

**TÜRK
RADYOLOJİ MECMUASI**



Ekim (1964), Ocak – Nisan 1965

VOL. : 9-10 SAYI : 4 ve 1-2

N İ S A N , 1 9 6 5

TÜRK RADYOLOJİ CEMİYETİ TARAFINDAN NEŞREDİLİR.

SAYIN OKUYUCULARIMIZA

Hemen on senedenberi çıkmakta olan mecmuamızın Ekim, Ocak ve Nisan sayılarını bir arada çıkarmak zaruretinde kaldık. Her şeyden evvel bu gecikmeden dolayı sayın okuyucularımıza özürümüzü belirtiriz. Tamamen maddi zorluklardan ileri gelen bu gecikmede gerek ilân vermek istemeyen müesseselerin ve

gerekse abone bedeli göndermiyen arkadaşlarımızın da tesirleri olmuştur.

Sayın okuyucularımızın büyük bir kısmının lütfen senelik mecmua bedellerini, tarafımızdan müracaat olmadan, göndermelerini rica eder, saygı ve sevgilerimizi sunarız.

TÜRK RADYOLOJİ CEMİYETİ İDARE HEYETİ

BAŞKAN	:	MUHTEREM GÖKMEN
G. Sekreter	:	ERDOĞAN ALTUĞ
Muhasebeci	:	NEJAT DUYGULU
ÜYE	:	ALİ ACUNAŞ
ÜYE	:	GÜRBÜZ AHISKALI

İLMİ BÜRO :

Doç. Dr. Reha UZEL
Dr. Muhlis TUZLACI
Dr. Nijad BİLGE

TÜRK RADYOLOJİ MECMUASI

ÜÇ AYDA BİR ÇIKAR

VOL. : 9 - 10 — SAYI : 4 ve 1-2

NİSAN, 1965

İÇİNDEKİLER

Doç. Dr. Medeni CEN	3	Gastritis ve Mide Erozyonları
Doç. Dr. Reha UZEL	11	Radiaktif Altın Tanecikleri ile İmplantasyon Tedavisinde Lezyon — Doz — Volüm Münasebeti
Dr. Alptekin UÇMAKLI	16	Bir Curvatura Major Ulcus Vak'ası
Dr. Erdoğan ALTUĞ	20	Mamografi.
Dr. İsmet SAYMAN	24	Koroner Sistem Hastalıklarının Radyolojik Tetkiklerinde Son Zamanlarda Nazarı Dikkati Çeken Bazı Hususiyetler.
Olaylar	27	

Sahibi : Türk Radyoloji Cemiyeti adına Prof. Dr. Muhterem GÖKMEN — Yazı İşleri Müdürü Dr. Saim AYKIN — Türk Radyoloji Mecmuasında çıkan yazılar, Yazı İşleri Müdürlüğünden müsaade almadan ıktibas edilemez — Sayısı: 2,5 lira
İdarehane : Babıâli caddesi, 19/2, Çağaloğlu.
İstanbul - Telefon : 22 00 37

GASTRİTİS VE MİDE EROZYONLARI

Doç. Dr. Medeni CEN

Med. Ünivesrsitesi Kliniği : Prof. Dr. N. Henning
Röntgendiagnostik : Prof. Dr. W. Frik
ERLANGEN — Almanya,

Akut alimenter gastritis nadir olarak radyolojik muayeneye ihtiyaç gösterir. ve ekseriyetle klinikman teşhis edilip. kısa zamanda tedavi edilir. Radyolojik bulgular karakteristik olmayıp, daha ziyade sekresyon ve motilite değişikliklerine inhisar eder. Midenin sekresyonu çok arttığı gibi, normalde olabilir. Ekseriyetle mide mukusu artar, kontrast madde mukusla karışarak homojenliğini kaybeder ve adeta ekşimiş süt gibi pıhtılar gösterir (B e r g ' in tabiriyle Schumerung). Mide motilitesindeki bozukluklar, antrum bölgesindeki derin ve oldukça uzun süren kontraksiyon dalgaları halinde görülür. Midenin mukoza rö. liyefinde genişlemiş, sert ve palpasyonda şeklini muhafaza eden mukoza pilikaları görülebilir.

Kronik gastritis ise, bugün dahi tıpta bir problem olarak kalmakta ve bir çok münakaşalara sebep olmaktadır. Münakaşaların başlıca sebebi, hekimlerin branşlarına ve çalışma imkânlarına göre kronik gastritis teşhisinden çeşitli şeyler anlamalarıdır. Simptomatik mide şikâyetleri olan hastada organik makroskopik değişiklikler bulamayan bir çok hekimler çok zaman gastritis teşhisi koymaktadırlar. Mide mukozasını histolojik olarak tetkik etmek imkânına sahip olan gastroenteroloji mütehassısları ise, aynı hastada histolojik olarak normal mide mukozası buldukları zaman, gastritis teşhisini reddetmektedirler. Diğer taraftan, mide şikâyetleri olmayan bir şahsın mide mukozasında histolojik olarak kronik gastritis tesbit edilebilmektedir. Kısa

cası, mide mukozasının makroskopik (gastroskopi) ve histolojik (emme biyopsisi v.s.) olarak tetkikinde, hastanın şikâyetleri ile mide mukozasının durumu arasında kronik gastritis bakımından bir münasebet kurulamamaktadır.

Bir çok radyoloğu kronik gastritis teşhisine sevkeden supersekresyon, mukoza plikalarının genişlemesi hipertrofik gastritis!), peristaltik ve tahliye bozuklukları gibi radyolojik belirtilerle da mide mukozasının histolojik bulguları arasında kronik gastritis bakımından bir münasebet kurulamamaktadır. Yukarıda sayılan radyolojik bulguların daha ziyade midenin fonksiyonel durumu ile ilgili olduğu bilinmekte olup, sadece fonksiyonel bir bulgu olarak değerlendirilmesi tavsiye edilmektedir (H e n n i n g , H e i n k e l , F r i k).

Son senelerde radyolojideki teknik imkânların ilerlemesi ile, mide mukoza plikalarından ileri gelen mukoza röliyesinden başka, areae gastricae'nin radyolojik tetkiki de zor da olsa mümkün olmaktadır. F r i k tarafından yayınlanan yeni çalışmalar pars pylorica bölgesinin canalis pyloricus (canalis egestorius) kısmının areae gastricae'si ile, daha doğrusu areae gastricae'nin radyolojik röliyesi ile, mide mukozasının histolojik durumu arasında bir münasebet kurulabileceğini belirtmektedirler. F r i k area röliyefini aşağıda misallerle arzettiğimiz üç ayrı tip olarak mütalea ediyor:

1. Şayet area'ların ortalama çapı 1,5 - 3 mm civarında ise ve area röliyesi ancak plikaları silen bir kompresyonla tesbit edilebiliyorsa, histolojik olarak %90 nispetinde diffuz atrofik gastritis bulunamıyor. Böyle bir area röliyefinin superfisial gastritis teşhisinde müspet veya menfi bir rolü olmuyor (Resim 1).

2. Çapları 3 - 5 mm civarında olan, kaba ve gayri muntazam bir area röliyesi görülen vakaların sade %3 civarında histolojik olarak gastritis tesbit e-



Resim 1 — Orta büyüklükte ortalama area çapı 1,5-3 mm olan, muntazam area röliyesi. Histolojik olarak normal mide mukozası.

dilemiyor. %70 inde ise histolojik olarak diffuz atrofik gastritis bulunmaktadır (Resim 2).

3. Çapları 2 - 3 mm arasında olan, yuvarlak, yüksek, yani girintileri derin olan ve plikalar üzerinde dahi radyolojik olarak görülebilen area röliyesi tesbit edilen vakaların %70 inde histolojik olarak superfisial gastritis bulunmaktadır. (Resim 3).

Area röliyefinin grafisi bugün bile her hastada mümkün olmamaktadır. Area röliyefinin radyolojik tesbiti için çok itina ile hazırlanmış kontrast maddeye, çok kısa ekspozisyon zamanına, kompresyon imkânına ve tecrübeye ihtiyaç vardır. Mukozanın histolojik teşhisinde olduğu gibi, histolojik teşhise götürülebilen radyolojik area röliyefindeki değişiklik-



Resim 2 — Area çapı 3-5 mm olan kaba ve gayri muntazam area röliyesi (eskiden Etat mamelonne veya Gastritis granularis diye isimlendirilen radyolojik bulgu). Histolojik olarak atrofik gastritis.

lerle de hastanın şikâyetleri arasında bir münasebet kurulamamaktadır. Bugünkü anlayışa göre, gastro-biyopsi ile veya areae gastricae'nin radyolojik tetkiki ile konulan histolojik gastritis teşhisinin, klinik bir semptom kompleksi olan gastritis sindromundan ayrılması gerekir. Mide iltihabı veya mide mukozası iltihabı manasına gelen «gastritis» kelimesini sadece mide mukozasının histolojik tetkikinde kullanmak doğru olsa gerek. Kronik gastritis üzerindeki tetkik ve münakaşaların önü-

müzdeki seneler içinde de devam edeceği muhakkaktır.

Mide mukozası erozyonlarının ihtiva eden «gastritis erosiva» (gastritis ulcerosa) ise bugün için mevcudiyeti kesin olarak bilinen ve radyolojik belirtileri belli bir hastalıktır. 1895 senesinde E i n h o r n' un mide usaresinden elde ettiği mukoza parçalarına dayanan «hemorajik erozyon» teşhisi bazı araştırmacılar tarafından (H a u s e r) şüpheli karşılandı. Daha sonra N a u w e r c k ve K o n j e t z n y mide mukozası e-



Resim 3 — Area çapı ortalama 2-3 mm olan yuvarlak ve yüksek area röliyesi. Histolojik olarak superfisiyel gastritis.

rozyonlarını patolojik anatomik olarak tesbit ve tetkik ettiler. Konjetzny mide rezeksiyonu ile elde edilen materyalde %45 nispetinde gastritis ulcerosa olarak, mide erozyonlarının çok sık raslanan bir bulgu olduğunu belirtti. Mide mukozasını gastroskopi ile tetkik eden ilk araştırmacılar (Schindler, Korbach, Hohlweg, Gutzeit, Henning ve diğerleri) ise gastritis erosiva'nın oldukça nadir görülen bir hastalık olduğunu ileri sürdüler. Bugün ise gastritis erosiva'nın gerek gastrosko-

pide gerekse radyolojide eskiden zannedildiği kadar ender bir bulgu olmadığı bilinmektedir.

Dyes tarafından gastritis ulcerosa teşhisiyle yayınlanan radyografiler gastroskopik veya patolojik anatomik bulgularla teyid edilmediğinden ve radyolojik bulgular da tamamen tipik olmadığından şüpheli bir teşhis olarak literatüre geçti. Wank'e'nin aynı teşhiste yayınladığı radyografilerdeki mukoza röliyefindeki değişiklikler de kat'i teşhise götürecektir kadar biraz değildi. Gastritis erosiva'yı



Resim 4 — Gastritis erosiva. Mide mukozasının çift kontrast metodu ile görünüşü. Erozyonlar antrum bölgesinde görülmektedir.

radyolojik olarak münakaşa götürmez şekilde tesbit edip gastroskopi ile teyid edilen ilk vakayı 1933 senesinde Henning ve Schatzki yayınladılar. Henning ve Schatzki'nin beraber olarak yayınladıkları bu vaka radyolojide uzun zaman tek vaka olarak kaldı. Ancak son 15 sene zarfında gastritis erosiva'nın radyolojik teşhisi üzerinde münferit de olsa yeni çalışmalar yapıldı (Felci, Vallebona, Abel, Frik ve Hesse, Bucker ve diğerleri). Radyolojik bulguları bakımından yakından tetkik etmek imkânını bulduğumuz ve gastroskopi ile de teyid edilen tipik bir vaka üzerinde gas-

tritis erosiva'nın radyolojik bulgularını incelemeyi faydalı buluyoruz.

Erozyonlara ekseriyetle midenin antrum kısmında raslanmaktadır (Resim 4). Makroskopik olarak şekil ve genişlik bakımından fark gösteren erozyonlar, yani mukoza defektlerinin canlıdaki derinliği 0,5-0,6 mm arasında değişmektedir (Heinkel). 0,5-0,6 mm derinliğindeki bir mukoza defektinin radyografi ile tesbitinin imkânsız denecek kadar zor olacağı aşikârdır. Erozyonların çevresindeki halka şeklindeki ödematöz mukoza kalınlığı, onların radyolojik olarak tesbitini kolaylaştırmaktadır. Halka şeklindeki ödematöz mukoza kalınlığı



Resim 5 — Antrum'daki erozyonların çift kontrastla radyolojik görünüşlerinin orjinal büyüklükteki resmi.



Resim 6 — Çift kontrast ve ayarlı kompresyon ile erozyonların radyolojik görünüşlerinin orjinal büyüklükteki resmi.

ğının ortasındaki, erozyonu ihtiva eden mukoza çukurluğu içinde kalan kontrast madde radyolojik olarak leke şeklinde görülebilmektedir (Resim 5 ve 6). Nasıl ki ulkus nişi ulkusun hakiki büyüklüğüne tekâbüle etmiyorsa (F o r s s e l l, B a r c l a y ve diğerleri), radyolojik olarak görülen kontrast madde lekesi de erozyonun hakiki büyüklüğüne tekâbüle etmez. Erozyonlar ekseriyetle çıkıntı şeklindeki mukoza kıvrıntıları, yani mukoza pilikaları üzerinde sıralanmaktadır. Halka şeklindeki ödematöz mukoza kalınlıkları ise, radyografide tesbih şek-

linde kontrast madde defekt'leri olarak görülmektedir (Resim 5 ve 6).

Erozyonların radyolojik olarak tesbit ve teşhisinde, kullanılan muayene metodunun rolü büyüktür. Midenin kontrast madde ile dolu olarak muayenesinde ancak çok hassas ve ayarlı kompresyonla erozyonları tesbit etmek mümkündür (Resim 7). Erozyonlar kontrast madde ile dolu midenin radyolojik olarak görülen cidarlarında hiç bir değişiklik yapmadıkları gibi, peristaltikde de bir bozukluk görülmez. Mide mukozasını az bir kontrast madde ile tetkik eden röliye-



Resim 7 — Kontrast madde ile dolu midede ayarlı kompresyon ile erozyonların radyolojik görünüşü. Orjinal büyüklükteki resim.

metodu da (B e r g, P r e v ö t ve diğerleri), erozyonların tesbiti bakımından ideal bir metod sayılamaz. Röliyet metodunda, mukoza üzerine yayılan kontrast maddenin kalınlığı tam olarak kontrol edilemez ve erozyonlar çok ince olmayan kontrast madde tabakası altında kaybolabilirler. Çift kontrast (kontrast madde + hava) denilen radyolojik muayene metodundan gastritis erosiva teşhisinde çok istifade edilir (Resim 4, 5 ve 6). Ayarlı kompresyonun dolu midede olduğu gibi çift kontrast metodunda da faydası olur (Resim 6). Ekspozisyon zamanının çok kısa olması şarttır. Harekete bağlı hat keskinliğinin azalması, geometrik zararlardan çok daha büyük bir engeldir. Bu bakımdan ekspozisyon zamanını kısaltan sert şua tekniği gastritis erosiva'nın radyolojik teşhisinde adeta şarttır. B ü c k e r son 10-15 senede gastritis erosiva'nın daha sık teşhis edilmesinde sert şua tekniğinin büyük rolü olduğuna haklı olarak inanıyor. Bugün için günlük çalışmaya girmiş olan televizyonla yapılan radyoskopinin de gastritis erosiva teşhisini ayrıca kolaylaştırdığına hiç şüphe yoktur.

Ö Z E T

Ekseriyetle radyolojik muayeneyi icabettirmeyen akut gastritis'in aksine olarak, hekimi çok meşgul eden kronik gastritis'in radyolojik teşhisindeki zorluklar ve yeni görüşler belirtilmeye çalışıldı. Tipik bir gastritis erosiva vakası muayene metodları ve radyolojik bulgular bakımından incelendi.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Gegenteil zur akuten Gastritis, die ja meistens keine röntgenologische Magenuntersuchung erfordert, beschaeftigt die chronische Gastritis den Arzt erheblich. Deshalb wurden die Schwierigkeiten bei der röntgenologischen Beurteilung der chronischen Gastritis und die

neuen Ansichten auf diesem Gebiet erlaeutert. Bei einer typischen Gastritis erosiva wurden die radiologischen Symptome sowie die Untersuchungsmethoden diskutiert.

SUMMARY

On the contrary of acute gastritis, where a radiological examination of the stomach is not absolutely necessary, the diagnostics of chronic gastritis are radiologically very difficult. For that reason the difficulty of the radiological evaluation of chronic gastritis and new opinions on this part of research or explained. The radiological symptoms are discussed in consideration of a typical gastritis erosiva.

LİTERATÜR

- A b e l, W.: Fortschr. Röntgenstr. **80, 39** (1954). — B e r g, H. H.: Röntgenuntersuchungen am Innenrelief des Verdauungskanales. Leipzig 1930. — B ü c k e r, J.: a) Gastritis, Ulkus und Karzinom. Stuttgart, Thieme 1950. - b) Gortschr. Röntgenstr. **71, 246** (1949). - c) Fortschr. Röntgenstr. **94, 149** (1961). - d) Der Radiologe **4, 78** (1964). — D y e s, O.: Fortschr. Röntgenstr. **43, 1** (1928). — E i n h o r n, M.: Berl. klin. Wschr. 435 (1895) — F e l c i, L.: Gastriti Relazione al XVII Congresso Naz. Sirm. Pallanza 1952. — F r i k, W.: a) Fortschr. Röntgenstr. **88, 546** (1958). - b) Der Radiologe **4, 69** (1964). — F r i k, W. u. R. H e s s e: Dtsch. med. Wschr. **81, 1119** (1956). — H e i n k e l, K. u. N. H e n n i n g: Der Radiologe **4, 32** (1964). — H e n n i n g, N., K. H e i n k e l u. W. F r i k: Dtsch. med. Wschr. 373 (1960). — K o n j e t z n y, G. E.: Die Geschwürsbildung im Magen, Duodenum und Jejunum. Stuttgart, Enke 1947. — N a u w e r c h, C.: Münch. med. Wschr. **35, 36** (1897). — W a n k e, R.: Dtsch. Z. Chir. **228, 41** (1930).

RADIOKTİF ALTIN TANECİKLERİ İLE İMPLANTASYON TEDAVİSİNDE LEZYON — DOZ — VOLÜM MÜNASEBETİ

Doçent Dr. Reha UZEL

Radioaktif altın tanecikleri ile implante edilen malign lezyonlarda, lezyonun tedavi akabinde silinmesi, verilen doz ile, muayyen bir seviyeye kadar, düz orantılı gözükmetedir. Yani alçak doz seviyelerinde silinen lezyonlar bulunmakla beraber, bunların sayısı optimal ve yüksek doz seviyelerinde silinenlere nazaran çok daha azdır. Yüksek dozlara çıkıldıkça, fibrozis, telenjiyektazi, cilt veya mukoza atrofisi ve radionekroz gibi hallerde daha sık rastlanır. Bu gibi haller daha düşük doz seviyelerinde de husule gelebilir, fakat kesreti daha azdır.

Diştan ışınlamaya tabi tutulan malign tümörlü hastalarda lezyonun silinmesi nisbetinin yalnız verilen dozun seviyesine bağlı olarak değişmediği iyi bilinen bir olaydır. Büyük volümlü tümörler, aynı dozdaki ışınlamaya, küçük vo-

lümdeki tümörlere nazaran az cevap verirler. Buna mukabil, büyük volümde bir doku parçası, aynı doz seviyesinde ışınlamaya maruz kaldığı zaman, daha küçük volümdeki bir doku parçasına nazaran çok daha zayıf bir tamir reaksiyonu gösterir. Bu iki noktanın toplamı, pratik radioterapide büyük volümlü tümörlerin tedavisinde rastlanan zorlukların nedenini kısmen izah eder. Bu durum interstisyel implantasyon tedavisinde daha belirli olarak ortaya çıkar. Çünkü, bu vakalarda implante edilen volüm veya satih dakik olarak hesaplanabilir. Küçük volümlü implantasyonlarda yüksek dozlarda iyi neticeler alındığı halde, büyük volümlü implantlarda yüksek doz, kısmen geometrik sebeplere, kısmen de homojen doz yayılımı elde etmekteki güçlüğüne bağlı olarak, optimum neticeler vermemek-

tedir. Bu vak'alarda yüksek dozlar radyasyon risklerini arttırmaktadır.

Gayet tabiidir ki, radioterapinin her şeklinde olduğu gibi, implantasyon tedavisinde de lezyonun silinmesi üzerinde en büyük amillerden biri de hastalığın tabiatıdır. Bu çerçeveye içersine, tümörün hücre yapısı, stroması, radiosansitivite derecesi, tümör yatağının durumu, lezyonun anatomik lokalizasyonu, eklenmiş enfeksiyonun mevcut olup olmayışı gibi faktörler girmektedir. Bu gibi değişikliklerin muayyen bir lezyonda ne gibi bir tesir yapacağını ve tedavinin muvaffak olup olmamasında ne nisbette amel olacağını önceden ve hatta retrospektif olarak kestirmek çoğu zaman mümkün olmaz.

Bütün bu kompleks faktörleri ayrı ayrı her birine göre doz - volüm münasebetini tahkik etmek çok güç, planlı ve uzun vadeli bir çalışma ve büyük sayıda vak'a sayısına dayanması gereken bir iştir. Biz burada implantasyon maddesinin pahalı ve temini güç olmasına bağlı olan, mahdut vak'alarımız arasında bir araştırmak yaptık. Elde ettiğimiz neticelerin dakik malûmat olduğunu iddia etmekten uzağız. Fakat yaptıklarımızı kontrol ve ilerisi için bize kabaca da olsa yol gösterici olacağı için bu araştırmayı uygun gördük.

MATERYEL VE METOD

Radioaktif altın (Au^{198}) tanecikleri ile implantasyon tedavisi yapmış olduğumuz muhtelif kanser vak'alarından, mevcut tetkikleri bu tahlili yapmaya müsait olan 39 adedi incelenmiştir. Vak'aların hepsi histolojik olarak teyid edilmiştir. Lezyonların lokalizasyon ve karakterlerinin dökümü (tablo I) de gösterildiği gibidir.

Vak'alar önce lezyonun silinmesinin doz seviyesi ile olan alakası bakımından

incelenmiştir. Neticeler (tablo II) de belirtilmiştir. Ayrıca, lezyonun silinme veya sebat etmesinde doz - volüm münasebeti incelenmiş ve (tablo III) de gösterilmiştir. İmplantlar, volüm veya tek yüzey implantı şeklinde yapılmıştır. Tek yüzey implantları yüzeyin her iki yönünde 1/2 cm derinliğe etkili addedildiklerinden böyle implantlar tablolarımızda, implant yüz ölçümü X 1 cm volümünde olarak gösterilmiştir.

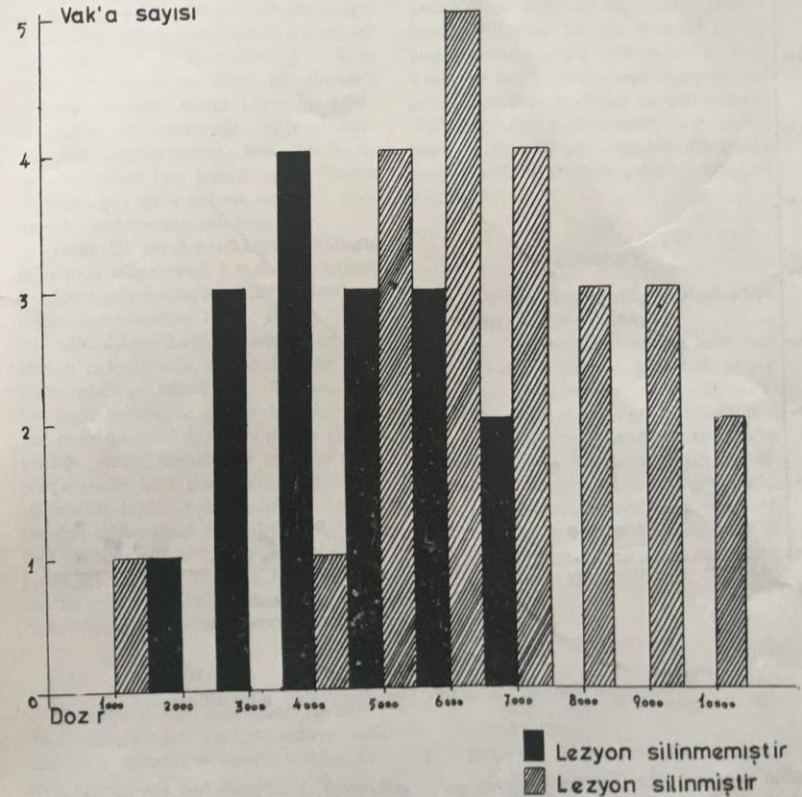
Au^{198} implante edilen lezyon	Vak'a sayısı
Deri kanseri	2
Dudak kanseri	2
Ağız boşluğu kanserleri	9
Akciğer kanseri	1
Meme kanseri aksilla metastazı	1
Kolon kanseri	1
Ano-rektal kanser	1
Mesane kanseri	11
Vagina kubbesi residivleri	7
Vulva kanseri	4
TOTAL	39

TABLO — I

Tetkik edilen vak'aların lokalizasyonuna göre dökümü

NETİCE VE TARTIŞMA

Tablo II nin tetkikinden 4000 r den fazla doz almış olan lezyonların silinme şansının, aşağı doz alanlara nazaran çok daha fazla olduğu görülmektedir. Düşük dozlarla silinen yegâne lezyonda (bu vak'a bir ağız tabanı kanseri olup 5 senedir hiç bir hastalık arazi göstermeden yaşamaktadır) radiosensitivitesi gayet yüksek olan vak'aları temsil etmektedir. Kullanılan dozlar 4000 r'i geçtiği halde silinmeyen lezyonların bulunduğu da, keza, ortaya çıkmaktadır. Aldığı doz 5000 hatta 6000 olduğu halde silinmeyen lezyonların sayısı, 3000 r den aşağı dozlarla

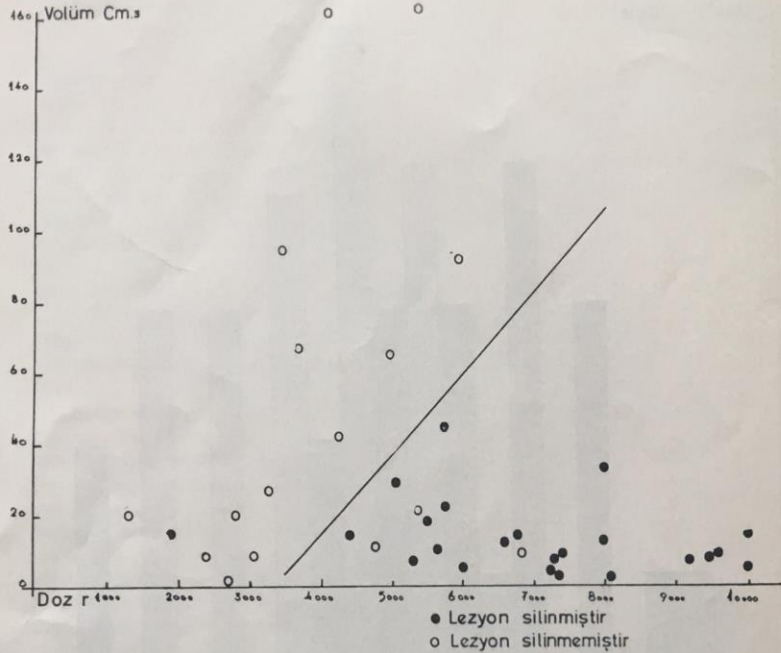


TABLO — II

Doz Seviyesine göre lezyonda silinme

silinmeyen lezyon sayısından aşağı değildir. Yalnız silinme nisbeti ve doz seviyesi veya silinme nisbeti, doz zaman münasebetine (1) göre tanzim edilmiş olan tablolarda daima aynı durum ortaya çıkmaktadır. İnterstisyel radioaktif

madde implantasyonu ile tedavi edilmiş olan vak'alarda bilhassa tebarüz etmektedir. İlk bakışta bu nevi tabloların neticesine göre bazı tümörlerin yüksek dozlara müsait cevap vermediği zannedilir. Halbuki bu nevi tablolara tümörün veya



TABLO — III

Lezyonun volümü ve aldığı Doz seviyesine göre silinme

daha doğrusu tedavi edilen dokunun volümü de ilâve edilirse durum aydınlığa çıkmaktadır. Tablo III tetkik edilirse silinen lezyonların silinmeyenlerden adeta keskin bir demarkasyon hattı ile ayrılmış olduğu görülür. Demarkasyon hattı horizontal ile 50 derecelik bir açı yapmaktadır. Bu demarkasyon hattı böylelikle bize tedavi edeceğimiz lezyonun volümüne göre bir doz tayin etmek imkânını verebilir. Ancak bu eğriyi böyle bir maksatla kullanabilmemiz için aşağıdaki mülâhazalara dikkat etmemiz lâzım

gelecektir. 1 — Böyle bir hat ancak radioaktif altın ile implante edilmiş olan tümörlere uygulanabilir. Diğer radioterapi şekillerine teşmil edilmemelidir. 2 — Böyle tümörlerde yüksek volümde doku yüksek doz ile şualanmak istendiği zaman demarkasyon hattının yukarı kıymetlerini kullanmaktan sakınmak gereklidir. Çünkü, yüksek volümlerin implantasyonunda karşılaşılan teknik zorluklar, homojen bir ışın dozu seviyesi elde edilebilmesini çok güçleştirmektedir. Bu durumda bir de yüksek dozların

kullanılması, dokularda husule gelebilecek ışın hasarlarını daha da arttıracaktır. Bu gibi vak'alarda grafiklerden ziyade edinilen klinik tecrübelerle istinad etmek daha yerinde olacaktır. 3 — Elde etmiş olduğumuz hat diğer (2) benzeri eğrilere yakındır. Ancak böyle bir eğrinin çizilip çizilemeyeceği, eğer çizilebilirse kat' şekli hakkında kesin bir karara varabilmek için tedavi edilen lezyon sayısının çok daha yüksek seviyeye ulaşmasını beklememiz gerekecektir.

Tablo III de demarkasyon hattının arkasında silinmeyen 3 lezyonun kalmış olduğunu görmekteyiz. Bu lezyonların radiosensitivitesinin düşük olduğu düşünülebilir. Diğer bazı faktörlerin de rolü olması mümkündür. Ancak bu vak'aları takib ederken edindiğimiz kanaat, tümörlerin geometrik olarak kâfi bir ihtiyat payı da bırakılarak implante edilmediği, tümör hududunda bulunan doku parçalarının kâfi doz alamamasından mütevellit tümör bakiyelerinin inkişafı ile elde edilebilecek neticelerin kaybedildiği mahiyetindedir. Nitekim, bu vak'alarda önce lezyon silinmiş sonra kenarından büyüyen tümör tekrar lezyon sayısını işgal etmiştir.

ÖZET

Radioaktif altın tanecikleri ile interstiyel implantasyon yolu ile tedavi edilmiş olan hastalar arasında tetkike yerli malûmatın mevcut olduğu 39 vak'ada doz volüm münasebetleri araştırıldı.

Her ne kadar tetkik edilen vak'a sayısı kat'i kanaat edinmeye yetecek kadar fazla değil ise de, kanser lezyonlarının silinmesi ile doz seviyesi ve volüm arasında yakın münasebet bulunduğu, ve interstiyel implantasyonlarda netice üzerinde volümün de çok müessir olduğu ortaya çıkmaktadır. Doz tayininde elde ettiğimiz eğriden, zikredilen şartlar altında istifade etmek mümkün olacaktır.

SUMMARY

Dose - Volum Relationship in Radioktive Gold Implantation Therapy:

Dose - volum relationships are studied in 39 cases treated with radioactive gold seeds implantation. Although number of the cases studied are not sufficient to draw a definite conclusion, an almost constant relationship between the disappearance of malignant lesion and implanted volume and given dose is observed. A curve is obtained which may be used as a guide in future cases but under reserved conditions.

REFERANSLAR

- 1 — Du Sault, L. A. Time-dose Relationships. Am. J. Roentgenol. 75 : 597 (1956)
- 2 — Paterson R. Studies in Optimum Dosage. Brit. J. Rad. 25:505 (1952).

BİR CURVATURA MAJOR ULCUS VAK'ASI

Dr. Alptekin UÇMAKLI

Mide ülserlerinin büyük bir ekseriyeti curvatura minor üzerinde veya ön ve ya arka cidarların curvatura minor'a yakın olan kısımlarında görülmektedir. Curvatura major'dan menşei alan ülserler nadir olarak müşahade edilmektedir. Curvatura major ülserlerinin ve bilhassa küçük olanlarının, teşhis ve ayırıcı teşhis bakımından curvatura minor ülserlerinden mühim bazı farkları vardır. Normal ve anatomik olarak midenin curvatura major kısmındaki mukoza röliefi diğer kısımlarına kıyasla çok daha kaba ve kıvrıntılı olup, mukoza plikaları arasındaki mesafeler de derin ve geniştir. Pratik olarak denebilir ki, curvatura major'un mukoza röliefi fundus'a tekabül eden kısmında yıldız görünümü ve korpusa tekabül eden kısımda, plikaların oblik veya horizontal durumundan dolayı kaba, çentikli bir görünüm arzeder. An-

trum kısmındaki plikalar ise daha çok longitudinal ve nispeten paralel olmaya mütemayıldır.

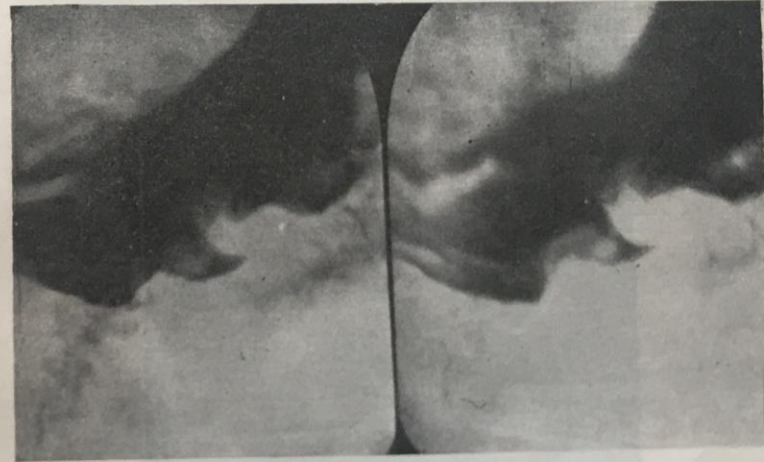
Yunkarıda zikredilen bu anatomik ve fizyolojik varyasyonlar'dan dolayı, curvatura major ülserlerinin, bilhassa küçük olanlarının, erken teşhisi ve hayatî önemi haiz ayırıcı teşhisi mide mukoza röliefinin tam ve dikkatli bir röntgen tetkiki ile mümkün olabilir. Son yılların müteaddit teknik röntgen ilerlemelerine rağmen konvansiyonel metodlarla yapılan tam bir radyolojik tetkik halen önemini muhafaza etmektedir. İmage-intensifier ve cineradiography mide ülserlerinin radyolojik tetkikinde çeşitli kolaylık ve yardımlar sağlamışsa da, ümid edilen çıkışı açamamıştır.

Mide radioskopisinde en mühim esas, hastaya bir yudum bariyum sulfat süspansiyonu içirip onu bütün mide muko-

zası üzerine yaymak ve hastayı uygun pozisyonlara koyarak midenin bütün ön ve arka cidarlarının ve kurvatürlerinin rölief haritasını tazyikli ve tazyiksiz spot filmleriyle tesbit etmektir. Mide cidarının dinamik karakterinin tesbiti, yine radiokopi esnasında aranması ve müteaddit radyogramlarla teyidi gereken ikinci en mühim husustur. Rölief tetkiki ile tesbit edilemeyen bir gastrik ulcus'un, mide kontrastla tamamen doldurulduktan sonra çekilen radyogramlarda görülebileceğini ümit etmek hemen daima hayal kırıcıdır.

Ayırıcı teşhis bakımından, mide ülserlerinin lokalizasyonu sadece curvatura major'a münhasır ülserler için bir kıymet ifade edebilir. Curvatura major ülserleri vak'aların büyük bir ekseriyetinde histopatolojik olarak maligndirler. Peptik curvatura major ulcus'u pratik olarak son derece nadirdir.

Aşağıdaki vak'a curvatura major'un antrum kısmından menşei alan ve anatomo patolojik olarak 1.5 cm. derinliğinde olan bir ulcus c arcinoma'nın radyolojik demonstrasyonunu ve histopatolojik teyidini takdim etmektedir:



60 yaşında erkek V., Y. röntgen tetkikinden takriben dört hafta evvel ağır bir hematemez ve melena geçirmiş, ileri derecede halsiz ve anemik bir hale geldiği için evinde kendisine kan transfüzyonu yapılmış ve bunu müteakip bir hafta içinde az fakat müteaddit melenalar müşahade edilmiş. Hasta bütün hayatı boyunca aktif olarak manifaturacılık ya-

parak çalışmış ve evvelce mide ve barsaklarının hiçbir röntgen tetkikini yaptırmamış ve kendi ifadesiyle buna bir ihtiyaç duymamıştır. Hematemez ve melananın vuku bulduğu hafta içinde hasta epigastrik nahiyesinde yemeklerle hiçbir alâkası olmayan müphem ve hafif ağrılardan şikâyet etmiştir. Hasta kan transfüzyonunu müteakip takriben bir hafta

ilâ on gün içinde kendisini gayet iyi hissetmiş ve işine aktif olarak dönmüştür. Müteaddit uzmanlar tarafından yapılan tıbbî muayenelerinde kendisinde bir duodenal ülser olabileceği düşünülmüş ve hastaya kanamasının durmasından ancak dört hafta sonra mide ve duodenumunun röntgen tetkikini yaptırması tavsiye edilmiştir. Bu vak'a Radiodiagnostik Enstitümûze 26-Mart-1965 te müracaat etmiş ve kendisinde tam bir mide-duodenum radyolojik tetkiki yapılmıştır. Bu tetkikte midenin curvatura major'unun antrum'a tekabül eden kısmında takriben 2 cm. uzunluğunda ve etrafında doze bir

tazyikle mütebariz hale getirilen doluş defekti olan bir ulcus tesbit edilmiştir. Kontrastla doldurulan midede aynı ulcus nisbeten gayri vazih konturlarla müşahede edilmiştir. Hastanın bütün radyolojik ve klinik bulguları gözönünde tutularak bu ulcus'un büyük bir ihtimalle ulcus carcinomu olduğu kendisine bildirilmiş ve acil cerrahî müdahale tavsiye edilmiştir. Hasta 3-Nisan-1965 tarihinde Şişli Sağlık Yurdunda ameliyat edilmiş kendisine distal gastrik rezeksiyon ve Billroth II tipinde gastro-jejunostomi yapılmıştır. Elde edilen cerrahî materyelin makroskopik tetkikinde radyolojik bul-



guları tam bir şekilde teyid eden 1.5 cm. derinliğinde bir ulcus nişi ve bunun zemininde indüryasyon tesbit edilmiştir. Ulcus nişinin etrafındaki mukozada bariz bir anormallik görülmemiştir. Histopatolojik teşhis: Adeno-Carcinoma.

LİTERATÜR

- 1 — BURHENNE, H. J.: The Roentgenologic Approach to a Physiologic Examination of the Alimentary Tract. Recent Advances in Gastroenterology. Boston, Little, Brown and Co. 1964.
- 2 — FAEGENBURG, D. H. and WOLF, B. S. Progress in Gastroenterology. Radiology. Gastroenterology 44: 886. 899, June 1963, The Mount Sinai Hospital, New York 29, N.Y.
- 3 — GÖKMEN, Muhterem: Hazım Cihazının Röntgen Teşhisi, Tıp Fakültesi Radyoloji Enstitüsü. İstanbul, 1955.
- 4 — SCHINZ, H.R., BAENSCH, W.E., FRIEDL, E., HEHLINGEN, E. Roentgen Diagnostic, IV Gastrointestinal Tract, 1954.
- 5 — STAPLE, T.W. and MARGULIS, A.R., Diagnostic Accuracy in Cineroentgenographic Examination of the Upper Gastrointestinal Tract.. Radiology, Vol. 82,5, May 1964.
- 6 — TRISTAN, T.A., Am. J. Digest. Dis. 8: 35-53, January 1963. Prospectus of Radiologic Technics for Gastroenterology. (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia 4, Penna).

MAMOGRAFİ

Dr. Erdoğan ALTUĞ

Mamografi memleketimizde nisbeten kullanılmıyan bir muayene metodudur. Bu husustaki literatürü hülâsa etmeyi ve şahsî tecrübemizi yazmayı faydalı bulduk.

Mamografi bazı klinikler tarafından uzun zamandan beri rutin olarak yapılmaktadır. Bu metod basit, emin, ucuz ve travmatize etmiyen bir muayene usulüdür. Palpe edilemiyen meme kanserlerinin teşhisinde mamografinin önemi büyüktür.

Robert L. Egan 1956-1960 seneleri arasında muayene ettiği 2000 vakalık serisinde klinik olarak tahmin edilmeyen 53 vak'ada mamografi ile teşhis koymuştur ve bu vakalar cerrahi olarak verifiye edilmiştir.

Martin, mamografi ile teşhis ettiği 28 vak'asının 15 tanesi klinik olarak tahmin edilmeyen vak'alardı, yine Lindell

ve Boyle'nin mamografi ile teşhis konulmuş 34 vak'asının 4 tanesi klinik olarak beklenilmeyen vak'alardı.

Gershon - Cohen meme kanserlerinin erken teşhisi için her 6 ayda bir mamografi yapılmasını tavsiye etmektedir. Bu şekilde 5 sene zrafında muayene edilen 1312 vak'anın 5 tanesinde palpe edilmeyen meme kanseri teşhisi konmuştur.

Myron mamografiyi erkek meme hastalıklarında kullanmıştır. Erkek meme kanserlerinde radiolojik görünüşün kadın meme kanserlerinden farklı olduğunu ve teşhisin nisbeten güç olduğunu müşahade etmiştir. 8 vak'alık küçük serisinde mamografi ile muhtemelen teşhis konan 6 vaka doğru çıkmış, 2 vaka da kanser olmadığı halde kanser teşhisi konmuş ve iki vakada kanser bulunduğu halde mamografi ile teşhis konamamıştır.

Berger ve arkadaşları meme sarkomlarının mamografi ile teşhis imkânlarını araştırmışlar. Sarkomların selim lezyonlarda olduğu gibi densitesi artmış geniş ve kenarları muntazam bir imaj verdiklerini tesbit etmişlerdir. Selim lezyonlarla tefriki teşhiste en faydalı husus sarkomların çok çabuk büyüme leridir.

Teknik :

Mamografi mevzuunda büyük emekleri olan **Egan**ın kullandığı ve Egan metodunun modifiye edilmiş şekli olan **Thane** metodundan aşağıda bahsedilecektir. Yalnız bu iki metotla da çok uzun exposure zamanı kullanıldığı ve hususi tipte filme ihtiyaç bulunduğu için, bizim şartlarımıza daha uygun olan **Keats** ve arkadaşlarının tarif ettikleri metotdan ilk önce bahsedeceğiz.

Bu metotla basit bir aparey kullanılmaktadır. Bu tahtadan yapılmış ve ortasında oval bir deliği olan bir masadır, muayene esnasında bu oval deliğe meme yerleştirilir. Filmin boyuna uygun olarak masanın altında horizontal ikinci bir bölme bulunur.

Keats ve arkadaşları iki şekilde film çıkarmaktadırlar, birincisi normal, diğeri meme ile film arasında 25 cm. mesafe bırakılarak elde edilen büyültücü grafileerdir. Rutin olarak normal ve büyültücü şekillerde kraino-kaudal ve lateral olarak ikişer film çıkarılmaktadır.

Kullanılan teknik faktörler 50 ma ve 27 kilovat, zamanda memenin büyüklüğü ve ihtiva ettiği yağ dokusuna göre 0,05-0,50 arasında değişmektedir. Mesafe 95,5 cm (38 inches). Müellifler kodak Royal Blue filmi kullanmışlardır. Mamafih herhangi diğeri bir filmin kullanılabileceği kanaatinde değildir. Büyültücü şekilde teknik faktörler hemen aynıdır, yalnız zaman biraz uzatılır (0,10-1 saniye arasında) Cardboard şasi kullanılmakta

olup, filmin arkasına tek bir ranforsatör konulmaktadır. Bu metodu faydaları exposure zamanın kısa olması sebebiyle tüplere yüklenmesi olmaması, hastanın aldığı şua miktarının diğeri usullere nazaran aşağı yukarı 1000 misli az olması ve bu uzun zaman yüzünden hastanın hareketsiz kalmasının güç olması sebebiyle hareket sebebiyle filmlerin net çıkması mahzurun ortadan kalkmasıdır.

Egan metodunda uzun exposure zamanı kullanılmaktadır (6 saniye). Yüksek miliamper (300) ve alçak kilovat (22-27 kilovat) kullanılan bu teknikle mesafe 100 cm. olup kullanılan filmler endüstri tipi filmlerdir.

Thane nisbeten mesafeyi kısaltarak bu metodu değiştirmiştir. Thane metodunda teknik faktörler; mesafe 47,5-67,5 cm. arasında değişmektedir, miliamper ve kilovat Egan tekniğinde olduğu gibidir. Zaman nisbeten kısaltılmıştır (4,5-5 saniye). Ve film tipi olarak Anso'nun Superay B filmi kullanılmaktadır.

Bütün bu tekniklerde tüpe hiç bir filter olmamasına dikkat edilir. Yine kaideler daima mukayese için iki memenin de mamografisi çıkarılır.

Filmlerin değerlendirilmesi :

Selim lezyonlar: Fibrokistik hastalığın lokalize kisti, fibroadenoma, intraductal papilloma, dermoid ve sabaceous kist, galactoceles ve hemangioma yuvarlak veya oval bazan da lobüler bir şekilde görünürler. Kenarları açık olarak belirlidir. Sık olarak bu lezyonların etrafında hale şeklinde non opak bir bant görülür. Selim lezyonlar homojen olduklarında muhtelif pozisyonlarda aynı dansitede görünürler. Galactoceles ve lipomun farklı olmadığından mamografide bunlar farkedilmeyebilir, mamafih bunların etrafını çeviren ince kapsül ekseriya farkedilir. Difuz selimlezyonlar fibrokistik ismi altında toplanır, halbuki bu has-

talıkta kist ductal ve lobüler hiperplazi, ductal dilatasyon ve fibrosis, muhtelif derecede olarak bulunurlar ve bunların her biri kendine mahsus radiolojik imaj verir Difuz selim lezyonlarda kenarları muntazam lobüler görünüş ekseriyette dir. Meme trabekülleri ekseriya normal aksine nipple istikametinden uzaklaşmıştır. Bu lezyonlarda asimetri olduğundan muhtelif projeksiyonlarda farklı görünürler. Bazılarında ince kalsifik noktalar bütün lezyona yayılmıştır. Bu kalsifikasyonlar meme kanserlerinde görülen tipik kalsifikasyonlarla nadiren karışır. Yalnız intraductal papillomatosis kalsifikasyon mevcutsa bunu meme kalsifikasyonunda ayırt etmek imkânsızdır.

Dev fibroadenomalar ve cytosarcoma phylloid'ler ilerlemiş kanser vak'aları gibi görünebilirler, fakat bu lezyonların kenarları aşikâr olarak ayırt edilir.

Küçük fibroadenom ekseriya kalın kalsifik noktalar ihtiva etmesiyle diğer selim lezyonlardan ayırt edilir.

Sektöri hastalıklar da plazma hücreli mastitisi husule gelerek klinik olarak oldukça sık kanserleri taklit edebilir. İleri derecede yaygın olabilir, lâkin ekseriya tübüler ve sferikal kalsifikasyon ihtiva etmesi ve aşikâr duct genişlemesi olması ile kanserlerden ayırt edilir.

İltihabi meme hastalıklarının kanserlerle tefriki teşhisi umumiyetle güçtür.

Karsinomlardaki radiolojik bulgular Karsinom vakalarının %25-30 unda bulunan nokta halinde kalsifikasyon, teşhis için en katı delillerden biridir. Bu kalsifikasyonlar bazan çok ince olduğundan ancak dikkatli bir muayene sonunda görülebilirler. Bu kalsifikasyonlar, görülen tümör kütesinin dışında olabilir. Çok nadir olarak bu şekilde kalsifikasyon selim lezyonlarda da görülebilir. Arterioskleroza ait kalsifikasyonlarla,

deride kir veya teknik ihmal sonucu filim veya şaside bulunan lekelerin husule getirdiği artefektleri nazarı itibara almak lâzımdır.

Karsinomların teşhisinde diğer önemli bulgu tümörün görülmesidir. Tümörün sentral kısmının densitesi artmıştır, periferiye ince uzun lifler halinde ya gödokusuna doğru uzanır ve kenarları belirli değildir, bazan ilk bakışta selim lezyonlarda olduğu gibi kenarları belirli gibi görünürse de dikkatli bir muayenede bunların kenarlarının tüylenmiş olduğu görülür. Bazı karsinom vakalarında lezyon difuz infiltratif görünüştedir.

Kanserlerdeki diğer bir bulguda derinin kalınlaşmasıdır. Derinin kalınlaşması palpasyonla teşhis edilemez ancak mamografiyle tefrik edilebilir. Deri kalınlaşması husule getirebilen muhtelif deri hastalıkları ile biyopsiden sonra husule gelebilen deri kalınlaşmaları nazarı itibara alınmalıdır.

Memelerdeki asimetri bizi şüpheye düşürmemelidir. Nipple de görülen retraksiyon, kendi başına bir patolojik bir bulgu olmadığından teşhiste pek faydalı olmaz.

NETİCE :

Bu metotla teşhisteki doğruluk nisbeti %90-97,1 arasında değişmektedir, bunda röntgen tekniğinin ve okuyanın tecrübesi büyük rol oynamaktadır.

Mamografi biopsiye gitmeden önce lüzumlu olan bir muayene usulüdür.

BİBLİYOGRAFYA

- 1 — Berger, S.M. and Gershon-Cohen. Mamography of breast sarcoma. Am. J. Roentgenology 1962, 87, 76-81.
- 2 — Egan, R.L. Experience with mammography in tumor instution: evaluation of 1,000 studies Radiology, 1960, 75, 894-900.

- 3 — Thane Asch Mamography: A study of 500 patients. Am. J. Roentgenology 1963, 90, 366-372.
- 4 — Egan Robert. L. Reproducibility of mamography A primary report, Am.J.R. Roentgenology 1963, 90, 356-358.
- 5 — Keats E. T. and assoicates Soft tissue roentgenography of the breast J.Am. Roentgenology 1963, 90, 359-365.
- 6 — Gershon-Cohen. J., And Moore L. Roentgenography and biopsy in mamary cancer Radiology, 1959, 73, 891-895.
- 7 — Egan R.L. Fifty-three cases of the breast, occult until mamog-

- raphy J.Am. Roentgenology 1962, 88, 1095-1101.
- 8 — John E. Martin and associated Clinically unsuspected carcinoma of breast J.Am. Roentgenology 1962, 88, 1102-1108.
- 9 — Berger M. Simon Inflammatory carcinoma of the breast, J. Am. Roentgenology 1962, 88, 1109-1116.
- 10 — Gershon - Cohen and Associates The diagnostic importance of calcareous patterns in roentgenology of breast cancer. J. Am. Roentgenology 1962, 88, 1117-1125.
- 11 — Forman. M. Roentgenography of the male breast J.Am. Roentgenology, 1962, 88, 1126-1134.

KORONER SİSTEM HASTALIKLARININ RADYOLOJİK TETKİKLERİNDE SON ZAMANLARDA NAZARI DİKKATİMİ ÇEKEN BAZI HUSUSİYETLER

Dr. İsmet SAYMAN

Denizcilik Bankası Hastanesi Radyoloji Servisi Şefi

Rutin şekilde tetkik etmekte olduğumuz koroner sistemin Kimografik tetkiklerinde enteresan müşahadelerde bulunmaktayız.

1 — Bazı enfarktüs vak'alarında Force de reserve'in Force d'actuelle'den evvel görülmesi :

Kalbin iki türlü force'u olduğu ötedenberi bilinmektedir.

Birincisi: Hiç bir tesir altında kalmadan fonksiyonunu yaptırın (Force d'actuelle'i, ikincisi: nervozite, emosyon ve egzersis gibi faktörler karşısında kendisinde gizli bulunan ihtiyat kuvveti yani (Force de reserve) idir.

Miyokard enfarktüslerinde, lökosit hücumu, fagositöz ve nekroz, bilahare kollajen ve fibroblast istilâsı ile nedbi nesic teşekkül eder. Bu hal irreverzibil olarak sekel halinde kalır. Klinisyenle-

rin zihinlerinde yer eden bilgi budur. Fakat bazan infarkt sahasında ve civarında teşekkül eden zengin kollaterallerle nekroz rezorbe olur ve bu bölge fonksiyonunu kısmen veya tamamen kazanmak suretile repare olur. Klinisyenlerin kabul edemedikleri bu reparasyon hadisesinin bir hakikat olduğunu radyolojik tetkikler teyid ve isbat etmektedirler.

Şimdiye kadar hafif reparasyon gösteren vak'alarda yalnız aktüel forsun, tam reparasyon gösteren vak'alarında yalnız aktüel forsun, tam reparasyon gösteren vak'alarda da aktüel ve rezerv forsun kazanılmış olduğunu müşahade etmekte idim. Son zamanlarda tetkik ettiğim bazı vak'alarda yalnız rezerv forsun kazanılmış olduğunu görmekteydim. Hiç şüphesiz bu durum da bir reparasyondur, fakat her iki forsun kaza-

nılması gibi tam bir reparasyon değildir.

2 — Dal bloklarında durum :

Dal blokları, bizzat septumda husule gelen veya miyokardiyum ile müşterek bulunan enfarktüslerde görülebildiği gibi, çok çeşitli iltihabi hastahklar, hatta sifiliz neticesi de husule gelebilir. Elektrokardiyografik bulgu ile tetrik edilmeleri mümkün değildir. Halbuki Kimografik tetkiklerde bunların ekserisinin kalpde sağ veya sol vankrikülde enfarktüsün mevcut olduğunu görmekteyiz. Filhakika FRIEDBERG, dal bloklarının akut enfarktüsü maske edebileceğini kaydeder.

3 — Miyokard iskemilerinde durum:

Miyokard iskemisi, nervozite, temperatür değişikliği, entranvankriküler tazyik, miyokardit, koroner ensuffizansı, koroner oklüzyonu, bazı ilaçların tesiri, kanın PH değişikliği, elektrolit dengersizliği v.s. gibi muhtelif faktörler tesiri altında husule gelebilen ve elektrokar-diyoğrafi ile tesbit edilen bir bulgudur. Elektrokardiyografik olarak bu belirtiyi gösteren ekseri vak'alarda radyolojik tetkik ile enfarktüsün mevcut olduğu görülmektedir.

4 — Bazı kardiya ve plor spazmlarının miyokard enfarktüsü neticesi husule gelmiş olması :

Boğazındaki tıkanıklık hissi dolayısıyla özofagus tetkiki için gönderilen bir vak'ada kardiya spazmı, şiddetli gazdan şikâyet eden diğer vak'alarda da plor spazmı görüldü. Fakat bu organlara ait patolojik bir bulgu görülmeyince kalbi kimografik olarak tetkik edildiği zaman enfarktüsün mevcut olduğu tesbit edildi.

5 — Hava açlığı hali, dispne:

Miyokard enfarktüslerinde yalnız kalbi arazlar değil, bazan bülber arazlar da sahneye hakim olabilir. Bu gibi enfarktüslerde, nörovejetatif sistem refleksi ile bülber ipereksitabilite husule gelir ve bu suretle kalp - rie refleksi ile hastalarda hava açlığı veya dispne görülür. Lipotimik halde bu refleksin diğer bir tezahürüdür. Bunlarda Kimografik tetkik enfarktüsün mevcudiyetini meydana çıkarır.

6 — Hakiki visero?kardiyak refleksin takdiri:

Bazan batın organları lezyonlarında hastalar, prekordiyal ağrılardan şikâyet ederler. Refleks visero-kardiyak tabir edilen bu hallerde elektrokardiyogram, ya koroner ensuffizansı veya enfarktüs belirtisi gösterir. Halbuki kimogramla rında normal durum görülür. Aynı zamanda bazı koroner ensuffizansı ve enfarktüslerde de elektrokardiyografi hiç bir belirti göstermeyebilir. Bunlardan başka aynı hastada hem batın organı lezyonu, hem de koroner sistem hastahlığı birlikte bulunabilir. Bu sebeple hastada hakiki bir koroner sistem hastahğının mevcut olup olmadığı elektrokardiyografi ile anlaşılabilir. Bunun içindir ki kalp şikâyetlerine rağmen elektrokardiyogramlarında bir şey bulunamayan veya bulunan vak'aların mutlâk Radyolojik muayenelerden geçirilmeleri icab etmektedir.

7 — Şikâyetlerin hafif olmasına rağmen koroner sistem hastahğının mevcut olması:

Klinik şikâyetleri hafif veya müphem olan ve elektrokardiyogramlarında bir bulgu tesbit edilemeyen bazı vak'alarda enfarktüs veya ensuffizansın mevcut olduğu görülmektedir. Bu sebeple bu gibi vak'aların radyolojik tetkikleri bir zaruretittir.

Özdemir Soyberk ve Önder Önen tarafından ilgili konularda dersler verilmiştir.

Bu vesile ile Kürsü Profesörü Dr. A. Tefvik Berkman aşağıdaki konuşmayı yapmıştır.

Sayın misafirlerimiz, sayın arkadaşlar,

Atom enerjisinin tıpta tıbbiye röntgen ve radyum ışınlarının keşfiyle başlamıştır. Son atomik keşifler ve radyo-izotop devri ile de, bu çalışmaların ufku da ha çok genişlemiştir.

Bu çalışmaların bir sistem dahilinde-toplanan Radyoloji ilmi, genel olarak iyonizan ışınların tıbbi hizmetlerde, teşhis ve tedavi ile ilgili metod ve prosedürleri ve bunların sonuçlarını, zararlı etkilerinden korunma imkânlarını inceleyen ve araştıran bir ilimdir.

Bu hizmet bir taraftan insan vücudunun total kompleks olan biyolojik hususiyet ve şartları, diğer taraftan iyonizan ışınların fizik karakterleriyle sınırlanmış bir araştırma sahasında yapılabilmesi, bu araştırma tipinin, vücudun tabii fizyolojik kanunlarına tâbi olması ile mümkündür.

Röntgen ve radyum enerjilerinin daha ilk tıbbiklerinde, organizmanın tabii fizyolojik kanunları dışına çıkılmıyacağı anlaşılmıştır, bugün iyonizan ışın tiplerinin tâbi buldukları fizik kanunlarının da ihmâl edilemeyeceği çok iyi anlaşılmıştır.

Yeni radyo-izotopların tıbbikinde de aynı kanunlar, fizyolojik ve fizik faktörler hâkimdir.

Radyo-aktif izotoplar basit hâlde veya organik maddelerle kompozeler hâlinde organizmaya tatbik edildikleri takdirde, bu inorganik izotoplar, şayet uzviyetin tabii unsurları zümresine dahil iseler, radyoaktif olmadıkları hâlde olduğu gibi, aynı tabii fizyolojik kanunlara tâbi olarak, aynı fizyolojik fenomenleri gösterirler. Ancak bu normal fenomenlere, bunların radyasyon enerjisinin de rolü

inzimam eder. Vücutta tabii olarak çok miktarda bulunan sodyum, potasyum, fosfor ve iyodun tesirleri böyledir. Veyahut vücudun normâl dokularında bulunmayan, doku fizyolojisinde rolü olmiyan kobalt gibi radyo-izotoplar, hiçbir metabolizmaya karışmazlar. Bunlar ancak röntgen ve tabii radyum unsurları yerine kaım olabilirler. Şu hâlde röntgen, radyum ve radyo-izotop ışınlarının tesirleri arasında, yâni mutasyon veya destrüksiyon husûle getirmeleri bakımından hiçbir fark yoktur. Ancak tatbik prosedürleri bakımından farklıdırlar. Radyasyondan korunma prensipleri ise hepsinde müşterektir.

— I —

Görülüyor ki hem biyolojik hem de fizik karakterdeki bu tip araştırmalarda elde edilecek yeni yeni gelişmeler, teşhis, tedavi ve korunma bakımından geleceğin tıbbına yeni istikametler verecek kıymettedirler.

Bu sebeple tıp öğretiminde nükleer tıbbi alanındaki bu çok hızlı gelişmelerin, kabil olduğu kadar yakından geleceğin tıbbına yeni istikametler verecek kıymettedirler.

Bu sebeple tıp öğretiminde nükleer tıbbi alanındaki bu çok hızlı gelişmelerin, kabil olduğu kadar yakından geleceğin tıbbına yeni istikametler verecek kıymettedirler.

Bu sebeple tıp öğretiminde nükleer tıbbi alanındaki bu çok hızlı gelişmelerin, kabil olduğu kadar yakından geleceğin tıbbına yeni istikametler verecek kıymettedirler.

Bu sebeple tıp öğretiminde nükleer tıbbi alanındaki bu çok hızlı gelişmelerin, kabil olduğu kadar yakından geleceğin tıbbına yeni istikametler verecek kıymettedirler.

şanlar, veya kullananlarla beraber, biz-zat hastaların ve personelin ve hatta bütün halkın emniyet sağlığı için gerekli proteksiyon programlarını tatbik etmek üzere, sağlık fizikçisi formasyonunu hâiz elemanların yetiştirilmesi lüzumu baş göstermiştir.

— II —

Röntgen teşhisi, radyoterapi ve radyo-izotop tatbikleri gibi atom enerjisinin tıbbi tatbiklerinden başka, nükleer enerji ile yapılmakta olan çeşitli araştırmalar, nihayet bu çalışmaları kolaylaştırmak ve daha ziyade geliştirmek üzere birçok memleketlerde kurulmakta olan reaktörler ve daha ileri memleketlerde tekrar edilmekte olan atom bombası denemeleri ile dünya sahindeki ışın enerjisinin, tabii background seviyesinden daha çok nisbetlere yükselmesi de, bütün milletleri endişeye düşüren bir problem olarak ortaya çıkmış bulunmaktadır.

Bu son tip çalışmalar ve araştırmalar, bugünkü medeniyetin ihmâl edemeyeceği, harp gücü kadar çok mühim olan tıbbi, ekonomik, endüstriyel ve ziraat sahalarında geniş ölçüde yer almış bulunmaktadır. Bu sebeple problem, mezkûr çalışmaların, aksatmadan devam ettirilmesi ve bu çalışmalarla meydana çıkabilecek zararların mahiyetinin daha iyi anlaşılması ve proteksiyon şartlarının araştırılması ve dünya çapında proteksiyon tedbirlerinin alınması meselesidir.

— III —

Kaydetmiş olduğumuz sebeplerle evvelâ genel hijyen problemleri arasında yeni bir ilim olan sağlık fizikçisi konusunda sağlık fizikçilerinin yetiştirilmesi mecburiyeti açıkça anlaşılmaktadır.

Bundan sonra atom enerjisinin tıbbi tatbiklerinde gerekli bulunan proteksiyon şartlarını, çalışmaların emniyet ve doğruluğunu sağlamak üzere, hastahanelerde radyasyon kontrolünü belli bir programa göre yapmak ve bütün radyasyon

tehlikelerini önlemek ve gerekli tedbirleri almak üzere hastahane fizikçisi tipinde uzmanların yetiştirilmesi mecburiyeti vardır.

Gerek sağlık fizikçisi ve gerekse hastahane fizikçisi yetiştirilmesi bir zaman meselesidir. Bu sahadaki çalışmalara ve hazırlıklara devam edilirken, sağlık fizikçisi veya hastahane fizikçisi mevcut olmiyan hâllerde radyoloji ihtisası ile ilgili doktorlardan birinin radyasyon emniyet komiseri olarak, radyasyondan korunma ve personel monitoring işleriyle görevlendirilmesi mecburiyeti vardır.

Bu maksatla namzet sağlık fizikçisini hazırlamak ve bu alanda ilgisi olan radyologlara gerekli bilgileri vermek üzere Enternasyonal Viyana Atom Enerjisi Ajansı ile Türkiye Atom Enerji Komisyonu ve İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoterapi Kürsüsü arasında bir kurs tertibine karar verilmiştir. Viyana Enternasyonal Atom Enerji Ajansı fizik mütehassuslarıyla İstanbul Çekmece Nükleer Enerji Eğitim ve Araştırma Merkezi ilim heyeti ve Haseki Tedavi Kliniği radyoizotop seksiyonu öğretim üyelerinin çok samimi kollaborasyonu ile bu kurs planı hazırlanmış bulunmaktadır.

Bu sebeple bu kurs için kabul etmiş olduğumuz namzetler Fen Fakültesi mezunları arasında ve bilhassa radyologlar arasında seçilmiş bulunmaktadır.

Bir ay devam edecek olan bu kursta 48-teorik ders, 20- pratik çalışma ile gerekli aktüel bilgiler verilmeye çalışacaktır. Heride de daha spesial ve daha yüksek seviyede seminerler tertip edilecektir.

Bundan sonra Tıp Fakültesi Dekanı Ord. Prof. Ekrem Şerif Egeli tesisin ehemmiyetini belirtmiş, kuruluşunda emeği geçen Prof. Dr. Muhterem Gökmen'in mesaisinden bahsetmiştir.

Müteakiben kordelalar kesilmiş, koltuk cihazları ve klinik odaları gezilmiştir.

RÖNTGEN TEKNİSİYEN KURSU

Verem Savaşı Olgunlaşma ve Gösteri Merkezinin teşebbüsü ve Sağlık Vekâletinin tensibi ile İstanbul Üniversitesi Çapa Radiodiagnostik Kursüsünde Prof. Dr. Muhterem Gökmen'in yönetiminde Türkiye'de ilk defa olmak üzere 2-Kasım-1964 tarihinden 28-Ocak-1965 tarihine kadar devam eden Birinci Radiodiagnostik teknisyen kursu açılmıştır. Bu kursta Rönt-

gen fiziği, Röntgen anatomisi, Karanlık oda tekniği ve hususî Radyografi pozisyonları ve Radiografi tekniği hususunda kursiyerlere pratik ve teorik dersler gösterilmiştir.

Kursun hitamında yapılan küçük bir törende kursu muvaffakiyetle bitiren Radiodiagnostik teknisyen belgesi verilmiştir.

İkinci Radiodiagnostik teknisyen kursu mart 1965 de açılmış, ve kursa yukarıda belirtilen şartlar altında 14 nam-

zet katılmıştır. Kurs devam etmektedir. Bu kurslar ihtiyaç nisbetinde tekrarlanacaktır.

Sayın Üyelerimiz,

Radyoloji Cemiyeti İdare Hey'eti, ilk Türk Millî Radyoloji Kongresinin toplanmasına karar vermiş bulunuyor. Kongre 1966 Mayıs veya Eylül aylarında yapılacaktır. Bu sene yapılamamasının sebebi Romada Enternasyonal kongrenin toplanması ve bazı arkadaşlarımızın bu kongreye iştirâk etmeleridir.

Millî kongremizin tertip ve idare hey'etine seçilen arkadaşların isimlerini aşağıda bulacaksınız.

Kongremizin gündeminin zengin ve faydalı olabilmesi için elden gelen her türlü gayret sarfedecektir. Kongreye iştirâk edecek üyelerimizin ihtiyaçları için talî komiteler tesbit edilmiştir.

Kongrenin gerek gündemi, gerekse diğer hususlardaki dileklerinizi tebliğlerinizi iki nüsha olarak Genel Sekreterliğe göndermenizi rica ederiz.

Bütün üyelerimizin tam olarak iştiraklerini temenni ederiz. Kongre hakkın-

da haberlerimiz sizlere ilerde iletilecektir.

Saygılarımızla,

Genel Sekreter

Dr. ERDOĞAN ALTUĞ

Not: Cemiyetimizin yegâne mali desteği olan aidatlarınızı göndermenizi ve adres değişikliği varsa bildirmenizi rica ederiz.

Prof. Dr. Muhterem GÖKMEN
İstanbul

Prof. Dr. A. Tefvik BERKMAN
İstanbul

Prof. Dr. Efdal AŞAR
Ankara

Prof. Dr. Emin Faik ÜSTÜN
İzmir

Doç. Dr. Abdullah KENANOĞLU
Ankara

Dr. Erdoğan ALTUĞ
İstanbul

Dr. Ali ACUNAS
İstanbul

Dr. Nejat DUYGULU
İstanbul

Dr. Gürbüz AHISKALI
İstanbul

Dr. Muhlis TUZLACI
İstanbul

Dr. Rüştü ERGUN
İstanbul

Dr. Necdet BAYRI
İstanbul

Dr. Nijad BİLGE
İstanbul

KAYBIMIZ :

Dr. SALİM AYMAN

Birkaç ay evvel (15 Ekim 1964 de) Dr. Salim Ayman'ı kaybettik, kederli ailesine, arkadaşlarına başsağlığı dilerken bu kıymetli, doğru ve temiz insanın ufulünden duyduğumuz derin teessürü belirtmek isteriz.

Dr. Salim Ayman'ın hal tercümesi şöyledir: Kolağası Rıza Beyin oğlu olarak 1901 de İstanbulda dünyaya gelmiş, ilk tahsilini Kocamustapaşa'da, orta tahsilini de Vefa lisesinde tamamlamış, askerî tıbbiye girerek 1928 de doktor olmuş, Balıkesir, ve Haydarpaşa Askerî Hastanelerinde kıta hizmetini yaparak 1931 de yüzbaşıyla Gülhanede Röntgen asistanlığına tayin olunmuştur. İhtisasını tamamlayarak 1934 de Balıkesir Askerî Hastane Röntgen mütehasşışlığına, 1937 Erzincan Askerî Hastanesine, 1939 da İzmir Askerî Hastanelerinde çalışarak 1942 de Ankara Gülhane Akademisi Röntgen Başasistanlığına gelmiş, bir sene sonra buradan Gelibolu, Erzurum hastaneleri Röntgen mütehasşışlıklarına, 1950 de Albay olarak Sarayburnu, 1956 da Çamlıca'da Röntgen mütehasşısı olarak çalışan arkadaşımız 1957 de Gümüşsuyu Askerî Hastanesi Başbekimliğine getirilmiş.



1959 da yaş haddine uğrayarak Albaylık tan tekaüt olmuştur.

Allah gani gani rahmet etsin.

TÜRK RADYOLOJİ MECMUASI

TÜRK RADYOLOJİ MECMUASI