

TIP FAKÜLTESİ MECMUASI

Bulletin de la Faculté de Médecine d'Ankara

Cilt 1

1947

Sayı 4

Ankara Tıp Fakültesi Radyoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Efdal Aşar

Kanser savaşında Röntgen ve Radyum tedavisi

Prof. Dr. Efdal Aşar

Kitaplar karıştırılacak olursa beşeriyet için büyük bir belâ olan, milyonlarca insanı inleyen kanserin büyük salgınlardan hattâ harplerden bile korkunç sonuçlar doğurmuş olduğu görülür.

Hemen, hemen bütün dünyada kanser hastalığına karşı geniş bir savaş açılmıştır.

Amerika, İngiltere gibi zengin memleketler başta olmak üzere bütün milletlerin tıp âlemi insanları bu korkunç hastalığın pençesinden kurtarmak için âdeta birbirleriyle yarışırca-sına tükenmez bir gayretle mütemadiyen çalışmaktadır. Bizde de vatandaş sıhhatını koruyacak merkezlerin mütehassıslar tarafından idaresi Cumhuriyet Türkiyesinde sağlık siyasetinin amacı olmuş, kanserle savaşmak için İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Enstitüsüne, Cerrahpaşa, Haseki, Ankara Nümune hastanelerine Gülhane Tıp Akademisine yeter derecelerde radyum getirilmiş ve kuvvetli röntgen makineleriyle çalışan tedavi merkezleri kurulmuştur.

Kanser vücudun herhangi bir kısmında oradaki hücrelerin üreme ahenklerini kaybederek disiplinsiz çoğalmalarıyla husule gelir. Sağlam kısımlara doğru bir takım uzantılarla genişlemekte

olduğu için eski ilim adamları bunu yengece benzetmişler ve o isimle anmışlardır. Derhal şu noktayı işaret edeyim ki kanser (zamanında yakalanmak şartıyla) tedavisi kabil olmıyan bir hastalık değildir. Etrafınızdakileri inceliyecek olursanız bu hastalıktan şifa bularak çalışan; gezen ve eski neş'elerine kavuşan insanların o kadar az olmadığını görürsünüz.

Kanser sinsi sinsi geliştiği için çok kere varlığı uzun zaman gizli kalır, istilâ kollarını vücudun uzak yerlerine attıktan sonra da anlaşılması maalesef hiçbir işe yaramaz.

Şu halde kanser savaşında başarıyı sağlayacak teşkilât programının başına (kanseri halka tanıtırma konusunu) almak gerekecektir. Ancak bu sayede erken teşhis dolayısıyla da kanserin (ameliyat) (Röntgen) ve (Radyoaktiv) ışınlarla tedavisi kabil olabilir.

Kanseri gelişme şekline göre üç devreye ayırmak mümkündür:

Birinci devrede: Tümör olduğu yerde genişler.

İkinci devrede: Komşu lenf bezleri de hastalığa katılır.

Üçüncü devrede: Kanser bütün vücuda yayılır, şurada burada yeni yeni urlar پیدا olur ki bunlara metastaz (sıçramalar) denir.

İstatistikler birinci dediğimiz başlangıç devresinde yapılacak tedavilerden fevkalâde iyi sonuçlar alındığını buna mukabil kanserin bütün vücuda yayıldığı hallerde yani üçüncü devrede sonsuz çalışmalara rağmen tedavinin çoklukla neticesiz kaldığını meydana çıkarmıştır. Meselâ: zamanında yakalanan deri, dudak gibi haricî kanserli vak'alarda cerrahî ve ışın tedavileriyle % 90 nisbetinde başarılı sonuçlar sağlandığı halde, hastalığın ikinci devresinde şifa nisbeii % 40-50 ye üçüncü devrede ise % 5 e düşmektedir. Onun için ehemmiyetsiz görünen ve iyi olmağa hiç de meyil göstermiyen küçük bir çıbanın, günlerce şiş duran bir lenf bezinin, iç organlarında meydana gelen ve sebepleri bir türlü anlaşılamıyan görev bozukluklarının çok kötü sonuçlar doğurabileceğini düşünerek mütehassıslara başvurmayı geciktirmemelidir.

Kanser kendi kendine iyi olmıyan hastalıkların başında gelir. Kanserin, hekimin yardımlarından uzak kalan hastaları mutlaka ölüme sürükleyeceğini herkesin bilmesi lâzımdır.

Kanser tedavisi ister cerrahî, ister ışınlarla olsun esas itibariyle bir biyoloji meselesi, lokal kanserde bu biyoloji vetiresinin en önemli bir tezahürdür.

Bugün kanserle savaşmak için elimizde ameliyat, Röntgen ve Radyum olmak üzere üç esaslı tedavi vasıtası vardır.

Burada ameliyat olabilecek her kanser vak'asına mutlâka ameliyattan evvel ve sonra Röntgen tedavisi yapılmasının lüzumunu, ışın tedavisiyle cerrahî arasında bir mukayeseye kalkışmanın ve ilerlemiş olmalarından dolayı operatörlerin el sürmedikleri vak'alardan alınan radyoterapi sonuçlarını cerrahininkilerle karşılaştırmanın, bilhassa tek bir tedavi usulüne saplanıp kalmanın doğru olamayacağını belirtmek isterim.

Canlı dokulara (insan, hayvan, bitki) oldukça kuvvetli Röntgen ışınları tatbik edildiği vakit (biyosimik tesir kabiliyetleri sebebiyle) hücrelere bir sürü değişikliklerin husule gelebileceğini ilk defa KIENBÖCK ile HOLZKNECHT yayınlamıştır. Ondan sonra FREUND, HEINECH, ALBERSCHÖNBERG, SCHWARTZ, BARDIER gibi bir çok bilim adamları bu konu üzerinde çalışmışlar ve Röntgen ışınlarının biyolojik tesirlerinin hakikî çehrelerini meydana çıkarmaya muvaffak olmuşlardır. Meselâ ALBERSCHÖNBERG hayalarına Röntgen ışınları tatbik ettiği hayvanların süreli veya geçici bir zaman için kısır kaldıklarını, hayaların yarı derecesinde küçülerek yumuşadıklarını görmüştür.

BERGONIÉ ve TRIBONDEAU tavşanların yumurtalıkları üzerinde yaptıkları deneylerde buna benzer sonuçlar almışlar, ZIMMERN tiroit bezlerine yüksek miktarda Röntgen ışınları tatbik ettiği köpeklerde (Tiroitleri ameliyatla çıkartılmış hayvanlarda olduğu gibi) ileri derecede zayıflama ve tüylerde dökülme tespit etmiştir.

Diğer taraftan KRONİKE ve talebeleri Röntgen ışınlarının bitkiler üzerindeki tesirlerini incelemişler, muhtelif bitgilerin ışın duyarlılıkları arasına farklar bulunduğunu fazla miktarda Röntgen ışınlarına maruz bırakılan tohumların atipik mahsul verdiklerini görmüşlerdir.

Bu ve buna benzeyen incelemeler bütün canlı hücrelerin Röntgen ve radyoaktif ışınlardan müteessir olduklarını, az miktarların hücre faaliyetini arttırdığını, yüksek miktarların da

tersine hücreleri kötürüm hale getirdiklerini, öldürdüklerini meydana koymuştur.

Deneyler hücredeki değişiklik yani hastalık derecesinin hücrenin hassasiyetiyle ilgili bulunduğunu göstermiş BERGONIE ve TRIBONDEAU da ışın duyarlılığı kanunu ile bu mes'eleyi gayet açık bir şekilde çerçevelemeye muvaffak olmuştur. Bu kanuna göre :

- A — Hangi hücrede tamir faaliyeti fazla ise
- B — Hangi hücrede çoğalma kabiliyeti yüksek ise
- C — Hangi hücre biçim ve görev bakımından az gelişmiş ise Röntgen ve radyoaktif ışınlardan o derece müteessir olur.

Kanser hücrelerinde bu kanunun bütün şartlarının bulunması kanserin Röntgen ve radyum ışınları ile tedavisinde başarılı sonuçların alınmasına sebep olmuştur.

Kanserde ışın tedavilerinin esasını tümörü, normal dokuya ve genel olarak vücuda bir zarar vermeden eritmek teşkil eder. Bu görevin başarılmasını da normal dokuyu teşkil eden hücrelerin kanser hücrelerinden daha az hassas olmaları sağlar. Ancak bu sayede vücudun derinliklerinde bulunan bir kanser kitlesinin etrafındaki sağlam dokulara bir zarar vermeden eritmek, yok etmek kabil olabilir. Uygun vak'alarda meselâ: Lenfo sarkomlarda olduğu gibi bazan birinci tedaviden birkaç saat sonra tümörde küçülme başlar; damar ve sinirler üzerine yaptığı tazyik azaldığı için o taraftaki şişlikler, ağrılar hafifler ve tekerrür eden şualamalarla da ur tamamıyla kaybolur.

Seçilen usullere göre (bazan bir bazanda birkaç defada) tedavi tamamlandıktan sonra mütehasssın uygun bulduğu bir dinlenme devresini ikinci, üçüncü hattâ dördüncü tedavi seansları da takip edebilir. Bu tedavi serileri esnasında baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, kusma, nefes darlığı, çarpıntı gibi âdetâ deniz tutmasına benziyen ve Röntgen sarhoşluğu ismi verilen bazı arızalar görülebilirse de korkulacak bir tarafı yoktur. Geçici olan bu hallerin bir iki günlük dinlenme ve münasip ilaçlarla önlenmesi kabildir.

Kanser tedavisinde ilk defa radyumu kullanan; bilginlerden bazılarına göre Amerikalı ABBE bazılarına göre de DANLOS dır.

1905 de başlayan bu ilk teşebbüslerden sonra uzun bir deneme devresi geçmiş, DOMİNİCİ nin 1907 de altın, plâtin ile

süzme esasını bulması radyumun tıbbî tatbikatında pek önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu vesile ile kanserin radyumla tedavisinde değerli hizmetleri geçmiş bulunan FRİEDRICH, DODERLEİN, MENGE, BUMM, KEHRER ve LAHM gibi bilgileri şükranla anmak isterim. Newyork, Londra Stokholm'da toplanan radyoterapi kongrelerinde kanserin radyumla tedavisine dair yapılan tebliğler, şifa sonuçları dünyanın her tarafında hayretler uyandırmıştır.

Kanserde radyum tedavisi bugün modern tedavi usullerimiz arasında yer almış ve en kuvvetli iyileştirme vasıtalarımızdan birisi olmuştur. Bir çok mahrumiyetlerle mücadele ederek CURİE lerin uzun çalışmalarından sonra keşfettikleri radyum insan ömrüne nazaran değerinden bir şey kaybetmemesi ve 1500 yılda radyo aktivitesinin ancak yarıya inmesi sebebiyle pek kıymetli ve o kıymeti kadar da rahim, deri, dil, yemek borusu, idrar kesesi ve rektum kanserlerinde % 90 dan fazla şifa sağlayan bir hazinedir. Uranyum madeninden çıkarılan ve atom ağırlığı 226 olan bu maddeden (Alfa), (Beta), (Gama) namları ile üç çeşit ışın çıkar. Alfa ışını kâğıttan, Beta ışını iki milimetrelik kurşundan geçemedikleri halde sert Gama ışınları 10-15 cm. kalınlığındaki kurşun levhalardan mükemmelen geçerler. Kanserlerin radyumla tedavisinde güzel sonuçları sağlayan ışın da budur.

Radyumun saf olarak saklanması mümkün olmadığı için tedavide karbonat, sülfat, klor ve bromlu bileşikleriyle (Radon) ismi verilen gazı (emanasyonu) ve (mezotoryum) kullanılmaktadır.

Kanserli hastalara bu radyoaktif maddeler:

- 1 — Ya doğrudan doğruya
- 2 — Ya iğnelerle
- 3 — Veyahut uzaktan (buna TELE CURİE TERAPİE denir.)
- 4 — Bazan da cerrahî veya Röntgen tedavisiyle müşterek olarak tatbik edilir.

Birinci usulde esasî radyumun sülfat veya karbonatlı tuzunu yahut ta gazını havi olan tüplerle kanser kitlesi arasında hiç bir mesafe bırakmamaktadır.

İkinci usulü ilk defa ABBE denemiştir. Esasını içine radyum konmuş olan çok ince altın, plâtin iğneleri özel penslerle

tutarak tümörün içerisine birer buçuk santimetre aralıklarla yerleştirmek teşkil eder. Bunlarda iğnelerin büyük damar veya sinir kökleri üzerine konmamasına, tümörün içerisine gömülmüş olmasına ve kemiğe çok yakın bulunmamasına dikkat etmek lâzımdır.

TELE CURIE THERAPİE 3-4 gram miktarındaki radyumla uzaktan yapılan tedavi şeklidir. Bu şekil fizik kanunlarının azamî derecede pratik ihtiyaçlara uymasını temin eden en ideal bir yol olduğu için bir çok memleketlerde milyonlar sarfedilerek **KESSLER, FERROUX, MEYER, COLIEZMALLET** âletleri ile çalışan enstitüler kurulmuştur.

Eskiden tatbik müddetine değil verilen miktarların toplamına kıymet verilirdi. Bugün miktarla zaman arasındaki ilginin önemi; radyum tatbik müddetinin, bütün tümör hücrelerinin çoğalma devri esnasında geçirecekleri zamanın toplamı kadar olması gerektiği anlaşılmıştır.

Deneyler uzun aralı ışınlamalardan sonra tümör dokusunun hassasiyetinin azalmakta olduğunu meydana çıkardığı için yüksek miktarlarla kısa süren bir tedaviyi tercih etmek en doğru olanıdır.

Çok ilerlemiş, artık kurtulması mümkün olmıyan vak'alarda Röntgen ışınlarına düşen en büyük vazife hastaların ızdıraplarını azaltmak, son anlarını rahatça geçirmelerini sağlamaktır.