Bir Lipoid Pnömonisi Olgusu

Dr. Perihan Çambel*

Gözden geçirebildiğim kadar yerli literatürde lipoid pnömonisi olgusuna rastlamadım. Oysa, 1956 da ABD de Russel, Gaudy ve Beranbaum[1] bunu mükemmel olarak bu adla tanımladılar ve anlattılar.

Robbinse göre[2] bu pnömono tipi çeşitli yağların aspiras yonu ile akciğerde meydana gelen, odak odak beliren, ya da yaygın pnömonik bir katılaşmadır. Robbins, akciğerin radyografik etüdleri için genellikle kullanılan bitkisel yağların en az irritant olduğunu, yağın doymamışlığının artması ile toksisitesinin de arttığını bildirdi. Pinkerton[3] da 1928 de ilk anlatımları yapmakla beraber, en reaktif yağların domuz, fındık ve chaulmoogra odorata (Hindistanda bitki) yağlarında bulunduğunu yazdı. Bebekler ve çocuklar balık yağı içmeye zorlandıklarında yahut zayıf, debiliteli veya malformasyonlu ufak çocuklarda[4] yutma refleksi bozuk olduğundan lipoid pnömoni meydana gelebilir. Robbins'e[2] göre, sürekli olarak laksatif olarak maden yağının, yağlı burun damlalarının veya burun spreylerinin kullanılması ile erişkinlerde oluşabilir[2, 5, 6] Özellikle geceleyin, yağlı burun damlaları solunum ağacına girebilir.

Kurz[7] fuel-oil pnömonisini tanımladı. Burger ve Wilbur[8] otopsi olguları ve anlatımlar yayınladılar.

---

* Arkadaşım sayın Prof. Dr. L.V. Ackerman'e Türkiye'de rastlamadığım bu hastalığa ait olguyu benimle 1949 da gördükten sonra verdiği için teşekkür ederim.

** Kanser Araştırma ve Cerrahi Patoloji Laboratuvarları, Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi, St. Louis, Mo., A.B.D., Patoloji Laboratuvarı ve Nümune Hastanesi, Ankara.

Lipid yahut lipoid pnömoni için, yağ damlaları yüklemiş makrofajların akciğer alveollerini çeşitli sıklıklarda doldurması tipiktir.[1, 2, 3, 4, 5, 6]

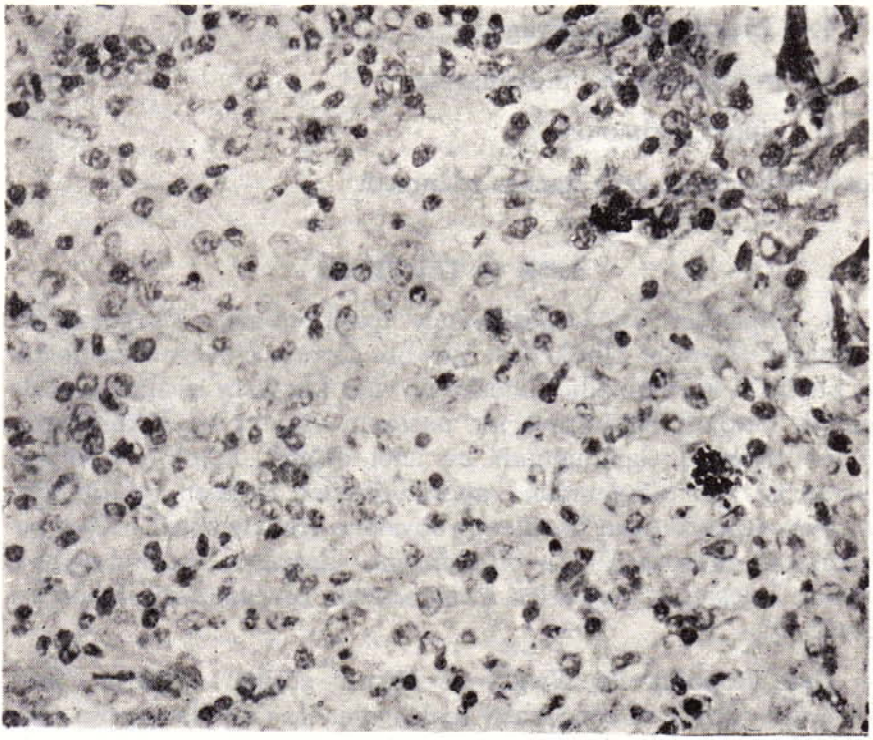
Lipoid pnömoni en çok bebeklerde, ufak çocuklarda, debilitesi olanlarda ve de yaşlılarda, özellikle debiliteli olanlarında izlenmiştir.

GÖZLEM

Winifred Brooks, kadın Ağustos 1946 danberi öksürük ve hemoptiziden yakınmaktadır. Bronkiolitis. Tüberküloz tanımlanmasından ötürü sağ alt lobektomi. Histopatolojik muayene : Pnömonitis.

Daha sonraları dizfaji, yorgunluk, anoreksi, sarılık. Operasyon 31/8/1949. Sağ pnömektomi ve torakoplasti.

Histopatolojik Muayene : 1. Makroskopik muayene (L. V. Ackerman) : 450 gr. ağırlığında sağ alt akciğer lobu. Sağ üst lobustan



Şekil : 1 Lipoid pnömonisi (muhtemelen endojen kolesterol tipi) histogramı. Washington Üniv. Cerrahi Patoloji Laboratuvarı B—No. 6292 A + M (Prof. Dr. L.V. Ackerman).

kesitte solid, 10 x 8 sm. ölçülerinde bir bölgede koyu sarı, alacalı bir odak plevra yüzeyine kadar uzanıyor. Aksillar ve apikal bölgelerde ve apikal ile subapikal bronkusların çevrelerinde yayılma. Pektoral bölgede az sayıda bronşektaziler, fakat daha az konsolidasyon. Hilusta lenf ganglionları 1-2 sm. çapında. Bir çokturlar. Tümör bulgusu yoktur. Orta lobus iyi havalı ve bronkuslarında özellik yok. Sağ bronkus kütüğünün ucunda granülasyon dokusu.

2 — Mikroskopik Muayene (L. V. Ackerman - Perihan Çembel) : 1 — Hematoksilin ve eozinle: Bronş genişlemelerinde yer yer yassı epitel metaplazisi odakları. Submukozal bağsal dokularda artma. Alveolar epitel hücreleri kabarık ve belirgin. Alveoller, yağ vaküolleri ve bunları kapsayan hücrelerle doludur. Antrakotik hücreler.

3 — Fluoresens mikroskopi (Perihan Çembel) : Ceroid veya başka bir spesifik madde izlenmedi. Yalnız arterlerin iç elastikalarında hafif sarımtırak - yeşilimtırak bir fluoresens izlendi. İzah edilemedi.

4 — Histopatolojik diyagnoz :

1. Bronşiektaziler, metaplaziler.
2. Lipoid pnömonisi.

Not : Tüberküloz veya kanser izlenmedi.

TANI ve TARTIŞMA

1. **Lipoidler** : Hasta gözleminde lipoid pnömoni diyagnozu ünlü Barnes Hospital klinikcileri için bir sürpriz olmuştu. Patojenik hiç bir ilişki kurulamadı. Tüberküloz veya kanserin izlenmemesi de ilginçti. Patoloji laboratuvarına hastanın yaşı ve işi bildirilmedi. Barnes Hospital topluluğunda bu adet değildi. Patoloji laboratuvarının işi ağır olduğundan, rapordakilerden fazlasına gidilmiyordu. Aynı nedenle uzun boylu yağ boyaları, reaksiyonları, yahut polarizasyon mikroskobu ile birefringens saptanışı yapılamıyordu. Böylece kolesterol ve esterleri incelenemedi. Diyagnoz klinik yönden yeterli idi.

Oysa Robbins[3] ile Wright ve Heard[4] çeşitli yağların bazı özel yağ boyaları ve osmik asit reaksiyonu ile tanımlanmasını ileri sürerler. Sudan Black kullanılarak daha ayrıntılı tanımlanma da yapılabilinir. Yapılması da bir patoloji laboratuvarının olgu ve patojeni araştırmaları içinde olmalıydı.[9,10] Formalinde saptanmış

yeterli materyel vardı. Büyük bilimsel merkezli hastane topluluklarındaki patoloji laboratuvarlarının birer histokimya seksiyonları gerektiğini bu olgu göstermektedir. Wright ve Heard[4] parafinin Sudan II ve III boyaları ile iyi boyanmadığını ve osmik asitle iyi reaksiyon vermediğini bildirirler. Bundan dolayı, hastanın selameti, ve ileriki salık vermeler, halk hijyeni yönlerinden, lipoid pnömoninin hangi yağlarla meydana geldiğini saptamak elbetteki önemlidir.

2. Lipoid pnömoninin kimyasal tipleri: Bunlar ikidir[5,11]:

a. Eksojen lipoid pnömonisi: Dıştan gelen yağlarla meydana gelir.

b. Endojen lipoid pnömonisi: Lipid metabolizmasının yağları ile meydana gelen tip. «Kolestrol pnömonisi» de denmektedir. Bu tip, her vakit değilse de, çoklukla, bir kanser tarafından kapatılmış, bronkusa ait akciğer bölgesinde bulunabilir.[12] Bu lezyonların kimyasal analizinde kolesterol ve esterleri yüksek konsantrasyonlarda bulundu. Bundan da gene anlaşılıyor ki bir lipoid pnömonisi deyip geçmemek gerekmektedir.

3. Histopatoloji: Wright ve Heard[5] endojen lipoid pnömonisinin histopatolojik olarak tipik olduğunu yazarlar. Histopatolojik ayırıcı tanı yaparlar. Her iki tip yani eksojen ve endojen lipoid pnömonileri için iki ayrı mikrofotoğrafi vermektedir ki (Fig. 10.57 ve 10.58). Birincide yani eksojen lipoid pnömonisine ait olanda, yağların parça terkibinde erimiş olmalarından kalan yuvarlak deliklerin çevresinde yassılaşmış makrofojların bazan da bir dev hücresinin bulunduğunu, lenfositlerle infiltre ince bir bağsal duvar tanımlarlar. Burger ve Wilbur[8] bu dev hücrelerin yabancı cisim dev hücreleri olduğunu haklı olarak yazarlar. Biz de bu kanıyı paylaşıyoruz. Bunlar yabancı madde olan yağa karşı oluşmuşturlar. Bağsal doku artmasını akciğer fibrozu olarak nitelerler (Şekil 1, 2, 3, 4).

Birinci yani eksojen tipte lipoid pnömonisinde Burger ve Wilbur[8] bebekteki süte bağlı süt lipoidleri pnömonisini tanımlarlar.

Endojen tipte lipoid pnömonisi için Wright ve Heard'ün[5] verdikleri ikinci resimde, bronkojen bir karsinomun çevresindeki lipoid pnömonisi lezyonlarında hava alveolleri sık yanyana duran köpüklü makrofajlarla dolu olduğunu gösterirler. Burada yağ va-

kuclleri ufak olduğundan sitoplazmalarda köpük görünümü meydana gelmiştir. Burada çekirdekler ufak, yuvarlak veya ovoid olarak anlatıldılar. Doğaldır ki burada da lipoidler, parça takibi prosedürleri nedeniyle erimiştirler. Kanımızca Wright ve Heard'ün verdikleri mikrogramda, köpüklü sitoplazmalı makrofajların arasında az sayıda henüz yağ yüklenmemiş, fakat gene de belirgin sitolojik nitelikleri olan makrofajlar vardır. Burger ve Wilbur,[5] daha çok parafin yağı ve sütle olan lipoid pnömonilerin otopsi bulgularına dayanmakla beraber, yukarıki değişiklikleri zaman faktörüne göre tartışıyor ve birinci değişikliklerin eski ikincilerin daha taze olduğunu kanıtlıyorlar.

Kendi olgumuzda klinik, makroskopik ve mikroskopik bulgulara göre endojen tipte bir lipoid pnömonisi söz konusu olduğu gerekiyor, çünkü hasta anamnezinde yağ laksatiflerinin alımına dair bir bulguya da rastlanmamıştır. Belki hastanın eski tüberkülozunun bunda rolü olmuştur.

Ne yazıkki yağ reaksiyonlarının yapılamayışından ötürü bu kanıt kesinlikle histoşimik delillere bağlanamazdı. Ceroid[2] içinde histoşimik ayırıcı tanı gerekmektedir. Burada fluoresens mikroskopi eksi sonuç verdi.

4. Patojeni : Yaşlılarda başlıca olarak mineral laksatifler suçlandığı için, lipoid pnömonisi geriatrik[17, 8, 18] ve psikiatrik[19] bir hastalık olarak tanımlanmaktadır. Bizim olgumuzda hastanın yaşını öğrenemedik. Barnes Hospital'de geriatrik bir klinik bulunduğundan hastanın geriatrik olması mümkündür. Patojeni yukarıki tartışmadan anlaşılmıştır.

5. Ölüm nedeni : Çoklukla aspirasyona bağlı, sekonder infeksiyon bronkopnömonidir.[8]

6. Deneysel çalışmalar : Tarafımızdan yapılması düşünülmedi. Bunlar yapılmıştır. Gernez, Rriessens ve Breton[13] kan ve çeşitli sıvıların endotrakeal injeksiyonu ile meydana getirilen deneysel akciğer lezyonları tanımladılar. Lipoid pnömonileri oluşturan çeşitli maddelerle yeni araştırmalar yapılabilir.

7. Sosyo - medikal sorunlar : Burger ve Wilbur, lipoid pnömonilerin en çok geriatrik ve pediatrik koğuşlarda görüldüğünü yazarlar.[8] Şu halde, lipoid pnömoni geriatrik sosyo - ekonomik bir sorun olduğundan, bu konuya dikkat edilmesi gerekir. Ülkemizde yaşlıların sorunları ve huzur evleri arttıkca bizde de bu sorun gelişebilir.

Bu günkü sosyo - ekonomik yaşamda, bazı anneler, bebeklerinin ağzına süt şişesini dayayıp işe bile gittikleri görülebiliniyor. Evlerde ve Çocuk Esirgme Kurumu kuruluşlarında yöneticilerin süt bebeklerinin personel tarafından bakımlarını bu nedenle sıkı kontrol altında bulundurmalıdırlar.

ÇIKARIMLAR

1. Lipoid pnömonisi, hastalıkların tedavisinde yağlı ilaçların, özellikle kabız olan geriatrik hastalarda ve kisilerde laksatif olarak mineral yağların çok kullanılması nedenleriyle, özellikle debiliteli kişilerde ve hastalarda, bebeklerin ağzında süt şişesinin bırakılması, bebeklere ve çocuklara zorla balık yağı içirilmesi hallerinde görülebilir. Özellikle bunlardan malformasyonlu veya debiliteli olanlarda endoskopik tanımlamalarda kullanılan araç lubrikantları da lipid pnömoni yapabiliyor. Amerika Birleşik Devletlerinde pekte nadir olmayarak yıllardır izlenmektedir. Bundan dolayı lipoid pnömoni geriatrik ve pediatrik sosyo - ekonomik ve medikal bir sorundur.

2. Eksojen ve endojen lipoid pnömoni tiplerini ayıranlar kuşkulu olgularda akcigerlerde yağlara ve ceroid'e ait fizikal (polarizasyon, fluaresens mikroskopileri) ve histokimyasal araştırmaların yapılması lüzumunu gerektirirler. Bunun için patoloji laboratuvarlarında gerekli fizikal ve kimyasal araçlar ile histokimya ve fluoresens seksiyonları bulunmalıdır.

3. Literatür anlatımlarına göre sunulan lipoid pnömonisi olgusu tüberküloz sonrası izlenen endojen tipte bir lipoid pnömoni olarak değerlendirilmiştir.

CONCLUSİONS

1. Lipoid pneumonia is a disease which has increased in the United States of Amerika with geriatric diseases and psychiatric disorders, due to mineral oils, and lubricants in diagnostic work. animal and vegetable oils may be involved.

2. Exogenous and endogenous types of lipoid pneumonia and their histopathology have been described.

3. A. case observed at Barnes Hospital evaluated as endogenous type after pulmonary tuberculosis is presented.

KAYNAKLAR

1. H.K. Russell, J.P. Gaudy and S.L. Beranbaum: Lipoid pneumonia. N.Y. State J. Med. 56: 253-257, 1956
2. S.L. Robbins: The respiratory system. Robbins'in Textbook of Pathology'sinde. W.B. Saunders Co. Philadelphia, 1960. Ss. 666-668. Ss. 218, 255 (Cervid).
3. H. Pinkerton: The reaction to oils and fats in the lung. Arch. Pathol. 5: 380-401, 1928.
4. C.W. Elston: Arch. Childhood Dis. 41, 1966. Cit. Wright and Heard (5).
5. G. Payling Wright and B.E. Heard: Lipid pneumonia. Wright ve Symmers'in Systemic Pathology'sinde. Vol. II. Longmans. London, 1966. S. 403.
6. M.P. Vaidya: Postgrad. Med. J. 38: 355, 1962. Cit. Wright and Heard (5).
7. J.E. Kurtz: Fuel oil pneumonia. Arch. Pathol. 39: 153, 1945.
8. R.A. Burger and E.L. Wilbur: Lipid pneumonia. South. Med. J. 42/9: 741-746, 1949.
9. R.D. Lillie: Histopathologic technic. The Blakiston Co. Philadelphia, 1948.
10. R. McClung Jones: McClung's handbook of microscopical technique. 3 rd ed. Paul B. Hoeber, Inc. New York, 1950.
11. M. Millard: Lung, pleura and mediastinum. Ch. 23 in W.A.D. Anderson's Pathology. Vol. II. The C.V. Mosby Co. St. Louis, 1971. Ss. 912-914.
12. J.J. Sullivan, J.L. Ferraro, J.L. Mangiardi and E.K. Johnson: Dis. Chest 39: 71, 1961. Cit. Wright and Heard (5).
13. Ch. Gernez, J. Driessens et A. Breton: Lesions plumonaires experimentales réalisées par injections endo-tracheales de sang et de liquide varies. C.R. Soc. Biol. 139/21-22: 1015, 1945.