldüğü kaydedilmiştir (*Loyd B. Dickey*). Duodenum sondası ile alınan mayinin muayenesinde tripsinin ya çok az oluşu veya kaybolması görülmüştür. Bu şekilde on vaka yazılmıştır.

Bu hastalığın ilk tarifi 1944 de *Fanconi* tarafından : Nadir bir hastalık olduğu, doğumdan hemen sonra yağ bakımından zengin, fena kokulu ve bol miktarda maddeyi gaita çıkarıldığı bildirilmiştir. Bu hastalarda aynı zamanda bronşit bulunmaktadır. Aynı aileden birçok çocukta bulunabilir ve hastaların ancak çok az bir kısmı iki yaşından fazla yaşamaktadır. Bu vakalarda pankreas hülâsaları iyi netice verebilir.

KARACİĞER TÜBERKÜLOZU

Her bir kronik akciğer tüberkülozu, diğer organlara yaptığı gibi karaciğerde de ihtilâl yapabilir. Karaciğer tüberkülozunun, akciğerdeki lezyonun ve hametiyle bir münasebeti yoktur. Tüberküloz hastalarda karaciğerde muntazam sınırlı mihrakların bulunması nadir değildir. Literatürde bu bakımdan rastlanan rakamlar oldukça mühimdir. *Maffei*, 601 tüberküloz otopsisinde 69 vaka (% 12) bulmuştur. Bu mihraklar umumiyetle miliyer ve daha az olarak kazeöz, nadir olarak ülserli mihraklardır. *Pasario*, atrofik siroz derecesine kadar varan değişmeler kaydetmişti. *Kowalezek*, dalak büyüklüğü ile müterafık karaciğerin izole bir tüberküloz tipini neşretmiştir. *Parini*, 50 barsak tüberkülozunda karaciğerde ya yağlı dejeneressans veya miliyer mihraklar veyahut sübakut entersitisiyel bir hepatit müşahede etmiştir. Bütün vakalarda 1 - 2 tüberküle rastlanmakla beraber hakiki bir siroz görmemiştir. Kaydedilen diğer vakalarda bu mihrakların ekseriya çok adette ve volümlerinin büyük olduğu görülmüştür. *Moser*, 33 yaşında bir erkek hastanın karaciğerine yaptığı ameliyat sonunda, karaciğerin alt kısmından koyu bir irin drenesi etmiş (iki sene sonra karaciğerin sol lobundan büyük bir tüberküloz kitlesi çıkarmış) ve dört sene sonra hasta normal olarak çalışmış, radyoğrafide kireçlenme görülmüştür.

Schröder, 51 yaşında asitli bir hastanın radyoğrafisinde karaciğer içinde kireçlenmiş mihrak tesbit etmiş ve otopside bir yumurta büyüklüğünde kireçlenmiş bir mihrak görülmüştür. *Benda*, bir tüberküloz hastanın otopsisinde mebzul miktarda basil bulunan bir kavite bulmuştur.

Ashton, miliyer tüberkülozdan ölen 42 yaşında bir hastanın otopsisinde ileocecal nahiyede eski mihraklar ve vena porta boyunca kazeöz nodüller bulmuştur. Bütün bu vakalar sekonderdirler, fakat bazan primer de olabilirler. *Broich*, yağın hemoraji, kapiler ektazi, sirotik lezyonlarla müterafık izole

bir karaciğer tüberkülozu vakası yazmıştır. 28 yaşında bir erkek hastanın akciğer apeksinde basit endürasyon bulunmakta idi. Fakat bu gibi vakalar nadirdir. Daha sık olarak karaciğerde sikatrize lezyonlar görülmektedir (*Ajeggenko*). 380 *Laennec* sirozu vakasında *Molnar*, % 10 - 24 nisbetinde tüberküloz mihrakları tesbit etmiştir.

Karaciğerin düşündüğümüzden fazla tüberküloza musap olduğunu söyleyebiliriz. Fakat bunu tesbit için ancak indirekt usullerimiz vardır. Şüpheli vakalarda basit ve süratli bir usul olan *Weltmann* reaksiyonu yapılabilir. Ayrıca (*Buckey*) li ve sert çekilen radiografilerde bazan büyük mihrakları görmek mümkündür. Karaciğer tüberkülozunda şu şekilde bir tasnif yapılmaktadır :

- 1 — Primer karaciğer tüberkülozu. Mevcut olduğu isbat edilememiştir.
- 2 — Konjenital tüberkülozda, tüberküloz karaciğer. Bu zaman ancak karaciğer tüberkülozu primer olabilir.
- 3 — Akciğerde tüberküloz bulunan hastalarda, karaciğer metastazlarının bulunuşu. En sık görülen ve mühim olan bu şekildir.
- 4 — *Laennec* sirozu ile karaciğer tüberkülozu arasındaki münasebet.
- 5 — Sağlam olduğu farzedilen karaciğerden basillerin itrahi. Bu mevzu henüz kati değildir.

Teşhis bakımından, karaciğer bozulmadığından hiç bir karaciğer fonksiyon testi kati olarak faydalı olamaz. Ancak çok ağır vakalarda hafif bir karaciğer yetmezliği görülebilir.

SAFRA KESESİ TÜBERKÜLOZU

Paola, harbden önce yaptığı otuz yaygın tüberküloz hastanın otopsisinde safra kesesinde tüberküloz lezyonuna tesadüf etmemiş buna mukabil safrada bol miktarda Koch basiline rastlamıştır. Burada mühim olan mesele basilin virülansıdır. *Ajello*, iki vakada safra kesesinde ülserokazeöz tüberküloz tesbit ettiğini bildirmiştir. Safra kesesinde tüberküloz hiç bir zaman primer olamaz.

Teşhis bakımından yegâne araz, sağ hipokondr nahiyede bir şişliktir. *Roque*, akciğer tüberkülozu olan bir hastanın safra kesesini çıkardıktan sonra bunun Koch basili ile dolu olduğunu görmüş, bilâhara bu hastanın otopsisinde bir (cholecystite tuberculeuse) mevcut olduğunu görmüştür. Safra kesesinde Koch basilinin bulunuşu safra kesesi tüberkülozuna delâlet etmez. Bu vakada kesede basilin bulunması tüberküloz peritonitin beraber olarak bulunmasıyla alâkalıdır. *Palant*, akciğer tüberkülozu olan bir vakada sekonder olarak teessüs etmiş bir karaciğer ve safra kesesi tüberkülozu bildirmiştir. Çok

muhtemel daha sık görülebilen fakat böyle hallerde ameliyat sık olarak tatbik edilmediğinden ispatı da güç olan bir şekil (pericholecystite tuberkuleuse) bulunmaktadır. İnce ve kalın barsak veya perituvan tüberkülozu bulunan vakalarda bu perikolesistiti görmek ihtimali çok daha fazladır.

Safra kesesi veya bu nahiyenin hastalığı mevzubahis olduğu takdirde daima radyoğrafi ilc kontrol yapılmalıdır. Ağız yolu ile safra kesesinin radyografisi yapılır. Bu maksadla bir gün önceden hasta hafif bir rejime tâbi tutulur, gece yarısı ilaç içirilir ve ilk filmi ertesi sabah saat sekizde çekilir. **Guttman**'a göre, safra kesesi sekizinci saatte görünür hale gelir ve âzami doluşunu onsekizinci saatte tamamlar. Tabii boşalma 24 üncü saatte olur. 30 - 40'inci saatte kese tamamen boşalmış olur. Bu maksatla damar içinden Decholine veya Pituitrine gibi ilaçların zerki yapılır veya ağız yolu ile yumurta içirilir. Kesenin dolmasını görmek kâfi değildir, boşalmasını da görmek lâzımdır. Bu yol ile kese görünür hale getirilemezse birkaç gün sonra damar yolu ile doldurulmasına çalışılır.

DALAK TÜBERKÜLOZU

Tüberküloz basiliyle enfekte edilen hayvanlarda dalak lezyonları kaidedir (*Rieux ve Bourdelles*'in deneyleri). Teşekkül eden nodül peynirleşmeden nekroza doğru gider. Bu müelliflere nazaran granülik, fibrokazeöz, nekrotik ve hemorrajik tipte primer dalak tüberkülozu mevcuttur. *R. Lassave*, tezinde dalağın soğuk abselerini mütalâa etmiştir. Kendi vakasından başka literatürden 59 primer dalak tüberkülozu vakası toplamıştır. Neşrettiği bu vakalarda mide ağırları, fasıllı zamanlarda kusma ve zayıflama bulunmaktadır. Sol hipokondri nahiyede büyük bir şişlik beş aylık bir drenaj ile kapanmıştır.

Sekonder dalak tüberkülozunun saha sık olması mümkündür. Fakat klinik olarak hiç bir araz vermez. Böyle hallerde karaciğerin de afettede olduğu görülür. Bazan tüberküloz hastalarda bir polyglobulie tesbit edilirse de sebebi hakkında bir şey düşünülmez. Bazan süratle seyreden ağır şekiller görülür. Fakat burada dalağın esas rolü oynadığını tesbit etmek güçtür. *Lapp*, ölümlü neticelenen üç vaka neşretmiştir. Bu vakalarda trombopenik pürpüra bulunmakta idi. Sternal ponksiyonla kemik iliğinin normal olduğu tesbit edildiği halde karaciğer ve dalakta nodüller yaygın olarak bulunmuştur.

Dalak tüberkülozuna çocuklarda da rastlanır. *Dietz* literatürden 100 vaka toplamıştır. Bu 100 vakada beşi (10) yaşından ufak çocuklara aittir. Lököpeni ve trombositopeni gösteren bir vakada (700) gr. ağırlığında bir tüberküloz dalak çıkarılmış bundan sonra hastanın şikâyetleri kaybolmuştur.

Anatomopatolojik olarak dalakta kireçlenme mihrakları nadir değildir. Bunlar metastatik damar lezyonlarının kireçlenmesidir (*Moormann*) ve bunları radyolojik olarak flebolitlerden ayırdetmek güçtür. *Natuchi*, primer dalak lezyonlarının kireçlenmesi mümkün olabileceğini bildirmiş ve bir vaka neşretmiştir. *Shands*, bu şekilde üç vaka ameliyat etmiş ve bunların hepsinin rönt-

gen filmlerinde kireçlenmiş mihrak görülmüştür. *Snaper*, iki izole dalak tüberkülozu vakası yayınlamıştır. *Farbis*, tüberküloz nodüllerin fibrozise duçar olabileceği kanaatindedir. Böyle hallerde lezyon ancak otopsi bulgusu olarak kalır. Nihayet akciğerin miliyer tüberkülozunda büyük bir dalağa rastlamak mümkündür ve akciğerde olduğu gibi dalakta da yaygın yayım görülür. *Tapie*, fibröz evölüsyonlu dalak tüberkülozunun basit bir skleroz şeklinde görülebileceğini yazmıştır. Bu şekil dalak ameliyatla çıkarıldığı takdirde iki kilo kadar büyüdüğü ve ameliyattan sonra hastanın tamamiyle iyileştiği görülür. *Gross*, kronik miliyer tüberkülozlu bir hastanın dalağını çıkarmış ve ameliyattan beş buçuk sene sonra hasta iyi durumunu muhafaza ettiğini bildirmiştir. *Hassel*, *Barth*'ın vakasında (splenomegalie tuberculeuse) ve aynı zamanda karaciğer sirozu beraber olarak bulunmaktadır. Dalak kesitinde kronik miliyer manzarası mevcuttu. Bu hasta özofagus varisi kanamasından ölmüştür.

Klinik olarak; ateş ve zayıflama görülebilir. Epigastri nahiyesinde ağrı, dalağın büyümesi ve ponksiyonda tüberküloz basili tesbit edilebilir. *Lambert* ve *Bottin*, *Rosengartb*; (splenomegalie - hyperglobulie, cyanose) olarak üç mühim arazın mevcudiyetini yazmışlardır.

Kâhilde dalak tüberkülozu birdenbire pek hafif şikâyetlerle başlayabilir. Bununla beraber akut başlayan, dalağın büyümesiyle ameliyat ile iyileşen vakalar vardır. *C. L. Jongb*, altı dalak büyümesi vakasında; iki habis granülom, bir frengi, üç tüberküloz tesbit etmiştir. Ponksiyon teşhise yardım eder. Tedavide esas cerrahi müdahaledir.

ORTA KULAK TÜBERKÜLOZU

Basit bir kulak iltihabı şeklinde husule gelir (*Terrakol*, *G. De Larange*). Tüberküloz basiline nadir rastlanır. Ekseriya karışık bir enfeksiyon şeklindedir. Burada stafilokok ve streptokoklar hâkimdir. Zarda delinme husule gelirse delinme yeri gayri muntazamdır. *Belwag*, 173 vakada *Moller* arazının (tempan üzerinde damarlarda şua şeklinde yayılma ve çekiç üzerindeki kısmında bir kabartı husule gelmesi) kıymetli ve tipik bir araz olduğunu bildirmiştir. Hastalık ilerledikçe tempanın orta kısmı sarımsak bir renk alır. Bundan sonra delinme safhası gelir. Ağrı nadirdir. Tüberküloz hastalarda ağrısız bir kulak iltihabı daima spesifik bir lezyonu düşündürmelidir. *Belwag*, tüberküloz hastanesinde 22 sene zarfında 2000 gırtlak tüberkülozuna mukabil 153, *Takashi* 2324 akciğer tüberkülozunda 176 tüberküloz kulak iltihabına rastlamışlardır. Orta kulak iltihablarının bilhassa ağır şekillerinin yüzde onu tüberküloz tabiatindedir. Bir kısım müellifler daha değişik rakamlar göstermektedirler. Umumi olarak yüzde üç ilâ beş arasında bulunmaktadır. Kronik kulak iltihablarının yüzde onu tüberküloz tabiatli olarak gösterilmektedir. Orta kulak iltihablarında ihtilât olarak fistül ve sekestr teşekkülü görülür. Nadir

olarak sinus trobozu, carotis rüptürü, fascial paraliziler de görülmüştür (*Collet ve Mayou*).

Tedavi : Yüksek irtifa ve istirahat kürü, kontrendikasyon bulunmadığı takdirde güneş tedavisi, şua tedavisi ile iyi neticeler alındığı bildirilmektedir. Quartz ve röntgen tedavisinden de iyi neticeler elde edilebilir. Bugün ise antitüberküloz ilaçlar SM. , PAS. Ağızdan ve lokal olarak, INH ise ağızdan iyi tesir etmektedir.

Dış kulak tüberkülozu : Nadir rastlanmaktadır. Dış kulak ve kulak yolunda tüberküloz yaraları şeklinde olur. Ufak fistüller husule gelir. İrinde Koch basilini direkt, kültür veya kobay denemeleriyle tesbit etmek mümkündür.

BURUN TÜBERKÜLOZU

Specht'e göre bütün otopsi materyelinin binde 1 - 5 inde burunda tüberkülozun lokalizasyonu tesbit edilmiştir. *Hollaender*, 24 tüberküloz hastanın otopsisinde 18 vakada burun - farenks yolu hizasında tüberküloz mihrak tesbit etmiştir. *Sciuto ve Alonso* burun tümörlerinin yüzde ikisinin tüberküloz tabiatte olduğunu yazmışlardır. Müellifler 25 yaşında bir kadında septum nasi delinmesine sebebiyet veren ve küçük nekroz mihrakları gösteren bir vaka neşretmişlerdir. *Calafat*, tüberküloz hastalarda ekseriya zemin hazırlayan atrofik bir rinit görüldüğünü bildirmişlerdir. *Filippo*, vejetan tipte iki burun tüberkülozu vakası yayınlamıştır. Umumi olarak burun mukozasının tüberküloza karşı mukavim olduğu ve dolayısıyla burada tüberküloz lokalizasyonunun az bulunduğu söylenmektedir. Evvelâ nodül sonra ülser, enfiltrasyon, tümör ve nihayet büyük yaralar görülür. Teşhis, biopsi ile konulmalıdır. *Bachi*, evvelce lupus geçiren bir hastada burun tüberkülozu tesbit etmiştir. Aranacak olan daima ülserasyon veya ufak bir tümörün bulunup bulunmadığıdır. Bilhassa septum üzerinde yerleşmiş büyük tümörlerin görülmesi mümkündür.

Tedavi : Lokal ve ağızdan antitüberküloz ilaçlar verilir. Burundaki mihrakın akciğerde her hangi bir lezyonla ilgili olup olmadığı araştırılır.

GÖZ YAŞI YOLLARININ TÜBERKÜLOZU

Tüberkülozun bu şekil lokalizasyonu hiç bir zaman münferit değildir. Ekseriya menşeyini akciğer tüberkülozundan alarak kan veya lenfa yoluyla yayılma neticesi husule gelir. Göz tüberkülozu polimorfdır ve hastalık seyri- nin en iyi takip edilebileceği bir organdır. *Riem*, 1 — Bütün gözün süratle kazeifikasyonu (nadirdir). 2 — Gözün her yerinde husule gelebilen metastatik tüberküloz nodülleri. Konjonktiva, cornea, retina, sclera, choroide ve nervus opticus'da olabilir şeklinde bir ayırma yapmıştır.

Akçiğer lezyonu ile göz lezyonu arasında bir paralelizm mevcut olduğu kanaati vardır. *Dufour*, pratikte göz tüberkülozunu üçe ayırmıştır :

- 1 — Fliktenüler konjonktivit, 2 — Segmentit veya uveit (ön veya arka). 3 — Periflebit ve anjeit ile retina tüberkülozudur.

Göz tüberkülozuna oldukça sık rastlanır. Tüberküloz göz yaşı yollarına inhisar edebilir ve hattâ primer lokalizasyonu teşkil edebilir. *Clement*, 3 ve 10 yaşındaki iki çocukta bu şekil primer lokalizasyon bildirmiştir. *Malfatti* 19 yaşında bir hastada sırasıyla evvelâ burun boşluğunda, göz yaşı yollarında sonra da göz kapağında, konjonktivada ve gözün diğer kısımlarında tüberküloz lezyon husule geldiğini bildirmiştir. Hastalık yalnız göz yaşı kesesine inhisar edebileceği gibi peridacrocystite yaralar şeklinde de tezahür edebilir. Veyahut göz yaşı bezinin tüberkülozu bir konjonktivit ile beraber de seyredebilir.

Tedavi : Lokal ve ağızdan antitüberküloz ilaçlarla yapılır.

PAROTİS TÜBERKÜLOZU

Hastalık sinsi seyreden bir iltihap şeklindedir. *Akiya*, neşrettiği altı vakaada umumi olarak yaygın bir şişme, ağrılar, yüz felci, trismus ve çoğunda ateş bulunduğunu bildirmiştir. Hasta bazan fistül ile müracaat edebilir. Çok defa bir sarkom telâkki edilir.

Teşhis : Yumuşamış olan nahiyeden yapılacak ponksiyonla irinin muayenesi ile konur. Klinik olarak sinsi başlar. Parotis nahiyesinde evvelâ ağrısız bir şişlik husule gelir. Zamanla bu şişlik genişler ve bütün o nahiyeyi işgal eder. O civardaki lenfa bezlerinde büyüme olmaz. Kendi haline bırakılacak olursa fistül meydana gelir. Neşredilen bütün vakalardan anlaşıldığına göre prognoz müsaittir. Antitüberküloz ilaçlardan fayda temin edilir.

MEME TÜBERKÜLOZU

Bu lokalizasyon oldukça nadirdir. 1934 e kadar *Winkelmann* bütün literatürden 234 vaka tesbit etmiştir. *Hollosi*, 10,000 akciğer hastasında 7 meme tüberkülozuna rastlamıştır. *Dotti*, % 0,5 - 1,7 nisbetinde olduğunu ve erkekte kadına nazaran 15 defa daha az olduğunu yazmıştır. *Harringtone*, kanser ile mukayese ederek bire karşı iki yüz olarak az bulmuştur. *Di Stefano*, dört vaka bildirmiş ve hastalığın o kadar nadir olmadığı kanaatini ortaya atmıştır. *Hoben* de aynı fikirde olup 12 vaka neşretmiştir. Bu müellife göre meme tüberkülozu akciğer, plevra ve kaburga tüberkülozuna tâbidir. *Dann*, meme cerrahisi vakalarının (% 1) inin tüberküloz natürde olduğunu bildirmiştir. 1937 de *Keeley* literatürde 450 vaka tesbit etmiştir. Erkeklerde dahî tek tük vakalar bildirilmiştir.

Savarese, 59 ve 63 yaşlarında iki hastada ameliyatla şifa elde etmiştir. Keza *Winckelmann*, 23 yaşında bir kadında primer bir meme tüberkülozu tesbit etmiştir. *Muntoni*, menopozdan sonra meydana gelen iki meme tüberkülozu vakası neşretmiştir. Bunlardan birinin anamnezinde eritema nodosum, serofibrinöz plörezi ve boyunda adenopati mevcut idi. *Scandroglio*, meme tüberkülozu ile birlikte koltuk altı lenfa bezlerinin iltihabı bulunan bir vaka (primer mihrak) yayınlamıştır.

Klinik olarak meme tüberkülozu ağrı yapmaz. Başlangıçta meme içinde nodoziteler ele gelir ve bilâhara bütün meme birden büyür. Hastalığın başlangıcında teşhis güçtür. Tümör ile karıştırılabilir. Bazan teşhis konmadan fistül meydana gelebilir. Meme hastalıklarının (% 0,8) inin natürü tüberkülozdur (*Delarue*). Meme tüberkülozu iki şekilde görülebilir. 1 — Paramastit. 2 — Sathi veya derin glandüler mastit. Patolojik olarak dört şekil tarif edilmiştir. a) Miliyer, b) Granülomatöz, c) Abse teşekkülü, d) Fibrotiktir.

Emzirme esnasında lezyon artar. Menstrüasyonda ağırlaşır. Her period esnasında basil itrahi görülebilir. Manstrüasyondan bir hafta evvel (50 mg.), Testosteron şırıngasiyle bu pusseler önlenebilir.

Proğnoz : Estetik bakım hariç iyidir. Genç kadınlarda muhafazakâr davranılması uygundur. Fakat en iyi neticeler cerrahi tedaviden alınır. Antitüberküloz ilaçlarla beraber cerrahi müdahale en iyi tedavi şeklidir.

PERİFER SINIRLERİN TÜBERKÜLOZU

Literatürde çok az vaka bulunmaktadır. İspatı gayet zordur. *Rist*, tüberküloz kabul edilen nevritlerin ekserisinde alkolizmin bulunduğunu bildirmektedir. *Ferru*, tüberküloz polinevritten bahseden ilk müelliftir. *Viton* ve *Diego*, trigeminus nevaljileriyle tüberküloz arasında bir münasebet kurmak istemişlerdir. Bu müelliflere göre bazı nevritler ne bismuth, ne salvarsan ve ne de diğer ilaçlara cevap vermedikleri halde tüberkülozdan kısa zamanı faydalanmaktadırlar. *Cardenas*, tüberkülozun seyri esnasında üç polinevrit vakası bildirmiş ve bu vakalarda polinevrit pnömotorakstan sonra zail olmuştur. *Codvelle*, bir plörezi esnasında iki taraflı nevrit kaydetmiştir. *Stephani*, akciğer tüberkülozu esnasında alkolik menşeli olmiyan nevritler müşahede etmiştir. Şu halde, tüberküloz nevritin mevcudiyetini kabul etmek lâzımsa da teşhis koymak ancak diğer etiyolojileri bertaraf etmekle mümkündür.

HIPOFİZ TÜBERKÜLOZU

Daha ziyade tüberkülozun yayımı halinde görülür. Nadirdir. Reaksiyonların şiddetli ve genişliğine göre ileri derecede bir kaşeksi, şekersiz diabet ve şiyazma bölgesini işgal ederse görme bozuklukları görülür.

SÜRRENAL TÜBERKÜLOZU

Berblinger, sürrenal tüberkülozunun tüberkülozda ölüm sebebi olarak oynayabileceği rolü tetkik etmiştir. 1120 faal veya faal olmıyan akciğer tüberkülozlu hastanın otopsisinde 40 vakada bir veya iki taraflı sürrenal lezyonu tesbit etmiştir. Fakat vakaların ancak % 1.66 sında (Addison sendromu) bulunmuştur. Şu halde klinik olarak müşahede edilebilecek sürrenal tüberkülozu nadirdir. Tüberküloza bağlı iki taraflı sürrenal hemorrajileri tarif edilmiştir.

TİMÜS TÜBERKÜLOZU

Çok nadirdir. Teşhis tamamen tesadüfidir. Histolojik olarak isbatı lâzımdır. *Bazzocchi*, jügüler hizasında bulunan fındık cesametinde ve tedricen büyüyen iki tümörü tetkik etmiştir. 52 yaşında olan bu kadın hastada histolojik muayene ile timüs tüberkülozu tesbit edilmiştir. Vücudun başka yerlerinde mihrak bulunmamıştır.

DERİ TÜBERKÜLOZU

Deri tüberkülozu muhtelif şekillerde olur. En sık görülen ve teşhisi kolay olan şekilleri Lupus vulgaris ve Lupus erythematosis'dir. Diğer şekilleri çok polimorf ve nadirdirler, tanınmaları da güçtür. Hattâ bazılarının spesifik bir etyolojisi bulunduğu tamamıyla aydınlanmış değildir. *Willan* on dokuzuncu yüz yılın başlangıcında ilk defa olarak Lupus vulgaris'i tarif etti. Deri tüberkülozu, Koch basilleri veya bunların toksinleriyle husule getirilen deri hastalıklarını ihtiva eder. Dört tip tüberküloz basillerinden yalnız ikisinin deriyi hasta ettiği kabul edilmektedir. Bununla beraber yerde sürünen hayvanların tüberküloz basili bazan inokülasyon yerinde skrofüloderma şeklinde lezyona sebep olur. Bazı vakalarda avian basillerle husule getirilen lezyonlara da rastlanır. Bovinüs tipi basiller deri tüberkülozunun bir çoğunun husule gelmesine sebep olurlar. Bilhassa mezbahada çalışanlarda (*Tuberculosis verrucosa*) bu tip basille husule gelmektedir. Lupus vulgaris, scrophuloderma cutis, papülonektrotik tüberkülitler, lichen scrophulosorum da nadir olarak bu cins basil ile husule gelmektedir. Deri tüberkülozu şekillerinin ekserisi insan tipi tüberküloz basili ile husule gelmektedir.

Bir deri lezyonunun tüberküloz natürde olduğunu söyleyebilmek için :

- 1) Derideki lezyonda basilin bulunması (yayma preparatta, boyanmış doku kesitlerinde, kültürde, hayvan inokülasyonu ile tesbit).
- 2) Tüberkülin deri testinin müsbet olması ve deride fokal reaksiyon.
- 3) Tipik klinik manzara ve histolojik bulgu.
- 4) Anamnezde tüberküloz enfeksiyonuna mâruz kalmak.
- 5) Vücudun diğer her hangi yerinde tüberkülozun bulunması lâzımdır.

Histolojik bulgu : *Virchow*, 1873 den önce, doku tüberkülozunun teşhisinde dev hücrelerinin ve kazeifikasyonun mutlaka bulunması icabettiğini bildirdi. Hakikaten tüberküloz, bir püstüle sebep olmaktadır. Püstül teşekkülü, muafiyet teessüs etmiş veya etmemiş kimselerde olabilir. Tipik tüberkül teşekkülü veya epiteloit hücrelerden ve birkaç dev hücreden müteşekkil enfiltrasyonlar gösterir. Bazı vakalarda frengi ile tüberkülozu, lepra ile tüberkülozu birbirinden ayırmak zordur, *Krause*, epiteloit hücrelerin tüberküloz enfiltrasyon için karakteristik olduğunu, dev hücrelerin, peynirleşmenin lenfositlerin bulunmasının ve bunların tipik bir şekilde tavsifinin daha az esas bir kıymeti olduğunu bildirmiştir. Vücudunun diğer bir tarafında tüberküloz lezyonu bulunan kimselerde derinin enfekte olması kan, lenfa yolu ile veya balgam, madde gaitadan bulaşma suretiyle veyahut temadiyet ile vukua gelir.

Deride tüberküloz yarası : Ufak bir çocukta tüberküloz basiliyle derinin enfekte olması halinde Koch fenomeni şeklinde deri tüberkülozu meydana gelir. Evvelâ deride sert, kırmızı renkli bir saha husule gelir sonra zamanla burası harabiyete uğrar. Yaranın kenarları düzdür, lenfa bezleri bu hizada şişer. Akne şeklinde püstül haline geçer. Nedbeleşme suretiyle iyileşebilir. Çocuklar öpme ile dudaklarından veya diğer taraflarından, musevi çocukları sünetden sonra penisden enfekte olurlar.

Teşhis : Tüberküloz basilinin bulunması, tüberkülin testine hassasiyet, treponemaların bulunmaması, *Wassermann*, *Kahn* reaksiyonlarının menfi bulunması ile, adenopatinin bulunması ve ağrılı olması, zamanla yumuşama göstermesi ile teşhis konur. Basil çıkaran akciğer tüberkülozunda daha sık olmak üzere tuberculosis cutis orificialis'e ağız ve anüs çevresinde yaralar şeklinde rastlanılabilir. Jenital organlarda tüberküloz yaralarına nadir olarak rastlanılır. Penis'in deliğinde ve kılıfında yara veya lupus vulgaris görülebilir, skrotomda, scrophuloderma görülmesi nadir değildir, Epididim tüberkülozu neticesi tali olarak meydana gelir. Kadın üreme organında delikler hizasında tüberküloz yaraları daha sık olmaktadır. Perianal lezyonlardan bulaşma suretiyle olur. Üreter ağzındakiler çok ağrılıdır. Lüpüs nadirdir.

Tırnak tüberkülozu (*Paronychia*, *Onychia*) nadirdir. Tırnak yatağı şişer, morarır, ağrılıdır. Yara haline girer. Bu yara, hipertrofik granülasyon husulüne meyilli nekrotik bir şekilde olur. Müteaddit ve iki taraflı olabilir.

Akut miliyer tüberkülozun nadir bir şekli olarak deride yaygın miliyer tüberküloz bilhassa küçük çocuklarda olur. Döküntüler ufak papüller halinde ekseriya pürpüra şeklindedir. Ortalarında ufak bir nekroz gösterirler.

Scrophuloderma (*Tuberculosis colliquativa*), deriyi hasta eden kronik bir deri tüberkülozudur. Erken yumuşama ve yaralar gösterir. Tüberküloz lenfa-

denitin deriye bulaşması neticesi olur. Evvelâ lenfa bezini örten deri sağlamdır ve serbest olarak hareket eder sonra deri lenfa bezine yapışır. Kırmızı ve mavimtrak bir renk alır. Birkaç hafta veya ay içinde abse teşekkül eder. Açılarak fistül ve yaralar husule gelir. Derin ve sathi röntgen tedavisi, ultraviole iyi tesir eder. Bazan derin mihraklar için cerrahi müdahale icabeder.

Lupus vulgaris : Deri tüberkülozunun en sık rastlanan şeklidir. Bilhassa 20 yaşından evvel görülür. Yüz ve burunu tercihan seçer. Cam tazyikiyle izole sarımtrak nodüller göze çarpar. Normal rengi kahverengi - sarımtraktır. İlk lezyon elma jelesi renginde bir maküldür. Toplu iğne başından nohut büyüklüğüne kadar olabilir. Zamanla yumuşak bir papül halini alır. Daha sonra sathi bir yaraya inkilâbeder. Sathi olarak yayılma istidadı gösterir. Merkezinde atrofik bir nedbe meydana gelir. Eritematoit, psöryasis şeklinde, ekzemayı andıran, hipertrofik ve verrüköz veya papilomatöz şekilleri vardır.

Bazan yarı bulanık ve yumuşak kitleler halinde görülebilir. Lupus vulgaris yalnız deriye inhisar etmez. Bazan ağız, farenks hattâ ğırtlakta mukoza da da görülebilir. *Witterseel*, 300 lupus hastasından 2 sinde akciğer tüberkülozu tesbit etmiştir.

Etyolojisi daha doğrusu teşekkül mekanizması katî olarak bilinmemektedir. Bermutat direkt inokülasyonla husule gelir. *Gaté*, 70 yaşında bir kadının kocasından enfekte olduğunu ve yanak ile çenede tipik ülseröz lupus husule geldiğini yazmıştır.

Lumbolt, B. C. G. şırınga yerinde evvelâ bir yara teşekkülünden sonra 6 ay içinde altı santimlik bir lupus husule gelen bir vaka yayınlamıştır.

Saenz ve Col, lupus lezyonundan elde edilen basilin virülansını mütalââ ederek ileri derecede az virülan basil suşları elde etmişlerdir. Bu suşların hayvanlara şırıngasından sonra adenopati husule gelmiş ise de kazeifikasyon görülmemiştir. 25 deri tüberkülozu hastasında ancak % 5 nisbetinde normal virülan basiller bulunmuştur.

Lupus miliaris disseminata, lupus vulgaris'in nadir bir şeklidir. Yalnız yüzü hasta eden münferit papüller yapar. Mavimtrak, kırmızı renkte ve yumuşaktırlar, birbirleriyle birleşmezler. Sarımtrak bir sathi kabuklanma gösterirler. Bazan fistülü andırırlar.

Tedavi : Evvelce istirahat ve *Gerson* diyeti, civa, arsenikli ilaçlara çok kıymet verilmekte idi. Bugün antibiotikler dışında calciferol ve *Finsen* ışık tedavisi ile vitaminler çok kullanılmaktadır. *Finsen* lâmbası, X şuaına, radyumun tesirine tercih edilmektedir. Calciferol'ü müellifler günde 100,000 ü. vermektirler. Bu tedavinin muhtelif şemaları vardır. Bu tedavi esnasında bulantı, kusma, baş dönmesi, baş ağrısı, hipokalsemi görülebilir. Esas tedavi lokal şua tedavisi, bazı vakalarda antitüberküloz ilaçlar ve bunların himayesinde cerrahi tedavidir.

Lupus erythémateux : Hemen daima tekdir. Kaşıntı ve yara yapamayan sathi bir enfiltrasyondur. Merkezden etrafa doğru büyüyerek yelpaze gibi yayılır. Yanakta şiddetli konjesyon yapar. Sathi hakiki bir hiperkeratoza kadar varabilen mütefellis - döküntülü bir hal alır. Lezyonda basil tesbit edilemez.

Lupus Pernis : Bu deri lezyonu kırmızı, mavi, ödemli bir şişlik halinde görülür. Burunda, sırt, el ve parmaklarda yerleşir. Anjelürün bulunduğu yerlerde olur. Tüberküloz tabiatı katı olarak gösterilmemiştir. Deri tüberkülin testi şiddetle müsbettir (*Bloom*).

Tüberkülitler : Eskiden beri bir toksemi neticesi husule geleceği kabul edilmekte idi. Halen derinin hakiki bir tüberküloz lezyonu olarak telâkki edilmektedir. Başlıca şekilleri olarak : Lichen scrophulosorum, *Basin'in* erythema induratum'u, papülonekrotik tüberkülitler bulunmaktadır. Papülonekrotik tüberkülitde ufak nekroz mihrakları ve etrafında iltihablı reaksiyon görülür (acné cachectiform, acnitis). *Gougerot*, tuberculide purpurique maculeuse ve papuleuse'u de bu sınıfa dahil edilmiştir. Bunlarda eritem mihrakları ile purpura görülmektedir ve Mantoux deri testi kuvvetle müsbettir.

Lichen scrophulosorum : Derinin kronik bir tüberkülozudur. Ufak papüller halindedir. Gövdede ufak guruplar halinde toplanmış bulunurlar. 0,1 - 0,3 çapında, tepeleri düz veya yuvarlaktır. En sık olarak süt çocuklarında ve ufak çocuklarda görülür. Kâhillerde nadir olur. Kırmızı sarımsak ve kahverengi veya normal deri rengindedir. Üzerinde kabuk vardır. Yavaş seyreder. Deri tüberkülin testi müsbettir.

Papülonekrotik tüberkülit iyi gidişli, yağın papül şeklinde bir döküntüdür. Biribirini takibeden pusseler halinde seyreder orta kısımlarında yara teşekkülüne istidat vardır. İnce bir nedbe bırakarak iyileşirler.

Tuberculosis verrucosa cutis : Kronik iyi gidişli bir deri tüberkülozu şeklidir. Hiperkeratoz veya parakeratoza meyillidir. İlk lezyon sert, mavimsak ve kahverengi kırmızımtrak papüllerden ibarettir. Zamanla tefellüs eder. Etrafında eritemli bir saha vardır. Yuvarlak veya oval, verruqueux görünüştedir. El ve parmaklarda yerleşir. Perifere doğru yayılır. Ortasında nedbe teşekkül eder. Nadir olarak kalçada (*Glasser, Lanzenberg*), en sık olarak ayakların dorsal yüzünde olur. Sıklık nisbetine göre (*Inkelis*), baldır, topuk, perineum, dirsek, diz ve kalçada görülür. Vakaların % 51 inde akciğer tüberkülozu beraber bulunur. % 75 inde deri tüberkülin testi müsbettir. Hastalığın devamı beş sene kadar olmakla beraber otuz sene devam eden vakalar yazılmıştır.

Tedavi : Diathermocoagulation çok iyi neticeler vermektedir (*Spillmann*). 3 - 5 sm. lik lezyonlarda bir seans çok defa kâfi gelmektedir. Bu hastalık ağız ve dil mukozaasında da görülebilir (*Kühner, Paltauf, Riehl*).

Fongöz ve vejetant tüberküloz : Nadirdir. Ekseriya kemik veya lenfa bezlerinin tüberkülozunda fistüller etrafında bulunur. Satırları oyuk ve kabukludur. Bazan yumuşak vejetasyonlar gösterir. Bilhassa kıvrımlarda bu vejetant karakter daha aşikârdır. İfrazat, maserasyonu kolaylaştırır.

Tüberkül anatomik : Kırmızı bir papül ve ortasında ufak bir ülserasyonla başlar. Bu yara iyi olabilir veya bir adenopati yapar, metastazlar husule gelerek jeneralize olur.

Tüberküloz gom ve scrophuloderma : Bunlar hakiki gomlardır. Yumuşar ve yara teşkil ederler. Ekseriya büyük yuvarlak, gayri muntazam ve morumtrak renkte yaralar ile örtülü deride kitleler halinde görülür. Ülser teşekkülü için aylara ihtiyaç vardır. Deri mor rengini daima muhafaza eder.

Tüberküloz elefantizais : Bacağın hakiki bir elefantiazis şeklidir. Başlangıcında lupus bulunmaz. *Louste*, bütün bacağı işgal eden ödemli bir vaka tesbit etmiştir. Bu vakada yedi sene önce hastalık bir soğuk abse ve deride gom ile başlamıştır.

Psoriasis'in etyolojisini tüberküloza bağlayan müellifler vardır (*Ciarrocchi*). Lehde olan deliller : Çok defa bu vakalarda tüberküloz lezyon tesbit etmek imkânı vardır. Hastada artrit varsa sıvısında basil bulmak mümkündür. Deri testi müsbettir ve tüberkülün şırıngasından sonra fokal reaksiyon görülebilir. Kobaylara yara kabuğu şırınga etmekle hayvanlarda tüberküloz meydana gelebilir. *Poncet* de, psoriasis'in vücutta bir tüberküloz mihraktan neşet ettiğini bildirmiştir. *Menzer*, hilüde daima bir adenopati bulunduğunu iddia etmektedir.

Eritema nodosumda olduğu gibi hastalık enfeksiyon, toksik ve allerjik tezahür eder. Bu meyanda kızamık, ailevi faktörün rol oynadığı nazarı itibare alınmıştır.

Tedavi : Etiyolojisi kati olarak bilinmediğinden çeşitli tedaviler ortaya atılmıştır. Rejim, altın şırıngaları, photothérapie, civalı pomatlar hormon ve B1 vitamini, kortikosteroid pomatları, calcium, D2 vitamini... verilmektedir. SM. başta olmak üzere diğer antitüberküloz ilaçların müessir olacağını bildiren neşriyat vardır (*P. D. Foster*).

Erythema induratum : 1861 de *Bazin* tarafından tarif edilmiştir. Kahverengine çalan kırmızı lekelerden ibarettir. Ekseriya genç kadınların oyluklarında olur. Yuvarlak veya ovaldır. Dokunmakla sert bir enfiltrasyon hissedilir. Deri ile birlikte hareket eder. Ağrılı ve hassas değildir.

ERITEMA NODOSUM

Eritema nodosum (*Erythème noueux*), her memlekette tanınan bir hastalıktır. Sert, hafif kabarıklık gösterir, rengi evvelâ kırmızımtraktır. Umumiyetle bacaklarda görülür. Ağrılıdır. Bu ağrı bazan okadar fazla olur ki hasta eriteme şışlığı üzerine bir örtü dahi konulmasına tahammül edemez.

Deri tezahürü penbenden kırmızıya, kırmızıdan maviye ve yeşile nihayet yeşil sarıya geçer kısa bir zamanda tamamiyle normal olur bir müddet için yerinde hafif bir iz kaır.

Eritema nodosum daha ziyade şimal memleketlerinde görülmektedir. Bununla beraber her memlekette rastlanmaktadır. İsviçrede % 33,7 (*Leitner*), Oslo da (*Scheel*) 229 ilk enfeksiyon vakasının 202 olarak kaydetmiştir. Amerikada büyük miktarda ilk enfeksiyon vakaları arasında nadir olarak görülmüştür (*Myrs*). Çocuklarda daha nadirdir (*Wallgren*) Kız çocuklarında 2/5 nisbetinde fazla bulunmuştur.

Patojenez : Tüberküloz olmayan eritema nodosumlar olarak;

- a) Frengi, trikofisi (*Apffel - Burgun*).
- b) Enginal lenfogradülomatoz (*Hellerström*).
- c) Romatizma (Amerikan müellifleri)
- d) Kızıl ve diğer bir kısım enfeksiyonlar.
- e) Fokal enfeksiyonlar (*Rossier*).

Bu şekillerde tüberkülin testinin daima menfi olması lâzımdır. Hastanın anteallerjik bir zamanında tüberkülin testinin menfi olması ihtimali karşısında menfi olan vakalarda test tekrar edilmelidir.

Wallgren kâhillerde eritema nodosum tüberküloz dışında görülmekle beraber yalnız primer tüberküloz enfeksiyonunda görüleceğini kabul etmektedir. Pratik olarak eritema nodosum'un tüberküloza bağı olduğunu ve ilk enfeksiyona delâlet ettiğini kabul etmek lâzımdır. Daha nadir olarak sekonder ve tersiyer tüberküloz seyrinde de görülebilir.

Tüberküloz eritema nodosumda patojenez:

- a) Tüberküloz natürde bir eritemdir.
- b) Kan yolu ile husule gelen bir yayım neticesinde husule gelir.
- c) Toksin tesiriyle husule gelebilir.
- d) Bir tüberkülitir.
- e) Tüberküloz ultravirüsle husule gelmiştir (*Leitner*).
- f) Tüberküloz allerjisine ait bir reaksiyonun ifadesidir. Tüberküloz eritem ve tüberkülit düşüncesi histolojik bünyesiyle kabul edilmeyebilir (*Leitner*).

Eritema nodosum geçiren çocukların mühim bir kısmında akciğerde veya toraks içi lenfa bezlerinde bir reaksiyon görülür. Bu hastalığı tüberkülozun preallerjik safhadan allerjik safhaya geçişinin bir tezahürü (*Forshmann*), basileminin bir reaksiyonu (*Ramel, Lesné*) olarak kabul etmektedirler (*Levinson*).

Eritema nodosum daha ziyade ocak ile mayıs ayları arasında görülmektedir. Bu aylar tüberkülozun en sık rastlanan devresidir. *Debré*'ye göre, eritema nodosum tüberkülozun bir tezahurudur. Nodüllerin içinde tüberküloz basili bulunabilir. Bulunmasa bile hiç bir zaman spiroket bulunmaz. Nodüllerin husule gelmesi ile genel arazların meydana çıkması sırasında geçen zaman araştırılmıştır. Bu tetkiklere göre 0 - 3 aylık bir latant devre (*Samaja*), veya 4 - 6 haftalık bir devre (*Mascher*) tesbit etmişlerdir.

Landouzy, eritema nodosumda epiteloit ve dev hücreler ile müterafık spesifik bir strüktür gösterdiğini ileri sürmüştür. Tegayyür esas itibarıyla deri ve deri altındadır. Perivasküler bir yuvarlak hücre infiltrasyonundan ibarettir. Hücreler bilhassa histiositler ve lenfositlerden müteşekkildir. Küçük kanama mihraklarının civarında bu infiltrat lökositlerden zengindir. Sübkütan ve deride lokalize olmuş küçük, granülomlar bulunur. Bu granülomların ortasında açık, retiküler hücreleriyle, bunun çevresinde yuvarlak hücreler bulunur (histiositler). Muhitlerinde daha çok eozinofil lökositler bulunur. Derinin hemen altında bağ dokusu ödemli ve hücre infiltrasyonu gösterir. Eritema nodosum'un daha ileri devrelerinde dokuda kanamalar olur (*Leitner*) ve nodüllerin mavimtrak bir renk değişmesini mucip olur. Bazan bu renk değişmesi daha erken vukua gelir. Bazan ise daha geç olur. Eritema nodosumda bu kanamalar, karakteristik bir bulğu teşkil eder. Bu sebeple bir tüberkülin reaksiyonundan ayrı bir hâdisedir. Eritema nodosum'un ultravirüs ile husule gelmesi varit olamaz. Esasen ultra virüsün mevcudiyeti dahi malûm değildir.

Eritema nodosum'un hematojen bir yayım ile husule gelmesi noktaî nazarına göre, bu hastalığın husule gelmesi için muhakkak bakteriheminin mevcudiyeti şart değildir. Eritema nodosum esnasında nadir olarak müsbet olan kan kültürü bu hastalığın hematojen yol ile lokalizasyon yaptığı mânasını ifade etmez. Bundan başka eritema nodosum'un geçici tabiatte olması, hematojen tabiatte bir basil tevazzununun temamiyle aleyhindedir.

Eritema nodosumun allerjik natürde bir reaksiyon oluşu da varit olamaz (yani saf toksik oluşu). Çünkü tüberkülozun seyri esnasında diğer toksik tezahürler meyanında görülmeyişi bunu haklı gösterir. Buna mukabil eritema nodosum yalnız bir defa görülmektedir. O zaman da uzviyetin hususî bir hassasiyet devresine tekabül etmektedir. Allerjik natürde oluşunu tetkik maksadiyle (*Leitner*), papülün kanı ile, parmak ucundan alınan kanın muayenesini

yapmıştır. Katı bir neticeye varılmamakla beraber eritema nodosumda bariz bir lenfositoz ve monositoz görülmüştür.

Gueissaz, Eritema nodosumun teşekkülü için lâzım gelen allerji durumunu nazarı itibara alarak bir immüniteden bahsetmiştir. Bu düşünce kabul edilmiştir. Zira, eritema nodosumda residivlerin nadir oluşu ve eritema nodosumun teşekkülü için icabeden allerjinin ilk enfeksiyon esnasında husule geleceğini, yani organizmin normerjiden yüksek spesifik tüberküloz allerjisi durumuna geçişi esnasında görülmesi dolayısıyledir.

Eritema nodosum'un husulünde fonksiyonel faktörlerin bir rolü olduğu zannedilmektedir. Bazı ailelerde ilk enfeksiyonlar eritema nodosum olmaksızın seyrettiği halde, diğer bir kısım ferdlerinde eritema nodosum ile seyrettiği görülmüştür. Eritema nodosum bazan epidemî şeklinde seyreder. Mevsimle alakası da tesbit edilmiştir. Umumi olarak eritema nodosumda serositlere ve hematojen yayımlara bir istidat kabul edilmektedir. Netice olarak, eritema nodosum bir primer enfeksiyon arazi olarak kabul edilerek buna bir ehemmiyet verilmesi lâzımdır.

Proğnoz : *Birath*, evvelce eritema nodosum geçirmiş 1650 tüberküloz hastayı tetkik etmiştir. Bunlardan 70 i deri tezahuratı göstermiş olup diğer hastalarla yapılan mukayesede bir fark görülmemiştir. Eritema nodosumun proğnozu çocuklarda kâhile nazaran daha iyi olduğu, kâhillerde eritema nodosumdan sonra plörezi ve akciğerde tüberkülozun daha sık olduğu (*Mondon*) bildirilmiştir. *H. Koch* üç yaşında bulunan üçüzlerin hepsinde eritema nodosum tesbit etmiştir. Radyolojik olarak normal olan bu vakalara irsi faktörün esas rol oynayıp oynamadığı problemini ortaya atmıştır. *Waligren* eritema nodosum vakalarında böbrek lezyonları tesbit etmiştir. Diğer bir kısım müellifler idrarda eritrositlerin mevcudiyetini kaydetmişlerdir. Bir kısım müellifler bu hastalıkta frenginin mühim rolü olduğunu iddia etmektedirler.

Pratik olarak eritema nodosum hastaları serofibrinöz plöziziler gibi takip edilmelidirler. *Lafosse*, tüberküloz bir hastada üç tüberkülin deneyinden sonra eritema nodosum husule geldiğini görmüştür. Dört hafta sonra yeniden bir şırıngayı müteakıp ikinci olarak eritemin meydana çıktığı müşahade edilmiştir *H. Müller* bir deri lezyonu ile birlikte akciğerde bir enfiltrasyonun husule geldiğini görmüştür. *Seidelin*, 15 - 31 yaşlarındaki hastalarda aktif akciğer tüberkülozu ile birlikte aynı zamanda eritema nodosum tesbit etmiştir. Bazan akciğer tüberkülozundan 2 - 9 ay sonra eritema görülmektedir. Bu zaman deri lezyonu tüberkülozun başlangıç arazi olmaktan çıkmaktadır. *Kristenson* Mantoux reaksiyonu menfi olan üç talebe hemşireye B. C. G. tatbik etmiş ve tüberküloz servisine sevk edildiklerinde eritema ile aynı zamanda hilüsde adenopati husule geldiğini görmüştür.

Bu bulgulara göre, eritemanın tüberküloz allerjinin bir habercisi olduğunu kabul etmeliyiz. *Debré*, *Mignon* ve *Mallet* deri lezyonları esnasında umumi olarak akciğerde tüberküloz mihrakın bulunmasının mümkün olduğunu kabul etmektedirler. *Severin*, 3000 sanatoryum hastasında 511 eritema nodosum tesbit etmiştir. Bunların 106 sında akciğer lezyonu ülseröz vasıfda addedilir. Eritema nodosumu takip eden ilk sene zarfında çok defa plörezi ve üç sene zarfında ise akciğerde lezyon daha sık görülmüştür.

Tedavi : İstirahat, semptomatik tedavi, tüberkülozla ilgili vakalarda antitüberküloz ilaçlar verilir.

AKCIĞER TÜBERKÜLOZUNDA RÖŞÜT

Her hangi bir hastalıkta tatbik edilen tedavi şeklinin kıymeti er veya geç elde edilen iyiliğin nisbet veya derecesine bağlı olmakla beraber bu iyiliğin devamlı olup polmaması da göz önünde tutularak hüküm vermek icabeder. Akciğer tüberküloz iyi edilebilen bir hastalıktır. Bugün bu hususta birçok tedavi şanslarına sahibiz.

Tüberküloz tedavisinde kullanılan istirahat, açık hava kürü, çeşitli koplaps metodları, cerrahi müdahaleler ve nihayet antitüberküloz ilaçların tesir dereceleri süratle elde edilen iyilik ve bu iyiliğin devamlı olmasıyle ölçülür.

Akciğer tüberkülozu iyileştikten sonra yeniden faaliyet gösterebilen, yani nüküs yapabilen bir hastalıktır. Bu sebeple nüküs vakalarının husule gelmesinde amil olan sebeplerin meydana çıkarılması hangi şekil tedavinin nüküslerde daha fazla rolü olduğunu bilmek epidemiyoloji ve klinik bakımından olduğu kadar tüberküloz mücadele organizasyonunun tekamülü için delâzımdır. Akciğer tüberkülozu daima nüküs tehlikesi gösteren bir hastalık olması sebebiyle her şeyden önce bu hastalığın tedavisinde kullanılan tedavi metodlarının tesir derecelerini kıymetlendirmek icabeder.

İyileşme ile hastalığın yeniden gözükmesi arasında geçen zaman ne kadar uzun bir müddet olursa nüküs nisbeti o kadar azalmaktadır. Umumi olarak iyileşmeden sonra ilk dört sene zarfında 4/5 nisbetinde nüküs görülmektedir (*J. Vidal*). Demekki nüküsleri aşağı yukarı bu zaman zarfında görmekteyiz. Evvelâ hangi vakaları nüküs olarak ele alalım. Akciğer tüberkülozunda (*nüküs*) çeşitli şekilde tarif edilmiştir. Nüküs diyebilmek için hastalığın iyileşmiş olduğunu kabul etmek lâzımdır. Diğer intan hastalıklarında rechute ve recidive arasında büyük bir fark vardır. Tüberkülozda bu farkı tâyin et-

mek çok güçtür, çünkü tüberkülozda hakiki bir iyileşme daima şüphelidir. *Oury* ve *Lesobre* aradaki farkı, yeniden husule gelen hastalık mihrakı eski lezyonun bulunduğu yerde olursa rechute, akciğerin başka bir yerinde olursa recidive olarak izah etmişlerdir. Bu şekil bir ayırma paradoksal olarak teleki edilmektedir. *J. Vidal, J. J. Guin*, akciğer tüberkülozunun muhtelif şekillerinde tatbik edilen tedavi neticelerini tetkik etmişler ve homolateral nüküslerin (eski mihrakta), heterolateral nüküslere nazaran daha fazla bir zamana ihtiyaç gösterdiğini bildirmişlerdir. Bu görüşe göre nüküsler için recidive'e nazaran daha fazla bir zaman tanımak lâzım gelmektedir ki bu da doğru değildir.

Bugün müelliflerin birçoğu rösüt ve residiv kelimelerini sadece nüküs kelimesiyle ifade edilmesini uygun bulmaktadırlar. Şu halde tüberküloz natürde bir lezyonun görünüş iyileşmesinden sonra akciğerdeki yeniden lokalizasyonu ister aynı ister başka yerde olsun hastalığın yeniden meydana çıkması nüküs olarak kabul edilmektedir. Biz de kliniğimizde bu şekilde kabul etmiş bulunuyoruz.

Tüberküloz bir hastada akciğerdeki başlangıç lezyonunun tedavisinden sonra : 1) Görünüşte bir iyilik olur, bunun kriteriyası : Fonksiyonel, genel arazların kaybolması, balgamda muhtelif metodlarla basilin bulunmaması, radyolojik arazların gerileyerek silinmesidir. 2) Arzu edilen iyilik husule gelmez.

Antitüberküloz ilaçların tesiri altında tüberküloz hastalarda genel arazlar süratle ortadan kalktığı gibi balgamdan da basil kaybolabilir. Pnömotoraks veya pnömoperituvan tedavisinde keza henüz başlangıçta iken aynı netice görülebilir. Bu sebeble görünüş iyileşmede (bilumun bakteriyolojik metodlarla balgamda basilin menfi olması, radyolojik arazların silinmesi veya lezyonun minimal, sikatrisyel retiküler, mikronodüler hale geçmesi, yıldız şeklinde endürafatif veyahut az çok retrakte yuvarlak bir opasite halini alması, nihayet büllöz bir şekilde çok ince cidarlı deterje bir kavite haline geçmesi) lâzımdır.

Tüberkülozun evolütif pusselerinin tedavisinden sonra muhtemel nüküsleri müşahede etmek üzere hastaların 5 - 6 sene hiç olmazsa takip edilmesi veya muayyen vakalar üzerinde nüküslerin karakterinin tâyin edilmesi lâzımdır (*E. Bernard, Ch. Favre, C. Pieron - méthode descendente ve methode ascendente*).

Tüberkülozun son pusselerinin iyileşmesiyle nüküsler arasında geçen zamanın kıymti mühimdir. Bu müddet en az üç aydır (*Douady*), *O. Zorini*'ye göre 6 - 12 ay, *Cardis*'e göre 1 senedir.

Son 15 yıl içinde akciğer tüberkülozunun bir taraftan antitüberküloz ilaçlar ve bunların himayesinde daha tesirli bir kollaps tedavisinin tatbiki diğer taraftan yine bu ilaçlarla beraber cerrahi müdahale tarzları, bu müda-

halelerde ameliyattan önce ve sonra antitüberküloz ilaçların verilmesi tüberküloz tedavi ve nüküslerinde oldukça bir önem kazanmıştır. Kronik akciğer tüberkülozu klinik ve epidemiolojik bakımdan nüksülerin daha sık olması sebebiyle daha büyük bir mâna ifade etmektedir. Nitekim evolüsyonu gayet müsait olan kronik vakalarda nüküslerin sıklık nisbeti sonradan bu vakalarda nüküs nisbetleri üzerinde bazı faktörlerin tesiri tetkik edilmiştir (*S. Garegg*). Kronik vakalar arasında nüküs deyince zirvenin lifi tüberkülozu (*Top fibrosis*) ön plânda ele alınmalıdır. Top fibrosis diyebilmek için (*S. Garregg*) akciğer zirvesinde beşinci kaburganın üstünü içine alan bir veya iki taraflı, dorsoventral radyografilerle tesbit ve tahdit edilmiş kaviteli veya şüpheli akciğer harabiyet lezyonu göstermiyen vakalar anlaşılmalıdır.

Yalnız radyolojik bulgular olarak akciğer zirvesinde görülen fibrozis, akciğerin nonspesifik lezyonları olabilir. Bunu göz önünde tutmak lâzımdır. Bu sebeble akciğer zirvesinde görülen fibrosis vakalarında radyografi, tomografi, dikkatli laboratuvar araştırmaları yapılarak tüberküloz bir lezyon olduğuna karar verilmelidir.

Nüküsler :

- 1 — Yeni bir lezyondur,
- 2 — Nedbeleşmiş bir mihrakın yeniden faaliyete geçmesidir.
- 3 — Henüz nedbeleşmemiş gizli bir lezyon evolüsyonunun devam ve artması şeklinde, olur.

Birinci şekilde nüküs yeni bir mihraktır, diğer ikisinde ise az çok eski bir mihrakın uyanmasıdır.

Bu hususlar göz önünde tutularak kliniğimizde nüküs vakaları üzerinde yaptığımız incelemelerde bu vakalarda B. K. müsbet ve B. K. menfi olanlar (balgamın direkt, homojenizasyon, boğaz ifrazı, mide suyu, kültür, inokülasyon ile) tesbit edilmiş ve rutin kontrol usulüyle en az 6 - 12 ay müddetle müşahedede kalmışlardır. Hepsisi kadın olan 1437 akciğer tüberküloz hastasında bu şekilde 76 nüküs vakası tesbit edilmiştir. Bu 76 hastanın 51 inde B. K. müsbet ve 25 inde B. K. menfi idi.

Memleketimizde Sağlık Bakanlığı hattâ biz dispanserlerimizde tüberküloz vakalarını tesbit ederken akciğer ve akciğer dışı organ tüberkülozu vakaları muntazam olarak kayıt ve tesbit edilmiştir. Maateessüf, top fibrosis ve kronik akciğer tüberkülozu vakalarının ayrı olarak kaydı yapılmadığından bu vakaların epidemiyolojik bakımdan memleketimizde oynadıkları rolü anlamak için geniş bir bilgiye sahip değiliz. Antitüberküloz ilaçların bilhassa tatbik sahasına girdikten sonra son yıllarda top fibrosis vakalarında bir

azalma veya artma bulunduğunu tâyin edebilecek bir durumumuz yoktur. Diğer memleketlerde gerek Sağlık Bakanlığı gerekse kitle muayeneleriyle resmî olarak tesbit edilen top fibrosis nisbetlerinin 1936 da % 3,6 dan 1945 de % 16,8 kadar yükseldiğini göstermişlerdir. Eğer böyle bir artış varsa o memlekette kronik karakterde akciğer tüberkülozunun fazla olduğunu ve top fibrosis'in epidemik mânasının nüküslerle arttığını ifade eder.

(Şekil : 1) Muhtelif müelliflerin akciğer tüberkülozunda görünüş iyilik nisbetlerini göstermektedir.

Brouet ve March	200 Akciğer Tbc. vakasında (eski ve yeni lezyon ayırmaksızın)	% 47
Gilbert	201 vakada	% 53.7
Cohen ve arkadaşları	Kollaps tedavisi olmaksızın	% 54.1
J. J. Guin J. Vidal	231 vakanın 125 inde	% 54

(Şekil : 1)

(Şekil : 2) Kliniğimizde 1437 tüberküloz kadın hastada akciğerdeki lezyonun vüs'ati göz önünde tutularak (1 - Minimal, 2 - Advenced, 3 - Far advenced) görünüş iyiliğini göstermektedir.

KLİNİĞİMİZDE LEZYONUN GENİŞLİĞİNE GÖRE

Minimal vakalarda I	13/10	% 70.4
Lezyon orta şiddette II	604/30	% 49.8
Lezyon ileri derecede III	521/138	% 26.4

(Şekil : 2)

Ayrıca 1437 vakada 17 top fibrosis tesbit edilmiş ve 76 vakanın 49 unda nüküs görülmüştür (% 69). Zirve tüberkülozunda nüküs, yaş ve cinsine göre S. Garegg'e nazaran 45 yaşından aşağı % 62.6 , 45 yaşından yukarı % 37,4 ve erkekte kadına nazaran fazla nisbette gösterilmiştir. Kliniğimizde yalnız kadın hastalarda % 69 olarak bulunmuştur.

(Şekil : 3) Yıllara göre nisbet (1953 - 1959).

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	
Salah	10	26	18	13	29	21	27	
Halile	1	4	2	-	3	-	-	I
Ölüm	-	-	-	-	-	-	-	
Yekun	11	30	20	13	32	21	27	
Salah	52	123	55	68	93	83	130	
Halile	10	10	2	1	2	2	2	II
Ölüm	-	-	-	-	1	-	-	
Yekun	62	133	57	69	96	85	132	
Salah	35	140	46	64	105	51	80	
Halile	14	18	9	13	10	7	6	III
Ölüm	4	11	10	4	14	4	4	
Yekun	53	169	65	81	129	62	90	
Genel Yekun	126	332	142	163	257	168	245	

(Şekil : 3)

(Şekil : 4) Lezyonun vüs'ati göz önünde tutularak yaptığımız istatistiklerde :

altı tüberküloz menenjit vakası bu istatistiğe dahil değildir.

NÜKÜS VAKALARINDA

	I	II	III
Basil (+) olanlar	3	20	28
Basil (-) olanlar	6	8	5
Yekûn	9	28	33

(Şekil : 4)

(Şekil : 5) 15 - 29 yaş arasında 40 vaka,

30 - 49 yaş arasında 26 vaka,

50 den yukarı 10 nüküs vakası, tesbit edilmiştir. Şu hale göre nüküsler en fazla nisbette 15 - 29 yaş arasında görülmektedir. Vakaların anamnezlerinde plörezi ve top fibrosis bulunmaktadır.

YAŞA GÖRE

15 - 29	40
30 - 49	27
50 den yukarı	10

(Şekil : 5)

(Şekil : 6) da nüküs nisbeti üzerinde yapılan bir mukayesede *S. Garegg* müşahedelerine, klinikteki bulgularımız tamamiyle uymaktadır. Bu müellif, top-fibrosis'de basilli hastaların erkeklerde daha fazla olduğunu ve bunun önemini bildirmektedir. Klinik hastalarımız yalnız kadın olduğundan böyle bir mukayese yapmak imkânını bulamadık.

NÜKÜS NİSBETİ

	Ş. Garegg'e göre	Klinikteki vakalarımızda
45 yaşından aşağı	% 62.6	% 60,5
45 yaşından yukarı	% 37.4	% 39,5

(Şekil : 6)

Nüküs sıklığı : Ailesinde tüberküloz bulunan hastalarda tüberküloz bulunmayanlara nazaran büyük bir fark göstermemektedir. Bir kısım müellifler nüküs vakalarının (*O. Neill*) % 45 inde basil tesbit etmişlerdir. Bizim vakalarımızda ise bu nisbet % 68 dir.

Tedavi tarzı ile nüküsler arasında münasebet tetkik edilecek olursa 1949-1953 yılları arasında henüz kollaps tedavisi geniş ölçüde tatbik edilirken görülen nüküs adedi, 1953 - 1955 yıllarına (kollaps tedavisinin tatbikatında azalma olduğu zamanlara) nazaran daha fazladır.

1955 den sonra kliniğimizde antitüberküloz ilaçların daha uzun bir müddetle ve kombine olarak tatbiki sebebiyle nüküs nisbeti daha düşük olmuştur.

(Şekil : 7) 76 nüküs vakasında zaman itibariyle nüküsler kıymetlendirilmiştir. Görülüyorki antitüberküloz ilaçlarla tedavi müddeti uzadıkça nüküs adedi azalmaktadır.

TEDAVİ MUDDETİ YE NÜKÜS

	Vaka adedi	Yüzde nisbeti
İlk 3 ay içinde	44	% 57,9
6 ay içinde	7	% 9,3
9 ay içinde	4	% 5,2
12 ay içinde	1	% 1,3
12 aydan fazla	8	% 10,5
Hıç tedavi görmeyen	5	% 6,5
Sebebi bilinmeyen	7	% 9,3

(Şekil : 7)

(Şekil : 8) Bu nisbetler yıllara göre mukayese edilecek olursa antitüberküloz ilaçların tatbiki ile nüküslerin azaldığı görülmektedir.

R. KERVAN - G. ROLIER
YILLAR ÜZERİNE NÜKÜS İSTATİSTİĞİ

	BK (+)	Lokal nüküs	Uzaklarda nüküs	Resection-dan sonra nüküs
1949-1952	2	24	11	—
1953	8	22	9	2
1954	2	12	2	2
1955	0	7	1	4
1956	1	0	0	0

(Şekil : 8)

Müellifler istirahat tedavisinde meydana çıkan nüküslerin tahminen yarısı (% 53) bir seneden daha az sanatoryum tedavisi görenlerde vukua geldiğini, 18 aydan fazla kür yapanlarda ise daha az nisbette (% 28) olarak bildirmektedirler, yani sanatoryum istirahat tedavisi ne kadar uzun olursa o kadar az nüküs olduğu bildirilmektedir. Burada bir hakikat bulunmakla beraber kanaatimce bu nispetler akciğerdeki tüberküloz lezyonun vüsatine, hastanın immüno - biyolojik durumuna tâbi olarak değişmektedir.

Nüküslerin meydana gelmesinde tali faktörlerin (sosyal şartlar, anjrin grip gibi enfeksiyonlar...) rölünüde hesaba katmak lâzımdır. Fakat bunların rölünü kıymetlendirmek oldukça güçtür. Sanatoryumun iyilik neticeleri (% 63) hastane neticelerine nazaran (% 50) daha yüksek gösterilmektedir. Antitüberküloz ilaçların kullanılmasından önce ve sonra sanatoryumlarda iyileşme nisbetlerinin çok yüksek olması şüphesiz sanatoryumlara çok müsait ve hafif vakaların kabul edilmesinin bir rolü vardır.

(Şekil : 9) *Lindau* formülüne göre vakalarımızda lezyon vüsatının tipleri üzerinde nüküsleri göstermektedir.

LEZYON TIPLERİ

	I tip	II tip	III tip	Yekûn
1953	8	18	14	40
1954	6	4	12	22
1955	5	5	4	14
1956	0	0	0	0

(Şekil : 9)

Nüküs gösteren vakaların birçoğu müteakip ilk seneler zarfında ve müdahale yapılan vakalarda ise 2/3 nisbetinde ameliyat tarafında olmaktadır. Rezeksiyondan sonra nüküs nadirdir.

Nüküslerde klinik arazlar ve lezyonun radyolojik karakteri ile bunun inisial tüberküloz lezyonu arasındaki münasebeti araştırmak lâzımdır. Vakalarımızda nükse ait arazlar arasında ençok fonksiyonel arazlar (% 49) ve genel arazlar (% 41) bulunmaktadır. Bilhassa öksürük, yorgunluk, zayıflama, hafif ateş vardır. Akut tüberküloz şekilleri çok nadirdir. Fizik arazlar % 20 - 26 dır. Vakaların ekserisi arazsızdır. Bu gibi vakalarda radyolojik ve bakteriolojik teşhis konur.

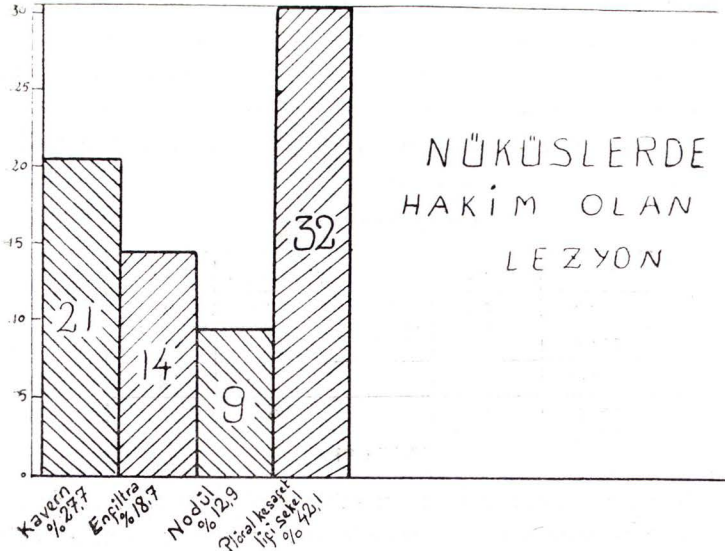
(Şekil : 10) nüküsün mevkii : 76 vakada homolateral, heterolateral ve eski mihrakta olmak üzere nüküs nisbetlerini göstermektedir. Mukabil tarafta nüküs olduğuna karar verirken her hangi bir hemoptizi sebebiyle yayımın tesiri ve mukabil tarafta hastalığın görülmesi göz önünde tutulmalıdır. Bu 76 vakadan yalnız bir tane kaidede olmak üzere hepsi zirvede olmuştur. S. Garregg % 78 zirve, % 16 orta kısımda, % 3 kaidede göstermiştir. Bununla beraber esas olarak nüküs mevkii klaviküla altı ve koltuk altı nahiyeleridir.

NÜKSÜN MEVKİİ

	Vaka	Yüzde nispeti
Eski mihrakta	19	% 25
Aynı tarafta	50	% 65,5
Mukabil tarafta	7	% 9.2

(Şekil : 10)

(Şekil : 11) Hâkim olan lezyon tipi gösterilmiştir.



(Şekil : 11)

(Şekil : 12) Nüküslerin akibeti gösterilmiştir.

NÜKÜSLERİN AKİBETİ

	Vaka	Yüzde nispeti
İyilik	54	71
Halile	18	22,2
Ölüm	4	5,2

(Şekil : 12)

Nüküs nisbetleri : *Gilbert* tek antitüberküloz ilaçla tedavide 108 vakada % 6, *Zorini* 12-30 ayda % 6-7, *Alix J. Alix* % 11,8, *Etienne Bernard* ortalama 25 ayda % 8,3, bizim vakalarımızda % 5,2 dir.

Valesko, nüksün âzami olarak üçüncü sene zarfında olduğunu, *Zorini* vakalan % 40 - 60'ında ikinci sene içinde, fakat bir kısım vakalarda üçüncü yılda görüldüğünü kaydetmektedir. Bizim bulgularımız *Zorini*'nin bulgularına tevfak etmektedir. *Et. Bernard* ikinci seneden itibaren görüldüğünü bildirmektedir.

Nüküs üzerine müessir faktörler : Yaş : 76 vakadan 40'ında 15 - 29 yaş arasında nüküs görülmüştür. 45 yaşından aşağı % 60,5, 45 yaşından yukarı % 39,5, Lezyonun eski olmasının umumiyetle nüküs üzerine rolü olduğu görülmemiştir.

Lezyonun yaygın olmasının (*Et. Bernard*) nüküs üzerine müessir olmyacağı bildirilmektedir. 76 vakadan 14'ünde eksüdatif, enfiltratif sürecin hâkim olması bu hastalarda preallerjik durumun bulunması sebebiyle lezyon şekline, ve vücudün immüno - biolojik durumuna göre lezyonun yaygın olmasının nüküs üzerine tesiri olacağı kanaatini bize vermiştir.

Mühim olarak nüküs vakalarımız arasında 7 gebelik ve 17 doğum vardır. Bu hastalarda rezistansın azalmasıyla gebelik ve bilhassa doğumun nüküs üzerine müessir olacağı kanaatini bize vermiştir. Bu 76 nüküs vakasından hiçbirinde diyabet tesbit edilmemiştir.

Bir kısım müellifler, sanatoryum ve hastanelerde alınan neticeleri sanatoryumların lehine göstermektedirler. *Zorini*, sanatoryum harici görülen nüküsleri % 9,7, sanatoryumlarda ise % 6,7 kaydetmiştir. İstatistiklere göre ambulatuar tedaviden sonra görülen nüküsler % 4 - 28 arasında değişmektedir. Antitüberküloz ilaçlarla tedaviden sonra diğer tedavi metodlarına nazaran nüküs adedi daha az ve hastalık seyri daha müsait olarak kaydedilmektedir.

İstirahat, bol gıda ve temiz hava kürü hakkındaki düşüncelerimiz yeni ilaçların tatbikinden sonra çok değişmiştir. Evvelce deniz ikliminde akciğer tüberkülozu sanatoryumu olmaz diye feryat ederken bu gün bu zihniyet bir kıymet ifade etmemektedir.

Tedavi müdeti : Tedavi müddeti ve lezyonun çabuk iyi olması nüküs nisbeti üzerinde bir rol oynamaktadır. Yalnız miliyer tüberkülozda lezyonlar süratle (antitüberküloz ilaçların tesiriyle) silinmekle beraber uzun bir müddet tedavinin tatbiki lâzımdır. Zira miliyer tüberkülozda akciğerdeki mihrakların radyolojik olarak silinmesini müteakip çok defa tedavi bırakılmaktadır. Bu gibi vakalarda erken iyileşme katı bir iyileşme olarak kabul edilmekte olduğundan tedavi çok defa bırakılmakta bu sebeble sık sık nüküsler olmaktadır.

(Şekil : 13) Tatbik edilen antitüberküloz ilaçlar ve diğer tedavi şekillerinde nüküs nisbetini göstermektedir.

TATBİK EDİLEN ANTİTÜBERKÜLOZ İLAÇLAR VE DİĞER TEDAVİ ŞEKİLLERİ

Tedavi	Vaka sdd.
SM + INH	10
SM + INH + PAS	25
Yalnız SM	14
Yalnız INH	3
SM + PAS	3
INH + PAS	5
Chemoterapi + P _{no}	17
" + P _p	14
" + torakoplasti	3
" + kavernostroni	1
" + Ekst. P _{no}	1
" + resection	1

(Şekil: 13)

Umumi olarak ülserokazeöz tüberküloz şekilleri en ziyade nüküs göstermektedir. Bu şekillerde kuvvetli ve devamlı bir tedavi lâzımdır.

Şu halde akciğer tüberkülozu, evölüsyonu uzun ve sık nüküsler yapabilen bir hastalıktır. Postkür, kollaps ve cerrahi tedaviden, antitüberküloz ilaçlar ve bunların tek veya kombine olarak tedavisinden sonra akciğer tüberkülozunda görülen nüküs nisbeti istatistiklerde çok değişik rakamlar arz etmektedir. Bu değişik neticelerde; nüküs ölçüsünün çeşitli olarak ele alınmış olması ve tatbik edilen tedavi tarzlarının standard olmamasının tesiri büyüktür. Nüküsler tercihan hastalığın iyileşmesinden itibaren ilk iki yıl içinde görülmektedir. Vakaların 4/5 inde nüküs aynı tarafta ve eski mihrak hizasında olmaktadır.

Gençlerde ve 45 yaşından aşağı olanlarda nüküs daha sık görülmektedir. Lezyonun eski olması ve akciğer tüberkülozunun ülserokazeöz şekillerinde, top fibrosis'de nüküs nisbeti fazladır. 76 nüküs vakasında (hepsi kadın) 1/4 nisbetinde gebelik ve bilhassa doğum bulunmaktadır.

Yalnız yeni tedavi ilaçlarının nüküs üzerinde tesirlerini ölçebilmek için bugün kâfi bir zamana sahip miyiz? Antitüberküloz ilaçlardan SM. ve PAS'ı 15 senedenberi, I N H'ı ise daha kısa zamandanberi kullanmaktayız. Bu meydana henüz tecrübe sahasında bulunan daha bir kısım ilaçlara malikiz. SM., PAS ve I N H'nin ilk senelerdeki klinik tatbikatı ile bugünkü tatbik şekli arasında büyük farklar bulunmaktadır. Kliniklerde bu ilaçların zaman zaman değişen tatbik şekilleri ile bugünkü tatbik tarzlarından aldığımız neticeleri tesir bakımından mukayese ederek bir neticeye varmak doğru olamaz. Meselâ ilk zamanlarda tüberküloz menenjitte günlük doz olarak adeleden günde 1-2 gr. SM. vermek suretiyle ve 0,20 - 0,50 gr. entrasidiyen verilerek bir tedavi yapılmakta idi. Daha sonraları bu tedavi şemasına PAS oral ve perfusion suretiyle iştirak edildi. Bugün ise SM. ile I N H. yüksek doz I N H, SM.-I N H Cortison veya ACTH tatbik etmek suretiyle eskisine nazaran ve çok farklı iyilikler elde edilmektedir. Aynı zamanda tüberküloz menenjitin sekelerine ve SM. in toksik tesirlerine ancak pek nadir rastlamaktayız. Buna benzer bir çok misaller sayılabilir. Bu sebeple antitüberküloz ilaçlarla elde ettiğimiz neticeler ve nüküsler üzerindeki tesirleri hakkında bugün ancak ihtimali bir karar verebiliriz. Antitüberküloz ilaçlar ilk yıllarda kliniklerde hemen hemen bir tecrübe tatbikatı olarak yer almıştır. Bugünkü tekâmül şeklini ancak son yıllarda elde etmiştir. Bu sebeple bu hususta karar vermek için hem alınan neticelere göre hüküm vermekte hem de yeter nisbette zamana sahip değiliz.

Bahsedilen muayyen kriteriyaya tâbi olarak görünüş iyiliği teessüs ettikten sonra hasta en az altı ay kontrol edilmelidir, yani altı aylık bir kontrolden sonra hasta yine aynı iyileşmiş durumunu muhafaza ederse görünüş iyiliği husule gelmiştir düşüncesine karşı kanaatimce radyolojik, klinik, bakteriolojik olarak muayyen kriteriya ile görünüş iyiliği tesbit edildikten sonra müddet mevzuu bahis olamaz. Mademki kanaatlerimizi klinik ve radyolojik görünüş iyiliğine göre veriyoruz, bundan sonra hastalık meydana çıkarsa nüküs diyoruz, bu nüküs çok kısa bir zamanda veya aylarca sonra olabilir. Burada nüküsü provoke eden faktörleri de hesaba katmak lâzımdır. Binaenaleyh hiç bir müşahede müddeti tanımağa ihtiyaç yoktur. Ancak 6 - 8 aylık bir müşahede müddeti ile hastada hakiki iyiliğin bir teyidi düşünülebilir. 6 ay beklenen böyle bir müşahede müddetiyle görünüş iyiliği teyit edilen vakalar olsun, böyle bir müşahede müddetiyle teyit edilmemiş fakat klinik ve radyolojik iyileşme kriteriyası ile iyileşmiş dediğimiz vakalar olsun, bu iki grupta rezeksiyon yapılarak akciğerlerde bakiye mihrak muayene edilecek olursa bu mihrak veya sekelerde (kazeöz

mihrak) basil bulmak mümkündür. Nitekim radyolojik sekelleri cerrahi müdahale için iyi bir endikasyon telâkki ederek yapılan müdahalelerde bu keyfiyet teyit edilmiştir. Keza akciğer tüberkülozunda radyolojik bulgularla iyilik dediğimiz zaman anatomik olarak iyilik var demek değildir. İyileşmiş eski tüberküloz hastaların otopsilerinde yıllarca evvel esasen bu hâdise tesbit edilmiştir.

YENİ TÜBERKÜLOSTATİKLER, BU İLAÇLARA REZİSTANS VE KEMOPROFİLAKSİ

Brebmer ve *Dettweiler* ile başlayan akciğer tüberkülozunun açık havada istirahat ve bol gıdadan ibaret hijiyenodiyetik tedavi şekli ile vücut mukavemeti arttırılarak tüberkülozun kendi kendine iyi olacağı kanaati senelerce devam etti. Bu tedavi şeklinin tatbikinden kısa bir zaman sonra spesifik ve nonspesifik tenbih tedavisi (tüberkülin, şua tedavisi, bakır ve altın... müstahzarları) ortaya atıldı. Son olarak spesifik şimik tedavi yani hakiki tüberkülostatik olan 1944 de streptomycine, 1946 da P A S ve thiosemicarbazone (conteben), 1952 de I N H bulundu. Bu klasik ve esaslı tüberkülostatiklerin yanı başında sekonder tüberkülostatiklerden cycloserine, viomycine, kanamycine ve pyrazinamide bulunmaktadır.

1946-47 yıllarında Almanyada Conteben deri ve akciğer tüberkülozunda tatbik edilmiş ve iyi neticeler alınmıştır. *Heilmeyer*, kliniğinde ilacın tatbiki neticesi akciğer tüberkülozunda ölüm nisbetinin % 40 dan, % 4'e düştüğünü bildirmiştir. Bu meyanda ağız yolu ile PAS ile tedavi edilen hastalarda hemen hemen aynı neticeler alınmıştır. PAS'ın tercih edilmesi, toksik olmaması ve perfüzyon halinde kullanılabilmesidir. Mahzuru ise böbrek yolu ile süratle itrah edildiğinden yüksek dozlarda kullanılmak zaruretidir.

Tek başına streptomycine diğer antitüberküloz ilaçlara nazaran en müessir bir ilaçtır. Bilhassa tüberkülozun yayım hallerinde, tüberküloz menenjitte, ameliyattan sonra husule gelebilecek ihtilatları önlemek bakımından çok kıymetlidir. Ancak tek başına streptomycine kullanıldığı zaman kısa bir zamanda rezistans husule gelmektedir. İlacın ilk tatbik edildiği yıllarda yüksek dozlar kullanılmış, yapabileceği arızalar öğrenildikten sonra daha seyrek ve küçük dozlarda verilmiştir. Bugün ise streptomycine diğer tüberkülostatikler bilhassa INH ile beraber verilmektedir.

Netekim tüberküloz kliniklerinde hastaların tedavisi bu ilaçların çeşitli kombinasyonu şeklinde tatbik edilmektedir.

Conteben - P A S kombine şekli : INH meydana çıkmadan önce bilhassa Almanyada en çok tatbik edilen şekil idi. Hastalar bu iki ilaçla 3 - 6 ay

tedaviye tâbi tutulmaktadırlar. Buna nazaran conteben - streptomycine kombine şekli daha müessir görülmüştür. Bu meyanda conteben - P A S - streptomycine olarak üçlü bir kombine şekil de tatbik edilmiştir.

P A S - streptomycine kombine şekli ilk defa İngiliz - Amerikan memleketlerinde ve İsviçrede kullanılmıştır. Bu şekilden bilhassa tüberküloz menenjitde iyi neticeler alındığı ve rezistansın geciktiği bildirilmiştir.

Halen elimizde mevcut en kuvvetli tüberkülostatik ilaç INH dır. Toksikitesi azdır. Fagosite olmuş veya ekstrasellüler bulunan basillere tesiri vardır. Asit v kalevi vasatlara nüfuz eder. P A S, conteben ve streptomycine rezistansını kırmaya muktedirdir. INH, tek başına verirse kısa zamanda rezistans teşekkül eder. Ancak bu durum diğer antibiotiklere karşı olan rezistanslardan farklıdır. INH rezistan basiller virülanslarından kaybetmekte iselerde tamamen apatojen olmamaktadırlar.

İlk üç aylık INH tedavisinden sonra (*Heilmeyer* ve *Col*) iştahanın açılması ve kilo artması olur. Altı aylık bir tedaviden sonra basillerin kaybolma nisbeti % 38 - 40, dokuz aylık tedaviden sonra ise bu nisbet % 90 (*Heilmeyer*) gösterilmiştir. Diğer müellifler de hemen hemen aynı neticeleri elde etmişlerdir. INH kullanılırken ademi tehammül veya toksik arazların meydana çıkması korkusu, umumi olarak kilo başına 5 mlg. virmek suretiyle yapılan tedaviden fayda görülmesi nazarı dikkate alınmıştır. Biolojik ve tecrübi çalışmalar INH'ın yüksek dozda müsait tesirini teyit etmektedir. Bir kısım hastalar kilo başına 5 mlg. diğer bir kısım hastalar ise kilo başına 15 mlg. hesabiyle tedavi edilmişlerdir. Yüksek dozlarla tedavi edilen hastalarda üç ay zarfında % 50.8, iyilik olmuş, beş miligram hesabiyle verilenlerde ise % 38.8 iyilik, görülmüştür (*A. O. Zorini*). Hastalar umumi olarak yüksek dozlara kolaylıkla tahammül etmişler yalnız bir hastada nörotoksik teşevvüs görülmüştür. Neticeler yüksek doz kullanılmanın lehindedir. INH diğer tüberkülostatiklerle kombine olarak kullanılmaktadır. INH - PAS kombine tedavisi adeta standart bir tedavi şeklidir. Bununla beraber INH - streptomycine kombinasyonunu ideal bir tedavi şekli olarak kabul eden müellifler bulunmaktadır. Bu şekil ile 3 - 6 aylık tedavi sonunda % 35 - 40 kavern silinmesi, % 70 - 75 nisbetinde basil kaybolması kaydedilmiştir. INH - PAS - strptomycine kombinasyonunda 3 - 6 aylık bir tedaviden sonra kavernlerin kaybolması taze kavernlerde % 80 - 85, kavite temizlenmesi % 40 - 45 basil kaybolması umumi olarak % 80 - 90, taze kavernlerde basil kaybolması % 95 olarak gösterilmektedir.

Son senelerde antitüberküloz ilaçlarla beraber kortikosteroid hormonlar, tüberküloz tedavisinde önemli bir yer almış bulunmaktadır. Ateşli ve ateşsiz serofibrinöz plevra iltihabları, tüberküloz menenjit, tüberküloz peritonit ve perikardit, eksüdatif şekilde akciğer tüberkülozu, miliyer tüberküloz, eski

lezyonlar civarında husule gelen eksüdatif mihraklar başta olmak üzere bronş lenfa bezleri tüberkülozu hatta tüberkülozmalarda ve kronik akciğer tüberkülozunda kortikosteroid hormonlar, streptomycine, cycloserine ve diğer tüberkülostatiklerle beraber kullanılmaktadır. Kortikosteroid hormonların tüberkülostatik bir tesiri yoktur. Ancak antiallerjik ve antienflamatuvar bir tesiri vardır. Tüberkülostatiklerin himayesinde steroid hormonların akciğer tüberkülozunun tedavisinde tatbiki ile elde edilen iyilik nisbeti çok yüksektir. Bugün tüberküloz tedavisinde istirahat kürü ile birlikte antitüberküloz ilaçlarla tedavi esas tedavi şeklidir. INH - PAS veya INH - streptomycine ile üç aylık bir tedaviden sonra PAS ve cysloserine kullanılmalıdır. İlk 3 - 6 ay zarfında hastalığın ne şekilde seyrettiği tesbit edilir. Hasta istifade etmediği takdirde Pno, Pp (pnömoliz veya rezeksiyon gibi) müdahaleler düşünülür. Bununla beraber hiç bir zaman cerrahi müdahale geciktirilmemelidir. Aşağıdaki tedavi şeması müellifler tarafından tavsiye edilen en iyi bir tedavi şeklidir.

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
İlaç	INH + SM veya INH + SM + PAS			INH + PAS veya INH + Cycloserine			INH + SM			INH + PAS veya INH + Conteben		
Cerrahi müdahale				PNO			Rezeksiyon Pnömoliz			Torakoplasti		

Domagh, tüberküloz tedavisinde antitüberküloz ilaçlara karşı mukavemetin bir tehlike teşkil ettiğini, bilhassa INH rezistansından mümkün mertebe kaçınmak lâzım geldiğini bildirmektedir. Bu sebeple ağızdan veya şırınga suretiyle thiosemicarbazone ile INH'nin müşterek olarak tatbikini tavsiye etmektedir. Bu iki ilaçla hazırlanmış müstahzar vardır (Nicoteben). INH mukavim suşlara (Benzoxazinon, 5229 *A. Bayer* ve 1314 *Theraplix*) deriveleri ile müessir olunabilir.

Antitüberküloz ilaçların tesiriyle tüberkülozdan ölüm nisbetinde önemli bir azalma husule gelmiştir. Gelecek yıllarda yeni şimik ilaçlarla daha iyi neticeler alınacağı muhakkaktır.

Cycloserine : *A. O. Zorini*, 88 akciğer tüberkülozu hastasında günde 1-1,5 gr. tek başına cysloserine ve INH - cycloserine, PAS - cysloserine, streptomycine - cycloserine ile tedavi neticelerinde; klinik iyilik, genel durumda düzelmeye, radyolojik iyileşme, (% 67), bakteriolojik iyilik kaydetmektedir. Klinik şekiller olarak, taze eksüdatif süreçler, evolütif pusseler, bilhassa kronik tüberküloz lezyonlara nazaran tedaviden daha çok fayda görmüşlerdir. Kronik miliyer tüberkülozda aşikâr ve kati iyilik elde edilmiştir. Bu vakalarda streptomycine - INH tedavisine rağmen bir netice alınmamış idi. Cycloserine tedavisinden sonra miliyer odaklar süratle rezolüsyon göstermiş, birlikte bulunan ırtlak tüberkülozu iyileştirmiştir.

Cycloserine'in kollateral menfi neticeleri olarak, tansiyon düşüklüğü, ürtiker, baş ağrısı, adinami, uyuklama, ruhi depresyon, şizoit fenomenler görülmüştür.

Lâboratuvar muayenelerinde, çökertilen iod bandı, kolesterol ve esterleri, *Tborn* testi, ve diğer tahliller yapılarak neticede; cycloserine ile tedavi edilen hastaların 2/3 ünde aşıkâr klinik iyilik sağlanmış, % 36 nisbetinde radyolojik iyilik (eksüdatif ve miliyer lezyonlarda gerileme, kavite kapanması) elde edilmiştir. Tedaviden evvel basil müsbet olan vakaların % 40'ında tedavi sonunda direkt ve kültür muayenelerinde basil menfi olmuştur. Cycloserine insan tüberkülozu üzerine tesiri olan bir ilaçtır. Erken ve taze vakalarda aşıkâr tesiri vardır. Diğer tüberkülostatik ilaçlara rezistan olan vakalarda rezistans üzerine (SM) müessirdir.

A. Ravina, M. Pestel senelerdenberi klasik tüberkülostatik ilaçlarla tedavi edilen ülserokazeöz kaviter kronik 85 tüberküloz hastada cysloserine'in tesirini mütalâa etmişlerdir. Bunlarda % 60 nisbetinde klinik ve radyolojik iyilik tesbit etmişlerdir. Bu tesir devamlı olmaktadır. Umumi olarak günde 250 mlğ. lık başlangıçta hafif doz olarak 2 - 3 tablet verilir tedrici olarak 1 - 1,5 gr. kadar yükseltilir.

Pyrazinamide : *A. O. Zorini'nin Forlanini* enstitüsünde pyrazinamide'in akciğer tüberkülozunda tesirine ait 4 - 6 aylık bir tedaviyi ikmal eden ve bazı biolojik testler tatbik edilen otuz hastada elde ettiği neticeler şayanı dikkattir. Onbeşi erkek, onbeşi kadın olan bu hastalarda akciğer tüberkülozunun çeşitli şekilleri bulunmaktadır. Bu hastaların hepsi evvelce tüberkülostatiklerle tedavi edilmiş INH, PAS, SM'e karşı az çok mukavemet kazanmış vakalardır. Tedaviden önce akciğer fonksiyon testlerinin normal olmasına bilhassa dikkat edilmiştir. İlacın günlük dozu beş müsavi kısma bölünmüş olarak verilmiştir. Miktar tedricen arttırılmak üzere dördüncü gün, günlük doz 2 - 5 grama yükseltilmiştir. Bu ilacın tatbikatında ilaca tahammül iyi bir şekilde görülmüş, adele, mafsal ağrıları, kortikosürrenal hipofonksiyonman, hipotansiyon, dispepsi, jeneralize hiperpigmentasyon, idrarda 17 ketosteroid'lerde azalma, serum elektrolitlerde bilhassa tuzlarda tegayyür görülmüştür. Sarılık, muvakkat ödem, ürtiker, kadın hastalarda ışığa maruz deride pigmentasyon, PP vitamini metabolizmasında bozukluk görülmüştür.

Biolojik araştırma neticeleri olarak iod çökme bandı, tedavinin 33 üncü gününe kadar yükselmiştir. Bu yükselme erkekte kadınlara nazaran daha yüksek olmuştur. 43 üncü gün hafif bir düşme göstermiş, bundan sonra erkeklerde tekrar yükselme, kadınlarda ise azalma görülmüştür.

Serum kolesterol'ü ve kolesterol esterleri, ilk hafta zarfında ufak tefek dalgalanma gösterdikten sonra tekrar başlangıç seviyeye gelmiştir.

Serum proteinleri 1,5 ay normal seviyede kalmış sonra düşmüştür. Albümin 43 üncü güne kadar artma istidadı göstermiş, bundan sonra total proteinde aşikâr bir azalma olmuştur. Total globülin tedavinin 73 üncü gününe kadar azalma göstermiştir A/G nisbeti 43 üncü güne kadar yükselerek (1) e balığ olmuş bundan sonra tekrar düşmeye meyil göstermiştir.

Globülin fraksiyonları: Alfa (1), Alfa (2) ve gamma globülünde azalma, Beta globülin ise artma istidadı göstermiştir. Plasma fibrinojeninde 23 üncü güne kadar pek az değişmiş, sonra süratle artmıştır. Bu şekilde protein zamanı, idrarda 17 ketosteroidler, muhiti kan sayımı, plasmanın lipaz kudreti, idrarda spesifik müdafaa proteaz'ları **Mandelbrook - Dubos** reaksiyonu, karaciğer fonksiyonları tetkik edilmiştir. Neticede, pirazinamid tedavisi hastaların büyük kısmında, tedavinin ilk 40 - 50 gününde subjektif iyilik husule getirmiştir. Klinik iyilğe uyan bir radyolojik iyilik ekserya müşahade edilmemiştir.

Pirazinamid, akciğer tüberkülozunda ancak diğer antitüberküloz ilaçlarla tatbik edilmeli ve tedavi müddeti uzun olmamalıdır (40 - 50 gün). Taze eksüdatif ve yeni vakalarda I N H ile birlikte kısa bir zaman için verilebilir, hiç bir zaman aktif postprimer tüberkülozun başlıca tedavisini teşkil eden I N H + SM. kombine tedavisinin yerini tutamaz.

Akciğer tüberkülozu tedavisinde pyrazinamide ve cyclosêrine : Başlıca antitüberküloz ilaçlardan en az ikisine mukavim çok ilerlemiş 30 akciğer tüberkülozundan 13 ü pyrazinamide ile 17 si pyrazinamide ve Cycloserine ile tedavi edilmiştir. Her iki grupta tedavi süresi ortalama 3 aydır. Kavernler tamamen kaybolmamış ve ancak birkaç vakada basil negatif olmuştur. Elde edilen netice lezyon tipi ile alâkalıdır. Vakaların hepsinde uzun müddetten beri yaygın lezyonlarla beraber kavern ve geniş fibröz değişmeler vardır. Bu şekiller rezistan basil olmasa bile tıbbi tedaviye pek cevap vermezler.

Pyrazinamide ve Pyrazinamide - Cycloserine tedavisinden alınan neticeleri mukayese etmek doğru değildir. Zira her iki grupta pek az vaka vardır. Bununla beraber balgam muayenesi ve radyolojik bulgular Pyrazinamide az miktarda cycloserine ile birlikte kullanıldığında, yalnız başına kullanıldığı zamana nazaran daha iyi netice verdiğini düşündürmektedir.

Bu ilaçların toksik tesirleri reversibldir ve esas antibakteriellerle teşrik edilerek de kullanılabilirler. Pyrazinamide'in SM veya INH ile teşriki, üç esas antibakteriellerden ikisinin teşriki ile mukayese edilebilir.

Esas üç antibakteriellerden hiç birinin kullanılmadığı hallerde (rezistan veya ilaç taharümülslülüğü), pyrazinamide hafif doz Cysloserine ile denemelidir. Bu suretle hastayı cerrahi tedaviye hazırlamak da kabildir, fakat maalesef başlıca antibakteriellere mukavim vakaların büyük bir kısmında cerrahi müdahaleye sevkedilmeyecek kadar akciğer fonksiyon kifayetsizliği bulunmaktadır.

Bir taraflı eski kaviter bir vakada mukabil tarafta yeni yayılma olmuşsa ve esas antibakteriellere rezistans mevcut ise bu kabil vakalarda hastayı Pyrazinamide - Cycloserine ufak dozlarla cerrahi tedaviye hazırlamak endikasyonu vardır.

Butazolidine : *Col* ve *Ravina* Butazolidine ve İrgapyrine'in ateşli tüberküloz hastalarda ateş düşürücü tesirini tetkik etmişler, bilhassa eksüdatif akciğer tüberkülozunda Butazolidine'in tesirinin daha üstün olduğunu tesbit etmişlerdir. Bu meyanda bir kısım müellifler, pnömotoraks eksüdatalarının imtisasının Butazolidine ile daha süratle husule geldiğini bildirmişlerdir. Butazolidine'in taze ve eksüdatif lezyonlar üzerine müsait tesiri varsa da bu ilaçla beraber muhakkak antitüberküloz ilaçların verilmesi şarttır. Butazolidine'in ateş düşürücü tesiri üçüncü vantrikül cidarında merkezi bir tesir ile olmaktadır. Buna mukabil antiflojistik tesiri ise periferiktir ve anzimatik hücre proseslerine tesirle olur (*V. Rechenburg*). Butazolidine'in ayrıca hipofiz - sürrenal sistemi üzerine hafif münebbih tesiri bulunmamaktadır. Bundan başka tireostatik hafif bir tesiri görülmüşse de bunun antiflojistik tesiri ile ne derecede ve ne şekilde bir alâkası olduğu belli değildir.

Yapılan tedavi neticelerine göre eksüdatif akciğer tüberkülozu vakalarında kemoterapiye Butazolidine ilâve etmekle iyi tesirler elde edilmektedir. Bilhassa ateş düşürücü tesir pek aşikâr görülmüştür. 2 - 8 hafta müddetle kombine antibiotik aldıkları halde ateşi düşmeyen hastalara Butazolidine vermekle çok defa ateş düşmektedir (*E. G. Ewert*). Butazolidine'in tesirsiz kaldığı vakalar çok defa SM + INH'a rezistan vakalardır.

Endikasyon :

1) 2 - 4 hafta müddetle kuvvetli şimik tedaviye tâbi tutulduğu halde ateşi düşmeyen akut ateşli eksüdatif kavernli akciğer tüberkülozunda.

2) 6 - 10 hafta müddetle kuvvetli şimik tedaviye rağmen ilerleme gösteren veya stasyonere kalan akciğer tüberkülozunda.

3) Uzun devam eden kuvvetli antitüberküloz tedaviye rağmen aşikâr bir iyilik elde edilemeyen ve cerrahi müdahaleye karar verilen vakalarda Butazolidine iştirak ettirmekle müessir bir netice almak mümkün olmaktadır. Hastalar umumiyetle Butazolidine'e iyi tahammül etmektedirler. Bununla beraber baş dönmesi, tokluk, iştahasızlık, öfori hali olabilirse de tedavinin kesilmesine hacet kalmaz. Kronik nüslü vakalar, kalb - akciğer yetmezliği, astmatik bronşit bir veya bir kaç antibiotike rezistan kronik vakalar, bazı produktif fibröz lezyonlarda Butazolidine tesir etmeyebilir. Butazolidine yeni bir antitüberküloz ilaç değildir. Daha ziyade yaygın eksüdatif, toksik reaksiyonlar bulunan vakalarda kemoterapiye destek olacak bir ilaçtır. Bazan bu vakalarda müessir bir kemoterapi yerine geçerek hayat kurtarıcı bir rol oynayabilir (*E.G.Ewert*).

Butazolidine ile kortisonun tüberkülozda endikasyon sahasının ve hattâ alınan neticeler arasında bir benzerlik bulunmaktadır. Alınan neticeler kortisonun Butazolidine nisbeten daha üstün bir tesiri olduğu görülmüştür. Hattâ 50 miligram Butazolidine 1,25 miligram Prednisolon'dan ibaret haplar yapılmış ve bu maksatla kullanılmaktadır.

Yeni bir tüberküloz ilacı olan 1314 *Tb. veya Thioamide de l'acide alpha-ethyl-isonicotinique* veyahut 1314 *Tbe. Thiomade de l'acide isonicotinique* (3264 *Tb.*)'in şimik sentezi ve tecrübeleri yapılmıştır. Bu madde 1951 de *Lée* tarafından sentetize edilmiştir. Bilhassa *T. Gardner* tarafından ilk önce klinik tetkiklerinde günde bir gram verilmekle belli başlı bir tesiri olmadığı ve ciddi bir şekilde hazım bozukluğu yaptığı bildirilmiştir. Fakat 1952 den itibaren *N. Rist* bu ilacın in vitro INH rezistan suşlar üzerine normal suşlardan ziyade bakterisit kudretine bağlı olarak müessir olduğunu müşahede etmiştir. Buna ilâve olarak bu maddenin in vivo (1 mg. fare dozunda) mühim bir tesire malik olduğu bildirilmiştir. Bu grup ilaçlar arasında *N. Rist, Mme. F. Grumbach, M. Liebermann* bilhassa 1314 - Thiamide de l'acide alpha ethyl isonicotinique in tesirinin çok kuvvetli olduğunu bildirmişlerdir. Thiamide şekli, Thiamide'e nazaran in vitro 32 defa, in vivo dört defa daha aktiftir. Bu maddeler izoniazid suşlar üzerine tesirlidirler. Ağızdan 250 mg. komprime halinde vermek suretiyle kâhilde günlük miktar 750 - 1000 mg. kullanılmaktadır. Bu müellifler (78) i akciğer tüberkülozu olmak üzere (102) hastada kullanmışlardır. 1314 Th.'a ekseriya iyi tahammül edilememektedir. Bulantı, kusmak, mide ağrısı, zayıflama meydana gelmektedir. Karaciğer, dalak, hemopoietik organlara toksik tesiri yoktur. INH veya cyclocerine ile beraber verilirse, bu ilaçların nörotoksik tesirlerinin potansiyelini temin etmek mümkün olacağı düşünülmektedir. Bu yeni ilaçların akciğer tüberkülozunun klinik arazları, radyolojik ve bakteriolojik belirtileri üzerine tesiri gayri kabili münakaşadır. Bilhassa bakteriolojik tesirleri aşikârdır. Rezistan tipler üzerine tesir eder. 1314 ile tedavi edilen yeni taze vakalarda üç ay zarfında basil sterilizasyonu görülmüştür. INH rezistan basil bulunan bir çok vakalarda iyilik görülmüştür. Bu esnada suşlar hassas duruma girmiştir. Bu sebeple 1314 Th. yalnız başına kullanılabileceği gibi INH ile müşterek olarak da verilebilir. 1314 Th.-INH veya INH - SM olarak karışık tedaviden alınan neticeler şayanı dikkattir. Bunlara ilâve olarak ağır ve ciddi şekilde eski akciğer tüberkülozu vakalarının tedavisinde cyclocerine, viomycine 1314 Th. faydalı birer ilaçdırlar. Bu ilaçlarla müşterek olarak yapılan bir tedavide bilhassa bu zamana kadar bir çok defalar ilaç almış INH ve SM'e tamamiyle rezistans teessüs etmiş hastalarda iyi neticeler alınmıştır.

1314 Th. , INH'nin bir derivesi değildir. Fakat daha yüksek bir konsantrasyonla bu ilaçla kabili mukayese bir bakterisit hassasına maliktir. Toksikitesi az, tüberküloz kaviteler üzerine müessirdir. INH rezistan basiller üze-

rine tesirli olduğu gibi, aynı şekilde 1314 Th.'a mukavim olan basillere de INH tesir etmektedir. Keza bu tesir SM, PAS, viomycine, cycloserine için dahi bulunmaktadır.

Şu halde : Thioamide a-ethyl-isonicotinique veya 1314 Th. normal tüberküloz basillerine tesir ettiği gibi İsoniazide'e mukavim basillere de tesir etmektedir. İsoniazide mukavim vakalarda bu suretle thionamide ile tedaviye devam etmek imkânı vardır. Bundan başka bu antibakteriel izoniazid ile birlikte kullanılabilir. 1314 Th. in vivo ve in vitro izoniazide benzer bir tesir gösterir. Ağız yolu ile kullanılır. Ekspeprimantal aktivitesi izoniazid ve Streptomycine arasındadır. Binaenaleyh bu ilaçlara mukavim vakalarda tedavi 1314 Th. ile yer değiştirebilir. Laboratuvar araştırmalarıyla; 1314 Th. ya mukavemet, izoniazide mukavemetten daha süratle husule geldiği anlaşılmıştır. Rezistans tekamülünü nazarı itibara alarak 1314 Th. yı asla yalnız vermemeli, basilin hassas olduğu bir veya iki antitüberküloz ilaçla birlikte tedavi yapılmalıdır. 1314 Th. cycloserine ve viomycine ile de teşrik edilebilir. Bilhassa 1314 Th. ve cycloserine daha önemli bir netice vermektedir.

Laboratuvar titrajında basillerde diğer antibakteriellere karşı mukavemet tesbit edilip yalnız streptomycine ve 1314 Th. ya hassasiyet varsa tedavi şemasını ihtiyatla tanzim etmelidir. Kaviteli vakaları Streptomycine ve 1314 Th. ile, yalnız diğer lezyonlar varsa (Larenjit, ilerleyici ve tehdit edici puseller) tatbik etmelidir. Bu tedaviyi, hastayı cerrahi müdahaleye hazırlayıcı şekilde ayarlamalıdır. Bu kabil vakalarda (4) hafta içinde ve rezisyanus husule gelmeden cerrahi müdahale yapılmalıdır.

In vivo ve in vitro tecrübeler göstermiştir ki thioniamide'in minimal tesir dozu, izoniazide nazaran 3 - 4 defa daha fazladır. Yani izoniazidin Kgr. başına 5 mgr. minimal tesir dozuna mukabil thioninmide de minimal tesir dozu Kg. başına 10 - 15 mgr. dır. İnsanda kullanılacak 1314 Th. miktarı Kg. başına 10 - 15 mgr. arasındadır.

1314 Th. İsoniazide nazaran 5 defa daha az toksiktir. Kg. başına 20 mg. dan fazla 1314 Th. ya tolerans güçtür. Bu miktarı geçmemelidir. Halbuki izoniazide minimal tesir dozu ile tahammül edilebilen maksimil doz arasında çok fark vardır.

Kanamycine : 1957 de Japonyada *H. Umazawa* ve arkadaşları tarafından *Streptomyces kamyceticus* den elde edilen yeni bir antitüberküloz ilaçtır. Koch basilinden başka gram müsbet ve menfi bir çok bakteriler üzerine müsait bir tesiri vardır. Japonyada tecrübe edilmesinden kısa bir müddet sonra birleşik Amerikada tecrübe edilmiş ve memnuniyet verici neticeler elde edilmiştir. Fransada bir çok müellifler tarafından denenmiştir. İlacın antibakteriyel tesiri yanında duymak siniri ve böbrekler üzerine toksik tesiri vardır. Ka-

namycine azotlu bir maddedir. Açık formülü itibariyle neomycine'e benzer. Tedavide kullanılan şekli kristalize beyaz ve suda kolaylıkla eriyen bir toz'dur. Normal hareret ve PH şartlarında stabildir. Pratikte sülfat şeklinin bidistillée su içerisindeki solüsyonu umumiyetle adele içinden kullanılır.

İlaçın toksisitesi hakkında hayvanlarda yapılan tecrübelerden, günde kilo başına 100 mlg. olarak verilen kanamycine'in toksik bir tesir yapmadan uzun bir zaman kullanılabilceği anlaşılmıştır. Pratikte, insanlarda kullanılacak miktar bu miktarın çok daha aşağısında olmalıdır. Bazı istisnai vakalarda çocuklarda kilo başına 40 - 50 mlg. gibi yüksek dozlar bir hafta müddetle kullanılmış ve toksik bir tesir görülmemiştir. Kaide olarak, günde kilo başına yirmi miligramdan fazla şırınga edilmemelidir. Daha yüksek dozda verilmesi icabediyorsa ancak kısa bir müddet verilmelidir.

Metabolizması : Tavşan ve köpekte kanamycine sulfate adeleden şırıngadan kısa bir müddet sonra (*Tisch*) organizme yayıldığı gösterilmiştir. Zerkten yarım saat sonra kanda yüksek bir seviye elde edilmekte, bu seviye ilk üç saat zarfında süratle azalmakta, sonra tedricen sekizinci saata kadar düşmektedir. İlaç bütün dokularda, safrada, likorda bulunmaktadır. İdrarla tedrici olarak itrah olunur. Verilen dozun % 50 - 75 i idrarda bulunmaktadır. Pratikte 12 saate bir 10 Sm.³ Eau bidistillée içerisinde eritmek suretiyle 0,50 gr. şırıngalar mutad tesirli ve toksik olmayan bir dozdur.

Tesiri : Bakteriostatik olmaktan ziyade bakterisitdir (*Gourevitch*). Çoğalma esnasındaki bakteriler üzerine de müessirdir. Koch basili üzerine tesiri aşikârdır. Diğer antibiotiklerle tedavi edildikleri halde iyileşmeyen, rezistans teşekkül eden veya nüküs olan vakalarda kullanılmalıdır. Millilitrede 1 - 2 mikrogramlık konsantrasyonlarda Koch basilinin üremesini durdurur. Tecrübi tüberküloz üzerine tesiri, streptomycine'in tüberküloz sıçanlarda ve kobaylardaki tesirine benzer. S M, INH, PAS'a karşı mukavim verem mikropları üzerine de tesiri vardır. PAS ile beraber kullanılırsa kanamycine'e karşı mukavemet teşekkülü geçirmektedir. Japon müellifleri, ilacın haftada dört gramdan fazla olmamasını tavsiye etmekte ve akciğer tüberkülozunun erken ve taze şekillerinde ilacın tesirinin S M den bir az daha aşağı olduğunu eski ve yaygın lezyonlar gösteren ve antitüberküloz ilaçlara karşı mukavim olan vakalarda kullanılmasını bildirmişlerdir. Bununla beraber bu vakalarda tesirinin diğer tüberkülostatiklerden daha az olduğunu belirtmişlerdir. Gırtlak, kemik, eklem, ürojenital tüberkülozda tesiri daha fazladır. 50 gr. 1 geçen kürlerde işitme üzerine kötü tesiri vardır. Bazan eozinofili yapabilir. Evvelce böbrek hastalığı geçirenlerde, yaşlılarda dikkatle kullanılmalıdır. İdrarda silendir, clearance bozukluğu, azotemi olabilir. Tedavi esnasında her on günde bir odiometrik kontroller yapılmalıdır.

Veremle mücadelemizi yaparken bir çok problemler meyanda bil-hassa bulaşma tehlikesi ve hastaların tedavisi ile etrafındakilerin korunmasını göz önünde tutmaktayız. Bulaşma tehlikesine karşı depistajın muhtelif şekilleri, radyoloji kkontrollerle hastalığın mümkün merteye erken teşhisine kıymet vermekteyiz. Şu halde depipstaj ile erken teşhis ve süratle antitüberküloz ilaçların tatbiki çabuk bir iyilik ve neticeli bir mücadele temin edebilir. Basil çıkaran tüberküloz hastalarda bu ilaçlarla tedavi neticelerini tüberkülozdan ölüme ait istatistiklerde bariz bir şekilde görmekteyiz. Bu ilaçlar veremden ölüm nisbetini azaltmış olmakla beraber diğer taraftan hastaların yekünü halâ oldukça yüksektir. İşte bu sebeple tüberkülostatiklerin koruyucu tesirleri tetkik edilerek INH ile koruma ortaya atılmıştır.

Kemoprofilaksi : Henüz enfekte olmamış bir organizmi simik ilaçlarla enfeksiyondan korumak ve hastalık teessüsüne mâni olmaktır.

Prevantif kemoterapi : Enfekte olmuş bir organizmi hastalıktan ve hastalığın ihtilatlarından korumaktır. Buna sekonder kemoprofilaksi de denir.

Kemoprofilaksi ve prevantif kemoterapinin üç gayesi ve tatbik sahası gösterilmiştir.

1 — Tüberkülin testi menfi olanların tüberkülozdan korunması.

2 — Tüberkülin testi müsbet olanların yani enfekte olanların tedavi ile korunması.

3 — Primer tüberküloz hastaların post-primer tüberkülozdan korunmasıdır.

Tüberkülin testi menfi olanlarda kemoprofilaksi : INH ile koruma tecrübeleri (H. Spess) - Kobaylara entrakranyal az virülen bakteri suşundan 1/1000 mlg. şırınga edilmekle beraber aynı zamanda INH verilmiştir. Bu hayvanlar üç guruba ayrılarak mütalâa edilmiştir :

Grup I : 9 hayvan kilo başına 10 mlg. INH almıştır.

Grup II : 6 hayvan kilo başına 30 mlg. INH almıştır.

Grup III : 9 hayvan kontrola tâbi tutulmuş ve INH verilmemiştir. INH tedavisi pazar günleri hariç hergün yapılmış ve altı ay devam edilmiştir.

Netice : Dokuz kontrol hayvandan sekizi jeneralize tüberkülozdan ölmüşlerdir. Birinci gruptaki hayvanlardan ikisinde tüberküloz tesbit edilmeksizin ölüm olmuştur. İkinci gruptan ölen üç hayvanda hafif tüberküloz lezyon görülmüştür. Tedavinin sonunda, tedavi gören hayvanlardan üçü öldürülmüş ve bunların ikisinde hiç bir lezyon tesbit edilmemiş isede birinde akciğerde minimal mihrak görülmüştür. Hayatta kalan hayvanlarda tüberkülin reaksiyonu menfi bulunmuştur. Şu halde enfeksiyonla aşılana bir INH tedavisi ile virülen bir tüberküloz enfeksiyonunu önlemek mümkün olmaktadır. Ancak ilacın kesilmesinden sonra geçen zaman üç ay kadar kısa bir müddet olduğu için şifadan bahsedilemez. Orta derece patojen bakterilerle husule gelen bir tüberkülozun iyileşmesi mümkün olabilir. **Hermann**, kilo başına 10 mlg. INH ile ve on iki ay müddetle devamlı olarak tedavi ettiği hasta hayvanları bilâhara altı ay kontrola tâbi tutmuş ve tüberküloz lezyonunun katî olarak anatomik, bakteriyolojik bir şifa bulduğunu bildirmiştir.

Palmer ve **Ferebee** 1224 kobay üzerinde yaptıkları deneylerde : Hayvanları enfekte etmeden iki gün önce çeşitli hayvan guruplarına göre kilo başına 1 - 5 - 25 mlg. INH isabet etmek üzere içme sularına katarak vermişlerdir. Beş miligram üzerinden on hafta müddetle verilen guruptaki hayvanlar 26 hafta tüberkülozdan ölümden kurtarılmış ve süperenfeksiyonlarda INH'ın koruma hassası aynen B C G de olduğu gibi görülmüştür.

Diğer guruplardan alınan neticelere göre : Her gün kilo başına üç miligram, haftada üç gün kilo başına 5 mlg. veya haftada iki gün günde 10 mlg. ile aynı neticeler alınmıştır. Bununla beraber her gün az doza vermekten ise aralıklı daha yüksek dozda vermekle daha iyi neticeler alınacağı zannedilmektedir.

İnsanlar üzerinde INH korunma deneyleri pek mahduttur. Prevanatif Kemoterapi için, enfekte edilmiş kobaylar 21 gün sonra prevanatif kemoterapiye tâbi tutulmuş ve dört ay müddetle tedavi yapılmıştır. Bu tecrübeye hayvanlar dört gruba ayrılmıştır :

Grup 1 : Kilo başına 10 mlg. INH ile adale içinden tedavi edilen 13 hayvandan üçünde tüberküloz görülmüştür.

Grup II : Kilo başına 10 mlg. INH-kilo başına 30 mlg. SM ile adale içinden tedavi edilen on üç hayvandan üçünde tüberküloz görülmüştür.

Grup III : Kilo başına 10 mlg. INH - kilo başına 30 mlg. SM - kilo başına 300 mlg. PAS - kilo başına iki mlg. solvotoben adale içinden verilen 13 hayvandan üçünde tüberküloz görülmüştür.

Grup IV : Kontrol hayvanlarıdır. On üç hayvandan hepsi jeneralize tüberkülozdan ölmüşlerdir.

Enfekte insanlarda prevanatif kemoterapi hususunda geniş materyel henüz mevcut değildir. Fransada **Débré**, bu mevzuu ele almış ve ufak materyelden (guruplardan) aldığı neticelere göre kemoterapiye tâbi tutulmuş çocuklarda tüberküloz jenerilizasyon, kontrol çocuklarına nazaran daha az görülmüştür. Débré kilo başına 10 - 20 mlg. INH, kilo başına 0,3 gr. PAS müşterek olarak kullanmıştır. **Ferebee** 2750 çocuk üzerinde yaptığı (Sekonder kemoprofilaksi) prevanatif kemoterapi tecrübesinde % 80 muvaffak olduğunu bildirmiş ve primer enfeksiyon için altı ay, jeneralize tüberküloz için 12 ay INH tedavisi tavsiye etmiştir. Kilo başına 10mlg. doz en uygun doz kabul edilmektedir.

Hülasa; günde kilo başına 10 mlg. INH ile korunma ile tüberküloz enfeksiyonu bastırılmış veya hiç olmazsa lokalize edileceği ileri sürülmüştür. İnsanlarda enfeksiyon menbaı ile devamlı temas halinde bulunanlarda kemoprofilaksi şayanı tavsiye isede bu profilaksinin geniş halk kitlelerine tatbikine ait yeter derecede henüz bir bilgi bulunmamaktadır.

Hasta muhitinde enfekte olmamış şahıslara üç ihtimal dahilinde tavsiye yapılmaktadır.

a) Temasta bulunanlara evvelâ enfeksiyon menbaı uzaklaştırılıncaya kadar INH profilaksisi yapılır. Bilâhara test menfi olduğu takdirde BCG yapılır.

b) *Çanetti*'nin teklif ettiği INH rezistan B C G yapılır ve aynı zamanda sekiz haftalık INH profilaksisi tatbik edilir.

c) Adi B C G ile aşılanan ve altı hafta sonra tüberkülin testi menfi olanlar tekrar aşılanır ve bütün bu müddet zarfında INH profilaksisine tâbi tutulur. Enfekte olmuş yeni doğan bir çocukta üç ay müddetle kilo başına 6 - 10 mlg. INH verilir. Bu müddetin sonunda tüberkülin testi menfi ise B C G yapılır. Tüberküloz tesbit edilen çocuklar en az altı ay kilo başına 6 - 10 mlg. ile tedaviye devam edilmelidir. Şu halde, 1) INH ile kemoprofilaksi, a - Tüberküloz enfeksiyonuna muvakkat bir zaman için maruz kalan enfekte olmamış şahıslar, b - Temasta bulunan sağlam süt çocuğu ve küçük çocuklara. prevantif kemoterapi ise, altı ay zarfında enfeksiyona maruz kalmış her yaştaki şahıslara üç yaşından küçük olan ve enfekte olmuş bütün çocuklara tavsiye edilmektedir. Tüberküloz menba ile temasta olan şahıslara INH korunması ile birlikte B C G müşterek olarak tatbik edilebilir. INH'ın koruyucu tesiri tecrübelerle gösterilmiştir. Bununla beraber INH ile koruma ve husule getirdiği muafiyet ve kemoterapiye karşı husule gelen rezistans henüz münakaşalıdır.

INH ile kemoprofilaksi, bütün tedavi boyunca istikbaldeki süperenfeksiyonlarda bir rezistans husule getirmek için lâzım olan immünoallerjik bir kompleksi organize etmeye gereken zamana ihtiyaç gösteren çocukları evlerinde massif enfeksiyonlardan korur. INH ile kemoterapi, kemoprofilaksiye tercih edilmelidir. Diğer taraftan şu fikir ileri sürülmektedir : Allerji husule geldikten sonra koruyucu bir tedaviye başlamakla çocukları süperenfeksiyonlardan koruyan ayrı bir immünite verilebilir. Kemoprofilaksi antitüberküloz tedavi bırakılır bırakılmaz organizmi süperenfeksiyonlara karşı müdafaasız bırakmaktadır. Bunun için devamlı bir tüberkülin anenjisi elde edilir edilmez INH ile tedavi edilmelidir.

Erken teşhis ve yeni tüberkülostatiklerin sayesinde verem mücadelesinde büyük inkişaf olmuştur. Verem ölüm nisbetini azaltmakla beraber diğer taraftan hastalıkta mühim değişiklikler olmuştur. Çalışan halk tabakasının % 70'i şehirde işlerine mani olmadan evlerinde tedavi edilebilmektedir. Bu suretle evlerde hastalık menbaiyle temas daha büyük nisbette olmaktadır. Bu da kemoterapiyi zaruri kılmaktadır.

Kemoprofilaksinın B C G aşısının vereceği immüniteye tesiri yoktur. (H. Bloch). Buna mukabil allerjiyi az da olsa azaltır. Tüberküloz immünitenin teessüsünde, a) Hümorale, b) Sellüler olmak üzere iki faktörü ayırt etmek lâzımdır. Hümorale bakımdan geniş bir bilgi yoktur. Bugüne kadar tüberküloz hastanın serumu ile koruyucu tesiri müşahade edilmemiştir. Buna rağmen bazı müellifler muafiyetin nakil edilebileceğini iddia etmişlerdir. Sellüler reaksiyon in vivo veya in vitro basil, höcre ile temasa gelince basil süratle höcreye nüfuz eder. Basil ya çoğalır höcre parçalanır serbest kalan basiller yeni höcrelere girerek yeniden höcre harabiyetine sebebiyet verir ve toksin tesir-

leri görülür. Veyahut basil üremesi durur ve bir nevi parazit haline geçer (*tüberkülostaz*). Veya basil tamamıyla parçalanır (*tabii tüberkülosit*) dir. Hücre ile basil arasında cereyan eden bu hadisede rol oynayan faktörler bakımından bünyenin tabii mukavemeti ve mikroorganizma bakımından bakteri virülansı ve miktarı bulunmaktadır. İmmünite bünyenin yaptığı tüberkülostazın düzenlenmesinden ibarettir. Hücre ve bakteri arasındaki münasebet, bünye ve hastalık münasebetidir.

Tüberkülozda immünite mevcut değildir, ancak kazanılmış bir muafiyet mevcuttur (*Freeksen*). Allerji ile mukavemet arasında sıkı bir paralelizm mevcut değildir. Her ne kadar B C G ile deri reaksiyonları da beraberce değişiyorsa da tüberkülin reaksiyonunun genişliği ile hazanılan mukavemetin aynı derecede olması lâzım değildir. Tüberküloz enfeksiyonunu alma ile hastalığın teessüsünü ayırmak lâzımdır. Hemen hemen herkes enfeksiyon almış durumdadır. Hayvan tecrübeleri ve B C G tatbikatından sonra, tüberkülin reaksiyonlarının müsbet bir netice vermesi için canlı tüberküloz basillerinin mevcut olması lâzım olduğunu bilmekteyiz. Tamamiyle ölü basil zerkleriyle konversiyon elde edilemez. Ancak kitle halinde ölü basil zerkedilecek olursa tüberkülin reaksiyonu değişebilir. Enfeksiyon ile hastalık arasında kati bir hudut çizmek imkânı yoktur. Tüberkülin allerjisi böyle bir tefriki yapmaya muktedir değildir. Menfi neticeler hiç bir zaman tatminkâr olamaz. Tüberkülozda antikorlar bulunmamıştır. Fakat bugünkü bilgimizle bunları red etmek doğru değildir. Sellüler mekanizmaya gelince; şüphesiz bazı hücreler basilin üremesine mâni olmaktadır. Bu hassa bilhassa mukavemeti daha fazla olan hayvanlarda daha aşikârdır. İn vitro cereyan eden hadisenin uzviyette de aynı şekilde olduğunu kabul etmek doğru olamaz. Tüberküloz mukavemetini non spesifik bir hadise kabul eden müellifler (*Freeksen*) olmakla beraber bunu teyit etmek lâzımdır. Görülüyorki gerek kemoterapi gerekse kemoprofilakside bir çok problemlerin halledilmesi lâzımdır.

INH ile tek olarak kemoprofilaksi : Son senelerde çocuk mütehasısları miliyer tüberküloz ve tüberküloz menenjitde kilo başına 20 - 30 hatta 40 mlg. INH vermekle elde edilen neticeleri göz önünde tutarak, INH'ın böyle yüksek dozlarda çocuklar tarafından kolaylıkla tahammül edildiği ve hakiki bir bakteriosit tesiri olduğuna inanılmıştır. Bu müşahedelerden faydalanılarak bu tedavi metodunu (deri tüberkülin testi müsbet) şahıslara aynı zamanda enfekte olan organizmi sterilize etmek ve kâhil yaşta tüberkülozun klinik olarak evölüsyonuna mâni olmak düşünülmüş, hatta tüberküloz mücadelesinde nihai bir safhaya vasil olunduğu kanaatı ortaya atılmıştır. Bu meyanda çocuklarda B C G aşısının yerine profilaktik olarak bir tedavi metodu koymak suretiyle primer tüberküloz enfeksiyonlarında enfeksiyon şiddetli olmazsa bile yüksek dozda INH verilebileceği kabul edilmiştir.

Besta, Pana, Valenti hayvanlara INH vererek yaptıkları deneylerde, orta virülansda ve 1/10 mg. deri altına basil vermekle kobaylarda görülen tüberkülozun, kilo başına 10 mg. INH verilerek yapılan tedavinin SM den daha iyi bir tesiri olduğunu göstermişlerdir. INH'ın bu tesiri bilhassa akciğerlerde bariz olarak görülmektedir. Bu tedavi neticesinde akciğerlerde spesifik lezyonlar bulunmadığı gibi diğer antitüberküloz ilaçlara nazaran INH ile spesifik fibröz reaksiyonun daha iyi teşekkül ettiği görülmüştür. İyileşmenin anatomik bir delili olan bu fibrozis insanlarda da aynı şekilde görülmektedir.

Palmer ve Cerebee'nin deneyleri: 1) Kilo başına 5 mg. olarak içme suları ile INH verilen aynı zamanda perituvan içine yüksek virülansda tüberküloz basili sırınga edilen kobayların tüberkülozdan ölmedikleri hatta neşvünemalarının değişmediği görülmüştür. 2) Bu hayvanlarda ilacın iyi tesiri uzun müddet devam etmiştir. Çünkü ilaç bırakıldıktan sonra 16 hafta içinde tüberkülozdan ölüm olmamıştır. 3) INH ile koruma esasında husule getirilen primer enfeksiyon hayvanlarda aynı dozla ve ilaç bırakıldıktan sonra husule getirilen sekonder enfeksiyona karşı yüksek rezistans meydana gelmiştir. Bu rezistans kobaylarda BCG ile elde edilen rezistansla mukayese edilebilir. Veteriner tababette de bu neticelere uyan araştırmalar bildirilmektedir.

Noretta ve Pedini, 60 gün müddetle sekiz dana üzerinde deneyler yapmışlardır. Bu 8 dananın dördü kilo başına 10 mg. INH ile tedavi edilmiş, dördü hiç tedavi görmemiştir. 60 gün sonra bu hayvanların otopsilerinde tedavi gören danalarda hiç tüberküloz lezyon görülmediği halde INH almamış olan kontrol hayvanlarında lenfa bezlerinde ve akciğerlerinde karakteristik eksüdatif ve kazeöz mihraklar bulunmuştur. İkisinde INH vererek diğer ikisinde verilmeyerek ikinci defa olarak diğer dört danada aynı neticeler alınmıştır. Tedavi görmüş hayvanların mezanter, bronş, mediastinum lenfa bezlerinden hazırlanan emülsüyonlar kobaylara sırınga edildiği halde tüberküloz husule gelmemiştir. Neticede bu tecrübelerin INH ile korunmanın tesirli olacağı kanaatını vermiştir.

INH ile kemoprofilaksiye bağlı diğer bir problem de, INH rezistan tüberküloz basil cinsi ile aşılama da basil virülansının azalmasıdır. *Barnett* ve diğer müellifler son zamanlarda INH rezistan tiplerin ionizasyon kudreti ile, BCG arasında mukayese yapmak maksadiyle bir seri tecrübeler yapmışlardır, elde ettikleri neticeler hülâsa edilecek olursa: INH rezistan tüberküloz basili kobaylarda eksperimental tüberküloza karşı BCG ile elde edilen muafiyet ile mukayese edilebilir derecede immünizasyon husule getirmektedir. Forlanini enstitüsünde *Pana* ve arkadaşları INH rezistan tiplerin aşılama kudreti üzerinde geniş araştırmalar yapmışlar ve bu tiplerle enfeksiyon neticesi laboratuvar hayvanlarında nisbi bir muafiyet husule gelebileceği neticesine varmışlardır. Bu aşılama, orta virülansda tiplerle enfeksiyon neticesi yeni spesifik lezyonların husule gelmesine mâni olmamakla beraber patolojik reaksiyonu geniş ölçüde önlemektedir. Japonyada son yıllarda PAS ile kemoprofilaksi tecrübeleri yapılmaktadır. Deri tüberkülin testi müsbet olan 800 şahısta günde 5 - 10 gram PAS vererek ve bazılarında haftada iki gün, günde 200 mg. INH ilâve edilerek tetkikler yapılmıştır. Günde on gram PAS verilen 90 kişide % 2,2 nisbetinde

tüberküloz görüldüğü halde aynı bulaşma imkânlarına sahip kontrol grubunda tüberküloz % 11,1 bulunmuştur.

A. O. Zorini 1956 danberi Forlanini enstitüsünde bu maksadla yaptığı incelemelerde:

1) Bir şahsa kilo başına 20 mlg. gibi yüksek dozda INH verilirse iyi tahammül edildiğini ve tedavinin müessir olduğunu.

2) INH'nin tecrübe hayvanlarında virülen enfeksiyonlara karşı koruyucu tesirini.

3) Enfeksiyona duçar olmuş deri tüberkülin testi müsbet veya menfi çocuklarda bu korunmanın pratik olarak tatbik edilebilmesini göstermek istemiştir. Birinci ve ikinci hususlarda kanaatlarını açıklamıştır. **A. O. Zorini**'nin deneyleri, **Palmer**'in kobaylar üzerinde yaptığı deneylerin aynıdır. Ortalama 400 gram ağırlığında olan 320 kobyda aşağıdaki şekilde araştırmalar yapılmıştır :

1 — 160 kobay deri altından virülen bir tip tüberküloz basili ile 1/100 mlg. dozun bir mililitre **Dubos** vasatı süspansiyonu ile enfekte edilmiştir. Bu hayvanlardan 120 sinde hemen günde deri altından kilo başına 7 mlg. INH verilerek 75 gün tedavi edilmiş, 40 tanesi tedavi edilmemiştir.

2 — 80 hayvana aynı müddet zarfında aynı dozda INH verilmiş, fakat enfekte edilmemiştir. Bu grup kontrol olarak kullanılmış ve kilo alma şekli, ölüm ve ilaca karşı tahammül tetkik edilmiştir.

3 — 80 hayvan enfekte edilmediği gibi tedavi de edilmemiş, fakat evvelki hayvanlarla aynı yerde ve temasta bırakılarak muhafaza edilmiştir. Bunlar kontrol olarak kullanılmıştır. Bütün hayvanlarda ölüm başka hastalıklardan olmuş, sadece enfekte edilip tedavi edilmemiş hayvanlar ilk aydan itibaren faal ve yaygın tüberkülozdan ölmüşlerdir. İlk tecrübenin nihayetinde yaşayan hayvanlar aşağıdaki tecrübelerle tâbi tutulmuşlardır.

1 — Enfekte edilip INH ile tedavi görmüş olan 48 hayvan : a) (24) ü aynı tip basil ile 1/1000 mgr. dozla reenfekte edilmiştir (primer enfeksiyonun aşı kudretini kontrol için). b) 24 hayvan hiç bir tedavi görmemiş (primer enfeksiyonun nüksetmesi ihtimalini kontrol).

2 — Enfekte edilmeyerek INH ile tedavi görmüş 32 hayvanda : a) (16) sı 1/1000 mlg. dozda aynı tip basille deri altından enfekte edilmiş (ilk grubun reenfeksiyon halini kontrol maksadiyle). b) (16) sı enfekte edilerek INH ile tedavi edilmiştir (INH ile korunma tedavisi görmüş hayvanlarda primer enfeksiyon için).

3 — 50 sağlam hayvanda : a) 25 şî aynı doz ve basil tipi ile enfekte edilerek tedavi görmemiş. b) 25 şî enfekte edilerek INH ile tedavi edilmiş. Bu son grup tecrübenin umumi kontrol grubudur. Bu tecrübenin ilk kısmının neticeleri gözden geçirilirse :

INH ile korunma esnasında virülen bir tip ile enfekte edilen hayvanların çoğunda tüberküloz lezyonlar husule gelmemiş yahut enfeksiyon yeri etrafında hiperplastik tipde sadece bir adenopati meydana gelmiştir. Virülen enfeksiyondan 45 gün sonra ölen on hayvanın organ kültürleri steril bulunmuş ve 75 inci günde ölmemiş bulunan 34 hayvanda tüberkülin testi menfi veya şüpheli olarak bulunmuştur. Hayvanların yaşama müddeti, husule gelen başka hastalıklar sebebiyle değişiktir. Buna rağmen denilebilir ki tecrübenin başlangıcından 75 gün sonra enfekte edilerek INH tedavisi gören 120 hayvanın 46 sı (% 40) yaşamıştır. Diğer taraftan enfekte edilerek tedavi edilmeyen kontrol grubundan ancak dört hayvan (% 10) yaşamıştır. Bu neticeler **Palmer**'in inekler üzerinde

yaptığı deneylere uymaktadır. İnsan patolojisine yakınlaşabilmek için bu tecrübeleri daha az virülen tip ve daha az doz basil ile tekrar etmek lâzımdır.

A. O. Zorini 4 - 11 yaşlar arasında 600 çocukda INH ile korunma deneyi yapmıştır. Bunların çoğunda deri testi müsbet fakat aktif tüberküloza ait klinik ve radyolojik arazlar bulunmamakta ve tüberküloz ailelerden olan çocuklardır. Bu çocuklarda kilo başına 20 mlg. olarak altı ay müddetle verilen ilâca karşı toleransı ölçmek, tüberkülin testi ile takip etmek ve profilaktik INH tedavisinin aşılama kudretini ölçmek maksadiyle yapılmıştır.

Netice olarak : Tüberkülin testi müsbet veya menfi spesifik aktif akciğer lezyonu göstermeyen şahıslarda yüksek doz INH ile profilaktik bir tedavi yapmanın hiç bir tehlikesi mevcut değildir. Profilaksi bakımından enfeksiyona mâruz kalmış evlerde yaşayan deri testi müsbet veya menfi çocukları INH ile korunmaya bırakıldıktan sonra takip etmek ve alınacak neticelere göre hüküm vermek icabetmektedir.

Massiv bulaşma veya virülen basil ile inokülasyona maruz hayvanda gereken dozda ve devamlı surette verilen INH, ilacın verildiği müddet zarfında yaygın tüberküloz enfeksiyonun husulüne mâni olmaktadır. İlaç primer mihrakta basilin üremesini önler gözükmemektedir. Yüksek dozlarda verilen ilacın bakteriosit bir tesiri olmakla beraber bakteriolojik ve histolojik muayenelerle tüberküloz mihraklarını tamamiyle ortadan kaldırıldığı gösterilmemiştir. Buna rağmen neşredilen müşahedelerden anlaşıldığına göre lenfa bezlerinde, dalak ve diğer organlarda tedaviden sonra dahi kalan basil virülansının mühim bir kısmını kaybetmektedir. Bu şekilde ilaç kesildikten sonra da andojen bir reenfeksiyon husule getirememektedir. INH tedavisinin yeni bir eksojen enfeksiyona karşı organizmin rezistansını arttırdığı düşünülmektedir. Netekim *Palmer, Ferebee'nin* kobay tecrübeleri tedavi bırakıldıktan sonra dahi INH'nin orğın rezistansını arttırdığını göstermektedir. Diğer müelliflerin aynı mahiyetteki tecrübeleri de, INH rezistan tiplerin virülen enfeksiyona karşı BCG gibi, aşılama kudretini teyit etmektedir.

INH'nin toksik tesiri : Kobaylarda kilo başına 25 mlg. danalarda ise 10 mlg. verilmekle ilacın hiç bir toksik tesiri görülmemiştir. *Badioli*, INH ile tedavi edilen danalarda kilo kaybını ilacın toksik tesirine bağlamıştır. Çocuklarda kilo başına 20 mlg. INH'nin toksisitesinin sıfır olduğu kanaatını vermiştir. Bugüne kadar elde edilen teorik ve eksperimantal müşahedeler insan ve hayvanda geniş gruplar üzerinde INH ile kemoprofilaksi yapılmasına yol açmıştır.

Halen INH ile bir kemoprofilaksi yapıp yapılmaması münakaşa edilmektedir. Amerika, Danimarka, İsveç, Kanada gibi bazı memleketlerde çocuk tüberkülozu sosyal bir tehlike teşkil etmemekte ve primer tüberküloz enfeksiyonu az görülmektedir. Bu memleketlerde geniş ölçüde antitüberküloz aşısı veya kemoprofilaksiye ihtiyaç gösterilmemektedir. Buna rağmen *Wall-*

green; (Bülûğ çağından evvel veya ilk üç yaş esnasında husule gelen aktif tüberkülozlarda tedaviye erken başlamak lâzımdır. İtalya, Fransa, Almanya ve İngilterede vaziyet bahsedilen memleketler gibi değildir. Bunun için bugün tüberküloza karşı bilinen bütün spesifik ve nonspesifik metodların tatbiki lâzımdır) demektedir. Meselâ, İtalyada çocuklarda ve bebeklerde primer tüberküloz ve miliyer tüberküloz grafikleri çok yüksek rakamlar göstermektedir. Bolonya ve Trieste gibi şehirlerde % 30 gibi bir nisbet göstermektedir (*A. O. Zorini*). Bu sebeple primer tüberküloz enfeksiyon nisbeti hakikatte tahmin edilenden daha yüksek olarak telâkki edilmelidir.

Clemente ve arkadaşları, 3000 denizcide *Petragnani*'nin antitüberkülinini kullanarak yaptıkları deri testlerinde % 47,7 müsbet netice elde etmişlerdir. Bu sebeple İtalyan halkının kâhilde % 50 sinin tüberküloz basili ile bulaşmış olduğu düşünülmektedir. INH tatbiki neticesi bütün memleketlerde tüberkülozdan ölüm az olmasına rağmen ilaçla tedavi korunması lüzumlu görülmektedir (*A. O. Zorini*).

Bir çok tüberküloz hastalar evde aynı şekilde tedavi edilebileceklerine inandıklarından geç olarak hastanelere sevkedilmektedirler. Evde yapılan tedavi gayri muntazam, gayri tam bir kemoterapi olmaktadır. Bu sebeple eğer diğer memleketlerdeki iyi neticelere ulaşılmak istenirse bir nesil boyunca aşılama veya kemoterapi yapılması lâzımdır (*A. O. Zorini*).

Antitüberküloz aşılamanı, yoksa kemoprofilaksimi veya her ikisi mi? *Canetti*, aşı ile INH kemoprofilaksiiyi birleştirmeyi tavsiye etmektedir. Hatta bu sebeple aşılar da INH rezistan BCG tipini kullanmayı ileri sürmüştür. BCG aşısı ancak muayyen bir zamandan sonra tüberküloza karşı spesifik bir mukavemet husule getirir. Bu zaman umumi olarak antiallerjik devreden daha uzundur. 2 - 3 ay arasında değişir. Bu müddet zarfında çocuk eğer hemen enfeksiyon menbaından tecrit edilemezse şiddetli bir tüberküloz enfeksiyonuna maruz kalabilir. Bu devrede çocuğa aşı yapıldıktan 3 - 4 ay sonraya kadar INH tatbiki düşünülebilir. Bu halde çocuklar enfeksiyon menbaından tecrit edilmeyebilir. *Canetti*'ye göre; bütün canlı fakat tesiri hafifletilmiş aşılar gibi BCG nin aşılama kudreti de inoküle edilen basilin organizmde husule getireceği immünolojik reaksiyon kabiliyetine bağlıdır. BCG ölü tüberküloz basili aşılamasından daha yüksek spesifik bir rezistans husule getirmesini sağlar. Yeni aşılanmış bir kimseye INH verilirse, INH tesirine hassas olan BCG basilinin çoğalmasına mâni olunacaktır. Bu sebeple aşıdan sonra elde edilmesi gereken maksimum spesifik rezistans husule gelmiyecektir. Bunu göz önünde bulundurarak çocukları INH, rezistan BCG ile aşılama icabeder, Bakteriolojik mahiyette olan *Canetti*'nin ikinci düşüncesi de şayanı dikkattir. Buda, BCG tipi, INH rezistan ve katalaz menfi hale gelince BCG, yayılan organizmde çoğalma kudretini kaybetmiş olur. Buna rağmen böyle vaziyetler-

de basilin attenüe şekli devamlı olarak kalacak mı, yoksa yeniden bir virülân şeklinin hüslü mümkünmüdür? Virülânsın meydana geldiğini, *Canetti*, BCG kültürlerinde göstermiştir. Bu şekilde INH rezistan fakat katalaz müsbet tipte bir çok virülân basil neveleri mevcut olabildiği Forlanini enstitüsünde gösterilmiştir. Tamamen stabilize ve devamlı olarak tesiri düşürülmüş bir aşı yapmanın teknik bakımdan çok güç olması karşısında *Canetti*'nin düşüncelerini teyit etmemektedir (*A. O. Zorini*). Esasen içinde zaten bazı virülân tipler kalmaktadır. Her şeye rağmen kemoprofilaksi ile antitüberküloz aşığı birleş-tiren bir profilaksi metoduna yer verilmelidir.

Brezilyalılar deri tüberkülin testi müsbet veya menfi bütün şahıslara aşı yapılmasını tavsiye etmektedirler. Canlı ve tesiri azaltılmış veya ölü basil inokülasyonu yeni eksojen bir bulaşmaya maruz kalma, deri müsbet şahıslarda immünolojik bir iyilik sağlayamaz. Primer enfeksiyon mihraklarını tüberkülin zerketmekle tenbih etmekten ve reaktive etmekten çekinmek lâzımdır. Bugünkü kanaat, mevcut klinik ve sosyal şartlar altında tedavi profilaksisi mevcut tüberküloz mihraklar üzerinde tedavi tesiri icra edeceğine ve diğer taraftan da INH rezistans husule getirmek mekanizmi ile veyahut başka bir mekanizma ile andojen veya eksojen reenfeksiyona karşı daha yüksek bir rezistans husule getireceğidir. Bu şekilde tüberküloz aileden doğmuş çocuklarda INH tedavisini iki ve üç yaşlarında muayyen fasılalarla tekrarlamak ehemmiyetle tavsiye edilmektedir. INH ile korunan çocuklarda bu ilaca karşı bir rezistans husule getirmek ve istikbalde husule gelebilecek postprimer tüberküloz vakalarında bu sebepten müşkülata karşı cycloserine gibi yeni tüberkülostatiklerle müessir olunabilir.

H. D. Renovaz, kobayların minimal tüberküloz enfeksiyonunda INH profilaksisi esnasında yaptığı değişiklikleri tetkik etmiştir. Her bir kobaya haftada iki defa kilo başına beş miligram ve entermittan olarak INH verilmekle ilk iki haftada mikrop adedi her 3 - 4 günde (230) defa daha fazla artmış ve ondan sonra tedrici olarak azalmıştır. Bu esnada dalak, karaciğerde devamlı olarak yapılan tedavi esnasında basiller bulunmuştur. Neticede, INH devamlı olarak verilen kobaylarda hakiki korunma mümkün olmuş, fasıllı vermekle ise tam olarak husule gelmemiştir. Keza ilacın verildiği müddet içinde rezistans nisbi olarak tedrici bir surette inkişaf etmiştir. INH'ın ilk defa tedavi olarak verildiği zaman görülen rezistans hastalığın istikbalinin mütalâası için kıymetlendirilmesi lâzımdır. Keza *H. D. Renovaz*, (203) BCG ile aşılanmış ve on sene geçmiş 95 çocukta hakiki bir tüberküloz tesbit etmiştir. Bu vakaları INH, korunmasıyla mukayese ederek neticede, BCG de ufak tefek ârıza ve geç olarak hastalık olmasına rağmen BCG aşılınması ön plânda gelmektedir. INH korunmasının BCG ye üstünlüğü olamayacağı kanaatındadır.

Yeni araştırmalara göre, INH ile tedavi edilen hiperallerjik çocuklarda mükerrer tüberkülin testleri fizyopatolojik ve tedavi bakımından yeni bilgiler

vermektedir. INH tesiri altında tüberkülin ve enfra tüberkülin reaksiyonlar bu çocuklarda kaybolabilir veya azalabilir veya aynı halde kalabilir. Basillerin anzim sistemi üzerine olan tesiriyle INH organizmin antijen reaktivitesini azaltır veya ortadan kaldıracaktır. Klinikte tüberküline karşı reaksiyonu kaybolmuş olarak görülen yani antijen reaksiyonları bulunmayan enfekte ve tedavi edilmiş organizmde yeni biolojik bir hal husule gelir (*immünoallerji*). Diğer taraftan enfra tüberkülinik reaksiyonun kaybolması organizmde basillerin bulunmayışını gösterir (*ilaçla sterilizasyon*). Bu da hakiki anejridir. Tüberküloz menbalarla temasta bulunan çocuklarda ve INH ile tedavi edilmiş hiperallerjik çocuklarda mükerrer tüberkülin testleri INH ile profilaktik bir kemoterapiye ne zaman başlanacağını ve ne zaman terk edileceğini göstermek bakımından faydalıdır.

Çocuklar yüksek dozda INH'a kolaylıkla tahammül etmektedirler. İlaç hakiki bir bakteriosit tesiri yapmaktadır. Korunmada deri testi müsbet olanlarda enfekte organizmi sterilize etmek ve kâhilde tüberkülozun klinik olarak evolüsyonuna mani olmak düşünülmektedir. Tüberkülozla mücadelede nihai bir safha olarak vasıflandırılan kemoprofilaksinin BCG aşısı ile aynı kıymette olabilmesi için :

1 — İlaç yüksek dozlarda ve uzun zaman verildiği zaman toksik tesir yapmamalıdır.

2 — Muayyen fasıllarla yüksek dozda ilaç alanlarda kitle halinde temasdan sonra tüberküloz olmaması lâzımdır.

3 — Muayyen bir tedavi zamanından sonra ilaç bırakılınca bunlarda tüberkülozun olmaması.

4 — INH ile tedavinin andojen veya eksojen enfeksiyonlara karşı azami bir mukavemet sağlaması lâzımdır.

Tedavi profilaksisi için INH İtalyada çocuklarda kilo başına başlangıç doz 10 - 20 mlg. ve her hafta kilo başına 5 mlg. arttırmak üzere, 4 - 6 ay süreli olarak kabul edilmiştir.

Tüberkülostatik ilaçlara karşı rezistans üzerinde bazı araştırmalar : INH rezistan basillerin virülansı azalmaktadır. Her üç antitüberküloz ilaca karşı (PAS, S M, INH) rezistans mevcudiyeti görülmektedir. *Domagb*, bunun kati olarak mevcudiyetine inanmamaktadır. Bu sebeple tüberkülozda en müessir ilaç olan Neoteben ile başlamayı ve üç aylık bir tedaviden sonra meselâ (Neoteben - Thiosemicarbazone)'a geçilmesini tavsiye etmektedir. Buradaki nisbet on kısım neotebene'e karşı 1 - 2 kısım thiosemicarbazone olmalıdır. 1/10 nisbetinde verilen bir doz ile dahi rezistans husulünün muhafazasına kâfi gelmektedir. Bu suretle *Domagb*, tüberküloz tedavisinin ilk üç ayını INH'a hasretmeyi uygun bulmaktadır. Keza üçlü bir kombinasyona baş vurmak icabederse (Neoteben - thiosemicarbazone - S M) olmalıdır demektedir.

Rezistans mühim olmakla beraber, rezistansın mevcudiyeti hasta için bir ölüm işareti değildir. *Auerbach*, tüberküloz tedavisinde başlangıçtan itibaren kombine tedavinin tatbikini bir suç işlemiş olarak telâkki etmektedir.

Şimik tedavi ile tüberküloz tavşanları tedavi etmek mümkün olup olmadığı tetkik edilmiş ve tecrübi tavşan tüberkülozunun iyileşmesi iki faktöre bağlı olduğu bildirilmiştir : 1- Zerkedilen basiller mebzul ve çok virülan olmamalı. 2) Tedaviye enfekte oldukları günden itibaren başlamalıdır. İnsandada bu hal böyledir. Tedaviye ne kadar erken başlanırsa alınacak netice de o nisbette iyi olur. Tavşanlar bovinüs tipi basil ile enfekte oldukları gibi, hümanus tipi basillerin rezistan suşları ile de enfekte etmek kabil olmuştur. O halde rezistan hümanus suşları bovinüs tipe intikal etmektedir (*Domagh*). Basillerin rezistansı ile tedaviden alınan neticeler arasında bir münasebet vardır (*W. H. Wagner*). INH inaktif olduğunda sansibilitenin daima sebat edeceğine dair bir delil yoktur. Nüküslerin husulü rezistan suşların mevcudiyetiyle ilgili olup olmadığı meselesine gelince burada üç grup tedavinin nisbi muvaffakiyetsizliği uzun ve devamlı tedavi ve basilifer kalışını kabul etmek lâzımdır. İnaktif INH ile rezistansın husule geleceği kabul edilmemektedir (*K. Bartmann*). Vakaların uzun tedaviden sonra rezistans husule geldiğine göre INH'in aktif olduğunu kabul etmek lâzımdır. Hassas kalan vakalarda INH'in inaktivasyonu mevzubahis olabilir. Uzun zaman tedavi altında bulunduğu halde rezistans teşekkül etmeyen vakalarda INH'in inaktif hale gelmesi mümkündür. Fakat *Berg*'in tecrübelerine göre uzun zaman INH tedavisi altında bulunup tamamıyla hassas kalmak pratik olarak mümkün değildir. Rezistan basilli akciğer dışı mihraklar, rezistan basilin buraya girmesi ile husule gelmiş olabilir. Doğrudan doğruya rezistan basillerin bu mihraklara girmesi mümkün olduğu gibi, hassas basillerin bu nesicde rezistan hale geçmiş olması da olabilir. Tüberkülostatikler yalnız bir (stase) ifa etmezler. Bunların bakteriosit tesiri yoktur. Bununla beraber ilacın (*tuberculostase*) tesiri yanında (*tuberculocide*) tesiri olduğu da evvelce bildirilmiş ve buna (*Bacteriopechie*) denilmiştir.

Tüberkülostatiklerden önce hastalar yalnız yatak istirahati ile hemen özel hiç bir ilaç kullanılmaksızın tahminen % 20 - 40 nisbetinde kendiliğinden iyi olmakta idiler. Bu vakalarda şüphesiz uzviyet kendi vasıtalarıyla hastalık amilini elimine ediyordu. Bugün elimizdeki ilaçlarla tedavi edilen hastalarda bu nisbeti ihmal etmemek lâzımdır. Bu gibi ilaçlarla tedavi edilmeksizin iyileşmiş vakalarda basillerin öldüğü muhakkaktır (*G. Domagh*).

Şu halde tüberküloz basilinin rezistansı, tüberküloz tedavisindeki muvaffakiyetsizliğin yeğane izah tarzı değildir. Buraya kadar bahsedilen hususlar, yalnız kemoterapi altında bulunup iyiliğe giderken hastalık seyrinin birdenbire durakladığı vakaları izah eder, buna mukabil tedaviye devam edildi-

ği halde ağırlaşan vakaları izah edemez. Meselâ ufak bir tüberkülozun tedavisi esnasında büyümesi, boşalması veya çoğalması tamamiyle paradoksal bir durumdur. Bunun müşterek bir izah tarzı düşünülmelidir.

Bir de basillerin rezistans karakterleri dışında meselâ, S M ihtiyaçları olduğu gösterilmiştir. S M rezistan olup aynı zamanda S M'e ihtiyacı olan basillerin bir arada bulunduğunu farzederseniz, böyle bir vakaya S M verilirse, S M ihtiyacı olan basiller çoğalacak ve şiddetli yayımlar olacaktır. Böyle vakalar nadir değildir. S M ile bu şekilde SM ihtiyacı olan basilleri beslemiş oluyoruz. *Canetti* gerek kavernler ve gerekse tüberkülozlardaki INH rezistan basillerin hızla ürediklerini isbat etmiştir.

Helleigel ve *Kraus* 1955 de hayvan deneylerinde INH'ın umumi sitostatik tesiri olduğunu ve bilhassa farelerde spermiogênese üzerine tesir ettiğini göstermişlerdir. Ufak çocuklarda yüksek doz INH kullanıldığı zaman tüberküloz lezyonun düzeldiği halde bu tesire bağlı (sitostatik tesire) ölüm vakaları zikredilmiştir.

Tek veya kombine olarak kullanılan ilaçların rezistans meselesi : Haftada üç gün S M ve her gün INH ile rezistans takriben % 10 - 15 nisbetinde vukua gelmektedir. Buna mukabil her gün S M ve INH verilirse rezistans olmamakta ve tedaviden % 100 netice alınmaktadır (*J. Crofton*). Demek ki rezistans bu halde tedavi muvaffakiyetsizliğinin neticesidir. *J. Crofton*'a göre : Günlük S M - INH vermekle altı ay sonra % 3 hassas. Haftada üç defa S M - INH vermekle % 13 rezistans. Haftada üç defa PAS - INH ile rezistans yok.

Brügger, tüberküloz menenjitde tek başına S M ile % 30, PAS perfüzyon-S M ile % 90 iyi netice aldığını bildirmiştir.

Kemoterapinin ve bilhassa INH'ın tedavi sahasına girmesinden sonra bazan direkt muayenede basiller tesbit edildiği halde kültür ve hatta hayvan deneylerinde basiller ürememekteyler. Bu şekilde kültürde üremeyenlerin nisbeti % 20 kadardır. Bu nisbet yüksek görülmüş ve bunun doğruluğuna şüphe edilmiştir. Takriben üç senedenberi (*W. Hermann*) vasata % 10 kondanse süt ilâve etmekle ürememek nisbetini % 8 - 10'a düşürmüştür. Sütün hassası itrah olunan INH'ı vasatta tutmak ve dolayısıyla üremeye tesir etmektir.

INH rezistansın azalması (*sekonder INH hassasiyeti*) rezistan bakterinin tahrip veyahut bu bakterilerin çoğalmasının gerilemesi neticesidir. Rezistan bakterinin itrahi ya mekanik yol ile (rezeksiyon veya balgamla tükürülerek) veyahut organizmin mukavemet kudretinin yardımıyla olur. Zamanla organizmin harap olan proçesinin (lezyonun) iyileşme göstermesiyle INH rezistan bakteriler sansibl olanlardan daha kolaylıkla organizmin harabiyet proçe-

sinin (tüberküloz lezyon) iyileşmesini temin ederler. Yeniden INH kürünün tatbikinde tekrar rezistans er veya geç olarak inkişaf eder.

Rezistans erken olarak meydana çıkarsa bir müddet fasıladan sonra yeniden INH tedavisini tesirsiz bırakır. Gecikmiş olarak rezistans meydana gelirse bir müddet fasıladan sonra INH tedavisi muvaffakiyetle sona erer.

Bu sahada yapılan deneylere göre : Hastalık tedrici bir surette iyileşme gösterdiği takdirde böyle devamlı INH verilmekle iyileşme proçesi artar. İlaç kesilirse ve iyileşme duraklarsa, hastalık faaliyet göstermezse bu zaman bakterilerin rezistansı kalkmış demektir. Bu fasıladan sonra yeniden INH verilirse bu vakalarda bir rezistans artmasını beklemek icabeder.

Tüberkülozda kemorezistansın klinik delâleti : Tedavinin tesiri bakımından bunu aramak lâzımdır. Tedavinin tesirsiz olduğuna dair kriteriya :

- 1 — İlaçla tedaviye rağmen klinik fenalaşma.
- 2 — Radyolojik arazların artması.
- 3 — Balğamda basilin müsbet olarak artması, hastalık faaliyetinin şiddetlenmesi.
- 4 — Tüberkülostatik kombinasyon rezistansının vukuu.

Akciğer tüberkülozunda şimik tedavinin yüzde yüz muvaffakiyetle neticelenmesini temin için her bir vakada tetkiki lâzımdır. Mevcut şimik rezistansın en ufak derecesi bile klinik olarak ehemmiyetlidir. Hudutlandırılmış ve iyi kombine edilmiş bir tedavi kemorezistansı azaltır. Bu vakalarda % 100 balgam azalır. Bununla beraber hassas basil iyi kombine bir kemoterapiye rağmen tedavi müdetine göre rezistans olabilir. Rezistan basilli hastalarda ölüm ve nüküs daha fazla nisbette görülmüştür. Kombine bir tedavide hasta tedavisi 1 - 2 sene müdetle olmalıdır. Umumiyetle kültür ve hayvan deneylerinde tüberküloz basili üzerine bilûmum ilaçlara nazaran INH'ın daha fazla tesir ettiği kabul edilmiştir.

Uzun zaman INH tedavisine rağmen bir kısım vakalarda hastaların balgamında basil bulunursa bazı zorluklar meydana gelmektedir. Bu zorluklar henüz daha INH'a hassas iken veya hasasiyetin oldukça azalmış bir zamanında olabilir. *Schmid, Schopphoven* sekiz tüberküloz çocukta INH tedavisine rağmen birinde tüberküloz menenjit husule geldiğini bildirmişlerdir. Bu vakalarda INH'a karşı rezistans bulunmamakta idi.

Meissner, akciğer rezeksiyon preparatlarında INH'a hassas tüberküloz bakterilerini ihtiva eden mihrakları çok defa gördüğünü bildirmiştir.

Hülâsa edilecek olursa bilhassa şu mühim noktaların daima göz önünde tutulması lâzımdır : Rezistan suşların ortaya çıkması, tüberküloz tedavisi

başarısızlığının bir sebebi midir. Yoksa sebep bünyenin bir iflası olup rezistan suşların ortaya çıkması bunların kaçınılmaz bir neticesi midir? Bir tüberküloz hasta ne kadar uzun tedavi edilirse rezistan suşların husule gelmesi o kadar kuvvetlidir. Neticesiz kalan tedavilerde yani basil devamlı olarak bulunan hastalarda rezistans nisbeti çok yüksektir. Tedavi başarısızlığında birbiriyle ilgili iki sebep gösterilmektedir. 1) İlaçların tüberkülostatik tesiri, 2) Tüberküloz hastalığının seyri, bünye mukavemetidir. Tüberkülostatik tesir tek başına kâfi değildir. Bünye de basil mücadelesine yardım eder. Bu sebeple tüberkülostatikler tek başına tedaviden mesul tutulmamalıdır. Tedavi sahasında hakiki tüberkülostatik ilaç olarak başta INH, ondan sonra S M kabul edilmektedir PAS, cycloserine, pyrazinamide, viomycine talidirler. Rezistans tedaviye bir engel teşkil eder ve sansibilitenin az dahi olsa azalması tüberkülostatiklerin tesirini azaltır.

TÜBERKÜLOZDA REHABILİTASYON

Çok tesirli tüberkülostatiklerin bulunması sayesinde tüberküloz tedavisinde elde edilen başarılarla rağmen tüberküloz enfeksiyonu ve hastanın durumu ile istikbali hakkında bir hüküm verirken bir çok problemler karşısında bulunmaktayız. Bu ilaçların tatbikiyle tüberküloz mortalitesinde bir azalma olmasına mukabil morbidite hâla yüksek nisbette dir. Bazı memleketlerde morbiditenin azaldığını istatistiklerde görmekle beraber bu durum ancak bir kaç memlekete aittir. Morbidite meselesiyle muvazi olarak ortaya bir de malûliyet problemi çıkmaktadır. Rehabilitasyondan hastanın (mesleki çalışma gücünün elde edilmesi için sarf olunan gayret ve tedbirler) anlaşılmalıdır.

Rehabilitasyon hakkında değişik görüş ve bilgi bulunmaktadır. Bunların bazıları iyi hesaba dayanmakta yani ekonomik bazıları ise hastanın yalnız istikbali ile alâkalıdır. Amerikalılar rehabilitasyon için sarfolunan paranın üç yıl içinde amorti edilmesi lâzım geldiğini ve bundan sonraki senelerin ise halk iktisadiyatı üzerine pek kârlı olduğunu bildirmektedirler.

Almanyada son seneler zarfında sosyal bakımdan kabul olunmuş bazı kanunlar vardır. Bunlar arasında harb ölümlerine ait kanun, kaza sigortası kanunu, işçilere ait gelir sigortası, memurin sigortası ve nihayet veremlilere yardım kanunu bulunmaktadır. Veremlilere yardım kanunu ağır sakatlara ait kanun ile ve aynı zamanda işsizlik sigortası ile yakinen ilgilidir. Bu kanun metinlerinde hastalara kâfi gelir temin eden hafif işler bulmak meselesini kolaylaştıran maddeler bulunmaktadır. Tatbikatta bazı aksaklıklar olabilir. Gaye, işinden tüberküloz hastalığı yüzünden ayrılan şahsın, tekrar işine aydetine kadar hukukunun muhafazasıdır. Mesleğine avdet edemeyecek olanları zevklerine uygun olmayan yeni bir mesleğe sevk etmek doğru olamaz. Bir ferdi muayyen bir vazifede çalıştırmaya icbar etmek hatalıdır. Herkes kendi meslek ve çalışma sahasını seçmek hak-

kını hazidir. Bu bakımdan, hastanın tedavisi esnasında gerek hususi hekimi veya gerekse tedavi müesseselerindeki hekimlere düşen büyük vazife, hasta - hekim arasındaki itimat bağlarını sıkıştırmak ve hastanın durumuna göre çalışabileceği şubeleri kendisine telkin etmek ve kendilerini rehabilitasyon merkezlerine sevk etmek olmalıdır.

Tüberküloz mücadelesinde esas, yeni vakaların zuhuruna mâni olmak, hastalananların erken tesbiti (sistemik radyolojik kontrol), hastalık tesbit edilenlerin tedavisidir. Hastalığın tedavisiyle savaş bitmiş değildir. Tedaviden sonra bakımın en mühim kısmını rehabilitasyon teşkil etmektedir.

Rehabilitasyon, yalnız tedavi sonrası devreye ait bir çare olmadığı ve hastanın sağlık durumunun müsaade ettiği ve tedavi süresi içinde bulunduğu bir devrede temin edilir.

Tüberküloz kemoterapisinde ilaçların uzun bir müddet ve yeter miktarlarda verilmesi lâzımdır. Vakaların bir çoğunda tedavi başlangıcından itibaren en az 12 - 18 ay olması lâzımdır. Bugün mutlak yatak istirahat tedavisini bir kısım ftizyoloğlar luzumsuz görmektedirler. Fakat, kanaatimizce hastalığın toksik belirtileri kayboluncaya kadar mutlak istirahat zaruridir. Tüberkülostatiklerin tesirlerini arttırabilmek ve en iyi bir dereceye çıkarabilmek için fizik faaliyet de lâzımdır. Fizik faaliyet tedavinin mühim bir unsurudur. Netekim antitüberküloz ilaçların hareket halinde ve çoğalmakta olan mikropolar üzerine tesirleri, istirahat halinde bulunanlara nazaran üstün oluşu antimikrobik ilaçlarla tedavinin esas konsepsiyonlarından birini teşkil etmektedir.

Bir çok seneler, tüberküloz hastanelerinde tedavinin esas hastalığın sırf organik veçheden tedavi edilmesi idi. Uzun seneler hareketsiz bir tedaviden sonra yalnız lezyonun stabilite derecesi hakkında bir fikir edinebilmek için fizik eksersizler yaptırılmakta idi. Bu faaliyet çok defa müddetleri tedricen arttırılmak suretiyle yürüyüşler yaptırılmaktan ibaret idi. Halen bu yürüyüşler rehabilitasyonla iştirak ettirilmektedir. Uzun bir müddet tedaviye tâbi tutulan tüberküloz hasta tedavi sonunda hastanın şahsi, aile ve muhiti mesuliyetlerini yüklenmeye muktedir bir hale gelmesi lâzımdır. Bu sebeple yapılan incelemeler neticesinde hastalara erken rehabilitasyon-çalışma tedavisi tatbik edilmektedir.

Tüberküloz hastalar arasında bilhassa kronik akciğer tüberkülozunda rehabilitasyon programı dikkatli bir şekilde plânlanmalıdır. Programda gaye her hastaya uyacak şekilde olarak, hastayı er veya geç normal ekonomik, fizik ve sosyal hayat standartlarına iade etmelidir. Hasta ile ilk temasta anamnez dikkatle incelenmeli, hastanın fizik muayenesi esnasında ruhi reaksiyonlarına dikkat edilmelidir. Rehabilitasyon mevzuunda ayrıca akciğerin fonksiyon testlerinin incelenmesi mühim bir mevki almaktadır. Vital kapasite, ekzersizler, tolerans testi üzerinde önemle durulmalıdır. Fizik tedavi mütehassısı, koğuş doktoru ve hemşiresi oküpasyon tedavisini, rehabilitasyon programını müş

tereken tatbik ve takip etmelidirler. Umumi olarak tüberkülozun aktif ve nekahat devrelerinde rehabilitasyon meselesi ele alınacak olursa (*D. Asseev*); hastalığın aktif devresinde doktor bir tedavi plânı hazırladığı zaman, teşhis anından itibaren hastanın aktif durumda veya nekahat devrinde rehabilitasyonuna yardım edilebilecek bütün faktörleri göz önünde bulundurması lâzımdır.

Akciğer tüberkülozunun polimorfizmi, klinik arazlarının çeşitli olması, seyirinin devamlı ve kronik olması bizi her vakada kendisine mahsus rehabilitasyona yardım edici faktörleri aramaya sevk etmektedir.

Hasta insanlarda hareket eksersizinin fizyolojik olarak bünye üzerindeki tesirini nazarı itibara alırsak, hastaların rehabilitasyonunda hareket ve değişik fizik eksersizin en mühim bir faktör olduğunu görürüz. Tüberkülozun akut, sübakut devrelerinde tatbik edilen yatakta yatmak suretiyle istirahat genel arazların düzelmesiyle tedrici olarak yerini iyi ayarlanmış tedbirli hareket ve fizik eksersizlere bırakmalıdır. Bu program dahilinde hastalığın durumuna göre jimnastik, yürüyüş, ski, koşma, patinaj, basketbol... gibi oyunlar hastalara tavsiye edilebilir. Eksersizin şekli, müddeti ve kesafeti, yatak istirahatında olduğu gibi, hastalığın klinik seyri, devresi, hastanın yaşı, cinsi ve mesleğine tâbidir. Eksersizler sistematik ve devamlı olarak tedavi eden doktorun nezareti altında yapılır. Bu eksersizler hidroterapi veya aroterapi ile birleştirilebilir. Muntazam fizik hareketleri, teneffüs ve deveran sistemleri arasında ahenk yaratır. Kardiovasküler sistemi tenbih eder, metabolizmayı artırır. Vücudun genel durumunu geliştirir. Bütün bunlar da hastanın ileride eski hayatına dönmesini kolaylaştırır. Bu hareketler nekahat devrinde bulunan veya iyileşmiş hastalar tarafından evlerinde devam edilmelidir. Bu suretle vücudun mukavemeti artırılır ve nüküs nisbeti azalır.

Fizik restorasyon : Hastaya mümkün mertebe erken olarak derin teneffüs hareketleri yaptırmalı, diyaframın teneffüs hareketlerini tatbik ettirmelidir. Ameliyatlı vakalarda donmuş omuz (*Frozen shoulder*) sendromunun husule gelmesine mâni olmak için mümkün mertebe erken olarak kol ve omuz hareketleri yaptırılır. Tek taraflı tüberküloz vakalarında antitüberküloz ilaçlarla birlikte postüral drenaj (kavernlerde) faydalıdır. İki taraflı kavernlerde, hastalarda kavernlerin ön veya arkada bulunuşuna göre drenajı sağlamak için hastalara uygun vaziyetler verilmelidir.

Cerrahi vakalarda, çok defa cerrahların hastalarla uzun boylu meşgul olacak vakitleri olmadığından her zaman hasta ile temasda bulunan yardımcı doktorun müdahaleden önce hastanın korkusunu izale etmesi, yapılacak müdahale hakkında kendisini ürkütmeyecek şekilde aydınlatması, ameliyattan hastanın duyduğu ve kötüye yordduğu ağrılar ve şikâyetlerin mahiyetini izah etmesi

lâzımdır. Hastanın yatağında istirahat vaziyetinde bulunmasını sağlamalı, ameliyatlı hastayı öksürmeye teşvik etmeli, öksürüğün hava yollarını temizleyeceğini ve akciğerlerin havalanmasını, açılmasını sağlayacağı izah edilmelidir.

Tüberküloz hastaların rehabilitasyonu için bir kısım müellifler modern kemoterapi sayesinde hastaların artık uzun zaman hastanede yatırılmasına lüzum olmadığına kanidirler. Tüberküloz hasta, hastanede ancak altı hafta tedavi edildikten sonra çıkararak hastaların mütaakıp tedavilerine evlerinde ve kendilerine (tam zaman - çalışma müsadese) verilmektedir.

Bir kısım müesseselerde ise hastalar kemoterapötiklere ve cerrahi tedaviye kâfi derecede cevap verdikten sonra günde 1 - 2 saat müessese içinde ve dolaşabilecek hale gelinceye kadar alıkonmaktadır. Hastanın istikbali hakkında bir plân düşünülmemektedir.

Üçüncü tip müesseselerde hastalar Röntgen filimlerinde stabilizasyon ve balgamalarında basil menfi oluncaya kadar tedavi koğuşunda kalırlar, bundan sonra basil menfi olan hastaların koğuşlarına nakledilirler. Bunlar artık basil menfi ve kavern bulunmayan hastalardır. Bu zamandan sonra en az, Röntgen filminde altmış gün bir değişiklik olmazsa kemoterapi ile beraber tedrici olarak arttırılan bir ekzersiz yaptırılır. Meşgüliyet tedavisi (occupation) hastanın hastaneye girmesinden bir kaç gün sonra yapılır. Mektup yazılması, radyo dinlemek ve okunacak kitaplar sağlanır. Hasta ayakta dolaşabilecek bir hale gelince (Education) kendisine uygun işlere alıştırılır. Nisbeten yeni bir tedavi metodudur. Hastanın, hastaneye, hastalığa alıştırılması ve tedaviden âzami derecede faydalanabilmesi için eğitime tâbi tutulmasıdır.

Rehabilitasyon, readaptasyon, oküpasyon umumi bir tabirdir. Gaye; tüberküloz, akıl, sinir, kemik hastalıkları, harp malûlleri, ameliyat, iş kazaları gibi sebeplerle meydana gelen malûl ve sakatları müstahsil bir duruma getirmek üzere kurulan çalışma ve yetiştirme şekilleridir. Tedavi neticesinde eski işinde çalışmayacak kimselere, yeni bir meşgale temin etmek, yeni bir meslek sahibi kılmak rehabilitasyondur. Vücutta husule gelen kısmi veya tam vazife görememe halinin fizik tedavi ile giderilmesi suretiyle yapılan iş tıbbi readaptasyondur. Bu hastaların çalışma ve meşgüliyete tâbi tutulması oküpasyon tedavisidir. Readaptasyon, sosyal, psikolojik, fizik ve fonksiyonel olabilir.

Tüberkülozda readaptasyon : 1) Kısa bir tedaviden sonra basili kaybolmuş hastalar veyahut, 2) Daha mühim olarak uzun bir tedaviye rağmen hastalığın stabilize olmasına mukabil basili kaybolmayan kronik hastaların readaptasyonu mevzu bahisdir. İkinci grupta olanlar kendilerine ve etrafındakilere olacak zararlar bakımından ayrıca mütalâaya değer. Bunlar için hastane, rehabilitasyon merkezi, köy tesisleri kurulmuştur (İngilterede *Papworth, Prestonball*).

Rehabilitasyon metodları ve tipleri : Tüberkülozda hakiki iyileşmenin ancak hastanın tedricen normal hayat ve iş şartlarına adaptasyonu ile elde edilebileceği fikri, bu hastalarda rehabilitasyonun şart olduğunu göstermiştir. Rehabilitasyon imkânları evvelce ve şimdi hâkim olan düşüncelere ve tıbbi, sosyal sahalardaki şartlara bağlıdır. Eskiden iyileşme natamam ve kifayetsiz olduğu zaman, suni bir sosyal muhit yaratmak icabediyordu (Köy kolonileri). Tedavi vasıtalarının artması ve inkişafı ile hastanın kendi muhitinde istidadına ve ihtiyaçlarına göre adaptasyonuna imkân bulundu (endüstürde rehabilitasyon). modern tedavi vasıtaları sayesinde nüküs azalmıştır. İyileşmeden sonraki bir - iki sene içinde hastaların ancak ufak bir kısmı nüküs göstermektedir. Buna nazaran endüstriyel rehabilitasyonun daha fazla tatbik edilmesi lâzımdır. Şimdiki halde hususi merkezlerde rehabilitasyon hastaların ufak bir kısmına endikedir. Rehabilitasyon merkezleri ve (korunarak iş yapmak) sanatoryumlarda rehabilitasyon tercih edilmelidir. Rehabilitasyon meselesinin medikal ve sosyal cepheleri her memlekette değişiktir. Bu mesele için müsavi bir hal çaresi bulunamaz. Ekonomik bakımdan az gelişmiş memleketlerde endüstri ilerledikçe (endüstriyel rehabilitasyon) tatbik ile bu problem bir dereceye kadar halledilebilir.

Memeleketimizde halen 13 rehabilitasyon merkezi bulunmaktadır (Z. Özgen). Bunlardan ikisi kemik ve mafsalsal tüberküloz hastalarına ait (Balta limanı hastanesi ve Eğirdir kemik sanatoryumu) dır, 28 kişilik kadrosu vardır. Sekizi ise akciğer tüberkülozuna ait (İstanbul, Ankara, İzmir) de bulunmaktadır 78 kişilik bir kadro yekûnu bulunmaktadır. Umumi olarak 80 kadın hasta 120 erkek hasta rehabilitasyona tâbi tutulmaktadır (Cetvelde görüleceği üzere). Bu merkezler 1954 de faaliyete geçmiş, maateessüf pek mahdut bir kadroda kalarak gereken inkişafı göstermemiştir.

Bunların faaliyet gayeleri, 1) Akciğer tüberkülozu hastalarında tıbbi ve cerrahi tedaviden sonra sağlık durumlarında elde edilen iyilik derecesine göre rehabilite edilenler (basili menfi olanlardır - Heybeli yatılı rehabilitasyon merkezi), fotoğrafçılık, daktilo, deri işleri, saat tamirciliği, mulâj, boyacılık kısımlarından müteşekkildir. Aynı tip hastalar için fakat gündüzlü olarak İstanbul, Ankara, İzmir verem savaş derneklerinin, rehabilitasyon merkezleri bulunmaktadır. Bu merkezlerde dikiş, nakış... gibi işler verilmektedir.

2) Kısmen kronik akciğer tüberkülozunda rehabilitasyon gayesiyle (Ankara Atatürk Sanatoryumu, Yediküle, Eskişehir, İzmir göğüs hastalıkları hastanelerinde) kurulmuş müesseselerde marangozluk, fotoğrafçılık, boyacılık, deri işleri, kadınlar için çeşitli el işleri... yapılmaktadır.

3) Kemik ve mafsalsal tüberküloz hastaları için Balta Limanı ve Eğirdir Kemik Veremi Hastanesinde kurulan çok ufak nisbette rehabilitasyon çalışmalarıdır. Aynı meşgaleler yaptırılmaktadır.

Merkezin İsmi	Kuruluş tarihi	Erkek	Kadrosu Kadın	Çocuk
Heybeli Sanatoryumu Rehabilitasyon Mer.	1954	60 Er.		
Yedikule Verem Hastanesi Rehabilitasyon Merkezi	1954	10 Er.	20 Ka.	12 Ço.
İstanbul Verem Savaş Derneği-Şişli Reh.	1954		16 Ka.	
İzmir Verem Savaş Derneği Rehabl. Mer.	1954		9 Ka.	
Ankara Verem Savaş Derneği Rehabl. Mer.	1954		20 Ka.	
Ankara Atatürk Sanatoryumu Rehabl. Mer.	1954	22 Er.		
Eskişehir Göğüs Hast. Hastanesi Rehabl. Mer.	1956	11 Er.	4 Ka.	
Baltalimanı Kemik Hastalıkları Rehabl. Mer.	1956	7 Er.	11 Ka.	
Eğirdir Kemik Hastalıkları Rehabl. Mer.	1956	10 Er.		
İzmir Göğüs Hast. Hastanesi Rehabl. Mer.	1956	—	—	—

Şu halde rehabilitasyon mevzuu iki grupta mütalâa edilmelidir :

- 1 — Tedavi müesseselerinde rehabilitasyon.
- 2 — Tedavi müesseselerinin dışında rehabilitasyondur.

Tedavi müesseselerinde rehabilitasyon : Tedavi müessesesinde bulunan bir hastanın rehabilitasyona sevkî ancak hastalığın stasyonier bir hale geldiğinde veya gerileme safhasında bulunduğu zaman mümkün olur. Aktif ve progressif vakalar istirahatata ve tedaviye tâbi tutulmalıdır. Stasyonier hale geçen hastalara evvelâ bir eğlence ve meşguliyet tedavisine baş vurulur. Eğlence tedavisinden gaye hastanın moral depresyonuna mâni olmaktır. Sanatoryumlarda hazırlanan eğlence programlarında kendilerine bir pay verilir.

Meşguliyet tedavisi evvelki ile sıkı bir surette münasebettardır. Hastanın monoton geçen hayatında bir değişiklik olur. Bu daha ziyade hastanın oturduğu veya yattığı yerde yalnız adeste faaliyetlerine müsaade etmek suretiyle olur.

İş tedavisi : Evvelki safhaları geçiren hasta, hastalık durumunun müsaade ettiği derecede ve tedrici olarak arttırmak suretiyle iş tedavisi bölümüne sevk edilir. Ancak bu bölüme her hastanın geçmesi şart değildir. Finlandiyada rehabilitasyon komitesinin yaptığı bir hesaba göre (*Pâtâlââ*), mevcut tüberküloz hasta yatağı adedinin (% 10 - 20) si bu gayeye kâfi gelmektedir. Bu sahadaki çalışma imkânları erkekler için : Ziraat, elektromontör, marangozluk, otomobilcilik kursu, kadınlar için, dokumacılık, nakış, temizlik işleri kursları... mevcuttur.

Bu kurslar 3-8 ay arasında değişir. Finlandiya ve diğer bir kısım memleketlerde meşguliyet ve iş tedavisi sahaları sanatoryumlarda bulunduğu gibi bir öğretim merkezi tarafından da idare edilmektedir. Bu merkezden ekipler muhtelif sanatoryumlara giderek muhtelif mevzularda kurs ve konferanslar tertip ederler. Mesleki derslerden mada ana dili, yabancı dil, matematik dersleri... verirler.

Sanatoryum tedavisinden sonra rehabilitasyon : Bu şekil rehabilitasyonda hastanın mesleki ile hastalığın şekli ve derecesi mühimdir. Sanatoryumdan çıkıp rehabilitasyona geçecek hastalar pratik olarak üç gruba ayrılmaktadırlar. (Grup I), hafif vakalardır. Erken bir zamanda meydana çıkarılarak tedavi edilen vakalardır. Bunlarda belli başlı bir çalışma fonksiyon bozukluğu yoktur. (Minimal ve enfiltratif lezyonlar, kavern henüz teşekkül etmiş veya etmemiş primer tüberküloz hastalarıdır). (Grup II) Akciğer malûlleridir. Bu gruptaki hastalarda, hastalık stasyonier bir duruma geçmiş, salah bulmuş, fakat güçlerinde azalma olmuştur. Akciğerlerde sikatrisiyel doku fazladır. Hasta basil çıkarmamaktadır. Tedavi hitamında malûliyet nisbeti (yani tedaviden sonra devamlı olarak kalan nedbe dokusu hiç değişmeyecek durumda ise malûliyettir) ilk aylarda yüksektir. Ancak kanuni olarak kati ve devamlı olarak kalan lezyonları malûliyet olarak nazarı dikkate almak lâzımdır. Fonksiyon kabiliyetinin (% 20 - 30) unu kaybedenler daimî malûl olarak kabul olunabilir.

Grup III : Kronik ve iyileşmeyen vakalardır. Bütün tedavilere rağmen stabilizasyona geçemeyen vakalardır. Basil çıkarmaları şart değildir. Bu gibi hastaların muntazam olarak bir işe devamlarına imkân yoktur. Bazıları hafif ateşle çalışabilmektedir. Anglosakson müellifleri bunlara (Good chronics) tabirini kullanmışlardır. Birinci gruptaki hastalar hemen her işde çalışabilirlerse de bunlara fazla yorucu iş tavsiye olunamamalıdır. İkinci gruptakiler, eski meslek ve malûliyet derecelerine göre sanat okullarına gönderilmektedir. Sanat okullarında iki senelik kurslarda madencilik, elektrikçilik, marangozluk... öğretilir. Malûller muayene merkezine sevk edilirken takriben bir hafta kadar devam eden muayeneler esnasında hastanın tıbbi, psikolojik ve sosyal durumları incelenir. Üçüncü grubu teşkil eden kronik hastalar henüz bütün dünyada zor bir problem teşkil etmektedir. Bunlar için dört husus mümkündür :

- 1 — Hasta ya hayatı boyunca sanatoryumda yatırılır. Fakat diğer hastalara psikolojik fena bir tesir yapar.
- 2 — Veya hasta evine gönderilir.
- 3 — Hususi bir müesseseye gönderilir. Hasta burada sanatoryuma nazaran daha serbesttir. Ayrıca hastanın malûliyeti daha ucuza gelir.
- 4 — Nihayet bu hastalar devamlı kontrol altında bulunan iş yerlerine gönderilir.

Bu sistem İngilterede tekamül etmiştir ve (**Employs factories**) olarak isimlendirilmiştir.

Hangi hastaların rehabilitasyona ihtiyacı vardır? : Kemoterapiden önce akciğer tüberkülozundan iyileşen hastaların çoğunun sakin bir hayat sürmesi

üzerinde fikir birliği bulunuyordu. Bu sebeple tüberküloz hastalara yorulmadan hayatlarını kaznabilecek bir meslek öğretiliyordu. Son senelerde hastaların eski mesleklerine dönebilmeleri için yapılan rehabilitasyon endikasyonları için tüberküloz hastalar şu şekilde ayırt edilmişlerdir :

- 1 — Tedavi edilemeyenler :
- 2 — Evvelce bir meslek sahibi bulunmayanlar.
- 3 — Eski mesleğine dönebilecek olanlar.
- 4 — Eski mesleğine dönemeyecek olanlar.

a) Nüküs tehlikesi sebebiyle (yeniden bir faaliyet - reaktivasyon).

b) Teneffüs fonksiyonlarının kifayetsizliği sebebiyle (*D. Carr*).

Rehabilitasyon ile reedükasyon birbirinden ayırt edilmelidir. Bu sebeple :

1 — Hastanın sosyal hayatta desteklenmesi için hastalığın iyileşmesi lâzımdır. Bu vazife hastalığın tesbit edildiği andan itibaren ve tedavi müessesesinde yattığı müddet zarfında başlamalıdır. Müesseseden çıktıktan sonra da devam edilmelidir.

2 — Reedükasyona hazırlanma, hastanın tedavi edildiği zamanda başlamalı ve bilhassa esas hastalık arazının zail olduğu ve prognozun iyiliğe doğru döndüğü sırada olmalıdır. Hastanın müstakbel iş hayatına hazırlanması, hastalığın seyri üzerine dahi müessir olabilir. İşe ani olarak başlamak, bedelsiz meşgale ve distraksiyon tedavisi hasta için ancak zararlı olabilir. Bu şekil bir meşgale ancak iyi olmayacak hastalar için düşünülebilir.

3 — İşe yeniden alınmak, ancak hastalık sürecinin stabilize olduğu zamanda olabilir ve tedavi müessesesinden çıktığı zaman dahi kontroller altında bulunması ve yaptığı işin kontrol edilmesi lâzımdır. Hastalar iş hayatlarında mutazarrır olmamalı, icabında küçük faizlerle kredi temin edilmesi lâzımdır. Bu suretle kendi başına müstakil bir iş sahası kurması imkânı temin edilmiş olur (*D. Carr*).

Readaptasyona başlamak için zamanın kıymeti büyüktür. Tıbbi ve cerrahi tedavi ile şifa safhasındaki hastalar readaptasyon için bilhassa seçilmelidir. Klinik ve bakteriyolojik, radyolojik iyilik readaptasyon için hastalar 2-3 saatten başlayarak tedricen sıkı tıbbi kontrol altında günde 6-8 saata kadar çalışdırılabilir. Bu esnada çalışanların gıda, sıhhi şartlarda yaşayışları, sağlık kontrolleri yapılır. Bazı tüberküloz vakalarında hastalık stabilize olmuş gibi görünür, fakat basil çıkmakta devam eder. Bu hastaların moralini düzeltmek, hayata karşı bedbinliğini izale etmek gibi sebeplerle bunların rehabilitasyon merkezlerine gönderilmeleri lâzımdır. Bilhassa kronik vakalarda görülen bu durum karşısında psikoteknik metodlarıyla moralleinin yükseltilecek resim,

mulaj gibi hafif çalışmalarla rehabilize edilebilirler. Readaptasyon yatılı, gündüzlü veyahut hastane endüstri ve köy tesisleri ne şekilde olursa olsun topluluğun hususiyet ve bünyesine, muhitine uygun bir metod seçilmelidir. Sanatoryumlarda, hastanelerde tedavi görerek iyileşen hastalar muntazam disiplin ve yaşama sebebiyle yatılı rehabilitasyon merkezlerinde yetiştirilirse en iyi randıman temin edilir. Heybeli Sanatoryumu rehabilitasyon merkezinin istatistiklerinde rehabilitasyona tâbi tutulana nüküs nisbeti % 6, Polonyada % 4,6 (*A. Neumann*) gösterilmiştir. Halbuki gündüzlü olan merkezlerde nüküs nisbeti çok yüksektir. Bunun güzel bir delili de Finlandiya, İngiltere, Almanya'da olduğu gibi bu hastaların ömürlerinin sonuna kadar rehabilitasyon merkezi civarında kurulmuş olan devamlı doktor kontrolü altında bulunan köy evlerinde bu hastaların oturtulmasıdır. Bilhassa basilli hastalar, kronik vakalar muhakkak yatılı rehabilitasyon merkezlerinde bulundurulmalıdır. Kronikler köy tesislerinde bırakılırsa randıman yüksek olacağı gibi daha ekonomik olmaktadır.

Readaptasyona seçilecek hastalarda esas elemanlar olarak basilin kaybolması, sedimantasyonun normal olması, radyolojik olarak akciğerde lezyonun normal olması, radyolojik olarak akciğerde lezyonun iyileşmesi, vital kapasitenin düzelmesi, genel arazların kaybolması ve bununla beraber rehabilitasyona tâbi tutulacak hastalarda bu şekil vakalar idealdir. Hastanın ve hastalığın hususiyetleri göz önünde tutularak vakaların seçilmesi lâzımdır. Mutat olarak hastalığın hiç olmazsa stabilize edilmiş olması lâzımdır.

Rehabilitasyona tâbi tutulan hastalar lüzumlu bilgi ve yeni işlerinde hayatlarını kazanmak imkânını elde ettikten sonra ve bu devre esnasında sağlık durumlarında her hangi bir arıza olmadığı takdirde müesseseden çıkarılabilir. Tercihan müessese civarında oturmaları daha uygun olur. Bu müddet zarfında dispanser veya sanatoryumlarda muayyen zamanlarda kontrol edilirler. Hastaların readaptasyonunda hastalar, öğretmenler ve hekimler mesuldürler. Öğretmenler rehabilitasyon merkezlerinde yetişmiş hastalar arasından seçilirse daha randımanlı olmaktadır. Tüberküloz bir hasta veya tüberkülozu iyileşmiş bir hastanın readaptasyonunda iyi neticeler alınması için : 1) Hastalığın iyileşme derecesine göre en iyi bir durumda readaptasyona tâbi tutulması. 2) Readaptasyona tâbi tutulan şahsın ruhi, bedeni ve akli kabiliyetine ve yetiştirilmek istenilen meslekteki istidadına göre tertip edilmelidir.

Fransada entellektüellerin readaptasyonunda, entellektüeller de tüberküloz hastaların tâbi buldukları umumi prensiplere riayet etmek mecburiyetindedirler. Fransada üniversite talebeleri, hocalar askerler, papazlara sanatoryum ve rehabilitasyon merkezlerinde muayyen kolaylıklar ve vazifeler sağlanmıştır. Bir kısım memleketlerde talebe sanatoryumları sayesinde fizik istirahat ile okumaya ve tahsile devam birleştirilebilir. Entellektüel çalışmalar sanatoryumun sıkıcı ve sinir bozucu havasını hafifletebilir. Bu hastalarda re-

habilitasyon iyi hazırlanmış çalışma programları sayesinde tedavinin başlangıcından itibaren tatbik edilebilir. Fransada sanatoryumda entellektüellere okuma rehabilitasyonu şu vasıtalarla temin edilir (*D. Douady*) : Sanatoryum kütüphanesi, hasta talebelere mahsus santral kütüphane, dışarıdan getirilen veya sanatoryumda vazifeli hocalar (1959 da 12 sanatoryumda 1500 hasta için 69 vazifeli hoca mevcuttu), yakın üniversitelerden radyo vasıtasıyla hastanın baş ucuna kadar getirilen dersler, millî tahsil merkezinden mektuplaşma suretiyle, sanatoryum içinde okuma odaları ve laboratuvar gibi hususi teşekküller kurmak suretiyle bir program tatbik edilebilir. Ünivesite talebelerine mahsus rehabilitasyon merkezlerinde ise derslere devam tedrici ve programla olmaktadır. Gereken program tatbik edilirse hem sıhhi hem de ders bakımından tatminkâr neticeler elde edilebilir. Entellektüellerin rehabilitasyonunda iki mesle ehemmiyetle ele alınması tavsiye edilmektedir birincisi, bazı antibiyotiklerin hastanın hafızası ve konsantrasyon kabiliyeti üzerine tesirleridir. İkincisi ise bütün entellektüel hastaların buldukları servislerde kendilerine mahsus arzularını kabul ettirecek ve tedavi sonunda yeni hayatlarına adaptasyonlarını temin edebilecek psikiyatrik bir servisin kurulmasıdır.

Rehabilitasyonun istikbalî : Halen bir kısım müellifler kemoterapi ile tedavi edilen hastaların rehabilitasyona ihtiyaçları olmadığı fikrindedirler. Buna sebep hastanın tedavi esnasında veya sonunda normal hayatına ve işine dönebilecek kabiliyette olmasıdır. Eğer buna muvaffak olunmazsa o zaman bir adaptasyon programı düşünülmelidir.

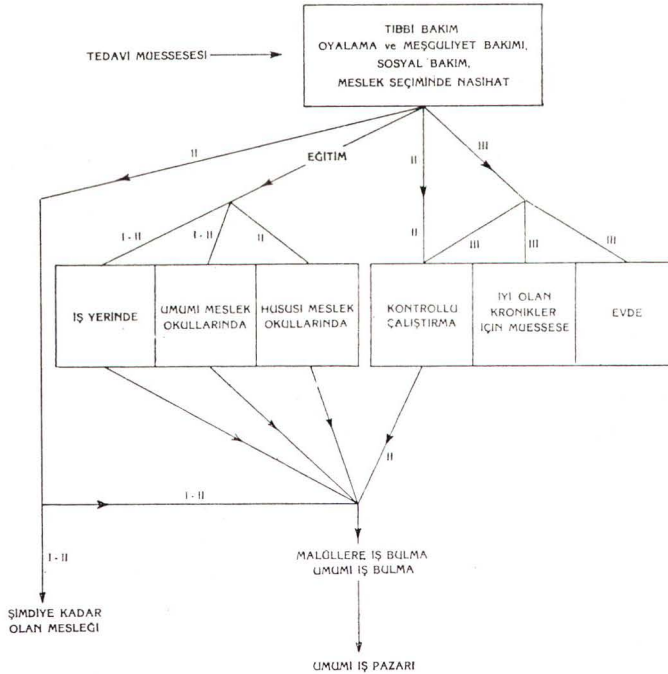
Rehabilitasyon tâbiri içine (*vocational training*) ve korunarak çalışmada dahil edilirse tabiatıyla bir rehabilitasyon servisine ihtiyaç yoktur. Çünkü bazı hastaların iyileşdikten sonra dönecek işleri yoktur. Diğerlerinin ise hasta olmadan evvelki işleri tedaviden sonraki sağlık durumuna uygun değildir. Bir kısmında da fizik kabiliyetleri işlerinin ihtiyaçlarına nazaran kifayetsizdir. Şüphesiz bu grupların rehabilitasyona ihtiyacı vardır. Eğer şahıs devamlı olarak veya aralıklı olarak hasta olup aynı zamanda iş yapabilecek kabiliyette ise bu hal en zor meseleyi teşkil eder. Bu vakalara istikbalde bir çok seneler rastlanacaktır ve hususi şartlara ihtiyaç görülecektir. Bu vakalar için köylere yerleştirme iyi bir usul olarak kabul edilebilir.

Hasta hayatını kazanabileceği bir yere yerleştirilmeden iyi edilmiş sayılamaz. Eğer hastalık durdurulmuş veya tedavi edilmiş, fakat hasta bir malûl olarak kalmış ise bu yarım bir muvaffakiyettir. İstikbalde bir çok hastalar bu kategoriye dahil olacaktır. Klinik durumlarının müsaade ettiği derecede prodüktif bir iş tutabilmeleri için hususi şartları havi iş bulmak icabedecektir.

Rehabilitasyon, vocational training ve korunarak çalışma arasındaki farklar anlaşılmalıdır. Bütün bunları istikbaldeki rehabilitasyon programlarına sokmak lâzımdır. Rehabilitasyon programları paraya mütevakkıftır. Fakat

bir rehabilitasyon servisi olmayan bir tüberküloz hastahanesi, rehabilitasyon programı olana nazaran daha pahalıya mal olur. Çünkü rehabilitasyon nüküs ve kronik malûliyeti önler. Prodüktif kabiliyeti artırır.

Rehabilitasyon millî bir dava olarak kabul edilmeli ve çalışma bakanlığının mesuliyeti altında bulunmalıdır. Maliyet programının genişliğine, mesul şahısların kifayet derecesine, çalışma kabiliyetlerine bağlıdır. Başlangıç sermayesi tabiatıyla yüksek olmakla beraber idame masrafı fazla değildir. Nadir olarak rehabilitasyon servisi kendi kendini idame edebilir. Rehabilitasyon rogramının muvaffakiyeti endüstrinin iş birliği ve tüberküloz malûlleri kullanma isteğine bağlıdır. Hastahanedeki rehabilitasyon merkezi ve endüstri arasında bağ vazifelerini görececek personele ihtiyaç vardır. Aynı zamanda malûllerin kaydedildiği millî bir kayıt memurluğu şarttır.



(Prof. Dr. Patâlââ'nın rehabilitasyon şeması.)

Hastaların tedavisinde rehabilitasyonun ehemmiyeti talebe ve asistanlara anlatılmalıdır. Bu şekilde hastanın istikbali düşünülmeden hastalığının tedavi edilmesinin önüne geçilebilir (F. Heaf).

Tüberküloz rehabilitasyonunda yenilikler : Kemoterapi devrinde hastaların rehabilitasyonunun ana hatları kalmakla beraber bazı yenilikler arz etmektedir. Evvelce tüberküloz pronostığının fena olması sebebiyle bu hastaların

rehabilitasyonu daha ziyade merhamet hissi ile yapılan bir yardım olarak te-lâkki edilmekte idi. Şimdi ise prognozun iyileşmesi, tüberküloz hastaların uzun müddet yaşamaları, iyi çalışma kabiliyeti gösteren klinik bakımdan iyileşmiş hastaların artması ve kronik tüberküloz vakalarının fazlalaşması sebebiyle mesele sosyal bir cephe kazanmış bulunmaktadır. Bunun için bu mesele-nin bir profilaktik cephesi (nüküse mâni olmak), bir de tedavi cephesi (malûliyeti tedavi etmek) olmak üzere iki mühim ve karışık problemi bulun-maktadır. Bunlara ilâve olarak medikolegal bazı meseleler vardır. Bunların en mühimmi sigortadan ve maaştan istifade gelmektedir. Bu meseleler oldukça muğlaktır. Çünkü hastalığın yaptığı tahribat göz önünde bulundurulurken aynı zamanda hastada mevcut enfeksiyon halinin cemiyete yapacağı zararın da kıymetlendirilmesi ve nazarı itibara alınması gerekir. Tüberküloza karşı iyi bir mücadeleye girişebilmek için tedavinin başından itibaren iyi bir klinik ve sosyal rehabilitasyon programı tatbik etmek icabeder. Bu plân hastalığın en az tahribat yapmasını sağlamalı, hastanın ve cemiyetin karşılıklı hak ve vazifelerini nazarı itibara almalı ve bunları mevcut kanuni kaideler dahilinde müsavileştirilmelidir (*G. Jacomo*).

Tüberkülozda rehabilitasyon programında demek ki :

- 1 — Hastayı sıhhate kavuşturmak. Tam stabilizasyon, yarım stabili-zasyon.
- 2 — İş vererek tedavi, kineziterapi, jimnastik ve ritmik eksersizlerle hastayı effora alıştırmak.
- 3 — Hastaya kendisine zararı dokunmayacak ve etrafa tehlikeli olma-yacak bir meslek seçtirmek.
- 4 — Vocational training sayesinde hastanın çalışma ve kazanma gücü-nü arttırmak.
- 5 — Hastanın moral ve kültürel olarak ilerlemesini sağlamak. Modern tedavi sahasında rehabilitasyonun mühim vazifelerinden biri de nüküse mâni olmaktır. Nüküs nisbeti hastanın çalıştığı mühitteki yaşama şartlarına bağlıdır. Bu hastaların fizik kabiliyetini ölçmek şarttır.

İÇİNDEKİLER

	Sahife
	Numarası
Kemik sistemi ve mafsalsal tüberkülozu	1
Tüberküloz menenjit	26
Tüberküloz plevra iltihabı	46
Tüberküloz peritonit	59
Barsak ve hazım yolları tüberkülozu	69
Tüberküloz ve kalb hastalıkları	78
Tüberküloz perikardit	82
Ürogenital tüberküloz	85
Tüberkülozun gözde lokalizasyonları	99
Akciğer dışı lenfa bezleri tüberkülozu	102
Akciğer tüberkülozu ve pnömopatiler	112
Tüberküloz ve astma	118
Akciğer tüberkülozunun mediastinum ile kalb üzerine tesirleri	122
Vücudun özel fizyolojik durumu ve akciğer tüberkülozu	134
Tiroid bezi tüberkülozu	136
Diabet ve tüberküloz	137
Tükürük bezleri tüberkülozu	139
Pankreas tüberkülozu	139
Karaciğer ve safra kesesi tüberkülozu	140
Dalak tüberkülozu	142
Orta kulak tüberkülozu	143
Burun ve gözyaşı yollarının tüberkülozu	144
Parotis tüberkülozu	145
Meme tüberkülozu	145
Perifer sinirlerin tüberkülozu	146
Hipofiz tüberkülozu	146
Sürenal tüberkülozu	147
Timus tüberkülozu	147
Deri tüberkülozu	147
Eritema nodosum	152
Akciğer tüberkülozunda nüks	155
Yeni tüberkülostatikler	166
Kemoprofilaksi	175
Kemorezistans	184
Tüberkülozda rehabilitasyon	188

LITERATÜR

- Ademezyk** — Der Tuberkulosearzt Helft 12 Dez. 1959. S. 811.
- Aniantova S, I - Phlippova** — Zent. f. d. ges. tb. Forschung 82 - Helf 3 S. 296 - 95.
- A. United States Publ. Hel. S. Tbc. Therapy Trial.
- Barre. E. Dourigal, A. Richir** — J. Rev. de la tbc. 1955. 19. 698 - 711.
- Bartmann K.** — Beitr. z. Kl. tbc. 119 - 6 1959.
- Birkland Nissen - Meyer** — Rev. de la tub. 1959 - I - 159.
- Bornet P. Panfigue L. , Brun J.** — Journal d'ophtalmologie 1943 - 5 - 432.
- Bonnet P. Panfigue L.** — Monographie 1959.
- Böhm V. E.** — Der Tuberkulosearzt Heft 12. 1959 sec. 5. 843.
- Bringuier R.** — These Lyon 1947.
- Brock R. C.** — Thorax S. 5. 1950.
- Brocard H.** — Rev. de la tbc. 1959 - I - 106.
- Brun J.** — Annales d'oculistique 1948, No. 2 P. 81 - 103.
- Bützengeiger H. K.** — Deut. med. Woch. 1959. I. 142.
- Cade** — Tuberculose du tube digestif Paris 1957 p. 415.
- Canetti G.** — Acta; tub. Belg. 1958 49 s. 558.
- Chavanne A.** — These Lyon 1943.
- Cochrane A. L.** — The British J. of tuberculosis 274 Vol. 48 1954.
- Cohen A.** — Amer. Rev. tb. v. 60. 1947 P. 287.
- XV^e Conference Inter. de la tuberculose Vol. I. , Vol. I. II - 19 sept. 1959.
- Davis, D. Nassan, E. Houghton, L. E.** — Tubercle 1955, 36. 23 - 25.
- Debre R.** — Br. med. J. 1947 Vol. 2. P. 897.
- Des Autels, Jr. T. , Zsetiva,** — J. Dis. of The Chest, 1956. 30. 469 - 495.
- Domagk. G.** — Beitr. z. KL. Tbc. 119. 3. 248. 258 1959.
- Domagk C.** — Rev de. tub. I - 1959 - 161.
- Domagk C.** — Wien, Med. Wsch I - 1959. 4.
- Dufourt I. A. Bonnet. P. Panfigue L.** — 28 mais 1957. Bulletin No. 2- 1942.
- Dufourt I. A.** — Phtisiologie 1956.
- Ehrner.** — Act. tub. Scand. V. 20 1946 7. 138.
- Erich Müller** — Beitr z. KL. d. Tuberculose. 2. 131. 1958.
- Ewert E. G.** — Schweizerische Zeitschrift für tuberkulose und Pneumologi Vol. 16. 1959 No. 2 Sah. 65 - 85.
- Freerksen E.** — Beitr. Z. Kl. tbc. 119 - 3 1959.
- Freerksen E.** — Beitr. Z. Kl. tbc. 121 - -. s. 93 - 103.

- Freerksen E.** — Beitr. Z. Kl. tbc. 121 - 1 s, 103 - 111.
- Frommel** — Rev. med. Suisse Romande 1934 - P. 332.
- Garegg, S.** — Acta. tub. Scand. Vol. 33 Fas. 1. 11, 5. 120.
- Garnez - Reiuix** — J. Med. et Chir. Thor. T. 11. 4 1948 - 376.
- Gerrits J. C.** — Asthma und Tuberculosis. Act. tub. Scand V. 20. 1946 P 236.
- Graham** — Post graduate Med. 4. 29. 1958.
- Gros, H., Tilling W.** — Deutsche med. Woch. 1955. 80 : 223 - 226.
- Helmuth Sauer.** — Zent. Bl. 11. 1959 sah. 120.
- Hoffmann, E.** — Tuberculosearzt, 1955, 9. 464 - 472.
- Holland. H. M. Fish.** — Occupational therapy In the treatment of the Tuberculosis 1944.
- Holcaender A. R. - P. Scanto.** — Dis of the chest 1945 - 227.
- Hutinel** — Traitê de medecin Vol. - 7 pleuro - mediastino - peritoneal.
- Jakomo J.** — Zentralbl, m. 1959, S. - 127.
- Jacomo J.** — XV inci Miletlerarası Tuberküloz Kongresi tebliğ 1959.
- Janz H.** — Der tuberculozearzt. July 1959 S. 488.
- Jarniou** — Sem. des. Hop. 35 - 389. 1959.
- Jean Vidal - J. J. Gun. 12** — Congr. Medical de la tuberculose Montpellier 1958. Masson edit.
- Johnson, J. R., Davey, N.** — Ann. Int. Med., 1955, 42, 1109 - 1118.
- Johnson, J. R.** — Am. Rev Tuberc. 1955, 70 825 - 832.
- Jorum Pâtiâlâ** — Der Tuberkulozearzt July 1959. S. 492.
- Kalb M. J.** — Jour. de Med. de. Lyon 1959 - 946 533.
- Karl Pompe.** — Zentralblatt 11 - 1959 S. 81.
- Kastert J.** — Beitr. Z. Kl. tbc. Band. 121 Say. 1. 1959.
- Kervan R. - Rollin. G.** — Rev. de la tuberculose. 1957 No. 6 - 720.
- Kiefer No. G.** — Present Concepts of rehabilitation 1948.
- Klieger A. A.** — Journal of Rehabilitation 1959.
- Kreis B. Bernard E.** — Presse med. 1951 - 385 - 386.
- Küley M.** — İç hastalıkları dersleri 1944 fas. 4.
- Lambert P. H.** — Deut. med. Woch - 1959 - 648.
- Leidreiter** — Dtsch. tbk. Bl. 1958 P. 242 Vol. 12.
- Lotte** — La sem. des Hop. de Paris 1949.
- Mallet.** — Journal de Medecin de Bordeaux V. 124 1947 P. 500.
- Mann K.** — J. Lancet 1946 P. 744.
- Mattei N.** — Mal. Resp. Vel. I - II.
- Mc. Kean** — Amer. Rev. tbc 43 1941 P. 704.
- Meslitz P.** — Lancet II 1349 Dec. 1958.
- Moser R.** — Tuberculomata of the liver. St med. Jour. N. 31. 1946 - P. 236.

- Murray** — Br. Med. J. 41 1940 P. 48.
- Neel. D. , Julerot. P - Julerot. J.** — Revue de la tuberculose 1956. No. 3. Cilt 20. 5. 205 Beitr, Z. kl. Tbc. 1958 119 Bd. 2. eft. 194 - 198.
- Netter** — Presse Med. 18 Oct. 1958 1613 No. 72
- Odelberg** — Nord. Med. cl. 1084 - 1940.
- Omland T.** — Acta, tbc. Scand. 1958. 36, 1. 51.
- Orie M.** — Proceedings of the Tuberculosis research Council 1959.
- Ouvarova O, A.** — Rev de la tbc. Dec. : 1958 tom. 22. No. 12. 1077-1128.
- Özgen Z.** — Milletlerarası XV. Tuberkuloz Kongresi 1959.
- Paulson** — J. Thor. Surg. 18, 747. 1949.
- Patel Marion** — Rev. de chir. 49. 1930.
- Peterman** — Med. Welt. 1940 - 1140.
- Peter Richter** — Beitr. Z. Kl. d. Tbc. Bd. 119. s. 298 304 1958.
- Petter R.** — Amer. Rev. tb. 32 1935 P - 285.
- Proffenburg, H. Yahler** — Zent. Bl. f. Tbc. 11. 1959. 128.
- P. Gross : M. L. Westrick, J. M. Mc. Nerny** — Zentralblbl. für die gesamte Tuberkulose forschung 82, 3. 321.
- Policart A. , Collet A.** — Etude du microscope electronique du granuloma pulmonaire silicotique experimentale 121, No. 7 1957.
- Quart** — Bull. Sea View Hosp. 1941, 284 - 288.
- Ragıp Uner** — Klinik Ocak 1959 Cilt, 15 Sayı 3.
- Renova D. H.** — Bietr. z. Kl. Tbc. 119 - 2 - 1958.
- Rist N. , F. Grumbach D. Liebermann** — Pres. Med. 16. 1959 625.
- Samuel Phillip** — Deut. Med. woch. 1959 : 1 - 641.
- Scalfi, G. , F. , Rossa, G.** — Am. Rev. Tuberc. , 1956 (Abstracta).
- Schaffer J. F.** — Med. Clin. North Ame. Vol. 43 - 1959 - P. 315.
- Schirmeister J.** — Deut. Med. Woch. 1959. 1183.
- Schulz** — Münch. Med. Woch. 97 285 - 1955.
- Schuppert** — Zentralblatt f. g. Tbc. II, 1959 5. 127.
- Schwartz Ph.** — Presse med. N. 59 16 - 23 1958.
- Schwartz J.** — Amer. R. Tbc. Tuberculous meningitis 1948, 62 - 63.
- Schwitzer** — La Silico Tuberculose 1958. malon et Paris.
- Spieß H.** — Deut. Medz. Woch. 38 - S. 141, 7. Aug. 1959.
- Stähle I.** — Acta. tbc. Scand. 36. 1958, 2 - 3 - 83.
- Stemberg. A. B.** — Amer. Rev. of. tbc. 1952 65 357 - 362.
- Stephani J.** — Traitê de Phtisiologie 1953.
- Sweany** — Amer. Rv. of. Tbc. V. 63 - 1948. P. 20 3.
- Thibeanteau** — Amer. J. Cancer V. 20. 1954 P. 408.
- Uhlingen** — Ergebnisse f. Tbc. 1952 - 56.
- Unholtz. K.** — Beit. z. Kl. Der tbc. Band 121 I. S. 143 - 1950.

- Urbach** — Aemr. Rev. of Tbc. V. 42. 1940 P. 174.
- Vidal J. Guin J. J.** — XII. Congr. de la Tbc. Mentpelier Masson et Cie. 1958 Paris.
- Villars - Gauthier - Benda** — La presse Med. V. II. 1940 P. 657.
- Warenbourg, H. , Paushaut.** — Rev. de la tuberc. , 1955, 19:750, 752
- Warenbourg, H.** — Rev. De la tuberculose. 1956 - No. 9 - 10 S. 1004.
- White** — Dtsch. tuber gesel 3 1941.
- Wittek S.** — M. W. VI. 1942 P. 175.
- Zdonsky.** — Wien. Klin - Voch 12 - 197. 1947.
- Zeller E.** — Der Tuberkulosearzt. 1950 Ap. Helft. 4 -
- Zorini O. A.** — Dis. of. the chest. july 1958.

