

T.C.
DİYARBAKIR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ KLİNİĞİ
Kürsü Başkanı ; Doç. Dr. Mehmet ÖZER

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
MERKEZ KÜTÜPHANESİ

TESTİS TÜMÖRLERİNDE RETROPERİTONİAL LENFADENEKTOMİ

Dr. Hasan KARAKAYA

FİŞLENDİ

(UZMANLIK TEZİ)

T. C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANESİ	
Demirbaş No.	0036256
Tasnif No.	616.68 KAR 1981

DİYARBAKIR - 1981

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ :	
GENEL BİLGİLER :	 1 - 18
MATERYAL VE METOD :	 19
BULGULAR :	 20 - 23
TARTIŞMA :	 23 - 28
SONUÇ :	 28
ÖZET :	 29
LİTERATÜR :	 30 - 31

G İ R İ Ş V E A M A Ç

1974 sonu ile 1980 senesi arasında Almanya'nın değişik 3 üroloji kliniğinde teşhis ve tedavi ettiğimiz 27 testis tümörlü vak'ayı tezime konu olarak seçtim. Bu konuyu seçmemde en önemli sebep belkide genç erkeklerde en fazla ölüm sebebini teşkil etmesidir. Tedavi konusunda devamlı yeni metodlar bulunduğundan bir standartdizasyon yapmak mümkün değildir. Remisyon ve şifa oranlarıda kliniklere göre değişiyor. Bu sonuç ve kendi tecrübelerimizde gösteriyorki tedavi'de başarılı sonuçlar alabilmek için büyük tecrübe sahibi olmak gerekiyor.

Bu çalışmanın tez haline getirilmesinde yardımlarını gördüğüm değerli Hocam Doç. Dr. Mehmet ÖZER'e teşekkürü borç bilirim.

Dr. Hasan KARAKAYA

GENEL BİLGİLER

TARİHÇE

Çok eski çağlarda bile scrotumda olan hastalıklar insanları düşüncelere sevk ederdi. Yalnız 18. Yüzyıldan daha öncesine ait bu konu hakkında hiç literatür yok. Bundan dolayı scrotal hastalıkları 18. Yüzyıl ve sonrası diye ikiye ayırabiliriz. 1

Eskiden kasık fitiklerini de scrotal hastalıklara dahil ederler ve buna göre sınıflara ayırmışlardı. GALEN scrotal hastalıkları şöyle sınıflandırılıyordu. Hydrocele, circoccele, sarcoccele, poroccele, steatocel, sarkoepiplocele, enteroporoccele, hydrocirsoccele. 16

Celsus zamanında hydrocelede diaphanoskopiye biliyor ve tatvik ediyordu.

Bugün yukarıdaki terimlerin bir kısmının hangi hastalığa karşılık olduğunu bilemiyoruz. Circoccele ile bugünkü varicocele anlatılıyordu. Poroccele ile kronik iltihapla sertleşmiş testis hastalığı anlatılıyordu. Steatoccele ile yağlanmış testis anlatılıyordu. (Morgagni, Dësault, Rudtorffer, Callisen.) Sarcoccele ile çeşitli sebeplerle meydana gelmiş testis taşları anlatılıyordu.

Scrotum tümörleri üzerine ilk literatür 1692'de Basel ve 1706'da Jena'da yazılmıştır.

Celsus zamanında hydroceleyle ameliyatla tedavi edebiliyordu. 18. Yüzyılın başlarında testis tümörlerinin tedavisinin cerrahi yolla yapılmaya başlandığı tıp görülür. Bu devreden sonra testis tümörleri hakkında tıp dünyası daha fazla bilgiye sahip olmaya başladı.

1769 Yıllarında Bertrandi scrotal hydatiden (echinokokken hastalığından insanların ancak cerrahi yolla kurtarılabilceğini yazıyordu. İngiliz Astley Cooper hydatiden ile testis kystosarkomunun aynı şeyler olduğunu yazar ve bu konu üzerinde senelerce çalışarak eserler de yazar.

18. Yüzyılda scrotum hastalıkları üzerinde çalışan diğer ilim adamlarının bazıları şunlardır. İngiliz Burns, Pott, Baring, Boyer. Boyer 1839'da ameliyatla çıkardığı bir testis tümörünün 4,5 kg. ağırlığında olduğunu yazar.

1845 de Cutling testis tümörlerini şöyle sınıflandırılır :

- a) Korteks süngerimsi tümörü (en çok görüleni)
- b) Scirrhus (en az görülen)
- c) Jelatinöz tümör
- d) Melanoze

1887 de Theoder Kocher testis tümörlerini şöyle sınıflandırır :

- a) Kystoma et adenoma testis
- b) Carcinoma testis
- c) Fibroma
- d) Mixoma
- e) Chondroma
- f) Csteoma
- g) Sarkoma
- h) Melenoma
- i) Myona
- j) Teratoma

1845 de Curling şöyle yazıyor : "Hydrocele pansiyonunda meydana gelen komplikasyonlar diğer ameliyatlarda meydana gelenlerden daha fazladır" Bundanda anlaşılıyor ki testis hastalıkları hakkında ki testis hastalıkları hakkında ki bilgiler ganital tabu anlayışı dolayısı ile çok geç ve zor olgunlaşmıştır.

TESTİS TÜMÖRLERİNİN PATOLOJİK ANATOMİSİ

Testis tümörleri az görülen bir tümör tipidir. Buna rağmen son senelerde görülme oranında belirli bir artış gözden kaçmamaktadır. 1957-1962 seneleri arasında İngiltere'de 100 000 kişide senede 2,3 erkekte, 1967-1971 seneleri arasında ise 3,76 erkekte testis tümörü teşhis ve tedavi edilmiştir. Erkeklerde tümör ölümlerinin 0/0 0.5 0,6 sını testis tümörleri teşkil eder. Erkek tümörlerinin 0/0 1-2 sini habis testis tümörleri teşkil eder. 12

Paratestiküler tümörler (Epididym, funikulus spermatikes, testis zarları vs) scrotal tümörlerin % 4-7 sini teşkil eder. Paratestiküler tümörlerin en önemlileri adenomatoid tümör, lenfoma, sarkomlardır.

Germinal hücreli testis tümörleri testis tümörlerinin % 93-94 nü teşkil eder. (Mostofi ve Price 1973-Pugh 1976). 21

Germinal hücreli tümörler içinde en sık görüleni seminomdur. Üç tipi vardır.

- a) Normal seminom
- b) Spermatositer formlu (değişik hücrelerden oluşan seminom)
- c) Anaplastik seminom.

Spermatositer formlu seminom bütün seminomların Hedinger'e göre % 1,9 nu, Mostofi ve Price göre % 9 unu, Thackray ve Crane'ye göre % 3,7 sini teşkil eder. Bu seminom tipi özellikle geç büyür ve nadir metastaz yapar.

Testis Tümörlerinin dağılımı :

	<u>Germinal hücreli</u>	<u>Diğerleri</u>
Mostofi ve Price 1973 USA	% 93	% 7
Pugh 1976 GB	% 93,8	% 6,2
Hochstetter ve Hedinger 1979 CH	% 92,8	% 7,2

Thackray ve Crane'ye göre seminomda prognoz :

Metastaz	Negatif
Tümör büyüklüğü	»
Nekroz	»
Mitoz sayısı	»
Lenfosit infiltrasyonu	Pozitif
Folikül yapımı	»
Granülamatöz reaksiyon	»
(Pozitif iyi, negatif fena)	

Pugh'a göre seminom testis tümörlerinin aşağı - yukarı % 40 ını teşkil eder. Aşağıdaki listede testis tümörlerinin sıklığı oranı görülmüyor. 21

	<u>Pugh 1958 / 73</u>	<u>H. Hedinger 1971 / 78</u>
Seminom	% 39,5	% 44,5
Teratom	% 31,7	% 28,2
Seminom ve Teratom	% 13,5	% 11,7
Dottersacktumoren (Göbek kesesi Tü.)	% 1,9	% 2,1
Leydig hücresi tümörü	% 1,6	% 3,8
Sertoli » »	% 1,2	% 0,8
Habise lenfoma	% 6,7	% 5,5
Metastazlar	% 0,9	% 1,3
Ligamenter	% 0,8	% 0,8
Sınıflandırılmayanlar	% 2,2	% 1,3

Testis tümörlerinin ikinci büyük grubu teratomlardır. Bu grubun içine selim teratom, habise teratom, embriyonal karsinom girer.

Teratom her üç germinal yaprakdan menşini alır. Bu yaprakların gelişim durumuna göre teratomun özelliği ortaya çıkar. Çocukların olgun teratomunda tedavi sadece orchiektomi olması-na rağmen erişkinlerde böyle bir tümörü habise gibi tedavi şarttır.

Choriokarsinom ve Dottersack tümör (göbekkesesi tümörü) diğer germinal hücreli tümör-ler gibi embriyo dahili bir yapıdan değil embriyo dışı yapıdan oluşurlar. Meselâ choriokarsinom plasenta uzantılarından (decidua basalisin damar içine doğru olan kılcal uzantıları) ve dottersack tümör (göbekkesesi tümörü) ise bu kesenin parçalarından oluşur.

6000 testis tümörü içinde yaptıkları istatistikte Mostefi ve Price 1973 senesinde sadece 18 saf choriokarsinom bulmuşlardır. Karışık olarak aşağı - yukarı testis tümörlerinin % 3,4 ünde. 13

Testis Tümörlerinin Sınıflandırılması :

WHO 1977

British Testicular Panel 1975

Seminom	Seminom (S)
Spermatik Seminom	Spermatik Seminom
Olgun Teratom	
Olgunlaşmamış Teratom	Diferansiye Teratom (TD)
Habışleşmeye başlamış Teratom, Teratom ve Embriyonal karsinom	Habış Teratomun intermediyer formu (MTI)
Embriyonal karsinomun yaşlı tipi	Diferansiye olmamış habış Teratom (MTU)
Polyembryom	
Embriyonal karsinom çocuk tipi	Orchioblastom, Yolk-Sac Tümör
Chorieokarsinom	Trofoblastik habış Teratom (MTT)
Kombinasyon Tümörler	Kombinasyon Tümörler

Fazla miktarda choriogenadotropin choriokarsinom tarafından salgılanır. Seminom hariç diğer germinal hücreli testis tümörleride az veya çok bu hormonu salgılar AFP. ise en fazla Orchioblastomlar tarafından salgılanır.

Germinal menşeli olmayan testis tümörleri :

- 1 - Leydig hücreli tümörler
- 2 - Serteli " "
- 3 - Orchidoblastomlar (Andro,-Gynandroblastom)
- 4 - Habış lenfoma
- 5 - Metastatik testis tümörleri :
 - a) Lenfoma
 - b) Karsinoma (prostat, Penis, rektum, mide,)
 - b) Melenom

Paratestiküler tümörler :

- Adenomatoid tümör
- Leiomyom
- Lymphangiom
- Neurinom
- Rabdomyosarkom
- Liposarkom
- Spindelcellsarkom (iğ şeklinde sarkom)
- Embriyonal bağ dokusu karışık tümörleri

Testis tümörleri genellikle karışık tümörler olduğu için biopsi ile tümörün sınıflandırılmasını yapmak hemen hemen imkansızdır. Ancak bütün ameliyat piyesi incelendikten sonra kesin sınıflandırma yapılabilir. 25 Dolayısı ile patologdan biopsi ile kesin netice beklemek mümkün değildir. Biopsinin diğer zararlı tarafı da metastaz ihtimalini artırması ve hızlandırmasıdır. Preoperatif ışın ve sitostatik tedavi gören testis tümörlerinde histolojik değişikliğe uğramaktadır. Bu itibarla dikkatli olunması tavsiye olunur. Testisten fertilite tayini için yapılan biopsilerde bazan atipig (Prekanseroz) değişiklikler bulma ihtimali vardır. Yalnız bu bulgu ender olduğundan bugün için pratik bir değeri yoktur.

TESTİS TÜMÖRLERİNDE TEŞHİS

Araştırmacılar yaptıkları istatistiklerde testis tümörlerini 100.000 kişide senede 2,3 ile 6,7 arasında bulmuşlardır. 20-34 yaşları arasındaki erkeklerde en sık görülen tümör testis tümörüdür.

Testis tümörlerinde erken teşhis çok önemlidir. Bu konuda doktor, ana - baba ve kişilere çok iş düşmektedir. Toplum bu mesele üzerine aydınlatılmalı ve tabu inancı ortadan kaldırılmalıdır. Özellikle scrotuma inmeyen testisler hormonla veya operatif usullerle en geç beş yaşına kadar yerine indirilmelidir. 4 Hydracele ve epididymitis üzerine hassasiyetle eğilinmeli, tedavileri geciktirilmemelidir.

Testis tümörlerinin aşağı-yukarı % 20 si yukarıdaki belirtilerle ortaya çıkar. Şüpheli durumlarda lüzumsuz beklemeyi bir tarafa bırakarak eksploratif teşhise varmak en iyi yoldur.

Eksplorasyon veya orchiektomiden önce kan, sediment, tümörmarkerler, LDH, alkali fosfataz kontrol edilmeli. 5

Testis tümörüne yakalanma ve ölüm oranı :

Mostofi	1977	100.000	Erkeklerde	2,5-3,1
Searland Eyaleti	1974	100.000	»	2,3-3,6
Hamburg Şehri	1974	100.000	»	5,5-6,7

Alman İstatistik

Bürosu (Wiesbaden)

% 0,013 - % 0,016

bütün erkek tümör
ölümlerinden testis
tümörüne isabet eden.

Hazırlayıcı ve maske edici faktörlerin testis tümörlerindeki rolleri,

(Bonn tümör istatistik bürosu) : 1

Maldencensus	% 5
Artophie	% 8
Trauma	% 9
İltihap	% 8
Hydrocele	% 7

Metastaz yapmış testis tümörlerinin aşağı - yukarı % 50 sinde sediment ve LDH yüksek bulunmuştur.

Testis tümörlerinde en önemli tümörmarkerler aşağıda görülüyor : 19

Alfa fötoprotein (AFP)

Beta human chorion gonadotropin(BHCG)

Karsino embriyonik antigen (CEA)

Yapılan tetkiklerde AFP % 21-90 ve HCG % 28-66 oranında testis tümörlü hastalarda pozitif çıkmıştır.

AFP normali 10 ng/ml'ye kadardır.
 BHCG " 1 ng/ml'ye kadardır.
 CEA pozitif veya negatif

Bu tümörmarkerler teşhisindeki kadar tedavinin kontrolünde de önemlidir. AFP bir anti-gendir ve embriyonun karaciğerinde yapılır. Doğumdan sonra normalde serumda bulunmaz. Bu anti-genradio immunasseyile tesbit edilir. Pozitif olması durumunda testis ve karaciğer tümörlerinden şüphe edilir. Seminom ve choriokarsinomda AFP yükselmez.

AFP değeri tedaviden sonra yükselirse bir yenilemeden söz edilebilir. Ve yeni bir tedaviyi gerektirir. Eğer tedavi esnasından AFP değeri düşmezse tümörün tedaviye duyarsız olduğu anlaşılır ve yeni (değişik) bir tedavi icap eder.

BHCG hormonunda testis tümörlerinde önemli bir tümörmarkerdir. Bu tümörmarkerde radio immunasseyile tesbit edilir. Choriokarsinomda her zaman, embriyonal ve teratokarsinomda üçte bir oranında pozitifdir. BHCG serumda normal olmasına rağmen hastaların %64 ünde, yüksek olması halinde ise % 100 ünde metastaz tesbit edilmiştir. RLA (Retropertitoneal Lenfadenektomi) ve cytestatik tedaviden sonra eğer tümörde bir ilerleme yoksa % 81 inde HCG serumda normal seviyeye iniyor. Tümör tedaviye vermez veya sonradan yenilerse bu durumda % 91 oranında HCG yüksek çıkıyor.

Eğer şüpheli durumlarda AFP ve HCG ikisi birden yüksek çıkarsa şüphe daha da kuvvetlenir ve seminom olmayan bir testis tümörü üzerinde durulur. Orchiektomiden sonra bu değerler yüksek olmaya devam ederse mutlak bir metastazdan söz edilebilir.

24 Testis tümörlerinde lymphographie ve urographie değerli muayene usülleridir. Ancak bu muayeneden sonra TNM sistemine göre tümörün sınıflandırılması yapılabilir. yapılan araştırmalarda ortaya çıkmıştır ki lymphographide paraaortal lenf bezleri istasyonu aşağı-yukarı % 21 oranında yanlış negatif ve % 26 oranında yanlış pozitif netice verebilir. Ancak %53 oranında tam doğru netice alınır. Parailiakal lenf bezi istasyonu ise % 73 oranında doğru netice verir.

Urographide durum aşağı-yukarı aynı. Üçte bir oranında yanlış pozitif ve iki de bir oranında yanlış negatif netice verir.

RLA'den sonra testis tümörünün stadiumu kesin olarak yapılır. Seminomda RLA yapılmadığı için burada uregraphie, lymphographis ve computer tomographieye daha çok iş düşüyor.

Testis tümörlerini teşhiste faydalanılan diğer muayene usullerini kısaca şöyle sıralayabiliriz: Sonographie, karaciğer ve bütün iskelet sintigrafisi, iskelet grafisi, akciğer grafi ve tomografisi, beyin sintigrafisi, aorto-kavagrafi, diaphanoskopis ve thermographie.

TESTİS TÜMÖRLERİNİN CERRAHİ TEDAVİSİ

İlk etapta yapılacak olan yüksek orchiektomidir. Burada yapılan şudur: Inguinal incisional testis, epididymis, spermatik kordon (mümkün mertebe yüksekten), regional lenf bezleri bir seansta çıkarılır. Eğer mümkün olursa bu ameliyatı lymphographieden sonra yapmak uygundur. Zira önce ameliyat yapılırsa lymphographieden yanlış netice alma şansı daha da artar. 22

Testis tümörlerinde birinci lenf bezi istasyonu böbrek atar damarlarının karın aortasında ayrıldığı yerlerdir. İkinci istasyon ise böbreklerden yukarıda aorta-kava arasında ve parailiakaldir.

Eğer testis tümörleri epididymisin kuyruk kısmına kadar ilerlemiş olursa birinci lenf bezi istasyonu parailiakal lenf bezleri olabilir. Şayet testis tümörleri testis zarlarına kadar ilerlemiş veya daha önce scrotal bir ameliyat geçirilmiş ise birinci lenf bezi istasyonu inguinal lenf bezleri olabilir. 25

Genişletilmiş semikastrasyondan sonra histolojik neticeye göre teratojenik testis tümörlerinde RLA yapılır. Bu ameliyat torako-abdominal, abdominal (retoperitoneal), abdominal (transperitoneal) usullerle yapılabilir. Bu usullerin iyi ve fena tarafları vardır. Tavsiye edileni operatörün elinin alışık olduğu usulü seçmesidir. 15

RLA çok titizlik isteyen bir ameliyattır. Büyük damarların üzerinde ve aralarında çalışıldığı için kanamaya özellikle dikkat edilmeli. Diyafram altındaki lenf yolları dikkatle bağlanmalı, aksi halde lenf fistülü meydana gelebilir, Promenterium civarında ki sympatikus liflerinin yaralanmamasına dikkat edilmeli, aksi halde ejakülasyon bozuklukları ortaya çıkar Promontoriumdan daha aşağı seviyede yapılan RLA'lerden sonra ejakülasyon bozuklukları daha fazla görülür.

Testis tümör cerrahisinde yapılan diğer önemli bir girişimde soliter metastazların çıkarılmasıdır.

Bugün immunologların bir kısmı RLA'ye karşıdır. Ama ne yazık ki bu metoddan daha etkili bir yol bulunmadığı sürece bu genç hastalara böyle yardım edilmeğe devam edilecektir. Zira yapılan istatistikler gösteriyor ki bu ameliyatla hastaların yaşama süreleri gözle görülür bir şekilde artmaktadır.

TESTİS TÜMÖRLERİNİN İLAÇ TEDAVİSİ

Testis tümörleri bütün erkek tümörlerinin ancak % 1'idir. 20-34 yaşları arasında ki erkeklerde ise en sık görülen tümördür. 1000.000 erkekte senede 3 ile 6 arasında testis tümörü görülür. Bu oran 20-34 yaşları arasında görülen lösemi ve habis lenfomadan daha fazladır. Batı Almanya'da senede 800 den fazla testis tümörü teşhis ve tedavi ediliyor. Dünya literatüründen anlaşıldığına göre son 30 senede testis tümörlerinden ölüm olaylarında bir artma var.

Testis tümörlerinin etyolojisinde sadece kryptorohismus önemli bir faktör olarak rol oynar. Bu faktör ise testis tümörlerinin sadece % 4 üne sebep olmaktadır. Eğer testis kasık kanalında ise kanserleşme şansı aşağı-yukarı 1/80, eğer testis karında ise bu şans 1/20 dir.

Yukarıda söylendiği üzere testis tümörleri en fazla 20-34 yaşları arasında görülür. Çocuklarda ve 50 yaşından sonrada testis tümörlerine az olmakla beraber rastlanır. Çocuklarda seminoma, yaşlılarda ise teratoma çok az rastlanır.

Prognozu en iyiden en kötüye doğru testis tümörleri kabaca şöyle sıralanabilir: Seminom, teratokarsinom, embriyokarsinom ve choriokarsinom. Testis tümörlerinde prognoz sadece histolojik yapıya değil aynı zamanda tümörün bulunduğu stadiuma (Devre) bağlıdır.

1972 yılında Cestre testis tümörlerinin stadiumunu şöyle yapmıştır.

- SI Tümör testis dışına infiltrat olmamıştır
 - SIIA Retroperitoneale lenf bezi metastazı, RLA ile hepsi çıkarılabilecek durumda.
 - SIIB Retroperitoneale lenf bezi metastazı ileri safhaya ulaşmış, tümör palpe edebiliyor ve ürüner yollarda obstrüsyona sebep olabiliyor.
 - SIII Lenf bezi metastazı diyagrafma üzerine kadar ilerlemiş.
 - SIV Organ metastazı (ekciğer, karaciğer, sindirim sistemi, beyin)
- Testis tümörlerinin klasik metastaz yolu lenfojendir. İlk lenf bezi istasyonu LI-3 arasındadır. Erken stadiumlarda RLA teşhis ve tedavi yönünden özellikle büyük değer taşır.

Seminomda alkali yapan cytostatiklerin değeri çok eskiden beri biliniyor. Diğer testis tümörlerinde ne en çok kullanılan cytestatiklerin şöyle sıralıyabiliriz: Vinblastin, bleomycin, Adriamycin, actinomycin D, amethopterin, cis dichloridaminplatin (DDP), chlorambucil, vincristin, 5-fluorouracil ve melphalan. 8

Bleomycin ve vinblastin kombinasyonu ile başarılı neticeler alınmıştır.

Monetherapi yapıldığı zaman en iyi netice DDP ve adriamycinden alınmıştır

Pelikemetapiden beklenen sonuç şunlar olmalı :

- 1 - Kullanılan ilaçlar tek başına da tesirli olmalı
- 2 - Beraberce kullanıldıklarında sinerjik tesir etmemelidirler
- 3 - Toksiklerini artırmamalıdır
- 4 - Kombinasyonda yer alan ilaçlar öyle ayarlanmalı ki bu ilaçlar tek başlarına dahi olsalar bir remisyon yapabilmeliler

Testis tümörlerinde ilk politerapi çalışmaları 1960 yıllarında Li ve daha sonraları Samuel tarafından yapılmıştır.

Metastaz yapmış testis teratomunda vinblastin ve bleomycin tedavi şeması (Samuel)

1. ve 2. gün	Vinblastin 0,2 mg/kg
1-5. gün	Bleomycin 30 mg/gün
	(Fizyolojik serum içinde infizyon olarak)

Testis Teratomunda Kombine-Kemoterapi (Einhorn)

Vinblastin	0,2 mg/kg/gün 2 gün I. V.
DDP	20 mg/m ² vücut sathı 5 gün I. V.
Blomycin	30 mg/hafta 12 hafta

Bütün tedavi boyunca vinblastin 30 mg. dan fazla verilmez. Zira yan tesir olarak prali-
tik ileus görülebilir ve önleyici olarak mutlaka laksatifler kullanılmalıdır. Vinblastin ve bleomycin
kombinasyonunda tam remisyon ilk defa % 50 ye ulaştı. Bu tam remisyonun iki sene devam ettiği
oldu.

Aşağıdaki listede metastazlı testis teratomlarında 1968-1977 seneleri arasında Essen Tü-
mör Merkezinde yapılan cytostatik tedavi ve alınan neticeler görülüyor.

Zaman	Cytostatikler	hasta sayısı	% remisyon
1968-71	Actinomycin D	21	% 19
1968-73	Act. D-vinb.-amethcycloph.	51	% 44
1973-74	Adria.-bleom.-ve vinc. ristin (ABV)	22	% 59
1975	Vinb.-bleom.-DDP adriamycin	17	% 70
1976	Vinb.-bleom.-DDP	43	% 84
1977	Vinb.-bleom.-DDP-ve adriamycin	40	% 90

Cytostatik tedavi fasıllarla olmak üzere organ metastazı olmayanlarda en az altı ay, olanlarda ise iki sene devam etmelidir. Tam remisyon durumunda dahi en az bir sene devam etmelidir.

Cytostatik tedaviye cevaba göre kombinasyon değiştirme veya doz ayarlama işi tedaviyi yapan hekime aittir.

Çeşitli araştırmacıların tatbik ettikleri kombinasyonlar ve aldıkları neticeler (testis teratomunda) aşağıda ki listede görülüyor.

Araştırmacı	Kombinasyon	Tam remisyon
Einhorn	Vinb.-bleon.-DDP	% 74
Samson	Vinb.-bleom.-DDP	% 56
Cvitkovic	Vinb.-actin.D.-bleom.- DDP-cyclophosphamid	% 60
Essen Tümör Merkezi	Vinb.-bleom. DDP- amriamycin	% 67

Stadium III de tedavi (Seminom istisna)

Bu stadiumda standart bir tedavi şekli yoktur. Yapılan cerrahi tedaviden sonra en az altı ay olmak üzere cytostatik tedavi ve arkasından da 3000-4000 r ışın tedavisi.

Stadium II de tedavi

RLA den sonra ışın tedavisi mutlak yapılmalıdır. Dozu 3600 r civarındadır. Cytostatik tedavinin gereği üzerinde tartışma devam ediyor. Bazı klinikler cytostatik tedavide yapıyorlar ve burada şöyle savunuyorlar.

- 1 - Bu stadiumda bile farkına varılmayan uzak metastazlar olabilir.
- 2 - Şu anda kullanılan cytostatiklerin tesiri % 50 civarındadır. Öyle ise bu stadiumda kullanılan ilaçlar tümör ilerlemidiği için daha iyi tesir edebilir.
- 3 - Cytostatik tedavinin arkasından yapılan ışın tedavisinin daha tesirli olduğu yapılan araştırmalarla sabittir.

Cystatik tedaviden sonra yapılan ışın tedavisinden bazı sakıncaları vardır. Mesalâ bleomycinin toksitesi artıyor, ışın tedavisine başlama gecikebiliyor. Posteratif her halükârda ışın tedavisine en geç alrıay içinde başlanılmalıdır.

Vinblastin - Bleomycin Kombinasyon Tedavisine karşı bir alternatif olarak Adriamycin - DDP

Kombinasyonu 9

Adriamycin	60 mg/m ²	(Vücut sathı)	1 gün
DDP	20 mg/m ²	(" ")	5 gün

(En azından 2500 ml. fizyolojik serum 5 gün, kur 3 hafta sonra tekrar edilecek)

Stadium LL de cytostatik tedaviyi de devreye sokarak 5 sene yaşama şansını belirli bir oranda artırma olanağının gözden uzak tutulmaması gerektiğini birzek araştırmacı gibi Skinner de beliriyor.

Stadium 1 de Tedavi

Chorikarsinom hariç cytostatik tedavi yapılmaz. BHCG ve AFP titreleri preoperatif - Postoperatif yüksek olursa, stadium yanlışlığı düşünülerek cytostatik tedavi yapılabilir. Aksi takdirde bu stadiumda yapılan tedavi : Yüksek orchiektomi, RLA, ışın tedavisi.

TESTİS TÜMÖRLERİNİN IŞIN TEDAVİSİ

1903 senesinde Albers-Schönberg testis dokusunun ışına hassas olduğunu ilk defa tesbit etti. Berghenier ve Tubondeau 1904 senesinde ışınlanmış bir testisin histolojik muayenesini yaptılar. 1923 senesinde Bèclère metastazlı bir seminomun ışınla tedavisini yazdı.

Testis tümörlerinin aşağı-yukarı % 95 i germinal hücre menşellidir. Biz burada bu tümörlerin ışın tedavisinden söz edeceğiz. % 5 lik diğer testis tümörlerinin ışınla tedavisi konusunda belirli bir görüş yoktur.

Işın tedavisinden önce testis tümörünün histolojisini ve stadiumunu kesinlikle bilmek lazımdır.

Perkütan ışın tedavisi mutlak yüksek voltajlı olmalı. Bu şekilde hem tesir daha fazla olur, hemde komplikasyonlar minimumuna iner : 5

Yüksek Voltajlı tedavinin Faydaları :

- 1 - Derinlere iyi nüfuz etmesi
- 2 - Derinin Korunması
- 3 - Tahammülün iyi olması
- 4 - Sağlıklı dokuların iyi korunması
- 5 - Kemik nekrozuna sebep olmaması
- 6 - Kemik iliği depresyonunun azlığı
- 7 - Işınlanan sahanın daraltılabilmesi

Işın tedavisi mutlaka fasıllarla yapılmalı ve günlük doz tümörünün çeşidine göre belirli yüksekliği geçmemelidir. Aradaki fasıllar en az 2-4 hafta olmalı. Bu şekilde ışın tedavisinin yan tesirleri daha az olur veya kontrol altına almak kolaylaşır.

S E M İ N O M

1940 senelerinden önce ışın tedavisi seminomda genel olarak kullanılıyordu. O zamanlar 5 sene yaşama süresi % 40'ın altında idi. Bugün bu oran % 90 nın üzerinde.

Seminomda Tedavi Plânı

Stadium I-II	Stadium III	Stadium IV
Semikastrasyon	Semikastrasyon	Semikastrasyon
Işın Tedavisi	Işın tedavisi	Cytostatik tedavi
	Cytostatik Tedavi	Paliatif Işın Tedavisi

Stadium I de LI-3 arası mutlaka ışınlanmalı. Bazı araştırmacılar iliak bölgeyide ışınlamayı tavsiye ederler. Mediastinum ve sol supraklaviküler bölgenin ışınlanması tartışma konusu, Stadium II de mediastinum ve sol supraklaviküler bölgenin ışınlanması şart. Normalde kasık bölgesinin ışınlanması gerekmez. Ancak daha önce tümörlü tarafta hydrocele ponksiyon veya ameliyatı, testis biopsisi, orchidopexi yapılmış veya testis kapsülü tümör tarafından infiltre olmuşsa bu bölgeyide ışınlamak gerekir.

Stadium III de yukarıda sayılan bölgelerin hepsi ışınlanmalıdır. Ayrıca yardımcı olarak cytostatik tedavi yapılmalı.

Stadium IV de ışın ve cytostatik tedavi mutlaka yapılmalı. Işın tedavisi bu stadiumda ancak tümörü küçültebilir. Organ metastazlarında da iyileşme olabilir.

T E R A T O M

Eskiden söylenen «Teratom ışına hassas değildir» sözü tamamen doğru değildir. Araştırmalarda görülmüştür ki bazı teratomlarda aynen seminom gibi ışına cevap verirler. Stadium I ve II de sadece yüksek orchiektomi ve ışın tedavisi ile büyük oranda tamamen iyileşme görülür. 18

Bazı araştırmacılar stadium I de RLA yı tavsiye ederler. Eğer lenf metastazı görülmezse ışın tedavisi gereksizdir diyenler vardır. Stadium II de RLA ve ışın tedavisi şarttır. Zira RLA ile bütün lenf bezlerini çıkarmak ve lenf yollarını bağlamak mkânı hemen hemen yoktur.

Stadium III ve IV de ışın tedavisi paliatif bir tedavidir. Bu stadiumlarda ana tedavi cytostatiklerle yapılır.

Teratomda Tedavi Plânı

Stadium I	Stadium II	Stadium III
Semikastrasyon	Semikastrasyon	Semikastrasyon
RLA	RLA	Cytostatik Tedavi
	Işın Tedavisi	Paliatif RLA
	(Cytostatik Tedavi)	» Işın Tedavisi

Semikastrasyon ve Işın Tedavisinden sonra 5 sene yaşama şansı :

	Stadium I	Stadium II
Smiters 1973	% 93	% 63
Hope-Stone 1975	% 93	
Van der werf-Messing 1976	% 90	% 45

1962 senesinden bu yana nadir olarak tatbik edilen «endolanfatik radionüklid tedavi» gereken ilgiyi görmemiştir. Zira tümör tarafından tutulmuş olan lenf bezleri radioaktif maddeyi yeteri kadar bünyesinde toplayamıyor.

Işın tedavisinden sonra kısırlık olayına aşağı-yukarı % 75 oranında rastlanıyor. Dolayısı ile ışın tedavisine gelen genç hastaya durum izah edilmemelidir. 2,19 Aynı zamanda diğer testisi korumak için gerekli önlemler en iyi şekilde uygulanmalıdır. 17

YAŞLILARDA TESTİS TÜMÖRÜ

50 yaşından sonra testis tümörü az görülür. En çok görülen tipi ise seminomdur. 6

Ferguson'ı göre	1962	% 19
Kolias'a »	1974	% 14
Stamper'e »	1975	% 12
Poon'a »	1976	% 18,7
Bach'a »	1977	% 7,8
Ull, Berlin'e »	1978	% 11

Yaşlı hastalarda testis tümörleri maalesef daha geç teşhis ediliyor. Bu sebepten 3 sene yaşam süreleri gençlere göre oldukça kısadır. Meselâ gençlerde % 90 olan stadium I seminomdaki 3 sene yaşama şansı yaşlılarda % 73 dür.

Teşhis ve tedavi konusunda yaşlılarda değişik bir özellik yoktur.

ÇOCUKLARDA TESTİS TÜMÖRLERİ

Çocuklarda görülen yedinci sıklıktaki tümör testis tümörleridir. Görülme yaşları oldukça erkendir. Vakaların aşağı-yukarı % 60 nın yaşları 2,5 dan küçüktür. Bu tümörlerin en azından % 80 i habistir. 20

Tedavi konusunda standart metotlar kabul edilmiş değildir. En çok uygulanan kombinasyon tedavidir.

Tümörlerin büyük çoğunluğu germinal hücreli yapıdadır. Yalnız germinal olmayan tümörlerin oranı yetişkinlerdekinden daha fazladır. Seminom nadir görülür. Buna karşılık en çok görülen tümör tipi embriyonal karsinomdur. 20

Teratom menşeli testis tümörlerinde en çok şöyle bir tedavi uygulanır.

- 1 - Yüksek inguinal orchiektomi
- 2 - Tek taraflı RLA
- 3 - İki senelik cytostatik tedavi
- 4 - (En fazla kullanılan cytostatikler : Vincristin, actinomycin, D, cyclophosphamid) Choriokarsinomda ise ilave olarak amethopterin Eğer RLA'da lenf metastazı bulunduysa çift taraflı RLA, ışın tedavisi

M A T E R Y A L V E M E T O D

1.11.1974 - 31.3.1977 seneleri arasında Grana St. Antonius Hospital da 11.1.4.1977 31.3.1978 seneleri arasında Karlsruhe Ürölöji Kliniğinde 9.1.10.1977 - 31.3. 1980 seneleri arasında Gladbeck St. Barbara Hospitalde 7 testis tümörlü hasta olmak üzere toplam 27 testis tümörlü hasta teşhis ve tedavi edildi.

Bu hastalardan en genci 17 ve en yaşlısı 59 yaşında idi. hastanın yaş ortalaması 28,5 idi. Anamnezlerinin süresi 6 günle 3,5 ay arasında değişiyordu. Hastaların ancak 8 tanesi evli ve 5 çocuk sahibi idiler.

Patolojik olarak seminom teşhisi konan hastalarda yüksek orkiektomi ve ışın tedavisi uygulandı. İlerlemiş olanlarda sitostatik tedavi ilave edildi.

Patolojik olarak teratom teşhisi konan hastalarda yüksek orkiektomi ve ışın tedavisi ve sitostatik tedavi uygulandı. Yalnız retroperitoneal lenfadenektomi yi 14 hastadan 13 ünde uyguladık. Biz lenfadenektomi yi abdominal (transperitoneal) yaptık, 10 Bütün teratomlu hastalara lenfanjiografi yaptık. İ. V. P. bütün hastalarda uygulandı.

Teşhiste bize en büyük yardımı sıhhatli anemnezler verdi. Arkasından genel fizik muayene yapıldı Bu yapılanlarla ihtimali teşhis hemen hemen hepsinde kondu. Labaratuvar ve radyolojik muayenelerle şüphe kuvvetlendirildi. Veya ayrıca (tümör cinsi konusunda) teşhise gidilmeye çalışıldı. Şüphelendiğimiz her vak'ayı eksploratif olarak amaliyata aldık. Amaliyattan sonra gördük ki yanlışma oranı gerçekten nadirdi.

B U L G U L A R

Yukarıda ki 27 hastanın mesleki dağılım ve sosyo-ekonomik durumları sıralandığında etyoloji hakkında bir fikir söylemek imkanının olmadığı anlaşıyor. Zira her meslekten ve sosyal sınıftan kişilerin bu grubun içinde olduğu göze çarpıyor. 11 Bir hastada testis tümörü abdominal testiste ve bir diğer hastada da çocukluğunda geçirmiş olduğu orkidopeksili testisinde meydana gelmiştir.

Tümörlerin histopatolojik yapıları

<u>Seminom</u>	<u>Teratom</u>	<u>Paratestiküler tümör</u>
12 (% 44,4)	14 (% 51,9)	1 (% 3,7)

Hastalarımızın (tümörün) TNM sistemine göre sınıflandırılması

Stadium	I	6	% 22,2
»	II	13	% 48,2
»	III	7	% 25,9
»	IV	1	% 3,7

SEMİNOMLARDA YAPTIĞIMIZ TEDAVİ

İlk yapılan girişim yüksek orkiektomi. Yara iyileşmesini müteakiben yüksek voltajlı ışın tedavisi. Işının dozu metastaza göre 3000 ile 5000 r arasında denşti. Supradyafragmal lenf metastazı tesbit ettiğimiz iki hastada 5000 r uygulandı. Diğer hastalarda doz 3500 r civarında uygulandı. Yukarıda ki iki hastamızda ayrıca kombine (actinomycin D-chlorambucil-amethop-terin) bir sitostatik tedavi uygulandı Tedaviye ara vermeyi gerektirecek bir ciddiyete ışın komplikasyonuna tesadüf edilmedi.

Eu 12 hastadan takibini yapabildiğim 8 hastanın son durumları şöyle idi. Bir tanesi kısa bir süre önce akciğer metastazından öldü. Diğerlerinde bugüne kadar bir residive rastlanmadı.

TERATOMLARDA YAPTIĞINIZ TEDAVİ

İlk tedavi gene yüksek orkiektomidir. Mümkün mertebe kasık lenf bezleri de (hızlı biopsi ile histoloji öğrenilebilirse) birlikte rezeke edilir. 14 teratomun 9 uteratokarsinom ve 5 tanesinde embriyonal karsinom bulundu.

14 hastanın 13 ünde RLA (retroperitoneal lenfadenektomi) yapıldı. Bir tanesinde sadece paliatif RLA yapılabilirdi. Lenf bezlerinin tetkikinde 5 hastada lenf bezlerinin metastazsız olduğu görüldü. Hastaların hepsinde sitostatik ve ışın tedavisi uygulandı. Teratomun ışın tedavisine karşı hassasiyetinin azlığı bilindiği için burada doz 4500-6000 arasında değişti.

Lenfanjiyografide 6 hastada lenf metastazı negatif görüldü. Bunlardan 3 hastada RLA ile çıkarılan lenf bezlerinde metastaz bulundu. Buna karşılık lenfanjiyografide pozitif görülen 8 hastadan 2 sinde RLA dan sonra lenf bezlerinde metastaz bulunmadı.

Sitostatik tedavi bütün vak'alarda acitonomyecin D, chlorambucil ve amethspterin ile yapıldı.

Yukarıdaki tedavi 20 günlük kürler halinde hastaları hastaneye yatırarak yaptık. Bazılarında tedaviye ameliyat esnasında olmak üzere hepsinde ışın tedavisinden önce sitostatik tedaviye başlandı. Tedavivi şöyle yaptık :

<u>Actinomycin D</u>	3-7. ve 13-17 günler arası 0,5 mg iv.
<u>Chlorambucil</u>	1-20. günler arası 10 mg oral
<u>Amethopterin</u>	1-20. " " 5 mg oral

Bu tedavinin arkasından hastaları yüksek voltajlı ışın tedavisine gönderdik. Yapılan sitostatik tedaviler 3 hasta dışında normal seyretti. Bu 3 hastadan ikisinde doz azaltıldı. geçici olarak 50 mg/gün prednisolon verildi ve yardımcı tedavilere baş vuruldu. Böylece tedaviye devam edilebildi. Bir tek hastada ise komplikasyonlar (iştahsızlık, kusma stomatitis, ishal) fazlaca oldu. Hasta yapılan yardımcı tedaviye rağmen halsiz düştü ve en sonu da tedaviyi ret etti.

14 hastadan 8 tanesinde tümörmarkerler preoperatif tetkik edildi. HCG hepsinde negatif çıktı 5 tanesinde AFP ve 2 tanesinde CEA pozitif çıktı. Tedavilerden sonra bir hastada AFP titraji hale yüksek bulundu. Yapılan tetkiklerde bu hastada beyin metastazı bulunduğu ortaya çıktı.

Hastaların uzun zaman takibi maalesef tam başarılı olamadı. Zira hastaların bir kısmı yapılan ilk tedavilerden sonra tam teşkilatlı tümör tedavi kliniklerine devredildi. Ayrıca hastene değiştirdiğim için hastarımdan uzak kaldım. Son bulunduğum hastanede ise hastaların bir kısmı tamamen yeni idi. Dolayısı ile 3 veya 5 sene yaşama süreleri hususunda kesin bir istatistik yapabilme imkanım olmadı.

14 teratomlu hastadan 13 ünde RLA yapıldığını yukarıda yazmıştım. Bu hastalardan 9 unda postoperatif ejakülasyon kaybı görüldü Fertilite durumları ise tetkik edilmedi.

Yukarıdaki hastalardan bir tadesi teşhisten 8,5 ay sonra beyin metastazı ve bir diğeride 11 ay sonra akciğer metastazı ile öldü.

EPİDİYMİS ADENOMATOID TÜMÖRÜ TEDAVİSİ

Hastalarımızdan bir tanesinde de bu tip bir paratestiküler tümör teşhis ettik. İyi huylu bir tümör olan bu tümör de tedavi orchiektomidir, zira habisleşme şansı oldukça yüksektir. İlave 2. bir tedaviye gerek duyulmadı. Çünkü henüz her hangi bir habisleşme emaresine rastlanmadı.

T A R T I Ş M A

1.11.1974-31.3.1980 tarihleri arasında çalıştığım hastanelerde teşhis ve tedavisini yaptığımız 27 testis tümörü ile bu konudaki dünya literatürü arasında tamamen bir benzerlik vardı. Hastalarda % 51,9 (14) teratom, % 44,4 (12) seminom ve % 3,7 sinde (1) paratestüküler tümör (epididimde adenomatoid tümör) teşhis edilmiştir. Bu netice bazı yayınlarla uygunluk arz etmesine rağmen teratomların yüksek oranda görülmesi bazı yayınlarda uygunluk arz etmektedir. 6,14 Buradada görüldüğü gibi epididim de adenomatoid tümör nadir olarak görülme'tedir. Bu tümör epididimin en çok görülen tümörüdür.

Çeşitli Kliniklerde seminom oranları

Basel Üniversitesi Üroloji Kliniği	% 45,5
Berlin » » »	% 43,3
Bern » » »	% 25,7
Mainz » » »	% 27,4
St. Gallen » » »	% 56,1

Testis tümörlerinin etyolojisi henüz kesin olarak belli değildir. Yalnız kryptorchismus testislerde tümör oranı normal testislerden çok daha fazladır. Bizim hastalarımızdan da 2 tanesinde kryptorchismus vardı. Bu da inmemiş testislerde daha fazla tümör görülmesini izah etmektedir. Birde testis tümörlerinin en fazla erkeklerin sexual en aktif oldukları 18-40 yaşları arasında görülmesi dikkat çekicidir. Bizim çalışmamızda ortalama yaş 28,5 idi. Buda dünya literatürüne uygunluk göstermekteydi . 6,12,23

Testis konusunda bir çok imkanlar mevcuttur. Bu safhada bir tartışma söz konusu değildir. En önemli teşhis vasıtalarını şöyle sıralayabiliriz. Fizik muayene (testiste ağrısız büyüme, sertlik, asimetri, büyüklük farkı, lenf bezlerinin büyümüş olması, testis in yerinde olup olmayışı,) serumda AFP, BHCG, CEA, sediment, LDH, alkali fosfatase, akciğer grafi-tomografisi, karaciğer-be-yin-iskelet sinti rafisi, iskelet grafisi, sonografi, computer tomografisi, lenfanjiyografi, ürografi.

Yukarıda sayılan muayenelerle kesin teşhise varılamazsa fazla zaman kaybetmeden testis ameliyatla açılarak tetkik edilmeli, Scrotal kesitle amaliyat yapmak ve biopsi alıp bir müddet beklemek tamamen hatalı bir girişimdir. Bu şekilde lokal ve genel metastaz ihtimali artar.

Testis tümörleri en fazla 18-40 yaşları arasında görülür. Testis tümörlerinin görülme oranı 1000.000 de 3.6/senedir. 20 ile 34 yaşları arasında erkeklerde en fazla ölüme testis tümörleri sebep olur. Çocuklarda en fazla emriyonal karsinom, yaşlılarda ise seminom görülür. Bizim çalışmalarımızda çocuklarda testis tümörlerine rastlanmadı.

Testis tümörlerinde üzerine hassasiyetle durulması gereken en önemli hususlardan biri histolojik muayene de çok titiz olunması, testisin, para ve peritestiküler yapıların her tarafından histolojik kesitler alarak tetkik edilmesidir. Ancak bu şekilde tümörün infiltrasyon derecesi ve karışık olup olmadığı anlaşılır Zira karışık tümörlerde prognoz en habis olan tipe göredir ve tedavide buna göre değişiklik gösterir.

Franke ve Mostofi 1976 senesinde yaptıkları çalışmalarda metastaz yapmış saf seminomun % 7 sinde teratom parçaları bulmuşlardır. Bizim çalışmalarımızda seminomda teratoma rastlanmamıştır.

Saf seminomda tedavi yüksek orkiektomi, ışın tedavisi ve uzak metastaz durumunda sitostatik tedavidir. Bu şema üzerinde hemen hiç tartışma yoktur. Biz de hastalarımızı aynı şema dahilinde tedavi ettik.

Uzak metastazlı saf seminomda başarıyla tatbik edilen monositostatikleri şöyle sıralayabiliriz. Chlorambucil, melphalan, cyclophosphamid. Bugün monositostatikler yerine daha çok polisitostatikler tatbik ediliyor. Zira yapılan istatistikler gösteriyorki kombinasyon tedavilerle alınan neticeler çok daha başarılıdır. Biz sitostatik tedavide polisitostatikleri uygulamayı tercih ettik. Çünkü alınan neticeler daha başarılı olmaktadır. Devrelere göre bir oron vermek mümkün olmadı. En fazla kullanılan kombinasyonları şöyle sıralayabiliriz. Actinomycin D-chlorambucil-amethopterin, bleomycin-vinblastin, actinomycin D-bleomycin-vincristin cis diaminodichloroplatinum. Bu son kombinasyon ile stadium I de % 90, stadium II de % 70, stadium III de % 30-60 a varan remisyonlara eriştiklerini çeşitli araştırmacılar yazmaktadır.

Semikastrasyon ve Işın Tedavisi ile 5 sene yaşama oranı 1

		Stadium I - II - III
		%
Masch-Smithers	(1960)	% 55
Wallace	(1962)	% 70
Hope-Stone	(1963)	% 67
Notter-Ranudd	(1964)	% 75
Venchinski	(1965)	% 63
Kuttig	(1968)	% 60-75
Maier	(1968)	% 80
Halama	(1970)	% 70
Smithers	(1971)	% 84
Van der werf-messing	(1971)	% 79
Reinhard	(1972)	% 70
Ytredal-bradfield	(1972)	% 90
Earle	(1973)	% 95
Heinze	(1973)	% 66
Franke	(1974)	% 74

Teratomlarda tedavi seminomdaki gibi tamamen tartışmasız değildir. Bu çeşit tümörlerde de ilk yapılan girişim yüksek orchiektomi ve ameliyat esnasında diğer histolojik yapı belli ol-duysa regional lenf bezlerinin çıkarılmasıdır. Arkasından teratomun cinsine ve stadiumuna göre RLA, sitostatik tedavi ve ışın tedavisidir.

13 hastaya RLA uygulandı. Lenfanjiografide negatif lenf metastazı görülen 6 hastanın 3 ünde RLA dan sonra lenf bezlerinde (materyalde) metastaz teşhis edildi. Buna karşılık lenfanji-yografide metastaz tesbit ettiğimiz 8 hastada RLA materyalinde 2 vak'ada lenf bezlerinde metas-taz bulunmadı. Şu bir gerçek ki lenfanjiyografi her zaman metastazı göstermeyebilir. Bu sebeple teratomlu hastalarda RLA mutlaka uygulanmalıdır. RLA yapılan 13 hastanın 9 unda metastazın pozitif oluşu bizim görüşümüzü doğrulamaktadır.

Choriokarsinomda yapılacak tedavi maalesef oldukça sınırlıdır. Böyle bir tümör teşhis edildiğinde zaten çoğu zaman uzak metastazını yapmış durumdadır. Yapılan tedavi daha ziyade paliyatiftir. Ağrı dindirici olarak ışın ve analjezik tedavi yapılan tedavilerdendir. Ayrıca başarı şansı az olsa siyostatik tedavi uygulanabilir. En fazla tatbik edilen siyostatikler arasında actinomycin, bleomycin ve vinblastin sayılabilir. Bu tip tümörlerde 5 sene yaşama oranını yaptığı çalışmalarda 1976 senesinde van der Werf-Messing % 20 olarak bulunmuştur. BHCG bu tümörde genellikle yüksektir. Bu tümörmarker tedavi tesirinin ve yaşama şansının tayininde çok önemli bir kriterdir. Bizim çalışmalarımızda da BHCG tümörlü hastalarda ve bilhassa metastaz yapmış olanlarda yüksek bulundu. Keza AFP de bu vak'alarda önemli ölçülerde yüksek bulunmuştur.

Diğer teratomlarda çeşitli sitostatik kombinasyonlar kullanılmaktadır. Bunların tesir oranları aşağıda görüldüğü gibidir.

Araştırmacı		Siyostatik	Remisyon oranı
Ansfield	(1969)	ACT, MTX, CAM	% 67
Burgess	(1975)	ADM, VCR, BLM	% 80
Seeber	(1975)	ADM, VCR, BLM	% 55
Samuels	(1975)	VLB, BLM-infüzion	% 72
Lund	(1975)	VCR, IFF, BLM	% 89
Kleep	(1977)	ADM, VCR, CPP, ACT, MPG	% 72
Merrin	(1977)	DDP, BLM; VLP, VCR, ACT	% 100
Cvitkovic	(1977)	BLM, VLB, CPP, ACT, DDP	% 88

(ACT. actinomycin D, ADM. adriamycin, BLM. bleomycin, CAM. chlorambucil, CPP. cyclophosphamid, DDP. cis dichlokdiamino platin, IFF. ifosfamid, MPG. medroxyprogesteron, VCR. vincristin, VLB. vinblastin.)

Bir kısım araştırmacılar da teratomlarda sadece semikastrasyon ve ışın tedavisi tatbik ederek istatistik yapmışlar. Durum aşağıda görüldüğü gibidir.

Araştırmacı	Stadium I-II-III de 5 sene yaşama oranı
Hope-Stone (1963)	% 33
Notter-Ranudd (1964)	% 22
Richardson-Leblang (1965)	% 45
Vickinski (1965)	% 26
Kuttig (1968)	% 22
Van der Werf-Messing (1971)	% 29
Smithers (1971)	% 59
Rei hard (1972)	% 23
Ytredal-Bradfield (1972)	% 43
Earle (1973)	% 46
Heinze (1973)	% 26
Franke (1974)	% 49

Yukarıdaki tabelaları karşılaştırmada görüleceği üzere yüksek orkiektomi, sitostatik ve ışın tedavisi bugün başarı şansı en iyi orandır. Işın tedavisinde en tesirli olanı ve bizim hastalarımızda da tatbik edilen yüksek voltajlı (telekobalt, megavolt aletleri ile) tedavi şeklidir. Sitostatik kombinasyonları içinde de actinomycin D-bleomycin-vinblastin-cis dichlordiamino platin, bleomycin-vinblastin misal verilebilir. Tedavinin en iyi şekilde yapılabilmesi için yeterli tecrübeye ihtiyaç olduğu da bir gerçek. Dolayısı ile hastaların ilk tedavileri üroloji kliniklerinde yapıldıktan sonra hastaların bu konuda ihtisaslaşmış tümör tedavi merkezlerine sevkı en doğru yol olsa gerek. Bizde hastalarımız için faydalı bulduğumuz bu yolu mümkün mertebe tatbik ettik.

Teratom tedavisinin başarılı olmasında metastazın büyüklüğünde önemli rol oynar. Çeşitli araştırmacılar göstermişlerdirki eğer bu metastazlar cerrahi yolla küçültülürse sitostatik ve ışın tedavisinin tesiri daha fazla olabiliyor.

Yukarıda görüldüğü üzere bizde hastalarımızı dünya literatür kriterlerine göre tedavi ettik. Başarı oranını gösteren istatistik ise yukarıda yazdığım sebeplerden ötürü yapılamadı.

S O N U Ç

- 1 - Testis tümörlerinde teratoma % 51,9 oranında, seminoma % 44,4 oranında, parateztiküler tümöre % 3,7 oranında rastlanmıştır.
- 2 - I nci devrede 6, II nci devrede 13, III nci devrede 7 ve IV üncü devrede bir hastada testis tümörü teşhis edilmiştir.
- 3 - Seminomlarda ışın tedavisi 3000 - 5000 r arasında uygulandı. Teratomlarda ise 4500 - 6000 r arasında uygulandı.
- 4 - RLA 13 hastada uygulandı. 9 hastada ameliyat materyalinde lenfbezi metastazına rastlandı.
- 5 - Tümörlü hastalarımızın yaş ortalaması 28, 5 idi
- 6 - Sitostik tedavi olarak polisitostatik tedaviyi uyguladık.
- 7 - RLA yapılan 13 hastadan 9 unda ameliyat sonrası ejakülasyon kaybı görüldü
- 8 - RLA yı abdominal - trasperitoneal yaptık. Orkiektomi esnasında vak'aların bir kısmında kasık ve parailiakal lenf bezlerini de aynı seans ta çıkardık.
- 9 - 1 hasta akciğer, 1 diğer hastada beyin metastazından öldü.

Ö Z E T

1974 senesi sonu ile 1980 senesi başı arasında çalıştığım üroloji kliniklerinde teşhis ve tedavisini yaptığımız 27 testis tümörlü hastadan kısaca söz ettim. Bu arada kendi çalışmalarımı bu konu üzerine yazılmış dünya literatürü ile mukayese etmeye çalıştım.

Testis tümörlerinin en önemli özellikleri 20-34 yaşları arasındaki erkeklerde en fazla ölüme sebep olan tümör olması, % 95-96 sının habis olması, erken teşhis ve tedavisinde iyileşme şansının o orada yüksek olmasıdır.

Teşhis hususunda tartışma kabul etmeyen vasıta ve kriterler mevcuttur. Tedavi hususunda ise henüz kesin metodlar üzerinde tam bir anlaşma sağlanmış deyildir. Bu tedavi şekillerinde yukarıda söz edildi, ekseriyetin kabul ettiği ve başarı oranı en iyi olan metodları tatbik ederek bu genç hastalara faydalı olmaya çalışmak bugün biz hekimlerin görevi dir. Ümit ederim yakın bir gelecekte bu problemi daha başarılı bir şekilde çözüm imkanı bulunacaktır. Zira bu konu üzerinde çalışmalar büyük bir gayretle sürüyor.

L I T E R A T Ü R

1. ALBRECHT, K. F. : Verhandlungsbericht der Deutschen Gesellschaft für Urologie, Springer-Verlag, 1979.
2. ALKEN, C. E., SÖKELAND, J. : Urologie, Georg Thieme Verlag, 1976, 118-133.
3. ALKEN, C. E., STÄEHLER, W. : Klinische Urologie, Georg Thieme Verlag, 1973, 375-378.
4. ALTWEIN, J. E. : Urologie, Ferdinand Enke Verlag, 1979, 241-255.
5. AMMON, J., KARTENS, H., RATHERT, P. : Urologische Onkologie, Springer Verlag, 1979.
6. BARZEL, W. E. I., and WHITMORE, W. F. : Neoplasm of the testis. In Harrison, J. H., Gittes, R. F., Perlmutter, A. D., Stammey., and Walsh, P. C. : Campbell's Urology, Ed. 4, Vol. 2, Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1978, 779-877.
7. BLANDY, J. : Operative Urology, Blackwell Scientific Publications 1978, 237-240.
8. DOLD, W., SACK, H. : Praktise Tumorthherapie, Georg Thieme Verlag, 1976, 340-350.
9. FETZER, J., FÜLLENBACH, D., GABEL, H. : Adriamycin, 2. Bd., Kehrler Verlag, 1978, 241-243.
10. FLOCKS, R. H., CULP, D. A. : Surgical Urology, Year Book Medical Publication, 1967, 420-448.
11. GÜNALP, I. : Modern Üroloji, Yargıçoğlu Matbaası, 1975, 837-852.
12. JOHNSON, D. E. : Testikular Tumors, Medical Examination Publication, 1976.
13. JOHNSON, A. D., GOMES, W. R. : The Testis, Akademic Press, 1977, 424-426.
14. KORKUD, G. : Üroloji, Hilâl Matbaası, 1977, 441-446.
15. KÜMMEL, BIER, BRAUN. : Chirurgische Operationslehre, Johann Ambrosius Barth, 1977, 153-172.
16. LICHTENTAELE, C. : Geschichte der Medizin, Deutscher Ärzte Verlag, 1977.
17. LUDVIG, W. : Andrologie, Georg Thieme, Verlag, 1976, 108-110.
18. MAYOR, G., ZINGG, E. J. : Chirurgische Operationslehre, Georg Thieme Verlag, 1973, 488-507.
19. MAYOR, G., HAUR, D., SULMONI, A. : Chekliste Urologie, Georg Thieme Verlag, 1979, 269-273.
20. MYERS, R. P. : Tumors and Related Disorders : Male Genital Tract. In Kelalis, P. P., King, L. R., and Belman, A. B. : Clinical Pediatric Urology, Vol. II, Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1976. 937 - 953.
21. PUGH, R. C. B. : Pathology of the Testis, Blackwell Scientific Publications 139 - 259.
22. SAEGESSER, M. : Spezielle Chirurgische Therapie, Verlag Hans Hueber, 1972. 899 - 903.
23. SMITH, D. R. : General Urology, Ed. 7, California, Los Altos, Lange Medical Publication,

1972,281 - 286.

24 - WITTEN, D. M. ,MYERS, G.H. and UTZ, D.C. : Lymphangi ography, : Emmet's Clinical Urography, Ed. 4, Vol. 1, Philadlphia, W.B. Saunders Co., 1977,377 - 394.

25 - ZOLLINGER, H. U. : Pathologische Anatomie, Georg Thieme Verlag, 1971, 137 - 141.