

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ MECMUASI

The Journal of the Faculty of Medicine University of Ankara



cilt: 47 • sayı: 2

1994

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ MECMUASI
A. Ü. Tıp Fakültesinin yayın organıdır.

YAYIN KOMİSYONU
BAŞKANI

Prof. Dr. Yücel KANPOLAT

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Sevgi Gözdaşoğlu

Prof. Dr. Işık Sayıl

Prof. Dr. İ. Haluk Gökçora

Prof. Dr. Nuri Kamel

Prof. Dr. Kürşat Altıntaş

Prof. Dr. Abdülkadir Dökmeci

Prof. Dr. Fikri İçli

Prof. Dr. Çetin Erol

Yılda 4 Sayı olarak yayınlanır. Dergide yayınlanan yazıların yazarları dergiye abone olmaya davet edilir. Öğretim Üyelerine : Yıllık dört sayı 40.000,— TL.; bu ücret Asistan, Pratisyen, Mecburi Hizmetli ve Araştırma Görevlisi'ne % 50 indirimli, Öğrenciye % 75 indirimli olarak uygulanır.

Ek bası (Reprint) ücretlidir. Reprint ücreti makalenin sayfa adedi ve reprint adedine göre yazarlara makale kabul yazısı ile bildirilir.

YAZIŞMA ADRESİ :

A. Ü. Tıp Fakültesi Yayın Komisyonu Başkanlığı

Sıhhiye - ANKARA

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ MECMUASINDA YAZI YAYINLAYACAKLARIN DİKKATİNE

1 — A. Ü. Tıp Fakültesi Mecmuası, A.Ü. Tıp Fakültesi tarafından üç ayda bir, yılda dört sayı (bir cilt) olarak yayınlanır.

2 — Yazılar A.Ü. Tıp Fakültesi Yayın Komisyonu Başkanlığına üç kopya halinde gönderilmelidir. Yazı ve resimlerin kaybından Fakülte sorumlu tutulamaz; bu nedenle araştırmacıların bunlara ait bir kopyayı alt-koymaları tavsiye edilir.

3 — Mecmua'da yayınlanmak üzere gönderilen yazıların daha önce başka yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Daha önce Kongrede tebliğ edilmiş ve özeti yayınlanmış çalışmalar, bu husus belirtilmek üzere kabul edilebilir. Yayın için gönderilmiş çalışmalarını gecikme veya diğer bir nedenle başka bir yerde bastırmak isteyen yazarların Fakülteye yazılı olarak bilgi vermeleri gerekir. Yayın Komisyonu, A.Ü. TIP FAKÜLTESİ MECMUASI için gönderilmiş yazılarda makale sahiplerinin bu maddeye uymayı kabullendiklerini varsayar.

4 — ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ MECMUASINDA yayınlanacak yazılar metin, şekil, tablo, kaynakça dahil 15 dergi sayfasını geçemez. Olgu bildirimleri için üst sınır 5 dergi sayfasıdır.

Editöre Mektup : Okuyucular dergimizde çıkan herhangi bir makale hakkında veya dergi ile ilgili bir konuda Editöre mektup yazabilirler. Bu yazılar, 500 kelimeyi geçmemeli ve en fazla 5 kaynaklı olmalıdır. Yazılar, konunun güncelliği geçmeden en kısa süre içinde gönderilmelidir.

5 — İlk Sayfa : Makale başlığı seksen harf ve fasılayı (80 daktilo vuruşu) geçmemelidir. Eğer yazı başlığı 40 harf ve fasıladan fazla ise, Mecmuadaki tek sayfalar başına konulmak üzere ayrıca kısaltılmış yazı başlığı (en çok 40 vuruş) makaleye eklenmelidir.

Yazı başlığının altına yazarların ad ve soyadları yan yana yazılmalıdır. Soyadları üstüne konulacak yıldız işaretleri ile sayfa altında araştırmacıların akademik ünvanları dip not halinde belirtilebilir.

Çalışmanın yapıldığı ve yazarların çalıştıkları yer, yazarlarının altına yazılmalıdır.

GİRİŞ : 2. sayfa olarak düzenlenecektir. Araştırmanın amacı belirtilmeli, diğer benzer çalışmalara işaret etmeli, ancak geniş bir derleme (Kaynakların gözden geçirilmesi) önlenmelidir.

METOD : Daha önce literatüre geçmemiş yeni bir yöntem denenmişse geniş surette verilmeli. Aksi halde sadece literatüre atıf yapmakla yetinmelidir.

METİN YAZIMI : ANKARA TIP FAKÜLTESİ MECMUASI'nda yayınlanmak üzere gönderilen yazılar 21 x 30 cm boyutlarında standart daktilo kağıdına çift aralıklı olarak daktilo ile yazılmalı, sayfa sol yanında 3 cm. sağ yanında ise 2 cm. boşluk bırakılmalıdır.

Yazıların Türk Dili Kurumu sözlüğü ve yeni yazım (imtâ) kılavuzuna uygun olarak hazırlanması gerekir. MECMUA basımında metnin arasında büyük espase dizime başvurulmayacağından daktilolu kopyada tüm kapital veya aralıklı yazım kullanılmamalıdır.

Aynı satırda değişik puntolu veya karakterli dizime (Beyaz-italik-siyah) çoğu basımevinde olanak bulunmadığından metin arasında ad tümce veya satırların altı, farklı kasa ile dizim için, çizilmemelidir. Ara başlıkları (MATERYEL VE METOD, BULGULAR, TARTIŞMA, KAYNAKLAR) kapital olarak yazılmalı ve ortalanmalıdır.

Olanak varsa bir cümlemin rakamla başlamaması tercih edilmelidir, zorunluk olan hallerde rakam numerek değil, yazı ile yazılmalıdır (Örnek : 48 hasta ve 50 sağlam kontrolden oluşan materyel... yerine Bu araştırmanın materyeli 48 hasta ve 50 sağlam kontrolden oluşmaktadır veya Kırk sekiz hasta ve 50 sağlam kontrolden oluşan materyel...). Genellikle I - 10 arasındaki rakamlar metin içinde de olsa yazı ile yazılmalıdır (Örnek : Bu seri içindeki hastalardan 4 ü... yerine Bu seri içindeki hastalarda dördü...). Ancak bu sayılar diğer bir rakamla karşılaştırılmalı olarak kullanılmışsa rakamla yazılabilir (Örnek : Bu yöntemle tedavi ettiğimiz 26 hastanın 7 si tam düzelmeye göstermiş olup...).

ŞEKİLLER : Fotoğraf, grafik, çizim ve şemaların tümü (İllüstrasyonlar) Şekil olarak kabul edildiğinden buna göre birbirini izleyerek numaralanmalıdır. Grafik ve şemalar kuşe kâğıdı veya beyaz kartona siyah, tercihan çini mürekkeple çizilmelidir. Fotoğraflar klişede ayrıntıların görülebilmesini sağlayacak dercede kontrast olmalı ve parlak kâğıda basılmalıdır.

Her şekil altında açıklayıcı kısa bir lejand bulunmalıdır. Şekil numaraları Arabik olarak (1, 2, 3...) yazılmalı ve lejand aşağıdaki örnekteki benzer şekilde noktalanmalıdır :

Şekil 4 : Hastanın ameliyat öncesi dönemde yapılmış karaciğer sintigrafisinde sol lobde hipoaktif bölge görülüyor.

Şekil altı yazılarının tümü ayrı bir sayfaya ve alt alta yazılarak metne eklenmelidir.

Klişe yapılacak Şekillerin tümü ayrı bir zarf içinde sunulmalı, hiçbir şekil monte edilmemelidir. Şekillerin arkasına makale kısa adı, şekil numarası yumuşak kurşun kalemle yazılmalı, klişenin üste gelecek yanını ÜST yazılarak işaretlenmelidir.

Şekillerin makalede konulması gereken yerler metin sol kenarına (Şekil 1, Şekil 2) şeklinde yazılarak belirtilmelidir.

ANKARA TIP FAKÜLTESİ MECMUA'SI'nın sayfa eni muhtemelen olarak 28 katrat (12 cm) olacaktır. Şekillerin boy ve en oranı yönünden bu husus dikkate alınmalıdır.

TABLOLAR : Her biri ayrı bir sayfaya yazılıp Romen rakamı ile (I,II,III...) numaralanmalıdır. Tablo kapsamının kısa tarifi, açıklaması başlık olarak konulmalıdır. Başlığın noktalanması aşağıdaki örneğe göre yazılmalıdır :

Tablo IV : Kraciğer absesinde mortalite oranları

Araştırmaya ait bulgu ve sonuçların sunulduğu ya metinde yazılı olarak verilmeli veya şekil yahut tablo ile takdimi tercih edilmelidir. Aynı bulgu ve sonucun bu araçlardan birden fazlası ile ve tekrarlanarak sunulmasından kaçınılmalıdır.

Tablolar Dergi normal metin harfleri ile dizilince eni 12 cm.yi geçmeyecek genişlikte ve yarım sayfayı aşmayacak derinlikte, kondanse bilgi ile düzenlenmeli; Tablo adedi metin hacmi ile orantılı olmalıdır. Sayfaya dik değil yan olarak monte edilmek üzere düzenlenmiş Tablo'lar kabul edilemez. Tabloların konulacağı yerler metin sol kenarına işaretlenmelidir.

TÜRKÇE ÖZET : Ortalama 50 - 100 kelime dolaylarında olmalı ve İngilizce özetten önde gelmelidir. Makale başlığının bu bölümde tekrarı gerekmez. Özet altına en az üç adet anahtar kelime yazılmalıdır.

YABANCI DİLDE ÖZET : Araştırmanın amacı, bulgular ve sonuçları kısa olarak içeren, en çok 100 kelime olmak üzere üç batı dilinden (İngilizce, Fransızca, Almanca) birinde hazırlanmış bir özet makale sonuna gelecek şekilde yazılmalıdır. Makale başlığının tümü de aynı yabancı dile çevrilerek bu özet üstüne yazılmalıdır. Özet altına en az 3 adet Key Words konmalıdır.

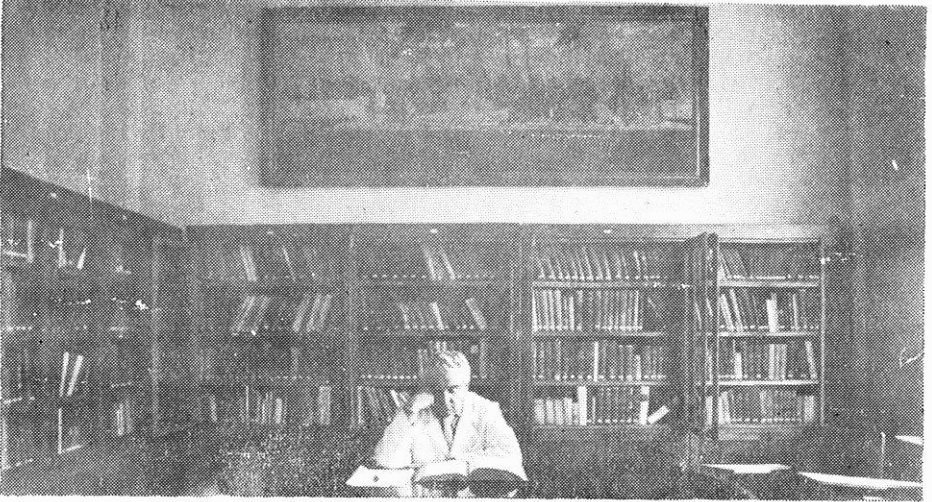
KAYNAKLAR : Metin içinde numaralanıp parantez içinde yazılmalıdır. Süperior rakam dizimine basımevlerinin çoğunluğunda olanak bulunmadığından metinde kaynak numaraları yazı üstüne konulmalıdır. Aslı görülmeyen diğer bir kaynak aracılığı ile bilgi edinilen makaleler mümkünse Kaynaklar arasına alınmamalı, zorunlu hallerde ise bilgi alınan ara kaynak parantez içinde belirtilmelidir.

Araştırma sonuçlarını sunan makalelerde tezlerdeki gibi gözden geçirilen tüm kaynakların verilmesi yerine en önemli, yeni ve çalışmayı doğrudan bilgilendirenlere yer verilmelidir. MECMUA'da yayın için kabul edilecek yazılardan araştırmalarda kaynak adedi en çok (25), olgu bildirilerinde ise (10) olarak sınırlanmıştır.

Kaynaklar yazı sonunda ve ayrı bir sayfaya, alfabetik olarak sıralanıp numaralanarak yazılmalıdır. Kaynak yazımı ve noktalaması makale ve kitaplar için aşağıdaki örneğe uygun olmalıdır :

7. Fulton EF : Treatment of Bowen's disease with topical 5 - FU, Arch Derm 97 : 178, 1968.
8. Özer K, Kaya Z, Ayan B : Meigs sendromunda laparoskopinin değeri, A.Ü. Tıp Fak. Mec. 24 : 110, 1971.
9. Oberman A ve ark. : Natural history of coronary artery disease, Bull N Y Acad Med. 48 : 1109, 1972.
10. King EJ, Armstrong AR : A convenient method for determining serum and bile phosphatase activity. Canad Med Ass J 31 : 376, 1934 (Sherlock zikrediyor. Disease of the liver and biliary system. 3. bası, 1963 Blackwell Pub, Oxford, sayfa : 47).
11. Shehadi WH : Clinical radiology of the biliary tract, 2. bası, 1963, Mc Graw - Hill Co. N Y, sayfa : 41

Üç veya daha az olan yazar adlarının tamamı, üçten fazla olanlarda ise sadece ilk ad yazılıp ve ark. şeklinde devam edilmelidir. İbidem (İbid.) kısaltması ancak bir yazarın aynı mecmuada yayınlanmış, birini izleyen yazıları referans olarak gösterilirse kullanılmalıdır.



Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı kitaplığında çalışırken (27.9.1990).



Prof. Dr. Yaman Örs, Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, Öğretim Görevlisi Dr. Mehmet Cemil Uğurlu Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Şeref Holünde (Soldan sağa sırayla 14 Mart 1992)

Ankara, 27 Haziran 1985

Tıp'da Bilimin ayıklığını,
doğanın görkemini, sanatın heyecanını
tanımak ve yaşamak mümkün...

Bu üç değere bağlı olanlar için
hekim olmak ne büyük mutluluktur?...



Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel
1926, Erzincan.



Oturanlar soldan sağa sırayla : Prof. Dr. Atif Taşpınar (AÜTF Deri Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel (AÜTF Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı), Prof. Dr. Hatice Özenci (AÜTF Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi), Prof. Dr. İbrahim Tunalı (AÜTF Adli Tıp Anabilim Dalı Başkanı) Ayakta duranlar soldan sağa sırayla : Prof. Dr. Yaman Örs (AÜTF Deontoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi), Yüksek Mühendis Teğmen Tayfun Arda, Dr. Berna Arda (AÜTF Deontoloji Anabilim Dalı Uzmanı), Dr. Mehmet Cemil Uğurlu (AÜTF Deontoloji Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi) (A.Ü. Tıp Fak. Deontoloji Anabilim Dalı Seminer Salonu : 27 Eylül 1990).

**BİR HEKİM - EĞİTİCİ - DÜŞÜNÜR
PROF. DR. FUAT AZİZ GÖKSEL (*)**

Dr. Mehmet Cemil Uğurlu

Ünlü ozan Rainer Maira Rilke (1875 - 1926) bir şiirinde şöyle diyor :

«Denizi içine almak istiyen bir damlayım ben» (6).

İşte insanın evrensel çelişkisi budur : İnsan hem bir damla olduğunu bilir, hem de ummanı içine almak ister.

İnsan, bu çelişkiyi ne denli bilinçli olarak, derin ve geniş boyutlarda duyabilmişse, o denli bireyselleşebilmiştir; başka bir deyimle sıradanlıktan o ölçüde kurtulabilmiştir. Böyle insanların en ünlüleri Imhotep (M.Ö. yaklaşık 3000), Guatama Buddha (M.Ö. 560 - 480), Konfüçyus (K'ung Futzu) (M.Ö. 550 - 479), Platon (Eflatun) (M.Ö. 427 - 348), Aristo (Aristoteles) (M.Ö. 384 - 322), Arşimed (Archimedes) (M.Ö. 287 - 212), Beyruni (Biruni) (M.S. 973 - 1052), İbn-i Sina (Avicenna) (M.S. 980 - 1037), Leonardo Da Vinci (1452 - 1519), Mikelancelo (Michelangelo Buonarroti) (1475 - 1564), Galileo Galilei (1564 - 1642), Isaac Newton (M.S. 1642 - 1727), Claude Bernard (1813 - 1878), Herman Ludwig Ferdinand von Helmholtz (1821 - 1894), Louis Pasteur (1822 - 1895) gibi çok yönlü dâhilerdir.

Fuat Aziz Göksel (d. 1926), bilim ve düşünce tarihini etkilememişse de, yukarıda değinilen evrensel çelişkiyi yaşamış bir tıp bilim adamımız ve düşünürümüzdür. Onun kişilik yapısı irdelendiğinde, aşğıdaki temel nitelikleri dikkati çekmektedir.

F.A. Göksel, her şeyden önce düşünce ve eylemiyle bütünleşmiş insancı (hümanist), insan haklarını savunucu ve barışçı kişiliğiyle çağdaş bir insandır.

(*) Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel'in yaş haddinden emekliliği nedeniyle, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığınca 22 Ekim 1993 tarihinde, İbn-i Sina Hastanesi konferans salonunda düzenlenen akademik toplantıdaki konuşmanın metnidir.

O, daha yeni tanıştığı bir insana bile, anlatım sanatındaki ustalığını çok doğal biçimde kabul ettirebilmektedir. Özellikle konuşma sanatında, yazıyla anlatıma nazaran çok daha başarılıdır. Türkçeyi konuşurken ve yazarken, yazım (imla) kurallarına bilinçli bir özen gösterir. Onun bir retorik ustası olarak yetişmesinde, konuşma yeteneğinin babası tarafından erken yaşlarında fark edilmiş olmasının büyük rolü olmuştur. Babası Aziz Ethem Göksel (1879 - 1941) bir askeri hekimdi (**). Oğlu Fuat Aziz'in gerek mesleki, gerekse kültürel yaşamında çok olumlu etkileri oldu. Fuat Aziz, babasının kendisini karşısına alarak, Türkçe'yi hatasız kullanması için, sabırlı ve dikkatli bir eğitici görevini uzun zaman sürdürdüğünü ifade ediyor (4). Aile yaşamının, buna çok uygun bir ortam oluşturması da onun ikinci büyük şansındır. Ablası Müzeyyen (Göksel) Berker (d. 1911) hukukçu ve sosyologdur. Ağabeyisi Hüsnü Göksel (d. 1919) (***) cerrahdır ve edebiyatın birçok dallarıyla ilgilidir. Fuat Aziz Göksel, aile ortamının kültürel birikiminden kolayca yararlanmak olanağını buldu. «Küçük Fuat», sekiz yaşında iken, Devlet Radyosunda «Küçüklere Masallar» anlatmayı üstlendiğinde mikrofona tanıştı. O vakitler Devlet Radyosunda spiker ve program yöneticisi olarak görev yapan, tanınmış Türk şairi ve tiyatro sanatçısı Ercüment Behzat Lav (1903 - 1984), küçük çırağının konuşma stili kazanması için çok emek harcadı; ona okuma (diction) ve ses bilgisi (phonétique) dersleri verdi (4).

Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel'in konuşma sanatındaki yeteneğini takdir eden ünlü insanlarımızdan biri de, hekim, siyaset adamı ve bilim tarihçisi Abdülhak Adnan Adıvar (1882 - 1955)'dir (4).

(**) Aziz Ethem Göksel, Kurtuluş Savaşı'na katılmış ve Cumhuriyet döneminde ordumuzda görev yapmıştır.

Cebeci (Ankara)'daki Askeri Mevki Hastanesi'nde Başhekimlik ve Milli Savunma Bakanlığı Sağlık Dairesi Reis Muavinliği yapmıştır.

(***) Prof. Dr. Opt. Hüsnü Göksel, Gülhane Askeri Hastanesi'nden binbaşı iken ayrılmış, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Kliniği'nde öğretim üyesi olarak yıllarca çalıştıktan sonra, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Bölümünün Kurucu Başkanlığı yapmış ve 25 Ocak 1986 tarihinde Hacettepe Üniversitesi'nden istifa etmiştir.

Şimdi Ankara - Bahçelievler'deki «Organ Nakli ve Yanık Vakfı Hastanesi»nde çalışmaktadır. Kırk yılı aşkın bir süredir basın yaşamı içinde de yer alan Prof. Dr. H. Göksel'in köşe yazıları, denemeleri, şiir ve öykü kitapları yayımlanmıştır.

Prof. Dr. Fuat A. Göksel, özellikle bu niteliğiyle, yakın çevresinde ve öğrencileri gözünde seçkinleşmiştir. O, 1989 yılında Ankara Radyosu'nda «Söz Sanatları Üzerine» on beşer dakikalık, yaklaşık on beş kez bir dizi konuşma yaptı ve dinleyicilerin büyük ilgisini çekti. Konuşmaları, zengin bir kültür birikimini yansıttığı için, birçok kurumlar, dernekler 10 Kasım, Tıp Bayramı (14 Mart) gibi tarihsel günlerde ve kültürel panellerde Prof. Dr. F. Göksel'in konuşmasını sağlamakta çok istekli olmuşlardır.

Prof. Dr. F.A. Göksel'in belirgin bir niteliği de sözcükbilimcisi (lexicologue) gibi davranmasıdır. Bir sözcüğün, o dildeki eşanlamlarını ve bazı dillerdeki karşılıklarını araştırmak, sözcüklerin kökbilgisini (étymologie) incelemek onun zevk duyduğu uğraşlarından biridir. Ünlü bilge Konfüçyus, «iktidara geldiğinde ne yapmak isterdin?» sorusunu şöyle yanıtlamış : «Kelimeleri yerli yerinde kullanmayı öğretilirdim.» Fuat A. Göksel, Türkçemizde bunu çok iyi başaranlardan biridir. O, mesleğini tıp yerine, Türk Dili ve Edebiyatı olarak seçmiş olsaydı, ünlü Fransız düşünürü ve sözcükbilimcisi Emile Littré (1801 - 1881), ünlü Türk yazarı ve dilcisi Şemsettin Sami (1850 - 1904) gibi, anıtsal sözlükler hazırlamak olanağını bulabilecekti. Çünkü meslek olarak tıp, hekimin zamanının çok büyük bir bölümünü tekeline alır. Oysa bireysel çalışmaların ürünü olarak ortaya konulmuş sözlükler, yıllarca süren sistemli çalışmaları gerektirir.

Prof. Dr. Fuat A. Göksel'i hitabet sanatında (rhétorique) başarılı kılan önemli bir öge de şiir sanatını (poetika) ve edebiyat kurallarını çok iyi kavramış olmasıdır. Hiçbir sav sahibi olmaksızın, bir heves olarak şiir çalışmalarında, onun beğenisini kazanmayı, güvenilir bir ölçüt (kriter) gibi kabul etmişimdir (****). Birçok şiirleri ezberinde saklayan Fuat Göksel, söyleşilerinde, yeri geldikçe bunlardan bölümler okuyarak, konuşmasını daha da etkili, akıcı, renkli kılmayı başarmaktadır. F. Göksel'in, şiirlerini orijinal dilinde ve Türkçe çevirilerinde ezberden okuduğu şairlerden biri de İranlı ünlü matematikçi ve astronom Ömer Hayyam (1047 - 1122)'dir.

(****) Tıp ve Şiir : Mehmet Cemil Uğurlu. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 1991. Cilt 44, sayı 4, s. 649 - 656.

Prof. Dr. Fuat A. Göksel'in ilgi alanı içinde, felsefe tarihi, bilim tarihi, tıp tarihi, dinler tarihi, siyasi tarih, özellikle Cumhuriyet döneminizin tarihi önemli bir yer tutmaktadır.

Prof. Dr. F.A. Göksel, yöntembilimi (méthodologie) konusuna, 7 Ekim 1980 tarihinde göreve başladığı Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalında geniş zaman ayırmak olanağını buldu. O, deontoloji kürsüsünün başkanı olarak, bazı bilim dallarıyla işbirliği içinde, bir dizi seminerle, yaklaşık bir yıl süreyle konuyu incelemek, açıklamak, irdellemek, tartışmak olanağını yarattı. O, «Tıp Tarihinde Yöntem» isimli yayınında (2), «tarihsel çalışma yöntemini» ve «tıp tarihi öğretiminin işlevini» belirtti.

Prof. Dr. F.A. Göksel, Batı'nın Aydınlanma Çağı düşünürleri gibi, ilgisini düşünsel planda geniş bir alana yöneltmiş, düşüncelerini açık, doğmalardan arınmış biçimde ifade etmiştir. Tıp ile genel kültür arasında derin bir ilişki vardır. Tanınmış fizyolog, kültür ve devlet adamı Ord. Prof. Dr. Sadi Irmak (1904 - 1990) şöyle diyor :

«Tıp, sadece bir akıl ve tecrübe ürünü değildir. Bütün büyük ve çığır açıcı buluşlar, gerçeği arama zevkinin alevden bir ihtiras haline gelişinin, yani tecessüs ve hayal gücünün eseridir. Bunlar tıp bilimleri yanında genel kültürün ürünüdür. Genel kültür unsurlarının başında felsefe ve edebiyatın başta olduğu güzel sanatlar gelir. Ben bunlarla uğraşmamış bir büyük hekim bilmiyorum (8).

Prof. Dr. F.A. Göksel, psikiyatri öğretim üyesi olarak tıp bilgisini, sağlam bir genel kültürle beslemiştir. O, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi birinci sınıfında anlattığı «Deontoloji (Tıbbi Etik)» ve «Davranış Bilimleri» derslerinde sadece bir tıp tarihçisi ve tıbbi (medical) etikçi olarak değil, fakat aynı zamanda tıbbi psikolojiyi ve tıbbi sosyolojiyi çok iyi kavramış bir eğitici, düşünür, hekim olarak özgün bir sistem yaklaşımını gerçekleştirebilmiştir. O, konuşmalarının büyük çoğunluğunda olduğu gibi, bunları da yayınlamakta yani kitapta toplamakta ne yazık ki isteksiz kalmıştır. Onun bu isteksizliği karşısında, kendisine aşağıdaki Latin atasözünü birçok kez söylemişimdir :

«Verba volent, scripta manent (Sözler uçar, yazılar kalır)».

Prof. Dr. F.A. Göksel, yazıda mükemmellikçi (perfectionist) olduğu için, kendisinin karşısına kendini koymakta ve orada durmaktadır. Bu niteliğinden dolayı Türkçeye çeviri çalışmalarına da girmek istememiştir. Oysa İngilizce özellikle psikiyatri, psikoloji, tıp tarihi, deontoloji ve kültür yayınlarını, Türkçeye çok başarılı biçimde çevirme gücüne sahiptir.

Prof. Dr. Fuat A. Göksel'in önemli bir niteliği de laik, demokratik Cumhuriyetimizi ve ülke bütünlüğümüzü savunan bilinçli Atatürkçü kişiliğidir. Ankara Üniversitesi Rektörlüğü'nün, Atatürk'ün ölümünün 54. Yıldönümünde düzenlediği törende Prof. Dr. F.A. Göksel, «Atatürk 1992» konulu bir konuşma yaptı (5). O, bu konuşmasında «Ulusal Kimlik» sorunumuzu irdeledi ve toplumsal bir özeleştiri yaptı. Prof. Dr. F.A. Göksel, «Atatürk'ün bütün politikalarının, bütün devrimlerinin, bütün irşatlarının, bütün sözlerinin, bütün eylemlerinin milli bilinci ayakta tutmak ve Türk halkını, Misak-ı Milli sınırları içinde bulunan ve kendini Türk sayan herkes şeklinde tanımladığını» (5) belirtti.

Prof. Dr. F.A. Göksel şöyle diyor : «Marjinalite sosyal patolojinin vahim bir belirtisidir. İstatistik olarak marjinalite bir toplumda arttığı zaman, o toplumun ateşi yükselmiş demektir» (5).

1993 Yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde «Atatürk Kültürü» başlıklı bir konferans veren F.A. Göksel, «Atatürkçü düşünce»yi bu yeni kavramla açıkladı. «Atatürk Kültürü», onun türettiği bir kavramdır. Kültür sözcüğü şimdiye değin, dilimizde din, ülke, ırk adlarıyla bağlantılı olarak (İslâm kültürü, Anadolu kültürü, Türk kültürü) kullanılmışsa da, kişi adı ile bağlantılı olarak ilk kez Prof. Dr. F.A. Göksel tarafından kullanılmıştır. O, «kültürü» bir düşünce sistemi olarak yorumlamıştır. Ünlü Fransız şairi ve yazarı Paul Valéry (1871 - 1945), düşünürü şöyle tanımlıyor : «Düşünür, yeniden düşünen ve şimdiye değin üzerinde düşünülmüş şeylerin, asla yeterince düşünülmemiş olduğu kanısına varan kişidir» (1).

F.A. Göksel, «Atatürk Kültürü» kavramını ilk kez ortaya koymakla, P. Valéry'nin tanımına uyan bir davranışta bulunmuştur. O, «kültür» sözcüğünün bu kullanımında, zaman içinde «kült» kelimesinin yaratacağı tuzağa, daha doğrusu karışıklığa yani anlam sapmasına dikkati. Ama ne var ki, yakın sözcükler kavram kaosuyla yaşadığı dönemlerde ve toplumlarda, çoğu kez yanlış kullanılmaktan kurtulmamışlardır. Atatürkçülüğe yeni bir yorum kazandıran Prof. Dr. F.A. Göksel'in bu konuşmasının yakın bir gelecekte yayınlaması dileğindedir.

Prof. Dr. F.A. Göksel, bilgisini aktarmaktan daima zevk duyan bir davranış gösterdi. O, insani yardımlaşmada, bilimsel çalışmada işbirliğine içtenlikle hep hazırdır. İletişim gücü, özellikle konusu tartışmalı seminerlerde ve panellerde, çevresini etkileyen bir nitelik olarak

belirirdi. 18 Mart 1988 Tarihinden itibaren gerçekleştirilen «Konukevi Çevresi»nin oluşmasında ve devamında, F.A. Göksel'in bu niteliği önemli bir rol oynadı.

Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, toplumsal adaleti yaşamsal değerde bir kavram olarak kabul etmektedir.

F.A. Göksel'in bir erdemi de dar zamanda dostluğunu gösterebilmesidir. O, «aksilikler erdemleri sınavdan geçirir» diyen atasözünün olumlu bir örneğini yaşamında sergilemiştir.

Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı

Kimi insanlar ve kurumlar bir zaman dilimi içinde karşılıklı etkileşimde bulunurlar. Prof. Dr. F.A. Göksel, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde (AÜTF) ilkin Psikiyatri, sonra Deontoloji anabilim dallarında akademik yaşamının iki dönemini, böyle birer etkileşim içinde geçirdi. Bu olayın özet bir tarihçesi aşağıdadır.

Fuat Aziz Göksel, 9.9.1926 tarihinde Erzincan'da doğdu. 1952 yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi ve adı geçen fakültenin psikiyatri kliniğinde 31.3.1959 tarihinde uzman oldu.

31.7.1959 tarihinde, AÜTF Psikiyatri kliniğinde uzman asistanlığa atandı. Aynı klinikte 22.2.1965'de psikiyatri doçenti, 5.3.1971'de psikiyatri profesörü oldu. Bu görevde altı yıl sekiz ay çalışan Prof. Dr. F.A. Göksel, 3 Kasım 1977 tarihinde Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği Direktörlüğüne atandı. Adı geçen kliniğin kuruluşunda ve gelişmesinde önemli etkinliklerde bulundu. Bu dönem yaklaşık üç yıl sürdü. Bu yıllarda ülkemizdeki anarşinin, özellikle öğretim kurumlarımızda geniş ölçüde boyutlanması karşısında, Prof. Dr. F.A. Göksel ve eşi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Doçenti Dr. Siber Göksel (d. 1935. Şimdi profesördür ve Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği Şefidir), oğullarının(*) geleceklere konusunda en radikal, gerçekçi, akılcı çözüm olarak şu yargıya vardılar : çocuklarının öğrenimlerini ailece Ankara'ya yerleşerek sürdürmek. Bunun yaşama geçirilmesi için, Prof. Dr. F.A. Göksel, AÜTF Psikiyatri kliniğindeki eski görevine naklen dönmek istediğini, AÜTF Dekanı Prof. Dr. Cslal Sungur'a (Dekanlık dönemi 4 Kasım 1977 ile 2 Eylül 1982 arasındadır) ifade etti ve adı geçen klinikte açık profesörlük kadrosu bulunmadığını fakat Fakültenin «Genel Cerrahi -Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsüsü»ne(**), «Tıp Tarihi ve Deonto-

loji Profesörü» olarak atanmasının olanaklı olduğunu öğrendi. «Tıp Tarihi ve Deontoloji» bölümünün çalışma ortamını benimseyen Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, 7.10.1980 tarihinde «Tıp Tarihi ve Deontoloji Profesörü» olarak atandı. Böylece F.A. Göksel'in mesleki yaşamında yeni bir dönem başladı. Bu dönemin temel özellikleri ve etkinlikleri şöyle özetlenebilir :

a) Prof. Dr. F.A. Gökselin akademik çalışmalarında birincil (primer) planı «Tıp Tarihi ve Deontoloji», ikincil (sekonder) planı ise psikiyatri oluşturdu. Yani üniversitedeki zamanının ağırlıklı bölümünü Tıp Tarihi ve Deontoloji konuları, çok daha sınırlı bir zamanını ise Psikiyatri konuları doldurdu.

b) Tıp Tarihi ve Deontolojinin temel aracı belgeler, kitaplar, dergiler ve tarihsel kalıntılardan; laboratuvarı kütüphanelerdi. Oysa psikiyatrinin asıl çalışma ortamı hasta başıdır, klinikdir. Birinci bilim dalı düşünsel ağırlıklı, ikinci bilim dalı (psikiyatri) ise uygulama ağırlıklıdır. Birincisinin bu niteliği, F.A. Göksel'in düşünür kişiliğine çok uygun düşmektedir.

c) Prof. Dr. F.A. Göksel, «Tıp Tarihi ve Deontoloji» derslerini asli görev olarak, Psikiyatri dalında «Davranış Bilimleri» derslerini ise ek görev olarak verdi.

d) Disiplinlerarası bir yaklaşımla, Bilim Tarihi'nin çeşitli dallarının (Tıp, Veteriner, Eczacılık, Diş Hekimliği, Biyofizik, Antropoloji v.s.) gelişimleri, hekim sorumluluğu, hekimlikte etik sorunlar, Hemşirelik Tarihi, Felsefe Tarihi ve Metodoloji konuları belirli programlar içinde seminerlerde, sempozyumlarda işlendi. Bu etkinlikler AÜTF Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsüsünün öncülüğünde, Ankara Üniversitesi'nin bazı fakültelerinin (Tıp, Veteriner, Eczacılık, Dil ve Tarih - Coğrafya) ilgili anabilim dallarının (Tıp Tarihi ve Deontoloji, Veteriner Tarihi ve Deontoloji, Eczacılık Tarihi, Bilim Tarihi, Antropoloji) Cülhane Askeri

(*) Fuat - Sibel Göksel ailesinin iki çocuğu vardır :

Ahmet Aziz Göksel (d. 1965) Orta Doğu Teknik Üniversitesi Uluslararası İşletmeler Bölümünü bitirdi ve özel sektörde çalışmaktadır.

Mehmet Aziz Göksel (d. 1973) Mimar Sinan Üniversitesi İç Mimari bölümünde öğrencidir.

(**) AÜTF Tıp Tarihi Kürsüsü, 22.5.1974 tarihinde, kürsüde öğretim üyesi bulunmadığından, 1980 sayılı Üniversite Kanunu gereğince, «Genel Şûrûhî - Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsüsü» adı altında, Genel Şûrûhî Kürsüsü ile birleştirildi. Bu durum, Prof. Dr. Fuat A. Göksel'in «Tıp Tarihi ve Deontoloji Profesörü» olarak atanmasından birkaç ay sonraya (24.2.1981 tarihine) değin sürdü.

Tıp Akademisi'nin Deontoloji Anabilim Dalı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Felsefe Bölümü, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu ve Türkiye Felsefe Kurumu ile işbirliği içinde gerçekleşti.

e) Ankara Üniversitesi Senatosu'nun 24.2.1981 tarihli ve 258/5787 sayılı kararı ile, «Genel Şirürji Kürsüsü»nden ayrılan «Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsüsü» yeniden kuruldu (3). Böylece söz konusu kürsünün, başka bir kürsünün üyesi tarafından vekaleten veya başka bir kürsüye bağlanmış olarak yönetilmesi dönemi son buldu (***)).

(***) Ankara Tıp Fakültesi 20.6.1945 tarihli ve 4761 sayılı yasa ile kuruldu ve dört ay sonra, 19 Ekim 1945 tarihinde öğretime başladı.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 1946 yılında, o zamanki adı ile, «Tıp Tarihi Enstitüsü» kurularak direktörlüğüne Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü'nde bakterioloji uzmanı olarak çalışan Dr. Feridun Nafiz Uzluk (1902 - 1974), «Tıp Tarihi Profesörü» ünvanı verilmek suretiyle atandı (3). Prof. Dr. F.N. Uzluk, Milli Birlik Komitesi tarafından kabul edilen (kabul tarihi 27.10.1960, Resmi Gazetede yayın tarihi 28.10.1960) 114 sayılı yasa («Üniversiteler öğretim üyelerinden bazılarının vazifelerinden affına ve bazılarının diğer fakülte ve yüksek okullara nakline dair kanun») ile görevinden uzaklaştırıldı (Adı geçen yasa, üniversitelerden 147 öğretim üye ve yardımcısını kapsama aldı).

147'ler, 18.4.1962 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan 43 sayılı yasayla eski görevlerine döndürüldüler.

Prof. Dr. F.N. Uzluk, 13.7.1972 tarihinde yaş haddi nedeniyle emekli oldu. Prof. Dr. F.N. Uzluk'un emekliye ayrılmasından sonra, Göğüs Hastalıkları Kliniği ilk direktörü Prof. Dr. Nusret Karasu (1902 - 1987), Tıp Tarihi ve Deontoloji Enstitüsü'nü vekâleten yönetti.

24.10.1972 Tarihinde Genel Cerrahi Kliniği Direktörü Prof. Dr. Opt. Hilmi Akın (1911 - 1988), 29.1.1973 tarihinde Fizyoloji Enstitüsü öğretim üyesi Prof. Dr. Fikri Özer (1912 - 1993) Tıp Tarihi Enstitüsü Direktörlüğüne vekaleten atandılar. Tıp Tarihi Kürsüsü, 22.5.1974 tarihinde, Genel Şirürji Kürsüsü ile birleştirilerek «Genel Şirürji - Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsüsü» adını aldı. Kürsü Başkanı Prof. Dr. Opt. Osman Akata (d. 1924) oldu. Prof. Dr. C. Akata'nın direktörlüğü dönemi, yaklaşık beş yıl bir ay sürdü. 12.6.1979 Tarihinde Prof. Dr. Opt. Ahmet Yayıoğlu (d. 1926) Kürsü Direktörü oldu. 24.2.1981 Tarihinde, «Genel Şirürji Kürsüsü»nden ayrılan, «Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsüsü» yeniden kuruldu. Kürsü Başkanlığına Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel atandı. Prof. Dr. F.A. Göksel, 1 Temmuz 1993 tarihinde yaş sınırı nedeniyle emekli olunca, aynı anabilim dalından öğretim üyesi Prof. Dr. Yaman Ors (d. 1936), 13 Temmuz 1993 tarihinde Başkan olarak atandı.

l) Yükseköğretim Kanunu (YÖK) yürürlüğe girdikten (Resmi Gazete'de yayın tarihi 6 Kasım 1981, kanun sayısı 2547, Resmi Gazete sayısı 17506) sonra «Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsüsü» adı, «Deontoloji Anabilim Dalı» olarak değiştirildi.

Bu yasayla üniversitelerimizde yeni bir yapılanma gerçekleştirildi.

«Deontoloji Anabilim Dalı Başkanlığı» na Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel atandı.

«Deontoloji Anabilim Dalı», «Temel Tıp Bilimleri Bölümü» ne dahil edildi; öğretimi son sınıftan birinci sınıf programına alındı. Sınavı başarma zorunluluğu konuldu (YÖK'ten önce, «Tıp Tarihi ve Deontoloji» derslerine devam zorunluluğu vardı fakat sınav yapılmamaktaydı).

1982 Yılında Yükseköğretim Kurulu içinde, Deontoloji Anabilim Dalı'nın kaldırılması eğilimi ciddi olarak belirdi. Bu sırada Yükseköğretim Kurulu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki öğretim modeline, öteki tıp fakültelerini intibak ettirmek düşüncesiyle, bazı anabilim dallarını (Medikal Fizik, Kimya, Fizyopatoloji) kaldırmak kararını aldı. Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, «Deontoloji bir anlamda 'Tıbbi Etik'tir. Etiksiz tıp düşünülemez» temel görüşüne sahip olarak, yıllarca süren sistemli uğraşlarla derlenen kitap, dergi, belge ve arkeolojik eserleri içeren bir anabilim dalı birimini yeniden kurmanın ve uzman insan yetiştirmenin güçlüğüne, zaman kaybını gerçekçi bir yaklaşımla savunarak, gerekli girişimlerde bulundu. Özellikle Prof. Dr. Tahsin Özgüç (Yükseköğretim Kurulu Başkan Vekili), Prof. Dr. Doğan Karan (Yükseköğretim Kurulu Üyesi) ve Muhlis Fer (Yükseköğretim Kurulu Üyesi) ile kişisel görüşmeleri, Deontoloji Anabilim Dalı'nın devamının sağlanmasında etkili oldu (4).

g) Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Askeri Tıp Fakültesi'nde 1982 - 1983 öğretim yılında «Deontoloji» derslerini ek görev olarak verdi.

h) Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, Ankara Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi'nde «Deontoloji» ve «Davranış Bilimleri» derslerini ek görev olarak yıllarca anlattı.

ı) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yönetim Kurulu tarafından 1985 yılında kabul edilen «Hekim Andı», Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel tarafından hazırlandı. Son sekiz yıldır mezuniyet törenlerinde bizzat Prof. Dr. F. A. Göksel'in uygulattığı

And'ın tamamı şöyledir :

«En kutsal inançlarım önünde, öğretmenlerim, meslektaşlarım ve burada bulunanlar önünde, kendimi ve onları tanık tutarak söz verip and içerim ki :

Bu yüce sanatı bana öğreten öğretmenlerimi annem ve babam gibi tanıyacağım; elimde olan iyiliği onlardan ve çocuklarından esirgemiyeceğim.

Meslektaşlarım kardeşlerim olacaktır.

Tıp mesleği bilgilerini yasal hakkı olmayanlara öğretip, onların yasa dışı hekimlik etmelerine destek olmayacağım.

Benden zehir isteyene onu vermeyeceğim gibi, kimseye ölümün yolunu göstermeyeceğim.

Yasal koşullar dışında çocuk düşürtmeyeceğim.

Yetkimi olmadığım müdahaleleri yapmayacağım; onları ehline bırakacağım.

Kimsenin bedenini ve kişiliğini kötüye kullanmayacağım.

Nereye girersem gireyim hastaya yardım için gireceğim.

Gerek mesleğimi uygularken, gerekse onun dışında görüp işittiklerimi bir sır olarak saklayacağım; kimseye açmayacağım.

Ömrümü temiz ve onurlu bir insan olarak geçireceğim.

Bu andımı yerine getirir ve verdiğim sözden dönmezsem, bütün insanlar arasında şerefle anılayım. Verdiğim sözden dönersem bunun zıddına uğrayayım».

j) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin 1280 yataklı en büyük binasının yapım ve donatımı 1985 yılında tamamlandığında, Fakülte Dekanlığı'nın Deontoloji Anabilim Dalı Başkanlığı'ndan isim önerisini bildirmesini istemesi üzerine, Başkan Prof. Dr. Fuat A. Göksel, «İbn-i Sina Hastanesi» adını önerdi (7). O tarihte Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekan Yardımcısı olan Prof. Dr. İbrahim Tunalı, bu konuda şu bilgiyi de eklemektedir : Bu ve önerilen öteki isimler Ankara Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Tarık Somer ve Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ahmet Sonel tarafından, Cumhurbaşkanı Kenan Evren'e sunuldu. Cumhurbaşkanı Evren, «Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi» adını tensip etti ve binayı 13 Mart 1985 tarihinde törenle hizmete açtı (7).

k) İlk kez 1988 yılından itibaren beş yıllık «Deontoloji Doktorası Programı» uygulandı. Dr. Berna Arda, Uzman Yüksek Hemşire Hamiyet Karakaya, Sosyal Hizmet Uzmanı Ömür Şaylıgil Elçioğlu doktora sınavlarını başardılar. 1990 Yılında doktora programına başlayan dört hekimin (Dr. Serap Şahinoğlu Polin, Dr. Yasemin Oğuz, Dr. Selim Kadioğlu, Dt. Funda Taşdemir Kadioğlu) çalışmaları sürmektedir.

Yaşamı, kişiliği ve etkinlikleri yukarıda özetle anlatılan Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel bir hokimdir, eğiticidir, düşünürdür. O, doğruluk, iyilik, güzellik, sağlık, barış ve Cumhuriyetimize adanmış bir yürektir, beynidir, İNSAN'dır.

ÖZET

Bu yazıda, yaş haddinden emekli olan, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel' in yaşamı, çok yönlü kişiliği, psikiyatri ve deontoloji anabilim dallarındaki etkinlikleri özetlenmiştir.

Kilit Kelimeler : Prof. Dr. Fuat R. Göksel, Psikiyatri, Deontoloji, Kültür.

SUMMARY

Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel :
Physician - Educator - Thinker

A senior member of the Faculty of Medicine University of Ankara retired due to the legal age limit of his academic duty in July 1, 1993.

Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel was the President of the Department of Deontology (Medical Ethics) of the Faculty.

This article is written to make known publicly his life, his multi-dimensional personality, as well as to notify his colorful career as a psychiatrist and ethicist and to sketch his academic activities in both departments of the Faculty.

Key Words : Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel, Psychiatry, Medical ethics, Culture.

KAYNAKLAR

1. Bilim ve Teknik. Sayı 153. s. 38. Ağustos 1980.
2. Göksel Fuat Aziz : Tıp Tarihinde Yöntem. Psikiyatri Bülteni. Cilt 1. Sayı 1, s. 5-23. Ocak - Şubat - Mart 1980.
3. Göksel Fuat Aziz : Tıp Tarihi ve Deontoloji Kürsümüz. Prof. Dr. Rıdvan Ege : Atatürk'ün Doğumunun 100. Yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültemiz. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Basımevi. s. 604-611, 1981.
4. Göksel Fuat Aziz ile kişisel görüşme. 10 Ekim 1993.
5. Koçak Sabri : Atatürk, Ölümünün 54. Yıldönümünde Törenle Anıldı. Prof. Dr. Göksel'den Özeleştiri. Ankara Üniversitesinden Haberler. Sayı 88-89, s. 28. Ekim - Kasım 1992.
6. Rilke Maria Rainer : Seçilmiş Şiirler. Çeviren : A. Turan Oflazoğlu. Adam Yayını. İstanbul. s. 16, 1982.
7. Tunah İbrahim ile kişisel görüşme. 15 Ekim 1993.
8. Uğurlu Mehmet Cemil : Ord. Prof. Dr. Sadi Irmak (1904 - 1990). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası Cilt 44, Sayı 4, s. 657-644, 1991.

CERRAHLARIN YÜZYILI — II — UZUN GECE veya ESKİ ZAMAN

Jürgen Thorwald'dan*

Kâzım Ergin**

WARREN

Mc Dowell ilk gençliğimin kahramanıydı. 1830 yılında öldüğünde ben dört yaşındaydım ve kendisini hiç görmemiştim. Fakat babam onu birçok kez ziyaret etmiş ve bana Danville'in bu gezginci doktoru hakkında çok şeyler anlatmıştı. O dönemde, yani ağrı dindiricilerin bulunmasından hemen hemen 40 yıl, antisepsinin keşfinden de tam 60 yıl önce Mc DOWELL, dünya tıp öğretilerinin aksine, Kentucky ormanlarında canlı bir insanın karnını açmak cesaretini göstermiş ve bunda da başarılı olmuştu. 1846 yılında başlayan cerrahların başarılı yüzyulından hemen önce bu karanlık, ızdırap dolu, ölümle çevrili zamanda yaşamış olan Mc DOWELL'in öyküsü hayallerimi tutuşturan parlak bir ışık oldu. Fakat sonraları, cerrahların yüzyulunun fırtınalı gelişmesi içinde kendimi bulduğum ve modern cerrahinin doğuşu ve gelişimini yaşadığım zaman Mc DOWELL'in hayali, o bilgi ve imkansızlıklarla dolu insafsız, eziyetli, düşünülmesi bile imkansız uğraşların yapıldığı o ön devrin unutulmaz siması olarak kaldı.

Nasıl ki Mc DOWELL ilk gençliğimin ideali idi, öğrenim yıllarımın kahramanı da John Collins WARREN oldu. 1843'te Bostondaki Harvard tıp okuluna başlamamdan yıllarca önce babam onu benim gözümde kahraman yapmıştı. Sık sık onu Boston'da ziyaret eden babam için o tümüyle kendisinin olmak istediği bir kişiydi : Bir cerrahi Profesörü.

Babamın, hayatının meyvelerinden şikayetçi olmaması gerekirdi. Gezginci fistül ve fitık operatörü olarak birleşik devletleri doğudan batıya, kuzeyden Newengland'dan ta güneye dolaşmasıyla ilginç olaylar yaşamış, bu yaşama daha sonraki yıllarda ben de karışmışım.

* Amerika'da Cerrah bir ailenin cerrah torunu

** A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Profesörü

Fakat babam Warren gibi gerçek bir hekim değildi. Sınırlı özel uğraşısını göçmen bir İskoç'tan öğrenmişti ve gerçek bir hekim ve cerrah olma özlemini hep duymuş ve kendisini daima değersiz görme duygusundan kurtulamamıştı. Fistül ve fitiğin sıklıkla görüldüğü orta, batı ve güney'de yaptığı çalışmalarla her ne kadar üne ve servete kavuşsa da aşağılık duygusunun dikenini yaşamı boyunca ruhunda hissetmiş ve bundan dolayı hiç olmazsa beni, yani oğlunu doktor yapmağa azmetmişti.

1843 yılının Kasım ayı ortalarında bir Cuma günü yeni yılın diğer öğrencileri ile birlikte ilk defa «Massachusset General Hospital» in ameliyat salonuna girdik.

Salon binanın üst kısmındaki kubbenin altındaydı ve binanın en yüksek bölümünü oluşturuyordu. O zaman 23 yıllık bir yapıydı ve Amerika'nın en iyisi sayılmakla kalmıyor, dönemin öncüsü sayılan İngiliz ve Fransız hastanelerinden de geri kalmıyordu. Ameliyat salonu o kadar izole ve yüksekte idi ki, bir yandan iyi ışık alması sağlanırken daha önemlisi ameliyat olanların feryatlarının bütün binadan duyulması önleniyordu.

Kırmızı kumaşla kaplı ve arkası yatabilen ameliyat koltuğunu ilk kez gördüğümü ve bu koltuk çevresinde yarım daire şeklindeki basamak basamak yükselen, öğrenci ve öteki kimselerin izlemesini sağlayan bank sıralarını seyrettiğimi oldukça iyi hatırlıyorum. Biz yeni öğrenciler eskiler için hep alay konusu olmaya hazır kimselerdik.

Gün geçmezdi ki ilk ameliyat gösterisinde yenilerden biri düşüp bayılmasın veya korkudan sapsarı olup salondan dışarı çıkarılmasın. Hademeler bu konuda özellikle uyarılmışlardı ve sürekli yenilere dikkat eder, zayıflık belirtisi gösterenleri hemen salon dışına çıkarıp, başı aşağı gelecek şekilde hazırlanmış yatağa yatırılırdı.

Ben daha oniki yaşındayken babamın yanında hastaların ilk şikayetlerini ve ilk çığlıklarını duymuştum ve bu ıstırap belirtilerini ameliyatın o kadar doğal öğeleri saymaktaydım ki, o gün büyük Warren'i ilk kez ameliyatta seyrederken herhangi bir zayıflık belirtisi göstermeyeceğimden emin olabilirdim. Buna rağmen, diğer arkadaşlarım arasındaki yerime oturur ve Warren'in görünmesini beklerken ister istemez ürperiyordum.

Warren, klinik cerrahi profesörü George Harward ve o zaman henüz tanımadığım bazı pratisyen hekim ve asistanlarla ameliyatha-

neye girdiğinde saat tam 10'du. O zaman Warren 65 yaşında bulunuyordu. Zayıf ve orta boylu idi. Yüksekçe bir atkı ile özenle kapatılmış ince boyunlu, sinekkaydı traşlı, dağınık gri saçları altında soğuk ve hakimâne görünümlü bir yüzü vardı. Newengland'ın iyi ailelerinden gelen centilmenlerin kıyafetlerinden de çok daha önemli giyinmişti. Giyinişinde ve ameliyat koltuğuna yaklaşmasında törensel bir hava vardı. Bütün iş ve hareketleri tam tamına hesaplanmış gibi görünüyordu. Bu ilk izlenim gerçekten de gerekliydi. Kesilerinin çabukluğu ile öğünen ve yanlarında kronometre ile ameliyat yapan cerrahların döneminde o elbette bir «zaman ölçüsü ustası» olmalı ve kaybolan her saniyenin düşmanı bulunmalı idi.

Soğuk bir sistematik ruh yapısı ve aynı derecede soğuk açık renkli gözleri vardı. Warren 18. Yüzyılın sonunda Avrupa'da tıp öğrenimi yapmıştı. Londra'da Guys Hospital'de çalışmıştı. Bugünkü düzeyle karşılaştırılınca perişan bir mağara sayılabilecek, tarihte kalmış bu hastane dönemin ünlü salonlarına sahipti : Warren orada 50 sterlin maaşla «yardımcı» kadrosunda çalışıyor, bu kadroda çalıştığı için de ufak tefek ameliyatlar yapma hakkına sahip bulunuyordu. Halbuki 25 sterlinlik kadroda olan «sargıcılar»ın, ancak ameliyatları seyretme yetkisi vardı. Warren, William ve Astley Cooper'den öğrenim gördü. O günlerde İngiliz cerrahları insan vücudunun gizlerini çözmek hevesine düşmüşler, eski yasaklara karşın, anatomi salonlarına kadavra bulmak için ölü hırsızlığına yönelmişler ya da mezar hırsızları çetelerine bu yönde işler vermişlerdi.

Bütün bunlar Warren'in içinde de anatomik araştırma dürtüsünü uyandırmıştı. Warren Boston'a dönüşüne kadar, Avrupa'da öğrenilecek ne varsa öğrenmişti. Ondan sonra da babası Dr. John Warren'in mesleğini sürdürdü. Newengland'da kutlanan başarısı sadece kendi serinkanlı - planlı doğasına değil, sonradan da bizzat tanık olduğum «Fransızların parlak Virtüozitesi» ne sahip oluşundan kaynaklanıyordu. Fakat bu da o dönemin cerrahi standardı gereği idi.

Saat 10'da iki hademe ilk hastayı, biz seyircilerin ayak hizasındaki, «ameliyat arenası» denilen yere getirdiler. O zamana kadar Warren bir kelime bile konuşmamıştı. Kıvırcık saçlı Hayward'ın yanında durmaktaydı. Nihayet şık elbisesini törenle soydu ve «yardımcılar»ın elden ele geçirdiği önlüğünü giydi. Önlük pek eski, sayısız lekelerle dolu ve geçirilmiş ameliyatların izleri olan kurumuş kanlarla kaplı idi. Şişman, korkulu yüzlü hasta tahta bir masa üzerine yatırıldığında Warren vakayı bize açıklamak için ağzını açtı.

Kalçadan çıkmış ve uzun süredir müdahale edilmemiş bacak bu anormal pozisyonda fikse olmuştu. Ona tekrar hareketini kazandırmak için hademeler hastanın gövdesine kalın bir ip doladılar. İpin ucu yerde sağlam bir halkaya bağlı idi. Bacağın üst kısmına kalın deri bantlar bağlandı ve ikinci bir iple bu bantlar karşı tarafta yerdeki bir halkaya geçirildi. Bu ip üzerinde bir makara vardı. Hademeler halatı çekmeğe başlayınca önce bu makaranın gıcirtısı duyuluyordu. Fakat daha sonra birdenbire ilk çığlık hastanın gırtlığından çıktı. Bu çığlık bütün ameliyathanede kuvvetle yankılandı. Hademeler çekmeğe devam ediyorlardı. Hasta kafasını iki tarafa çarpıyordu. Bütün yüzü ter içindeydi. İlk çığıktan sonra sıktığı dişlerinin gıcirtısı ta arka taraflardan duyuluyordu. İpin gerilmesi arttıkça hasta sanki boşlukta gerili gibi oluyordu. Hademeler yeniden çekmeğe başladılar. İşte o anda, birdenbire, hasta kolları ile etrafına vurmağa başladı ve vahşi bir hayvan gibi böğürdü.

Warren hiç oralı olmamıştı. Önümdeki sırada, bir öğrencinin ölü gibi bembeyaz kesildiğini ve sallanmağa başladığını farkettim. Hademeler yeniden çalışmaya başlamıştı. Ancak düşünülemez kadar çok uzun süren bir on dakikanın sonunda, Warren bir el işareti yaptı. Hademeler çekmeyi durdurdu ve ipi bir parça gevşettiler. Böylece hasta masaya yığıldı, ancak bu gevşetme kendini kurtaracağı serbestlikte değildi. Derin derin soluyordu ve tüm vücudu kaskatı kesilmişti. Warren hareketsiz ve ifadesiz bir yüzle bacağı ve kalçayı muayene etti. Bacak o anormal pozisyonundan hiç kımıldamadı. Warren ipi biraz daha gevşetmelerini ve hastayı biraz yanına döndürmelerini emretti. Sonra işaretle bir «yardımcı» çağırdı. Yardımcı uzun siyah bir yaprak sigarası getirdi ve yarısına kadar hastanın makatına soktu. Ben kasılmış adegeleri gevşetmeğe yarayan bu yöntemi o zaman henüz bilmiyordum ve sigaranın sokuluşunu o kadar kabaca buldum ki, içinde yaşadığım o felaketsiz atmosferi bile birkaç saniye unuttum. Tütünün aşırı kullanılmasıyla oluşan zehirlenmelerde kas sisteminin büyük bir kısmında gevşeme olduğu gözleminden yola çıkarak kalın kas tabakaları üzerinde yapılan ameliyatlarda barsağa tütün ekstresi şırınga edilir, bu hemen emildiği için de çoğu kez kas gevşemesi meydana gelirdi. Ama tütün ekstresi şırınga edildikten sonra etkisinin kontrol edilmesi artık mümkün olmazdı. Başarılı bir ameliyattan sonra hasta nikotin zehirlenmesinden ölüdü. Bundan dolayıdır ki, kuvvetli bir sigara'nın barsağa sokulmasıyla yetinilmeye başlanmıştı. Elbette burada emilim

biraz daha uzun sürüyordu, ama nikotin etkisini gösterdikten sonra hemen çıkarmak olanağı vardı. İşte ilk kez Warren'de gördüğüm yöntem, bu açıkladığım yöntemdi.

Warren nikotinin emilimi için hastaya on dakika süre verdi. Onuncu dakikanın sonunda hademeler yeniden makaradaki halata asılmaya başlamışlardı. Başlangıçta hastanın yüzü sakin görünüyordu. Fakat yarım dakika sonra yüzü tekrar kasıldı. İlk çığlık ortalıkta yankılandı ve ıstırabının belirtileri yeniden başladı. İki öğrenci daha, iki büküm elleri yüzlerinde salondan çıkarıldılar. Ben, «işkence edilenin» görünümüne daha fazla dayanamayacağımı sandığım için, gözlerimi bir an tavana dikmek zorunda kaldım. Ama, gözlerim «işkence» yi görmese bile, kulaklarım arenada olup bitenleri duyuyordu.

Arada küçük bir duraksama ile birlikte tam 20 dakika geçmişti ki, Warren bacağı ve kalçayı yeniden muayene etti. Bütün yapılanların hiç bir etkisi olmadığını görünce üçüncü bir deneme için emir verdi. Sigaranın kullanılmasından toplam 30 dakika geçtikten ve hâlâ halça yerine konulamadıktan sonra Warren nihayet vazgeçti. Halatlar ve makara çözülüp, göğsüne ve bacaklarına kan oturmuş izlerle yarı bilinçsiz hasta dışarı çıkarılırken, Warren bize hastanın kendisine çok geç geldiğini anlatıyordu.

Warren geçirilen bu sahneden hiç etkilenmemiş görünüyordu ve bir sonraki vakaya geçti. 50 yaşlarında meme tümörü olan hasta ameliyat sandalyesine yatırıldı. Bu hasta da ameliyatı, o zamanlar adet olduğu üzere, en son ana kadar ertelemişti. Artık ağrıları başlamıştı, perişan görünümde idi. Sarı soluk bir benzi vardı ve ölüm korkusu gözlerinden okunuyordu. İki hastabakıcı ameliyat sandalyesinin baş tarafının gerisinde oturdular ve hastanın zayıf omuzlarını tuttular. Hastanenin cerrahlarından biri hastaya yüz damla Opium verildiğini bildirdi. Warren önlüğünün kollarını biraz geriye sıyırıp ellerini yıkamadan, veya hiç olmazsa silmeden, bir bistüri aldı. Bistüri, hasta ile birlikte getirilen bir tahta masa üzerinde diğer bıçaklar, makaslar, kerpetenler, iğneler, süngerler, ipek iplikler, kamçı telleri, pamuklu eşarplar ve sargı bezleri ile birlikte bulunuyordu. Ayrıca masada üç tas su ve bir şişe de konyak vardı. Enstrümanlar ancak silinmişti. Sargı için olan eşarplar da, yere yığılı olduğu depodan alınarak getirilmişti.

Warren baş parmağı ile bıçağın keskinliğini kontrol etti, seri bir kesi ile hasta memenin derisini kestikten sonra, kesiyi bir anda koltuk altına kadar uzattı. Verilen opiuma karşın hasta bağırcaya ve ken-

dini o taraftan bu tarafa çarpıp, hastabakıcılar onu sandalyeye zorla bastırıncaya kadar, Warren tümörle infiltre olmuş deri kısımlarını çıkarmış, deriyi yana atmış ve hasta kadının iç paralayıcı çığlıklarına dikkat bile etmeden hasta meme dokusunu göğüs duvarından ayırmış, bu günkü anlayışımıza göre koltuk altı bezlerinden tamamen yetersiz bir kısmını çıkarmıştı. Kesilmiş arterlerden kan ellerine ve kollarına sıçramaktaydı. Bu kez asiste etmekte olan Hayward, bir-iki arteri pensledi. Bir pansumancının bir parça mum sürerek mumladığı at kuyruğu kılları ile bağladı. Diğer küçük kanamaları da sıkılmış sünger bastırarak dindirirken hastanın bağırtıları birdenbire kesildi. Ancak hafif inilti duyulmağa başladı. Hareketleri durdu. Bütün vücudu bir tür şok durumuna girdi. Hayward daha çabuk çalışmağa başladı. Süngerleri daha sık kanlı soğuk suda sıkmağa başladı. Bu arada yere düşen birkaç tanesini tekrar aldı, şöyle bir suda çalkaladıktan sonra yeniden kullandı. Kanama durup büyük damarları bağlayan ipliklerin uçları yaranın bir ucundan dışarı sarkarken, Warren deri altı dokusunu bir-iki dikişle tutturdu ve deriyi flasterle birbirine yaklaştırdı. Yaranın üzerine bir bez koyduğu anda hastanın vücudunda şiddetli bir kasılma oldu ve kanı çekilmiş yüzü yan tarafa düştü. Hayward su taslarından birini alıp hastanın başından aşağı boca etti. Ondan sonra da zorla hastanın dişlerini aralayıp konyağı gırtlığına akıtmaya başladı. Nihayet hasta gözlerini açıp delirmiş bakışlarla etrafa bakınmağa başladı Warren sargıyı bitirdi. Üçüncü vaka arenaya getirildi. Warren ve Hayward alelacele ellerini bir beze sildiler. Bir pansumancı yeni su getirdi, kanlı süngerleri yıkadı, enstrümanları lekeli bir bezle sildi ve masaya kol ve bacak sıkamak için bir kısıkaç ve bir kemik testeresi koydu. Hasta bir denizciydi ve açık bir «tibia kırığı» sonucu gangren geliştiği için, sol üst bacadan ampute edilmesi gerekiyordu. Bu beyaz bıyıklı kuvvetli adam amputasyon için koltuğa yatırılmadan evvel bir parça çiğneme tütünü istedi. Daha sonra yatınca hastabakıcıların onu tutmasının lüzumsuz olduğunu ve ondan uzak durmalarını bildirdi. Onu sıkı sıkı tutacak kimseye ihtiyacı yoktu. Warren ters bir şekilde baktı. Herhalde ameliyattan önce çok kişiden böyle «heroik laflar» duymuş ve sonra aynı kimselerden nice feryadlar, çığlıklar işitmişti. Hayward amputasyon yerinin üst tarafına, ameliyat esnasındaki kanamayı azaltmak için sıkma bandını yerleştirdi. Warren bu arada yine kirlenmiş olan manşetlerini yeniden kıvırdı. Daha hasta tütünü ağzına alır almaz, Warren bıçağını bir anda femur kemiği etrafında fırdolayı döndürüp o zayıf bedeninden beklenmeyen bir kuvvetle bir anda bütün deri, kas ve damarları kesip çepeçevre kemiğe indi. Deniz-

ci tütününü tükürdü, bir inledi ve kırmızı yumrukları ile koltuğun başucunu kavrayıp sıktı. Hayward kesinin üst konumundaki kas ve deriyi yaranın yukarısındaki banda doğru çekti. Warren testereyi alıp zaten ayrılmış olan kemiği bir-iki sürtmeye kesti. Ampute bacağı bir hademe alıp dışarı çıkarırken, Hayward kesilmiş olan damarları yarıdan dışarı çekiyor ve Warren de onları bağlıyordu. Denizcinin bağırmasını boş yere bekledim. Her ne kadar koltuğu koparıncasına sıkıyor idiyse de, ilk iniltiden sonra ağızından tek bir şey çıkmadı. Nihayet Hayward damarlarla birlikte sinirleri de çekerken Hasta bir defa daha inledi ve yeniden tütün istedi. Halbuki en dayanılmaz ağrıların sinirlerin ezilmesi sırasında meydana geldiğini babamdan dinlemiştim. Bu bir iniltiden sonra yine tek bir şey duymadım. Nihayet Hayward bandı çözdü. Denizci dışarı çıkarılırken bizim sıralardan bir kıpırdanma başladı. Eski öğrenciler alkışlamağa başladı ve hastaya tutumundan dolayı övgü dolu sözler bağurdılar. Sonuçta Warren bir bakışı ile tekrar eski sessizliği sağladı.

Bu gün bir kimse bana, gençliğimin bu büyük cerrahi olayıyla ilk karşılaşmamdan sonra, babamın hayallerini kırmak pahasına da olsa cerrahiden vazgeçmeği düşünüp düşünmediğimi sorabilir. Fakat, insani olmayan, dayanılamayan, «feci» diye adlandırılan kavramlar zamana göre çok değişiyor. Warren gibi bir insan, onun döneminde yaşayanlar için bir işkenceci değil, tersine en korkunç ızdıraplarda bile soğukkanlı kalabilen, ameliyat edilenin çılgınlıklarına dayanabilen ve bütün bunlara karşın bir çok vakalarda bu yegane yardımı yapabilen bir insan olarak görülüyordu. İlk deneyim bende eski dönemin son aşamasında cerrahinin yöntemlerini ve durumunu gösteren bir anı olarak kaldı. Bundan kısa bir süre sonra da ağrı gidericiler keşfedilerek bu devir bitirildi.

TAŞLAR

19. yüzyılın CİVIALE yanında en ünlü üroloğu olan SIR HENRY THOMPSON'la 1900 yılında son kez karşılaştığımda benden yine çok kere olduğu gibi konuklarına mesane taşlarının hikayesini anlatmamı rica etti. Benim mesane taşlarının hikayesini bilen biri varsa o da Thompson'du. Onun bu işte önemli rolü vardı ve yaptığı şeytani işi çoğu kez bana anlattırmıştı.

Bu iş 1854 martında, yani «ağrı dindirme»nin keşfinden tam 8 yıl sonra olmuştu. Yani benim «Cerrahların asrı» diye adlandırdığım zaman parçası içinde. Fakat aslında bütün belirtileri ile taş hikayem

cerrahi öncesi döneme kadar uzanıyordu. Bu alan gerçi eski cerrahinin ana konularındandı ama o eski zamanın katılığıının da belirli bir simgesi idi.

Hikayem 3 mart 1854'te küçük bir Hindistan şehri olan Khanpur'da başladı. Bu benim Hindistan'a ilk yolculuğumdu ve Avrupa'da pek sözü edilen ve romantik profesörlerce övülen «Eski Hint» cerrahisini incelemeğe gitmiştim.

O üç mart günü pek sıcak bir gündü. «Khanpur'un taş ameliyatçısı» Mukerji'nin kirli kulübesinde ameliyat seyrediyordum. O zamanlar idrar yolları taşları dünyanın bütün bölgelerinde daha çocukluk yaşlarında bile yaygın olan bir hastalıktı. Mukerji, mesane taşı olan bir çocuğu ameliyat edecekti. Çocuk bu pis kulübede yerde yatmakta idi. Çocuğun dayanılmaz ilk çığlığında sıcağa rağmen beni bir titreme aldı.

Çocuğun bütün vücudu, onu tutmakta olan yarı çıplak yardımcılarının demir pençelerinde bir yay gibi gerilmişti. Bu yardımcılar onun kol ve bacaklarını iyice yana doğru çekmekte idiler.

Mukerji'nin zayıf ve yaşlı yüzü tamamen hareketsizdi. Parmağını yağlayarak çocuğun makatına sokmuş, böylece barsak yoluyla mesanesindeki taşı mesane tabanına doğru bastırmağa çalışmıştı. Ani bir hareketle öteki elindeki bıçağı skrotum ile anüs arasına daldırdı perineyi geçerek mesaneye soktu. Makattaki parmağını çekti, bıçağın sapı fışkıran kanlarla kıpkırmızı olmuş ve bıçak perinenin ta derinlerinde durmaktaydı. Bıçağı da çekince çocuk dayanılmaz acılar içinde başını iki yana çarpmağa ve çok daha şiddetli feryat etmeğe başladı. Mukerji işaret parmağını yaraya sokup mesanedeki taşı aramağa koyuldu. Tabii onu hemen bulamadı ve parmağını daha derinlere daldırabilmek için yumruğunu çocuğun kanayan perinesine iyice bastırdı. Aynı zamanda öteki elinin yumruğu ile yukarıdan çocuğun karnına aşağı doğru bastırıyordu. Böylece taşı, yumruğu ile yara içindeki parmağa doğru itmeğe çalışıyordu.

Çılgın, iç paralayıcı haykırışlar yavaş yavaş eziyet edilen yaralı bir hayvanın ulumasına dönüştü. Mukerji kanlı parmağını birdenbire çıkarıp yerde toz toprak içinde bulunan ince uzun bir pens kaptı. Pensi yaranın ta dibine kadar soktu, sol yumruğu ile karnı bir kere daha aşağı bastırdı ve pensi kapattı. Çocuğun vücudundan hafif kıtırtılı bir ses duyuldu ve son bir gayret ve çırpınma ile doğrulmak isterken, Mu-

kerji pensi çekip çıkardı. Çıkan pensi yardımcılara uzattı. Pensi ucunda 2 cm. genişliğinde 3 cm. uzunluğunda bir mesane taşı durmaktaydı.

Birkaç saniye bu bozuk kulübede bir ölüm sessizliği oldu. Mukerji'nin yardımcılarının pençeleri çözüldü. Fakat Mukerji kanayan yara ile hiç ilgilenmiyordu. Kanı dindirmeyi bile denemedi. Kısmen kesilmiş, kısmen de parçalanmış yara kanalını tampone etmedi, üzerine bir kapama bile koymadı. Sadece yardımcılara bir işaret verdi. Onlar da yeniden ağlamaya başlayan çocuğun germiş oldukları bacaklarını yan yana getirdiler ve bacakları birbirine iki keten iple bağladılar. Mukerji bu arada çocuğa sırtını dönmüştü bile, iyice kambur sırtıyla öylece duruyor ve çıkardığı taşı kirli ve kanlı eli ile kemerine asılı bir torbaya koyuyordu.

Bu esnada Dr. Lala Rai hafifçe kolumu tuttu. Tatlı kahverengi ceylan gözleriyle gitmemiz için bana işaret etti.

Rai o zamanlar eski Hint tıbbının temsilcileriyle bağlarını koparmamış ve İngiltere'de doktor ve cerrah olarak yetişmiş nadir genç Hintlilerdendi. Hindistan'ın büyük bir bölümünde herhangi bir yabancı hekimden daha fazla üne ve güvene sahipti. Rai'yi hoş bir rastlantı sonucu Delhi'de tanıdım. Bir tıbbi konuya dalmıştık. Ona benim görüşlerimi anlattım. O da bana çok uzak yerlerden akın akın mesane taşı hastaların bir tür «haç» telakkisiyle geldikleri Khanpur'un taş ameliyatçısı, Mukerji'yi ziyaret etmemizi önerdi. Yolun iki tarafında sessiz sedasız bekleyen kadınlı erkekli Hintlilerin arasından geçiyorduk. Rai o hafif sesiyle bana : «Hepsi Mukerji'den şifa bekliyor. Mukerji'yi gören nadir belki de tek yabancı sizsiniz» dedi. Yüz metre kadar ilerideki arabaya doğru giderken «Peki çocuğun sonu ne olacak?» diye sordum. «Tabii ki doğaya terkedilecek» diye oldukça ciddi bir yüzle cevapladı. «Eğer barsaklar yaralanmamışsa veya cerahatlenme ya da idrar infiltrasyonu meydana gelmezse bir kaç hafta içinde yeniden sağlığına kavuşur. Tabii yaşlılarda iş biraz daha zor. Bilindiği gibi onlarda taşı barsak yoluyla hissetmek çok zordur. Bu arada barsaklar da yaralanabilir veya mesane açılabilir, o zaman belli sonuçlarıyla yara kanalından bir fistül meydana gelir. Bunun yanında öldürücü cerahatlenmeler olur. Fakat hastaların yarısı iyileşmektedir. Hele bir kimse ya mesane taşı ile ölüme gitmek yahut ta bu şifa bulan yarıya dahil olmak şıklarından birisini seçmeğe mecbursa. Arabaya vardığımız için sözünü yarıda kesti. Arabaya bindiğimizde bu katı gerçekçiliğini şöyle savundu : «Avrupa'da değişik olan nedir? Ağrı uyuşturmak

mı? Güzel. Hastalar ameliyat esnasında ağrı duymuyor ve bağırıyorlar. Peki başka? Ben iki yıl önce Londra'da bile, kazara yaralanmış barsaklara ve yırtılmış sperma keselerine rastladım. Bunun yanında ameliyat kesisi yüzünden idrar fistüllerini ve idrar sfinkteri yetmezlikleri gördüm. Ayrıca Avrupa'nın en büyük hastanelerinde bile cerrahat ateşinden çok sayıda ölen var. Mukerji yalnız kendi ustalıklarının bilgisini biliyor. Hiçbir zaman bir Avrupa Üniversitesi görmedi. Bundan dolayı şaşılacak kadar iyi iş yaptığına inanıyorum. Siz de öyle düşünmüyor muydunuz?» «Elbette» diye cevaplandırdım ve eski Hint cerrahisi üzerindeki araştırmamın sonuçlarından bahsetmedim. Romantik tıp tarihçilerinin bende uyandırdığı hayaller kısa zamanda yıkılmıştı. Avrupa'daki eski gelişimlerin eseri olan birkaç cerrahi yöntemin (Burun plastiği dışında) doğunun ortaçağ cerrahi yöntemlerinden ne iyi ne de daha kötü olduğu konusundaki inancımın da söz etmedim. Herhalde o zaman değerlendirebildiğim kadarıyla Dr. Rai'nin Avrupa cerrahi tekniğine ilişkin söyledikleri ve karşılaştırması gerçeğe çok yakındı. Yorgun yorgun tekrarladım : «Elbette».

Dr. Rai'den kalmakta olduğum otelin önünde ayrıldım. Sıçanların cirid attığı acınacak odaların bulunduğu bu «sivil ve askeri otel»in cephesi yalancı bir görkemlilikle duruyordu. Ertesi gün için Hintli bir «katarakt delici»yi ziyaret etmek için anlaştık, fakat o «katarakt deliciyi» görmek kısmet olmadı. Erkenden yatağa girdim ve sinekleri celbetmemek için hemen lambayı söndürdüm. Lambadan elimi çekip te yan tarafıma dönünce sağ kalçamda ilk kez kısa süreli bir ağrı duydum. Kendi kendime bir mesane taşı için, daha çok genç olduğumu telkin etmeğe çalıştım. Fakat bu idrar çökeltisi için hiçbir yaş istisna değildi. Mesane taşlarının tek taraflı beslenme ve uzun süren ishallerden sonra oluştuğunu bir yerde okuduğumu hatırladım. Plymouth'dan Bombay'a olan bütün yolculuk boyunca «Victory»nin bordasında bulunan kötü içme suyunun etkisi sonucu sürekli ishal olmuştum.

Hareketsiz yatıyordum, hareket etmeği göze alamıyordum. Ancak uzun bir süre sonra buna cesaret edebildim ve kendimi bir «isterik» diye tanımlayıp hafif bir uykuya daldım. Bunun ne kadar sürdüğünü bilmiyorum. Hatırladığım, pelvisimde delici bir ağrının beni birden bire havaya kaldırması oldu. Ağrı o kadar şiddetliydi ki uyanırken ağzımdan bir çığlık çıktığını da duyar gibi olmuştum. Aynı anda mesanemi boşaltmak için o kadar şiddetli bir ihtiyaç duydum ki hemen ayağa fırladım. Fakat hemen çok daha kuvvetli bir ağrı ile iki büküm oldum ve yatağın önünde dizlerimin üzerine çöktüm. Terden sıırılsık-

lam ve titreyen ellerimle lambayı yakmayı denedim. Fakat bunu başaracak güçte değildim. Engel olamadığım kuvvetli bir bağırma ile personele seslendim, ama duvarın kenarlarından hızla kaçışan farelerden başka çıt çıkmadı. Sonuçta ellerimi karnıma bastırılmış ve iki büküm halde dışarı çıktım. Tekrar emekleyerek odaya döndüğümde alnımdan soğuk terler akmakta idi. Daha yatağa varırken yeniden yakıcı ,delici, oyucu ağrı başladı. Ağrı bir noktada yoğunlaşıyordu, sanki o noktadan keskin bir bıçak ucu içerden karnımın dışına doğru itiliyor ve dışarıya çıkmak istiyordu.

Ayakta durmak veya yürümek ağrıyı dayanılmaz hale getirirken, sırt üstü uzanmak bana kısa bir rahatlık verdi. Fakat sık sık kalkmak gereğini duyuyordum. En sonunda idrar yerine bir iki damla kan çıkarabildim. Oraya buraya sallanarak yeniden dikkatlice, fazla hareketten kaçınarak birkaç dakika için yeniden uzandım fakat biraz sonra apar topar yeniden tuvaletin yolunu tuttum.

İstirap içindeki beynim bir süre soğuk algınlığı sonucu bir mesane iltihabına takıldı. Fakat o zamanki tıbbi bilgimle taş semptomlarına ait o kadar az şey biliyordum ki, bu teselli edici teşhisimden vazgeçmek zorunda kaldım.

Sonraları Mukerji'nin ameliyatı ile benim ağır taş semptomlarının çıkışının aynı güne rastlaması arasındaki olağan dışı ilişkiyi çok düşündüm. Fakat bu sorunun cevabını bir türlü bulamadım. Yalnız tanımış olduğum modern sinir hekimleri Mukerji'nin ameliyatına tanık olmam gibi ruhsal yüklenimlerin, bedensel hastalıkların nedeni olabileceği veya o zamana kadar gizli kalmış hastalıkları birden bire meydana çıkarabileceği düşüncesini bana vermeğe çalıştılar.

Uyandığım zaman öğle çoktan geçmişti. Kendimi toparlamak için epey çaba sarfettim. Ancak bir süre sonradır ki yatağımın üzerine eğilmiş Dr. Rai'nin sarı soluk benzini farkettilim.

«Hasta mısınız?» diye sordu. «Korkarım bende mesane taşı var» diye bağırıldım. Bana öyle geldi ki, Ria önce bana korkarak baktı, ama biraz sonra yüzünde hemen hemen bir zafer parıltısı belirdi.

«Mukerji» «Mukerji» diye tekrarladı. «Mukerji iyileştirir». Rai konuşurken İngiltere'de kazanmış olduğu «Avrupa Medeniyeti»nin izleri yüzünden silinmiş gibiydi ve sanki yüzünde batıl inançları olan bir insanın ifadesi vardı. Bakışı içimde huzursuzluk ve yeni bir korku uyandırdı. Henüz uyku ile uyanıklık arasında sordum. «En yakın İn-

giliz hekim nerededir?» Rai ise «Mukerji'ye güvenmelisiniz. Taşı iyileştirecek hiç bir İngiliz hekim bulamazsınız. Hatta Lucknow'daki Dr. Irving bile bu işi halledemez» deyince ben sadece Irving adını duydum ve hemen ona sarıldım. Gözümün önünde tek bir hedef vardı: Khanpur'dan kaçmak, Mukerjinin yakınından kaçmak.

Lucknow o zamanlar Hindistan'daki İngilizlerin uygun iklimli ve en sevilen bir garnizonu idi. Kısa bambu ağaçları ve palmyelerle, gölge veren ağaçlarla dolu yeşil parkları ve bahçeleri olan, yeşil çitler arasında kırmızı çizgili yollar, bu çitlerde sarı güller, orkideler ve çeşitli çiçeklerle süslü hayal gibi bir şehirdi. Yabancılar için olan otel ise Khanpun'daki fare mağarasının yanında yeşeren bir vaha gibiydi.

Lucknow'a varışından hemen sonra otele gelen Dr. Irving yanında kaba saba bir «enstrüman kutusu» taşıyordu. Şimdiye kadar onun memleketinde tanıdığım olduğum cerrahların tıpatıp aynıydı. 60 yaşlarında, kaba ve kuvvetli görünüşlüydü. Onun kuşağındakiler gibi kuvvetli olmak zorunluluğunda idi. Çünkü bilinci açık bir insanın kolunu ya da bacağını kesebilmek veya o dönemin öteki kaba uygulamalarını yapabilmek öncelikle kuvvet ve sertliği gerektiriyordu. O kuvvetli kırmızı elleri ile beni muayene edeceğini düşünmek bilincimde gayri ihtiyari bir korku yarattı. Fakat Irving konuşmağa başlayınca sesinin tonu ferahlattı. Önce mesleğimi, memleketimi ve düşüncelerimi sordu, daha sonra da derdimi.

«Herhalde şüphesiz küçük bir taş düşürdünüz. Taş aşağı doğru yürürken yaralanmalara yol açtı ki o sırada kan geldi. Fakat mesanenizde daha başka taşlar da olabilir. Aydınlatmağa çalışacağım» diye konuştu.

Bugün Irving'in o zaman bana çektiirdiği bütün ıstırapları ve nihayet muayeneden yarım saat sonra gelen ve infeksiyon sonucu olan ateş nöbetini, kısacası hepsini affettim. Irving o zaman bütün hekim kitlesinden daha fazla birşey bilemezdi. Muayenesinden şöyle veya böyle bir avantajım olmuştu. Tıbbın durumunu ve gelişimini ilk planda ızdırabı çeken hastanın gözü ile değerlendirmek gerektiğini, yoksa bunu çekmeyenini değerlendiremeyeceğini öğrenmiştim.

Sonunda Irving elindeki kanlı kateteri üzerinde kurumuş kan lekeleri olan bir bezle silip sandığındaki bir-iki diş kerpetenin yanına atınca, ilk olarak ciddi ciddi yüzüme baktı. Sonra «Hım, aslında iki büyük taşınız var. Tahmin ederim 5-6 ay size bir şikâyet vermezler. Ancak bu süre sonunda idrar çökeltisi ile taşlara yeni eklentiler olunca yeni-

den şikâyetleriniz başlar. Mümkün olduğu kadar çabuk Avrupa'ya dönüp bu taşlardan kurtulmanın yollarını aramalısınız. Nasıl olsa bir bağlantınız yok, maddi durumunuz da yeterli. Bir an evvel Paris'e hareket edin, Dr. Civale'ye gidin».

Irving, Dr. Civale adının bende hiçbir mana ifade etmediğini gözlerimden okumuştü. «Civale'yi tanımıyor musunuz?» diye sordu ve devam etti «Ama Paris'te bulunmuşsunuz. Benim bir İngiliz olarak Fransız Civale'yi size tavsiye etmeme şaşmıyor musunuz? Benim gözümde Civale mesane taşlarında bizi eski cerrahi yöntemlerden çekip çıkaran insandır. O tamamen kansız ve hemen hemen ızdırapsız olarak mesane taşlarını mesane içinde kırıp ufalama işini gerçekleştirdi. Mesane cerrahisinde yeni bir çığır açtı ve yeterince yeni hekim bu yöntemi öğrenip Fransa'nın bile dışına taşıdılar. Size bir öneride buluyorum. Taş düşürmenin ve benim muayenem sonucu meydana gelecek şikâyetlerinizin geçmesi için bir iki gün dinlenin. Eminim ki ondan sonra basit tedbirlerle kazasız belasız Avrupa'ya varabilirsiniz.

Mesut bir rastlantı sonucu hızlı bir yolculukla doğu Hindistan seferi yapan «Kalkutta» ile 5 Mayıs 1854 te Londra'ya vardım. Nisan'da geçirdiğim hafif bir mesane krizinden sonra bütün korkum Civale'ye erişmeden önce ağır bir koliğin beni yakalamasıydı.

Hastalıklarını bilen genç hekimler normal bir hastadan daha çok ağrı duyarlar. Çünkü normal hastaların bilgilerinin azlığı ve başlangıçta «tıp sanatı» na olan inançlarının kırılmamış olması onları bu ızdıraptan korur.

Geminin merdiveninden inerken mesanemde kuşkulu bir ağırlık hissi olmasına karşılık İngiliz topraklarına ayak bastığım için bir ferahlık duydum. Otelimde dönemin pek tanınmış cerrahi profesörü Edinburglu James Syme'den bir mektup bulunca, bu ferahlık büsbütün arttı. Mektubun içinde ikinci, bir zarf vardı ve üzerinde «Dr. Henry Thompson, Londra, Wimpole Caddesi» diye yazılmıştı. Bana da dört kelimelik bir not vardı : «Sana gerekli olan kişi budur». Altında imzası : Syme. Lucknow'dan hareketimden önce Syme'ye mektup yazmıştım. Syme, narkozun İngiltere ve İskoçya'da ilk uygulamasını etüd ettiğim zaman tanıdığım bir baba dostumdu. Mektubumda bende aniden meydana çıkan taş hastalığını bildirmiş ve Dr. Irving'in henüz tanımadığım Dr. Civale'nin yeni cerrahi yöntemine ilişkin önerisini ve mümkün olduğu kadar çabuk Paris'e gitmemi istediğini de yazmıştım. Syme'ye ricam hemen kıymetli tavsiyelerini bana yazması ve

Londra'ya postalaması idi. Böylece Londra'ya varınca henüz Boulogne'ye gitmeden düşüncelerini öğrenmiş olacaktım. İşte şimdi bu öne-riyi elimde tutuyordum. «Bana gerekli kişiyi hemen o gün öğleden sonra aradım. Wimpole Caddesi, batı Londra'nın bir hekimlik caddesi idi. Orada Henry Thompson ile iki defa karşılaşmıştım. O günlerde Thompson henüz «Sır» ünvanını taşııyordu. Ürolog olarak dünyada ün salmasına daha on yıl vardı. Fakat o zaman bile ileri derecede kalın kaşları altındaki açık renk ve kararlı gözleri ünlü olduğu zamanki kadar parlıtlıydı. O zaman 35 yaşlarında zayıf, hareketli, hemen hemen güzel denecek bir yüz yapısına sahipti. Zamanın ağır beden çalışmasına alışmış cerrahlarında çok ender rastlanan hassas elleri vardı.

Thompson Syme'nin mektubunu okudu. «Size Lucknow'da Paris'teki Civalevi önermişler. Şu dünyanın küçüklüğüne şimdi daha çok inandım. Orada bile Civale'yi tanıyorlar. Neyse sözün kısası, Hospital Necker'de Civale'nin yeni taş kırma yöntemini etüd etmek için uzun süre Paris'te kaldım. O zamandan beri Londra'da bu yöntemi uyguluyorum. Bu öyle bir yöntem ki tamamen hisse hitap ediyor. Eski ekolün tamamen kuvvet gerektiren ve alışılmamış katı tutumuna burada yer yok. Fakat bundan dolayıdır ki, kansız taş ameliyatı layık olduğu kadar yayılamadı. Profesör Syme'nin yazdığına göre Paris'e gitmek üzeresiniz, benden Civale'nin yönteminin değerine ait bir açıklama bekliyorsunuz».

Ona hemen cevap vermek istedim. Üzerimde derin bir etki bırakmıştı. O kadar ki kendimi onun ellerine bırakabilirdim. Fakat cevap vermeme vakit bırakmadan ekledi : «Eğer izin verirseniz ki, Syme'nin mektubundan buna müsaade edeceğinizi zannediyorum, sizi doğrudan doğruya ustaya göndermem icab ediyor. Talebesine değil. Eğer isterse- nize size Civale'ye yazacağım bir mektubu da memnuniyetle veririm. Mutlaka sizi öncelikle ve itimamla tedavi edecektir. Anlaşılacağı veç- hile gururlu ve milletiyle övünen bir zattır. Uzaktan gelen her yabancıyı hakiki cerrahinin yalnız Fransa'da olduğuna bir kanıt olarak görür ve ustanın ustası olarak kalacağına bir delil sayar».

İki gün sonra Paris treninden Kuzey garında inmek için sağ ayağımı perona attığım anda Khanpur'dan beri ilk defa hakiki bir taş kol- iği başladı. Herhalde o zamanların vagonunda beş saatten fazla bir sarsılma ve bununla birlikte sebebini tayin edemediğim diğer etkilerle taşlar uzun süren bir istirahatın sonra tekrar mobilize olmuşlar- dı.

Gümrükteki eşya muayenesi ve «Grand Hotel de Louvre» ye kadar fayton yolculuğu boyunca ağrımdan bağırmamak için bütün gücümü sarfettim. Meraklı bakışlar altında kendimi odama atabildim. Isırmaktan kanamış dudaklarımla iki büklüm, eşyalarımın içinde Opium ve Chloral aramak için dizlerimin üstüne çöktüm. Ter içinde yüzerek ve dişlerimi yastığa geçirmeme rağmen yüksek sesle inleyerek ilaçların tesirini bekledim. Şüphesiz yine bir taş, düşmek için dışa doğru zorluyordu. Ne opium ne de Chloral geçici bir hafiflemenden ve sersemlemeden başka birşeye yaramadı. Khanpur'un fare mağrasındaki korkunç gece birkaç yüz odalı lüks otelde tekrar ediyordu. Burada Khanpur'daki o Hint gecesinin yalnızlığı ve kaybolmuşluğu yoktu ama ben kendimi daha az yalnız ve kaybolmuş hissetmiyordum.

Ertesi sabah yazı masasının önünde diz çökerek ve zaman zaman bir çok kere ara vermek zorunda kalarak Civale'ye bir mektup yazdım. Durumumu ve düşüncelerimi açıklayarak kendim ona gidebilecek durumda olmadığım için çok acele beni ziyaret etmesini istedim. Ne durumda olduğumu mektubu gönderdiğim otel hizmetlisinin yüzünden bir ayna gibi okuyordum. Dayanılmaz ağrılarla geçen bir saati sabırsızlıkla bekledim. Nihayet gönderdiğim adam döndü. Civale Bordeaux'ta bir konsültasyon için iki gün önce Paris'i terk etmişti ve ancak üç gün sonra geri dönmesi bekleniyordu.

Benim için üç gün, intiharla aynı anlamı taşıyordu. Bir titreme nöbeti beni sarsarken hizmetliye herhangi tanınmış bir doktor çağırmasını söylemek üzereydim ki o «Dr. Maissonneuve Bey şu anda bir konsültasyon için otelde bulunuyor. Belki de size bakabilir. Tabii Dr. Civale'yi beklediğinizi kendisine söyleyemem» dedi. Ben titremeden dolayı dişlerimi birbirine çarpa çarpa «Ona ne isterseniz söyleyin. Kim bu Dr. Maissonneuve» diye sordum. «Hospital de la Pitie'nin baş cerrahıdır» diye cevap verdi. Bir kaç gün sonra otel hizmetlisi bana Jacques Gilles Maissonneuve'nin diğer hekimler tarafından «Seine nehrinin boğası» veya «Korkunç canı» diye adlandırıldığını itiraf etti. Herhalde o günler Paris'in en kötü ünlü cerrahı olduğu muhakkaktı.

Hakikaten biraz sonra Maissonneuve çıkageldi. 50-60 yaş arasında kısa boylu boğa tipli bir adamdı. Ağrıdan iki büklüm olduğum için kimliğini pek inceleyecek durumda değildim. Fakat daha sonraları şahsiyeti unutulmaz şeklide hafızama kazındı. Maissonneuve cerrahinin «heroik öncü nesli» nin tipik bir temsilcisi olarak görülüyordu. Öyle geveze sözlerle birbiri ardına konuşuyordu ki ben ağrı ile opium

sersemliği arasında hepsini anlamıyordum. Sonra eline alışılmamış uzunlukta bir sonda aldı. Narkoz öncesi devrinin çabukluğu ve aldir-mazlığı ile çalışıyordu. Daha iki dakika geçmemiştir ki «bir taş parçası dış yolda sıkışmıştı, fakat oldukça ilerlettik» diye konuştu.

Sonra korkunç, tarifi imkansız delici, parçalayıcı bir ağrı duydum. Sonra Maissonneuve uzun bir pensin ucunda mercimek büyüklüğünde bir taş parçasını yüzüme doğru tuttu. Sonra doğrularak sonda ve pensini kadife kaplı bir kutuya koydu ve bana dönerek : «Mesanenizdeki asıl taşı da ameliyatla aldirmalısınız. Yarın öğleden evvel Pitie Hastanesinde ameliyatım var. Bu işin ne kadar kolay olduğunu orada görünce şaşacaksınız, iyi günler bayım» deyip çıkıp gitti.

Önce pek mecaliz geçirdiğim birkaç saatten sonra kendimi bir hayli topladım ki, ertesi gün o zaman Paris'in tanınmış hastanelerinden biri olan Pitie'yi ziyaret etmeğe karar verdim. Böylece de Civale'nin dönüşüne kadar olan zamanı boş geçirmemiş olacaktım.

Yumuşak yaylı bir araba ile «Jardin des Plantes» e kadar gittim. Yakınında Rue Lacépè'de Pitie hastanesi vardı. Bina oldukça eskiydi. 1612 de Maria Von Medici dilenciler yurdu olarak yaptırmıştı. Perişan, bakımsız, pencerelerinin altında kir izleri bulunan bir binaydı.

Kimliğimi gösterince ameliyathaneye kadar girmek zor olmadı. Ameliyathane denilen yer zemin katta bir odaydı. Herhalde çok çok eski yıllardanberi bir kere bile badana edilmemiş ve temizlenmemişti. Ortalıktaki bir-iki sandalye o kadar pisti ki, ameliyat masası ödevi gören baştan savma temizlenmiş bir yatağın başında ameliyatı seyretmek için duranlar bu sandalyelere oturmaktansa ayakta durmayı tercih etmişlerdi. Pencereler o kadar alçaktı ki, dışarıdan geçen herkes içerisini görebiliyordu.

Öteki ayrıntıları incelemeğe zaman kalmadan Maissonneuve asistanları ile birlikte çıkageldi.

Yıkanmamış, kan ve cerahat krutları ile kaplı ameliyat önlüğünü istedi. Önlüğün iliklerinin birinde gerektiğinde damarları bağlamaya yarayan at kılları sarkmakta idi.

İlk hasta altmış yaşlarında mesane taşı olan zayıf birisiydi. Maissonneuve'nin kaba ve yüksek sesiyle yaptığı açıklamaya göre iki yıldan beri hastalığı çekmekte imiş. Nihayet ameliyata karar verebilmiş olduğundan burada bulunuyormuş. Ameliyat daima en güvenilir ve

kurtarıcı bir yöntem olup, bazı hekimlerin metodlarının yapılan reklamlarına rağmen de «en iyi metod» olarak kalacakmış. Herhalde bu Civale'ye atılan bir taş olmalıydı.

Maissonneuve'nin açıklamasına göre hasta pek zayıf olduğu için narkoz verme imkanı yokmuş.

Bu sırada asistanlardan biri hastanın dişleri arasına ısırması için katlanmış bir bez soktu ve hastayı omuzlarından tuttu, diğer iki asistan da hastanın bacaklarını taş ameliyatı pozisyonuna sokarak tuttular.

İhtiyar, direnç gösteremeyecek kadar güçsüzdü; bağırma gücünü de yitirmişe benziyordu. Ancak Maissonneuve bir sihirbaz çabukluğu ile sondayı idrar yoluna sokup hemen o anda bıcağını perineye daldırıldığı zamandır ki zayıf bir inilti çıkarabildi. Yaradan bir kanama oldu ve hastanın bilincini kaybettiğini farkettim. Maissonneuve alelacele yaraya bir pens soktu. Bu sırada elleri kandan kıpkırmızı olmuştu. Herhalde büyük bir damarı yaralamıştı. Maissonneuve kuvvetle pensi çekti. Yeni bir pens istedi, onu yaraya sokup yeniden çekmeğe başladı.

Maissonneuve kızarmış yüzü ile doğruldu. Pensin ağzında bulunan bir taş parçasını göstermekteydi.

Paniğe uğramış olarak ameliyat bitmeden kendimi dışarı attım.

Bir buluşun büyük ünü, gerçekte o buluşa katkısı olan birçok düşünürün payı da olsa tarihin bir özelliği olarak sadece bir kişinin adı ile anılır. Bugün elbette biliyorum ki mesane taşlarını kırarak çıkarma fikrinin tek sahibi Fransız Civale değildi. Hatta belki de o bu aletlerin bulucusu ve imalatçısı da değildi. Ama bunlar, ancak onun elinde bu düşünceye hizmet etmişti.

Sonraları Civale'ye karşı, kırgın, onu kıskanan hekimler gördüm. Örneğin kaşif ruhlu ve Civale'ye kin besleyen Leroy d'Etoilles, hepsinden fazla asistokrat Heurteoupe. Heurteloupe perkütör adını verdiği iki kollu «Fransız» veya «İngiliz» ismi verilen aletlerle taşları parçalamayı düşünmüştü. Bu ilkeyi Civale kendi «üç kollu» suna uygulamıştı. Bunlar gerçekten teknik adam, mucit ve şöhret için çalışan iyi hekimlerdi.

Buna rağmen Civale'nin 23 Mayıs'ta Parise dönüşünde onunla ilk karşılaştığım anı düşündüğümde neden kaderin şöhreti sadece ona verdiğini ve neden bu şöhretin ilelebet onda kalacağını anlamıştım.

Kader çalışkan yapıcıları, teorisyenleri ve hayalcileri nadiren ödüllendirir. Çok kez ödüllendirme, kuvvetli bir hıslle hayal ve teoriden pratik gerçekler meydana getirenlere nasib olur.

23 Mayıs'ta Rue de Serres 151 numaradaki Necker hastanesine gittim. O zamanlar özel hastaları hastanelerde kabul etmek veya orada tedavi etmek adet değildi. Necker'a vardığım zaman Thompsin'un mektubuna rağmen Civale'nin neden beni hastaneye çağırması olduğunu anlayamamıştım. Odasına, korku, güven, merak ve gerginlik hisleri arasında girdim. Bu hisler Lucknow'daki günlerdenberi geçen yaşadığım olaylar sonucunda doğmuştu.

Civale masasının arkasındaki loş yerinden kalkarak yanıma geldi. Olduğundan daha genç gösteren, orta boylu, şişman bir adamdı. Uzun, aşağı sarkan saçları altında bakımlı bir yüzü vardı. Bir hekimin tahmini genel görünümü yoktu, daha çok başarılı ve zenginliğinden emin bir sanayici görünümü veriyordu. Thompson'un daha önce de söylediği gibi Civale beni coşkun bir dostlukla selamladı. Hikayemi anlatıp ününün Hindistan'a kadar yayıldığını ima edince mağruriyetini saklamak gereğini duymadı.

Sözümü Fransız hekimlerine özgü bir müdahale ile kesti :

«Otuz yıldan beri binlercesini tedavi ettim. Fakat metodum için her gün yeniden mücadele etmek zorundayım. İlk başladığımda Fransa'nın en ünlü nisaiyecisi Dubois beni «deli» olarak ilan etti. Fakat 1829 da kendisinde taş meydana gelince bu ilanı onu tedavime başvurmaktan alıkoyamadı. Hotel Dieu'den Sanson rektum yolu ile mesaneneden taş çıkaran, bu en kötü metodu bulup tatbik edip sayısız hasta kaybeden ve bana küfürler eden bu Sanson kendisinde taş meydana gelince benim müdahalemlerle bu dertten kurtuldu ve fakat kendi kanlı metoduna devam etti. O ameliyatının vahşetini biliyordu. Her şeyden önce bu yolla yaptığı cinayetlerin de farkında idi. Maissonneuve'nin hocası Lisfranc daima beni ve yaptığım işi aşağılamış ve kurbanlarını kesmeğe devam etmiştir. 1831 de kendisinde taş olduğu zaman onu da bu illetten ben kurtardım. Söz konusu insanın kendi canı olunca kendilerini daha iyi yöntemin uygulamasına bırakıyorlar».

Bu şikayetler Civale için, rakiplerine ve karşısında olanlara karşı sürdürdüğü şiddetli ve devamlı savaş için tipikti. Devamla : «Kim bir yeniliği yerleştirmek isterse mezara kadar savaşmağa mecburdur. Neden hepsinin bana karşı olduklarını biliyorum. Benim enstrümanlarımı kullanmasını bilmiyorlar. Onlar kasaptırlar ve ellerinde o beceri

yoktur». Bana doğru gelerek ellerini uzattı. Elleri Thompson'unkinden daha küçük ve daha nazik değildi. Ama şunu söylemeliyim ki, öyle hassas idiler ki daha sonra da bizzat gözlediğim gibi vücudun karanlığına körlemesine girdiğinde daha enstrüman taşına değmeden elleri bunu hissediyordu.

Civale beni alışılmışın ötesinde bir kibarlık ve maharetle muayene etti. Aşağı yukarı 50 yıl sonra lokal anestezi altında modern bir sistoskopi muayene edildim. Hemen hemen şunu söylemeliyim ki bu defaki benim için daha ağırlı oldu. Üstelik Civale'nin aletleri bugünkülere oranla kaba diye vasıflandırılan aletlerdi. «Hindistan'daki hekiminiz bir çılgındır. Sizde iki taş değil, birbirine yapışık iki yumurta gibi tek taş var. Fakat ben kolayca iki seansta onları kıracağım. Çünkü çok sert görünmüyorlar».

Bu teşhis, röntgensiz, mesane aynası olmadan, sistoskopsuz, sadece bir kateter ve sonda ile konulan bu teşhis bile Civale'nin hissi mahareti için tipiktir.

Civale tekrar yazı masasına döndü : «Sizi buraya şunun için rica ettim. Nasıl çalıştığımı görmeden evvel kendinizi benim ellerime bırakmanızı sizden istemek hakkını kendimde göremedim. Önümüzdeki günlerde tedavi edilecek olan bir mesane taşı ameliyatı sırasında size özel bir gösteri yapmağa hazırım».

Ameliyathane, ameliyat yatağında birkaç kan lekesi bulunmasına ve Civale'nin lekeli kanlı bir gömlek giymesine rağmen o zamanların anlayışına göre temiz sayılabilecek bir ameliyathane idi.

Asistanların ikisi ameliyathaneye geldiğinde 40 yaşlarında çok acı çeken hasta da yürüyerek ameliyathaneye geldi. O sırada Civale bana enstrümanlarını, özellikle «iki kollu perkütör»ü anlatmakta idi. Bu günkü anlamda insani olmayan bir işkence aleti hissini uyandıracak enstrümanlar o zaman bana pek zarif görünmüştü. Bana açıklamayı sürdürdü : «Başlangıçta taşları pensin kolları ile yakalayıp keski ile kırmaktaydım. Fakat bu halde bütün aletin karyolaya vidalanması gerekmekteydi. Böylece keskinin darbelerine taşın mukavemeti sonucu pensin kolları emniyete alınmış olurdu. Fakat bu sırada hasta hareket ederse sıkı sıkıya tespit edilen enstrüman ağırlara ve ciddi yaralanmalara sebebiyet verirdi. Daha sonra alette öyle hareket ettirici bir vida geliştirdim ki vidayı döndürmekle pensin her iki uç çengelini çok sert olmayan bir taşı ezecek kadar sıkabiliyordum. Bu halde tabii büyük enstrümanı artık yatağa monte etme gereğimiz kalmıyor

veya pek nadir hallerde bu metoda baş vuruyoruz.» Bu esnada asistanlar hastayı yatağa yatırmış ve ameliyat pozisyonuna getirmişlerdi.

Civale : «Hastayı narkotize etmiyorum. Böylece aletlerimle nasıl ağrısız çalışıldığına tanık olmanızı istiyorum.»

Gerçekten Civale hastanın mesanesini önce su ile doldurup sonra kateter ve uçları kilitlenip eklenmiş pensi hastanın mesanesine soktuğunda hasta hiç bağırmadı. Civale sanki etrafındaki dünyadan tamamen izole olmuş hissini veriyordu. Sanki her bir siniri ile hastanın içini yokluyor ve dinliyordu. Elleri gayet yavaş, dikkatli ve kayar gibi hareket ediyordu. Bu sırada ben hastanın yüzüne gözlerimi dikmiştim, ama herhangi bir ağrı belirtisi göremedim. Sonra Civale'nin sağ eli aniden aletin sıkıştırma vidasını yakaladı ve döndürmeğe başladı. Böylece taşı aletin iki boynuzu arasına sıkıştırmış olacaktı «Taşı yakaladım, küçük bir taş diye fısıldadı». Şimdi onu ezeceğim. Duyuyor musunuz? Nasıl kırıldığını duyabiliyor musunuz? Hakikaten künt, öğütücü bir ses duydum. Şimdi aleti açıyorum, diyerek vidayı tekrar geriye döndürmeğe başladı «Şimdi de aleti döndürüyorum ki içinde taş kırıntıları kalmasin, şimdi de dışarı çekiyorum...».

Kateter dışarı hareket edince ilk defa hastanın yüzü buruştu. Fakat alet artık çıkmış ve Civale'nin elindeydi. Alette kan yoktu, sadece sarımsı bir taş tozu ile kaplanmıştı. Civale onu asistanlardan birine verdi ve yeni daha büyük bir kateteri hastanın mesanesine soktu. «Ezilmiş taş parçalarının temizlenmesi bütün ameliyattan daha zor» diye hâlâ nefes nefese söylendi. «15 yıldan beri bu zorlukla mücadele ettim. Daima küçük parçacıklar kalıp bir yere saplanıyor ve yaralanmalara veya iltihaplanmalara sebep oluyordu. Yalnız bşına mesane yıkamaları bir fayda vermiyordu. Mesaneyi civa ile dolduruyorduk belki bu ağır sıvı metal akarken konkrementleri de beraber dışarı sürükler diye. Bu bir hata idi. Ancak bu büyük boşaltıcı kateteri icadettiğim zaman ve bunu da yıkamalarla kombine edince problem çözülmüş oldu».

Biraz sonra hasta bir sürü irili ufaklı taş kristalleri düşürdü. Sonra Civale bir muayene sondası soktu ve mesane duvarlarını yoklamağa başladı. Hasta yalnız bir keré haykırdı. Sonra yine sakin yatmasına ve ta ki Civale doğrulup bana dönünceye kadar tavana bakmasına devam etti. «Ameliyat bitmiştir, hasta taşından kurtulmuştur» diye Civale hemen hemen sevinçle söylendi.

Civale beni 3 seansta «ameliyat» etti : 27 Mayıs, 2 ve 4 Haziran 1854. Taşımın çok sert olmasına rağmen beni bu taştan kurtarmış oldu. Her seanstan sonra o zaman ameliyatların doğal sonucu olan ateş yükselmeleri oldu. Keza, ameliyat sonu 14 gün devam eden ve özellikle başlangıçta geçirdiğim pek şiddetli bir mesane iltihabı da tabii sonuçlardan sayılıyordu. Bu Civale'ye göre normal «Tabiat reaksiyonu» olarak kabul ediliyordu. O zamanlar ben de aynı kanıyı taşımaktaydım.

20 Haziran'da Paris'i terkettim. Malesef Civale'yi ani ve beklenmedik ölüm tarihi olan 1867 ye kadar bir daha göremedim. Ama daha sonraları Thompson'la olan dostluğum dolayısıyla onun sonraki yaşamını daima izledim. Bu yaşamı ileriki bir konuda anlatacağım. Bilhassa usta Civale ile çırağı Thompson'un ağır mesane taşı hastası olan Belçika Kralı Leopold I'in yatağı başında rakip oluşları nihayet Thompson'un bütün dünyanın gözünde kralın kurtarıcısı olduğu ve Civale'yi mağlup ettiği zaman parçasını.

Civale ne idiye öyle kaldı : «Modern cerrahi çağının öncesinde bir öncü». Mesane taşlarının tedavisi için iyi bir yöntem geliştirilmiş oldu. Bu yöntem bu güne kadar, yani asepsinin koruyuculuğu altında karından yapılan mesane ameliyatlarının rutin hale gelmesine kadar modern bir yöntem olarak kaldı. Bu gün, binlerce yıllık eski taş ameliyatının korkunçluğunun unutulduğu güne kadar, geliştirdiği ince enstrümanlar ve belirli endikasyonlarla yaptığı ameliyat her zaman anılmağa değer. Kendi döneminde Civale'nin metodu bilgisizliğin ve çaresizliğin karanlığı içinden parlayan bir ışıktı.

A T E Ş

Sezariyen

Ey Pavia'daki SAN MATTEO - Cerahat ateşinin tipik hastanesi Çürümenin ve cerahatin önlenemez kokuları ile dolu bakımsız koridor ve salonlarıyla ey hastane. Genç İtalyan hanımı Julie Covallini ve cerrah Edoardo Porro'nun hikayesinin unutulmaz sahnesi.

Porro hikayesini, bana, bistürüyi bıraktıktan çok uzun yıllar sonra anlattı. Hikaye 1876 yılının 27 nisanında başlıyordu. O gün yirmi beş yaşındaki Julie Covallini ilk çocuğunu dünyaya getirmek için San Matteo'nun eşliğini sürüklenerek geçti. Edoardo Porro o zaman otuzüç yaşında 1875 tenberi Paviada doğum profesörü, ciddi zayıf ve solgun yüzlü, gür sakallı bir Padua'lıydı. Kokuşmuş eski hastane salonların-

da yıllar boyu çalıştıktan sonra inleyen annelerin ateşten ölmelerinin bir «tanrı ve tabiat vergisi» olduğunu kabullenmek isteyen bir ruh yapısına sahip olmuştur.

Porro ve asistanlarının Julie Covallini'ye ilk muayeneyi yaptıkları San Matteo'daki oda yıllar sonra bile öyle çıplak ve duvarlarından kirler dökülen itici bir oda idi. Porro genç kadının korku dolu bakışlarının ona çevrili olduğunu hissetti. Onu şöyle bir yıkadığı çıplak elleri ile muayene etti ve dar ve değişik bir biçimdeki havsalasını ölçtü. Sonra geri çekildi ve rutin olan muayeneleri yapmak için asistanlarına yol verdi. Daha sonra asistanlarıyla odayı terk etti ve onlara teşhislerini sordu. «İleri derecede deforme pelvis, ileri derecede eğik bir darlık» diye ilk asistan teşhisini bildirdi. Porro : «çocuğun başını aletle parçalayabilmek için pelvis çıkışı yeterli genişlikte değil. Keza bu hastanede ve bilebildiğim kadar diğer hastanelerde son on yıllarda hiç bir annenin sezaryen sonucu ölümden kurtulmadığını düşünürsek sonuç belli. Buna rağmen, ben elbette sezaryen yapacağım. Belki çocuğu kurtarmak mümkün olur.»

1876 yılında sezeryen hâlâ yüzyıllardan beri olduğu gibi doğumcuların korkulu rüyası olmağa devam ediyordu ve çok müstesna bazı durumlar dışında her zaman felaket ve ölümlerle sonuçlanıyordu. «Şok» sonucu ölüm. «İç kanama» sonucu ölüm ve ilk sırada da «karın zarı iltihabı» sonucu ölüm.

Korkunç ağrılar içinde yavaş yavaş işkence çekerek ölüme giden hamile bir kadının çevresindekilerden birinin, çaresizlik içinde bıçağa sarılıp kadının karnını ve rahimini ilk kez açan birinin kim olduğunu hiç bir tip tarihçisi söyleyemez.

İlk Roma kralı Sezar'ın annesinin karnı kesilerek dünyaya getirildiğine ilişkin kesinliği çok şüpheli bir hayat hikayesi vardır. Bundan dolayı «Caesus»; yani «kesilerek dışarı alınan» anlamına çocuğun adını «Sezar» koymuşlar. Bundan sonra da bu ameliye için «Sezarien» deyimini kullanılmıştır. Fakat Sezar'ın bir karın kesisi sonucu doğduğuna ilişkin olan hayat hikayesinde Romalıların sezaryeni bildiğine ve başarı ile kullandıklarına ait bir bilgi bulunmuyor.

Kesin olarak bilinen, ilk zamanlardan orta çağın içine kadar ölü annelerden, karın kesilerek çocuğun canlı çıkmasını sağlamak yöntemidir. Bu konuda Katolik Kilisesi çok zorlayıcı olmuştur. Katoliklere göre her çocuğun Vaftiz edilmesi için ne gerekiyorsa yapmak zo-

runluğu vardır. Buna göre sonuçsuz kalmış doğum ağrılarında ölen bir kadının karnı kesilerek çocuğu çıkarılıp vaftiz edilmeden annenin gömülmesi yasaktır.

Rönesans döneminde yazılmış yazılarda canlı kadınlarda sezaryen yapıldığına ilişkin kayıtlar bulunmaktadır. İlk kez 1581 de Paris'te sezaryene ait bir ders kitabı yayınlanmıştır. Yazarı, Savoyen dükünün yara doktoru ve böbrek kesisinin teorisyeni olan François Rousset'tir. Sezaryeni canlı bir kadında tarif eden ve yazan ilk yazardır. Rousset, çok büyük çocuklarda, ikiz hamileliklerde, anne rahiminde ölmüş olan çocuklarda ve doğumlarda ve doğum yolunun ileri derecedeki darlıklarında sezaryen yapılmasını önermektedir. «Doğum yolu darlığı» deyimini ilk defa Rousset'te, fakat çok belirsiz ve geniş bir kavram olarak görülmektedir. Rousset karnın sağdan veya soldan bir kesi ile açılmasını önermektedir. Kesinin ağrısının, doğurmakta olanın çekmekte olduğu sonuçsuz ağrı ve ızdıraplar yanında önemsiz olduğunu yazmaktadır. Rahmi kesip, çocuğu ve plasentayı elle kaldırıp çıkardıktan sonra karın duvarını dikiş ve flasterlerle kapatmayı tavsiye etmektedir. Rahimdeki kesinin dikilmemesi gerektiğini çünkü çocuk çıktıktan sonra rahim kaslarının kasılmalarının çok şiddetli olup yarayı kendiliğinden büzüp kapatacağını açıklamaktadır. Ameliyat esnasında kanama olmayacağını çünkü uzun gebelik süresince rahimde bulunan bebeğin anne kanını kendine almış olacağını, geriye kalan kanın da süte dönüşmüş olacağını ileri sürmektedir. Rousset'in kitabı yüzyıllar boyu bir çok hekimler için son çare olarak izlenmiş tek öğretici kitap olmuştur. Fakat bilinmektedir ki, Rousset hiçbir zaman bir kesi yapılırken bile orada bulunmamıştır. Derme çatma anatomik ve fizyolojik tahminleri olan bir teorisyen ve bazı rastlantı istisnalar dışında sonucu daima anne ölümü olan canlı insan üzerindeki sezaryen ameliyatının kanlı oyununun şefi olmuştur.

Fransız yara doktoru Lebas Von Moulleron ilk defa kendini düşünmeğe sevkeden bir şey buldu. Sezaryen sonucu ölmüş olan kadınlarda yaptığı otopsilerde Rousset'in iddia ettiği ve ikiyüz yıl boyunca kayıtsız şartsız inanıldığı gibi rahimdeki kesi yarasının rahim kaslarının kuvveti ile kasılıp yaranın kapanıp kapanmadığını araştırdı. Tam tersine o yaralar açık ve duvarlar sallanmakta idi. Bazı vakalarda bu duvardaki damarlardan fışkıran öldürücü kanamalar, dış tarafı tamamen dikilerek kapatılmış karın duvarının örtüsü altında bütün karnı sel gibi doldurmuş ve hastayı birkaç saat içinde öldürmüştü. Fakat daha sık olarak Lebas'ın dikkatini çeken rahimde kesi yarası

yoluyla cerahatin karın boşluğuna aktığı ve öldürücü karın zarı iltihabına sebep olduğu vakalar idi. Tıp tarihinde açılmış rahimden meydana gelecek öldürücü infeksiyon tehlikesini ilk defa hisseden ve rahimdeki kesi yarasını bir dikişle kapamayı deneyen Lebas olmuştur. Fakat bu dikiş sonucu onu yeni bir pürüz bekliyordu. Doğum sonu kontraksiyonlarına dayanabilecek bir dikiş bulamamıştı. Kontraksiyon başlayıp yarayı kuvvetle hareket ettirince onun koyduğu ve basitçe düğümlediği az sayıdaki dikişlerin iplikleri kopmuştu. Yara kenarları yine sallanıp durmaktaydı ve Lebas bu işten vazgeçti.

Edoardo Porro sezaryenin bu hikayesini çok iyi bilmekte idi ve Julie Covallini'nin ona geldiği gün o çoktan atçsli ccerahatlenmeler sonucu meydana gelen sayısız ölümlerin rastlantı ve kadere bağlı olduğu inancıyla yetinmeyen cerrahlar arasına katılmış bulunuyordu.

Kadınları sezaryenle kurtarmak için yaptığı fakat öldürücü karın zarı iltihabiyle sonuçlanan ilk denemelerinden beri yıllardır bir açıklama yolu, bir kanun, bir kural arıyordu.

Porro, Lebas'ın eski fikirlerini de etüd etmişti. Ve kendi kendine soruyordu : Lebas haklı değil miydi? Rahimden çocuk çıktıktan sonra kesi yerinin kapatılmadan karın içine bırakılması ve sadece karın duvarının dikilmesini tavsiye eden Rousset gerçekte korkunç bir hataya düşmüyor muydu? Rousset'nin kurallaştırdığı ve hemen hemen üçyüz yıl boyunca bütün hekimlerin kabul ettiği, rahim kaslarının yara kenarlarını sıkıca birbirine bastıracağı tezi korkunç bir hata ihtiva etmiyor muydu?

Yıllar boyu Porro bu soru ve düşünce mekanizmasından bir türlü kurtulamamıştı. Eğer kesi yapılarak açılmış rahim bir ölüm kaynağı ise onun içindeki öldürücü maddelerin karın içine geliş yolu nasıl tıkanabilir? Fakat eğer ölümün geldiği kapının kapanması imkansız ise başka hangi kurtarıcı yol bulunabilir? Bu yol düşüncesi Porro'nun kafasını uzun zamandan beri meşgul etmekte idi. Bu yolu sonuna kadar düşünmek onu daima irkiltmişti. Çünkü bunun arkasından hangi radikal sonucun geleceğini hissediyordu. Fakat bir türlü de bu düşünce peşini bırakmıyordu. Ölümün muhtemel kaynağını kapatmak mümkün olmuyorsa sezariyen bittikten sonra annenin hayatını güvenceye almak için tüm rahmi çıkarmak gerekmez miydi?

Aslında böyle bir sonuç korkunç bir şeydi. Çünkü bu ameliyat edilen her kadının bir daha asla tamir edilemeyecek bir sakatlığa düşmesi demekti. Uzun zamandanberi Porro bir karara varmak için kendisiyle

mücadele ediyordu. Son çare olarak eski yöntemle sezaryen yapılmış her lohusa kadını ölüm döşeginde gördükçe, bu kararı verme zamanı gittikçe daha yakına gelmekte idi. Ve sonuçta karar vermekten kaçamayacağı bir an mutlaka gelecekti. Öyle bir sınırdaki durmaktaydı ki belki ilerisinde iyi sonuçlu bir istikbal, ama belki de bir düşüncenin korkunç yıkılışı ve çevresinin aforozu ile karşılaşacaktı. Porro düşünceleri ve tanrı ile başbaşaydı ve doğumun başlaması için boşuna bir işaret beklediği üç hafta boyunca da öyle kalmıştı.

21 Mayıs 1876 sabahı bir hemşire Covallini'de ilk ağrıların başladığını bildirdi. Biraz sonra saat onda da bir asistan su kesesinin patladığını ve ağrılarda hiçbir artma olmadığından suyun boşaldığını bildirdi.

Öğleden sonra saat dört kırkta Edoardo Porro, bistürisini eline aldı. Covallini, San Matteo'da o zaman mevcut olan eski, lekeli, birçok kereler boya değiştirmiş tahta ameliyat masasında hafif iç çekişlerle derin kloroform narkozu altında bulunuyordu. Porro dört kırkiki ameliyata başladı. Ameliyat raporuna da bu zamanı kesin olarak yazdı. O an ileri derecede gerilmiş karın duvarını kestiği andı. Açılan karında bir kontraksiyonla kasılmış, içinde çocuk bulunan rahim görünüyordu. Karın duvarı yarası hemen hemen kanamıyordu. Porro rahim kasını kesti, rahim kasları gevşedi. Kesinin dudakları ayrıldı ve şiddetle kanamağa başladı. Porro acele bir manevrayla sağ elini kesitten rahim içine soktu. Bu kesilerde daima bıçağın plasentaya, çocuğun kanla dolu beslenme kaynağına rastlama ihtimali vardır. Böyle bir kesinin daha ameliyat sırasında annenin kanamadan ölmesine yettiği vakaları kim bilmiyor ki.

Porro'nun eli çocuğun önce sol kolunu sonra omuzunu yakaladı. Uzun şekilli ve ince saçlı başı yaraya doğru bastırmağa başladı. Bu sırada kesinin üst kısmı daha derin olarak yırtıldı. Yırtık yerden bir damar fışkırmakta idi. Porro daha çabuk çalışmağa başladı. Her iki omuzu, kolları, vücudu ve bacakları serbestleştirip çıkardı, göbek kordonunu keserek gürbüz kız çocuğunu çıkarıp beklemekte olan bir hemşireye uzattı. Çocuk solumağa başladı ve sağlıklı hayatın ilk belirtisini verdi.

Porro plasentayı çıkarırken asistan da yaranın üst kısmını birbirine bastırıp kanamayı durdurmağa çalışıyordu. Fakat kanama durmadı. Kan fışkırmayı sürdürüyor ve karın boşluğuna akıyordu.

Porro rahimdeki kesi yarasını karşı karşıya getirip bastırmağa başladı, ama bütün çabası boşunaydı. Yara kenarları açılıyor ve kanıyordu. Özellikle kesinin yırtılmış olan üst kenarı daha fazla kanamakta idi. Asistanın parmağı ile bastırması da işe yaramıyordu. Kesiden kan fışkıрмаğa ve boşalmağa devam ediyordu.

Porro doğruldu. Kanamayı durdurmak için başka ne yapılabilirdi? Yara kenarlarını daha kuvvetli birbirine çekmek için bir dikiş mi? Üst kenardaki yırtık için imkansız bir şey. Tek bir çare kalmıştı : Rahim boynunu kan damarları ile birlikte sıkıştırmak ve rahime gelen kan akımını boğmak. Fakat bu, bundan sonra atılması gerekli adımın bir önceki aşamasıydı : Kan çekilmiş ve ölüme terketilmiş rahmi boy-nundan kesip çıkarmak gerekecekti. Porro, diğer aletlerin altında du-ran büyük bir enstrümana bakıyordu. Bu «cintrat modeli» çelik telden yapılmış bir boğucuuydu. Bu çelik şeridin iki ucu bir borudan geçiril-mişti ve bu şerit borunun sonundaki bir tutamakla sıkıştırılabiliyor-du. Bu şerit ilmek büyük bir damara veya urun köküne konup tuta-maktan çekilirse damar veya tümör sıkıca boğulabilirdi. Porro enstrü-manı istedi. Aleti elinde tuttuğu an, yapacağı işe artık kesin karar vermişti. Porro çelik ilmeği rahim boyuna taktı ve ani bir hareketle ilmeği çekti. Fakat ilmek tutmamıştı. Porro ilmeği gevşetti. Sol overi de içine aşacak şekilde gevşetti ilmek sıkıştırılınca böylece şeridin tutacak bir yeri olacaktı. Böyle tutunmakla şeridin daha derine kay-ması önlenecekti. Tutamağı tekrar tekrar çekti. Bu sefer ilmek kurtul-madan oturdu. İlmek rahim boynunu ve onun yanından seyreden da-marları öyle sıkıca kavradı ki bir saniye içinde rahimden fışkıran ve akan kan durdu.

Porro karbol eriyiği içinde durmakta olan büyük makası istedi. Makası verdiler. Odanın arka tarafında çocuğun çığlıkları gittikçe kuvvetlenip yükselmekte idi. Porro rahim boynunu çelik ilmeğin boğ-duğu yerin iki santimetre üzerinden kesmeğe başladı. Bir-iki makas darbesi ile rahim sapından ayırdı. Bilinmeyene ilk önemli adım, geri dönülmeyecek şekilde atılmıştı. Asistanlar karın boşluğu içinde birik-miş olan kanı adet olduğu üzere süngerlere emdirerek temizlediler.

Porro uterus sapının sonunu karın insizyonunun dışına çekti. İl-mek ve ilmeği sıkıştıran düzenek şimdi karın duvarının üstünde idi ve karnın içine kaçmaması için sapı sıkıca tutmaktaydı. Ayrıca Porro karın duvarını kapamak için koyduğu ilk dikişi de dışarı alınan bu rahim boynu güdüğünden geçirerek tespit etti. Porro yara kenarlarına

ardı ardına gümüş tel dikişler koyuyor ve uçlarını büküyordu. Sonunda dikiş bitti, yara üzerine flaster ve kapama koydu. En sonunda da kaymasın diye ilmek boğucuyu flasterlerle karın duvarına ve sağ bacağa yapıştırarak tespit etti. 21 Mayıs ile 10 Haziran 1876 arasındaki günlerde Porro hastanın durumu ve gidişi üzerine geniş ve dikkatli bir protokol tuttu. Onun bu notları beklemenin, korkunun, ümitlerin, hayal kırıklıklarının ve yeniden ümitlerin tanığıydı. Daha ameliyat akşamı ve gecesi Julie Covalini karında sıcaklık ve yanmadan şikayet etmeğe başladı. Kusuyordu. Acaba bu kusmalar narkoz kusmaları mıydı, yoksa bir karın zarı iltihabının belirtileri miydi? 22 Mayıs sabahı ateş 39 dereceyi buldu, akşam termometre 40 dereceyi gösteriyordu. Alt karındaki ağrılar arttı. Porro, pansumanı değiştirdi. Çünkü rahim sapı, ilmekten kurtulabilir ve karın boşluğuna kayabilirdi. Ondan korkuyordu fakat pansumanı açtığında sadece ilmeğin biraz gevşemiş olduğunu farketti ve çekerek biraz daha sıkıştırdı. Rahim sapı boğum yerinin üst tarafında, yani karının dışında cerahatlenme izleri gösteriyordu. Bundan sonra Porro günde iki kere sargıyı değiştiriyordu. Zira sap yine de ilmekten kurtulup içeri kaçabilir ve cerahatlenmenin kaynağı olur düşüncesi onu hep kovalamakta idi. Daha sonraki günler ateş 40 dereceyi de aştı. Hasta huzursuz ve sayıklamakta idi.

Porro ümit ve ümitsizlik arasında gidip geliyordu. Genel durum tablosu tıpkı Sezaryenlere özgü ölümcül gidiş gibi görünüyordu. Fakat pansuman değiştirmeler her seferinde Porro'da yeni ümitler uyandırıyor. Yara bölgesinde çok hafif bir cerahatlenmenin dışında endişe verici bir şey bulunmuyordu. Dış yara iyileşiyordu. Karın dışında bulunan rahim sapının ilmeğin üstündeki kısmı nekroze olup düştü. İlmek boğucu alet çıkarıldı. Karın içindeki bir direnaj tüpü hemen hemen karından birşey gelmediğini gösteriyordu. 27 Mayıs'ta en alttaki üç gümüş tel alındı. 30 Mayıs'ta karın içi dreni, daha küçük bir drenle değiştirildi. Fakat bütün bunlar bir yanılma mı idi?

Hasta, ateşler içinde yanıyordu. 1 Haziran gecesi ateşi 40.4 e kadar çıktı. Kalp iflasa doğru gidiyordu. Porro gece de hastanın başındaydı. Sessizdi ve başını bembeyaz olmuş ellerine dayamış bekliyordu. İşlemiş olduğu sakat bırakıcı ameliyat'ın gerekliliğine ilişkin şüpheye

düşmüştü ve İtalya'da kiliselerin bütün tutucu gücünün ağır basacağını, sonucun kendisini mahvedeceğini düşünüyordu. Hastanın başında sabaha kadar nöbet tuttu. Hastanın ateşine baktı, inanamayıp yeniden baktı.

Mucizeye inanmak istemiyordu. Fakat bu mucize inkar edilebilecek gibi değildi. Ateş düşüyordu. O günden başlayarak da düzenli olarak düşmeğe devam etti ve 8 Haziran'da tamamen normale inmişti. Julie Covallini ilk kez çevresine ve çocuğuna ilgi göstermeye başladı. 11 Haziran'da yeniden bir ateş nöbetine tutuldu. Karın alt bölgesinde ve pelviste şiddetli ağrıları vardı. Acele çağrılan Porro, yeniden şüpheler içine gömüldü. Ameliyat sırasında ölüme asıl neden olacak odağı ortadan kaldırdığından, ama temiz olmayan elleri ve aletleriyle enfeksiyon etkenlerini içeri taşıdığından, elbette habersizdi. Sonra 23 Haziran geldi. Ameliyattan sonra otuzüçüncü gündü. Julie Covallini'nin birden bire ateşi düştü.

O gün öğle üzeri Porro onu ilk defa yatağından kalkmış gördü. Çocuğu kucığında ve ağrısız olarak öteye beriye dolaştığını görünce başarısının emniyetini ilk kez duydu. Bir gün sonra tekrar bir ateşli nüks oldu ama daha hafif bir şekilde idi. Porro bu ateşi ameliyata değil, Pavia'nın bataklık havasına bağladı. 1 Temmuz'da nekahatteki hastasını Mailand'a gönderdi. Orada ateş hızla kayboldu. Porro iki hafta sonra, yani ameliyatın ellidördüncü günü hastasını ziyarete girdince onun bir çocuk gibi zahmetsiz yürüdüğünü, hoplayıp zıpladığını gördü. Ameliyatını 1876 yazında bir bildiri ile yayınladı : «Della Amputazione utero-ovario come complemento del taglio cesareo»

Bu bildiri bana ulaştığında Şikago'ya henüz gelmişim ve olayın Avrupa'dan gelen yankılarına biraz da şaşırarak tanık oldum. İlk yankı Viyana'dandı. Viyanalı doğumcular Porro'nun ameliyatının haberini bir çözüm olarak selamlıyorlardı. Bu ameliyatın sakat bırakan karakteri, ona damgasını vuran hayat kurtarıcı gücü karşısında kayboluyordu. Yöntem neredeyse bir gece içinde bütün doğum hastanelerine «Porro usulü sezaryen» olarak girdi. Bir kaç ay içinde önce Viyana'da, sonra Almanya'nın hemen hemen bütün cerrahi ve doğum hastanelerinde, kısa bir süre sonra da bütün Avrupa'da ve ta Rusya'nın içlerinde Porro yöntemi sezaryen, yani rahmin radikal çıkarılması ile birlikte sezaryen uygulanmağa başladı.

İlk defadır ki, o zamana kadar sezaryen yaptıkları bütün vakalarını kaybeden hekimler bundan sonra birkaç annenin kurtarıldığını bildirmeğe başladılar. İlk defa sezaryen o kötü, bütün hekimleri ürküten «zorunluluk ameliyatı» kötü ününü kaybetmeğe başladı. Porro'nun yaptığı ilk 134 sezaryenden de ölüm oranı % 56 gibi korkunç bir rakam olarak görülmekteydi. Oysa bugün bu oran yüzde üçü-dördü geçmiyor. Ama o zamana kadar bu ölüm oranının hemen hemen yüzde yüz olduğu ve sezaryenlilerin hemen hepsinin çaresizlik içinde öldüğü düşünülürse yalnızca % 56 olan bu ölüm oranı beklenmeyen mutlu bir armağan anlamına gelir.

Fakat benim büyük şaşkınlığımın ayrı bir nedeni vardı. Porro'nun ameliyatından haberdar olduğum zaman bu bana bir cerrahi çığır'ın içinde renksiz bir tablo olarak göründü. Glasgow'da Joseph Lister'in yanında bu büyük çığır'ın doğumuna tanık olmuştum ve cerahat ateşi ile öteki yara hastalıklarının çözülmeyecek kadar sırları olamadığını görmüştüm. Porro'nun eski hastanesi Pavia'ya bu yeni buluşun belki ancak zerrelere ulaşmıştı.

Porro'nun radikal ameliyatını çok büyük coşku ve gönül rahatlığı ile uygulayan cerrahlar da Lister'in cerrahiye gösterdiği yeni yolun dışında yaşamaktaydılar. Bu yol öldürücü infeksiyonun önüne gerilmiş en büyük perdeyi kaldıracak ve bu korkunç dönemden onları çekip çıkaracak bir yoldu.

TİMPANOSKLEROZ ETYOLOJİSİNDE ALLERJİNİN YERİ

Rasih Gökhan Olgay* Abdülcemal Ümit Işık* Ali Sami Berçin** Mustafa Çalgüner***

Timpanosklerozda patoloji; kulak zarında veya orta kulakta submukozal konnektif dokuda oluşan ve kalsifiye olabilen hyalen dejeneresansdır (7,11). Spesifik bir hastalık olmayıp, çeşitli etkenler sonucunda oluşabilen bir hatalı iyileşme sürecidir. Akut ve kronik orta kulak inflamasyonlarını ve travmaları takiben görülebilmektedir. Ancak aynı etkenin bütün hastalarda timpanosklerozu yol açmaması, etyopatogenesinde hastaya ilişkin faktörlerin sorumlu olduğunu düşündürmektedir. En çok suçlanan faktörler allerji ve otoimmünedir (3,7).

Timpanoskleroz gelişiminde allerjik mekanizmaların rolü hastalardan alınan allerji anamnezi ve mukoza biopsileri ile gösterilmeye çalışılmıştır. Bizim çalışmamızda ise Effüzyonlu Otitis Media (EOM) tanısıyla ventilasyon tüpü uygulanan çocuklarda, miringoskleroz gelişmesiyle serum IgE, nazal smearde eozinofil ve kanda total eozinofil düzeyleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

MATERYAL VE METOD

AÜTF - KBB Kliniğinde 1990 - 1991 yılları arasında EOM teşhisiyle opere edilerek ventilasyon tüpü uygulanan hastalardan 62 si incelendi. Bütün hastalara Sheppard - Grommet ventilasyon tüpü kullanıldı. Hastalar tüpün alınmasını takiben üçüncü ayda yapılan kontrol muayenelerine göre miringoskleroz görülen ve görülmeyen olmak üzere iki gruba ayrıldı. Her iki grup yaş, cinsiyet, ventilasyon tüpünün kalma süresi, serum IgE, nazal smearde eozinofil ve kan da total eozinofil seviyeleri açısından değerlendirilerek birbiriyle karşılaştırıldı.

* A.Ü. Tıp Fakültesi K.B.B. Anabilim Dalı Uzman Doktoru

** A.Ü. Tıp Fakültesi K.B.B. Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

*** A.Ü. Tıp Fakültesi K.B.B. Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Geliş Tarihi : 20 Mart 1992

Kabul Tarihi : 2 Mart 1994

Serum IgE düzeyleri Elisa yöntemiyle tesbit edildi. (N : 1 - 120Ü/ml) (Tablo II). Nazal smear, probe yardımıyla her iki taraf alt konkanın mukozal yüzeyi üzerinden alınan sekresyonun lama yayılarak % 95 etanol ile fikse edilip, Wringht - Giemsa boyası ile on saniye boyanarak eozinofil değerlendirildi.

BULGULAR

Toplam 62 hastanın 40 tanesi erkek 22'si kız olup yaşları 5 - 13 arasında idi. (ortalama 7.6).

Hastaların 39/62 sinde ventilasyon tüpü uygulamasını takiben miringoskleroz görüldü (% 62.9). 23/62 hastada ise miringoskleroz görülmedi. (% 37.1). Miringoskleroz gelişen grup ile gelişmeyen grup arasında yaş, cinsiyet ve tüpün kalma süresi açısından fark bulunmadı. (Tablo 1).

Tablo 1 : Miringoskleroz gelişen ve gelişmeyen hastaların yaş, cinsiyet ve tüpün kalma sürelerine göre dağılımı

	Yaş	E	K	Tüpün Kalma Süresi
Miringoskleroz (+)	7.9	27	12	38 hafta
Miringoskleroz (—)	6.8	13	10	40 hafta

Sonuçlar 't' testi ile analiz edilmiş ve iki grup arasında yaş, cinsiyet ve tüpün kalma süreleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Gruplar serum IgE seviyeleri açısından karşılaştırıldığında miringoskleroz gelişen grubun ortalama değerinin anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü. Miringoskleroz gelişmeyen hastaların ortalama serum IgE seviyeleri 99.8 ü/ml iken miringoskleroz gelişen hastalarda bu değer 238.5 ü/ml bulundu.

Nazal smear, eozinofil düzeyleri açısından da gruplar arasında anlamlı fark görüldü. Miringoskleroz gelişen hastalar da nazal smearde sayılan hücreler arasında eozinofil oranı ortalama % 39.8 iken, miringoskleroz gelişmeyen hastalarda ortalama % 6.5 bulundu (Tablo II).

Tablo II : Miringoskleroz gelişen ve gelişmeyen hastaların serum Ig E, nazal smearde eozinofil ve kanda total eozinofil düzeyleri açısından karşılaştırılmaları.

	Ig E (Ü/ml)	Nazal Eozinofil (%)	Kanda Eozinofil (%)
Miringoskleroz (+)	238.5	39.8	3.4
Miringoskleroz (—)	99.8	6.5	2.9

Sonuçlar 't' testi ile analiz edilmiş ve iki grup arasında serum Ig E ve nazal smearde eozinofil düzeyleri açısından anlamlı fark görülmüştür ($p < 0.01$). Kanda total eozinofil düzeyleri açısından ise iki grup farklı bulunmamıştır.

TARTIŞMA

EOM tanısıyla ventilasyon tüpü uygulanan hastalarda sıklıkla miringoskleroz geliştiği bilinmektedir. Mc Rae bu oranın % 25 ile % 70 arasında değiştiğini bildirmiştir (5). Tos ise % 25 - 30 oranını vermiştir (9). Bizim serimizde 39/62 (% 62.9) oranında miringoskleroz görülmüştür.

Timpanoskleroz etyolojisinde allerjik mekanizmaların yeri olduğuna bir çok yazar inanmaktadır. Operasyon sırasında alınan mukozal biopsilerinde eozinofilik infiltrasyon gösterilmiştir. Ayrıca timpanosklerotik hastalarda kutanöz ve mukozal allerjik hastalıklara sık rastlanmaktadır (11). Araştırmamızda ventilasyon tüpü uygulamasını takiben takiben miringoskleroz gelişen çocuklarda serum IgE ve nazal smearde eozinofil düzeylerinin yüksek bulunması nazal allerji yönünde bulgulardır. Kanda total eozinofil düzeyi ise anlamlı bir yükseklik göstermemiştir. Ancak nazal allerji gibi sınırlı ve yüzeysel allerjik reaksiyonlarda total eozinofil düzeyinde yükselme olması her zaman beklenmemektedir (6). Çalışmamızda sensitizasyon testleri ile allerjen tesbiti yapılmamış olup, nazal allerji esas alınmıştır.

Allerjik mekanizmalar timpanoskleroz etyolojisinde olduğu gibi EOM etyolojisinde de suçlanmaktadır. Orta kulak mukozasının lokal olarak IgE sentezlediği ve allerjik uyarana cevap olarak effüzyon oluştuğu düşünülmüştür (2,8). Veltri ve Sprinkle, EOM da IgE nin effüzyon/serum oranını birden yüksek bulmuşlar ve orta kulakta IgE nin lokal sentezinden söz ederek, IgE bağımlı Tip I hipersensitivite reaksiyonunun EOM patogenezinde rolü olduğunu ileri sürmüşlerdir. Mogi ise serum ve efüzyonda IgE'yi yüksek bulmamış ve allerjinin EOM da geçersiz olduğunu savunmuştur (10).

Borge, EOM lu çocuklarda kontrol grubuna göre ailevi atopi insidansının yüksek olduğunu bildirmiştir. Clemis ise allerjik faktörlerin tek başına sebep olmasa da EOM nun etyolojisinde önemli olduğunu ileri sürmüştür (4). Bu konuda bir görüş birliği olmamakla beraber EOM'li çocuklarda allerji indikatörlerinin yüksek bulunma ve timpanoskleroz görülme sıklığı EOM etyolojisinde de allerjik mekanizmaların rolü olduğunu düşündürmektedir. EOM olgularının en azından bir kısmı allerjik etyolojili olabilir ve bu tip olgulara ventilasyon tüpü uygulamasını takiben miringoskleroz görülme ihtimali yüksektir.

ÖZET

Timpanosklerozun etyopatogenezi kesin olarak bilinmemekle beraber, en çok allerjik ve otoimmün etkenler suçlanmaktadır. Yapılan bu klinik araştırmada Effüzyonlu Otitis Media tanısıyla ventilasyon tüpü uygulanan çocuklarda miringoskleroz görülmesiyle serum Ig E ve nazal smearde eozinofil düzeyleri arasında belirgin bir korelasyon olduğu görülmüştür. Bu bulgularla timpanoskleroz etyolojisinde allerjik mekanizmaların önemli bir yeri olduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler : Allerji, Effüzyonlu otitis media, Timpanoskleroz.

SUMMARY

Aetiological role of allergy in tympanosclerosis

Aetiopathogenesis of tympanosclerosis is not known clearly, but most common factors thought to be responsible are allergy and autoimmunity. In this clinical trial Ig E levels in serum and eosinophil levels in nasal smear are found high in children who developed myringosclerosis after insertion of tympanostomy tubes for treatment of Otitis Media with Effusion. This finding implies that allergic mechanisms play an important role in aetiology of tympanosclerosis.

Key Words : Allergy, Otitis media with effusion, tympanosclerosis.

KAYNAKLAR

1. Cohen AG Mecpherson AG Golembesky HE : Normal nasal cytology in infancy, Ann of Allergy 54 : 112-115, 1985.
2. Ferlito AF : Histopathogenesis of tympanosclerosis. J Laryngol Otol : 93 : 25, 1979.
3. Igarashi M Konishi S Alford BR : The Pathology of tympanosclerosis. Laryngoscope 80 : 233-234, 1970.

4. Maw AR : Otitis media in effusion (glue ear) in Scott Brown's Otolaryngology. Kerr A.G. 5th edition 159-176, 1987.
5. Mc Rae D Gatland DJ Youngs R : Aspiration or middle ear effusion prior to grommet insertion an etiological factor in tympanosclerosis. J Otolaryngol 18 : 5, 1989.
6. Mygind N Malm L : Pathophysiology and management of allergic and nonallergic rhinitis. English otolaryngology. English G.M. Vol 2 Philadelphia : Harper and Row 18 : 786-815, 1985.
7. Sheehy JL House WF : Tympanosclerosis. Arch Otolaryngol 76 : 151-153, 1962.
8. Sorensen H True O : Histology of tympanosclerosis. Asta Otolaryngol 73 : 18-22, 1972.
9. Tos M Bonding P Paulsen G : Tympanosclerosis of the drum in secretory otitis after insertion of grommets. J Laryngol Otol 97 : 489-491, 1983.
10. Veltri RW Sprinkle PM : Serous otitis media Ig and Lysosime levels in middle ear fluids and serum. Ann Otol 82 : 297-301, 1973.
11. Zollner F : Tympanosclerosis. Arch Otolaryngol 78 : 538-541, 1963.

SEREBELLER KAVERNÖZ ANJİOMLAR

Nurullah Yüceer*

Hamit Z. Gökalp**

Ertekin Arasil**

Kavernöz anjiomlar, dört tip serebral vasküler malformasyonların birisini oluşturmaktadır. Kavernöz anjiomların, santral sinir sistemindeki patolojik özellikleri iyi tanımlanmış durumdadır (1,2,3,7,8, 10,14,15). Bu lezyonlar sıklıkla beyin sapında, serebral hemisferlerde (parankim içinde) ve özellikle silvian bölgesinde lokalize olmaktadır. Daha nadir olarak serebellum (parankim içinde)'da, orbita içinde, lateral ventrikülde, üçüncü ve dördüncü ventrikül içinde, orta fossa'da, tentorium'da ve pineal bölgede lokalize olmaktadır (1,2,3,4,5,9,12, 14,15).

Bu çalışmada, serebellar lokalizasyon gösteren üç kavernöz anjiom olgumuzun klinik, radyolojik, histopatolojik özellikleri ve cerrahi tedavi prensipleri üzerinde durularak, ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalında 1990 - 1993 yılları arasında intrakranial kavernöz anjiom ön tanısıyla ameliyat edilerek histopatolojik olarak doğrulanan olgularımızın toplam sayısı 25'dir. Bu 25 olgu içerisindeki serebellar kavernöz anjiom olgularımızın oranı % 12 (3 olgu)'dir.

1. Olgu : Kliniğimize 10 gündür mevcut olan baş ağrısı, bulantı, kusma ve dengesizlik şikayetleriyle başvurdu. Bu 18 yaşındaki kadın hastamızın yapılan nörolojik muayenesinde ataksi, sağda serebellar testlerde bozukluk ve nistagmus tespit edildi. Hastaya yapılan bilgisayarlı beyin tomografisinde (BBT) sağ serebellar hemisferde lokalize olan hiperdens lezyon tespit edildi. Magnetik rezonans görüntüleme

* A.Ü. Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi, Dr.

** A.Ü. Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, Prof. Dr.

Geliş Tarihi : 6 Aralık 1993

Kabul Tarihi : 2 Mart 1994

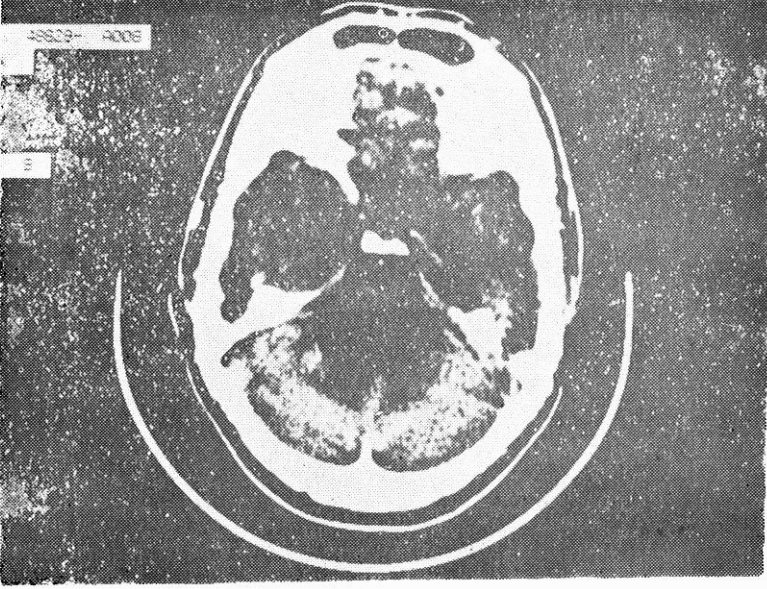
(MRG) tetkikinde sağ serebellar hemisferde T-1 kesitlerinde hiperintens, T-2 kesitlerinde hiperintens ve çevresel hipointens görünüm görüldü. Dijital subtraction anjiyografi (DSA) normal olarak bulundu.

Operasyon : Genel anestezi altında, oturur pozisyonda median suboksipital kraniyektomi yapıldı. Dura açıldı. Mikrocerrahi teknikte sağ serebellar hemisferde lokalize olan hematoma drene edildi ve vasküler malformasyon total olarak eksize edildi. Histopatolojik muayene kavernoöz anjiom ön tanısını doğruladı. Postoperatif dönemde bir problemi olmayan hastamız, 7 gün sonra taburcu edildi. Postoperatif 2 yıl sonra yapılan kontrolünde hastanın şikayeti yoktu ve nörolojik muayenesi de normaldi.

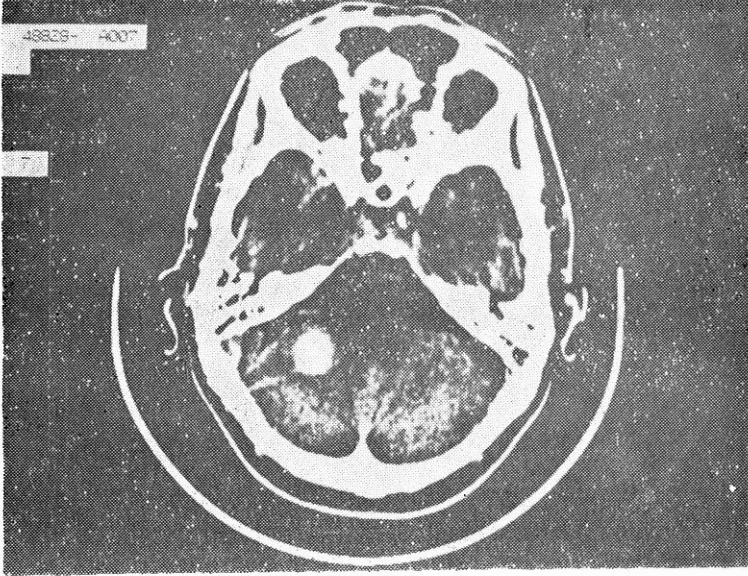
2. Olgu : Kliniğimize 11 gündür mevcut olan baş ağrısı, baş dönmesi, dengesizlik, sağa bakışta çift görme şikayetleriyle başvurdu. Bu 36 yaşındaki erkek hastamızın nörolojik muayenesinde ataksi, nistagmus, sağda 5. kranial sinirin 1., 2., 3. dallarının dağılım alanlarında hipostezi tespit edildi. Hastamıza yapılan BBT'de sağ serebellar hemisferde, 4. ventrikül komşuluğunda yaklaşık 20 mm çapında, minimal çevresel ödem alanı olan, yoğun opaklaşmalı lezyon tespit edildi (Şekil 1A, 1B). MRG'de sağ serebellar hemisferde 2.5 x 3 cm. boyutlarında yuvarlak, düzgün konturlu, tüm sekanslarda çevresel belirgin hiperintens, ortası izo-hipointens görünümle karakterize, perifokal ödem alanı olan lezyon görüldü (Şekil 2A, 2B). DSA'da vasküler bir patoloji tespit edilmedi.

Operasyon : Genel anestezi altında, oturur pozisyonda, sağ paramedian suboksipital kraniyektomi yapıldı. Duranın açılmasını takiben mikrocerrahi teknikte kortikal insizyon yapıldı. Sağ serebellar hemisferde lokalize olan vasküler lezyon total olarak eksize edildi ve hematoma drene edildi. Histopatolojik incelemesi kavernoöz anjiom olarak bildirildi. Postoperatif dönemde problem olmadı. Olgumuzun postoperatif 1 yıl sonra yapılan kontrolünde hastanın şikayeti yoktu ve nörolojik muayenesi de normaldi.

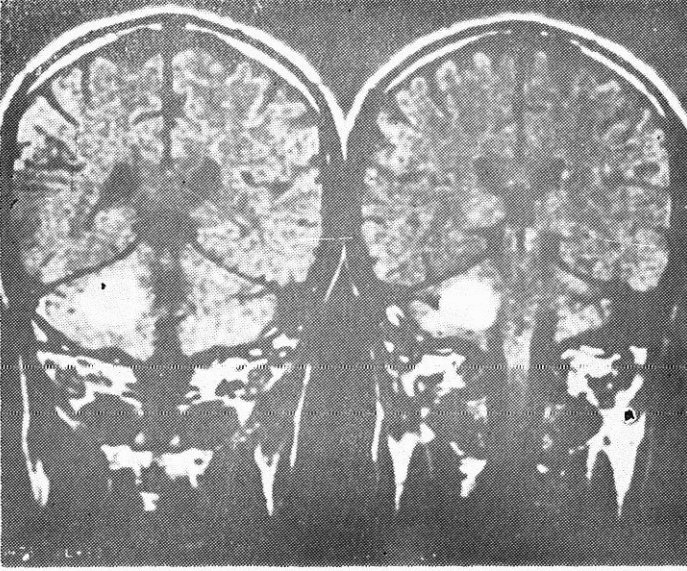
3. Olgu : Kliniğimize 6 gündür mevcut olan bulantı, kusma, baş ağrısı, sol vücut tarafında güçsüzlük şikayetleriyle başvurdu. 33 yaşında kadın olan olgumuzun yapılan nörolojik muayenesinde ataksi, solda serebellar testlerde bozukluk, sol hemiparezi bulundu. Hastamıza yapılan MRG tetkikinde sol serebellar hemisferde T-1 ağırlıklı kesitlerde hiperintens ve T-2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens ve çevresel hipointens görünümlü lezyon tespit edildi. DSA'da vasküler bir patoloji bulunmadı.



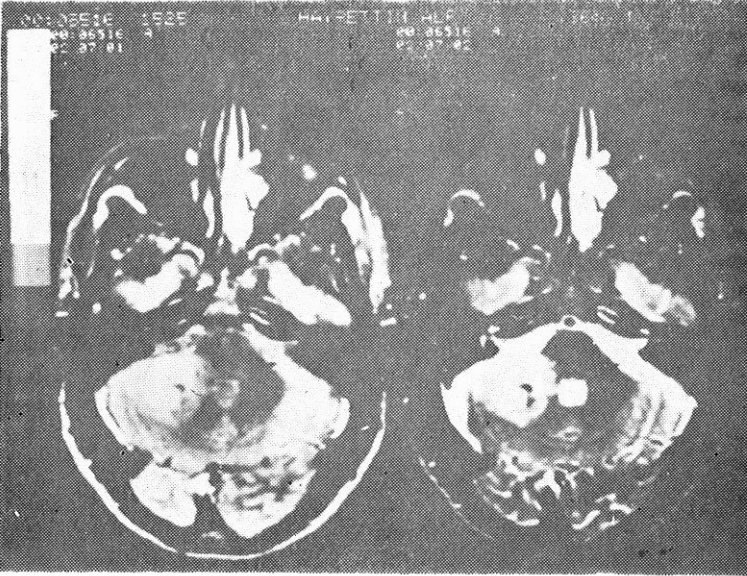
Şekil 1A : Aksiyel BBT : Kontrastsız çalışmada, sağ serebeller hemisferde lokalize olan isodens-hiperdens mikst özellikte lezyon görülmektedir.



Şekil 1B : Aksiyel BBT : Aynı olguya ait kontrastlı çalışmada, sağ serebeller hemisferde lokalize olan hiperdens lezyon görülmektedir.



Şekil 2A : Koronal MRG : Aynı olgunun T-1 ağırlıklı MRG'sinde, sağ serebeller hemisferde lokalize olan hiperintens lezyon görülmektedir.



Şekil 2B : Aksiyel MRG : Aynı olgunun T-2 ağırlıklı MRG'sinde, sağ serebeller hemisferde lokalize olan hiperintens ve çevresel hipointens alanın olduğu lezyon görülmektedir.

Operasyon : Genel anestezi altında, oturur pozisyonda, median suboksipital kraniyektomi yapıldı. Duranın açılmasını takiben mikrocerrahi teknikle kortikal insizyon yapıldı. Sol serebeller hemisferde lokalize olan vasküler lezyon total olarak eksize edildi. Hematom drene edildi. Postoperatif dönemde problem olmadı. Histopatolojik inceleme sonucu, kavernöz anjiom olarak bildirildi. Olgumuzun postoperatif 10 ay sonra yapılan kontrol muayenesinde, hastanın şikayeti yoktu ve nörolojik muayenesi de normaldi.

SONUÇLAR

Olgularımızın üçünde klinik tablosunda akut başlangıçlı baş ağrısı, bulantı ve kusma mevcuttur. Üç olgumuzda da, lezyonun lokalize olduğu tarafta serebeller testlerde bozukluk tespit edildi. Preoperatif nöroradyolojik değerlendirme olarak üç olgumuza MRG ve DSA, 2 olgumuza da BBT yaptık. Üç olgumuzun da MRG'sinde kanama nedeniyle T-1 kesitlerinde hiperintens, T-2 kesitlerinde hiperintens ve çevresel hipointens görünüm tespit edildi. İki olgumuzun BBT'sinde de kanamayı gösteren hiperdens görünüm tespit edildi. DSA ise üç olgumuzda da normaldi.

Klinik ve nöroradyolojik değerlendirmeler sonucunda, üç olgumuzda da preoperatif olarak serebeller kavernöz anjiom tanısı konuldu. Üç olgumuza da genel anestezi altında, oturur pozisyonda median ya da paramedian suboksipital kraniyektomiye takiben; sırasıyla mikrocerrahi teknikle serebeller kortikal insizyon, hematom drenajı ve vasküler malformasyon total eksizyonu yapıldı. Postoperatif dönemde üç olgumuzda da problem olmadı ve klinik tablolarında hızlı bir düzelme görüldü. Histopatolojik inceleme sonucu üç olgumuzda da kavernöz anjiom olarak bildirildi. Üç olgumuzda ameliyattan 1 hafta sonra taburcu edildi. Üç olgumuzun takiplerinde (sırasıyla 2 yıl, 1 yıl ve 10 ay), hastaların şikayetleri yoktu ve nörolojik muayeneleri de normaldi. Kontrol BBT ve MRG tetkiklerinde ise, postoperatif doku değişiklikleri haricinde bir patoloji görülmedi.

TARTIŞMA

İntrakranial kavernöz anjiomlar nadir olarak görülürler. Bütün intrakranial vasküler lezyonların sadece % 1'ini ve serebral vasküler malformasyonların ise % 15'ini içerirler. İntrakranial kavernöz anjiomlar içerisindeki serebeller kavernöz anjiomların oranı düşüktür (1,

3,7,10,14). Kliniğimiz serisinde yer alan 25 intrakranial kavernöz anjiom olgusu içerisindeki serebeller kavernöz anjiom olgu sayısı 3 (% 12) dır.

Kavernöz anjiomlar klinik olarak % 60-70 oranında epilepsi, % 20 - 25 oranında progresif nörolojik defisit, % 20-25 oranında da baş ağrısı şeklinde bulgu vermektedirler (3,10,11,13,14,15). Serebeller kavernöz anjiom olgularımızın tamamı, kanama ile birlikte ortaya çıkan baş ağrısı ve progresif nörolojik defisitlerinin gelişmesiyle kliniğimize başvurmuşlardır.

Son yıllarda modern nöroradyolojik tanı yöntemlerinin gelişmesine paralel olarak kavernöz anjiomların görülme sıklığında belirgin bir artış olmuştur. Özellikle MRG'nin kullanılmasıyla birlikte, preoperatif kavernöz anjiom tanısı daha fazla konular hale gelmiştir. MRG'de T-1 ağırlıklı kesitlerde hipointens görünüm elde edilir. Eğer kavernöz anjiom kanamış ise kanamaya bağlı olarak hiperintens bir görünüm ile birlikte hematoma bağlı çevresel ödem ve kitle etkisi tespit edilir. T-2 ağırlıklı kesitlerde ise hiperintens bir görünüm ile birlikte çevresel hipointens bir alan elde edilir. Bu görünüm kavernöz anjiomlar için karakteristik bir görünümdür (3,6,15). Kliniğimiz serebeller kavernöz anjiom olgularının 3'ünde de bu tipik görünüm bulunmuştur. Kavernöz anjiomların BBT görünümleri spesifik değildir. Kontrastsız çalışmalarda çevre dokulardan iyi sınırlanmış, kitle etkisi olmayan hiperdens görünüm elde edilir. Zaman zaman isodens ya da isodens-hiperdens şeklinde mikst görünüm elde edilebilir. Ayrıca kalsifikasyon da tespit edilebilir. Eğer kanama olmuşsa, hiperdens görünüm ile birlikte çevresel ödem ve kitle etkisi tespit edilir. Kontrastlı çalışmada ise zayıf bir kontrast tutulumu olabilir (3,6,10,13,14). Klinik olgularımızda kanamaya bağlı olarak, hiperdens görünüme ilave olarak çevresel ödem ve kitle etkisi tespit edilmiştir. DSA ile kavernöz anjiomlarda vasküler bir patoloji tespit edilmez (3,10,14). Klinik olgularımızda da DSA ile vasküler bir patoloji tespit edilmemiştir.

Kavernöz anjiomların tedavisi cerrahi eksizyondur. Cerrahi eksizyonun amacı; kanama sonucu gelişen hematoma kitle etkisini ortadan kaldırmak, lezyonun histopatolojik natürünü tespit etmek, epilepsiyi tedavi etmek ve yeniden kanamayı önlemektir. Serebeller ka-

vernöz anjiomlarda cerrahi risk, beyin sapında lokalize olan lezyonlara göre daha azdır. Bu nedenle semptomatik serebeller kavernöz anjiom olgularında cerrahi eksizyon tercih edilir. Bu lezyonlar cerrahi olarak komşu dokulardan belirgin olarak sınırlanmış olup, klivajı iyi olan lezyonlardır. Hematom mevcut ise drene edilir ve daha sonra vasküler malformasyon eksize edilir (3,11,13,15). Kliniğimiz serebeller kavernöz anjiom olgularındaki cerrahi amacımız, kanama sonucunda ortaya çıkan hematomun kitle etkisini ortadan kaldırmak, yeniden kanamayı önlemek ve progresif nörolojik defisitleri tedavi etmektir. Olgularımızda kraniektomi ve dura açılmasını takiben mikrocerrahi teknikle kortikal insizyon yapıldı. Hematom drene edildikten sonra vasküler malformasyon total olarak eksize edildi.

Serebeller kavernöz anjiomlar patolojik olarak parankim içerisinde bulunmaktadır. Histopatolojik olarak kavernöz anjiom iki tip yapısal özelliğe sahiptir. Birincisi, vasküler mesafeler sinüzoidal yapıda görülür. Bu sinüzoidal yapı, tek bir tabaka halindeki endotelial hücrelerden oluşur. Ancak elastik ya da adele içeren yapı yoktur. İkinci özelliği ise, damarlar arasında nöral yada glial doku bulunmamasıdır. Bu iki tip yapısal bulgu, kavernöz anjiomların diğer tip vasküler malformasyonlardan ayırt edilmesini sağlamaktadır (3,4,5,8,14). Olgularımızın üçünde de kavernöz anjiom histopatolojik olarak doğrulanmıştır.

Postoperatif dönemde olgularımızda herhangi bir problem olmadı. 3 olgumuzda ameliyattan 7 gün sonra taburcu edildiler. Olgularımızın kontrol muayenelerinde (sırasıyla 2 yıl, 1 yıl ve 10 ay) hastalarımızın şikayeti yoktu ve nörolojik muayeneleri de normaldi. Kontrol BBT ve MRG tetkiklerinde de herhangi bir patoloji tespit edilmemiştir.

SONUÇ

Serebeller kavernöz anjiomlar klinik ve nöroradyolojik değerlendirilmeler sonucunda preoperatif tanı konularak, mikrocerrahi tekniklerle herhangi bir komplikasyona sebebiyet vermeden total olarak eksize edilebilen ve prognozları çok iyi olan intrakranial vasküler malformasyonlardır.

ÖZET

Kavernöz anjiomlar, bütün intrakranial vasküler lezyonların % 1 den daha az bir kısmını içeren, nadir serebral vasküler malformasyonlardır. Çoğunlukla beyin sapı, serebral hemisferler ve özellikle sylvian bölgesinde lokalize olurlar. Serebellar lokalizasyon ise nadirdir.

1990-1993 yılları arasındaki toplam intrakranial kavernöz anjiom olgu sayımız 25'dir. Bunlardan 3'ü serebellar kavernöz anjiom'dur (% 12). Olgularımızın 2'si kadın ve 1'i erkek hastadır. Yaşları 18-36 yıl (ortalama 29 yıl)'dır. Olgularımızdaki klinik semptom ve bulgular kanama (3), baş ağrısı (3) ve ilerleyici nörolojik defisit şeklindedir. Lezyonlar kompüterize tomografi, magnetik rezonans görüntüleme ve dijital subtraction anjiografi ile değerlendirildi. Olgularımızda serebellar kavernöz anjiomlar, subokspital kraniektomi yolu ile eksize edildi.

Bu makalede, serebellar kavernöz anjiomların klinik tablosu, radyolojik ve histopatolojik özellikleri ile cerrahi tedavi stratejileri literatür gözden geçirilerek tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Kavernöz anjiom, Cerebellum, Magnetik rezonans görüntüleme, Kompüterize tomografi, Cerrahi tedavi.

SUMMARY

Cerebellar Cavernous Angiomas

Cavernous angiomas are rare cerebral vascular malformations, consisting of less than 1 % of all intracranial vascular lesions. They are predominantly located at the brainstem, cerebral hemispheres and especially sylvian area. Cerebellar localisation is rare in cavernous angiomas.

From 1990 to 1993 the authors found a total of 25 intracranial cavernous angiomas. Three cases had cerebellar cavernous angioma (12 %). Patients included 2 females and 1 male. The age range was 18 to 36 (average 29 years). The patients' clinical symptoms and signs were hemorrhage (3), headache (3) and progressive neurologic deficit (3). Lesions were evaluated with computerised tomography (2) magne-

tic resonance imaging (3) and digital subtraction angiography (3). In the every case, cerebellar cavernous malformation was excised via suboccipital craniectomy and cerebellar hematoma was evacuated.

In this study, the clinical presentation, radiographic and histopathologic features and surgical strategies of cerebellar cavernous angiomas are discussed, along with a review of the literature.

Key Words : Cavernous angiomas, Cerebellum, Magnetic resonance imaging, Computerised tomography, surgical therapy.

KAYNAKLAR

1. Bellotti C Medina M Oliveri G Barrale S and Ettore F : Cystic cavernous angiomas of the posterior fossa; Report of three cases. *J Neurosurg* 63 : 797-799, 1985.
2. Chaddock WM Binet EF Farrell FW Aranz CA and Reding DI : Intraventricular cavernous hemangioma : Report of three cases and review of the literature. *Neurosurg* 16 : 189-197, 1985.
3. Ferrante L Palma L d'Addetta R Mastronardi L Acqui M and Fortuna A : Intracranial cavernous angioma. *Neurosurg Rev.* 15 : 125-133, 1992.
4. Giombini S and Morello G : Cavernous angiomas of the brain : Account of fourteen personal cases and review of the literature. *Acta Neurochir* 40 : 61-82, 1978.
5. Pozzati E Padovani R Morrone B Finizio F and Gaist G : Cerebral cavernous angiomas in children. *J Neurosurg* 53 : 826-832, 1980.
6. Rigamonti D Drayer BP Johnson PC Hadley MN Zabramski J and Spetzler RF : The MRI appearance of cavernous malformations (angiomas). *J Neurosurg* 67 : 518-524, 1987.
7. Rigamonti D Hadley MN Drayer BP Johnson PC Hoenig-Rigamonti K Knight JT and Spetzler RF : Cerebral cavernous malformations : Incidence and familial occurrence. *N Engl J Med* 319-343-7, 1988.
8. Rigamonti D Johnson PC Spetzler RF Hadley MN and Drayer BP : Cavernous malformations and capillary telangiectasia : A spectrum within a single pathological entity. *Neurosurg* 28 : 60-64, 1991.
9. Rigamonti D Pappas CT Spetzler RF and Johnson PC : Extracerebral cavernous angiomas of the middle fossa. *Neurosurg* 27 : 306-310, 1990.

10. Simard JM Garcia-Bengochea F Ballinger WE Mickle JP and Quisling RG : Cavernous angioma : A review of 126 collected and 12 new clinical cases. *Neurosurg* 18 : 162-172, 1986.
11. Tagle P Huete I Mendez J and Villar SD : Intracranial cavernous angioma : Presentation and management. *J Neurosurg* 64 : 720-723, 1986.
12. Vaquero J Carrillo R Cabezudo J Leunda G Villoria F and Bravo G : Cavernous angiomas of the pineal region. *J Neurosurg* 53 : 833-835, 1980.
13. Vaquero J Leunda G Martinez R and Bravo G : Cavernomas of the brain. *Neurosurg* 12 : 208-210, 1983.
14. Yamasaki T Handa H Yamashita J Paine J Tashiro Y Uno A Ishikawa M and Asato R : Intracranial and orbital cavernous angiomas : A review of 30 cases. *J Neurosurg* 64 : 197-208, 1986.
15. Zimmerman R Spetzler RF Lee KS Zabramski JM and Hargraves RW : Cavernous malformations of the brain stem. *J Neurosurg* 75 : 32-39, 1991.

POSTMENOPOZAL ENDOMETRİUMUN TRANSVAJİNAL ULTRASONOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ender Telli* Fulya Dökmeci** Acar Koç*** İlkkan Dünder** R. Aytaç**
Akın Çanga****

Jinekolojik maligniteler içinde en yüksek sıklığa sahip olan endometrial kanserin % 80'i postmenopozal dönem kadınlarda görülmektedir. Dolayısıyla postmenopozal rutin taramada, endometriyumun incelemesi ayrı bir önem taşımaktadır. Bu amaçla yapılan en eski yöntem ise endometriyum örnekleme için diagnostik dilatasyon ve küretaj uygulamasıdır. Negatif yalancı sonuç verme oranı % 2-6 arasındadır (6,10). Küretaj en erken 1843 yılında Recamier tarafından ortaya atılmış olmasına karşın rutin uygulamaya girmesi 20. yüzyılı bulmuştur (8,12). İnvaziv, ağrılı, dolayısıyla çoğunlukla anestezi gerektiren bu işlemin yerini herne kadar Vabra aspirasyon tekniği ve endometrial biopsi gibi yöntemler almışsada, postmenopozal dönemde, morbidite oranı yüksek bir işlemdir. Bu nedenle gereksiz yere uygulanmaması düşüncesi yeni yöntem arayışlarını gündeme getirmiştir.

Yüksek frekanslı problemlerin transvajinal kullanımı ile elde edilen yakın saha rezolüsyon artışı, endometrial incelemenin daha detaylı yapılabilmesini sağlamış ve bu tekniğin, endometrial örneklemeden önce yapılması gereken rutin tarama yöntemi olup olamayacağı konusunda çeşitli çalışmalar yürütülmüştür (2,8,9).

Bizde bu çalışmada, postmenopozal şikayetlerle kliniğimize başvuran hastalarda, transvajinal sonografi ile elde ettiğimiz görüntüleri, endometriyum biopsisi histopatoloji sonuçları ile karşılaştırarak, postmenopozal endometrial patolojiyi ortaya koymada transvajinal ultrasonografinin güvenilirliğini araştırmayı planladık.

* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı, Uzmanı.

** A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı, Uzmanı.

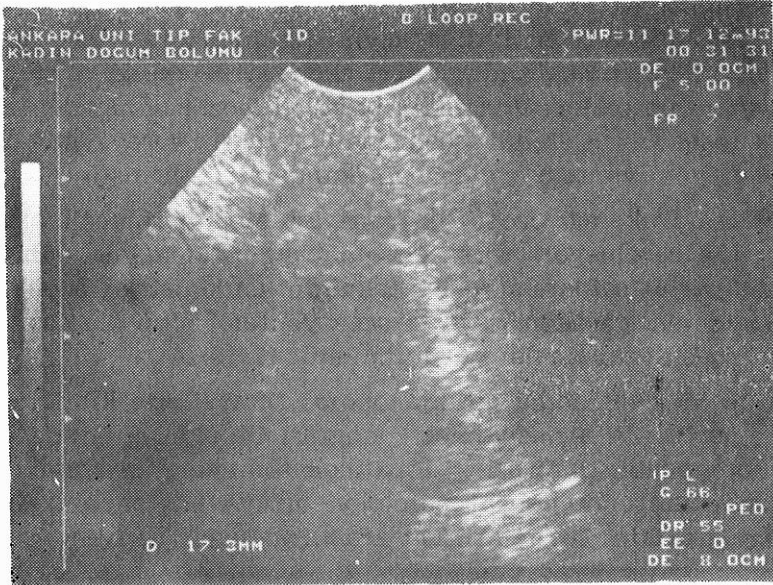
*** A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hst. ve Doğum Anabilim Dalı, Yardımcı Doçenti.

**** A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı, Profesörü.

OLGULAR ve YÖNTEM

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında, 1992 - 1993 yılları içinde yapılan bu çalışmaya, postmenopozal şikayetlerle polikliniğimize başvuran ve transvajinal ultrasonografi yapılabilen 45 olgu dahil edildi. Hastaların yaş dağılımı 48 - 71 idi. Hastalar iki ayrı grupta incelendi. I. grupta postmenopozal vajinal kanama şikayeti ile başvuran 15 olgu yer aldı. II. gruba ise postmenopozal kanaması olmayan ancak karın ağrısı, akıntı veya üriner şikayetleri olan yada rutin kontrol için başvuran 30 olgu dahil edildi.

Tüm olgularda, uterus ve adneksler, transabdominal ultrasonografi ile rutin olarak incelendikten sonra hastaların mesanelerini boşaltmaları ve litotomi pozisyonuna geçmeleri sağlandı. Transvajinal sonografi ile uterusun longitudinal ve transvers incelemesi yapıldı. Bu amaçla Toshiba Sonolayer SSA - 270A cihazı ve 5 MHz.'lik vajinal prob kullanıldı. Endometrial kalınlık için longitudinal kesitte çift duvar ölçümleri en kalın yerden yapıldı (Şekil 1). Sonografi sonrası, en-



Şekil 1 : Postmenopozda, belirgin kalınlaşma ve düzensizlik gösteren endometrium

dometrial örnekleme, 5 veya 6 mm.'lik karman aspirasyon kanülleri ile tüm duvarlardan örnekleme yaparak, aspirasyon küretaj şeklinde gerçekleştirildi. Materyal gelmeyen olgulara sharp küretaj uygulandı.

Elde edilen materyalin hepsi histopatolojik inceleme için gönderildi. Olgulardan hiçbirisi son üç ay içinde hormon preparatı kullanmamıştı.

BULGULAR

Postmenopozal vajinal kanama şikayeti olan 15 olgunun ortalama endometrial kalınlığı 12.4 mm, II. grupta yer alan 30 olgunun ise 3.6 mm olarak bulundu.

Endometrial örneklerin histopatolojik incelemesinde, I. gruptaki 15 olgudan; 5 olguda fokal veya glandüler hiperplazi (% 33.3), 4 olguda proliferatif endometrium (% 26.6), 1 olguda sekretuar endometrium (% 6.6), 1 olguda endometrial polip (% 6.6), 1 olguda adenokarsinom (% 6.6) ve 3 olguda atrofik endometrium (% 20), II. grupta yer alan 30 olgudan 8'inde atrofik endometrium (% 26.6), 16'sında yetersiz materyal (% 53.3), 1'inde endometrial polip (% 3.3), 1'inde pyometra (% 3.3) ve 4'ünde proliferatif endometrium (% 13.3) saptandı.

Yetersiz materyal gelenler ile proliferatif, sekretuar veya atrofik endometrium sonuçlarını normal kabul ettik. Bu durumda postmenopozal kanama şikayeti olanlarda endometrial patoloji sıklığını % 46.6 bulurken, diğer şikayetlerle gelenlerde bu oranı % 6.6 gibi düşük bulduk. I. gruptaki hastaların yaş dağılımı 48 - 68, II. gruptakilerin ise 50 ile 71 arasında değişiyordu.

Postmenopozal kanama olsun, olmasın endometrial kalınlığı 6 mm'den küçük ölçülen tüm olguların histopatolojik sonuçlarının normal olduğu izlendi. Adenokanser saptanan bir olguda kalınlık 18 mm olarak ölçüldü. Histopatolojik bulguların, endometrial kalınlığa göre dağılımı tablo I'de gösterildi. Pyometra saptanan olgumuzda ise endometrial çift duvar kalınlığı, kavitasyon ölçümü ile birlikte 22 mm'nin üstünde bulundu. Sonografiyi takiben yapılan dilatasyonda ortalama 5 cc. pü boşaldığı görüldü. Drenajı takiben küretaj yapıldı. Elde edilen materyal sonucu kronik endometrit olarak geldi. Postmenopozal dönemde, endometrial kavitede sıvı tesbitinin, sıklıkla servikal veya uterin malignite habercisi olabileceği belirtilmektedir (1,7). Ancak malignite zemininde gelişmemiş postmenopozal pyometra olgusu literatürde de saptandı (3). Olgunun, bir ay sonra kontrol sonografisinde endometrium silik olarak çizgi şeklinde izlendi.

Tablo I : Histopatolojik bulguların endometrial kalınlığa göre dağılımı

Histopatolojik Bulgular	≤ 5 mm	6-10 mm	11-15 mm	16-20 mm	≥ 20 mm	Toplam
Atrofik Endometrium	11	—	—	—	—	11
Yetersiz materyal	16	—	—	—	—	16
Proliferatif Endometrium	2	6	—	—	—	8
Hiperplazi	—	1	4	—	—	5
Endometrial Polip	—	1	1	—	—	2
Pyometra	—	—	—	—	1	1
Adeno Ca.	—	—	—	1	—	1
Sekretuar Endometrium	—	—	1	—	—	1
	29	8	6	1	1	45

TARTIŞMA

Postmenopozal hastalarda, endometrium kanseri taramasında invaziv olmayan, hasta tarafından kolay kabul edilen ve sık uygulana-bilen, basit bir yöntem olan transvajinal ultrasonografinin gereksiz endometrial örnekleme yapılmasını önleyebilecek ölçüde güvenilir araştırmayı amaçladığımız bu çalışmada, endometrial kalınlık ölçü-münün 6 mm'nin altında olmasını normal kabul ettiğimizde transva-jinal ultrasonografinin pozitif belirleyiciliğini % 56, negatif belirleyi-ciliğini ise % 100 olarak saptadık (Tablo II). Goldstein ve arkadaşları

Tablo II : Endometrium çift duvar kalınlık ölçümünün, endometrium lezyonlarını ortaya koymadaki değeri : (Endometrium kalınlığı ≤ 5 mm normal kabul edildiğinde)

H	% 100
Ö	% 80
PTD	% 56
NTD	% 100
Prevalans	% 20

H = Hassasiyet (Sensitivite)

Ö = Özgüllük (Spesifisite)

PTD = (+) tahmin değeri (Pozitif pediktif değer)

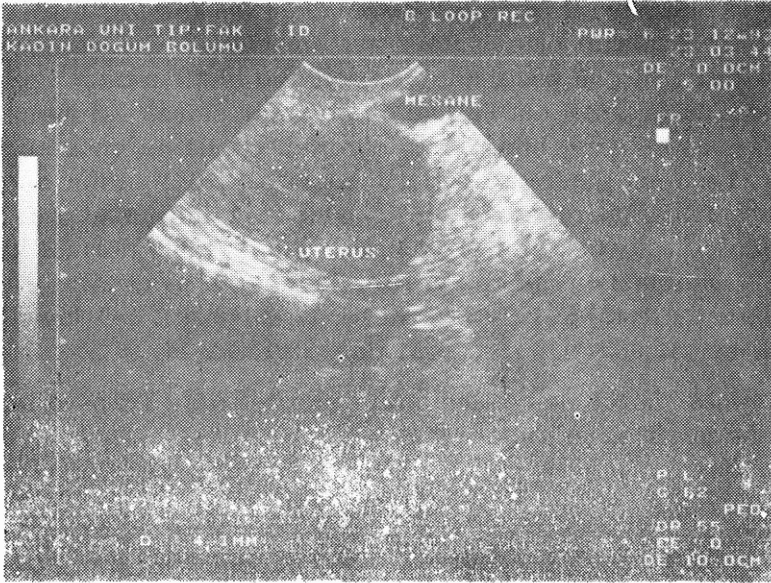
NTD = (—) tahmin değeri (Negatif prediktif değer)

S = Sıklık (Prevalans)

6 mm ve üstündeki endometrial kalınlık ölçümünün; patolojik endometriyum tanımlamadaki pozitif belirleyiciliğini % 35, negatif belirleyiciliğini ise % 100 olarak bildirmişlerdir (5).

Tranvajinal ultrasonografi ile endometriyum taramasının, çok sensitif bir test olmasına karşın spesifitesinin düşük olduğunu gösterdik. Bu sonuç literatür ile uyumlu idi.

Postmenopozal kanama şikayeti olmayan hastalarımızda yapılan probe küretajların yarısından fazlasında yetersiz materyal elde edildi. Bu olguların hepsinde de endometriyum görüntüsünün «kalem çizgisi» şeklinde olduğu dikkat çekiciydi (Şekil 2). Bu hastalara gereksiz yere invaziv ve azda olsa komplikasyonu olan bir yöntemin uygulandığı düşünülürdü. Literatürde ise postmenopozal kanama şikayeti ile başvuran ve «kalem çizgisi» görüntüsü elde edilen hastalarda da yetersiz materyal şeklinde sonuç geldiği vurgulanıyordu (5). Menopozda, östrojenle, epitel stimülasyonu olmamasına bağlı atrofik mukoza da nokta ülserasyonlar oluşmakta ve buna bağlı kanamalar olabilmektedir (11).



Şekil 2 : Postmenopozda, «kalem çizgisi» görüntüsü veren endometriyum.

Olguları; kanaması olanlar ve olmayanlar olarak iki ayrı grupta incelediğimizde, kanama şikayeti olanlarda, endometrial patoloji görülme sıklığını yüksek (% 46.6) bulurken, yine bu grupta, ortalama

endometrium kalınlığında 12.4 mm. gibi anlamlı artış gözledik. Ancak kanama şikayeti olsun olmasın endometrial kalınlığı 6 mm'den az olguların hiçbirisinde endometrial örnekleme ile patolojik bulgu saptamadık. Dolayısıyla gerek hasta, gerek doktor endişesini arttıran bir semptom olan kanama varlığında bile ki günümüzde hormon replasman tedavisinin yaygınlığı (12) ve buna bağlı düzensiz kanama görülme sıklığı da gözönüne alınırsa, serviks ile ilgili ayırıcı tanı yapıldıktan sonra, endometrium takiplerinin öncelikle transvajinal ultrasonografi ile yapılmasının doğru olacağı ancak, kalınlığın 6 mm üzerinde saptanan olgularda da mutlaka probe küretaj ile endometrium örnekleme yapılması gerektiği, sonucuna vardık.

ÖZET

Postmenopozal dönem kadınlarda, endometrium kanseri taraması için kullanılan tanı yöntemlerinden en önemlisi endometrial örnekleme ile histopatolojik değerlendirmedir. Biz bu çalışmamızda, endometrial örnekleme öncesi, transvajinal ultrasonografi yaparak, elde ettiğimiz bulguları, histopatoloji sonuçları ile karşılaştırarak ultrasonografinin değerini ortaya koymayı amaçladık. Çalışmaya polikliniğimize başvuran 45 postmenopozal olguyu dahil ettik. Olguları, vajinal kanama şikayeti olanlar ve olmayanlar olarak iki grupta inceledik. Vajinal kanama bildiren 15 olgunun ortalama endometrium kalınlığı 12.4 mm., diğer şikayetlerle başvuran 30 olgunun endometrial kalınlık ortalamasını ise 3.6 mm olarak saptadık. Sonografi ile endometrium çift duvar kalınlığı ≤ 5 mm olan olguları normal kabul ettiğimizde, endometrial patolojiyi saptamada, transvajinal ultrasonografinin sensitivitesini % 100, spesifitesini % 80, pozitif belirleyiciliği % 56, negatif belirleyiciliği % 100, prevalans değerini ise % 20 bulduk.

Anahtar Sözcükler : Menopoz, Endometrium, Transvajinal sonografi, Endometrial kalınlık.

SUMMARY

The Evaluation of Endometrium in postmenopausal Patient by Transvaginal Sonography

In postmenopausal women, endometrial sampling is one of the most important procedure for routine screening of endometrium malignancies. In this study, before endometrial sampling we performed transvaginal ultrasonographic examination to 45 postmenopausal pa-

tient and measured the endometrial thickness. We correlate our findings with histopathological examinations. We studied the patients in two groups. Group I, included 15 cases who have vaginal bleeding symptoms, group II, included 30 cases with the other symptoms. The mean endometrial thickness of the group I was found 12.4 mm and group II was 3.6 mm.

We consider the double layer endometrial thickness ≤ 5 mm, normal so, we found the sensitivity 100 %, specificity 80 %, positive predictive value 56 %, negative predictive value 100 % and prevalence 20 %.

Key Words : Menopause, Endometrium, Transvaginal ultrasonography, Endometrial thickness.

KAYNAKLAR

1. Breckenridge JW ve ark. : Postmenopausal uterine fluid collection : Indicator of carcinoma, Am J Radiol. 139 : 529-34, 1982.
2. Cacciatore B Lehtovirta P Wohlstrom T : Preoperative sonographic evaluation of endometrial cancer, Am J Obstet Gynecol. 160 : 133, 1989.
3. Carlson AJ ve ark. : Clinical and pathologic correlation of endometrial cavity fluid detected by ultrasound in the postmenopausal patient, Obstet Gynecol. 77 : 119, 1991.
4. Ettinger B : Optimal use of postmenopausal hormone replacement, Obstet Gynecol. 72 : 31-36, 1988.
5. Goldstein SR ve ark. : Endometrial assesment by vaginal ultrasonography before endometrial sampling in patients with postmenopausal bleeding, Am J Obstet Gynecol. 163 : 119-23, 1990.
6. Grimer DA : Diagnostic dilatation and curettage : a reapraisal, Am J Obstet Gynecol. 142 : 6, 1982
7. Mc Carthy KA ve ark. : Postmenopausal endometrial fluid collection : Always an indicator of malignancy ?, J Ultrasound Med. 5 : 647-9, 1986.
8. Nasri MN Coast GJ : Correlation of ultrasound findings and endometrial histopathology in postmenopausal women, Br J Obstet Gynecol. 6 : 133, 1989.

9. Seth MD ve ark. : Endometrial thickness as measured by endovaginal ultrasonography for identifying endometrial abnormality, *Am J Obstet Gynecol.* 164 : 47, 1991.
10. Stowall TG Soloman SK Ling FW : Endometrial sampling prior to hysterectomy, *Obstet Gynecol.* 73 : 405, 1989.
11. Whitehead MI Fraser D : The effects of estrogens and progestogens on the endometrium : modern approach to treatment, *Obstet Gynecol Clin North Am.* 14 : 299-317, 1987.
12. Word B Gravlec LC Wickman GL : The fallacy of simple uterine curettage, *Obstet Gynecol.* 12 : 642, 1958.

ESWL'NİN GLOMERÜL VE PROKSİMAL TÜBÜLÜLER ÜZERİNE ETKİSİNİN İDRAR BETA-2 MİKROGLOBÜLİN DÜZEYLERİ İLE GÖSTERİLMESİ

Talat Turdakul* Ünal Sert** Giray Karalezli* Murat Büyükdoğan*** Ali Acar*

Üst üriner sistem taşlarının tedavisinde son 10 yıldır ilk seçenek olarak ESWL kullanılmaktadır. ESWL'nin sonuçlarının klinik ve radyolojik olarak başarılı bulunmasına rağmen, yöntemin renal morfoloji ve fizyoloji üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmalar yoğun olarak devam etmektedir.

Chaussy ve arkadaşlarının erken dönemdeki çalışmalarında köpeklerde 500 SW uygulayarak böbrekte herhangi bir hasar oluşmadığını göstermeleri ile ESWL'nin böbrekte hasar oluşturmadan üst üriner sistem taşlarını tedavi edebileceği ile ilgili olarak büyük umitler doğmuştur (4). Ancak bu çalışmada kullanılan doz subterapötik dozdur ve erken dönemdeki değişimler geç bir dönemde (14. gün) değerlendirilmiştir.

ESWL uygulanan her vakada hematürinin görülmesi tedavi sırasında parankimde hasarın oluştuğuna işaret etmektedir. Brendel köpeklerde terapötik dozda subkapsüler hematoma olduğunu gösterdi (3). Gunasekaran tavşanlarda 3000 SW-18 KV dozda uygulamasında 7 gün sonra makroskopik değişikliklerin oluştuğunu bildirdi (5). Bilgisayarlı Tomografi ve Manyetik Rezonans Görüntüleme kullanılarak yapılan çeşitli çalışmalarda akut renal değişikliklerin % 63 ila 74 arasında değişen oranlarda oluştuğu gösterilmiştir (2,9,12).

* Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Öğretim Üyesi, Yardımcı Doçent

** Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Öğretim Üyesi, Profesör

*** Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi ESWL Ünitesi Doktoru, Pratisyen Hekim

Böbrekle ilgili morfolojik değişikliklerin yanı sıra fizyolojik değişiklikleri göstermek amacıyla serum ve idrarda elektrolitler, kreatinin klirensi, üre, kreatinin, Aldosteron, Kallikrein, N-asetil-beta glukozaminidaz, LDH, CPK gibi maddelerle de çalışılmıştır (5,6,7).

Bizde tübüler bir enzim olan Beta- Mikroglobulinin idrardaki düzeylerini ESWL uygulanan hastalarımızda saptayarak renal hasarla ilgili bilgiler edinmeye çalıştık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışma grubumuzu 69 hasta oluşturmuştur. Olgularımızın 23'ü kadın, 46'sı erkektir. Yaşları 11 ila 66 arasında değişmekte olup ortalama 37.8 dir. Taşlar, olgularımızın 27'sinde pelvis, 14'ünde pelvis ve kaliks, geri kalanlarında ise yalnızca kaliks lokalizasyonlu idi. Tüm olgularda unilateral taş vardı. Olgularımızın IVP'leri değerlendirilip belirgin obstrüksiyonu olmayan olgular çalışma grubumuza alındı. Olguların hiçbirisinde üreteral stent kullanılmadı.

ESWL işlemi Dornier MPL 9000 cihazında yapıldı. Ortalama 17 (14-23) KV elektrik deşarjında 1500-3000 SW (Ort. 2188) uygulandı. Hastalara işlem sırasında sedoanaljezi verildi.

Yaşları 28-47 arasında değişen 10 sağlıklı insan kontrol grubumuzu oluşturdu. İdrar örnekleri ESWL uygulaması yapılacak günün sabahı, işlemden 24 saat ve 7. gün sonra alındı.

İşlem için ticari olarak hazırlanmış, tavşan poliklonal antikorlarının varlığında, kompetitif luminometrik değerlendirme yapan (LIA - mat) Beta-2 Mikroglobulin kiti kullanıldı.

Sonuçların değerlendirilmesinde student t. testinden yararlanıldı.

SONUÇLAR

İşlem öncesi değerler 0.07 - 0.52 mikrogram/ml arasında değişmektedir. Ortalaması 0.14 mikrogram/ml olarak tespit edilmiştir. İşlemden 24 saat sonrasında olguların tümünde idrar Beta-2 Mikroglobulin düzeyi belirgin olarak artmıştır (Tablo I). Aradaki fark istatistiksel

Tablo 1 : İdrar Beta-2 Mikroglobulin düzeyleri

Kontrol	0.1 ± 0.03 mikrogram/ml
ESWL'den önce	0.14 ± 0.04 mikrogram/ml
ESWL'den 24 saat sonra	4.7 ± 1.2 mikrogram/ml
ESWL'den 7 gün sonra	0.16 ± 0.05 mikrogram/ml

olarak anlamlıdır ($p < 0.005$). 24 saat sonrası düzeyleri 2.4 - 6 mikrogram/ml... arasında değişmekte olup ortalama 4.7 mikrogram/ml... dir. 4 olgu dışında tüm olgularda 7 gün sonra idrar beta-2 mikroglobulin düzeyi işlem öncesi düzeylere ya da bu düzeyin altına düşmüştür.

ESWL öncesi düzeyleri kontrol grubu ile karşılaştırıldığında taşlı olgularda Beta-2 Mikroglobulin düzeylerinin yüksek olduğu fakat aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

TARTIŞMA

ESWL tedavisi son yıllarda böbrek taşlarının tedavisinde en çok tercih edilen yöntem olmasına rağmen renal parankimdeki etkileri tam olarak bilinmemektedir. Bu nedenle değişik yönlerden pek çok araştırmaya ihtiyaç vardır. Böbrek parankiminde radyolojik olarak gösterilemeyen hasarın gösterilmesi için en duyarlı yöntemlerden bir tanesi spesifik üriner proteinlerin ölçülmesidir. Bunlardan bir tanesi de bizim çalışmamızda kullandığımız Beta-2 Mikroglobulindir.

Beta-2 Mikroglobulin 10800 molekül ağırlığında bir major histokompatibilite tip I antijenidir. Hemen hemen tüm adult hücrelerin yüzeyinde bulunur. Asıl olarak lenfatik sistem içerisinde yapılır, glomerül filtrasyon yoluyla atılır, % 99'u tübüler reabsorbsiyona uğrar. Lenfositlerin yapım hızının arttığı lenfoma, lösemi, multipl myeloma gibi hastalıklarda idrarla atılımı artar. Bunun yanında böbreğin glomerular filtrasyonun ve tübüler reabsorbsiyonunun bozulduğu hastalıklarda da artar (10,11).

ESWL den sonra Beta-2 Mikroglobülinin anlamlı düzeylerde artması proksimal tübüler disfonksiyonu göstermektedir. Tedavi sonrasında artmış glomerular filtrasyonla birlikte proteinlerin inkomplet reabsorbsiyonu oluşmaktadır (8). Wilbert ve arkadaşları da çalışmamızdakine benzer şekilde ESWL sonrasında Beta-2 Mikrobülin düzeylerinde anlamlı yükselme saptamışlardır (13). Karlson ve arkadaşları ise 12 soliter böbrekli olguda ESWL sonrasında Beta-2 Mikroglobulin düzeyinde belirgin olarak artma olduğunu, bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu saptadılar (8).

Krongrad ve arkadaşları çalışmalarında tedavi edilen böbreğe üreteral kateter veya nefrostomi tüpü koyarak her iki böbrek için ayrı ayrı Beta-2 Mikroglobulin düzeyi ölçümleri yaptılar. Tedavi edilen böbrekteki düzeyin tedavi öncesinde de normalden yüksek olduğunu tedavi sonrasındaki enzim düzeyindeki artışın anlamlı olmadığını bildirdiler. Kontrateral böbrek ise tedavi sonrasında çok büyük yükselmeler oluşmakta idi. Otörler bunun nedenini tam olarak açıklayamamakla birlikte hücre lizisi nedeniyle Beta-2 Mikroglobulin filtrasyonunun artması ile ilgili olarak düşünmektedirler (10).

Krongrad ve arkadaşlarının çalışmalarında taşlı böbreklerde obstrüksiyon olup olmadığının bildirilmemiş olması dikkat çekicidir. Tedavi öncesine ait yüksek düzeyler obstrüksiyona ait tübüler disfonksiyonu gösterebilir.

Karlin ve arkadaşları çalışmalarında, 20 ESWL uygulanan olguda 4 tübüler enzimi değerlendirdiler. Bunlardan beta-galactosidase ve angiotensin-converting enzim düzeylerindeki yükselmeyi istatistiksel olarak anlamlı bulurlarken gamma-glutamyltransferase ve N-asetil-beta-glukozaminidaz düzeylerindeki yükselmeyi istatistiksel olarak anlamsız buldular. Karlin ve arkadaşları çalışmalarının sonuçlarını ESWL'nin renal hasarının sınırlı olduğu biçiminde değerlendirdiler (7). Atahan ve arkadaşların çalışmalarında ise elektromanyetik litotriptör ile tedavi edilen 42 olgunun idrarlarında protein ve glikozaminoglikan ve IgG düzeyleri çalışılmıştır. ESWL den 1 gün sonra bu maddelere ait olarak istatistiksel anlamlı yükselmeler saptanırken 1. ayda bu yükselmelerin normale döndüğü görülmüştür. Sonuçlar ESWL nin böbrek fonksiyonlarına etkisinin geçici ve önemsiz olduğunu göstermektedir (1).

Sonuç olarak, bizim çalışmamızda Beta-2 Mikroglobulin ESWL'den sonra tübüler ve glomerüler disfonksiyonu göstermek üzere işlemden hemen sonra yükselmeye başlamakta ve 7 gün sonunda normal düzeylere dönmektedir. Bu sonuçları ESWL'nin renal parankimde oluşturduğu hasarın kısa süreli olduğunu gösterdiği biçimde yorumlayabiliriz. Renal fizyolojideki uzun süreli değişiklikleri göstermek için uzun süreli takipleri içeren daha ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç vardır.

ÖZET

Böbrek taşı olgularında ESWL'nin renal hasara neden olup olmadığını araştırmak amacıyla 69 olguda idrar Beta-2 Mikroglobulin düzeylerini saptadık. Üriner Beta-2 Mikroglobulin düzeyi işlemden 24 saat sonra istatistiksel olarak anlamlı yükselme gösterdi. Fakat bu yükselmenin 7 gün sonra işlem öncesi veya daha düşük düzeylere indiği gözlemlendi. Bu veriler ışığında ESWL'nin oluşturduğu glomerüller ve tübülüler hasarın sınırlı ve kısa süreli olduğu sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler : ESWL, β_2 -Mikroglobulin, Renal fonksiyon.

SUMMARY

The correlation of Urine β_2 -Microglobulin with the effect of ESWL on Glomeruli and Proximal Tubuli

To determine whether extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL) causes renal injury, we measured Beta-2 Microglobulin levels in urine from patients with renal stone (n=69). The urine Beta-2 Microglobulin levels were elevated significantly ($p<0.05$) 24 hours after ESWL. However by 7 days after the procedure the Beta-2 Microglobulin had decreased to pre-procedure levels or below. These data suggest that any renal glomerular and tubular damage induced by ESWL is of limited magnitude and brief duration.

Key Words : ESWL, β_2 -Microglobulin, Renal function.

KAYNAKLAR

1. Atahan Ö Deniz N Alkibay T ve ark : Elektromanyetik litotripsinin akut etkilerinin biokimyasal değerlendirilmesi : Endouroloji. 2 : 16-20, 1993.
2. Baumgartner BR Dickey KW Ambrose SS et al : Kidney changes after extracorporeal shock wave lithotripsy : Appearance on MR imaging. Radiology. 163 : 531, 1987.
3. Brendel W : Effect of shock waves on canine kidneys. In : Gravenstein JS, Peter K, Stoneham MA (eds) Extra corporeal shock wave lithotripsy for renal stone disease : Technical and clinical aspects. Butterworth, London, pp. 132-135, 1986.
4. Chaussy C Schmeidt E : Extracorporeal shock wave lithotripsy for kidney stones : An alternative to surgery? Urol Radiol 6 : 80, 1984.

5. Gunasekaran S Donovan JU Chapvil M et al : Effects of Extracorporeal shock wave lithotripsy on the structure and function of rabbit kidney. *J Urol.* 141 : 1250, 1989.
6. Hasegawa S Kato K Takashi M et al : Effect of Extracorporeal shock wave lithotripsy for urolithiasis on concentrations of creatine Kinase isozymes in patients serum and urine. *Uro Int.* 48 : 420, 1992.
7. Karlin GS Schulsinger D Urivetsky M et al : Absence of persisting parenchymal damage after Extracorporeal shock wave lithotripsy as judged by excretion of renal tubular enzymes. *J Urol.* 144 : 13, 1990.
8. Karlsen SJ Berg KJ : Acute changes in renal function following Extracorporeal shock wave lithotripsy in patients with a solitary functioning kidney. *J Urol.* 145 : 253, 1991.
9. Kaude JV Williams CM Millner MR et al : Renal morphology and function immediately after Extracorporeal shock wave lithotripsy. *AJR* 145 : 305, 1985.
10. Krongrad A Saltzman B Tannenbaum M : Enzymuria after Extracorporeal shock wave lithotripsy. *J Endourol.* 5 (3) : 209, 1991.
11. Portman RJ Kisanne JM Robson AM et al : Use of Beta-2 microglobulin to diagnose tubulo-interstitial renal lesions in children. *Kidney Int.* 30 : 391, 1986.
12. Rubin JI Arger DH Pollack HM et al : Kidney changes after Extracorporeal shock wave lithotripsy : CT evaluation. *Radiology* 162 : 21, 1987.
13. Wilbert DM Bichier KH Strohmaier WL et al : Glomerular and tubular damage after Extracorporeal shock wave lithotripsy assessed by measurement of urinary protein. *J Urol.* part 2, 139 : 326A, abstract 656, 1988.

YEMEK FABRİKASI VE LOKANTA PERSONELİNDE ELISA TESTİ İLE HBsAg ve ANTi-HBs SONUÇLARI

Muzaffer Göz*

A. Tefvik Cengiz**

Mehmet Kıyan***

G. İstar Dolapçı****

Meltem Tibet*****

Aykut Mısırlıgil*****

Hepatit B Virus (HBV) infeksiyonları önemli sağlık sorunlarımızdan birisini oluşturmaktadır. Ülkemiz HBsAg pozitifliğinin % 2-10 ve Anti-HBs pozitifliğinin % 20-50 olduğu orta kuşak kesimine girmektedir (28,30). HBV'nin kaynağını, akut B hepatitli hastalar özellikle, kronik taşıyıcılar oluşturmakta ve bulaşta parenteral, perinatal, cinsel ilişki yolları etkin olmaktadır. HBsAg, dışkı, idrar, ter, safra, gözyaşı, tükürük, bronş lavaj sıvısı, anne sütü, semende saptanmıştır (2,15,18, 28). Bu nedenle, parenteral ilaç alışkanlığı olanlar, eşcinseller ve hayat kadınları, hemodiyaliz hastaları, sağlık personeli, yenidoğanlar gibi risk grupları tanımlanmıştır (14). Poyraz ve arkadaşları (29), sağlıklı 50 kadında, HBsAg % 6 ve Anti-HBs % 24, Kılıç ve arkadaşları (22) ise sırasıyla, aynı grupta, % 6 ve % 28 seropozitiflik oranlarını vermektedir. Kılıç ve arkadaşları (22), hayat kadınlarında % 6.3 HBsAg ve % 50.5 Anti-HBs seropozitifliğine işaret etmektedir. Tuncel ve arkadaşları (33) ise, hayat kadınlarında bu oranları % 8.9 ve % 50.5 olarak bildirmektedir. Hayat kadınları HBV için önemli risk grubundadır (1,16,19,21). HBsAg pozitif annelerden transplasenter, özellikle perinatal bulaşlar olmakta ve kordon kanında % 0-80 HBsAg pozitifliği bildirilmektedir (5,26,32,33).

* A.Ü. Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Uz. Bio.

** A.Ü. Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi, Prof. Dr.

*** A.Ü. Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi, Yrd. Doç. Dr.

**** A.Ü. Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi, Dr.

***** A.Ü. Dış Hekimliği Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi, Prof. Dr.

Bu veriler HBsAg pozitiflerin, çevrelerindeki sağlam insanlara HBV'ü bulaştırabileceklerini ve çok yönlü bulaş yollarının varlığı nedeniyle, koruyucu önlemlerin uygulanabilirliğinin zorluğunu göstermektedir. Toplu olarak yaşam yerlerinden olan yemekhanelerdeki görevlilerin temizlik, dış görünüm ve diğer hijyenik kontrollerinin yapılması, ağız-boğaz ve nazal bakteriyolojik floralarının incelenmesi ile birlikte HBsAg seropozitifliğinin de belirlenmesi, infeksiyon zincirinin kırılmasına olumlu katkı sağlayabilecektir. Bu düşünce ile aşçı, garson, bulaşıkçı ve çaycı gibi toplum hizmetini gerektiren yerlerde çalışanlarda HBsAg taraması yapılmış, HBsAg negatif olgu dağılımı belirlenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada aşçı, garson, komi ve bulaşıkçı olarak çalışan, Ankara'daki bir yemek fabrikasının ve çeşitli lokanta personelinin serumlarında, Elisa ile HBsAg araştırılmıştır.

Çalışma ekibince bu iş yerlerine gidilerek, 8-10 cc kan alınmış ve -20°C 'de saklanan serumlar Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Elisa laboratuvarında, Wellcozyme-HBsAg ve Anti-HBs kitleri ile test edilmiştir (24,31,35).

Wellcozyme-HBsAg, insan serum veya plazmasında, hepatit B yüzey antijeninin tesbitinde kullanılan, hızlı ve duyarlı bir enzim immünoassay yöntemidir. Antijen üzerindeki farklı noktalarla reaksiyona giren iki spesifik monoklonal antikoru, eş zamanlı tepkimesinden yararlanılmaktadır. Wellcozyme-Anti-HBs testinde ise mikrokuyucuk yüzeyindeki HBsAg üzerine, örnekteki Anti-HBs'nin tutunması sağlanmaktadır.

BULGULAR

Bu çalışmada, Ankara'daki bir yemek fabrikasının ve çeşitli lokantaların, aşçı, garson, komi, bulaşıkçı olarak görev yapan personelinde, HBsAg ve Anti-HBs araştırılmış, görev dağılımı ile seropozitiflik oranları Tablo I'de özetlenmiştir.

HBsAg; 8 olguda pozitif iken, Anti-HBs negatif bulunmuştur. HBsAg - Anti-HBs birlikte negatif olgu sayısı 67, HBsAg negatif, Anti-HBs pozitif olgu sayısı 43 olarak belirlenmiştir. HBsAg - Anti-HBs birlikte pozitif olgu bulunmamıştır. Bu veriler Tablo II'de özetlenmiştir.

Tablo I : Yemekhane personelinde HBsAg ve Anti-HBs dağılımı

Görev Dağılımı	HBsAg		Anti-HBs		Toplam
	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif	
Aşçı	4	45	21	28	49
Bulaşıkçı	2	14	6	10	16
Garson	—	37	13	24	37
Komi	1	4	2	3	5
Kantinci - Büfeci	1	10	1	10	11
Toplam	8	110	43	75	118

Tablo II : HBsAg ve Anti-HBs seropozitifliğinin karşılıklı olarak incelenmesi

HBsAg	Anti-HBs		Toplam
	Pozitif	Negatif	
Pozitif	—	8	8
Negatif	43	67	110
Toplam	43	75	118

Çalışma grubunun tamamı erkek cinsiyette olup, HBsAg - Anti-HBs seropozitifliğinin yaş gruplarına dağılımı için Tablo III düzenlenmiştir.

Tablo III : Yaş gruplarında HBsAg ve Anti-HBs dağılımı

Yaş Grubu	HBsAg		Anti-HBs		Toplam
	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif	
10—15	—	3	1	2	3
16—20	1	12	5	8	13
21—25	1	15	5	11	16
26—30	2	21	9	14	23
31—35	2	20	11	11	22
36—40	1	15	2	14	16
41—45	1	9	3	7	10
46—50	—	6	3	3	6
51 ve üstü	—	9	4	5	9
Toplam	8	110	43	75	118

HBsAg 8/118 (% 6.78) ve Anti-HBs 43/118 (% 36.52) seropozitiflik oranları elde edilmiştir. HBsAg Anti-HBs pozitif olgular birlikte değerlendirildiğinde 51/118 (% 43.22) seroprevalans oranı elde edilmiştir. Aşçılarda HBsAg pozitif 4 olgu, Anti-HBs pozitif 20 olgunun varlığı gözlenmiş ve HBsAg pozitif olguların tamamının 16-45 yaş diliminde yer almasına karşın, Anti-HBs pozitif 43 olgudan 32'sinin 16-40 yaş diliminde bulunduğu saptanmıştır.

HBsAg - Anti-HBs birlikte negatif 67 olgu, gıda ile uğraşanlarda profilaktik önlemlerin gereğini yansıtmaktadır.

TARTIŞMA

HBV infeksiyonlarının epidemiyolojisinde çok yönlü güçlükler bulunmaktadır. Bu nedenle B hepatitinin çeşitli risk grupları günümüzde de önemini korumaktadır. Bizim bir grup çalışmamızda konu etraflı bir şekilde gözden geçirilmiştir. Bu arada sağlık personelinde, kan donörleri, eşcinseller, hayat kadınları ve ilaç bağımlılarında HBV infeksiyonları gözden geçirilmiş, HBV'nin perinatal bulaşına değinilmiştir (6,8,9).

Aktif SLE'de 15/47 (% 31,9), remisyon SLE'de 10/46 (% 21,7) HBsAg seropozitifliği belirlenmiştir (7). Homoseksüel ve transeksüellerde HBsAg % 25.9 oranında saptanmıştır (23). Hodgkin ve non-Hodgkin lenfomalarda, lösemililerde ve viral hepatitli olgularda HBsAg gözden geçirilmiş, sağlıklı 140 bireyde % 7.85 HBsAg taşıyıcılığı bulunmuştur (10,11,12). Perinatal geçiş oranı ise % 38.76 olarak tesbit edilmiştir (17). Viral hepatitli 191 olgunun yakın aile çevresindeki 713 bireyden 272'sinde anikterik hepatit varlığının, serum transaminaz ölçümleri ile gösterilmiş olması da aile içi bulaşın önemini vurgulamaktadır (27).

HBV'nin yüzey antijeni olan HBsAg akut infeksiyöz veya süregen taşıyıcılığa işaret etmektedir. Hastalığı geçirdikten 6 ay sonra, bir-iki ay ara ile kanında HBsAg saptanan birey, taşıyıcı olarak kabul edilmektedir. Anti-HBs ise, reinfeksiyona karşı koruyucu bir marker'dır (25). Hepatosellüler disfonksiyon göstermeyen kronik HBsAg taşıyıcıları, HBV'nin başlıca kaynağını oluşturmaktadır.

HBV infeksiyonlarının risk gruplarında, sosyoekonomik durum, meslek, hepatitli ile temas gibi kriterler dikkate alınmaktadır. Ancak HBV infeksiyonlarının profilaksisinde toplumun bütün kesimlerini kapsayacak uygulamalar gerekmektedir. Bir ölçüde bu risk grupları yetersiz kalabilmektedir.

Bizim bu araştırmamızda, lokanta ve yemekhane alışanlarında HBsAg - Anti-HBs varlığı irdelenmiştir. HBsAg pozitifliği % 6.78 ve Anti-HBs pozitifliği % 36.52, seroprevalans % 43.22 bulunmuştur. Periyodik analizlerle, HBsAg pozitiflerin belirlendiği ve görev yerlerinin değiştirildiği, bir başka benzer grupta ise % 3.81, % 34.22 ve % 38.1 oranları elde edilmiştir (13). Bu iki grup arasındaki veriler istatistiksel olarak da oldukça çarpıcıdır. Birinci grupta % 6.78 HBsAg seropozitifliğine karşın, ikinci grupta HBsAg oranı % 3.81 olarak bulunmuştur. Bu bulgular, yemekhane personelinin düzenli portör muayenelerine, HBsAg taramasının da eklenmesi gereğine işaret etmektedir.

Karayiannis ve arkadaşları (20), HBe Ag pozitiflerin tükürüğün­de % 88, idrarında % 55, seminal sıvısında % 62 oranlarında HBV - DNA varlığını göstererek, bu vücut sıvılarının infeksiyon kaynağı olabileceğine işaret etmişlerdir.

Bilgiç ve arkadaşları (2,3), bronş kanserli hastaların % 20.5'unda ve bunlardan % 58'inin bronş lavaj sıvısında HBsAg varlığı bildirmişlerdir. Nitekim, Göğüs Hastalıkları Kliniklerinde alışanlarının riskini belirleyen bir çalışmada Bilgiç ve arkadaşları (4), % 8.2 HBsAg, % 45.6 Anti-Hbs ve % 53.8 seroprevalans oranları ile konunun önemi vurgulamışlardır.

ÖZET

Bu çalışmada aşçı, garson, komi ve bulaşıkçı olarak alışan, Ankara'daki, bir yemek fabrikasının ve çeşitli lokanta personelinin serumlarında, Elisa ile HBsAg - Anti-HBs araştırılmıştır. Hepatit B virus (HBV) infeksiyonlarının epidemiyolojisindeki çok yönlü güçlüklerin varlığı, dikkate alınarak, bu çalışma programlanmıştır.

Çalışmada, alınan serumlar —20°C'de saklanmış ve Wellcozyme - HBsAg ve Anti-HBs kitleri ile test edilmiştir. Araştırma grubunda toplam 118 olgu bulunmaktadır ve çalışmaların tamamı erkek cinsiyette olup, 15-55 yaş grubundadır.

HBsAg 8/118 (% 6.78) ve Anti-HBs 43/118 (% 36.52) seropozitiflik oranları elde edilmiştir. HBsAg - Anti-HBs pozitif olgular birlikte değerlendirildiğinde 51/118 (% 43.22) oranı bulunmuştur. HBsAg pozitif olguların tamamı 16-45 yaş diliminde yer almıştır.

HBsAg - Anti-HBs birlikte negatif 67 olgu, gıda ile uğraşan kesimde aşılama ile profilaktik önlem alınmasının yararlı olacağını yansıtmaktadır.

Anahtar Kelimeler : HBsAg, Anti-HBs, Yemekhane personeli.

SUMMARY

Determining of HBsAg and Anti-HBs with elisa in the sera of cooks, waiters and dish-washers working in food factories and restaurants.

In this study, HBsAg and Anti-HBs were determined with Elisa in the sera of cooks, waiters and dish-washers working in food factories and restaurants in Ankara. The study was programmed because of the difficulties of the Hepatitis B virus infections epidemiology.

Sera were stored at -20°C and tested by Wellcozyme HBsAg and Anti-HBs kits. There were 118 men with a range of 15-55 years old in the study group.

The seropositivity was found as 8/118 (6.78 %) for HBsAg and 43/118 (36.52 %) for Anti-HBs. The total positive cases were 51/118 (43.22 %) as the sum of HBsAg and Anti-HBs positivity.

As a result, vaccination and prophylaxis are necessary for food workers.

Key Words : HBsAg, Anti-HBs, Dinner room personnel.

KAYNAKLAR

1. Baddour ML et al : Risk factors for hepatitis B virus infection in black female attendees of sexually transmitted disease. Clin. Sex. Trans. Dis. 3 : 174, 1988.
2. Bilgiç A Uçan ES Bilgiç İ : Bronş sekresyonlarında hepatit B yüzey antijeni araştırması ve bulaştırmada önemi. Türk Mikrobiyol Cem Derg. 16 : 25, 1986.
3. Bilgiç A Uçan ES Bilgiç İ : Bronş kanserlilerde hepatit B yüzey antijeni. Türk Mikrobiyol. Cem. Derg. 16 : 33, 1986.
4. Bilgiç A Uçan ES Bilgiç İ : İzmir'de Göğüs Hastalıkları Kliniklerindeki çalışanlarda hepatit B serolojik göstergeleri. İnfeksiyon Derg. 1 : 293, 1987.
5. Botha JF et al : Hepatitis B virus carrier state in black children in ovamboland : Role of perinatal and horizontal infection. Lancet 1 : 1210, 1984.

6. Cengiz AT Göz M Kıyan M : Hepatit B virus (HBV) infeksiyonlarında bulaş yolları ve risk grupları - III : HBsAg'ın perinatal geçişi. Gaziantep Ü. Tıp Fak. Derg. (baskıda).
7. Cengiz AT Kıyan M Ölmez Ü : Aktif ve remisyon fazlarında bulunan Systemic Lupus Erythematosus (SLE)'lu olguların serumlarında Elisa ile HBsAg'ın araştırılması. İnfeksiyon Derg. (baskıda) 1993.
8. Cengiz AT Kıyan M Uğurel MŞ : Hepatit B virus infeksiyonlarında bulaş yolları ve risk grupları - II. Gaziantep Ü. Tıp Fak. Derg. 3 : 308, 1992.
9. Cengiz AT ve ark : Hepatit B virus infeksiyonlarında bulaş yolları ve risk grupları - I. Gaziantep Ü. Tıp Fak. Derg. 3 : 300, 1992.
10. Cengiz AT ve ark : Viral hepatitli olguların serumunda Elisa ve HBsAg'ın araştırılması. Türk Hij. Den. Biol. Derg. 49 : 161, 1992
11. Cengiz AT ve ark : Hodgkin ve Hodgkin dışı lenfomalarla lösemili olguların serumunda Elisa ile HBsAg'ın araştırılması. İnfeksiyon Derg. (baskıda).
12. Cengiz AT ve ark : Sağlıklı görünen olguların serumunda Elisa ile HBsAg'ın gösterilmesi. İnfeksiyon Derg. (baskıda).
13. Cengiz AT ve ark : Bir bankanın yemekhanesinde görevli personelin serumlarında HBsAg ve Anti-HBs'nin Elisa ile araştırılması, yayına hazır.
14. Çakaloğlu Y Ökten A Yalçın S : Türkiye'de hepatit B virus infeksiyonu seroepidemiolojisi (Taşıyıcılık-seropozitiflik prevalansı). Türk. J. Gastroenterohepatol 1 : 49, 1990.
15. Çelik G : Akut viral hepatit etkenlerinde hepatit A ve hepatit B virüsü. Klimik Derg. 1 : 10, 1988.
16. Gohl CL : Hepatitis-B infection in prostitutes. Int. J. Epidemiol 15 : 112, 1986.
17. Göz M Cengiz AT Cengiz L : Sağlıklı, ölü veya anomalili doğan bebeklerin kordon serumlarında ve annelerinin serumlarında hepatit B yüzey antijeninin (HBsAg) Elisa yöntemi ile karşılıklı olarak araştırılması ve HBsAg'nin perinatal geçişi. T. Klin. Jinekoloj. Obst. (baskıda).
18. Hoffnagle JH : Acute hepatitis principles and practice of infectious diseases. Second ed (ed: Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE) 1985. A Wiley Med. Publ. New York, p: 722.
19. Hyams CK et al : Hepatitis B in a highly active prostitute population. Evidence for allow risk of chronic antigenemia. J. Infect. Dis. 162 : 295, 1990.
20. Karayiannis P et al : Hepatitis B virus DNA in saliva, üriner and seminal fluid of carriers of hepatitis Be antigen. Brit. Med. J. 290 : 1853, 1985.
21. Hyams CK et al : Hepatitis B in infection in a non-drug abusing prostitute population in Mexico. Scand. J. Infect. Dis. 22 : 527, 1990.

22. Kılıç G Ural O Yaşayan Z : Genelev kadınlarında Elisa yöntemi ile hepatit B marker seropozitifliğinin araştırılması. Mikrobiyol. Bült. 27 : 52, 1993.
23. Kıyan M ve ark. : Homoseksüel ve transseksüellerinin serumunda Elisa ile HBsAg'ın gösterilmesi. Ondokuz Mayıs Ü. Tıp Fak. Derg. (baskıda)
24. Murex Diagnostics : Wellcozyme Anti-HBs VK40 (Amplified enzyme immunoassay for the detection of antibody to hepatitis B surface antigen) Central Road, Temple Hill, Dartford, England DA 15 LR (test prospektüsü)
25. Monif GRG : Hepatitis viruses infectious diseases In : Obstetrics and Gynecology 1974. Harper-Row publishers, Inc New York, Evanston, San Francisco, London. p: 75.
26. Olgun N ve ark. : İzmir yöresinde hepatit B virüsünün perinatal geçiş sıklığı, İnfeksiyon Derg. 5 : 117, 1991.
27. Onul B Cengiz AT : Viral hepatitli hastaların aile çevresindeki kişilerde anikerik hepatit insidansı. AÜTFM XXVIII : 185, 1975.
28. Papaevangelou G et al : Prevalance of hepatitis B antigen and antibody in prostitutes. Brit Med J 2 : 256, 1974.
29. Poyraz O Bakır M Gökoğlu M : Genel kadınlarda HBsAg ve Anti-HBs görülme sıklığı. İnfeksiyon Derg, 5 : 275, 1991.
30. Robinson WS : Hepatitis B virus and hepatitis delta virus principles and practice of infectious diseases. (ed : Mandell GL, Douglas RG, Bennet JE Third ed) 1990. Churchill Livingstone, New York, p : 1204.
31. Stanley CJ et al : Enzyme amplification - A new technique for enhancing the speed and sensitivity of enzyme immunassay. Int. Clin. Prod. Rev. July/August 1985.
32. Tavmergen E ve ark. : Perinatal dönemde hepatit B yüzey antijeninin vertikal geçişi. Ege Ü. Tıp Fak. Derg. 27 : 589, 1988.
33. Tekeli ME ve ark. : Gebelerde HBsAg prevalansı ve hepatit B virüsünün taşıyıcı annelerden yeni doğana geçişi. İnfeksiyon Derg. 4 : 627, 1990.
34. Tuncel E Çelebi S Babacan M : Erzurum genelevinde çalışan hayat kadınlarında hepatit B prevalansı. Mikrobiyol. Bült. 26 : 50, 1992.
35. Wellcome diagnostic : Wellcozyme HBsAg VK 20/21 (Enhanced enzyme immunoassay for the detection of hepatitis B surface antigen) Dartford-England DA 15 AH (test prospektüsü)

HBsAg ARAŞTIRILMASINDA ELISA VE RPHA YÖNTEMLERİNİN DUYARLILIKLARI

Aydın Karaaslan*

Viral hepatitlerin birbirinden ayırt edilmesinde ve özellikle Hepatit B Virus (HBV) portörlerinin saptanmasında HBsAg'nin önemi anlaşıldıktan sonra, bu antijenin ortaya çıkartılabilmesi için Immuno-diffusion (ID), Counterimmuno-electrophoresis (CIEP), Complement Fixation (CF), Rheophoresis (RP), Reversed passive latex agglutination (RPLA), Passive haemagglutination (PH), Immune adherence haemagglutination (IAH), Immune electron microscopy (IEM), Immunofluorescence microscopy (IMF), Reversed passive haemagglutination (RPHA), Radioimmunoassay (RIA), Enzyme Immunoassay (EIA) gibi yöntemler geliştirilmiştir (1).

HBsAg ilk kez Blumberg tarafından ID yöntemi kullanılarak ortaya çıkarılmıştır (1).

RPHA, anti-HBs ile kaplanmış insan, hindi ya da koyun eritrositlerinin, HBsAg varlığında agglutine olması temeline dayanan, çabuk sonuç verebilen, basit ve ucuz bir yöntemdir (25). Romatoid Faktör, Forsman antikorları ve İnfeksiyöz Monoökleozise karşı gelişmiş spesifik antikörlerin serumda bulunması durumunda yalancı pozitif sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nonspesifik faktörler, anti-HBs içermeye nimmunglobulinle kaplanmış eritrositler kullanılarak yapılan absorpsiyon işleminden sonra uzaklaştırılabilmektedir. Absorpsiyondan sonra test yeniden uygulandığında yalancı pozitif örnekler negatifleşecek, gerçek pozitif örnekler ise pozitif kalacaktır. Ancak, zayıf gerçek pozitif örnekler absorpsiyondan sonra, nadir de olsa negatif olarak sonuçlanabilmektedir. Eğer serum çok fazla miktarda nonspesifik faktör içeriyorsa absorpsiyondan sonra bile gerçek negatif örnek,

* A.Ü. Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Öğretim Görevlisi.

hala pozitif olarak kalabilmektedir (25,27). Yalancı pozitifliğin yanında RPHA yöntemi ile yalancı negatif sonuçların da ortaya çıktığı bildirilmektedir (25).

RPHA'nın ELISA ve RIA'dan daha az duyarlı olması, nonspesifik reaksiyonlara sık rastlanması, sonuçların kontrolü için absorpsiyon veya doğrulayıcı yöntemlere gereksinim göstermesi gibi dezavantajlarının olmasına karşın (21), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından HBsAg taramasında kullanılacak herhangi bir testin en az RPHA kadar duyarlı olması gerektiği bildirilmektedir (1,9).

Günümüzde, HBsAg aranmasında en duyarlı yöntem RIA'dır (29). Ancak yapılan çeşitli çalışmalar ELISA'nın RIA kadar duyarlı olabileceğini göstermiştir (7,30). Ayrıca ELISA daha ucuz ve kolay, radyoaktivite tehlikesi olmayan, reaktanları uzun süre dayanabilen kullanışlı bir testtir (9).

ELISA kullanımında deneyimin ileri derecede artması ve monoklonal antikorların kullanılmasıyla nonspesifik reaksiyonlar önemli derecede azaltılmıştır (22). Yalancı pozitif sonuçlar çoğunlukla teknik işlemdeki hatalardan, çok az oranda da insan serum ya da plazmasının kullanılan monoklonal antikorlarla reaksiyona girmesinden kaynaklanmaktadır. Bu sorun nötralizasyon yapılarak büyük ölçüde engellenebilmektedir (30).

Üçüncü jenerasyon testleri olarak tanımlanan RIA, ELISA ve RPHA arasında tarama testi olarak en uygun yöntemin ELISA olduğu bildirilmektedir (15).

Bu çalışmada, RPH Ave ELISA yöntemlerinin duyarlılıkları karşılaştırılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi Kan Merkezine başvuran, sağlıklı, sarılık geçirme ve kan transfüzyonu anamnezi olmayan 1553 donör serumunda RPHA ve ELISA yöntemleri ile HBsAg araştırılmıştır.

Bu donörlerden alınan 8-10 cc kanın, steril koşullarda hemolizsiz olarak, serumları ayrılmış, kan merkezimizde hemen RPHA testi yapılmıştır. Serumun kalan kısmı, derin dondurucuda, -20 derecede saklanmış, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı ELISA laboratuvarında, mikro-ELISA yöntemi ile incelenmiştir.

Kan merkezimizde bulunan, Organon Teknika firmasına ait «He-panosticon 3» RPHA kiti kullanılmıştır.

Mikrosistem ELISA yöntemi ile Wellcozyme-HBsAg kitleri (Wellcome Laboratories) kullanılarak, RPHA ile taranmış serumların tamamı yeniden test edilmiştir.

BULGULAR

ELISA ile % 7.28 (113/1553) ve RPHA ile % 6.63 (103/1553) HBsAg pozitifliği bulunmuştur. ELISA, RPHA testinden % 0.65 daha fazla HBsAg pozitifliği göstermiştir. ELISA ile doğrulanarak RPHA'nın duyarlılığı % 89.38 ve spesifitesi ise % 99.86 olarak saptanmıştır. RPHA ile % 10.61 (12/113) yalancı negatiflik ve % 1.94 (2/103) yalancı pozitiflik saptanmıştır. RPHA ile negatif bulunan 12 serumda, ELISA ile HBsAg pozitif saptanmış ve bu sonuç yalancı negatiflik olarak değerlendirilmiştir. Yine RPHA ile 2 serumda bulunan HBsAg pozitifliği ELISA ile negatif olarak saptandığı için bu da yalancı pozitiflik olarak kabul edilmiştir. Bu sonuçlar Tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo I : ELISA ve RPHA testlerinin değerlendirilmesi

RPHA HBsAg	ELISA HBsAg				Toplam	
	Sayı	Pozitif %	Sayı	Negatif %	Sayı	%
Pozitif	101	98.06	2	1.94	103	6.63
Negatif	12	0.83	1438	99.17	1450	93.37
Toplam	113	7.28	1440	92.72	1553	100

HBsAg pozitifliğini saptama açısından ELISA, RPHA'ya göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha duyarlı bulunmuştur ($\chi^2 = 5.78$, $p < 0.05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

HBV taşıyıcıları taşıyıcıları bulaş kaynağı olmaları nedeniyle, infeksiyonun yayılmasında önemli rol oynamaktadırlar. Kan ve kan ürünleri almak zorunda olan hastaların Post Transfüzyon Hepatit B'den korunabilmesi için, tüm dünyada, kan donörleri HBsAg pozitifliği yönünden taranmaktadır (1,16). Bu amaç için kullanılacak

tekniklerin yalancı pozitif ve yalancı negatif sonuçlarının mümkün olduğunca az, duyarlılıklarının ise fazla olması gerektiği önemle vurgulanmaktadır (25).

Yurt içindeve yurt dışında, çalışma konusunu kan donörlerinin oluşturduğu bir çok çalışma bulunmaktadır (9). HBsAg pozitifliğini saptamaya yönelik çalışmalarda ya tek ya da birkaç teknik kullanılarak, bunların duyarlılıkları, özgüllükleri ile yalancı reaksiyon verme özellikleri incelenmiştir (27). Sonuçta üçüncü jenerasyon testleri olarak adlandırılan RIA, ELISA ve RPHA yöntemlerinin, HBsAg seropozitifliğini tesbit etmede, ID ve CIEP gibi birçok yöntemden daha duyarlı olduğu anlaşılmış bulunmaktadır (19,24). Duyarlılıkları fazla olan testler ile çalışılırken yöntemin doğru bir şekilde uygulanmasıyla non spesifik reaksiyonların azaltılabileceği ancak tam olarak ortadan kaldırılamayacağı bildirilmektedir (22). Bunun yanında aynı yöntemle ait değişik preparatlar arasında bile duyarlılık ve non spesifik reaksiyon oluşturma özellikleri yönünden farklılıklar olabilmektedir (27).

Yurdumuzda, kan donörlerinde, 1971 - 1978 yılları arasında ID tekniği ile Ertuğrul ve Say (6) % 3, Tuna ve ark. (18) % 3.6 ve CIEP tekniği ile Mizan (14) % 2.7, Özgüven (17) % 3, Paykoç ve ark. (20) % 3.1 oranında HBsAg seropozitifliği göstermişlerdir. 1553 kan donörünü kapsayan çalışmamızda RPHA ile % 6.63 ve ELISA ile % 7.28 olarak saptadığımız HBsAg seropozitiflik değerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum yıllar içinde HBsAg pozitifliğinin artması ve bizim kullandığımız testlerin daha duyarlı olması ile açıklanabilir.

RPHA ile kan donörlerinde HBsAg seropozitifliğini Erdoğan (5) % 3.7, Turhanoglu ve Arıkan (28) % 4.9, Seber (26) % 5.8 ve Kahraman (10) % 6.7 olarak bildirmişlerdir. Bizim RPHA ile bulduğumuz % 6.63'lük değer Kahraman'ın elde ettiği sonuçla uyumlu diğer çalışmaların sonuçlarından ise yüksek olduğu görülmektedir.

Kan donörlerinde ELISA tekniği ile Arıoğul (2) % 3.85, Günal (8) % 8, Kumdalı (11) % 10, Seber (26) % 10.07, Balk (3) % 11.2 HBsAg pozitifliği göstermişlerdir. Bizim ELISA ile bulduğumuz % 7.28'lik oranı Arıoğul'un değerinden yüksek, Günal'ın değerine yakın ve diğer araştırmacıların değerlerinden daha düşüktür. Tüm bu çalışmalar şehir merkezlerinde yapılmalarına rağmen sosyo ekonomik ve bölgesel koşulların farklılığı sonuçları etkileyebilmektedir (4). Bunun yanında, teknik özelliklerinde elde edilen değerlere yansıtacağı unutulmamalıdır (22).

Kumdalı ve Mutlu (12), Akut Viral Hepatit ön tanısı alan hastalarda, hem RPHA (Hepatest 3) hem de ELISA (Auszyme II) ile HBsAg araştırmışlar ve ELISA ile % 22 daha fazla pozitiflik yakaladıklarını bildirmişlerdir. Seber (26), değişik tarihlerde iki ayrı grupta RPHA ile % 5.76 ve ELISA ile % 10.07 HBsAg pozitifliği saptamış, testler arasındaki % 4.31'lik farkın, ELISA'nın duyarlılığından ve pozitiflik oranının zamanla artmış olmasından kaynaklanabileceğini belirtmiştir.

Parah ve ark. (19), Akut Viral Hepatit ön tanısı alan 52 hastada, RPHA ile % 34, ELISA ile % 45 ve hastane personeline RPHA ile % 3.5, ELISA ile % 13.5 HBsAg pozitifliği göstererek ELISA'nın daha duyarlı bir teknik olduğunu ve RPHA'dan % 10 daha fazla pozitiflik saptadığını belirlemişlerdir.

Tayland'da, 892 sağlıklı yetişkin arasında, RPHA ile % 6.7 ve ELISA ile % 7.4 HBsAg taşıyıcılığı bulunarak ELISA'nın daha duyarlı olduğu, ancak farkın istatistiksel olarak çok anlamlı olmadığı bildirilmiştir. RPHA'nın duyarlılığı % 91 olarak bulunmuştur (13).

Çalışmamız sonucunda ELISA'nın RPHA'dan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha duyarlı olduğu saptanmıştır. ELISA ile doğrulama yapılarak, RPHA tekniği ile % 1.94 yalancı pozitiflik ve % 10.61 yalancı negatiflik ortaya çıktığı bulunmuştur. Hepanosticon 3 ile, Schuurs ve Kacaki (25) % 0.9, Reesink ve ark. (23) % 1 yalancı pozitiflik belirlemişlerdir. Diğer bir çalışmada da RPHA ile yalancı negatiflik % 9.1 olarak saptanmıştır (13).

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, HBV infeksiyon prevalansının azaltılması, aşılacak bireylerin belirlenmesi ve toplumda taşıyıcılık oranının saptanmasına yönelik araştırmalarda, duyarlılığı yüksek, non spesifik reaksiyon oranı düşük laboratuvar yöntemlerinin seçilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

ÖZET

ELISA ve RPHA yöntemleri, HBsAg'ni ortaya çıkarma açısından değerlendirildi. Binbeşyüzelliüç kan donörü tarandı. ELISA ile % 7.28 ve RPH ile % 6.63 HBsAg pozitifliği saptandı.

Bu çalışmada, ELISA'nın RPHA'dan daha duyarlı olduğu bulundu ($p < 0.05$).

Anahtar Kelimeler : Kan donörleri, Karşılaştırmalı çalışma, Hepatit B yüzey antijeni.

SUMMARY

Sensitivity of ELISA and RPHA methods in investigation of HBsAg

Detection of HBsAg by ELISA and RPHA assessed. The sera of 1553 blood donors were examined. The prevalence of HBsAg by ELISA was % 7.28 and % 6.63 by RPHA.

This study revealed that ELISA were more sensitive than RPHA ($p < 0.05$).

Key Words : Blood donors, Comparative study, Hepatit B surface antigen.

KAYNAKLAR

1. Advances in Viral Hepatitis : World Health Organization Technical Report Series. 62 : 1, 1977.
2. Arıoğul S : Kan donörlerinde HBsAg prevalansı. İnfeksiyon Derg. 1 : 289, 1987.
3. Balık M Saydam GS Aktaş F : Kan donörlerinde HBsAg yaygınlığı. Mavi Bülten 20 : 97, 1988.
4. Çakaloğlu Y Ökten A Yalçın S : Türkiye'de hepatit B virusu infeksiyonu se-roepidemiyojisi. T Klin Gastroenterohepatoloji 1 : 49, 1990.
5. Erdoğan Y Dalkılıç E Kılıç H : Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kan Bankası donörlerinde HBsAg ve VDRL çalışmaları. 1. Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongre Kitabı. İzmir, s. 252, 1987.
6. Ertuğrul M Say B : Australian antigen in Turkey. Lancet 1 : 1302, 1971.
7. Fields HA Davis CL Bradley DW : Experimental conditions affecting the sensitivity of ELISA for detection of HBsAg. Bull WHO 61 : 135, 1983.
8. Günal AR : Ankara Numune Hastanesi kan donörlerinde HBsAg ve anti-HBc araştırılması. Uzmanlık Tezi. Numune Hastanesi. Ankara, 1989.
9. Kacaki J Wolters G Kuijpers L et al : Result of a multicentre clinical trial of the solidphase enzyme immunoassay for HBsAg. Vox Sang 35 : 65, 1978.
10. Kahraman İ : Kan donörlerinde HBsAg pozitifliği. Uzmanlık Tezi Numune Hastanesi. Ankara, 1982.

11. Kumdalı A Mutlu G : Kan donörlerinde, hemodiyaliz hastalarında sağlık personelinde, hepatit ön tanılı hastalarda ve diğer gruplarda hepatit B yüzey antijeninin ELISA yöntemiyle araştırılması. 1. Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongre Kitabı. İzmir, s. 251, 1987.
12. Kumdalı A Mutlu G : Hepatitis B yüzey antijeninin aranmasında pasif hemagglütinasyon ve solid-phase enzyme immunoassay yöntemlerinin karşılaştırılması. Akd. Ü. T. F. Derg. 2 : 119, 1984.
13. Louisirirothchanakul S Wasi C Sakulkoo P et al : Sensitivity of ELISA and hemagglutination test for hepatitis B markers. J Med Ass Thailand 69 : 279, 1986.
14. Mizan N : Kan bağışçılarımızda Avustralya antijeni. Mikrobiyol Bült 10 : 339, 1976.
15. Nath N Dodd RY Fang CT : Enzyme-linked immunoassay for HBsAg. Transfusion 23 : 45, 1983.
16. Nurse GT Babona DV : Hepatitis B and blood transfusion. Lancet 1 (letter) : 107, 1988.
17. Özgüven Ö Manoğlu K Sebik F : Türk kan donörlerinde hepatit B surface antijeni sıklığı. Ege ÜTF Derg. 17 : 9, 1978.
18. Palabıyıkoglu E : Toplum sağlığında akut viral hepatitlerin önemi. KLİMİK Derg. 1 ; 38, 1988.
19. Parab VV Talawadekar NN Kale VV et al : Comparative study of methods of detection of HBsAg. J Postgrad Med 35 : 83, 1989.
20. Paykoç Z Uzunalimoğlu Ö Alptuna E et al : Hepatitis antijeni : Türk kan donörlerinde HBsAg ve transfüzyona bağlı hepatitin önlenmesi. AÜTFM 27 : 703, 1974.
21. Rapid Laboratory techniques for the diagnosis of viral infections. WHO Technical Report Series 661 : 1, 1981.
22. Ratnam S Stead F Head CB : False-positive results with third generation monoclonal HBsAg enzyme immunoassay. J Clin Microbiol 27 : 2102, 1989.
23. Reesink HW Lafeber-Schut LJ Aaij C et al : Comparison of sic third-generation tests for the detection of HBsAg. Vox Sang 39 : 61, 1980.
24. Saha V John TJ Dhamodaran S et al : Highly sensitive screening tests for HBsAg in transfusion centres of developing countries. BMJ 297 : 334, 1988.
25. Schuurs AHWM - Kacaki J : Reversed haemagglutination test for the detection of HBsAg. Vox Sang 27 : 97, 1974.
26. Seber E : Kan donörlerinde HBsAg taraması. İnfeksiyon Derg 1 : 185, 1987.

27. Stancek D Blaskovicova H Holenova C et al : Non-specific and false-negative reaction in detection of HBsAg. Acta Virol 26 : 169, 1982.
28. Turhanoglu M Arıkan E : Güneydoğu Anadolu bölgesinde değişik gruplardaki hepatit B yüzey antijen ve antikorunun insidansı Dicle ÜTF Derg 1 : 28, 1987.
29. Walsh JH Yalow R Berson SA : Detection of Australia antigen and Antibody by means of radioimmunoassay techniques. JID 121 : 550, 1970.
30. Wei R Knight GJ Zimmerman DH et al : Solid-phase enzyme immunoassay for HBsAg. Clin Chem 23 : 813, 1977.

VASKÜLER LEİOMYOSARKOMLAR

Bahattin Güzel* Umut Bektaş** Metin Doğan** Yener Sağlık***

Vasküler sistem kökenli leiomyosarkomlar nadirdir. Perl'in 1871 de bildirdiği vena cava inferior yerleşimli ilk olgudan bu yana yaklaşık 200 olgu bildirilmiştir (2). Yumuşak doku sarkomlarının % 6'sını, tüm malign tümörlerin ise sadece % 1'ini teşkil ederler. Bildirilen olguların % 50 - 75'i v.cava inferior dardır (2,4,5,7,9,11). İliak, femoral, safen ve renal venler, pulmoner arter ve diğer büyük sistemik arterler azalan sırada olmak üzere diğer lokalizasyonlardır (2,6,10). Bununla birlikte ekstremitelerdeki küçük çaplı venler (10,11) ve internal mammary gibi arterlerde de (9) bildirilmiştir. V. saphena magna lokalizasyonu oldukça nadir olup, Humprey 1987'de literatürde 15 olgu toplamış ve kendi olgusunu da eklemiştir (6). O zamandan beri bildiğimiz kadarıyla bizim yayınladığımız (olgu 1) olgu haricinde bildirilmiş olgu yoktur (6). Ven tutulumu, arteriyel tutulumdan beş kat fazladır (3,4,5,7,9,10). V. cava inferior tutulumları kadınlarda beş kat daha sıktır (2,3,5), fakat daha aşağı seviyelerde bu oran eşittir (2,4,6).

MATERYAL VE METOD

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD da Mart 1986 - Kasım 1992 tarihleri arasında 27 malign yumuşak doku tümörü içinde 6 vasküler leiomyosarkom olgusu (% 22.2) saptanmıştır (Tablo 1). Olguların üçü erkek, üçü kadın (K/E=1/1) olup ortalama yaş 67 dir (58-85). İki olgu crista, bir olgu v. saphena magna'da, bir olgu superficial femoral vande, iki olgu ise gluteal bölgede lokalize idi. Tüm olgulara bize müracaat etmeden önce, başka merkezlerde eksizyonel ya da intralezyonel açık biopsi uygulanmıştı. Dört hasta tarafımızdan yapılan radikal amputasyon cerrahisi girişimini

* A.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Görevlisi

** A.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji ABD Araştırma Görevlisi

*** A.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Üyesi

Geliş Tarihi : 25 Ocak 1993

Kabul Tarihi : 2 Mart 1994

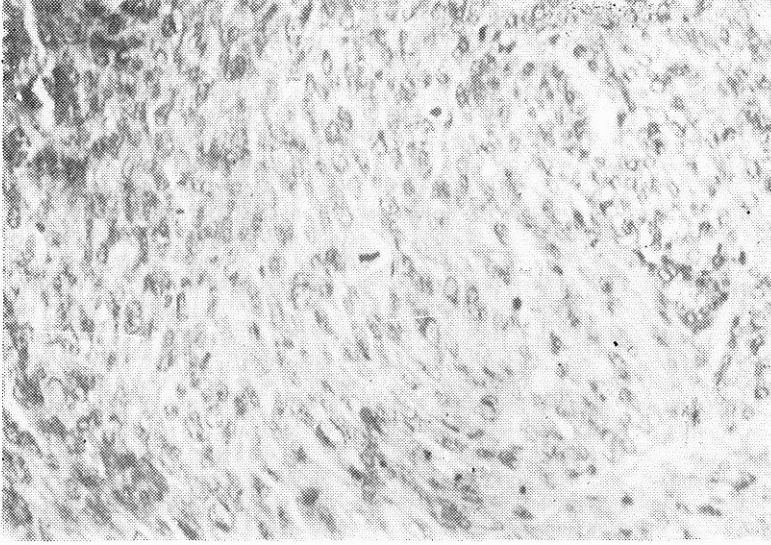
Tablo I : Mart 1986 - Kasım 1992 arasında AÜTF Ortopedi ve Travmatoloji ABD da takip edilmiş malign yumuşak doku tümörleri

Dermatofibrosarkom	1
Fibrosarkom	6
Hemanjiosarkom	1
Malign Fibröz Histiositom	3
Leiomyosarkom	6
Rabdomyosarkom	1
Snovial Sarkom	9
Toplam	27

kabul etmemişler (Olgu 1,2,3,6), iki olgu ise (Olgu 4,5) lezyonun lokalizasyonu, büyüklüğü ve genel durum bozukluğundan dolayı inoperabl kabul edilmiştir. Tüm olgular tümör konseyinde tartışılmış ve dört olguya (Olgu 1,4,5,6) radyoterapi ve kemoterapi kombinasyonu önerilmiş, bunlardan üçü yapılan öneriyi kabul etmeyerek takipten çıkmışlardır.

Cerrahi tedavi uygulanan üç olgu (Olgu 1,2,3) ortalama 33 ay (24-48) takip edilmiş olup, iki olgu ameliyat sonrası 48 ve 28. ayda eksitus olmuş, bir olgu ise ameliyat sonrası 24. ayda sağ ve takiptedir.

Olgu 1 : 58 y,K. İlk kez Mart 1984 de Eskişehir Devlet Hastanesinde sağ uyluk iç kısmındaki ağrısız kitle nedeniyle opere edilmiş ve v. saphena magnadaki kitle total eksize edilmiştir. Patolojisi Grade 1 Leiomyosarkom gelen hastaya (Şekil 1) lokal nüks gelişmesi üzerine Aralık 1985 de hastanemiz Genel Cerrahi kliniğinde ve Mayıs 1986 da Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde iki kez daha lokal marjinal eksizyon uygulanmıştır. Bu arada Bilgisayarlı Tomografide akciğer metastazı saptanması üzerine kemoterapi uygulanan hastanın metastazları kaybolmuştur. Ekim 1987 de tekrar lokal nüksten dolayı geniş eksizyon uygulanan hastaya bilahare lokal radyoterapi uygulanmıştır. Kasım 1988 de her iki akciğerde yaygın metastaz saptanan hasta başka bir tedaviyi kabul etmedi. Eylül 1989 da akciğer lezyonları ilerleyen ve dispnesi başlayan hastaya tekrar kemoterapi uygulandı. Haziran 1990 da ise ilk ameliyat tarihinden 63, hastanemizdeki tedavi başlangıcından itibaren 48 ay sonra eksitus oldu.

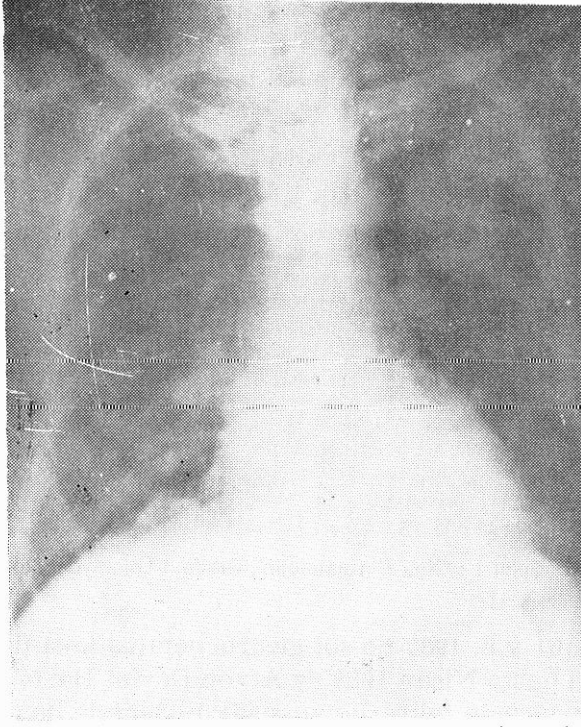


Şekil 1 : Olgu 1'in patolojisi, Grade 1 Leiomyosarkoma.

Olgu 2 : 61 y,E. 1985 de sol gastrocnemius kası üzerine küçük bir şişlik beliren hasta Nisan 1988 de Afyon Devlet Hastanesinde ameliyat olmuş. Ocak 1989 da tekrarlayan şişlik nedeniyle hastanemize baş vuran hastaya iğne aspirasyon biopsisi sonucu leiomyosarkom tanısı kondu. Amputasyon önerisini kabul etmeyen hastaya Şubat 1989 da total marjinal eksizyon uygulandı. Patolojisi Grade 2 leiomyosarkom gelen hasta bir süre takipten çıktıktan sonra Eylül 1990 da cildi de atake eden büyük bir nüks ile tekrar geri geldi. Amputasyon önerisini reddeden hasta Haziran 1991 de ameliyat sonrası 28. ayda eksitus oldu.

Olgu 3 : 76 y,E. Bir yıldır sol cruriste ağrı ve 3 aydır bir şişlik yakınması ile Kasım 1990 da Yozgat Devlet Hastanesinde açık biopsi yapılan hastanın patolojisi Grade 3 leiomyosarkom gelmiş. Aynı ay hastanemize baş vuran hastaya amputasyon önerisini kabul etmemesi üzerine Kasım 1990 da geniş total eksizyon uygulandı. Bu arada Bilgisayarlı Tomografide mikrometastazlar da saptandı. Ameliyat sonrası enfeksiyon ve cilt defekti problemi gelişen hastaya, bu komplikasyonların düzelmesinden sonra lokal radyoterapi uygulandı. Hasta halen akciğer metastazlarına rağmen sağ ve takiptedir (Şekil 2).

Olgu 4 : 63 y,K. Sol gluteal bölgedeki üç aylık ağrı ve şişlikten dolayı Kasım 1991 de Kırıkkale SSK hastanesinde açık biopsi yapılmış ve patolojisi leiomyosarkom gelmiş. Aralık 1991 de bize baş vuran has-



Şekil 2 : Olgu 3'ün akciğer metastazını gösteren radyografisi.

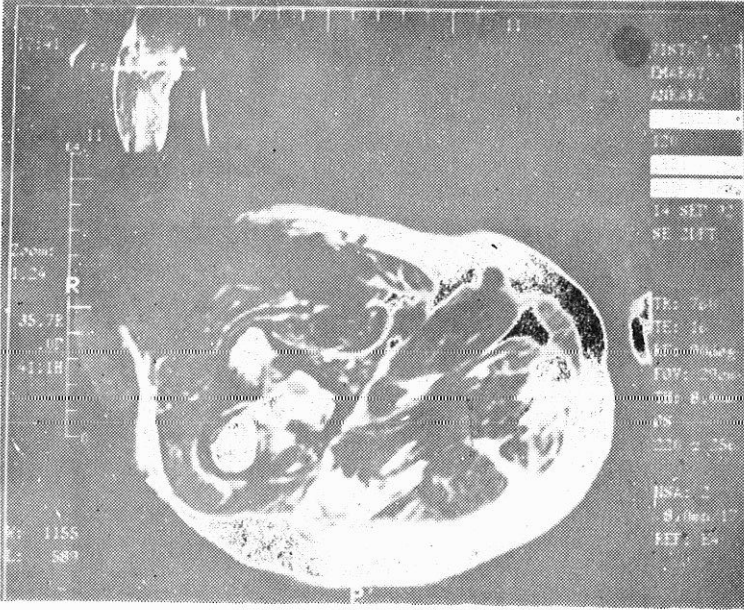
ta, anormal boyuttaki kitleden dolayı inoperabl kabul edildi. Bilgisayarlı Tomografide akciğerde mikrometastazlar tespit edilen hastaya tümör konseyi kararı ile kemoterapi önerildi. Fakat tedaviyi kabul etmeyen hasta takipten çıktı.

Olgu 5 : 62 y,K. Altı aydır sol gluteal bölgedeki ağrı ve şişlik yakınması ile Ankara Onkoloji hastanesinde açık biopsi yapılmış ve leiomyosarkom tanısı almış. Ekim 1992 de bize sevk edilen, ağır kalp yetmezliği ve D. Mellitustan dolayı inoperabl kabul edilen hastaya kemoterapi ve radyoterapi önerildi. Hasta daha sonra takipten çıktı.

Olgu 6 : 85 y,K. Sekiz ay önce travma sonucu sol femur üst uç parçalı kırığı olan hasta doktora gitmemiş. Daha sonra uyluk üst dış kısmında bir şişlik belirmiş ve büyümüş. Kars Devlet hastanesinde Temmuz 1992 de açık biopsi yapılan hastaya leiomyosarkom tanısı konmuş. Eylül 1992 de kliniğimize baş vuran hasta (Şekil 3-4) desartikülasyon önerisini kabul etmedi. Kemoterapi tavsiye edilen hasta takipten çıktı.



Şekil 3 : Olgu 6'nın travma sonucu oluşan femur üst üç parçalı kırığının radyografik görüntüsü.



Şekil 4 : Olgu 6'nın Bilgisayarlı tomografisi

TARTIŞMA

Leiomyosarkomlar genelde yavaş büyüyen ve geç klinik bulgu veren lezyonlardır (4,10). Şişlik, ağrı ve özellikle alt ekstremitelerde lezyonlarında ödem başlıca klinik bulgulardır (2,4,7). Tanı çoğunlukla ameliyat sonrası ya da otopside konur (1,5) Griffin, v. cava inferior lokalizasyonlu olguların tanısının % 44 ünün otopside, % 50 sinin ise ameliyat sırasında konduğunu bildirmiştir (4). Humprey, ekstremitelerde lezyonlarında ameliyat öncesi yanlış tanıları sellülit, neuroma, inguinal lenf bezi metastazi ve venöz tromboz olarak bildirmiştir (6). Bizim ilk olgumuzda ameliyat öncesi tanı lipom idi. Lezyon intraluminal ve ektramural büyüme gösterebilir (1,4,5,10).

Leiomyosarkomlar genellikle yavaş büyümelerine karşılık olguların yaklaşık % 50 sinde metastaz görülür ve bu tip olguların prognozları kötüdür (4,10). Bizim olgularımızın dördü de bu durumda idi. Yayılım sıklıkla akciğer ve karaciğere olur (2,4,7). Fakat subkutanöz doku ve tiroid bezi gibi hiç beklenilmeyen yayılımlar da bildirilmiştir (5). Varela-Duran, leiomyosarkomlarda mitotik indeks ile klinik seyir arasında yakın bir ilişki olduğunu ve mitotik indeksi yüksek hastalar-

da metastaz gelişme riskinin yüksek olduğunu bildirmiştir (11). Kitlenin beş cm den büyük olması da kötü bir prognostik kriter olarak kabul edilir (5,6).

Ameliyat öncesi tanıda anjiyografi, lenfanjiyografi, bilgisayarlı tomografi ve MRI önem taşır (1,4). Tanı için açık biopsi yerine iğne aspirasyon ya da tru-cut biopsileri tercih edilmelidir (1,2,10).

Ekstremitenin vasküler leiomyosarkomlarında esas tedavi, gerek primer lezyonun gerekse metastazların radikal cerrahi eksizyonudur (2,3,4,5,7,9,10,11). Bununla birlikte olguların yaklaşık 1/3'ünde rezeksiyondan sonra lokal nüks olmakta ve tüm olguların % 75 i sonuçta lokal nüks ve metastazlardan kaybedilmektedir (3,4). Radyoterapi ve kemoterapinin etkileri tartışmalı olmakla birlikte, özellikle son yıllardaki yayınlarda, lokal nükslerde ve metastazlarda tavsiye edilmektedir (2,3,6,8,10,11).

ÖZET

Mart 1986 — Kasım 1992 tarihleri arasında kliniğimizde 27 malign yumuşak doku tümörü içinde 6 leiomyosarkom olgusu belirlenmiştir. Üçü erkek, üçü kadın olan hastaların ortalama yaşı 67 olup, üçü takipten çıkmış, ikisi ölmüş, biri ise hayattadır.

Anahtar Kelimeler : Malignite, Vasküler, Leiomyosarkom.

SUMMARY

Vascular Leiomyosarcomas

We observed leiomyosarcoma in 6 of the 27 patients with malign soft tissue tumor in our department between March 1986 and November 1992. Three of the patients were male and three of them were female and the mean age was 67. Three of these patients were lost to follow up, two of them died and one of them is still being followed up.

Key Words : Malignancy, Vascular, Leiomyosarcoma.

KAYNAKLAR

1. Berlin Ö Stener B Kindblom LG Angervall L : Leiomyosarcomas of Venous Origin in The Extremities. Cancer, 54 : 2147-2149, 1984.
2. Enzinger FM Weis SW : Soft Tissue Tumors. 2nd. Ed. The C.V. Mosby Comp., St. Louis, pp. 545-547, 1988.

3. Fischer MG Gelb AM Nussbaum M et al : Primary Smooth Muscle Tumors of Venous Origin. *Ann. Surg.*, 196 : 720-724, 1982.
4. Griffin AS Sterchl JM : Primary Leiomyosarcoma of the inferior vena cava : A case report and review of the literature. *J. Surg. Oncology*. 34 : 53-60, 1987.
5. Gross E Horton MA : Leiomyosarcoma of the Saphenous Vein. *J. Path.* 116 : 37-41, 1975.
6. Humprey M Neff J Lin F Krishnan L : Leiomyosarcoma of the Saphenous Vein. *J. Bone Joint Surg.* 69-A : 282-286, 1987.
7. Jernstrom P Gowdy RA : Leiomyosarcoma of the Long Saphenous Vein. *Am. J. Clin. Path.*, 63 : 25-31, 1975.
8. Sağlık Y İçli F Uluoğlu Ö Işıklar ZU : Leiomyosarcoma of the Great Saphenous Vein. *Int. Orthop. (SICOT)*. 16 : 185-187, 1992.
9. Stringer BD : Leiomyosarcoma of Artery and Vein. *Am. J. Surg.*, 134 : 90-94, 1977.
10. Van-Gulik TM Taat CW Slors JF et al : Leiomyosarcoma of Large and Small Veins : Clinical findings and result of treatment in six patients. *European J. Surg. Oncol.*, 17 : 125-134, 1991.
11. Varelo-Duran J Oliva H Rosai J : Vascular Leiomyosarcoma. The Malignant Counterpart of Vascular Leiomyosarcoma. *Cancer*, 44 : 1684-1691, 1979.

GÜNÜBİRLİK CERRAHİ UYGULANAN PEDIATRİK KBB HASTALARINDA POSTOPERATİF KUSMALARINI ÖNLEMEDE DROPERİDOL'ÜN ETKİSİ

Sacide Demiralp*

Figen Lieblebici**

Aynur Ketene**

Ayşe Fidan Genç***

Mehmet Oral***

Cerrahi girişimlerde postoperatif dönemde en sık görülen komplikasyonlardan biri de kusmadır. Kusma, hastaya verdiği rahatsızlık dışında şiddetli ise su ve elektrolit kayıplarına, dehidratasyona, mide içeriğinin hava yollarına kaçması sonucu trakeal aspirasyona neden olurken, operasyon bölgesinin kontamine olması, dikiş hattının zorlanması sonucu bütünlüğünün bozulması da söz konusu olabilmektedir. Bu durum özellikle göz ameliyatları, abdominal girişimler ve plastik cerrahide önem taşır. Adenoidektomi ve tonsillektomi gibi girişimlerde kusma ve öğürme kanamaya ve ağrıya neden olabilmektedir (1, 3,4,5,6).

Bulantı ve kusma insidansı, bireysel yatkınlık, yaş, cins, cerrahi girişimin yapıldığı bölge (dil kökü, farenks, göz ve intraabdominal girişimler), kullanılan anestetik ajanlar, premedikasyonda kullanılan ilaçlar, anestezi süresi ve derinliği gibi pekçok faktöre bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir (4,5,6).

Bu konuda yapılan çalışmalarda antiemetik etkili ilaçlar Metoklopramide, Perphenamine, Trimethobenzamid, Diphenidol ve Dimenhydrinate kullanılmıştır (5,7,9). Bir butirophenon derivesi olan droperidol, postoperatif bulantı ve kusmayı azaltmak amacıyla özellikle şaşılık cerrahisi geçiren pediatrik hastalarda kullanılmış ve çoğu araştırmacı 75 µg/kg dozla başarılı sonuçlar aldıklarını bildirmişlerdir (1,3, 6,7).

* A.Ü.T.F. Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD Doçent Doktor

** A.Ü.T.F. Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD Araştırma Görevlisi

*** A.Ü.T.F. Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD Uzman Doktor

Biz bu çalışmada tonsillektomi ve/veya adenoidektomi operasyonu geçiren çocuklarda profilaktik olarak 2 farklı dozda droperidol ve plasebo olarak serum fizyolojik kullandık ve postoperatif dönemde kusma üzerine etkilerini araştırdık.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışma elektif tonsillektomi ve/veya adenoidektomi operasyonu geçiren, ASA I ve II. gruplara giren 75 hastayı kapsamaktadır. Yaşları 3 - 15 arasında değişen hastalar rastgele 3 gruptan birine alınarak premedikasyon uygulanmadan operasyon odasına getirildiler. Anesteziye maske ile % 50 O₂ + % 50 N₂O ve % 1,5 Halotan inhalasyonu ve intravenöz 5 - 7 mg/kg Pentotal indüksiyonu ile başlandı. Entübasyon 1,5 mg/kg dozda süksinilkolinle sağlandı. İndüksiyonun hemen sonrasında I. gruba 25 µg/kg droperidol, II. gruba 50 µg/kg droperidol ve III. gruba plasebo olarak 2 ml serum fizyolojik uygulandı. Operasyonun ilk 30 dakikasında hastaların nabız sayıları 5 er dakikalık aralarla kaydedildi. Mideye kan, tükürük, mukus ve doku parçacıkları gibi materyallerin kaçmaması için ağız açacağı yerleştirildikten sonra cerrahi ekip tarafından tüp etrafına ve özofagus girişine tampon yerleştirildi ve sürekli aspire edildi. Operasyon bitiminde hastalara % 100 O₂ uygulanarak derin anestezi koşullarında ekstübasyon sağlandı. Postoperatif uyanma süresi sözlü uyarılara karşı gözlerini spontan olarak açma ve sorulara cevap verme olarak kabul edildi. Anestezik maddelerin kesilmesinden sonra geçen süre dakika olarak kaydedildi. Hastalar tamamen biliçlerini kazanıp, vital fonksiyonları stabilize olmaya kadar derlenme odasında kaldılar. Bu dönemde oluşan kusma ve ajitasyon kaydedildi. Hastalar servise gönderildikten sonra taburcu edilene kadar 3 saatlik süre boyunca gözlemlendiler. Yine bu dönemde oluşan kusmalar kaydedildi.

Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Neumann Keulls ve Ki kare testleri kullanılmış ve p < 0,05 değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Hastaların yaş, operasyon ve uyanma süreleri ile ilgili bilgiler tablo I de görülmektedir. Yaş ve operasyon süreleri bakımından her 3 grup benzer bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo I : Yaş, operasyon ve uyanma süreleri (\pm SD).

	I. Grup (25 μ g/kg)	II. Grup (50 μ g/kg)	III. Grup (SF)
Yaş (yıl)	7,36 \pm 2,32	7,16 \pm 2,37	7,92 \pm 3,09
Oper. süre (dk.)	36,6 \pm 11,24	29,6 \pm 10,5	31,6 \pm 10,67
Uyan. süre (dk.)	20,76 \pm 15,19*	16 \pm 11,23**	10,24 \pm 6,77

* $p < 0,01$ (I. droperidol ve kontrol grubu karşılaştırıldığında).

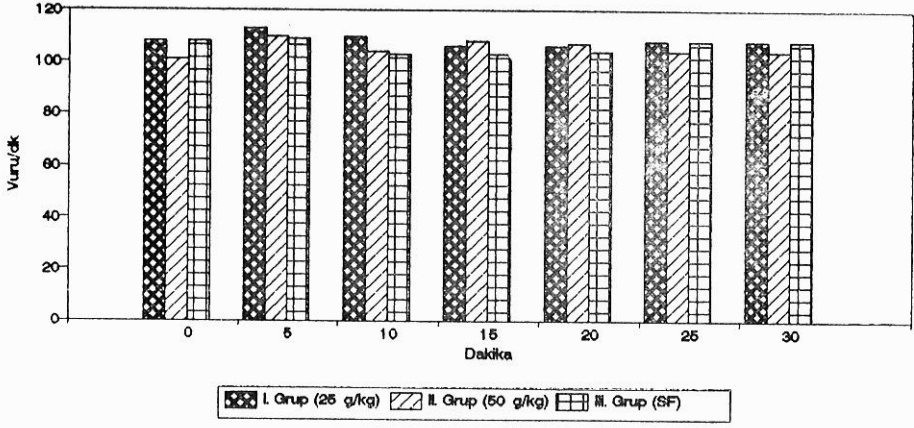
** $p < 0,05$ (II. droperidol ve kontrol grubu karşılaştırıldığında).

Uyanma süreleri iise, serum fizyolojik (SF) alan kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, I. droperidol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir uzama gözlenmiştir ($p < 0,01$). Aynı şekilde kontrol grubu ile karşılaştırıldığında II. droperidol grubunda da uyanma süresi anlamlı olarak uzamıştır ($p < 0,05$). İki farklı doz droperidol karşılaştırıldığında düşük dozda uyanma süresi daha uzun bulunmuş fakat istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır.

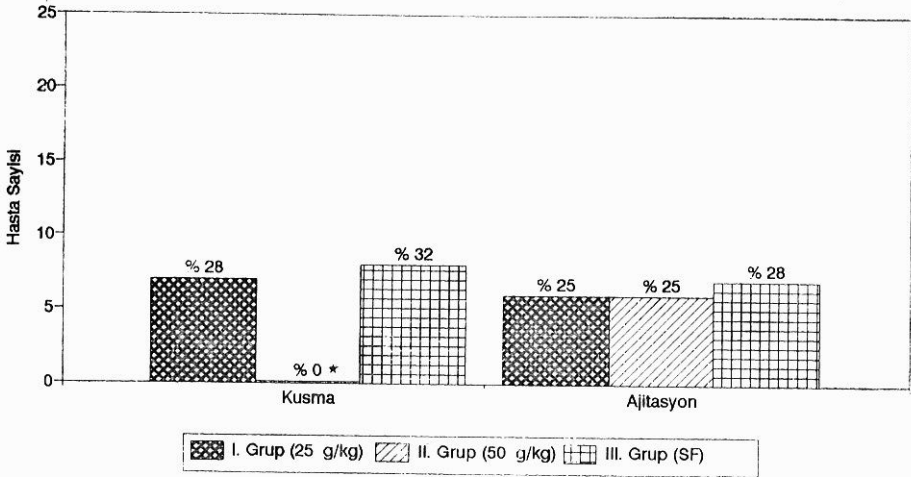
Operasyon sırasında 30 dakika süreyle 5 dakikalık aralıklarla kaydedilen kalp atım sayıları şekil 1 de görülmektedir ve 3 grupta benzer bulunmuştur.

Postoperatif olarak 3 saat boyunca takip edilen kusma oranları şekil 2'de görülmektedir. Kontrol grubunda 8 hastada (% 32), I. grupta 7 hastada (% 28) kusma gözlenirken, II. grupta hiç kusma olmamıştır (% 0). Bu sonuçlarla yapılan Ki kare test analizinde kontrol ve I. grup arasında kusma sıklığı bakımından farklılık gözlenmezken, kontrol ve I. grupların herbiri II. grup ile karşılaştırıldığında kusma, istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Postoperatif erken dönemde ajitasyon olup olmadığı izlenmiş ve her 3 grupta benzer sonuçlar alınmıştır. Şekil 2 de görüldüğü gibi kontrol grubunda % 28, I. droperidol grubunda % 28 ve II. droperidol grubunda % 25 oranında ajitasyon olduğu saptanmıştır.



Şekil 1 : Kalp Atım Sayıları Karşılaştırması



Şekil 2 : Kusma ve Ajitasyon Oranları

* II. Grup, I. ve III. grup ile karşılaştırıldığında anlan.ır.

TARTIŞMA

Anestezi ve cerrahinin önemli ve ciddi komplikasyonlarından biri olan bulantı ve kusma, premedikasyon ve anestezide kullanılan bazı ilaçlar, indüksiyon ve uyanma döneminde santral stimülasyon, dikkö-kü ve farenksin irritasyonu, öksürük, derin ve uzun süreli anestezi, hipoksi ve hipotansiyon gibi faktörler sonucu artmaktadır. Bulantı ve

kusmaya yol açan hastaya ait faktörler ise; yaş, cins, vücut ağırlığı, bireysel yatkınlık, gastrointestinal ve intrakraniyal patolojiler olarak sıralanabilir (4,5).

Çocuklarda bulantı ve kusma insidansı erişkinlerin iki katı kadardır (5). Ayaktan izlenen pediatrik hastalarda ise en fazla kusma yüzdesi şaşılık cerrahisinden sonra oluşmaktadır. Bu konuda çalışma yapan pekçok araştırmacı, profilaktik olarak antiemetik uygulanmayan hastalarda kusma insidansını % 41 - 88 arasında bulduklarını bildirmişlerdir (1,3,6,7,8,9).

Bir butirofenon derivesi olan droperidol 24 saate kadar uzayan etkileri nedeniyle tercih edilebilecek dopamin antagonisti bir antiemetiktir. Antiemetik droperidol profilaksisi sedasyon, uyku hali, hipotansiyon ve ekstrapiramidal semptomlar nedeniyle rutin olarak pek kullanılmamaktadır. Ancak aspirasyon riski taşıyan olgular, KBB, göz, plastik cerrahi gibi dikiş hattı bütünlüğünün bozulabileceği ve cerrahi sahanın kirlenebileceği durumlarda uygulanması tercih edilmektedir. Biz, ayaktan izlenen KBB hastalarında, kontrol grubunda kusma oranını % 32, düşük doz droperidol alanlarda % 28 olarak saptadık. Yüksek doz droperidol alanlarda ise hiç kusma görülmedi. Bizim sonuçlarımız şaşılık cerrahisinden sonra araştırmacılar tarafından saptanan değerlerin altında yer almaktadır. Erişkinlerde, intraperitoneal girişimlerde yapılan bir çalışmada kontrol grubunda % 53, 2,5 mg droperidolle % 36 ve 5 mg droperidolle % 20 oranında kusma saptanmış ve sonuçlar kısmen bizim sonuçlarımıza yakın bulunmuştur (2). Brown ve arkadaşları (3), şaşılık operasyonu geçiren hastalarda kontrol grubunda % 53 oranında kusma gözlemişler, 20 µg/kg ve 75 µg/kg olarak iki farklı dozda droperidol uyguladıkları hastalar arasında ise önemli bir fark olmadığını, yaklaşık % 35 oranında kusma gözlediklerini bildirmişlerdir. Bu sonuçlar bizim I. droperidol grubunda saptadığımız % 28 lik orana yakın bulunmuştur. Lerman ve arkadaşları (6), atropinle premedike edilen ve 75 µg/kg droperidolle antiemetik profilaksi uygulanan şaşılık cerrahisi geçirmiş pediatrik hastalarda kusma oranını % 10 olarak bildirmişlerdir. Bu bizim yüksek doz droperidol uyguladığımız II. grupta nisbeten uyumludur.

Araştırmacılar postoperatif şaşılık operasyonundan sonra bulantı ve kusma insidansının yüksek olmasına okülo - kardiyak benzeri bir refleks olan okülo-emetik refleksin neden olduğunu söylemişlerdir. Kas rezeksiyonundan sonra görme alanında oluşan değişikliklere stres faktörünün de eklenmesiyle, santral refleks bir yolla beyne ulaş-

ması sonucunda kusma olduğunu savunmuşlardır (7,8). Bu konuya açıklık getirebilmek için Van Den Berg ve arkadaşları (8), 607 erişkin hastaya yaptıkları çalışmada, şaşılık dışı oküler cerrahide kusma yüzdesini % 18 - 23 olarak bulurken; şaşılık cerrahisinden sonra % 50 - 67 arasında saptamışlardır. Aynı araştırmacılar, erkek hastalara oranla kadınlarda şaşılık girişimlerinde % 12, şaşılık dışı girişimlerde de % 13 daha fazla kusmaya rastladıklarını bildirmişlerdir. Şaşılık cerrahisinde postoperatif kusma oranını azaltabilmek için antiemetik tedavinin uygulama zamanını ayarlamak şarttır. Antiemetik profilaksi için önerilen, göze cerrahi girişim uygulanmadan önce 75 µg/kg lık standart droperidol dozunun İv. olarak uygulanmasıdır. Abramowitz (1) 75 µg/kg lık dozla % 43 oranında kusma gözlerken, Brown (3) bu oranı % 35 olarak bildirmiştir. Brown 20 µg/kg ve 75 µg/kg olarak kullandığı iki farklı dozda kusma yüzdesinin farklı olmadığını söylemiştir. Biz de bu çalışmadan fikir alarak 25 µg/kg ve 50 µg/kg dozları İv. olarak uyguladık. Dozu düşük kullanmamızın nedeni postoperatif dönemde oluşabilecek hipotansiyon, sedasyon, uyku hali, ekstrapiramidal belirtiler ve huzursuzluk gibi semptomları en aza indirmektir. Postoperatif dönemde hastaları izleyen yoğun bakım hemşiresinin, kontrol grubuyla kıyaslandığında droperidol alan hastaların hareketliliğinde azalma, uyku hali, yataktan daha geç kalkma gibi reaksiyonlar gösterdiğine dair gözlemleri mevcut idi. Ancak huzursuzluk, ekstrapiramidal belirtiler gibi olumsuz etkiler saptanmadı. Ayrıca droperidol uygulanması hastaların taburcu işlemlerinde bir gecikmeye neden olmadı.

Sonuç olarak biz ayaktan izlenen KBB hastalarında indüksiyondan hemen sonra, uyguladığımız 50 µg/kg droperidolün kusmayı önlediğini saptadık. Bu dozla önemli bir yan etki de oluşmadı. Postoperatif dönemde droperidolün oluşturduğu sedasyon ve antiemetik etki nedeniyle, ağlamaya ve öğürmeye bağlı kanamaları ve ağrıyı önlediğini, hastaların postoperatif dönemi daha sorunsuz geçirdiğini, oral sulu gıdalara daha erken geçilmesi nedeniyle ayaktan izlenen hastalarda taburcu işlemlerini kolaylaştırdığını söyleyebiliriz. Bu hastalarda alınacak diğer bir önlem, emetik etkiye yol açtığı için mideye kan kaçmasının önlenmesidir. Keza kusmayı önlemede genel tedbir olarak hastanın sıvı kayıpları karşılanmalı ve ağrı kontrolü sağlanmalıdır.

ÖZET

Bu çalışma anestezi indüksiyonundan hemen sonra profilaktik olarak uygulanan droperidolün kusma insidansına etkisini saptamak amacıyla planlandı. ASA I ve II gruptan, yaşları 3 - 15 arasında olan 75 pediatrik tonsillektomi ve/veya adenoidektomi uygulanacak olan KBB hastaları rastgele 3 gruba ayrıldı. I. Gruba 25 µg/kg droperidol, II. gruba 50 µg/kg droperidol ve III. gruba plasebo olarak 2 ml serum fizyolojik uygulandı. Operasyon sırasında 30 dakika boyunca beşer dakikalık aralarla kalp atım sayıları kaydedildi. Operasyon boyunca mideye kan kaçmaması için tedbir alındı. Hastaların anestezik maddeler kesildikten sonra uyanma ve operasyon süreleri dakika olarak kaydedildi. Postoperatif 3 saatlik süre içinde olan kusmalar kaydedildi.

Her üç grupta kalp atım sayıları ve operasyon süreleri bakımından farklılık saptanmadı. Kusma, I. grupta % 28, II. grupta % 0 ve III. grupta % 32 bulundu. Bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı. Uyanma süreleri her iki droperidol grubunda kontrol grubuna göre anlamlı şekilde uzun bulundu.

Çalışmamızın sonuçlarına dayanarak 50 µg/kg droperidolün ayakta izlenen KBB hastalarında kusmayı engellemede etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler : Droperidol, Antiemetik, Tonsillektomi

SUMMARY

The Effect of Droperidol in the Prevention of Postoperative Vomiting in Pediatric ENT Patients Operated on An Outpatient Basis

This study was planned to determine the effect of prophylactic droperidol given immediately after the induction of anesthesia on the incidence of vomiting. There were 75 ASA physical status I and II patients (ranging from 3 to 15 yr of age), undergoing tonsillectomy and/or adenoidectomy randomly divided into three groups. 25 µg/kg Droperidol, 50 µg/kg droperidol and 2 ml saline (as placebo) were given to the first 30 minutes of the operation, heart rates were recorded every 5 minutes. During the whole procedure, special attention was paid to avoid the blood from entering the stomach. Duration of the

operation and the time of recovery from anesthesia after the anesthetics were discontinued were recorded. Vomiting during the first 3 hours after the operation was also recorded.

There was no difference in heart rate and operation time between the three groups. The incidences of vomiting were 28 % and 32 % in the first and third groups, respectively; while no vomiting was observed in the second group. These results were statistically significant. Recovery times in the first two groups were significantly longer than the control group. With these results, we conclude that 50 µg/kg droperidol given prophylactically is effective in avoiding vomiting in pediatric outpatients undergoing ENT procedures.

Key Words : Droperidol, Antiemetic, Tonsillectomy

KAYNAKLAR

1. Abromowitz MO Epstein ES Ruttimann VE Friendly DS : The Antiemetic Effect of Droperidol Following Outpatients Strabismus Surgery in Children Anesthesiology 59 : 579-583, 1983.
2. Boyacı A Ersoy Ö Yıldırım Ş Madenlioğlu Halit : Farklı Doz Droperidolün Postoperatif Bulantı ve Kusmalara Olan Etkisi. Erciyes Tıp Dergisi 12 : 224-228, 1990.
3. Brown RE James DJ Weaver RG Wilhoit RD Bauman LA : Low-Dose Droperidol vs. Standart-Dose Droperidol for Prevention of Vomiting After Pediatric Strabismus Surgery. Anesth Analg 70 : 450, 1990.
4. Demiralp S Ökten F Durmaz NK Sağnak L Tulunay M : Jinekolojik Laparoskopik Vakalarında Nitroz Oksitin Bulantı Kusma İnsidansına Etkisi 42 : 177-186, 1989.
5. Esener Z : Postoperatif Bulantı ve Kusma 5 : 50-53, 1993.
6. Lerman J Eustis S Smith DR : Effect of Droperidol Pretreatment on Postanesthetic Vomiting in Children Undergoing Strabismus Surgery. Anesthesiology 65 : 322-325, 1986.
7. Lin DM Furst SR Rodarte A : A Double-blinded Comparison of Metoclopramide and Droperidol for Prevention of Emesis Following Strabismus Surgery. Anesthesiology 76 : 357-361, 1992.
8. Van Den BERG AA Lambourne A Clyburn PA : The Ocul-emetice Reflex. Anesthesia 44 : 110-117, 1989.
9. Winning TJ Brock-Utre JG Downing JW : Nausea and Vomiting After Anesthesia and Minor Surgery. Anesth Analg 56 : 674-677, 1977.

PARK EĞİTİM SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE GÖZ MUAYENESİ İÇİN BAŞVURAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aysun İdil*

WHO'nun 1978 de körlükle ilgili olarak geliştirdiği epidemiyolojik modellere dayanarak yapılan tahminlere göre, dünyada bir milyonu çocuk olmak üzere 27-35 milyon kör insan yaşamaktadır. Ancak körlüğün dağılımı homojen olmayıp, % 90'ı gelişmekte olan ülkelerdedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki körlük oranı, gelişmiş ülkelere kıyasla 10-20 misli daha yüksektir (8).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde körlük prevalansındaki farklılığın yanısıra, körlüğe yol açan nedenlerin öncelik sırası da farklıdır. Günümüzde, gelişmekte olan ülkelerdeki körlüklerin % 80'i koruyucu ve/veya uygun tedavi edici yöntemlerle, ortadan kaldırılabilir. WHO'nun 'Körlüğün Önlenmesi Programı', körlüğün majör sebeplerinin kontrol altına alınması ve temel göz sağlığı hizmetlerinin birinci basamak sağlık hizmetlerine entegrasyonunu amaçlamaktadır (9).

Ülkemiz, oftalmolojinin tedavi edici hizmetleri alanında yüksek teknik standarda ve yeterli insan gücüne sahiptir. Ancak göz sağlığı hizmetlerinin, sadece göz uzmanlarınca verilecek tedavi edici hizmetler olarak algılanması ve birinci basamağa entegre edilmemesi, birçok göz hastalığının ortaya çıkmasını engellemek bir yana, tanı ve tedavisini de geciktirmektedir. Bu durum hem koruyucu göz sağlığı hizmetlerinin yetersizliğine yol açmakta, hem de ekonomik kayıplar ve iş gücü kaybına neden olmaktadır.

* A.Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, Göz Hastalıkları Uzmanı

AMAÇ

1. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin verildiği Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde, göz yakınmaları nedeni ile başvuran hastaları, yaş, cins ve tanılarına göre değerlendirmek ve göz muayenesi isteğinin hangi gruplarda belirginleştiğini saptamak,

2. Göz yakınmaları nedeni ile başvuran hastaların, ne kadarının birinci basamakta çözümlenebilecek nitelikte olduğunu ve ne kadarının bir göz uzmanı ve göz kliniği donanımına ihtiyaç gösterdiğini araştırmak,

3. Ülkemizde henüz yaygınlaşmamış olan koruyucu göz sağlığı hizmetleri ve önlenebilir körlükler ile ilgili, gelecekte yapmayı tasarladığımız daha kapsamlı çalışmalar için bir ön değerlendirme yapmaktır.

MATERYAL VE METOD

Çalışmada, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Göz Sağlığı ve Hastalıkları Ünitine 15 Ekim 1992 ve 15 Ekim 1993 tarihleri arasında, adı geçen anabilim dalına bağlı Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinden başvuran tüm olgular değerlendirilmiştir.

Ünitimiz 7 Ekim 1992 tarihinde kurulmuş olup, Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde kayıtlı olan halka, halk sağlığı eğitim programları sırasında duyurulmuş ve duyurular sağlık evi görevlilerince ev ziyaretleri sırasında yinelenmiştir. Ayrıca çeşitli sağlık kurumlarına bağlı olabilen bu kişilerde ekonomik nedenlerle seçiciliği önlemek amacı ile gereğinde göz muayenelerinin ücretsiz yapılacağı bildirilmiştir. Ancak bölgede yürütülen 'Diabetik Retinopati Prevalansı' araştırması nedeni ile tüm diabetes mellituslu hastalar sağlık evi görevlilerince özel olarak ünite davet edildiklerinden, kendiliğinden başvuruları değerlendirdiğimiz bu çalışma kapsamına alınmamışlardır.

Göz ünitesine başvuran olguların anamnez, öz ve soy geçmişi ile ilgili bilgiler edinildikten sonra, hepsine araştırmacı tarafından göz muayenesi uygulanmıştır. Görme keskinliğinin değerlendirilmesinde Snellen eşeli kullanılmıştır. Tüm olgulara skiaskopi, biyomikroskopi, fundoskopi (gereğinde Goldman'ın üç aynalı lensi ile) yapıldıktan sonra, ileri tetkik ve tedavi gerektiren olgular fakültemiz göz kliniğinde araştırmacı tarafından izlenmiştir.

'Körlük' ve 'Az görme' değerlendirilmesinde 'WHO'nun Körlüğün Önlenmesi Programı'ndaki tanımlar esas alınmıştır (2,8). Buna göre, iyi gören gözde 3 mps (metreden parmak sayma) veya daha az düzeydeki düzeltilmiş (refraksiyon kusuru giderilmiş) görme keskinliği 'Körlük', kötü gören gözde aynı düzeydeki görme keskinliği 'Tek Taraflı Körlük', iyi gören gözde 3 mps ile 0,1 arasındaki düzeltilmiş görme keskinliği 'Az görme' veya 'Ciddi Görme Bozukluğu', kötü gören gözde aynı düzeydeki görme keskinliği ise 'Tek Taraflı Az Görme' olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

A.Ü.T.F. Halk Sağlığı Anabilim Dalı eğitim araştırma bölgelerinde bulunan sağlık ocaklarından birisi olan Park Sağlık Ocağı'nın 1992 yıl ortası nüfusu 19.436'dır. 15 Ekim 1992 ve 15 Ekim 1993 tarihleri arasındaki 1 yıllık periyotta, Anabilim Dalımız Göz Sağlığı ve Hastalıkları Üniti'ne bu bölgeden diabetes mellituslu dışında 202 olgu göz yakınmaları nedeniyle başvurmuştur. Yıllık başvuru oranı % 1,04 dür.

Park Sağlık Ocağı bölgesinde 11 sağlık evi mevcuttur. Konut tipi gecekondulu olan 4 sağlık evinin nüfusu 7249 (% 37,3), apartman tipi olan 5 sağlık evinin nüfusu 9384 (% 48,3) dür. İki sağlık evi karışık tip konuta sahip olup, nüfusu 2803 (% 14,4) dür. Sosyoekonomik düzeyin bir göstergesi olarak konut tipinin, göz ünitiesine başvurma üzerindeki etkisi tablo I'de değerlendirilmiştir. Ancak bu değerlendirmede hem apartman hem de gecekondulu tipi evlerin karışık olduğu iki sağlık evi değerlendirme dışında tutulmuştur. Sadece gecekondudan oluşan bölgede oturanların oranı % 43,6 iken, göz ünitiesine başvuranlar arasında bu oran % 36,6'ya düşmektedir. Apartman bölgesinde oturanlarda ise

Tablo I : Park Sağlık Ocağı Bölgesinde Sadece Apartman ve Sadece Gecekondudan Oluşan Sağlık Evleri ile Bu Bölgelerden Göz Ünitiesine Başvuranların Dağılımı

Konut Tipi	Nüfus	%	Göz Ünitiesine Başvuranlar	
				%
Gecekondulu	7249	43,6	71	36,6
Apartman	9384	56,4	123	63,4
TOPLAM	16633	100,0	194	100,0

p<0,05

t : 2,024

bu oranlar sırasıyla % 56,4'den % 63,4'e yükselmektedir. Aradaki fark evren oranı anlamlılık testine göre istatistiksel olarak ilişkilidir. Göz muayenesi için, apartman bölgesinde oturanlar, gecekondu bölgesine göre daha çok başvurmaktadır.

Tablo II'de ocak nüfusu ile göz ünitesine başvuranların yaş ve cins dağılımı görülmektedir. Yaş gruplarının, ocak nüfusu yüzdesi ile göz ünitesine başvuran gruptaki yüzdesi arasında bir fark olup olmadığı, evren oranı anlamlılık testine göre değerlendirilmiştir.

Tablo II : Park Sağlık Ocağı Nüfusunun ve Burılardan Göz Ünitesine Başvuranların Yaş ve Cins Dağılımı

Yaş Grupları	Park Sağlık Ocağı				Göz Ünitesine Başvuranlar			
	E	K	T	%	E	K	T	%
(0-4) *	688	688	1376	7,1	7	5	12	6
(5-14)**	1614	1689	3303	17	16	19	35	17,3
(15-24)***	1853	1838	3691	19	8	26	34	16,8
(25-44)****	3449	3250	6699	34,4	7	27	34	16,8
(45-64)*****	1615	1744	3359	12,3	11	47	58	28,7
(>65)*****	508	500	1008	5,2	9	20	29	14,4
TOPLAM	9727	9709	19436	100,0	58	144	202	100,0
%	50,05	49,95	100,0		28,7	71,3	100,0	

* $p > 0,025$ t : 0,016 **** $p < 0,005$ t : 6,691

** $p > 0,05$ t : 0,112 ***** $p < 0,005$ t : 3,581

*** $p > 0,05$ t : 0,836 ***** $p < 0,005$ t : 3,724

(0-4), (5-14) ve (15-24) yaş gruplarında bu farkın anlamsız olduğu görülmektedir. Bu yaş grubundakiler evrendeki oranlarına benzer şekilde göz ünitesine başvurumaktadırlar. (25-44) yaş grubu ise ocak nüfusunun % 34,4 ünü oluşturduğu halde, göz ünitesine başvuru % 16,8 olup, aradaki ilişki anlamlıdır. Ancak başvurudaki bu azlık, çalışma çağındaki bu grupta, erkeklerdeki az başvuruya bağlıdır. Bu yaş grubundaki başvuruların ancak 1/5'ini erkekler oluşturmaktadır. (45-64) ve (>65) yaş grubunda ise, göz ünitesine başvuru anlamlı olarak artmaktadır. Ancak, erkek cinsiyetteki başvuru yine >45 yaş grubunda 1/3,3 oranındadır.

Göz ünitesine başvuran tüm olguların 58 (% 28,7)'i erkek, 144 (% 71,3)'ü kadındır. (0-14) yaş grubu çacukluk döneminde ocak nüfusunun % 49,2'sini erkek, % 50,8'ini kız çocuklar oluşturmaktadır. Göz ünitesine başvuru bu yaş grubunda sırasıyla % 48,9 ve % 51,1'dir.

15 yaşın üzerindeki başvurularda kadın cinsiyetin oranı belirgin olarak artmaktadır. Ocak bölgesi için 15 yaşın üzerinde kadın nüfus yüzdesi % 49,7 iken, bu yaş grubunda göz ünitesine başvuranların % 77,4'ü kadındır.

Göz ünitesine başvuran olguların % 36,6'sı uzağı veya hem uzağı hem yakını iyi görememe, % 11,9'u sadece yakını iyi görememe, % 36,6'sı, sulanma, batma, kanlanma, çapaklanma, kaşıntı gibi yakınmalarla, % 4,5'u kayma ve/veya göz küresinde asimetri ve/veya çift görme, % 5,9'u ağrı, % 0,5'i travma nedeniyle başvurmuştur. % 4 olgu ise, hiç bir yakınması olmadığı halde kontrol amacıyla gelmişlerdir.

202 olgunun düzeltilmiş görme keskinlikleri iyi gören gözde ve kötü gören gözde olmak üzere tablo III'de verilmiştir. 12 olgunun yaşları nedeniyle görme keskinlikleri değerlendirilememiş, ancak bu olgularda görme keskinliğini düşürebilecek objektif bir patoloji saptanmamıştır. Olguların 130 unun (% 64,4) düzeltilmiş görme keskinliği iki gözde de tam derecesindedir.

Tablo III : Göz Ünitesine Başvuran 202 Olgunun 404 Gözünün İyi Gören ve Kötü Gören Göze Göre Düzeltilmiş Görme Keskinliklerinin Dağılımı

Görme Keskinliği	İyi Gören Gözde	Kötü Gören Gözde
Ölçülemeyen	12	12
Absolü	1	3
P+ P+	—	2
>1 mps — <3 mps	1	3
3 mps — 5 mps	—	6
0,1 — 0,3	8	9
0,4 — 0,6	5	7
0,7 — 0,9	34	30
Tam	141	130
TOPLAM	202	202

(P+ P+) : Persepsiyon ve projeksiyon

Olgular körlük ve az görme açısından değerlendirildiğinde, 2 (% 1) olguda körlük, 6 (% 2,3) olguda tek taraflı körlük saptanmıştır. Ayrıca, 6 (% 2,3) olguda tek taraflı az görme mevcuttur.

Bilateral kör kapsamına giren 2 olgu da erkek olup, 1 olguda körlük nedeni glokom, 1 olguda ise katarakttır.

Tek taraflı körlük saptanan 6 olgunun, 5'i kadın 1'i erkek olup, körlük nedenleri, 2'sinde katarakt, 1'inde katarakt ameliyatı komplikasyonu, 1'inde glokom, 1'inde uveit ve 1'inde koroid kolobomudur.

Tek taraflı az görme saptanan 6 olgunun 3'ü kadın, 3'ü erkek olup, körlük nedenleri 2'sinde katarakt, 1'inde Behçet hastalığı, 1'inde glokom, 1'inde keratokonus ve 1'inde refraksiyon kusuruna bağlı ambliyop idi.

Refraksiyon muayenesinde 114 (% 56,4) olguda herhangi bir refraksiyon kusuru saptanmadı. Bir olguda keratokonus (kontakt lens kullanıyor), bir olguda afaki operatüvar mevcuttu. Refraksiyon kusuru saptanan 86 (% 42,6) olguda refraksiyon kusurlarının dağılımı Tablo IV'de gösterilmiştir. En sık rastlanan refraksiyon kusuru basit miyopi ve miyopik astigmatizma ve en az rastlanan ise mikst astigmatizmadır.

Tablo IV : Refraksiyon Kusuru Saptanan 86 Olgunun Refraksiyon Kusurlarının Tiplerine Göre Dağılımı

Refraksiyon Kusuru	Sayı	%
Basit Miyopi	23	26.8
Degeneratif Miyopi	3	3.5
Hipermetropi	22	25.6
Miyopik Astigmatizma	23	26.7
Hipermetropik Astigmatizma	13	15.1
Mikst Astigmatizma	2	2.3
TOPLAM	86	100.0

Olgular uzak gözlük ihtiyacı açısından değerlendirildiğinde : 86 olgudan 28 (% 32,6)'inin kullanmakta oldukları gözlükler uygun olarak saptanmıştır. 10 (% 11,6)'unun daha önce verilmiş olan gözlükleri uygun değildi ve 48 (% 55,8)inin refraksiyon kusuru ilk kez saptandı ve ilk kez gözlük verildi. Refraksiyon kusuru olmaksızın sadece presbiyopi saptanan 21 olgudan 16'sının gözlüğü değiştirildi ve 5'ine ilk kez yakın gözlük verildi.

İkiyüziki olgunun tanılarına göre dağılımı Tablo V'de verilmiştir. Ellidört olguda başka bir patoloji olmaksızın sadece refraksiyon kusuru mevcuttur. Diğer patolojilerle birlikte refraksiyon kusuru olanların sayısı 86'dır. Strabismus saptanan 6 olguda ve ambliyopi saptanan 8 olguda olay refraktif orijinlidir.

WHO'nun birinci basamakta çözümlenebilecek durumlar için önerdiği genel sıralamaya göre, olguların 65'i (% 32.2)'si birinci basamakta tanınıp, tedavi edilebilecek olgulardır.

Tablo V : Park Sağlık Ocağı Bölgesinden Göz Ünitine Başvuran Olguların Tanılarına Göre Dağılımı

Tanı	Olgu Sayısı	%	Tanı	Olgu Sayısı	%
SAĞLAM*	12	5,9	GÖZYAŞI SİSTEMİ	9	4,45
REFRAKSİYON KUSURU	54	26,7	Kuru göz	1	
PRESBİYOPI	21	10,4	Akut dakriosistit*	1	
AMBLİYOPİ	8	4	Kronik dakriosistit	7	
STRABİSMUS	6	3	LENS	11	5,4
KAPAK VE KONJUKTİVA	55	27,2	Katarakt	10	
Konjuktivit			Ameliyat komplikasyonu	1	
Kronik*	23		GLOKOM	6	3
Allerjik*	12		UVEİT	3	1,5
Purulan*	10		ORBİTA	3	1,5
Vernal	2		Endokrin egzoftalmus	1	
Subkonjuktival hemoraji*	2		Orbitafasial anomali	1	
Pterjium	1		Metastatik orbita tümörü	1	
Blefarit*	1		RETİNA	9	4,45
Hordeleum*	3		Hipertansif retinopati	2	
Entropiyum, trikiyasiz			Senil maküla dejeneresansı	4	
KORNEA	4	2	Juvenil maküla dejeneresansı	1	
Keratit	2		Koroid kolobumu	1	
Kornea yabancı cisimi*	1		Maküla deliği	1	
Keratokonus	1		TRAVMA	1	0,5
			Künt göz travması	1	
			TOPLAM	202	100

(*) WHO'ya göre birinci basamakta çözümlenebilecek göz hastalıkları (1).

TARTIŞMA

Bir yıllık periyotta, Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinden, ünite-mize başvuru oranı % 1.04 dür. Refraksiyon kusurlarının bile toplum-da % 2-8 oranında olduğu düşünülürse başvuru oranının ne denli dü-

şük olduğu görülmektedir. Başvuruda, sosyoekonomik düzeyin bir göstergesi olarak, konut tipinin etkin olduğu görülmektedir (Tablo I). Apartman tipi sağlık evlerinden başvuru oranı, gecekondu tipine göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Yaş grupları başvuru açısından değerlendirildiğinde, (0-4), (5-14) ve (15-24) yaş grupları ocak nüfusundaki yüzdelerine benzer şekilde göz ünitesine başvurmuşlardır (Tablo II). Ancak koruyucu göz sağlığı hizmetlerinin etkinliği için özellikle 0-14 yaş grubunun, tümünün temel göz muayenesinden geçirilmesi gerekmektedir. 0-4 yaş grubunda bu muayene, periyodik kontrollara entegre edilmelidir. Böylece yeni doğan devrindeki, doğum travmalarına bağlı göz hasarlanmalarının, göz enfeksiyonlarının ya da konjenital göz hastalıklarının erken tanı ve tedavisi mümkün olacak ve bunlara yönelik koruyucu önlemler alınabilecektir. Üç yaşından itibaren, periyodik kontrollere görme keskinliği ölçümünün ilavesi bir çok çocukluk dönemi göz hastalığının erken tanısını sağlayacaktır. Özellikle refraksiyon kusurları çocuğun görme bozukluğunu farkedebileceği okul çağına kadar tanınmadığında, bu dönemde irreversibl olan ambliyopilere yol açmaktadır. Bu nedenle şaşılıkla birlikte olan veya olmayan refraksiyon kusurlarının, okul öncesi dönemde saptanması ambliyopinin önlenmesi açısından çok önemlidir. Okul çağındaki çocukların göz kontrolleri ise, okul sağlığı hizmetlerine, entegre edilmelidir. Bu çocuklarda görme keskinliğinin değerlendirilmesi ve temel göz muayenesi ile, juvenil göz hastalıkları ve sıklıkla bu dönemde başlayan miyopinin tesbiti mümkün olabilecektir.

Göz muayenesi için başvuranlarda (25-44), (45-64) ve (>65) yaş grubunun yüzdesi, ocak nüfusundaki yüzdeye göre anlamlı olarak yükselmektedir. Ancak başvuru üç yaş grubunda da kadınlarda daha yüksektir. Bu sonuç (25-44) ve (45-64) yaş grubunda, erkeklerin çalışma çağına olmaları nedeniyle, sağlık sorunlarını işyerlerine bağlı kurumlarda çözümledikleri şeklinde yorumlanabilir. Ancak emekli grubu olan, >65 yaş grubunda aynı ilişki devam etmektedir. Zaten genelde morbidite hızının kadınlarda daha yüksek olduğu bilinmektedir. (0-14) çocukluk döneminde ise erkek ve kız çocuklar arasında başvuru oranı benzerdir.

Göz ünitesine başvuran olgularda, yakınmaların sıklık sırası ile % 36.6 uzağı veya hem uzağı hem yakını görememe, % 36.6 sulanma, batma, kanlanma, kaşıntı, çapaklanma, % 11.9 sadece yakını görememe-

me, % 5.9 ağrı, % 4.5 göz küresinde kayma ve/veya asimetri ve/veya çift görme, % 0.5 travma olduğu görülmektedir. Hiç bir yakınması olmadığı halde, kontrol amacı ile gelen % 4 oranının yükselmesi dileğimizdir.

Tablo III'de 202 olgu iyi ve kötü gören gözde, düzeltilmiş görme keskinlikleri açısından değerlendirilmiştir. WHO'nun körlük tanımına giren iki olgu mevcuttur. Göz ünitesine başvuran olgular için % 1 olarak saptadığımız körlük oranını, Park Sağlık Ocağının genel nüfusuna uyarlayamayacağımız açıktır. Çünkü bölgede körlük kapsamına giren tüm olguların, ünitemize başvurduğunu varsayamayız. Ayrıca diabetes mellituslu hastalar araştırma dışında bırakıldığından, çalışmamız diabete bağlı körlükleri kapsamamaktadır.

WHO'ya göre toplumların sosyoekonomik düzeyine göre 3 farklı körlük durumu mevcuttur. Birincisi beslenme bozukluğu ve enfeksiyonlara bağlı göz hastalıklarının yaygın olduğu, göz sağlığı hizmetlerinin yetersiz olduğu toplumlardır. Bunlarda temsili körlük oranı % 1 dir. Örneğin Afrika için körlük prevalansı % 1.2 ila % 1.5 dur (5). İkinci grup beslenme bozukluğu ve enfeksiyonlara bağlı göz hastalıklarının kontrol altına alındığı, ancak göz sağlığı hizmetlerinin genelde (özelde katarakt cerrahisi) yetersiz olduğu toplumlar olup, temsili körlük oranı % 0.5 dir. Gelişmiş ülkelerin bulunduğu üçüncü grupta ise körlük modeli tamamen farklı olup, oran % 0.2 dir (7).

Ülkemiz ikinci grupta değerlendirilmektedir. Körlük oranı hakkında kesin veriler yoktur. 1985 Genel Nüfus Sayımından elde edilen verilere göre % 0.1 olarak hesaplanmıştır. 1989 da Güneydoğu Anadolu bölgesinde yapılan bir araştırmada körlük oranı % 0.4 olarak bulunmuştur (6).

Gelişmişlik düzeyi körlük nedenlerini de etkilemektedir. Körlüğün nedenleri tüm dünya için incelendiğinde, % 50 si katarakt nedeni ile oluşmaktadır. Daha sonra sırası ile trahom, glokom, senil maküla dejeneresansı, özellikle çocuklarda olmak üzere kseroftalmi, onkoserkiazis, diabetik retinopati ve lepra gelir. Ancak bu sıralama gelişmiş ülkelerde farklı olup ilk sırayı senil maküla dejeneresansı ve ikinci sırayı diabetik retinopati alır (1,3,4).

Ülkemizde yapılan Güneydoğu araştırmasında, körlüklerin % 50 sinin katarakt, % 15 inin kornea lekeleri ve % 12 sinin glokoma bağlı olduğu saptanmıştır (6).

Çalışmamızda körlük ve az görme saptanan 16 gözden 7 (% 44) sinde neden katarakt, 4 (% 25) ünde glokom, 2 (% 12.5) sinde uveit ve geri kalanı diğer nedenlere bağlıdır. Neden sıralamasında öncelik, gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi katarakta aittir. Körlük ve az görme önlenebilirlik ve tedavi edilebilirlik açısından değerlendirildiğinde : Ameliyat komplikasyonu hariç 6 kataraktlı gözde (% 37.5) bu durum halihazırda ortadan kaldırılabılır niteliktedir, 4'ü glokom, 2'si uveit ve 1'i ambliyop olan 7 göz (% 43.7) erken tanı ve tedavi ile görme düşüklüğünün önlenileceği ancak şu anda irreversibl olan durumlardır. İki (% 12.5) gözde ise (1 keratokonus ve 1 koroid kolobomu) olay konjenitaldir.

Refraksiyon muayenesinde % 56.4 olgu emetropdur. Ametropi olan olgularda refraksiyon kusurlarının dağılımı tablo IV'de görülmektedir. Bu olguların % 55.8 inde refraksiyon kusuru ilk kez saptanarak gözlük verilmiş, % 11.6 sının ise kullandıkları gözlüğün uygun olmadığı belirlenmiştir. Olguların sadece üçte biri refraksiyon kusurlarına uygun gözlük kullanmakta olduğu saptanmıştır.

Göz ünitesine başvuran olgular tanılarına göre değerlendirildiğinde, en sık kapak ve konjunktiva hastalıklarına (% 27.2) rastlanmaktadır (Tablo V). Ancak pür refraksiyon kusuru saptanan % 26.7 olguya, refraktif orijinli olan ambliyopi (% 4), strabismus (% 3) ve yaşa bağlı fizyolojik bir optik değişim olan presbiyopi (% 10.4) de katılırsa, olguların % 44.1'inin refraksiyon muayenesi ile çözümlenebileceği görülmektedir.

Olguların % 32.2 si WHO'nun önerdiği sıralamaya göre birinci basamakta tanınıp, tedavi edilebilecek olgulardır. Bu sonuca göre, bir göz uzmanına, göz yakınmaları nedeni ile başvuran olguların yaklaşık üçte birinin, birinci basamakta tanı konup, tedavi edilebileceği söylenebilir. Ancak birinci basamakta hizmet veren pratisyen hekimin, WHO'nun 'göz sağlığı hizmetlerinin birinci basamağa entegrasyonu' önerisini göz önünde bulunduran ve ülke şartlarına uyan bir tıp eğitimi almış olmasının gereği unutulmamalıdır. Ayrıca bu eğitim mezu-niyet sonrası dönemde de etkin programlarla desteklenmelidir.

ÖZET

Çalışma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Göz Sağlığı ve Hastalıkları ünitesine Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinden bir yıllık periyotta, göz muayenesi için başvuran 202 olguyu kapsamaktadır.

Göz muayenesi için başvuruda konut tipi, yaş ve cinsiyetin etkisi incelenmiştir. Ayrıca başvuran olgular körlük, az görme ve oftalmolojik tanı açısından değerlendirilerek, üçte birinin birinci basamakta elenebileceği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Birinci basamak sağlık hizmeti, Temel göz muayenesi, Körlük ve az görme.

SUMMARY

The Evaluation of Cases Applied for Ophthalmologic Examination in Park Primary Health Care Area

In this study, 202 cases applied for ophthalmologic examination to Ankara University Public Health Department, Preventive Ophthalmology Unit, from Park primary health care area, during one year period were evaluated.

Effects of age, sex and type of living conditions were examined. Also blindness, low vision situation and ophthalmological diagnosis were determined. It has been established that one third of these cases can be eliminated by primary health care services.

Key Words : Primary health care, Basic Ophthalmologic examination, blindness and low vision.

KAYNAKLAR

1. Cullinan TR : The Epidemiology of Blindness in 'Clinical Ophthalmology' ed. Sir Stephan Miller, Wright, Bristol, Chap 23 : 571-578, 1987.
2. Foster A Johnson G.J : Magnitude and Causes of Blindness in the Developing World, International Ophthalmology 14 : 135-140, 1990.
3. Kahn HA Moorhead HB : Statistics on Blindness in the Model Reporting Area, 1969, 1970, US Department of Health Educ. and Welfare Publ. no (NIH) 73-427, Washington DC, US Govt Printing Office, 1973.

4. Klein BE Klein R : Catarctas and Macular Degeneration in Older Americans, Arch. Ophthalmmdl, 100 : 571-3, 1982.
5. Loewanthal R Pe'er J : A Prevelance Survey of Ophthalmic Disease among the Turkana Tribe in Norh-West Kenya, British Journal of Ophthalmology, 74 : 333-340, 1990.
6. 2000 Yılında Herkese Sağlık, Türkiye Milli Sağlık Politikası, T.C. Sağlık Bakanlığı, 74, 1990.
7. Thylefors B : Primary Eye Care and Design of the WHO Programme for the Prevention of Blindness, from the World Health Organization Programme for the Prevention of Blindness, 12-15, Geneva, Switzerland, 1990.
8. Thylefors B : The World Health Organization's Programme for the Provcntion of Blindncss, International Ophthalmology, 14 : 211-219, 1990.
9. Eighth General Programme of Work covering the period 1990-1995. Geneva : World Health Organization : Health for All'Series, No. 10 : 209, 1987.

SKLERODERMANIN ERKEN KLİNİK BULGULARI (¶)

Necla Tülek* Olcay Aydınтуğ** Kürşat Özoran* Gülay Kınıklı**
Nurşen Düzgün*** Murat Duman*** Güner Tokgöz****

Sistemik Sklerozis (Skleroderma), fibrozis, inflamasyon ve vas-küler değışiklikler ile seyreden kronik bir bağ dokusu hastalığıdır. Yaygın şiddetli deri kalınlaşması ve iç organ tutulumundan (diffüz skleroderma), sadece yüz ve ekstremitelerin distalinde deri tutulumu olan şekiller (sınırlı skleroderma) yanında, deride kalınlaşmanın gör-ülmediği tipleri (sistemik sklerozis sine skleroderma) içeren geniş bir klinik tablo gösterebilir. Diğer kollajen doku hastalıkları ile birarada bulunabilmektedir (6,10,11).

Sklerodermanın etyolojisi kesin olarak bilinmemekle beraber, ge-netik, immünolojik ve çevresel faktörlerin sorumlu olabileceği düşü-nülmektedir. Skleroderma, özofagus, akciğer, kalp ve böbrek gibi iç organ tutulumları ile beraber olduğunda prognoz kötüleşmektedir (1, 6,13).

Son 50 yılda tedavisinde çok az gelişme sağlanan skleroderma, tüm bulguları ile ortaya çıktığında, hastalık tablosunun geriye dönü-şü oldukça zordur (5). Hastalığın tanısı kolay olmakla beraber, bul-guların zaman içinde geç olarak ortaya çıkması tanıyı geciktirebil-mektedir. Polimyozit ve sistemik lupus eritematozus gibi hastalıklar ile bir arada bulunabilmesi de tanıyı zorlaştırmaktadır. Bu çalışmada tanıları ilk olarak kliniğimizde konulan ve daha sonra takibe alınan sklerodermalı vakalar, hastalığın başladığı dönemdeki semptomları yönünden değerlendirilerek erken tanıda yardımcı olabilecek bulgu-lar araştırıldı.

(¶) Bu Çalışma 13. Ulusal İmmünoloji Kongresi'nde sunulmuştur.

* A.Ü. Tıp Fakültesi İmmünoloji Bilim Dalı, Uzman Araştırma Görevlisi

** A.Ü. Tıp Fakültesi İmmünoloji Bilim Dalı, Doçenti

*** A.Ü. Tıp Fakültesi İmmünoloji Bilim Dalı, Profesörü

**** A.Ü. Tıp Fakültesi İmmünoloji Bilim Dalı, Profesörü ve Bilim Dalı Başkanı

Geliş Tarihi : 10 Kasım 1993

Kabul Tarihi : 2 Mart 1994

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya, 1986 - 1993 yılları arasında Ankara Üniversitesi İmmünoloji Bilim Dalı'nda ilk olarak skleroderma tanısı konulan 74 hasta dahil edildi. Tanı, 1980 American Rheumatism Association (ARA) Subcommittee kriterlerine uygun olarak konuldu (14). Tüm hastalarda ayrıntılı bir öykü alımı ve fizik muayeneyi takiben laboratuvar tetkikleri ve cilt biyopsileri yapıldı. Biyopsi örnekleri ışık ve immünflöresan mikroskop ile değerlendirildi. Tüm hastalarda, antinükleer anti-kor (ANA) bakıldı. Hastalardan istirahat halinde dispne, radyografisinde bilateral baziller interstisiyel inflamasyon veya fibrozis, aktif plöritis, karbon monoksit diffüzyon kapasitesinde azalma ve solunum fonksiyon testlerinde bozulmadan herhangi birini gösterenlerde akciğer tutulumu, aktif perikardit, konjestif kalp yetmezliği, nodal veya ventriküler aritmi, iletim bozukluğu, aks deviasyonu ve patolojik Q gösterenlerde kardiak tutulum tanısı konuldu. Gereken vakalarda EKG ve telekardiyograma ek olarak ekokardiyografi ve miyokard sintigrafisi istendi. Yutma güçlüğü olan hastalar, özefagus tutulumu yönünden, baryumlu özefagus grafisi çektirilerek pasaj yönünden değerlendirildi. Gastrointestinal sistemin diğer bölgelerinin tutulumu açısından, anamnezde uzun süreli kabızlık ve ishal bildiren hastalar, kolon grafisi ve tüm batin ultrasonografisi ile değerlendirildi. Hızla gelişen hipertansiyonu, renal yetmezliği, proteinürisi olan (750 mg/dl üstü) ve kreatinin klirensi 70 ml/dakika'dan az olan hastalar renal tutulum olarak kabul edildi.

Raynaud fenomeni için anamnez veya fizik muayene bulgularından bir tanesinin pozitif olması yeterli kabul edildi. Skleroderma ile beraber başka bir kollajen doku hastalığını da bulunduran hastalar (mikst kollajen doku hastalığı ve overlap sendromlar) çalışmaya dahil edilmedi. Skleroderma ile ilişkili görülen ilk semptomun ortaya çıkış zamanı hastalık başlangıcı, çalışmaya dahil edilinceye kadar geçen süre ise hastalık süresi olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya yaşları 17-65 yıl arasında değişen (ortalama 36.8 yıl) 64 kadın ve 10 erkek olmak üzere 74 hasta dahil edildi. Bu hastalar yaş gruplarına ayrıldığında 3 hastanın 2. dekat (% 4), 13 hastanın 3. dekat

(% 17.5), 22 hastanın 4. dekat (% 29.7), 20 hastanın 5. dekat (% 27.9), 14 hastanın 6. dekat (% 18.9) ve 2 hastanın ise 7. dekat (% 2.7) içerisinde olduğu görüldü. Kadın/Erkek oranı 6/1 idi. Hastalık süresi 1 ay ile 20 yıl arasında değişmekteydi (ortalama 6.7 yıl). Hastaların özellikleri Tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo I : Sistemik Sklerozisli hastaların özellikleri

Hasta sayısı	74
Kadın	64
Erkek	10
Kadın / Erkek	6/1
Yaş ortalaması	36.8 yıl (17 - 63)
Hastalık süresi	6.7 yıl (1 ay - 20 yıl)

Başlangıç semptomları değerlendirildiğinde, % 86 oranında (64 hasta) görülen Raynaud fenomeni, en sık rastlanan semptom olarak karşımıza çıktı. Sonradan Raynaud fenomeni müspetleşen vakalar ile beraber skleroderma tanısı alan hastalarda % 89.2 oranında (66 hasta) Raynaud fenomeni (+) bulundu. En sık eşlik eden semptom olarak ise el ve ayaklarda ödem ile beraber poliartralji saptandı.

Özofagus, hastalığa en sık yakalanan iç organ olarak, 74 vakadan 33'ünde (% 44.5) tanı konulduğunda olaya katılmaktaydı. Bunu izleyerek pulmoner tutulum 31 vakada (% 41.8) ikinci sıklıkta, kardiak tutulum 24 vakada (% 32.4) üçüncü sıklıkta, gastrointestinal sistem tutulumu 10 vakada (% 13.5) dördüncü sıklıkta ve renal tutulum 5 vakada (% 6.7) beşinci sıklıkta ilk tanı konulduğu esnada saptandı. Dört vakada (% 5.4) tanıları elektronöromiyografi (ENMG) ile desteklenen nöromüsküler sistem tutulumuna ait bulgular saptandı.

Onbeş hastada telenjiektazi (% 20.2) ve 3 hastada kalsinozis (% 4.05) görüldü. Ayrıca 74 hastadan 70'inde (% 94.5) ANA pozitif olarak bulundu (granüler tipde).

İlk tanı konulduğunda vakaların 25'i diffüz ve 40'ı sınırlı skleroderma olarak değerlendirildi. 9 vakada ise ilk tanı konulduğunda sklerozis saptanamadı. Hastaların klinik bulguları Tablo II'de gösterilmiştir.

Tablo II : Sistemik Sklerozisli hastaların tanı sırasında klinik bulguları

	Sayı	%
Raynaud pozitifliği	68	89.2
Özofagus tutulumu	33	44.5
Pulmoner tutulum	31	41.8
Kardiak tutulum	24	32.4
Gastrointestinal sistem tutulumu	10	13.5
Nörolojik tutulum	4	5.4
Renal tutulum	5	6.7
Telenjiektazi	15	20.2
Kalsinozis	3	4.1

TARTIŞMA

Skleroderma, İngiltere ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalara göre insidansı milyonda 10 vaka olarak bildirilen nadir bir kollajen doku hastalığıdır (10). Yine çeşitli ülkelerde yapılan araştırma sonuçlarına göre prevalansı 100.000'de 0.1 ile 13.8 arasında değişmektedir (2). Ülkemizde ise skleroderma'nın prevalans veya insidansına ait yapılmış bir çalışmaya ait sonuç halen bulunmamaktadır.

Yapılan tüm çalışmalarda kadınlarda daha sık olarak rastlandığı bildirilen sklerodermada, kadın/erkek oranı 3/1 ile 8/1 arasında değişmektedir (9). Bu çalışmada da tanıları ilk olarak kliniğimiz tarafından konulan vakalarda kadın/erkek oranı daha önceki yayınlara uygun olarak 6/1 olarak bulundu. Yine daha önceden yapılan çalışmalara göre skleroderma insidansı 45 ile 64 yaşlar arasında en yüksek seviyeye ulaşmaktadır ancak bu değerlerin, sınırlı deri tutulumu olan hastalarda tanının, 5-10 yıl gibi gecikmeler ile konulabilmesinden dolayı hatalı olabileceği bildirilmiştir (5). Bizim vakalarımızın dağılımında ise en fazla sayıda hasta 3. ve 4. dekatlardaki hasta gruplarında görülmekteydi. Aradaki fark hasta sayımızın kısıtlı olmasından kaynaklanabileceği gibi, çalışılan popülasyonlar arasındaki farklılığa da bağlı olabilir.

Skleroderma derideki sklerozun yaygınlığına bağlı olarak diffüz ve sınırlı skleroderma olarak iki guruba ayrılır (6). Dirseklerin proksimali, gövde ve genellikle de yüzü içine alan diffüz tip, genellikle hızlı ilerlemeye ve erken dönemde iç organ tutulumu yapmaya eğilimlidir (13). Ciltteki değişikliklerin yalnızca ekstremitelerin distalinde ve

yüzde görüldüğü sınırlı skleroderma genellikle CREST sendromunun diğer bulguları ile beraber seyretmektedir. Bunlar dışında deride klinik olarak saptanabilen değişikliği olmayan hastalar sklerozis sine skleroderma gurubu altında toplanmaktadırlar ve bunlarda diffüz sklerodermada görülen iç organ tutulumunun tümü gelişebilir (3). Bizim çalışmamızdaki vakaların % 34'ü (25 hasta) diffüz skleroderma, % 54'ü (40 hasta) sınırlı skleroderma gurubunda iken, % 12 (9 hasta) hastada deride skleroz yoktu. Vakaların yaklaşık yarısından fazlasının sınırlı skleroderma gurubunda olması, kliniğe ilk defa başvuran ve daha tanısı konulmamış hastalarda anamnez ve fizik muayenede CREST sendromuna (kalsinozis, Raynaud fenomeni, özofagal dismotilite, sklerodaktili ve telenjektazi) yönelik olarak yapılacak incelemelerin önemini ortaya koymaktadır.

İlk olarak yaklaşık 125 yıl önce Maurice Raynaud tarafından tarif edilen Raynaud fenomeni, heyecan ve soğuk ile ortaya çıkan episodik digital iskemi olarak normal popülasyonda yaklaşık % 10 oranında görülürken genç kadınlarda daha da sık olarak (% 20-30) rastlanmaktadır (2). Sklerodermanın ortaya çıkmasından yıllarca önce başlayabilen Raynaud fenomeni, sklerodermalı vakaların % 70'inde başlangıç semptomları arasında yer almakta ve hastaların % 95 kadarında da pozitif olarak bulunmaktadır (15). Bu çalışmada hastaların % 86'sında ilk tanı konulduğu sırada Raynaud fenomeni (+) iken daha sonraki takiplerde bu oran % 89.2'ye yükseldi.

Başlangıç semptomu olarak ikinci sıklıkta rastlanan özofagal dismotilite % 44.5 vakada görüldü. Daha önceden de ikinci sıklıkta bildirilen özofagal dismotiliteye ait semptomların (8) araştırılması sklerodermanın erken tanısında yardımcı olacaktır.

% 41.8 oranında ve üçüncü sıklıkta görülen pulmoner tutulum klinik olarak kendini egzersiz esnasında ortaya çıkan dispne ve non-produktif öksürük ile belli eder. Postmortem çalışmalarda % 74 oranında bildirilen pulmoner interstisiyel fibrozisin tanısı, direkt radyografik incelemeler, solunum fonksiyon testleri ve karbon monoksit diffüzyon kapasitesi ölçümleri ve thin section (12) pulmoner bilgisayarlı tomografik inceleme ile konulmaktadır (7). Sklerodermada kardiyomegali, perikardial effüzyon, ventriküler aritmiler, iletim bozuklukları, aks deviasyonları ve miyokard nekrozuna bağlı patolojik Q dalgaları ile kendini gösteren kardiyak tutulum, hastalarda renal tutulum ile beraber, erken ölümün en önemli nedenlerindedir (1,14). Bizim vakalarımızda hastalığın başlangıcında % 32.4 oranında görülen kar-

diak tutulum, erken tanının önemini arttırmaktadır. Bu çalışmada % 6.7 oranında saptanan renal tutulum gözönüne alındığında, literatürde de önerildiği gibi 3 yıldan daha kısa sürede gelişen diffüz hastalığı olanlar gibi yüksek risk taşıyan vakaların, başağrısı, görmede bulanıklık, renin yüksek hipertansiyon, proteinüri, azotemi veya mikroangiopatik hemolitik anemi açısından takip edilmeleri gerekir. Erken dönemde bir angiotensin converting enzim inhibitörü ile tedavileri mortaliteyi belirgin ölçüde düşürebilir (6).

Raynaud fenomeni (+) olan hastalarda ANA'un varlığı veya bu vakaların sonradan sklerodermaya dönebileceğini düşündürmektedir (2). ANA sklerodermalı hastalarda % 90 oranında (+) olarak bulunmaktadır (8). Bu çalışmada da ilk başvuru esnasında ANA'nın % 94.5 oranında (+) bulunması erken tanıdaki önemini göstermektedir.

Sonuç olarak Raynaud fenomeni (+) ve disfajisi olan hastalarda ANA baktırılarak sistemik sklerozis yönünden daha yakın takibe alınmaları tanı ve tedavide ortaya çıkabilecek gecikmeleri önleyebilir.

ÖZET

Sistemik sklerozis, tanısı kolay bir hastalık olmakla beraber, klinik semptomların geç olarak ortaya çıkması, tanının konulmasını geciktirebilmektedir. Bundan dolayı tanıları kliniğimizde konulan 74 sistemik sklerozisli hasta ilk başvuru esnasındaki klinik bulgular açısından yeniden değerlendirildi. İlk başvuruda hastalarda Raynaud fenomeni % 89.2 (+) iken, bunların yaklaşık % 44.5'inde özofagus dismotilitesine bağlı disfaji ve % 41.8'inde pulmoner tutulumuna ait semptomlar bulunmaktaydı. Sırası ile % 32.4 kardiyak tutulumuna, % 13.5 gastrointestinal sistem tutulumuna, % 6.7 renal tutulumuna ve % 5.4 nörolojik tutulumuna ait bulgular saptandı. Telenjiektazi % 20.2 hastada görülürken, kalsinozis sadece % 4.1 hastada izlendi. Vakalar sklerozisin yaygınlığı açısından değerlendirildiğinde, bunların % 54 sınırlı sklerozis ve % 34 diffüz sklerozis bulunduğu, 9 hastada ise (% 12) tanı konulduğu esnada sklerozisin bulunmadığı görüldü. Antinükleer anti-kor (ANA) başvuru esnasında hastaların % 94.5'inde (+) olarak bulundu. Sonuç olarak Raynaud fenomeni (+) olan ve disfajisi olan

hastalarda ANA baktırılarak sistemik sklerozis yönünden daha yakın takibe alınmaları tanı ve tedavide ortaya çıkabilecek gecikmeleri önleyebilir.

Anahtar kelimeler : Skleroderma, Raynaud fenomeni, Teşhis

SUMMARY

Early symptoms and clinical findings in Systemic Sclerosis

Scleroderma is a rare multisystem disorder which often displays a long delay between clinical onset and diagnosis due to relatively non-specific nature of the early features. Accordingly we evaluated 74 patients with scleroderma who were diagnosed at our department. In regard with their symptoms at disease onset and at the time of diagnosis Raynaud's phenomenon was the most prevalent (86 %) symptom at disease onset. At diagnosis Raynaud's phenomenon was present in 89.2 % of patients. Dysphagia was present in 44.5 %, respiratory system involvement in 41.8 % and cardiac involvement in 32.4 %, gastrointestinal disorder in 13.5 % and renal involvement in 6.7 % of the patients. Neurological symptoms were seen in 5.4 % of patients. Antinuclear antibodies were positive in 94.5 % of the patients at the time of diagnosis. The results of this study once more emphasize that scleroderma should be primarily taken into consideration in the differential diagnosis of patients with Raynaud's phenomenon and dysphagia so that undue delays in diagnosis could be prevented.

Key Words : Scleroderma, Raynaud's phenomenon, Diagnosis.

KAYNAKLAR

1. Altman RD Medsger TA Bloch DA et al : Predictors of survival in systemic sclerosis. *Arthritis Rheum* 34 : 403-413, 1991.
2. Belch JJ : Raynaud phenomenon. *Ann Rheum Dis* 50 : 839-845, 1991.
3. Bennet RM : Scleroderma overlap syndromes. *Rheum Dis Clin North America* 16 : 185-197, 1990.
4. Clements PJ Lachenbruch PA Furst DE et al : Cardiac score. *Arthritis Rheum* 34 : 1371-1380, 1991.

5. Kallenberg CGM : Early detection of connective tissue diseases in patients with Raynaud's phenomenon. *Rheum Dis Clin North America* 16 : 11-30, 1990.
6. Metsger TA : Treatment of systemic sclerosis. *Ann Rheum Dis* 50 : 877-886, 1991.
7. Schurawitzki H Stiglbauer R Grainger W et al : Interstitial lung disease in progressive systemic sclerosis. *Radiology* 176 : 755-759, 1990.
8. Seibold JR : Scleroderma. In : *Textbook of Rheumatology*. Kelly WN, Harris ED, Ruddy S, Sledge CB. (eds). Saunders pp 1215-1244, 1989.
9. Silman AJ : Epidemiology of scleroderma. *Ann Rheum Dis* 50 : 846-853, 1991.
10. Silman AJ : Scleroderma and survival. *Ann Rheum Dis* 50 : 267-269, 1991.
11. Silver RM : Clinical aspects of systemic sclerosis. *Ann Rheum Dis* 50 : 854-861, 1991.
12. Silver RM Miller KS : Lung involvement in systemic sclerosis. *Rheum Dis Clin North America* 16 : 199-215, 1990.
13. Steen VD Medsger TA : Epidemiology and natural history of systemic sclerosis. *Rheum Dis Clin North America* 16 : 1-9, 1990.
14. Subcommittee for Scleroderma Criteria of the American Rheumatism Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee : Preliminary criteria for the classification of scleroderma. *Arthritis Rheum.* 23 : 581, 1980.
15. Takehara K Ishibashi Y : Early detection of scleroderma specturum disorders in patients with Raynaud phenomenon. *Dermatologica* 183 : 164-168, 1991.

İZOLE VE GRUP HALİNDE ORGAN AKTARIMINDA YENİLİKÇİ GİRİŞİMLER : İNCE-BARSAK TRANSPLANTASYONU

İsmail Haluk Gökçora*

Kısa-Barsak Sendromu

İnce-barsakların damarsal, neoplazik, ışınım, travma, otoimmün bozunlar ve strangülasyon gibi sorunları nedeniyle veya doğuştan gelen anomali ve malformasyonları sonucu çıkartılması; yetersiz bir barsak şekli olan kısa barsak sendromu'na yol açmaktadır. Masif bir rezeksiyonla cerrahın hastasını 10-15 cm.'lik bir barsakla bırakması veya ölü-barsakla birlikte karnı yenilgiyi kabul edercesine kapadığı dönem artık geçmiştir. Barsak pasajı yavaşlatılması, emiliminin artırılması ve barsak boyunun uzatılması yöntemleri yeterince olumlu sonuç veremediğinden ve organ transplantasyondaki gelişmelerle birlikte ince-barsak aktarımı devreye girmiştir. Lenfoid dokudan çok zengin olan ince-barsaklar yakın zamana kadar transplantasyon cerrahlarınca bile «yasak bölge» olarak görülmekteydi. Cerrahi girişimin öncesi, sırası ve sonrası bakımın gelişmesi ve yaşatılabilen aşırı barsak rezeksiyonu geçirmiş hastaların çoğunda total parenteral beslenme (TPN) ile birlikte sepsis, venöz tromboz, karaciğer yağlanması, kolelitiazis, pankreatit ve metabolik değişiklikler, çocuklarda büyümenin gerçekleşmemesi gibi risklerinin yüksek olmasının yanısıra, TPN'nin pahalılığı ve hastanın yaşam kalitesinin kötü olarak etkilenmesi nedeniyle, ince-barsak transplantasyonu artık önemli ve gerekli bir sağaltım yöntemi olarak ele alınmaktadır (31,34,41,42,55).

Çocukların büyümeleri için çok kalorili özel besin maddeleri gereksinimi vardır. İntravenöz girişimlerin giderek güçleşmesi, büyümekte olan çocuğun psikolojisinin ayrı bir uğraşı gerektirmesi; barsak aktarımında erişkinlere göre ayrıcalıklar oluşturur (34).

* A. Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi
Geliş Tarihi : 25 Şubat 1994 Kabul Tarihi : 2 Mart 1994

Öte yandan barsak işlevsel yetersizliği içinde olan ve kısa-barsak sendrom'lu hastalara uygulanan TPN'ye bağlı son-evre karaciğer hastalıkları en ön planda gelen morbidite ve mortalite nedeni olarak kabul edilmektedir (42,55).

Tarihçe : 1959'da Lillehei ve ark.'ları ilk kez köpekte incebarsak oto-transplantasyonunu gerçekleştirdiler (25). İnsanda ilk incebarsak aktarımını 1964 yılında Detterling ve ark. yaptılar (sit. 31). Ancak teknik komplikasyonların fazla olması, rejeksiyon, «graft versus host disease» (GVHD), fırsatçı enfeksiyonlar ve sepsis nedeniyle ince-barsak aktarımları beklenen ilerlemeye ulaşamamıştır (5,6,12,13).

Genelde bağışıklal dizge bastırılmadan yapılan allo-transplantasyonlarda postoperatif 8-12 günde rejeksiyon ve GVHD nedeniyle alıcının kaybedilmesi söz konusudur (19,31). İnce-barsak transplantasyonunda Lillehei, Starzl, Russell tarafından teknik gelişmelerin sağlanmasının yanısıra ancak 1980 sonrasında kuvvetli bağışıklal dizge baskılayıcı ajanların (CsA ve FK506) devreye girmesiyle tek tük de olsa başarılı sonuçlar alınmaya başlanmıştır (6,13,41).

Verici ince-barsağının lenfadenektomisi veya düşük dozda ışınlanması veya antilenfosit globulin (ALG) ile perfüzyonu yanısıra; prednisolone, azothiopirine, cyclosporine A (CsA), OKT3 ve FK506 gibi ilaçların bağışıklal dizgede yaptığı rejeksiyon engelleyici etkiyle ilk kez 1987'de yenidoğanlarda, 1988'de de yetişkinlerde uzun yaşama süreleri sağlanabilmektedir. Rapamycin, P.S 61443 gibi ilaçlar da halen deneysel fazdadır (14,42,59).

Pritchard ve ark. (33) da domuzlarda CsA'nın ince-barsak aktarımı rejeksiyonunu engellemde yeterli olmadığını bildirirken, Grant ve ark. (10) CsA'nın yüksek dozuyla (15 mg/kg/gün i.v.) etkin olduğunu iddia ettiler. Kimura ve ark. (20) barsak rezeksiyonu yapılmış domuzlarda orjinal uzunluğun ancak % 25'ini bulan segmental allo-graft transplantasyonları ile ağırlık kazancı ve normal hızda büyümeyi sağlayabildiler. Ancak, steroid, CsA, azothiopirine ve ALG'nin uygulandığı bu transplantasyon modellerinde yaşam süresi, solid organ transplantlarıyla kıyaslandığında, belirgin biçimde düşüktür (14, 51,52,55).

Böylesine sıkıntılı hayvan modelleri ve klinik koşullar; araştırmacıları alıcılara antijen-spesifik tolerans sağlamaya yöneltmiş; transplantasyon öncesi alıcının verici kan veya dalak hücreleri aktarımıyla desensitizasyonuna gidilmiştir (14). Aynı zamanda karaciğer ve/kalb

veya/ince-barsak ya da/böbrek aktarımı uygulanmasında karaciğerin atılımı engelleyici etkisinin var olduğu bilinmekte ve olay açığa çıkan solubl antijenlerin varlığına bağlanmaktadır (29, sit. 55).

İnce-barsak Transplantasyon Endikasyonları :

1. İnce-barsağın damarsal sorunları : a. mesenterica superior'da trombüs veya emboli, mezenterik venöz tromboz, strangülasyonla birlikte orta-barsak iç-herni veya volvulusu, gangrenli invajinasyon, mezenter yaralanmaları, vaskülitler, neoplazi (Ör. : Gardner sendromu veya infiltrativ komşu organ urları), çoğul doğuştan atreziler, duplikasyonlar, kalb-damar yetmezliği nedeniyle barsak kan akımının çok azalması, nekrotizan enterokolit,

2. İnce-barsağa değin sorunlar : Crohn hastalığı, malabsorbsiyon sendromları, ışınlamaya bağlı enterit, Gardner sendromu, aşırı şişmanlığın sağaltımında jejunoileal köprüleme kullanılması, önemli sekretuar diyareler,

3. Nöroendokrin anomaliler : Barsağın ilerleyici hareket bozuklukları, çok uzun segment ağanglionozis (Hirschsprung hastalığı).

İnce-barsak transplantasyonlarında kontrendikasyonlar :

1. Kesin; sepsis ve çoğul organ yetmezliği, metastatik barsak neoplazmi, aktif alkolizm veya ilaç alışkanlığı, pnömoni, ilerlemiş kardiyopulmoner bozunlar, semptom veren AIDS, ensefalopati dışında ilerlemiş nörolojik hastalıklar,

2. Rölatif; barsak malign urları, portal ven trombozu, ilerlemiş böbrek yetmezliği, asemptomatik HIV, 65 yaş üzerindeki şahıslar.

Organ Aktarımı Öncesinde Alıcının Değerlendirilmesi ve

Ameliyat Zamanlaması :

Kan, bağışıklık, mikroorganizma kapsamı, beslenme parametrelerinin değerlendirilmesi yanısıra gastrointestinal dizge anatomi ve fizyolojisinin ve de alıcının transplantasyon olayını benimsemesine ilişkin psikolojisinin saptanması önemlidir. Çoğul organ transplantasyonunda ise, karaciğer transplantasyonu öncesi değerlendirmede esas alınan kriterlere bakılır (29). TPN ve uygulamasındaki gelişmeler rezeksiyon sonucu 15 cm.'den az barsağı kalan ve hatta ileoçekal valvülü bulunmayan çocuklarda bile zamanla parenteral beslenmenin kesilebileceğini göstermektedir. İleoçekal valvin varlığı, prognozu çok olumlu yönde etkilemektedir (9). Bunun yanısıra barsağın boyunu

uzatabilme yöntemleri ve diğer tıbbi girişimlerle 4 yaş üzerindeki-
de yeterli barsak emilimi sağlanamıyorsa ince-barsak aktarımına da-
ha önde yer vermek gereklidir.

«Cluster» (Grup) Organ Transplantasyonunun Yararları :

D'Alessandro ve ark. (8), Grant ve ark. (11), Simeoni ve ark. (40),
Starzl ve ark. (42), ince-barsak transplantasyonlarında; ince-barsak /
karaciğer veya çok organlı aktarımlarında daha elverişli bir tekniğin
ve karaciğerin koruyucu özelliğinin yararlarından söz etmişlerdir.
Kendi deneyimim de dünyanın 21. ve 22. ince-barsak transplantlarının
karaciğerle birlikte yapılanlarıdır (1991, Nebraska Üniv. A.B.D.).

Verici Ameliyatındaki Cerrahi Teknik ve Organ Saklama

Yöntemi :

Canlı akraba donörden göbek üstü transvers bir kesiyle karına
girilerek izole barsak segmenti olarak jejunum distaliyle ileum prok-
simalini içeren en az 60 cm.'lik ince-barsak (genelde ileoçekal valv ve
bir kısım kolonla birlikte) damar pedikülü ile birlikte çıkarılır. He-
men yan masada gerek lümeni gerekse damar yapısı a. mesenterica
superior'dan 4 °C'daki laktadlı Ringer ve kolloid çözeltilerle ve uzun
sürelili prezervasyon için de University of Wisconsin (UW), EuroColins
(EC) ve modifiye kolloid çözeltiler; dekstran-40 ile perfüzyon yapılabil-
dir (11,16,27,48). Bu aşamada önemli olan sıcak iskemi sonrası reper-
füzyon sırasında açığa çıkan ksantin oksidaz sisteminin ve serbest ok-
sijen radikallerinin barsak mukozasına vereceği zararı önlemektir (16,
44). Perfüzyon sıvısına CsA ve ALG katılması alıcıdaki rejeksiyon ve
GVHD etkilerinin en aza inmesini sağlar. Canlı akraba donörden alın-
an barsaklar kadavradan alınanlara oranla daha kısa sıcak iskemi
zamanı ve daha iyi doku uyumu test sonuçları vermektedir. Dezavan-
tajı ise çıkartılabilecek barsak uzunluğunun 100-150 cm.'le sınırlı ol-
ması, donörü anestezi, cerrahi ve belirgin bir barsak kaybının vere-
bileceği risklere açık tutmasıdır (41). Jejunum'un daha az lenfoid do-
ku içermesi nedeniyle rejeksiyon fenomenine daha az yakalanması
teorik olarak söz konusu ise de, araştırmalar atılımın ileum'daki hızda
olduğunu göstermektedir. Ancak, absorpsiyon kapasitesi (safra tuzla-
rı ve vitamin B₁₂) yönünden ileum jejunumun protein, karbonhidrat
ve yağ emilimine uygun hızlı adaptasyonu nedeniyle yeğlenmelidir.
Jejunum çıkartıldığında a. ve v. mesenterica'ya daha fazla zarar vere-
bilme olasılığı vardır. İleum'un eksizyonunda ise mezenterik her han-
gi bir damarın rekonstrüksiyonu söz konusu değildir. Kadavradan in-

ce-barsak alımı canlıdan sağlandığı gibi izole segment biçiminde de olabilir. Daha sık uygulanan biçimi ise karaciğerle birlikte tüm ince-barsağın truncus coeliacus'un aorta'da oluşturulmuş «Carrel» mansonundan aynı prezervasyon sıvılarıyla perfüze edilmesi halidir. Orta hat longitudinal kesiyle karın ve toraks boşluğuna girildikten sonra transplantasyon için kullanılacak tüm diğer organlar mobilize edilip çıkartılır ve ancak ondan sonra barsak, karaciğer, pankreas ve böbreklerle birlikte çıkartılır. Gastrokolik bağ açılarak omentum minus içine girilir, omentum mide ile birlikte hasta baş tarafına doğru ekarte edilerek a. gastrica brevis'ler bağlanıp kesilir. Truncus coeliacus ve dalları belirlenir; dalak ve pankreas (retroperitoneal dikkatli diseksiyonla karın içinde serbestleştirildikten sonra) donörün sağ veya soluna doğru ekarte edilerek duodenum Treitz bağından ayrılır, serbestleştirilir, pankreas alt sınırı hizasında a. ve v. mesenterica superior'un birkaç cm. açıklıkta olması sağlanır. A. ve v. mesenterica inferior'lar bağlanıp kesilir. Donör distal aortası kanüleze edilip heparin verildikten sonra diyafragma hizasında toraks veya abdomen içinde pensle sıkıştırılarak 1,5-2 L soğuk perfüzyon sıvısı ile karın içi organlar ivedi olarak kandan arıtılır ve soğutulur. İnce-barsağın venöz dizgesinden kansız çözelti gelene ve greft iyice soluklaşana kadar 500 ml daha çözelti a. mesenterica superior'a yerleştirilen yumuşak bir kanül aracılığıyla sağlanır. Mezenterik damarlar alıcı ameliyatında boyca yetmezse vericinin iliak damarlarından yararlanılır. Barsak grefti proksimali ve distalinden sıkıca yerleştirilip bağlanan Foley sonda aracılığıyla gram negatif ve pozitif mikroorganizmalara karşı hazırlanmış anti-biyotiklerin katılmış olduğu prezervasyon çözeltisiyle distal çıkıştan artık sadece çözelti gelene kadar yıkanır, kırılmış serum fizyolojik buzu («slush») içine yerleştirilerek steril saklanır. Anaeroblara etkin antibiyotiklerin kullanılmasının nedeni bu mikroorganizmaların gram negatif translokasyonun önüne geçmesine bağlanan inançtır. İnce-barsağın transplantasyondan önce saklanabileceği süreç insanlarda kontrollü çalışmalar yapılmadığı için bilinmemekle birlikte UW çözeltisinin EC çözeltisine üstün olduğu sıçanlarda yapılan deneylerle gösterilmiş ve transplantasyon için geçebilecek en uzun saklama zamanınının 12 saati aşmaması üzerinde durulmuştur (48).

Alıcı Ameliyatı :

Bugüne değin 30 kadar insanda ince-barsak aktarımı yapıldığından; standardize edilmiş bir ameliyat yöntemi yoktur (34,41). Anlatılan cerrahi girişim yönteminin zamanla değişikliklere uğraması doğaldır.

Alıcıda kan sayımı, lökosit formülü, elektrolitler, üre, serum kreatini, karaciğer fonksiyon testleri, bakteriyel ve viral kültürler, göğüs grafisi tamamlandıktan sonra en az onar ünite kan, taze donmuş plazma, trombosit çözeltisi kroslanarak ameliyata hazırlanılır. Bu süreç alıcı barsak dekontaminasyonu polimiksin B, tobramisin, amfotericin-B gibi emilmeyen antibiyotiklerle sağlanır. Ameliyata başlarken intravenöz sefalosporinlerle sistemik gram negatif sepsisinden korunma sağlanmalıdır. Genellikle bir santral venöz kateter ve bir radial arter kateterizasyonu anestezik monitorizasyon için yeterlidir. Hasta sırt üstü yatırılıp gastrotomi, enterostomi ağızları ve tüpleri iyod taşıyıcı antiseptiklerle temizlenir, fazla atılımı olanlarda tüp yerinde tutularak kapsamın ameliyat alanı dışına alınmasına çalışılır. Deri yüzeyi alan temizliği sonrası steril yapışkan plastikle ameliyat alanı örtülür. Karın kesisini belirleyen stomaların yerleşimi ve daha önceki kesi skarları ise de bilateral subkostal veya orta hat kesileri genelde en çok kullanılanlarıdır. Alıcıdaki jejunal segment uç-uca veya uç-yan şeklinde anastomoz için serbestleştirilir. Alıcı damarları için infrarenal aorta ve v. porta / v. mesenterica inferior / v. lienalis / vena cava inferior veya a. iliaca interna ile v. iliaca communis hazırlanılır. Venöz akımın portal venaya drenajı hepatotrofik elemanların karaciğere ulaşımı yönünden ele alındığında, daha fizyolojiktir. Greft UW çözeltisinden Ringer laktad ile yıkanarak hiperkaleminin önüne geçilir. Barsak pasajının devamlılığı, önce greftin proksimal ucunun alıcı duodenum, jejunum'uyla anastomozu veya hem proksimal hem de distal uçlarının karın ön-duvarına ağızlaştırması şeklindedir. Böylelikle rejeksiyon barsağın karın ön-duvarındaki stomasından yapılabilecek biopsilerle izlenebilir. Bu tür tekniğin ayrıca uzun süreli nazogastrik dekompresyon veya barsak anastomozu yetersizliğinin önüne geçilebilmesi gibi avantajları da vardır. Rejeksiyon olmadığından ve ince-barsak işlevsel yeterliliğinden emin olduktan sonra (2-4 ay) distal ucun alıcının distal barsağına bağlanmasıyla normal barsak pasajı sağlanmış olur.

Karaciğerle birlikte ince-barsak aktarımı söz konusuysa, yapılacak arteriyel anastomoz a. hepatica communis veya direkt olarak aorta'dan venöz dönüş ise karaciğer altı ve üstündeki v. cava inferior kesimlerinin alıcının v. cava inferior'una uç-uca anastomozu, eğer alıcı hepatektomisi sırasında v. cava inferior yerinde bırakılmışsa uç-yan v. cava inferior interpozisyonu şeklinde olabilir.

Biliyer drenaj : (birlikte karaciğer de aktarılmışsa) koledoko-koledokostomi veya koledoko-jejunostomi (Roux-en-y tekniğiyle) yapılır.

ya da izole barsak segmenti aktarılmışsa, duodeno / jejuno-jejunostomiyle / koledoko-jejunostomi şeklinde biliyer akaçlama sağlanır. Mezenterin retroperitona fiksasyonu iç herniasyon ve volvulusu önlemede görev görebileceği akılda tutulmalıdır.

Starzl ve ark (42,49) rutin olarak barsak proksimal anastomozunu karın ön duvarına baca-anastomozu biçiminde yapmaktadır. Barsağın interpozisyon olarak yerleştirilmesi halen izlemede en önemli yöntem olan biopsi olanğından yoksun bıraktığı için yeğlenmemektedir.

Çoğul organla birlikte olan aktarımlarda alıcı infra-renal aortası ile verici truncus coeliacus'u arasında yan-uç, verici suprahepatik vena cava inferioru ile alıcı suprahepatik vena kava inferioru arasında uç-yan anastomoz yapılır. Venöz anastomoz tamamlanmadan önce damarları tutan pensler gevşetilerek greft içi damarlarda bulunabilecek havanın Ringer laktat veya % 5 albumin solusyonuyla atılması sağlanır. Önce venöz oklüzyon ortadan kaldırılır ve peşisıra, yavaşça arteriyel dizgenin çalışması sağlanır.

Bir başka yöntem ise karaciğerin ayrı bir organ olarak aktarılmasından sonra ince-barsağın a. ve v. mesenterica superior'ları aracılığıyla alıcı dalak arteri ve veni arasında ağızlaştırma yapılması ve ince-barsağın proksimal ve distal ostomi şeklinde olarak karın ön duvarına akaçlanması sağlanmasıdır (8).

Transplantasyon Sonrası İzleme :

Genelde ilk 24 saat ventilasyon desteği gerekir. Önemli asit-baz / elektrolit denge bozuklukları ve sıvı yer değiştirmelerine karşı uyanık olmak ve bunları düzeltmek başarıda önemli bir koşuldur. Erken komplikasyon olarak, her ikisi de sepsisle birlikte görülüp öldürücü olabilen, «greft iskemisi» ve «atılım reaksiyonu»nun ortaya çıkmamasına dikkat edilmelidir. Enfeksiyonlar sistemik ve oral/enteral emilmeyen antibiyotiklerin kullanılmasıyla engellenmelidir. En az bir ay süreyle her gün seri kan ve kantitatif olarak dışkı kültürleri yapılmalıdır. Her gün beden ağırlığı ölçülmelidir. TPN, önceleri elemental diyetten olan oral beslenmenin oluşabildiği döneme kadar devam etmelidir. Somatostatin, greft sekresyonlarını azaltmada ve metabolik bozuklukları düzeltmede kullanılmaktadır. Ağırlık kazancı, karında distansiyonun olmayışı, normal dışkı ve karın ağrısının bulunmayışı gibi klinik parametreler oral beslenmedeki başarının simgeleridir (9).

Antiasitler ve H₂ reseptör blokörlerine proksimal barsak anastomozu iyileşene ve nazogastrik kapsam azalana kadar devam edilmedir. Bağışıklal dizgeyi kontrol altında tutabilmek gerek tek başına ince-barsak, gerekse çoğul organlı aktarımlardan en önemli sorun olmuştur (6,7,8,29,41,46,47). Allogreft rejeksiyonunun yanısıra bir de «GVHD» ile uğraşı söz konusudur. Schmid ve ark. (37) sıçan modelinde ince-barsak allogreft rejeksiyonunun barsak hücrelerindeki major histokompatibilite klas-II antijenleriyle belirlendiğini gösterdiler. İnce-barsakların Peyer plakları ve lamina propria'ları boyunca zengin lenfoid hücre içeriği GVHD'e ve sıçanlarda 12-14 gün içinde ölüme neden olduğu ve bu olayın transplantasyon öncesi vericinin antilenfositik serumla tedavisiyle greft içinde bulunan RES hücrelerini en aza indirmekle veya ışınlamayla giderilebileceği gösterilmiştir (14, 21,22,23,24,26,38,54). GVHD erken tanısında; Weisdorf ve ark. (53) fekal alfa₁ antitripsin miktarındaki yükselmenin saptanmasından yararlanılabileceğini ileri sürmüşlerdir. Verici lenfoid dokusunun alıcı lenfositleriyle karşılaştırılması bu konuda başarının anahtarı kabul edilmektedir. Hasuıke ve ark. (17) sıçanlarda selektif mezenterik lenfoid ışınlamayla efektör hücreleri kontrol altına alarak GVHD'in önüne geçebilmiş, Pirenne ve ark. (32) dalağın birlikte aktarımıyla, Chowdhury ve ark. (4) kemik iliğinin ultraviyole-B ışınımı ile sıçanlarda rejeksiyonu ve GVHD'i önlemeyi deneysel olarak başarmışlardır.

⁵¹Cr ile işaretlenmiş ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ile barsak permeabilite çalışmaları, nitrit oksitin elektron parametrik rezonans spektroskopide saptanması (34), barsak mukozasındaki hasarı belirlemede diaminoksidaz'ın kullanılması (36,55), serumda intestinal yağ asitini bağlayan protein düzeyinde yükselme (28), çevrel kan mononükleer hücrelerinde prokoagülan aktivitesinin yükselmesinin saptanması (20,39), anatomik olarak barsak katman bütünlüğünün karın ön duvarından 8.5 MHz'lik ultrasonografi kullanılarak gösterilebilmesi (3), endoskopik gözlem ve biopsi (50) veya barsak fonksiyon ve emilimini araştıran standard klinik ölçümlerin uygulanmasına karşın, allogreft işlev bozukluğunun ve rejeksiyonunun erken tanısında herhangi kesin bir yöntemin bulunamamış olması, rejeksiyonun farkedilmemesine neden olmaktadır. Histolojik olarak barsak allogreft rejeksiyonu submukozadaki mononükleer hücre infiltrasyonu ile belirlenmektedir (5,34,36). İmmünohistokimyasal çalışmalar; ince-barsak rejeksiyonunun birinci evresinde mukozanın lenfositik infiltrasyonunu, ikinci evrede hücre infiltrasyonunun daha da artarak

lenfositlerden daha çok ön plana çıkan makrofajların muskularis propriaya kadar uzandığını, üçüncü ve son evrede de mukozanın tümünde hasarlanma oluştuğunu göstermektedir (38). Mukozada CD3+ hücrelerinin, kript hücrelerinde HLA-DR antijenlerinin birikimi ve yine kriptlerde Ki67+ proliferatif hücre sayısında azalma dikkati çekmektedir. Yine interlökin-1 beta, interlökin-6, serin esteraz B ve interferon gamma epitel hasarı oluşturmada suçlanan sitokinler arasında sayılmaktadır (34). Aktarılmış barsağın işlevsel niteliklerinde maltoz, D-ksiloz, Vitamin E emilimi, ağırlık kazancı yaş uyumluluğu araştırılmaktadır (2,24,35). Sıçan ve köpeklerde barsak transplantlarında ekstresek denervasyona karşın göç edebilen myoelektrik hücrelerce olağan myoelektrik işlevinin tüm fazlarında uyum sağlayabildiğini gösterilmiştir (2).

Greft işlevlerinin klinik, biyokimyasal, histopatolojik, endoskopik, radyolojik ve metabolik yönlerden değerlendirilmesi yanısıra, periyodik olarak immünosupresyon ajanının (Ör : CsA veya FK506) kinetik kan düzeyi çalışmaları, yağ asitlerinin proteinlerin serumdaki düzeylerini izlemek gereklidir (31).

Rejeksiyonda anormal ateş, aşırı stoma sekresyonu, diyare, greft ileusu, stoma mukozası renginde değişme klinik belirtilerinin yanısıra histopatolojik olarak mukozal villuslarda silinme, lenfositler ve makrofaj hücre infiltrasyonu, kriptit, yüzey epitelinde dökülme, mukus ve Paneth hücrelerinde azalma saptanır (30). Barsak mukozası intraepitelial alanında alıcı lenfositlerinin saptanması da histopatolojik olarak rejeksiyonu belirlemektedir (15). Heeckt ve ark (18), Vane ve ark (56), yine sıçanlarda yaptıkları deneylerle rejeksiyonda barsak musküler yapı ve fonksiyonundaki bozuklukların barsak mukozasından önce meydana geldiğini göstermişlerdir. Böylesine akut koşullarda atılım reaksiyonu immünsüpresiv ajanın (Cyclosporine, FK506, prednisone, RS-61443 vs..) dozunun artırılması ve gittikçe azalan dozlarda çok yüksek doz steroid veya mono/poliklonal antikorlar (OKT3, ATGAM, vs..) verilerek geçirilmeye çalışılır (9,24,29,30,41). Başarısız olduğunda greftin çıkartılması söz konusudur (1,6,43). Doğal olarak rejeksiyonla savaşta en önemli kavram rejeksiyonun oluşmasını engellemektedir.

Geç Komplikasyonlar :

Rejeksiyon, GVHD, sitomegalovirus, adenovirus, fungal veya bakteriyel enteritler ve bunun sonucu sepsis ve uzak organlarda abselerin ortaya çıkışı, teknik komplikasyonlar (anastomoz kaçakları, damar

tıkanıklıkları vs.), bağışıklık baskıyla özellikle yumuşak dokulara değin neoplazilerin (Lenfomalar, Kaposi sarkomu, vs..) meydana gelişi nedeniyle morbidite ve mortalite halen solid organlarda elde edilebilmiş düzeye kadar düşürülemediği (30,42).

Ayrıca pankreatit, gastrik atoni, psödomembranöz enterokolit ve immüno-supresif ajana bağlı nefrotoksisite (akut böbrek yetmezliği), hipertansiyon, gingival hipertrofi, hirsutizm gibi komplikasyonlar ve yan-tesirlerin de görülmesi olanaklıdır.

İnce Barsak Transplantasyonunun Geleceği :

Günümüze değin insanlarda 30'un üzerinde incebarsak transplantasyonu yapılmıştır. Ancak, ne yazıkki, bunlardan ancak birkaçı parenteral beslenme olmaksızın yaşamlarını sürdürebilmektedir (1,8,34,42). Bugün, atılımın erkenden saptanabilmesindeki güçlüğü yanı sıra özellikle sepsisin ortaya çıkmasında barsak mukozal bariyerinin allograft işlev bozukluğuyla birlikte yıkılması ve translokasyon mekanizmasıyla bakteriyemi ve fungeminin gerçekleşmesi başarıyı engelleyen en önemli sorunları oluşturmaktadır. Böyle koşullarda rejeksiyonu düzeltmede sadece bağışıklığın daha kuvvetli bastırılmasıyla kalınmayıp yüksek doz antibiyotikle translokasyonun da önüne geçilmeye çalışılmalıdır. Başarıda ince-barsakla birlikte karaciğerin de aktarılması, vericiye antilenfositik serum uygulaması, alıcı-spesifik kan transfüzyonları; aktarım sonrası yüksek doz CsA ve erken enteral beslenme önemi katkıda bulunmaktadır (11,34). Yeni immüno-supresif rejimlerin ve daha erken allograft işlev bozununu gösterebilecek yöntemlerin keşfi başarıyı diğer solid organlarınkine yaklaştıracaktır (33).

Gelecekte barsak dekontaminasyonu yöntemleri ve prezervasyondaki ilerlemelerle verici ile alıcı arasında tam bir doku uyumluluğuna sağlayacak kadar zaman ve olanağın elde edilmesi rejeksiyonları en aza indirecektir.

ÖZET

Doğuştan anomalilere veya aşırı barsak rezeksiyonu sonucu oluşan kısa-barsak sendromlu hastalar, yaşamaya değer bir yaşam standardı düşünülduğünde, ince-barsak aktarımı gerektirirler. Total parenteral nutrisyon, barsağın anatomik olarak uzatılması, pasajının yavaşlatılması ve emilim kapasitesinin artırılması yönündeki çalışmalar

kısa-barsak sendromuna çözüm getirememişlerdir. Kapsadığı zengin lenfoid doku nedeniyle, izole ve grup halinde yapılan aktarımlar arasında; ince-barsak transplantasyonu en gücü olmuştur. Erken rejeksiyon kriterlerinin belirginleşmesi ve daha etkin yeni bağışıklık bastırıcı ajanların keşfi daha iyi sonuçların alınacağı ümidini vermektedir.

Anahtar kelimeler : Kısa Barsak Sendromu, İnce Barsak, Transplantasyon, İmmünosupresyon

SUMMARY

«Innovative Interventions in Isolated and Cluster Organ Transplantations : Smallbowel Transplantation»

Patients with short bowel syndrome resulting from massive intestinal resections or congenital abnormalities, require small-bowel transplantation, should one consider a worth-while living standard. Work in total parenteral nutrition, anatomical lengthening of the bowel, slowing down of its propulsive activity and increasing its absorptive capacity has not been effective in dealing with short-bowel syndrome. Isolated or cluster organ transplants involving small-bowel has been the most difficult of organ replacements, mainly due to its richness in lymphoid tissue. Establishment of early detection criteria for rejection and advent of more effective immunosuppressive agents are hoped to achieve better results.

Key Words : Short Gut Syndrome, Small Bowel, Transplantation Immunsuppression

KAYNAKLAR

1. Abu-Elmagd KM Tzakis A Todo S et al · Monitoring and treatment of allograft rejection in humans. Transplantation Proceedings 1993; 25 : 1202-1203
2. Bass BL Schweitzer EJ Harmon JN et al : Anatomic and physiologic characteristics of transplanted fetal rat intestine. Ann Surg 1984; 200 : 734-741.
3. Cheung AH Ferguson DC Jiranek GC et al : Experimental use of high-frequency ultrasound to image bowel wall after porcine intestinal transplantation. J Pediatr Surg 1993; 28 : 591-596
4. Chowdhury NC Jin MX Hardy MA et al : Prevention of graft-versus-host disease after bone marrow and small bowel transplantation by ultraviolet B modulation of bone marrow cells. Transplantation Proceedings 1993; 25 : 475-476.
5. Cohen Z Nordgen SM Lossing A et al : Morphologic studies of intestinal allograft rejection : Immunosuppression with cyclosporine. Dis Rec 1984; 27 : 228-234.

6. Cohen Z Silverman RE Wassef R et al : Small intestinal transplantation using cyclosporine : Report of a case. *Transplantation* 1986; 42 : 613-621.
7. Craddock GN Nordgren SR Reznick RK et al : Small bowel transplantation in the dog using cyclosporine. *Transplantation* 1983; 35 : 284-285.
8. D'Alessandro AM Kalayoglu M Sollinger H'W et al : Liver-intestinal transplantation : Report of a case. *Transplantation Proceedings* 1992; 24 : 1228-1229.
9. D'Alessandro AM Ranking M McVey GR et al : Prolongation of canine intestinal allograft survival with RS-61443, cyclosporine, and prednisone. *Transplantation Proceedings* 1993; 24 : 1207-1209.
10. Grant D Duff J Stiller C et al : Intravenous cyclosporine and steroids prevent early allograft rejection after orthotopic total jejunal and ileal transplantation in outbred pigs. *Surg Forum* 1986; 327-328
11. Grant D Wall W Mimeeault R et al : Successful small bowel/liver transplantation. *The Lancet* 1990; 355 : 181-184
12. Fortner JG : *Intestinal Transplantation. Treatment of Small Bowel Diseases Symp, Nice 1972*, pp 122-127 (Karger, Basel 1973)
13. Goulet OJ Revillon Y Cerf-Bensussan N et al : Small intestinal transplantation in a child using cyclosporine. *Transplantation Proceedings* 1988; 20 : 288-296
14. Greenstein SM Sun SC Senitzer RS et al : Pretreatment with irradiation and donor-specific transfusion prolongs survival in small intestinal transplantation. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 490-91.
15. Grover R Ingham Clark CL Pockley AG et al : Host cell infiltration of the intraepithelial compartment in small bowel transplantation. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 900
16. Hamamoto I Zhang S Kokudo K et al : Role of xanthine-oxidase system in mucosal injury after intestinal preservation and transplantation. *Transplantation Proceedings* 1993; 23 : 1681.
17. Hasuike Y Shaked A Monden M et al : Selective mesenteric lymphoid irradiation eliminates the effector cells of lethal graft-versus-host disease while protecting radiosensitive intestinal tissue. *Transplantation Proceedings* 1993; 23 : 1196-1197.
18. Heeckt PF Halfter WM Schraut WH et al : Small bowel transplantation and chronic rejection alter rat intestinal smooth muscle structure and function. *Surgery* 1993; 114 : 449-457.
19. Kaneko H Hancock W Schweizer RT : Progress in experimental porcine small-bowel transplantation. *Arch Surg* 1989; 124 : 587-592.
20. Kamura K LaRosa CA Blank MA et al : Successful segmental intestinal transplantation in enterectomized pigs. *Ann Surg* 1990; 211 : 158-164.
21. Koh I Cohen Z Levy G et al : Altered cell trafficking of mesenteric lymphocytes after heterotopic small bowel transplantation using systemic venous drainage. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 1210-1211.
22. LaRosa CA Kimura K Dresner LG et al : The effect of small intestinal transplantation of intraluminal levels of serotonin and substance P. *J Surg Res* 1989; 46 : 600-604.
23. Lee KKW Schraut WH : In vitro allograft irradiation prevents graft-versus-host disease in small-bowel transplantation. *J Surg Res* 1985; 38 : 364-372.

24. Lee KKW Schraut WH : Structure and function of orthotopic small bowel allografts in rats treated with cyclosporine. *Amer J Surg* 1986; 151 : 55-60.
25. Lillehei RC Goott B Miller FA : Homografts of the small bowel. *Surg Forum* 1959; 10 : 197.
26. Lück R Klempnauer J Steiniger B : Immunogenetic investigations of graft-versus-host reactions after small bowel transplantation with mesenteric lymphadenectomy. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 2869.
27. Manax WG Bloch JH Eyal Z et al : Experimental preservation of the small bowel. *Amer J Surg* 1965; 109 : 26-31.
28. Marks WH Gollin G : Biochemical detection of small intestinal allograft rejection by elevated circulating levels of serum intestinal fatty acid binding protein. *Surgery* 1993; 114 : 206-210.
29. McAlister V Grant D Wall W et al : Immunosuppressive requirements for small bowel/liver transplantation. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 1204-1205.
30. Makamura K Nalesnik M Jaffe R et al : Morphological monitoring of human small bowel allografts. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 1212.
31. Özenç AM Özdemir A : İnce-barsak transplantasyonu. *Doku ve organ transplantasyonları* (Ed : Haberal MA) Pelin Ofset Ltd Şti, Ankara, 1993; pp : 477-488.
32. Pirenne J D'Silva M Jacquat N : Use of spleen transplantation and cyclosporine : A treatment to ameliorate survival after small bowel transplantation. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 1206
33. Pritchard TJ Madara XL Tapper D et al : Failure of cyclosporine to prevent small bowel allograft rejection in pigs. *J Surg Res* 1985; 38 : 553-558
34. Revillon Y Jan D Sarnacki S et al : Intestinal transplantation in the child : Experimental and clinical studies. *J Pediatr Surg* 1993; 28 : 292-298
35. Reyes J Tzakis A Todo S et al : Nutritional management of intestinal transplant recipients. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 1200-1201
36. Rose SS Thompson JS Spanta AD et al : The effect of intestinal autotransplantation on serum diamine oxidase activity. 1990; Thesis : University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska, U.S.A.
37. Schmid T Oberhuber G Körözsı G et al : Histologic pattern of small bowel allograft rejection in the rat : Mucosal biopsies do not provide sufficient information. *Gastroenterology* 1989; 96 : 1529-1532
38. Schraut WH : Current status of small-bowel transplantation. *Gastroenterology* 1988; 94 : 525-538
39. Silverman R Cohen Z Levy G et al : Immune responses in small intestinal transplantation in the rat : Correlation of histopathology and monocyte procoagulant activity. *Surgery* 1987; 102 : 395-401.
40. Simeoni U Boudjema K Chenard MP et al : Functional and histological evolution of the grafts after pediatric multiple abdominal viscera transplantation. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 1371-1373.
41. Simmons RL Ildstad ST Smith CR et al : *Transplantation in Principles of Surgery* 6th Ed (Ed : Schwartz, Shrier, Spencer) McGraw-Hill Inc, NewYork, 1994; pp : 377-454

42. Starzl TE Rowe MI Todo S et al : Transplantation of multiple abdominal viscera, JAMA 1989; 261 : 1449-1457
43. Stauffer UG Becker M Hirsig J et al : The risks of small intestinal transplantation for the recipient : Experimental results in young minipigs. J Pediatr Surg 1978; 13 : 465-467.
44. Sun SC Greenstein SM Schechner RS et al : Importance of protection of cold-stored small intestine against oxygen free-radical-induced injury the initial period of reperfusion. Transplantation Proceedings 1993; 25 : 1674-1675
46. Tanabe M Murase N Demetris AJ et al : Graft-versus-host disease in fully allogeneic small bowel transplantation : Incidence of the disease and strain combinations. Transplantation Proceedings 1993; 25 : 1214-1215
47. Telford GL Corry RJ : Immunological enhancement of rat small intestinal allografts. Arch Surg 1978; 113 : 615-617
48. Thaler W Oberhuber G Pernthaler H et al : Preservation of small with University of Wisconsin and Euro-Collins solution. Transplantation Proceedings 1993; 25 : 1611-1612
49. Todo S Tzakis A Reyes J et al : Intestinal transplantation in humans under FK 506. Transplantation Proceedings 1993; 25 : 1198-1199
50. Toyoma N Kobayashi E Goto S et al : Small bowel transplantation in rats : Evaluation of graft rejection using flexible fiberoptic. Transplantation Proceedings 1993; 25 : 2909
51. Wassef R Cohen Z Langer B : Small intestinal transplantation : A closer reality. Dis Col Rect 1985; 28 : 903-911
52. Wassef R Cohen Z Nordgren S et al : Cyclosporine absorption in intestinal transplantation. Transplantation 1985; 39 : 496-497
53. Weisdorf SA Salati LM Longsdorf JA et al : Graft-versus-host disease of the intestine : A protein losing enteropathy characterized by fecal alpha-1-antitrypsin. Gastroenterology 1983; 85 : 1076-1081
54. Williams JW McClellan T Peters TG et al : Effect of pretransplant graft irradiation on canine intestinal transplantation. Surg Gynec Obstet 1988; 167 : 197-204
55. Vanderhoof JA Langnas AN Pinch LW et al : Short bowel syndrome and intestinal transplantation. 1991, University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska U.S.A.
56. Vane DW Grosfeld JL Moore W et al : Impaired bowel motility following small intestinal transplantation. J Surg Res 1989; 47 : 288-291.

PANKREAS ORGAN TRANSPLANTASYONU

İsmail Haluk Gökçora*

İnsulin'e bağımlı «tip I diabetes mellitus» pankreas'ın endokrin Langerhans adacıklarının genetik veya çevrel etmenlere bağılı olarak otoimmün hasarından oluşur. Genelde toplumun % 5'ini ilgilendirir. Yetişkin yaşlarda en önemli böbrek yetmezliği ve körlük, ekstremitte amputasyonu ve impotans nedenidir. Ayrıca atheroskleroz'un hızla ilerlemesine, anormal lipid metabolizmasına ve kardiyovasküler bozulmalara yol açmaktadır. Sağılımtındaki tüm gelişmelere karşın birçok hastanın mikroanjiopatili sekonder komplikasyonlara kadar ilerlediği görülmektedir. Tip I diyabetikler normal toplumla kıyaslandığında; retinopati ve körlüğe 25, böbrek yetmezliğine 17, ekstremitte gangrenine 5, kalb hastalıklarına 2 kez daha çok oranda tutulmaktadır. Sürekli insulin kullanmak «biofeed-back» mekanizmalardan yoksun sıkıntılı ve kötü bir yaşam tarzına neden olmaktadır. Pankreas aktarımından amaç, kişide normal glisemiye oluşturmak, sekonder komplikasyonlardan korumak veya geciktirmek için yeterli ve otokontrollü bir insulin kaynağını sağlamaktır. Bir yandan kandaki glukoz düzeyini monitorize ederken; kapalı devre halinde kana insulin pompalayabilen yapay cihazlar veya adacık hücre nakilleri henüz başarıya ulaşamamıştır. Güncel koşullarda en uygun endokrin replasman yolunun damar yapısıyla birlikte pankreas aktarımı olabileceği görüşü, artan oranda kabul görmektedir (2,9,15,16).

İlerleyici ve zararlı komplikasyonların hangi diyabetiklerde ortaya çıkacağına bilinmesi ve organ aktarımıyla birlikte gelecek cerrahi ve tıbbi risklerle, yaşam boyu sürecek immünosupresyonlu bir hastada sağlayacağı yararlar arasındaki dengenin belirlenmesi pankreas solid organ aktarımına karar vermede esastır.

Pankreas transplantasyonu sonrası glisemi normale ulaştığında ekzojen insulin kesilebilmesi başarıyı gösterir. İntravenöz glukoz tolerans testinde olguların ancak yarısının normal olmasını

* A. Ü. Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi

çoğu araştırmacı birlikte kullanılan immüno-supressiv ilaçlara bağlanmaktadır. Pankreas aktarımı kalb ve karaciğer gibi alternatifi olmayan hayat kurtarıcı bir girişim olmayıp; daha kaliteli bir yaşam sağlamak için ve diabetin sekonder komplikasyonlarının önlenmesinde etkin bir yöntem olarak kabul edilmektedir (6,11,13,14).

Tarihçe : 1891'de Williams, koyun pankreas ekstreğini diyabetik komadaki hastanın karın duvarı içine yerleştirerek, insulin'in bile keşfinden önce, ilk kez pankreas dokusu aktarımını gerçekleştirmiştir. 1922'de Best ve Banting'in ayrı ayrı «insulin»i bulmalarından sonra pankreas dokusu aktarımı için gösterilen ilgi yitirilmiştir. 1966'da Kelly ve Lillehei ilk kez insandan insana, pankreas kanalının bağlanmasıyla yapılan, pankreas segmenter organ (corpus ve cauda) ve birlikte böbrek naklini gerçekleştirmişlerdir. 1972'de izole Langerhans adacık hücrelerinin serbest greft halinde kullanılmalarıyla solid organ transplantasyonuna olan ilgi yine azalmıştır. Ancak insan pankreas dokusundan aktarıma yeterli sayılacak miktarda adacık hücresi izole edebilmek henüz pratik bir aşamaya ulaşamadığından ve bu etkin adacık sayısına ulaşabilmek için en az 2 - 4 donörden hücre gruplarının bir araya getirilmesi sorunu bulunduğu ve de oluşan rejeksiyonun solid organınkinden farksız olması nedeniyle, pankreas Langerhans adacık hücreleri naklinde henüz beklenen atılım sağlanamamıştır. 1973'de Gliedman ve ark. pankreas organ aktarımında ekzokrin salgıyı lümenli bir organa (üreter'e) drenajını önermişler, 1974'de Groth ve ark. segmental pankreas aktarımını alıcının Roux-en-y ince barsağına akaçlamışlardır. 1978'de Dubernard pankreas kanalı içine sentetik polimer enjekte ederek ekzokrin sekresyonu engellerlerken, Minnesota grubu drenajı periton içine yapmışlardır. 1982'de Sollinger ve daha sonra Nghiem'in modifiye ettiği teknikle pankreas ekzokrin salgısını duodenum aracılığıyla mesaneye akaçlanmıştır (sit. 2,6,9,13).

1960 ve 70'li yıllarda yapılmış olan pankreas aktarımları yılda 10'un altındayken, cerrahi teknik ve immüno-supresyonda sağlanan yeniliklerle; «cyclosporine-A» (CsA) ve FK506, özellikle böbrekle birlikte pankreas aktarımı uygulanan hastaların sayısının da artmasıyla, yılda 400 - 500'e kadar çıkmıştır. 1994'e kadar insanlarda yapılan pankreas aktarımlarının sayısı 4500'ü geçmiştir. Genelde kadavra vericiler kullanılmış ve en çok diyabetli ve son evre böbrek hastalığı bulunanlara ikili organ aktarımı uygulanmıştır. Ancak 1986'dan bu yana gittikçe artan oranda (% 25) preüremik hastalara tek başına pankreas organ aktarımları yapılmaktadır. En deneyimli ünitelerde bir yıllık greft survi oranı tek başına pankreas aktarımında % 50'ye; böbrekle birlikte yapılan aktarımında ise % 90'a ulaşmıştır (6,9,11,13,14,15,16).

«Cluster» (Grup) Organ Transplantasyonu

Birlikte yapılan solid organ pankreas-böbrek aktarımlarından sonra transplantasyon yapılmış böbrekte diyabetik nefropatinin gelişmediği ve nöropatilerin düzeldiği, buna karşılık tek başına böbrek aktarımı yapılan diyabetiklerde nefropatinin 2 yıl gibi çok kısa bir süreçte gerçekleşebileceği saptanmıştır. Bugüne değin uygulanan pankreas-böbrek transplantasyonları tüm pankreas solid organ aktarımlarının % 80'ini oluşturmaktadır. Pankreas aktarımı diyabetin başlangıç evresinde uygulanırsa, komplikasyonların oluşmasını engellediği veya en azından hastalığı stabilize ettiği söz konusu olduğundan, pankreas'ın yanısıra böbrek aktarımına da gerek yoktur. Glomerüler filtrasyon hızının erişkinde 40-60 ml/dakika'dan düşük olduğu koşullarda ise pankreas transplantasyonunun yanısıra böbrek de aktarılmalıdır (16).

1980 yılında International Pancreas Transplant Registry (IPTR) ismiyle uluslararası pankreas aktarımı kayıt dizgesi oluşturulmuştur. Son yıllarda başarının artmasında; yeni teknoloji, daha iyi HLA kros lanması, pankreas prezervasyonu 30 saatin altında olması, pankreas-böbrek birlikte aktarımı, alıcı yaşının 45 yaşın altında olması, dörütlü immünosupressiv uygulama olumlu rol oynamıştır (14).

Pankreas Aktarımı Endikasyonları

1. Son evre nefropati (40 ml/dakika altında kreatinin klirensi; birlikte böbrek aktarımını da gerektirir)
2. Beklenen diyabetik nefropati (proteinüri)
3. Önemli diyabet sağıltım sonuçları
 3. 1. Hiperlabıl diyabet
 3. 2. Hipogliseminin farkında olmamak
 3. 3. Hipoglisemiye karşı endokrin yanıtta bozukluk
 3. 4. Deri altına verilen insülin'e direnç veya duyarsızlık
4. Total pankreatektomi sonrası endokrin ve ekzokrin yetmezlik

Diyabetli hastada proteinüri varsa, ortalama 7 yıl içinde son evre böbrek yetmezliğine gidiş görülmekte ve normal toplumla kıyaslandığında 100 kez daha fazla mortalite olmaktadır. Proteinüri'siz bu tür hastalarda ise oran ancak 2 mislidir. Bu nedenlerle nefropatinin gelişeceğini belgeleyen proteinüri'li (erken) olgular tek başına pankreas organ aktarımı için endikasyon oluştururlar.

Kronik pankreatit gibi nedenlerle total pankreatektomi yapılmış olanlarda, aşırı labil diyabetlilerde, hipoglisemi ataklarının farkedilmediği ve bunlara endokrin yanıtı olmayan kişilerde, insuline karşı direnç kazanmışlarda da son yıllarda pankreas transplantasyonları uygulanmaktadır.

Alıcı şahsın ameliyat, immünosupresyon ve oluşabilecek komplikasyonlar yönünden bilinçlendirilmiş olması ve bu yönde psikolojik olarak uyumluluğu şarttır. Diyabeti yüzünden gelişebilecek komplikasyonların önüne geçileceği ve yaşam kalitesinin çok daha iyi olacağı yönünde bilgilendirilmelidir (14,16).

Pankreas Aktarımı Kontrendikasyonları

1. 60 yaş üzeri
2. Malignite
3. Psikoz
4. Aktif enfeksiyon
5. Önemli diyabet komplikasyonları
 5. 1. Sürmekte olan ekstremitte diyabetik gangreni ve körlük
 5. 2. İlerlemiş ve anjinası bulunan koroner kalb hastalığı
 5. 3. Sağılıma yanıt vermeyen kalb yetmezliği
 5. 4. İlerlemiş çevrel nöropati
6. Aşırı şişmanlık (ideal ağırlığının % 50'sinden fazla ağırlıkta olmak)
7. Aktif sigara içilmesi
8. Aktif ilaç bağımlılığı

Sağıltılamayan kötümçül urlar ve psikoz herhangi bir solid organın aktarımı için kontrendikasyondur. Başta enfeksiyonlar olmak üzere herhangi bir akut hastalık aktarım öncesi tamamen iyileştirilmelidir. Sürmekte olan ekstremitte gangreni, önemli koroner kalb hastalığı, düzeltilemeyen kalb yetmezliği veya hastayı yatağa bağlayan ilerlemiş çevrel nöropati gibi diyabet komplikasyonları da bizzat pankreas organ transplantasyonuna kontrendikasyon teşkil ederler (11).

Alıcı Hastanın Değerlendirilmesi

Koroner hastalığın yüksek sıklığı nedeniyle efor elektrokardiyogramının çekilmesi ve Thallium-201 myokardial sintigrafisi çok yararlıdır. Belirgin bir stenoz söz konusuysa koroner köprüleme veya anjioplasti işlemi organ aktarımından önce tamamlanmalıdır. Önemli perife-

rik arteriopati'lerde anjiyografi ve köprüleme-anastomoz işlemi yapılmalıdır. Mide hareketi ve «candida» kapsamı araştırılmalı, mesane'nin makroskopik olarak görüntülenmesi ve endoskopisi ve fonksiyonel olarak izlenmesi gereklidir. Pre-üremik nefropatiliilerde glomerüler filtrasyon hızı ve histopatolojisi zaman aralıklarıyla değerlendirilmelidir. Nörolojik ve göz gibi muayeneleri yapılmalıdır.

Alıcı seçiminde ABO kan grubu uyumu, sensitizasyon derecesi, HLA antijen uyumu, alıcı listesinde bekleme süresi, tıbbi ivedilik ve negatif T-lenfositotoksik kros-meç gibi koşullar rol oynar.

Verici Seçimi : Diyabetli, akut, kronik veya travmatik pankreatit'i, malignite ve septik bulguları olmayan, alkolizmi veya ilaç bağımlılığı, HIV virusu bulunmayan, 60 yaşına kadar her şahıs donör kabul edilebilir. Ancak en büyük sıkıntı donör olarak uygun hastaların bulunmasındaki zorluktur. Günümüzde; kalb, karaciğer ve ince-barsak allogreft aktarımlarında olduğu gibi HLA uyumluluğu dikkate alınmaksızın ABO kan grupları uygunluğu önemsenmektedir. HLA uyumluluğu dikkate alındığında rejeksiyon daha az oranda olmaktadır. Beyin ölümü gerçekleşmiş verici hastalarda sürekli glukozlu infüzyonlar, beyin damarlarındaki tıkanıklık; kan glukoz ve amilaz düzeyini yükseltebileceğinden vericiye bir saat süreyle glukoz'suz serum verildiğinde ancak normal değerini iki mislinden daha yüksek bir düzeyde devam ederse pankreas alınmamalıdır. Hemoglobün A₁ varlığının araştırılması bir başka pankreas endokrin işlevi saptama yöntemidir. Serum amilazı normalin 3 mislinden fazla yüksekse pankreas kullanılmamalıdır. En iyi değerlendirme; verici ameliyatı sırasında pankreas dokusunun sarımsı, yumuşak ve homojen yapısının saptanmasıylaadır. Pankreas dokusunda skleroz, kalsifikasyon veya önemli renk değişikliği söz konusuysa, kullanılmamalıdır. 30 Kg beden ağırlığı altındaki vericilerin damar çaplarının küçüklüğü ve 60 yaşın üzerindekiilerde atheroskleroz nedeniyle, aktarım sonrası vasküler tromboz oranı arttığı unutulmamalıdır (1,14).

Donörün yoğun bakımı sırasında hemodinamik stabilite, organ perfüzyonu ve oksijenizasyon yönünden agresiv bir tutumlu solunum desteği, yeterli sıvı giriş ve çıkış kateterizasyonu monitorizasyonuna dikkat edilmelidir. Düşük doz dopamin ile kan basıncının 90 mmHg'nin üzerinde tutulması ve diürezi sağlanmasına, intravenöz bol kolloid verilerek pankreas ödemi en aza indirgenmesine çalışılır.

Canlı akrabadan alınan segmenter pankreas greftlerinde temel neden, kadavra organ teminindeki yetersizlik ve doku reddinin daha az olmasıdır. Uygun akraba seçiminde alıcı diyabetinin başlangıç yaşından en az 10 yaş daha fazla yaşlı olması, oral ve intravenöz tolerans testlerine normal insulin yanıtı verebilmeleri kriter olarak kabul edilir (11,16).

Verici Ameliyatındaki Cerrahi Teknik ve Organ Saklama Yöntemi

Endokrin işlevinden yararlanmayı ön planda tutan pankreas aktarımında ekzokrin salgının durdurulması veya akaçlanması için üç farklı yönlendirme düşünülmüştür : 1) pankreas kanalının bir polimerle doldurularak bloke edilmesi (Ancak greft rejeksiyonun ekzokrin salgıda amilaz monitorizasyonu ile anlaşılabilmesine olanak sağlaması; bu yöntemin büyük çapta terkedilmesine neden olmuştur), 2) duodenum aracılığıyla mesaneye drenaj, 3) barsağa drenaj (11).

Günümüzde kadavradan sağlanan pankreas greftlerinin çoğu kendisiyle devamlı olan duodenum segmentiyle birlikte çoğul organ donörlerinden sağlanmaktadır. Genelde karaciğer, dalak ve duodenum'la birlikte (hepatopankreaticoduodenosplenektomi) çıkartılmaktadır (1, 5,14). Diğer bir yöntem ise önce karaciğerin sonra pankreasın vericiden peşisıra çıkartılmasıdır (3). Damar anomalilerinin varlığı önemli bir dezavantaj değildir. Teknik yönden pankreas organının çıkartılması organ temini türleri arasında en güç olanıdır.

«Incisura jugularis»ten simfizis pubise kadar uzanan bir dikey kesiyle girilir. Median sternotomi öncesi «lig. falciforme» bağlanıp kesilerek karaciğerin zarar görmemesine dikkat edilir. Karıncı organlarının gözlenmesinden sonra nazogastrik sonda duodenum'a yerleştirilerek 250 - 500 ml «povidone - iodine» veya 50 mg/L dozda «amp-htericin» ile duodenum yıkanır. Karıncı organları baş yönünde ekarte edilirken distal aorta ve «v. cava inferior»; donörün birden hemodinamik stabiliteyi kaybetmesi durumunda derhal perfüzyon yapmak için kullanılacak kateter yerleştirilimi amacıyla disseke edilir. Aorta'nın yeterli mobilizasyonu için «a. mesenterica inferior» bağlanıp kesilir. Aorta sol renal ven ve «a. mesenterica superior»a kadar meydana konulur. «Porta hepatis»de damarlar ortaya konulur. Gastro-hepatik bağda aksesuar veya yer değiştirmiş sol karaciğer arterinin var olup olmadığına dikkat edilir. «Porta hepatis»in arka bölümünde aksesu-

var veya yer değiştirmiş sağ hepatik arterin varlığı da araştırılmalıdır. Koledok distalden bağlanıp kesildikten sonra, safra kesesi fundusuna yapılan küçük bir kesiyle biliyer dizgenin serum fizyolojikle yıkanması sağlanır. «A. hepatica communis» «truncus coeliacus»a kadar takip edilerek işaretlenir. «V. porta» hazırlanıp ve pankreas'ın 2 cm kadar karaciğer yönünde işaretlenir. Diyafragma kurusu açılarak supraçöliak aorta kontrol altına alınır. Mide, «omentum majus» kranial yönde ekarte edilirken pankreas tümüyle gözlenir ve ellenir. Dalakla birlikte hazırlanan pankreas kuyruğu retroperitoneal alandan ayrılarak medial yönde «a. mesenterica superior» «v. porta»ya döküldüğü yöreye kadar hazırlanır. «V. mesenterica inferior» bağlanıp kesilir. «A. gastrica sinistra» bağlanıp kesilir. Duodenum ve pankreas başı Kocher manevrasıyla arka peritondan kurtarılır. «A. gastrica dextra» ve «a. gastroepiploica dextra» bağlanıp kesilir. «A. mesenterica superior» ve bifurkasyon proksimalinden aorta içine damar yıkamak ve prezerveyasyon çözeltisi vermek amacıyla kanüller yerleştirilir. Duodenum (6-8 cm'lik II. segmenti) içi, nazogastrikle ulaştırılan antiseptik çözeltiyle yeniden yıkandıktan sonra staplerle pilor ve 4. kıtasından ayrılır. Dönöre 20000 ünite i.v. heparin verilerek sistemik antikoagölasyon sağlanır. Aorta ve «v. cava inferior» distaline kateterler yerleştirilir. Çöliak aks proksimalinde aorta sıkıştırıldıktan sonra hızlı organ soğutulması en fazla 2,5 - 3 L kadar soğuk perfüzyon çözeltisiyle (tercihan University of Wisconsin çözeltisi : UW) aorta ve «a. mesenterica superior» dan retrograd yönde sağlanır. Bu süredeki venöz drenaj «v. cava inferior»a yerleştirilmiş kateter aracılığıyla bir torbaya veya toraks boşluğuna kanatılarak sağlanır. Bu sırada «v. porta»nın işaretlenmiş yerinden kateterle en fazla 1 - 1,5 L kadar perfüzyon sıvısı verilebilir. Böylelikle karaciğer, incebarsaklar, pankreas, duodenum, dalak ve her iki böbreğin perfüzyonu ve soğutulması sağlanmış olur. «Arka masa»da pankreas'ın karaciğerden ayrılmasında «a. gastroduodenalis», «a. hepatica communis»ten çıktığı yerden bağlanıp kesilir, pankreas beslenmesinin «a. mesenterica superior» aracılığıyla bu arterden köken alan «a. pancreaticoduodenalis inferior» ile olması amaçlanır. «Truncus coeliacus» karaciğer tarafından bırakılırsa «a. lienalis»de bağlanarak kesilir ve bunun «a. mesenterica superior» ile uç - yan biçiminde veya yine vericiden alınmış iliak arter greftinin bifurkasyonundan yararlanılarak anastomozu sağlanır. Portal ven de

bir kısmı karaciğer tarafında kalmak üzere kesildiğinden gereken ven katkısı yine vericiden alınan «v. iliaca» segmentiyle sağlanır (1, 5,12,14). Steril UW çözeltili torbalarda artı 4 °C'da saklanır. Dudenum segmenti hazırlanırken koledoktan yerleştirilen bir kanül aracılığıyla «ampulla Vateri»ye zarar verilmemesine dikkat edilir. Pankreas'ın alt kenarındaki mezenterik yağ dokusu ve aberan damarlar emilmeyen dikiş materyali ile tek tek veya devamlı olarak dikilir. «a. ve v. colica media», «a. gastroduodenalis» ve koledok ayrı ayrı olarak bağlanır.

Eğer canlı akraba veya kadavradan sadece segmenter pankreas grefti alınacaksa; pankreas kuyruğundan portal ven hizasına kadar disseksiyon yapılır. Pankreas boynu ile «v. porta» arasından parmak geçirilerek pankreas boynu başından ayrılır. Kadavra vericilerde bu işlemi kolaylaştırmak için koledok ve «a. gastroduodenalis» önceden bağlanır ve kesilir.

Genelde pankreatikoduodenal greftin soğuk perfüzyonu için Ringerli laktad ve saklamak için ise UW (30 saat süreyle) veya (Euro - Collins) EC (6 saat süreyle) çözeltisi kullanılmaktadır. Pankreas aktarımlarında öncü bir okul olan Minnesota Üniversitesi'nde modifiye «hiperosmolar silica gel filtered plasma» (SGF) çözeltisi de saklama işlemi için uygulanmıştır (5,14).

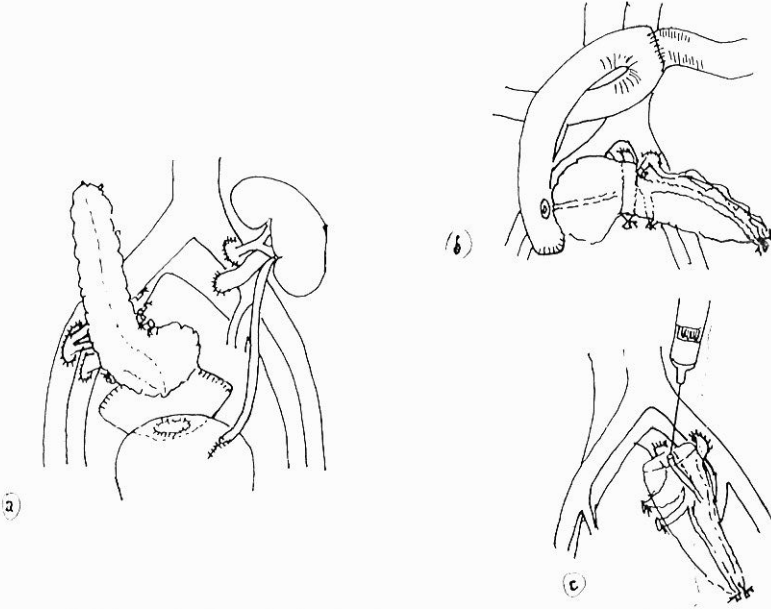
Alıcı Ameliyatında Cerrahi Yöntem :

Tek başına pankreas ve duodenum'un veya böbrekle birlikte olan aktarımlarının ameliyat süresi 3-5 saat kadar sürmektedir. Endotrakeal anestezi sonrası venöz ve radial arter kateteri, nazogastrik sonda yerleştirilmiş, ameliyat masasındaki alıcıda idrar kateteri aracılığıyla mesane antibiyotikli çözeltilerle yıkanır. Cerrahi girişim sırasında kan şekeri ve volüm replasmanı yakından takip edilir. Kolloid çözeltiler, ozmolar diüretik ve dopamin gereğince kullanılmalıdır. İmmünosupresiv ve antibiyotikler (ve özellikle antifungal, antiviral ajanlar) ameliyat sırasında ve sonrasında da verilir. Antitrombotik etki için heparinizasyon yerine salisilik asit veya dipiridamol kullanılır (13).

Pankreasın yerleştirilmesinde intraperitoneal girişim yapılacaksa girişim şekli epigastrium'dan simfizis pubis'e kadar uzanan dikey bir kesiyedir. Daha sık kullanılan, ekstraperitoneal yaklaşımda; karın duvarı alt kesiminden yapılan suprainguinal, deri pililerine paralel keşiyle iliak damarlar hazırlanır. Uygun damar yapısı nedeniyle genel-

de pankreas sağ iliak damarlara ağızlaştırılır. Eğer uğraşılan yöre dar ve damarlara ulaşımında güçlük çekiliyorsa; «a. ve v. iliaca interna» bağlanıp kesilerek «v. iliaca communis»in serbestleşmesi sağlanır. Önce verici pankreatikoduodenal greftinden çıkan «v. porta» ile alıcı «v. iliaca communis»i arasında uç-yan anastomoz sağlanır. Sonra verici greftindeki «truncus coeliacus» veya «a. lienalis» ve «a. mesenterica superior» arasında oluşturulmuş anastomoz direkt olarak veya araya iliak damar grefti yerleştirilerek alıcı «a. iliaca externa»sı arasında ağızlaştırma sağlanır. Pankreatikoduodenal greftin 6-8 cm. kadar tutan duodenal segmentindeki antimezenterik kenarından açılarak 5 cm.'lik bir ağızla mesane kubbesinde mesane ile iki plan üzerinden anastomozu yapılır. Greft yanının drenajı için kesiyeri yanalından çıkmak üzere, yöreye çok delikli ve aktif emilime bağlanabilen bir dren yerleştirilir. Aslında pankreas ekzokrin salgısının barsağa drenajı en fizyolojik olanıdır. Ancak intra-abdominal enfeksiyon riskinin çok yüksek olması ve ekzokrin salgısının izlenmesiyle rejeksiyonun erken saptanması olanaklarından yoksun olması dezavantajlarıdır. İntraperitoneal yaklaşımla arka periton açılarak «v. cava inferior» aorta bifurkasyonu hizasında, distal 5 cm'i ve «a. iliaca communis» askıya alınır, üzerlerindeki lenfatiklerden temizlenir ve lenfatik ince damarlar bağlanır. Önce «v. porta» «v. cava inferior»a uç-yan, sonra «truncus coeliacus» veya iliak arterden oluşturulmuş arteriyel uzatma grefti uç-yan biçimde «a. iliaca communis» ile ağızlaştırılır. Önce venöz sonra arteriyel dizgedeki pensler açılır. Nihayet pankreasla birlikte olan dalak pankreas'a zarar vermeden çıkartılır. Pankreatikoduodenal greftin duodenal segmentinde 5 cm'lik antimezenterik bir kesi sonrası, alıcı Treitz bağının 50 cm distalinde yan-yana iki plan üzerinden anastomoz sağlanır. Transplantasyon sonrası birkaç hafta pankreas ekzokrin salgısının kontrolü için «ampulla Vateri»den yerleştirilen bir pankreatik kanal kateteri (Fr 4 veya 6) barsak içinden geçirilebilir, proksimal yönde karşı duvardan çıkartılıp 3-5 cm kadar tunelize edilerek kesiyeri yanalından deriye ulaştırılabilir. Karınıçindeki en derin çukura ayrı bir dren yerleştirilir.

Sonuçta; aktarım sonrası pankreasın bedendeki konumu, yapılan drenaj tipine ve anastomozlarına göre farklıdır (6,11) (Bakınız Şekil 1).



Şekil 1 : Pankreatikoduodenal ve segmenter grettin alıcısındaki a) mesaneye ve b) barsağa yapılan drenaj türleri ve c) drenajsız ve ekzokrin kanala polimer enjeksiyonu yapılarak aktarımı

Aktarım Sonrası İzleme

Preoperatif başlanan antibiyotik profilaksisi ameliyat sonrası 2-5 gün daha devam edilir. Greft perfüzyonu, anatomisi ve sıvı birikimlerini araştırmayı gerektiren durumlarda ve postoperatif birinci günde karın ultrasonografik ve radyonüklid sintigrafisi yapılır. Diürez sağlamak ve pankreas greftinde ödem en azda tutmak için mannitol ve albumin desteği ameliyattan 24 - 48 saat sonrasına kadar sürdürülmelidir. Hastalar genelde 48-72 saatte ayağa kaldırılır ve 3.-5. günde ağızdan sıvı gıdalar almaya başlarlar. Mesane kateter drenajı postoperatif 7 gün süreyle yerinde tutularak çekilmeden önce düşük basınçlı bir sistografi veya radyoizotop taramayla duodeno - vezikal anastomoz bütünlüğü araştırılır (4,8,10,14). Greft vasküler trombozunun önüne geçmek için bir kaç gün intravenöz dekstran uygulanır. Aynı amaca yönelik olarak peşisıra haftalar veya aylarca düşük doz salisilik asit veya warfarin sodyum kullanılır (13). Doppler ultrasonografi ile damar açıklığı ve kan akımını izlemek, «real-time gray scale» ultrasonografi, sintigrafi, bilgisayarlı tomografi, MRI ile organ ve çevre dokularının değerlendirilmesini yapabilmek olanaklıdır (11,14). Greftten venöz dönüş portal dizgeye ise çevrel kanda insulin düzeyi daha düşük olma-

sına karşın kaval dizgeye olan venöz dönüşe göre kan şeker düzeylerinde pek farklılık görülmemektedir (11). Ekzojen insulin verilmesi serum glukozunun 200 mg/dl altında tutulmasını amaçlar. Glisemide ani çıkışlar veya sürekli yükselme koşullarında rejeksiyon, greft perfüzyonu yeterliliği araştırılmalıdır. Üriner dizge aracılığıyla fazla bikarbonat kaybı nedeniyle, hastaya kaybı kadar bikarbonat desteği verilmelidir.

İmmünoşüpresyonda, dörtlü tedavi; yani CsA veya FK506, azothioperine, prednisone ve başlangıçta antitimosit globulin (ATG veya antilenfosit globulin : ALG) kullanılır. Akut rejeksiyon dönemleri methylprednisolone ve OKT3 ile kontrol altına alınmaya çalışılır. Aslında rejeksiyon tanısı konulduğunda önleyici önlemler almak için artık çok geç kalınmıştır (2,13,15).

Monitorizasyonda kan şekeri, HbA_{1c}, serum amilazı rutindir. Serum C-peptid düzeyi greftin insulin oluşturduğunu belgeler. Ekzokrin salgı mesaneye drene edildiğinde idrar'da, kateter aracılığıyla barsağa drene edildiğinde de kateter kapsamındaki amilazı düzeyinden de bilgi edinilebilir. Greft yöresinde pankreas yanında yer alan drenen gelen sekresyonlardaki ve hasta serumundaki amilaz aktivitesinin yükselmesi anastomoz kaçağını gösterir. Normal işlevi bulunan greftlerde idrar amilaz değerleri bir saatlik idrar volümünde 1000 - 8000 u/L'dir. Her hasta için saptanan bazal değerlerin % 25'inden fazla bir sapma görülmesi halinde rejeksiyon düşünülmelidir. Pankreas enzimleriyle idrarda bikarbonat atılması nedeniyle idrar pH'sının normalde 7'nin üzerinde olması gerekirken asit tarafa kayması da atılım reaksiyonunun erken belirtisi olarak kabul edilir. Hasta taburcu edildikten sonra önce haftada iki kez sonra uzayan aralıklarla poliklinik izlenmesine alınır. Açlık ve postprandial kan şekeri, C-peptid, HbA_{1c}, serum amilazı, idrar pH'sı, amilaz düzeyleri değerlendirilir. Her 3 - 6 ayda bir intravenöz ve oral glukoz tolerans testleri, retinopati ve nöropati değerlendirilmeleri yapılır. Preüremik hastalarda düzenli aralıklarla serum kreatinin'i, azotemi ve kreatinin klirensi ölçülür (11,14).

Pankreas Aktarımı Sonrasında Komplikasyonlar

Rejeksiyon, sıvı - elektrolit, asit - baz denge bozukluğu yanı sıra; pankreatit, peripankreatik sıvı birikimleri, anastomoz kaçağı, fistül, peri ve intrapankreatik abseler, pankreas fibrozis'i, enfeksiyonları, sepsis ve greft damar trombozu aktarım sonrası komplikasyonlardan sayılabilir. Ayrıca incebarsak ileusu ve kolesistit gibi laparotomi komplikasyonları da unutulmamalıdır.

Pankreatit : Hiperamilazemiyle birlikte greft yöresinde hassasiyet ve ağrılar hemen her hastada transplantasyon sonrasında birkaç gün boyunca rastlanılır. Bu olay, organ aktarımının pankreasa verdiği iskemik hasar ve organın ellenmesi nedeniyle. Sağılımda; ağızdan gıda alımı kesilir, intravenöz sıvı-elektrolit ve beslenme sağlanır. Önemli yöresel semptomlarda; laparotomi ile greft yöresi drenajı, nekrotik alanların debrütmanı gerekebilir. Ancak pankreatit çok ön plana çıkmışsa; sepsisin önüne geçmek için greftin çıkartılması en emin çözümü sağlar.

Ekzokrin pankreas «terlemesi» : Pankreatit veya pankreas herhangi bir şekilde hasar gördüğü koşullarda transplantasyondan bir iki gün sonra pankreas, kapsülünden amilaz ve diğer enzimlerden zengin bir sıvı çevreye salınır. Bu olay birkaç hafta sürebilceğinden greft yöresinde ameliyatta bir dren yerleştirilmiş olması olayın izlenmesini kolaylaştırır (11).

Anastomoz kaçakları ve fistülleri : Transplantasyon sonrası birinci ikinci haftada barsak veya mesane'ye olan anastomozlardan kaçak meydana gelmesi fistüle ve peripankreatik abseye de yol açar. Yöresel hassasiyet, ağrı yanısıra ateş ve lökositoz semptomatolojiyi oluşturur. Deriye fistülizasyonda enzimatik aktiviteyle deri massere olarak derhal tanıya götürür. Abse oluşumu ise benzer semptomatolojide olan pankreatit ve rejeksiyonla karışabilir. Açıklanamayan karın ağrısı ve ateş erken laparatomiyi; uygun anastomoz kaçağı kapatılmasını ve drenajı sağlayacaktır. Mesane anastomozundaki kaçak veya pankreas ekzokrin salgısının mesanede yaptığı yangılanmaların pankreas akaçlanmasının barsağa çevrilmesiyle (enferik konversiyon) düzeltilebilmesi de söz konusudur. Uzun süreli izlemelerde enterik konversiyonlar olguların % 10-15'inde uygulanmıştır (7,8,11,14).

Pankreas içi abseler : Organ aktarımından birkaç hafta sonra greft yöresinde ağrı, geçmeyen ateş ve gittikçe bozulan oranda kan şekeri düzeyindeki kontrolün kaybı intrapancreatik abseleri belirler. Serum amilazı yükselmez. Olaydan subakut veya kronik ekzokrin sistem rejeksiyonu veya greftin sitomegalovirus enfeksiyonu sorumludur. Sağılım ancak greftin çıkartılmasıyla olanaklıdır.

Greft damar trombozu : Greft kayıplarının % 10-20'sinden sorumluluğu ve genelde aktarımdan sonrası ilk hafta, hatta daha sık olarak ilk 24 saat içinde greft damarlarındaki hemodinaminin zorlanmasına bağlanan, arteriyel veya venöz alanda ortaya çıkan bir olaydır. Ekzokrin pankreas kesiminin önemli olduğu pankreatit damar trombo-

zuna eğilim sağlar. Arteriyel trombozda birden kan şekeri yükselir ve amilaz düzeyi düşer. Birden ekzokrin salgı kesilir. Genelde ağrısızdır. Venöz trombozda daha yavaş olarak kan şekeri ve genelde serum amilazı yükselir. Ekzokrin salgı yavaş yavaş azalarak kanlı hale dönüşür. Genelde greft alanında hassasiyet ve ağrı olur.

Erken tromboza uğrayan greftler çıkartılmalı, geç olanlar yöresel semptomlara yol açmıyorlarsa yerinde bırakılmalıdırlar. Proflakside, antikoagülasyon, kanama komplikasyonuna yol açabileceğinden en az riskli olan dekstran ve salisilik asit seçilmelidir. Bazen tromboz dışında kanama, stenoz, psödoanevrizma veya arteriovenöz anevrizma oluşumları da söz konusu olabilir. Grefti trombektomi ile kurtarma çabaları başarısızlıkla sonlanmışır (11).

Metabolik sorunlar : İdrar yollarına ekzokrin drenajla birlikte aşırı sodyum ve bikarbonat kaybı transplant alıcılarında dehidrasyon ve asidoz eğilimine yol açmaktadır. Hastalar genelde daha önce diyetlerinde yapılan kısıtlamalardan alıştikları için bol sıvı içmekten korkarlar. Önemli böbrek fonksiyon bozukluğu ve aşırı konstipasyonla sonuçlanabilir. Tuz içeren ve bikarbonat katılmış sıvıların alımı sağültımda yeterlidir (11,14).

Ekzokrin salgıdaki enzimlerin aktivasyonu : Mesanede kimyasal sistit, üretrit veya balanit'e yol açabilir. Sağültımda rehidrasyon, idrarın alkalinizasyonu, üriner dizge analjezikleri ve birlikte enfeksiyon söz konusuysa antibiyotik kullanımı geçerlidir. Bazen enterik konversiyon gerekebilir (8).

Kesiyeri enfeksiyonları : İmmünosupresyona bağlı olmayarak yüksek oranda bulunabilirler. En aza indirmek için median laparotomi ile pankreas'ın intraperitoneal yerleştirimini, pelvis'in aktif drenajı, somatostatin uygulanması, barsak dekontaminasyonu ve peri-operatif antibiyotik kullanılması tavsiye edilmektedir (14).

Rejeksiyon : En iyi rejeksiyon tedavisi meydana gelmesini önlemektir. Pankreas'ın ekzokrin ve/veya endokrin salgı salgılayan ünitelerine yönelik olabilir. Genelde ekzokrin fonksiyon daha erken bozulur. Böbrekle birlikte aktarılan pankreas'da atılımı saptayabilmek zordur. Böbrek rejeksiyonu genelde pankreas rejeksiyonundan önce ortaya çıktığından, bu konuda yüksek şüphe oluşmasını sağlar. Diğer yandan pankreas'la birlikte aktarılan duodenal doku da pankreas'tan ayrı olarak atılım reaksiyonuna uğrayabilir. Bu konuda sistoskopik (veya endoskopik) transduodenal biopsi yardımcı olabilir. Glisemi'nin giderek bozulması (dokunun % 90'ı zarar gördüğünde) geç, C-peptid'in

azalması endokrin işlevi yansıtma yönünden duyarlılığına karşın güç olduğundan, seruma amilazının geçici yükselmesi atılım reaksiyonu açısından güvenilir değildir. Ekzokrin salgıda amilaz'ın azalması, monosit ve lenfoblastların belirmesi, serumda pankreas spesifik protein ve anodal tripsin varlığı, ateş ve greft yöresinde hassasiyet, anjiografi-sintigrafi-MRI-Doppler ultrasonografi'deki anormal bulgular ve biopside lenfositik infiltrasyon ve endovaskülit tanı koydurucudur. En sık kullanılan yöntem ekzokrin salgıda amilaz düzeyinin ve sitolojinin izlenmesidir. Burada blast hücreler, eozinofiller ve nötrofillere oranla mononükleer hücreler, epitel hücreleri artar (11,14).

Böbrek transplantasyonu sonrası yapılan tek başına pankreas aktarımlarında, değişik vericilerden organ aktarımı yapılanlarda; akut rejeksiyon ancak pankreas işlevinin yakından izlenmesiyle olanaklıdır. İnce iğne biopsisi ile histopatolojik tanı mesaneden sistoskop aracılığı ile sağlanabilir. Monoklonal (OKT3) veya poliklonal (ATGAM veya MALG) antikorlar ve steroid boluslarıyla; FK506 veya CsA dozlarının yükseltilmesiyle rejeksiyon engellenmeye çalışılır. Bu arada ilaçların kan düzeyleri, çevrel kandaki lökosit ve trombosit sayılarıyla doz ve etkiler ayarlanmaya çalışılır. Steroidlerin periferik insülin direncini artırmaları, antikorların ve «azathioprine»in lökopeni, kemik iliği depresyonu, başta viral ve mantar olmak üzere enfeksiyonlara yatkınlık, Epstein-Barr virusu ile ilişkin lenfoma'ların veya Kaposi sarkomlarının ortaya çıkması gibi kötü yan tesirlerinden de korunmak gereklidir (11,14,16).

Sonuç

Son evre böbrek yetmezliği ve diyabet tip I nedeniyle pankreas solid organ aktarımı, seçkin sağültim yöntemi olarak kabul edilmektedir. Pankreas-böbrek aktarımı yapılan merkezlerde bir yıllık hasta ve pankreas grefti survi oranları ortalama % 90 ve % 70 olarak bildirilmektedir. Beş yıllık rakamlar ise % 70 ve % 30 olarak rapor edilmiştir (2,7,9,10,13). Diyabet komplikasyonlarını engelleme veya erken tanı koyarak geri döndürme konusunda pankreas transplantının etkinliği için henüz yeterince uzun süre geçmemiştir. İzole pankreas transplantasyon endikasyonları diabet komplikasyonlarının çok erken evrede yakalandığı, hiperlabil ve insülin enjeksiyonları nedeniyle yaşam tarzının çok sıkıntılı olduğu, başka nedenlerle total pankreatektomi yapılan olgularla şimdilik sınırlanmıştır. Ancak diyabetin bu derece yaygınlığı dikkate alınırca, belki de gelecekte en çok yapılacak organ aktarımı pankreas transplantasyonları olacaktır (7,14).

Pankreas damarlarında tromboz olayları da greft kaybının % 20 - 25 nedenidir (11).

Pankreas Transplantasyonunun Geleceği

Gelecekte daha iyi immüno-supresyon veya donöre karşı daha etkin toleransın oluşturulması, rejeksiyon gibi komplikasyonların daha erken tanınmasına yönelik teknolojinin geliştirilmesi, zaten elde edilmiş olan oldukça iyi sonuçları daha da mükemmele yaklaştıracaktır.

ÖZET

«Diabetes mellitus tip I» hastalarda ve son evre böbrek hastalığı nedeniyle yapılan böbrek aktarımlarında pankreas'ın da birlikte transplantasyonu seçkin bir sağültim yöntemi olarak giderek yaygın kabul görmektedir. Amaç, kan şeker düzeyini artık işlemeyen bir insulin salgılayıcı organın yerini alarak ayarlamak ve olabildiğince diyabet komplikasyonlarının önüne geçmek, stabil tutmak ve daha kaliteli bir yaşam tarzına ulaşmaktır. Solid organın tam veya segmenter transplantasyonu % 90 oranında başarıya kadar ulaşmıştır. Korkulan komplikasyon olan; rejeksiyonu erken saptama ve sağültim için pankreas ekzokrin salgısının daha iyi akaçlanması ve daha iyi immüno-supresyon yapılması için yeni stratejilerinin kurulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler : Pankreas, Tip-I diyabet, Böbrek yetmezliği, Transplantasyon.

SUMMARY

Pancreatic Organ Transplantation

Consomitent transplantation of the pancreas with the kidney in type I diabetes mellitus patients and end-stage-renal disease has in time become a widely considered treatment of choice. The main purpose is to replace an insulin secreting organ which no longer works and hence to control blood glucose level, thus hinder the development of diabetic complications, or at least to stabilize it and perpetuate a better quality life style. Whole or segmental solid pancreatic organ transplantation has become successful with up to 90 % survival. Establishing new strategies involving better immunosuppression and better drainage of the exocrine pancreas will enable the early detection and treatment of the dreaded complication of rejection.

Key Words : Pancreas, Type-I diabetes, Renal insufficiency, Transplantation.

KAYNAKLAR

1. Bunzendahl H Ringe B Meyer HJ et al : Combination harvesting procedure for liver and whole pancreas. *Transplant Int* 1988; 1 : 99-102.
2. Dawahra M Cloix P Martin X et al : Simultaneous transplantation of kidney and pancreas in diabetes patients. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 2227 - 2229.
3. Delmonico FL Jenkins RL Auchincloss H et al : Procurement of whole pancreas and liver from the same donor. Boston Center for Liver Transplantation, Boston, Massachusetts, U.S.A. 1985.
4. Eckhoff DE Ploeg RJ Wilson MA et al : Efficacy of ^{99m}TcTechnetium voiding cystourethrogram for detection of duodenal leaks after pancreas transplantation. *Transplantation Proceedings* 199 (in press).
5. Gökçora IH : Karaciğer ve pankreas transplantasyonu için organ sağlamanın cerrahi yöntemi. *Ank. Üniv. Tıp Fak. Mec.* 1993; 46 : 487-492.
6. Pirsch JD D'Alessandro AM Knechtle SJ et al : Simultaneous kidney-pancreas transplantation at the University of Wisconsin. *Transplantation Proceedings* 1993; 25 : 33-34.
7. Sollinger HW Pirsch JD D'Alessandro AM Kalayoglu M et al : Advantages of bladder drainage in pancreas transplantation : A personal view. *Clinical Transplants* 1988, Sutherland and Moudry-Munns, pp : 32-36.
8. Sollinger HW Sasaki TM D'Alessandro AM et al : Indications for enteric conversion after pancreas transplantation with bladder drainage. *Surgery* 1992; 112 : 842-846.
9. Sollinger HW Ploeg RJ Eckhoff DE et al : Two hundred consecutive simultaneous pancreas-kidney transplants with bladder drainage. *Surgery* 1993; 114 : 736-744.
10. Sollinger HW Messing EM Eckhoff DE et al : Urological complications in 210 consecutive simultaneous pancreas-kidney transplants with bladder drainage. *Ann Surg* 1993; 218 : 561-570.
11. Simmons RL Ildstad ST Smith CR et al : Transplantation in Principles of Surgery 6th Ed (Ed : Schwartz, Shires, Spencer) McGraw-Hill Inc, New York 1994 pp : 377-454.
12. Starzl TE Todo S Tzakis A et al : Abdominal organ cluster transplantation for the treatment of upper abdominal malignancies. *Ann Surg* 1989; 210 : 374-385.
13. Stratta RJ Taylor RJ Zorn BH et al : Combined pancreas-kidney transplantation : Preliminary results and metabolic effects. *Amer J Gastroenterol* 1991; 86 : 697-703.
14. Stratta RJ Taylor RJ : Pancreatic transplantation. Chapter 28 in *Digestive Tract Surgery : A Text and Atlas*. Ed. Bell RH, Philadelphia, 1994.
15. Stratta RJ Taylor RJ Bynon JS et al : Surgical treatment of diabetes mellitus with pancreas transplantation. *Ann Surg* 1994; in press.
16. Sutherland DER Dunn DL Goetz FC et al : A 10-year experience with 290 pancreas transplants at a single institution. *Ann Surg* 1989; 210 : 274-285.

ÇOK NADİR BİR POSTPNÖMONEKTOMİ KOMPLİKASYONU GASTROPLEVROKUTANEAL FİSTÜL (Olgu Takdimi)

Murat Akal* Metin Er** Bülent Tunçözgür*** Alpay Sarper****
Mustafa Arsan***** Necati Örmeci***** Vedat İçöz*****

Akciğer hastalıkları ve özellikle bronş kanserleri nedeni ile yapılan pnömonektomi diğer akciğer rezeksiyonlarına göre daha yüksek komplikasyon, morbidite ve mortalite oranlarına sahiptir.

Anabilim dalımızda bronş kanseri tanısı ile standart sol pnömonektomi uygulanan ve postoperatif geç dönemde gastroplevrokutaneal fistül saptanan hasta pnömonektomi komplikasyonu olarak ilk kez görülmesi nedeni ile sunuldu.

OLGU : H.E. (Dosya No : 568541) 55 yaşında erkek hasta. 11.12.1991 tarihinde göğüsün sol tarafında, aksiller bölgeye yayılan ağrı yakınması ile çekilen direkt toraks radyografilerinde sol hiler kitle (Şekil 1) saptanması sonucu anabilim dalımıza yatırıldı. Yapılan fizik muayenesinde herhangi bir patolojik bulgu saptanmadı.

Hematolojik ve biokimyasal laboratuvar incelemeleri normal sınırlarda bulundu.

Bilgisayarlı toraks tomografisinde solda hilus yerleşimli tümoral kitle rapor edildi. Bilgisayarlı beyin tomografisi ve üst abdomen ultrasonografisinde patolojik bulgu saptanamayan hastaya yapılan rigid bronkoskopide sol üst lob ağzında tümoral kitle görüldü. Alınan biyopsi materyalinin histopatolojik incelemesinde yassı hücreli bronş karsinomu saptandı (Patoloji Protokol No : 22269).

* A.Ü. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Öğretim Görevlisi.

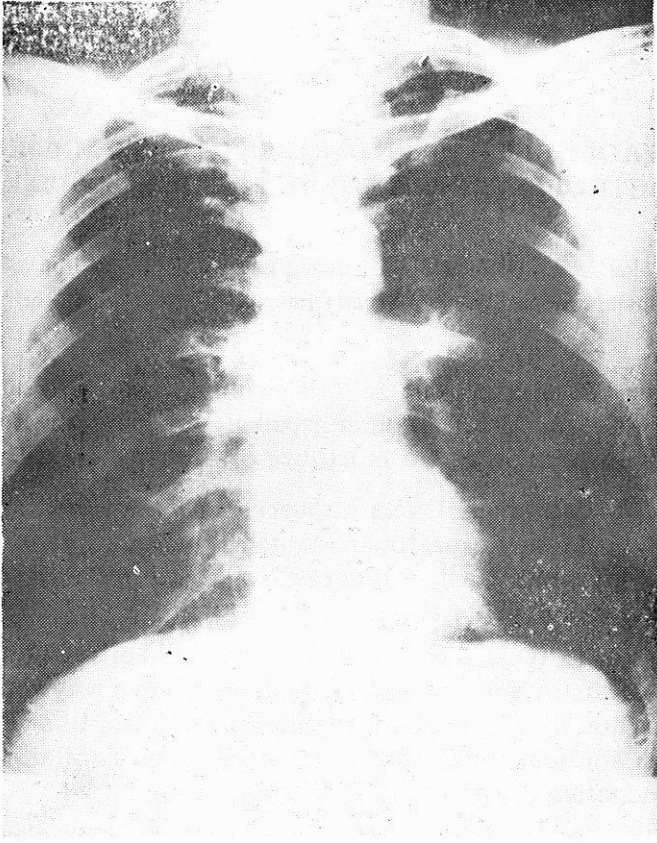
** A.Ü. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Uzmanı.

*** A.Ü. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi

**** A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahisi Anabilim Dalı, Uzmanı.

***** A.Ü. Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi.

***** A.Ü. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi.



Şekil 1 : Olgunun pnömonektomi öncesi PA akciğer grafisi.

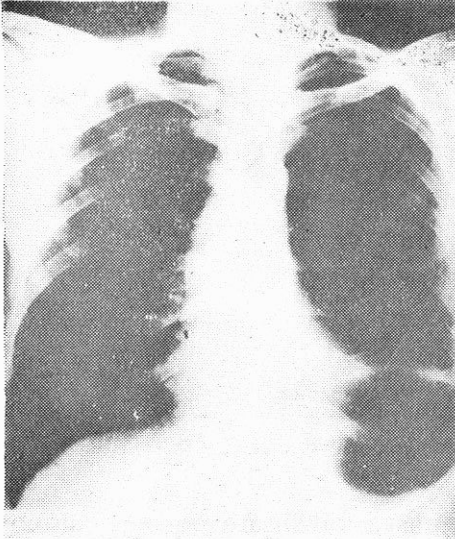
Hastanın preoperatif değerlendirilmesinde; solunum fonksiyon testlerinde hafif derecede hava yolları obstrüksiyonu belirlendi. Arteriyal kan gazları analizinde pO_2 85 mmHg., pCO_2 34.5 mmHg. ve satürasyon % 96.2 olarak saptandı. Akciğer perfüzyon sintigrafik incelemesinde; sol akciğerde genel perfüzyon azalması, apikoposterior ve anterior segmentlerde perfüzyon yokluğu sonucu bildirildi. Bu bulgularla pnömonektomiye tolere edebileceği düşünülen hastaya 27.12.1991 tarihinde sol posterolateral torakotomi kesisi ile standart sol pnömonektomi uygulandı.

Postoperatif 7. günde göğüs tüpü çekildi ve intratorasik antibiyotik vermeye başlandı. 8.1.1992 tarihinde hastanın ateşinin yükselmesi ve çekilen kontrol PA akciğer grafilerinde sol hemitoraksta seviye

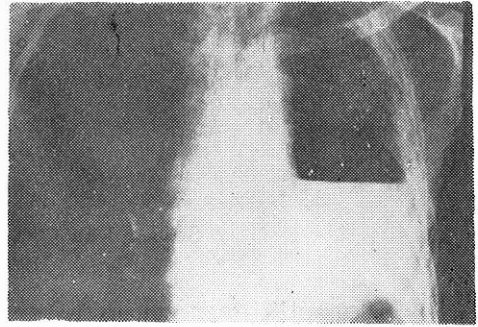
saptanması üzerine yapılan torasentezde 1000 cc. defibrine kan aspire edildi. İntratorasik hematomaun lizisi amacı ile toraks içine 750.000 IU streptokinaz verildi. Ertesi gün aspire edildi. Bu tarihten itibaren hastanın ateşinin olmaması ve çekilen akciğer grafilerinde seviye saptanmaması üzerine 21.1.1992 tarihinde intratorasik antibiyotik uygulaması sonlandırıldı. Yedi gün kontrol altında tutulan hasta 27.1.1992 tarihinde taburcu edildi.

27.3.1992 tarihinde kontrole gelen hastanın yapılan fizik muayenesinde sol posterolateral torakotomi kesisinin ön ucundan pürülan drenaj ve fistül ağzı saptandı. Anamnezden pürülan akıntının, postoperatif yaklaşık 74. günde başladığı ve ağızdan alınan özellikle sıvı gıdaların fistül ağzından geldiği öğrenildi. Oral olarak verilen metilen mavisi ile bu durum doğrulandı.

Bu tarihte çekilen PA akciğer radyografisinde, taburculuk tarihinde çekilen grafiden farklı olarak sol hemitoraksta sıvı seviyesi saptandı (Şekil 2a, b). Sol aksiller bölge II. interkostal aralıktan yapılan torasentez ile 250 cc. serohemorajik sıvı boşaltıldı. Sıvının bakteriyolojik ve sitolojik incelemelerinde patolojik bulgu saptanmadı.

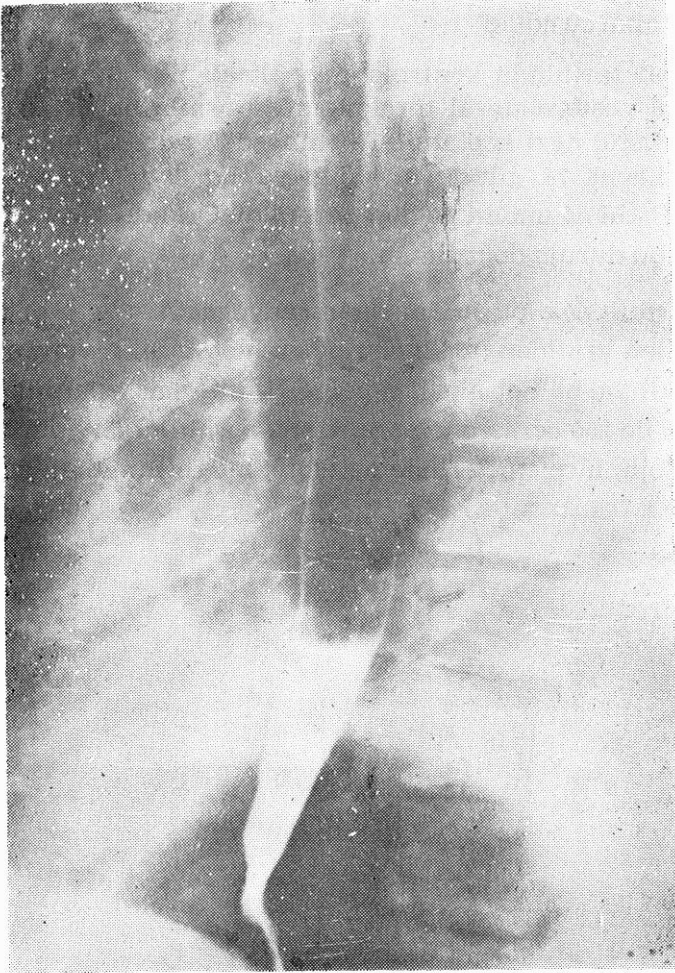


Şekil 2 a : Olgunun pnömonektomi sonrası PA akciğer grafisi.



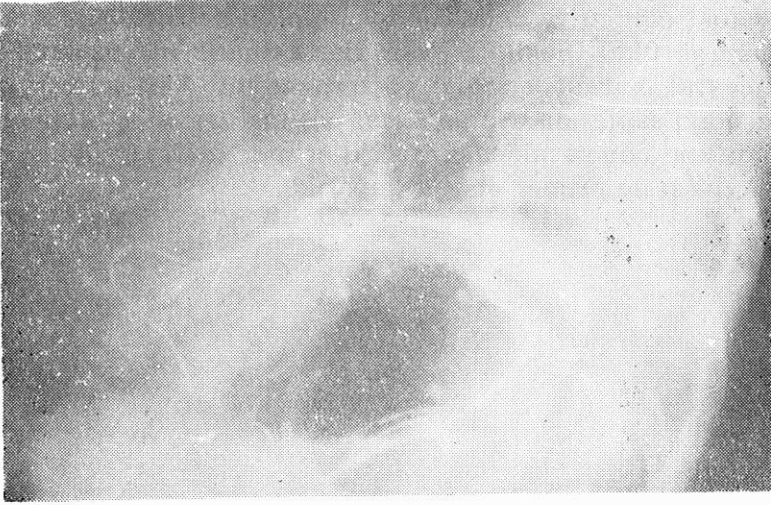
Şekil 2 b : Olgunun fistül sonrası PA akciğer grafisi.

Baryumlu ösofagus pasaj grafisinde ösofagusun intakt olduğu, opak maddenin plevraya geçmediği görüldü (Şekil 3). Fistül ağzından konulan ince bir kateter aracılığı ile çekilen retrograt fistülografide ise opak maddenin diafragma üzerinde arkaya doğru ilerlediği ve daha sonra mideye geçtiği gözlemlendi (Şekil 4).

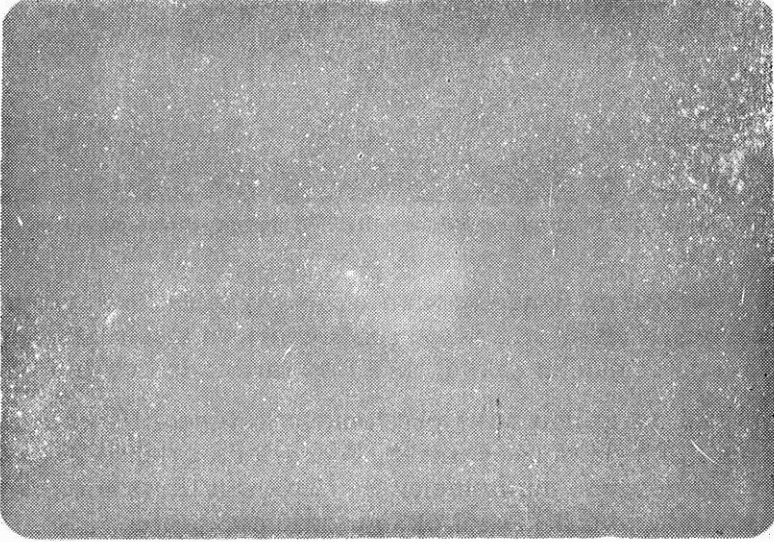


Şekil 3 : Baryumlu ösofagus pasaj grafisi.

Fiberoptik gastroskopiye ösofagus ve kardiyanın normal olduğu ancak mide fundusunda arka duvar tarafında yaklaşık 6-7 mm çapında enfekte görünümde fistül ağzı görüldü (Şekil 5).



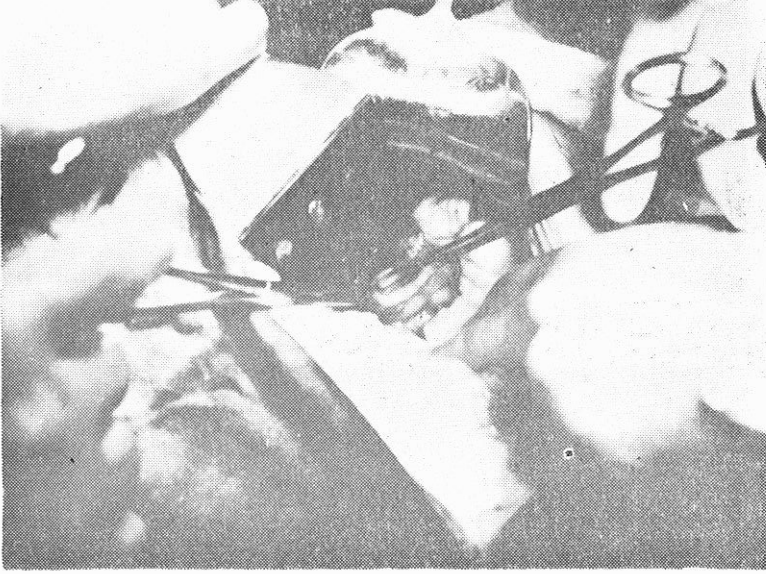
Şekil 4 : Fistülografide gastroplevrakutaneal fistül.



Şekil 5 : Olgunun endoskopik görüntüsü.

Hasta, infeksiyonun toraksa yayılması riski nedeniyle 7.4.1992 tarihinde operasyona alınarak göbek üstü median laparotomi kesisi ile girişildi. Eksplorasyonda mide fundusunun, hiatus ösofagusun 4-5 cm. kadar sol lateralinde diafragma yapıştığı, yapışıklıklar ayrıldığında ise diafragmada, hastanın ilk operasyonunda saptanmayan 2 cm. çap-

lı bir defekt olduğu ve mide fundusunun bu defektte sıkışarak perforé olduğu görüldü (Şekil 6). Transdiafragmatik palpasyonda fistülün ekstraplevral olarak ilerlediği ve torakotomi kesisinin ön ucundan cilde açıldığı saptandı. Ciltten fistül poşuna drenaj için bir adet nelaton sonda konuldu ve midedeki defekt primer, diaframadaki ise omentum takviyesi ile primer olarak kapatıldı.



Şekil 6 : Gastroplevrakutaneal fistülün peroperatuvar görüntüsü.

Postoperatif dönemde yapılan irrigasyonlarla fistül poşundaki enfeksiyon tedavi edildi ve nelaton sonda tedricen kısaltılarak postoperatif 22. günde tamamen çekildi. 13.5.1992 tarihinde taburcu edildi.

6.10.1992 tarihinde nüks gastroplevrokutaneal fistül tanısı ile yeniden anabilim dalımıza yatırıldı. Tekrarlanan fleksible gastroskopi- de mide fundusunda muhtemelen ilk fistüle ait fibrozis ve bunun 2 cm. kadar önünde yeni bir fistül olduğu görüldü.

Gastroenteroloji Bilim Dalı ile sürdürülen çalışmada, hastaya bir süre tıbbi ilaç tedavisi uygulanmasına karar verildi. Bir tetradekapeptid olan somatostatinin, ilk defa 1973 yılında büyüme hormonunu inhibe ettiği bildirildi. Ancak daha sonraki yıllarda gastrik, biliyer, pankreatik ve intestinal sekresyonları inhibe ettiği gösterildi. Mevcut özellikleri nedeni ile somatostatin, gastroenterokutaneal fistüllerin tedavisinde % 80-90 başarıyla kullanıldı (2,4,5,7). Bizde literatürle-

rin ışığı altında olgumuza 1 ay süre ile 3 x 100 mg dozda derialtı olarak octreotide (Sandostatin) tedavisi uyguladık. Ancak tedavi etkili olmadı.

23.10.1992 tarihinde operasyona alınarak bu kez sol posterolateral torakotomi kesisi ile, eski torakotomi skarı eksize edilerek girişildi. Diafragmanın aynı yerden perfore olduğu ve mide fundusunun buradan torasik kaviteye geçerek perfore olduğu saptandı. Frenotomi yapılarak mide serbestleştirildi. Mide fundusu tek tek 2-0 ipeklerle iki sıra halinde kapatıldı. Diafragma kenarları debride edilerek 0 numara keçeli prolen dikişlerle tek tek primer olarak kapatıldı. Göğüs boşluğuna bir adet göğüs tüpü yerleştirildi. Enfeksiyon riskine karşı paslanmaz çelik sütür ile interkostal yaklaştırma sütürleri konularak torakotomi kesisi kapatıldı. Erken postoperatif dönemde göğüs tüpünden günlük ortalama 100 cc pü drenajı oldu. Yapılan kültür antibiyogram sonucu stafilokokus epidermidis ve candida albicans üredi. Uygun antibiyotik tedavisi ve göğüs tüpünden intratorasik kavite irigasyonuna başlandı. Postoperatif 5. günde oral beslenmeye geçildi. Postoperatif 7. gün göğüs tüpü çekilerek sol aksiller 2. interkostal aralıktan torasentez ve lavajlar yapıldı. Postoperatif 48. günde alınan intratorasik sıvının kültür antibiyogramında üreme olmaması üzerine torasentezlere son verildi. Aynı tarihte konulan çelik sütürlerin cildi erode etmesi üzerine operasyona alınarak çelik tel sütürler çıkarıldı ve 6. ve 7. kot ön uçlarına parsiyel rezeksiyon yapıldı.

28.12.1992 tarihinde taburcu edildi.

Postoperatif 20.3.1993 tarihine kadar yapılan kontrolünde hastanın gastroplevrokutaneal fistüle ait hiçbir yakınmasının olmadığı, normal yaşamına devam ettiği gözlemlendi.

TARTIŞMA

Pnömonektomilerden sonra komplikasyon oranı diğer akciğer rezeksiyonlarına göre oldukça yüksektir. Bu oran çeşitli kaynaklara bağlı olmak üzere % 0,5 ile 30 arasında değişmektedir (3,6).

Morbiditenin oluşmasında birden fazla etyolojik faktör rol oynayabilir. Bu faktörlerin ortaya çıkışında genellikle cerrah, hasta ve sterilite ile ilgili problemler predispozandır (3,6,8).

Shields (8), pnömonektomiye takiben gelişen bronkoplevral fistül-lerin görülme sıklığını % 3-5 olarak bildirmektedir.

Asamura ve ark. (1), pulmoner rezeksiyonlardan sonra % 2.1 oranında bronkoplevral fistül görüldüğünü ve pnömonektomi komplikasyonu olarak gelişen fistüllerde mortalitenin % 67.3 gibi yüksek bir oranda olduğunu bildirmişlerdir.

Literatürde pnömonektomi komplikasyonu olarak gastroplevrotutaneal fistül olgusu saptanamamıştır.

Olgumuzda; pnömonektomi sırasında saptanamayan ya da daha sonra gelişen diafragmatik defektin morbiditenin gelişmesine neden olduğu sanılmaktadır. Mide fundusunun intratorasik negatiflikle diafragma doğru çekildiği, burada sıkışarak nekroz sonucu perforasyon olduğu ve postpnömonektomi kavitesinin küçültülmesi amacıyla yapılan frenik sinir ezilmesi ile diafragmayla birlikte yükselerek torakotomi kesisinin ön ucundan cilde fistülize olduğu düşünülmektedir.

İlk cerrahi girişimin torakotomi yerine laparotomi ile yapılması, yukarıda da açıklandığı üzere toraks boşluğunun sterilitesini korumak amacını taşımaktaydı. Doğal olarak torakotomi ile yaklaşım ameliyat açısından cerraha çok kolaylık sağlasa da, midenin kapanmasında diaframanın açılması gereği komplikasyon riskini arttıracak düşünlere bundan vazgeçilmişti. Ancak fistülün ikinci kez nüks etmesi nedeni ile yeniden operasyonuna karar verildiğinde girişim için transtorakal yol tercih edildi. Laparotominin diafragma lezyonlarında yetersiz kaldığı, bu yaklaşımla diafragma konulan sütürlerin ve omentum greftinin diafragmatik defekti gerginlik nedeni ile kapatamadığı torakotomi sırasında gözlemlendi.

Tedavide erken tanı ve transtorakal cerrahi yaklaşımla defektlerin onarımının, olgumuzun olumlu seyrini sağlayan en önemli faktör olduğu görüşüne varılmıştır.

ÖZET

Gastroplevrotutaneal fistül anabilim dalımızda pnömonektomi komplikasyonu olarak ilk kez görüldü. Olgu bu özelliği nedeni ile değerlendirilerek sunuldu.

Anahtar Kelimeler : Gastroplevrotutaneal fistül, Pnömonektomi komplikasyonu, Somatostatin.

SUMMARY

**A Rare Postpneumonectomy Complication :
Gastropleurocutaneal Fistula
(Case Report)**

A gastropleurocutaneal fistula, as a post-pneumonectomy complication, has been encountered for the first time in our department. The case was reported by that feature.

Key Words : Gastropleurocutaneal fistula, Post pneumonectomy complication, Somatostatin.

KAYNAKLAR

1. Asamuro H Kondo H Goya T Tsuchiya R Nrauke T Suemasu K : Bronchopleural fistulas developing after pulmonary resections for lung cancer predisposing factors, management and prognosis (Eng. Abstract) *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi* 39 : 1894-1901, 1991.
2. Geerdsen JP Pedersen VM Kjaergard HK : Small bowel fistulas treated with somatostatin : Preliminary results, *Surgery* 100 : 5, 1986.
3. Ginsberg RJ Goldberg M Waters PF : Surgery for non-small cell lung cancer. In *Thoracic Oncology*. Roth JA, Ruckdeschel JC, Weisenburger TH (eds.) W.B. Saunders Comp., Philadelphia, pp 177-199, 1989.
4. McIntyre PB Ritchie JK Hawley PR Bartram CI Lennard Jones JE : Management of enterocutaneous fistulas : A review of 132 cases, *Br J Surg* 71 : 4, 1984.
5. Nubiola-Calone P Badia JM Sancho J Gil MJ Segura M Sitges -Serra A : Blind evaluation of the effect of octreotide (Sms 201-995), a somatostatin analogue, on small bowel fistula output.
6. Sabiston DC : Neoplasm of the lung. In *Gibbon's Surgery of the Chest*. Sabiston DC, Spencer FC (eds.) Fourth edition. W.B. Saunders Comp., Philadelphia, pp 453-488, 1989.
7. Sansoni B Irwing M : Small bowel fistulas, *WJ Surg* 9 : 6, 1985.
8. Shields TW : Pulmonary resection. In *General Thoracic Surgery*. Shields, T.W. (eds.) Third edition Lea & Febiger Philadelphia, pp 363-377, 1989.

PRİMER MİKST OVER SARKOMU* Pür rabdomyosarkom ve leiomyosarkom olgusu

Haldun Vahaboğlu**

Ahmet Özfuttu***

Kadın genital traktüs malignitelerinin % 2-4'ünü sarkomlar oluşturmaktadır ve bunların da ancak % 7'si overde görülmektedir (21). Primer over sarkomları, over maligniteleri arasında en nadir görülen tümörler olup bunların % 0.16-2.8'ini oluştururlar (8,9,11,19). Bütün yaşlarda görülmekle birlikte 2-7 nci dekatlar arasında siktir (12). Over neoplazmlarında sarkomatöz gelişim daha çok teratom, malign mikst mezodermal tümör, endometrioid mezodermal adenosarkom ve az diferansiye Sertoli-Leydig hücreli tümör gibi kompleks bir tümörün komponenti olarak görülmektedir (5,12,13). Pür ovarian sarkomlar ise oldukça nadirdir. Bunlar daha çok stromal hücreli sarkom, fibrosarkom ve leiomyosarkomdur (9). Pür kondrosarkom (20), indiferansiye sarkom (14), nörofibrosarkom (6), hemanjiosarkom (10) ve rabdomyosarkomlar (2,5,12,13,16) bildirilmiştir.

Burada, pür rabdomyosarkom ve leiomyosarkom olan bir olgu tanıtıldı.

OLGU SUNUMU

42 yaşında kadın hasta genital akıntı, kaşıntı, disüri ve disparonia yakınmalarıyla kliniğe başvurdu. Genital muayenede tüm pelvisi dolduran sert, fikse kitle tesbit edildi. Diğer sistem incelemeleri normal idi. Laboratuvar incelemelerinde Hb : 11 gr/dl, Htc : % 35, lökosit : 14.400/mm³, trombosit : 488.000/mm³, sedimentasyon : 115 mm/saat bulundu. Rutin biyokimyasal değerler ve idrar incelemesi normal sınırlardaydı. Tümör marker'larından Ca-125 : 1200 U/ml, beta-HCG : 0

* Bu yazı 3-7 Kasım 1992 tarihinde Kıbrıs Girne'de yapılan X'uncu Ulusal Patoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

** S.S.K. Ankara Hastanesi Patoloji Bölümü, Uzm. Dr.

*** S.S.K. Etlük Doğumevi Patoloji Bölümü, Uzm. Dr.

U/ml ve alfa-fötoprotein : 5 U/ml bulundu. EKG ve akciğer grafisi normal idi. IVP'de mesaneye dıştan bası olduğu görüldü. Ultrasonografik incelemede pelvik bölgede 139 x 115 x 114 mm boyutlarında, iç kısmında dejenerasyon gösteren solid kitle bulundu. Bilgisayarlı tomografide sol alt kadranda yaklaşık 15 x 14 cm'lik kitle olduğu, mesaneyi öne ittiği, rektuma bası yapıp her iki uterin adneksal sahaya uzandığı saptandı. Tüm vücut taraması sonucu başka bir sistemde tümöral yapı bulunmadı. Hastaya over tümörü tanısıyla total abdominal histerektomi, bilateral salpingoocferektomi ve omentektomi yapıldı.

Gross incelemede sol overi tamamen kaplayan ve sol tuba uterinanın bir kısmı ile uterus ve sağ over serozasını attake etmiş 16x12x10.5 cm boyutlarında, yüzeyi düzensiz, kahverengi tümöral yapı görüldü (Şekil 1). Tümörün kesit yüzeyinin gri-beyaz renkli, yumuşak kıvamlı olduğu, bir kenarında 6 cm çapında farklı bir nodüler yapı bulunduğu görüldü. Bu nodüler yapının homojen beyaz renkli, elastik kıvamlı olduğu ve uterusla bir bağlantısı olmadığı saptandı. Sağ over ve tuba normal görünümdeydi. Uterus 5x4x4 cm boyutlarında olup uterin kavite, endometrium, myometrium ve serviks gross olarak normal görünümdeydi. Endometrium, myometrium, serviks, sağ over, her iki tuba ve tümöral yapıdan toplam 42 adet doku örneği alındı.



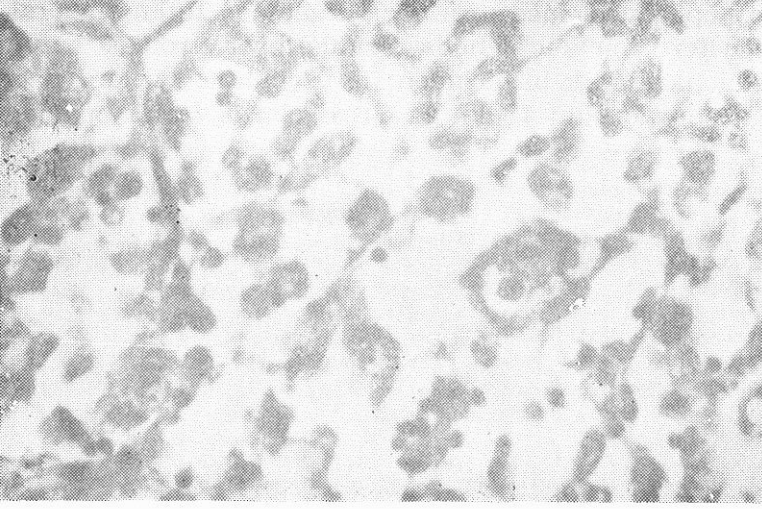
Şekil 1 : Mikst over sarkomunun gross görünümü.

Mikroskopik incelemede sol overi tamamen tutan tümöral yapı görüldü. Periferik bir kaç sahada rezidüel over stroması bulunmaktaydı. Histolojik olarak birbirinden fibröz bantla ayrılmış iki farklı tümöral gelişim görüldü (Şekil 2). Gross olarak farklı nodüler yapı

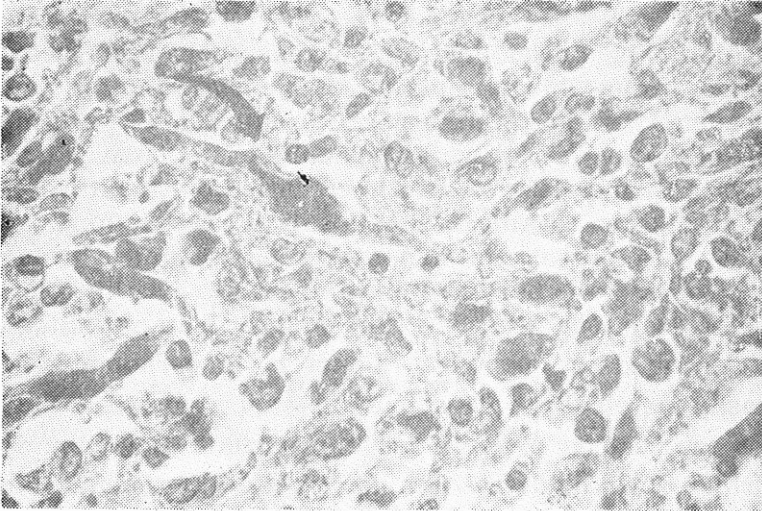


Şekil 2 : Leiomyosarkom (eğri ok) ve rabdomyosarkom (düz ok) fibröz doku ile ayrılmıştır (Orijinal büyütme, x 100, H & E).

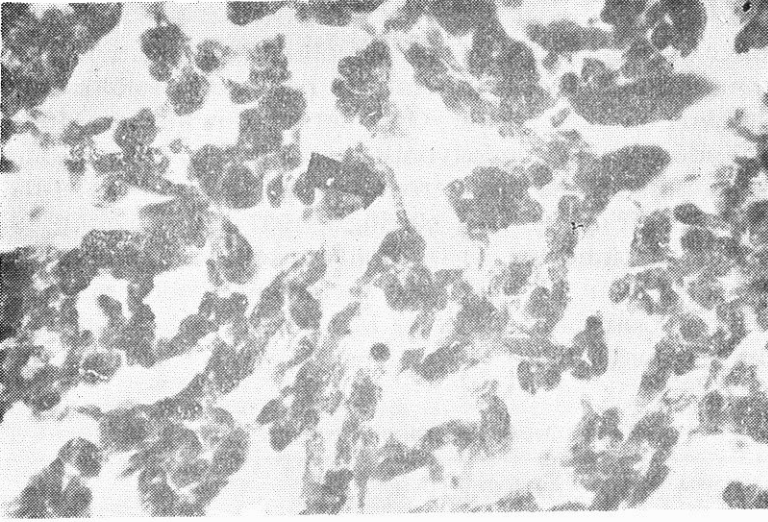
olarak görülen bölgenin leiomyosarkom, diğer bölgelerin pleomorfik tip rabdomyosarkom olduğu saptandı. Rabdomyosarkom kısmı ileri derecede pleomorfizm gösteren, bazıları egzantrik yerleşimli nükleus ve belirgin nükleolus içeren, geniş eozinofilik sitoplazmalı hücreler, multinükleer dev hücreler ve strap hücrelerden oluşmaktaydı (Şekil 3, 4). Masson trikrom boyamada sitoplazmik cross-striation'lar gösterildi (Şekil 5). Leiomyosarkom komponenti, uzun, künt uçlu nükleuslar içeren pleomorfik ve bazıları multinükleer düz kas hücrelerinden oluşmaktaydı. 10 büyük büyütme sahasında ortalama 3 mitoz vardı (Şekil 6). Çok sayıda örneklemeye rağmen bu iki sarkomatöz gelişim dışında başka epitelyal veya teratomatöz yapı bulunmadı. Sağ over ve sol tuba serozasında tümör invazyonu görüldü. Sağ tuba dokusu normal histolojideydi. Endometrium ileri proliferatif dönemde olup tümöral bir gelişim bulunmamaktaydı. Myometrium ve servikte herhangi bir tümöral gelişim saptanmadı. Omentektomi materyalinde tümöral yapı veya tümör içeren lenf ganglionu bulunmadı.



Şekil 3 : Pleomorfik rabdomyosarkom komponenti. Rabdomyoblastlar görölmektedir (Orijinal büyütme, imm. x 1000, H & E).



Şekil 4 : Pleomorfik rabdomyosarkomda strap hücreler ve sitoplazmik angulasyon (Orijinal büyütme, imm. x 1000, Masson trikrom).



Şekil 5 : Sitoplazmik cross-striation (okla işaretli) görülmektedir (Orijinal büyütme, imm x 1000, Masson trikrom).



Şekil 6 : Leiomyosarkom Pleomorfizm gösteren düz kas hücreleri (Orijinal büyütme, imm. x 1000, H & E).

TARTIŞMA

Primer over sarkomları, over neoplazmları arasında en nadir görülen tümör grubunu oluştururlar. Bu nedenle histolojik olarak sınıflandırılmaları oldukça zordur. Over sarkomları kısmen Müllerian kanal epitelinden, kısmen embriyonik grem hücrelerinden, kısmen de indiferansiye pluripotens over stromasından gelişirler (9). 1971'de Azoury ve Woodruff'ın (1) ileri sürdüğü, 1987'de Leppien'in (9) kabul ettiği şekilde bu tümörler : 1) Teratoid sarkomlar, 2) Stromal veya mezenşimal sarkomlar, 3) Müllerian sarkomlar (mikst mezodermal tümörler, karsinosarkomlar, vs.) 4) Metastatik sarkomlar olarak sınıflandırılmışlardır (Tablo I).

Tablo I : Over sarkomlarının histolojik sınıflandırması

1. TERATOİD SARKOMLAR
a) Primer embriyonal sarkomlar
b) Primer benign adült teratomlarda sekonder gelişen sarkomlar
2. STROMA veya MEZENŞİMAL SARKOMLAR
a) Stromatozis ve endometrioid stroma sarkomları
b) Fibro - ve/veya leiomyosarkomlar
3. MALİGN MÜLLERIAN (MEZODERMAL) MİKST TÜRÖRLERİ
a) Heterolog
a) Homolog
4. METASTATİK SARKOMLAR
a) Retroperitoneal
b) Lenfomalar
c) Uterus sarkomları
d) Diğerleri

Teratomlar over tümörlerinin % 15-20'sini oluştururlar. Bunların % 99'u matür adült kistik teratomlardır. Matür solid teratomlar ise nadirdir ve çoğunlukla ikinci dekatta oluşurlar. Adült veya matür teratomdan gelişen sarkomlar bağ dokusundan veya kas elemanlarından gelişirler (12). İmmatür veya kısmen sarkomatöz teratomlar, postmenapozal dönemde bildirilmişlerse (14) de hemen tamamen 30 yaş altında görülürler (9). Primer embriyonal sarkomatöz teratomlarda rabdomyosarkom, leiomyosarkom ve/veya indiferansiye sarkomatöz doku bulunabilir. Teratoid sarkomların ancak % 6'sının 40 yaş

üstünde olduğu görülmektedir (1,2,8). Ancak, bunların hepsinde de her üç germ tabakasına ait elemanlar bulunmaktadır. Teorik olarak olgumuzda teratom olduğu ve sarkomatöz komponentlerin ileri derecede büyüyerek diğer germ tabakalarına ait olan elemanları kapladığı düşünülebilir. Ancak tümörden oldukça çok sayıda örneklemeye yapılmasına rağmen bu iki sarkomatöz komponent dışında başka eleman bulunmaması ve daha önemlisi de olgumuzun yaşının teratoid sarkomların görülme yaşından en az on yıl daha ileri yaşta olması bu görüşün geçerli olmadığını göstermektedir.

Malign mezodermal mikst tümörler Müllerian epitelden veya endometrial stromal hücrelerden gelişirler (2,9). Bunlar homolog veya heterolog malign mezodermal elemanlar yanısıra malign epitelyal hücreler de içerirler. Genellikle 5-7 nci dekatlarda görülürler. Azoury ve Woodruff'ın (1) serisinde olguların % 30'unun 70 yaş üstünde olduğu ve ortalama yaşın 59 olduğu görülmektedir. Calame ve Schaberg'in (2) 15 olguluk serisinde ortalama yaşın 64.3 olduğu görülmektedir. Bu tümörlerin histogenezinde over endometriozisinde bulunan stromal fibroblastların sarkomatöz farklılaşma göstermesi de düşünülmüştür. Bu görüş, over endometriozisi ve heterolog rabdomyosarkom bulunan malign mezodermal mikst tümörlerin bildirilmesiyle destek bulmaktadır (7). Malign mezodermal mikst tümörlerin metaplastik karsinom oldukları (sarkomatöz komponentin doğrudan karsinomatöz komponentten geliştiği) ileri sürülmüşse de bunun geçerli olmadığı bildirilmiştir (18). Olgumuzda homolog ve heterolog komponentler içeren malign Müllerian mikst tümör olabileceği görüşü de yine malign epitelyal elemanlar olmaması ve bu tümörlerin oldukça ileri yaşta görülmesi nedeniyle destek bulamamaktadır.

Stromal sarkomlar, pür endometrioid stromal sarkom tipinde ve fibroleiomyosarkom tipinde sarkomları veya pür leiomyosarkomları içermektedir (9,21). Bu sarkomun gelişmesinden over mezenşiminin totipotens olması sorumludur. Matriks iki ana elemandan oluşur : fonksiyonel stroma ve destek bağ dokusu. Malign tümörlerde her iki eleman da olabilir. Pluripotens mezenşimal hücreler teorik olarak bütün tümör tiplerini oluşturabilirler, over yakınındaki sinir ve kan damarlarında bulunan fibröz ve muskuler dokudan sarkom gelişebilir. Overde, ürogenital yarığın primitif mezenşiminden orijin alan stro-

mal fibroblastların, onkogenezis esnasında multipotansiyel özellikler kazanabileceği ultrastrüktürel bulgularla da desteklenmiştir (12). Rabdomyosarkomların normal çizgili kas olmayan bölgelerde geliştiği görülmektedir (4). Over rabdomyosarkomları buna en iyi örnektir. Primer pür over rabdomyosarkomun, totipotens özelliği olan gonadal mezodermden gelişebileceği bildirilmiştir (2,5,12,13). Stromal sarkomlar her yaşta olurlarsa da en sık 2 - 7 nci dekatlar arasında görülmektedirler. Prat (16), 21 pür over sarkomunda olguların yaşlarının 5 ve 6 ncı dekatlarda olduğunu bildirmiştir. Pür rabdomyosarkomlar veya pür leiomyosarkomlar ayrı ayrı bildirilmişlerse de pür şekilde birlikte olduklarına dair bir yayına rastlanamamıştır. Ancak olgumuzun yaşı pür over sarkomlarının görülme yaşına uymaktadır ve herhangi bir kompleks tümör olduğunu gösteren histolojik bulgu yoktur. Olgumuzda pluripotens over mezenşiminin iki ayrı yönde myoblastik farklılaşma göstermesi sonucu rabdomyosarkom ve leiomyosarkomdan oluşan primer over sarkomu geliştiğini düşünmekteyiz.

ÖZET

Primer over sarkomları, over neoplazmları arasında en nadir görülen tümörlerdir. Over tümörlerinde multipl sarkomatöz gelişim, kompleks tümörlerin komponentleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Pür mikst sarkomlar ise over mezenşim kaynaklı olup fibroleiomyosarkomlar şeklinde görülmektedir. Oldukça az sayıda pür ovarian leiomyosarkomlar ve pür rabdomyosarkomlar bildirilmiştir. Ancak her iki sarkomatöz gelişimin bir arada bulunduğu tümörlerin pür mikst sarkomlar olmasından çok teratom veya malign Müllerian mikst tümör kaynaklı olabileceği ileri sürülmüştür.

Burada, sol overde pleomorfik rabdomyosarkom ve leiomyosarkom bulunan, 42 yaşında bir kadın hasta sunuldu. Tümörden alınan çok sayıda örneklerde epitelyal veya teratomatöz herhangi bir komponent saptanmadı. Ayrıca over dışında tümöral odak bulunmadı. Sonuçta, tümörün pür mikst over sarkomu olduğu düşünüldü. Nadir görülmesi nedeniyle olgu tanıtıldı, over sarkomları klasifikasyonu gözden geçirildi ve tümörün histogenezi tartışıldı.

Anahtar Kelimeler : Over sarkomları, over tümörleri.

SUMMARY

Primary Mixed Ovarian Sarcoma : A case of pure rhabdomyosarcoma and leiomyosarcoma

Primary ovarian sarcomas are rare ovarian neoplasms. In ovarian tumors, multiple sarcomas usually occur as components of complex tumors. Pure mixed sarcomas of ovary arise from the ovarian mesenchyme and most of them are fibroleiomyosarcomas. A rare number of pure ovarian leiomyosarcoma and pure rhabdomyosarcoma have been reported. Tumors containing both types of sarcomas have been thought to be originated from a teratoma or a malignant mixed Müllerian tumor, rather than pure mixed sarcomas.

A 42-year-old woman, having pleomorphic rhabdomyosarcoma and leiomyosarcoma in the left ovary, was presented. No epithelial or teratoid component was identified in the samples of tumor. No tumor focuses other than ovary was found. In conclusion, the tumor was thought to be a pure mixed ovarian sarcoma. This rare case was introduced, the classification of ovarian sarcomas was reviewed and the histogenesis of tumor was discussed.

Key Words : Ovarian sarcomas, Ovarian tumors.

KAYNAKLAR

1. Azoury RS Woodruff JD : Primary ovarian sarcomas : Report of 43 cases from the Emil Novak Ovarian Tumor Registry. *Obstet Gynecol* 37 (6) : 920-41, 1971.
2. Calame JJ Schaberg A : Solid teratomas and mixed Müllerian tumors of the ovary : A clinical, histological, and immunocytochemical comparative study *Gynecol Oncol* 33 (2) : 212-21, 1989.
3. Chan YF Leung CS Ma I : Primary embryonal rhabdomyosarcoma of the ovary in a 4-year-old girl. *Histopathology* 5 (3) : 308-11, 1989.
4. Clarke TJ : Histogenesis of ovarian malignant mixed mesodermal tumors. *J Clin Pathol* 43 (4) : 287-90, 1990.
5. Cramer DW Cutler SJ : Incidence and histology of malignancies of the female genital organs in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 118 : 433-43, 1974.

6. Fathalla MF : Primary mesodermal mixed tumours in the ovary : A report of two cases. *J Obstet Gynaec Brit Comm* 74 : 605-7, 1967.
7. Guérard MJ Arguelles MA Ferenezzy A : Rhabdomyosarcoma of the ovary : Ultrastructural study of a case and review of literature. *Gynecol Oncol* 15 : 325-39, 1983.
8. Kawai M Kano T Furuhashi Iwata M et al : Immature teratoma of the ovary. *Gynecol Oncol* 40 (2) : 133-7, 1991.
9. Leppien G : Non-uterine gynecological sarcomas. *Arch Gynecol Obstet* 241 (1) : 25-32, 1987.
10. Nesland JM Johannessen JV : Spindle cell tumor of the ovary. *Ultrastruc Pathol* 8 (4) : 363-8, 1985.
11. Nueminen U Von Numers C Purola E : Primary sarcoma of the ovary. *Acta Obstet Gynecol Scand* 48 : 423-32, 1969.
12. Nunez C Abboud SL Lemon NC Kemp JA : Ovarian rhabdomyosarcoma presenting as leukemia : Case report. *Cancer* 52 : 297-300, 1983.
13. Ongkasuwan C Taylor JE Tong CK Prempre T : Angiosarcomas of the uterus and ovary. *Clinicopathologic report. Cancer* 49 : 1469-75, 1982.
14. Qmvold K Detlefsen GU Hom T Rorth M : Immature ovarian teratoma in a postmenopausal woman : Case report. *Acta Obstet Gynecol Scand* 66 (5) : 473-6, 1987.
15. Payan H : Rhabdomyosarcoma of the ovary : Report of a case. *Obstet Gynecol* 26 (3) : 393-5, 1965.
16. Prat J : Primary ovarian sarcomas and related tumors : A clinicopathologic analysis of 37 cases. (Abstract). *Pathol Res Pract* 165 : 146, 1979.
17. Sandison AT : Rhadomyosarcoma of the ovary. *J Pathol Bacteriol* 70 : 433-8, 1955.
18. Smith JP Day TG : Review of ovarian cancer at the University of Texas, Systems Cancer Center, M.D. Anderson Hospital and Tumor Institute. *Am J Obstet Gynecol* 135 : 984-90, 1979.
19. Stone GC Bell DA Fuller A Dickersin GR Scully RE : Malignant schwannoma of the ovary : Report of a case. *Cancer* 58 : 1575-82, 1986.
20. Sulser H : The rhabdomyosarcoma with regard to age, sex, localization, pathological anatomy and prognosis. *Virchows Arch (Pathol Anat)* 379 : 35-71, 1978.
21. Talerman A Auerbach WM Van Meurs AJ : Primary chondrosarcoma of the ovary. *Histopathology* 5 : 319-24, 1981.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
MECMUASI

The Journal of the Faculty of Medicine University of Ankara

İÇİNDEKİLER

<i>Fuat Aziz Göksel</i> : Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı kitaplığında çalışırken (27.9.1990).	189
<i>Mehmet Cemil Uğurlu</i> : Bir Hekim - Eğitici - Düşünür Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel*	193
<i>Jürgen Thorwald'dan - Kâzım Ergin</i> : Cerrahların Yüzyılı —II— Uzun Gece veya Eski Zaman	205
<i>Rasih Gökhan Olgay - Abdülcemal Ümit Işık - Ali Sami Berçin - Mustafa Çal- güner</i> : Timpanoskleroz Etyolojisinde Allerjinin Yeri	235
<i>Nurullah Yüceer - Hamit Z. Gökalp - Ertekin Arasil</i> : Serebeller Kavernoöz An- jiomlar	241
<i>Ender Telli - Fulya Dökmeci - Acar Koç - İlkkan Dünder - R. Aytaç - Akın Çan- ga</i> : Postmenopozal Endometriumun Transvajinal Ultrasonografi ile Değer- lendirilmesi	251
<i>Talat Yurdakul - Ünal Sert - Giray Karalezli - Murat Büyükdöğün - Ali Acar</i> : ESWL'nin Glomerül ve Proksimal Tübülüler Üzerine Etkisinin İdrar Beta-2 Mikroglobülin Düzeyleri İle Gösterilmesi	259
<i>Muzaffer Göz - A. Tefvik Cengiz - Mehmet Kıyan - G. İstar Dolapçı Meltem Ti- bet Aykut Mısırlıgil</i> : Yemek Fabrikası ve Lokanta Personelinde ELISA Testi İle HBsAg ve ANTİ-HBs Sonuçları	265
<i>Aydın Karaaslan - HBsAg Araştırılmasında ELISA ve RPHA Yöntemlerinin Duyarlılıkları</i>	273
<i>Bahattin Güzel - Umut Bektaş - Metin Doğan - Yener Sağlık</i> : Vasküler Leiomyo- sarkomlar	281
<i>Sacide Demiralp - Figen Leblebici - Aynur Ketene - Ayşe Fidan Genç - Mehmet Oral</i> : Günübirlik Cerrahi Uygulanan Pediatrik KBB Hastalarında Postope- ratif Kusmaları Önlemede Droperidol'ün Etkisi	289
<i>Aysun İdil</i> : Park Eğitim Sağlık Ocağı Bölgesinde Göz Muayenesi İçin Başvu- ran Olguların Değerlendirilmesi	297
<i>Necla Tülek - Olcay Aydınтуğ - Kürşat Özoran - Gülay Kınıklı - Nurşen Düz- gün - Murat Duman - Güner Tokgöz</i> : Sklerodermannın Erken Klinik Bulgu- ları (**)	309
<i>İsmail Haluk Gökçora</i> - İzole ve Grup Halinde Organ Aktarımında Yenilikçi Girişimler : İnce-Barsak Transplantasyonu	317
<i>İsmail Haluk Gökçora</i> : Pankreas Organ Transplantasyonu	331
<i>Murat Akal - Metin Er - Bülent Tunçözgür - Alpay Sarper - Mustafa Arsan Ne- cati Örmeci - Vedat İçöz</i> : Çok Nadir Bir Postpnömonektomi Komplikasyo- nu Gastroplevrokutaneal Fistül (Olgu Takdimi)	347
<i>Haldun Vahaboğlu - Ahmet Özfuttu</i> : Primer Mikst Over Sarkomu* Pür rabdom- yosarkom ve leiomyosarkom olgusu	357