

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ MECMUASI

The Journal of the Faculty of Medicine University of Ankara



cilt: 45 • *sayı:* 2

1992

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
MECMUASI

The Journal of the Faculty of Medicine University of Ankara

İÇİNDEKİLER

<i>Melek Tulunay - Çiğdem Tezcan</i> (Anestezistlerin Mesleki Riskleri; II. Bölüm : Karsinojenite, Mutajenite)	187
<i>Serdar Yardımcı - Mustafa Cihat Avunduk - Ahmet Ergün</i> (Prenatal ve Postnatal Dönemde Ekstramedullar Hemopoez)	197
<i>Serdar Yardımcı - Ahmet Ergün - Kenan S. Köse</i> (Sigara İçiminin Sigara Alışkanlığı Olmayan ve Olanlarda Dolaşım Sistemi Üzerine Akut Etkileri) ...	207
<i>Ertan Tatlıcıoğlu - Mustafa Akaydın - Kemal Emek - Tamer Kavasoğlu - Mehmet Öğüş</i> (Künt Travmaya Bağlı Karaciğer Yaralanmalarında Prognozu Etkileyen Faktörler)	215
<i>Sacide Demiralp - Feyhan Ökten - Ömer Kurtipek - Ayşe Fidan Genç - Yakup İncin - Derviş Çelik</i> (Obez Hastalarda Ketamin İnfüzyonu)	229
<i>Ümit Karayalçın - Binnur Karayalçın - Onur Paker</i> (Akut Miyokard İnfarktüsünde Tiroid Fonksiyonları)	241
<i>Meltem Çöl - Ferda Özyurda</i> (Park Sağlık Ocağı Bölgesinde 40 Yaş Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı)	247
<i>Berkten Berkalp - Kenan Ömürlü - Ümit Özyurda - Çetin Erol - İsfendiyar Candan</i> (Mitral Darlığı Olan Hastalarda Atrial Fibrilasyon Gelişimine Etki Eden Faktörler)	263
<i>Nihal Okgör - Yaşar Sarıgül - Sema Aktan - Sevilay Kılıçarslan - Oktay Dinç</i> (Hiperbilirubinemili Yenidoğanlarda Beyinsapı Uyarılmış İşitsel Potansiyellerdeki Değişiklikler)	271
<i>Yaşar Bedük - Talat Yurdakul - Hakan Gemalmaz - Giray Karalezli - Kadri Anafarta - Özden Tulunay</i> (Mesane Lökoplakisi ve Tedavi Yöntemleri)	279
<i>U. Erdem Işıkan - Fatih Çanga</i> (Koksiks Rezeksiyonu)	289
<i>Ergun Salman - Mustafa Zengin - Kaşav Tunç Kızılkınat</i> (Suprarenal ve Juxtarenal Komponentli Abdominal Aort Anevrizmasının Torakoabdominal Yaklaşım ile Tedavisi)	297
<i>Cüneyt Tüzün - Sıtkı Öztaş - Işık Bökesoy</i> (Silver - Russell Sendromu : Klinik Bulgular ve Kalıtımı)	305
<i>Berkten Berkalp - Kenan Ömürlü - Çetin Erol - İsfendiyar Candan</i> (İnfektif Endokardit Komplikasyonlu Mitral Anulus Kalsifikasyonu Olgusu)	315
<i>Ali O. Taşçıoğlu</i> (Türkiye'de Nöroşirurji'nin Tarihsel Gelişimi)	319
<i>Mehmet Cemil Uğurlu</i> (Bir Toplumsal Hekimlik Önderi : Prof. Dr. Nusret H. Fişek) (1914 — 1990)	367
<i>Jean Brihaye</i> (Ölüm ve Yaşamla İlgili Felsefi ve Ahlaki Sorunlar)	411
<i>J. Brihaye ve A.E. Walker</i> (Beyin Ölümü)	425

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

YAYIN KOMİSYONU
BAŞKANI

Prof. Dr. Yücel KANPOLAT

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Orhan Seyfi ŞARDAŞ Prof. Dr. Sevgi GÖZDAŞOĞLU Prof. Dr. Işık SAYIL

Prof. Dr. Nuri KAMEL Prof. Dr. Abdülkadir DÖKMECİ

Prof. Dr. Fikri İÇLİ 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 almamaları 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 bildirileri 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 Dil Kurumu sözlüğü ve yeni yazım (ımlâ) kılavuzuna uygun olarak hazırlanması gerekir. MECMUA basımında metnin arasında büyük veya 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 cümlelerin rakamla başlamaması tercih edilmelidir, zorunluk olan hallerde rakam nümerik 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 1-10 arasındaki rakamlar metin içinde de olsa yazı ile yazılmalıdır (Örnek : Bu seri içindeki hastalardan 4 ü... yerine Bu seri içindeki hastalardan dördü...). Ancak bu sayılar diğer bir rakamla karşılaştırılmalı olarak kullanılmışsa rakamla yazılabilir (Örnek : Bu yöntemle tedavi ettiğimiz 26 hastadan 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 derecede 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 roktalanmalıdır :

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 yanı ÜST yazılarak işaretlenmelidir.

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

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

TABLÖLAR : 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 : Karaciğer 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 sunulduğundan kaçınılmalıdır.

Tablolar Dergi normal metin harfleri ile dizilince eni 12 cm.yi geçmeyecek genişlikte ve yarım sayfayı aşmayacak derinlikte, kondançe 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 konulmamalıdır. Aslı görülmeden diğer bir kaynak aracılığı ile bilgi edinilen makaleler Kaynaklar arasında alınmamalı, zorunlu hallerde ise bilgi alınan ara kaynak parantez içinde belirlenmelidir.

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

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, üçden fazla olanlarda ise sadece ilk ad yazılıp ve ark. şeklinde devam edilmelidir. İbidem (İbid.) kısaltması ancak bir yazarın aynı mecmuada yayımlanmış, birbirini izleyen yazıları referans olarak gösterilirse kullanılmalıdır.

EDİTÖRDEN

Çağımız bilgi çağı olduğunu biliyoruz. Özellikle son otuz yıldaki baş döndürücü hızla gelişen teknoloji, insan yaşamına olağan üstü büyük kolaylıkları taşıırken, beraberinde yepyeni ahlaki sorular getirmiştir. Teknolojik gelişmelerin yaşama yansıdığı önemli alanlardan birisi, kuşkusuz uğraş alanımızı oluşturan tıp bilimidir. Tıp bilimi, gene itiraf etmeliyiz ki bu hızlı teknolojik gelişme yanında çok ciddi ahlaki değer tartışmalarının içindedir. Sun'i döllenme, beyin ölümü organ nakilleri, otenazi gibi konular, tıbbi teknolojik açıdan çok önemli kolaylıkları ve geniş uygulama alanlarını bulmalarına rağmen, uygulamaların ahlaki, yani etik kuralları halen bilim kamu oyununda standardize edilebilmiş değildir. Bu nedenle günümüz tıp yayıncılığında önde gelen kuruluşlar, tıbbi etik konuları teknolojik uygulamaların içinde değerlendirilmektedirler. Kanımızca tıbbi etik sorunu sadece işin mistik veya bir başka deyişle metafizik tarafı değildir. Bu nedenle insanı ilgilendiren her uygulamada bir etik standardizasyona ihtiyacımız vardır. Ankara Üniversitesi Tıp fakültesi dergileri olarak biz bir tıbbi etik geleneği oluşturmak üzere bu alanda oluşabilecek görüşlere dergilerimizi açmayı kendimize görev biliyoruz. Bu sayımızda bu alanda çok soluklu bir gurup çalışmayı da size sunabildiğimiz için sevinçliyiz. Bu makalelerin yayınlanması için izin lütfeden değerli bilim adamı ve modern çağın filozofu Prof. Dr. Jean Brihaye'e şükranlarımızı arz ediyoruz. Keza bu makalelerin yayınına izin veren Acta Neurochirurgica'ya da teşekkür ederiz. Konu tıp ve felsefeyi içeren bir konu olduğu için tercümesi çok önemliydi. Bu alanda bize yardımcı olan ve güzel Türkçe'siyle makalelerin ruhunu bozmadan tercümesini sağlayan sayın Ender Arkun'a da teşekkürlerimizi ve şükranlarımızı arz ediyoruz. Bu makalelerin tıbbi etik oluşturma yolunda yapılacak çalışmalara, organ bağıışı ile ilgili çalışmalara öncü olması dileklerimizle sizlere esenlikler diliyoruz.

Prof. Dr. Yücel Kanpolat

ANESTEZİSTLERİN MESLEKİ RİSKLERİ; II. BÖLÜM : KARSİNOJENİTE, MUTAJENİTE

Melek Tulunay*

Çiğdem Tezcan**

KARSİNOJENİTE

Endüstriyel toksikolojistler, bazı kimyasal maddelere ve gazlara maruz kalan meslek gruplarında ortaya çıkan kimyasal karsinojenize büyük ilgi göstermektedir (1,10). 1775 de İngiltere'de baca temizleyicilerinde skrotal kansere sık rastlandığının bildirilmesinden bu yana pekçok kimyasal ajanın karsinojen, mutajen, teratojen ve embiryotoksik olduğu saptanmış ve çeşitli ajanlar için «Eşik Limit Değeri» belirlenmiştir (1,10).

Ameliyathanede çalışan personel kronik olarak düşük konsantrasyonlarda volatil kimyasal maddelere ve gazlara maruz kalmaktadır. Bu nedenle inhalasyon anesteziplerinin bazılarının karsinojen, teratojen, mutajen ve embiryotoksik olma olasılıkları mevcuttur : Ameliyathane personelinin atık gazlara maruz kalması ile ilgili ilk dökümantasyon 1969 da Linde ve Bruce tarafından bildirilmiştir (21). Kimyasal karsinojenizis için, kimyasal maddenin reaktif ara ürününün yani aktif metabolitinin bazı kritik doku makromoleküllerine kovalant olarak bağlanmasının şart olduğu kabul edilmektedir (5). Anestezi maddelerin metabolitlerinin ise, doku makromoleküllerine kovalant olarak bağlandıkları yıllardan beri bilinmektedir. İnsanlarda halotan, metoksifluran, enfluran ve izofluranın metabolitlerinin dokulara bağlandığı gösterilmiştir. Bu ara ürünlerin bazılarının reaktif olabileceği ve karsinojenik olayı başlatmak üzere deoksiribonükleik asit (DNA) veya diğer doku makromolekülleri ile etkileşime girebileceği düşünülmektedir (5,11,25). Bu duruma göre anestezi maddeler-

* A.Ü. Tıp Fak. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Öğr. Üyesi Prof.

** A.Ü. Tıp Fak. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Öğr. Üyesi Yrd. Doç

den bazıları kimyasal karsinogenezis için en az bir kritere sahiptir. Bunun yansıma kimyasal karsinogenler ile anestezipler arasındaki yapısal benzerlikler de şüphelerin artmasına yol açmaktadır (5,11,25).

Halo-eter anesteziplere yapısal olarak benzeyen halojenli eterlerin karsinogen oldukları saptanmıştır. 1968 yılında, klormetilmetiller (CMME) ve bis (klormetil) eterin (BCME), bu volatil ajanlara maruz kalan endüstri işçilerinde kansere yol açabilecekleri düşünülmüş ve daha sonraları da bu ajanların endüstri işçilerinde akciğer kanserine yol açtıkları saptanmıştır (1,10,11).

Trikloretilen, endüstri işçilerinde karaciğer anjiosarkomuna yol açan bir karsinogen olan vinil klorüre yapısal olarak benzemektedir. İlginç olan vinil klorürün bir zamanlar insanlarda anestetik olarak kullanılabileceğinin düşünülmüş olması, ancak miyokardial iritan etkisi nedeni ile kullanılmasından vazgeçilmesidir. Kloroform ise hayvanlarda karsinogen olduğu bilinen metil iyodür, metil bromür ve bütil klorür ile yapısal benzerlik göstermektedir (5,11). Tablo 1 de insanlarda karsinogen oldukları bilinen bazı maddeler ile, bazı anestezipler arasındaki yapısal benzerlik görülmektedir (5,11).

Anestezipler ile karsinogen oldukları bilinen bu maddeler arasındaki yapısal benzerlik ürkütücü ise de anesteziplerin karsinogen olduklarına dair henüz kesin kanıtlar mevcut değildir.

1968 de Bruce ve ark. (6) tarafından yayınlanan retrospektif bir çalışmada, Amerikan Anestezipler Cemiyetinin (ASA) erkek üyelerindeki ölüm nedenleri araştırılmış ve elde edilen veriler bir hayat sigorta şirketinin istatistikleri ile (karşılaştırma grubu) karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada, Bruce ve ark. (6), iki grup arasında ölüm oranı bakımından önemli bir farklılık olmamasına karşın, erkek anesteziplerde lenfoid doku ve retikuloendotelial tümör insidansının (17 ölümden, 9 u lenfosarkom, 4 ü multipl miyelom olmak üzere) yüksek olduğunu saptamışlardır. Ancak aynı araştırmacıların daha sonra yayınlanan buna benzer bir diğer çalışmaları (7), ilk bulgularını desteklememiştir.

Bruce ve ark.'nın (6,7) bu iki çalışması önemli metodolojik eksiklikleri nedeni ile daha sonraları oldukça fazla eleştiri almıştır (28,29). Ameliyathane personeline kanser riski gerçekten yüksekse, kozatif faktör olarak stres de suçlanmalıdır. Çünkü ameliyathane personeli, uzun ve yorucu saatler boyunca, kritik hastalar ile ilgilenmekte ve aşırı stres çekmektedir (14). Stres sırasında serum kortikosteroid dü-

Tablo 1 : Karsinojenler ve inhalasyon anesteziplerinin kimyasal yapıları

Insan Karsinojenleri	Inhalasyon Anestezipleri
$\begin{array}{c} \text{Cl} \quad \text{Cl} \\ \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{O} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <p>Bis(klorometil) Eter</p>	$\begin{array}{c} \text{F} \quad \text{Cl} \quad \text{F} \\ \quad \quad \\ \text{F} - \text{C} - \text{C} - \text{O} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{F} \quad \text{H} \quad \text{F} \end{array}$ <p>İzo-fluran (Foran)</p>
$\begin{array}{c} \text{Cl} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{O} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <p>Klorometil Metil Eter</p>	$\begin{array}{c} \text{Cl} \quad \text{F} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{O} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{Cl} \quad \text{F} \quad \text{H} \end{array}$ <p>Metoksifluran (Pentran)</p>
	$\begin{array}{c} \text{F} \quad \text{F} \quad \text{F} \\ \quad \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{O} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{Cl} \quad \text{F} \quad \text{F} \end{array}$ <p>Enfluran (Etran)</p>
$\begin{array}{c} \text{H} \quad \quad \quad \text{H} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} = \text{C} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{H} \quad \quad \quad \text{H} \end{array}$ <p>Vinil Klorür</p>	$\begin{array}{c} \text{Cl} \quad \quad \quad \text{Cl} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} = \text{C} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{H} \quad \quad \quad \text{Cl} \end{array}$ <p>Trikloroetilen</p>

zeyi artmaktadır ki steroidlerin, kansere karşı savunmada önemli olan çeşitli immünolojik fenomeni deprese ettiği bilinmektedir (14).

Atık anestezi gazlarına maruz kalmanın kanser insidansına etkilerini araştıran pekçok epidemiyolojik çalışma mevcuttur ve çalışmalardan çoğunda sonuçlar negatif bulunmuştur.

Corbet ve ark. (10) Michigan'da yaşayan ASA üyesi 525 anestezi hemşiresinde, kanser insidansının Connecticut Tümör kayıtlarından elde edilen insidanstan 3.3 kere daha yüksek olduğunu ve bildirilen tümörlerin çoğunun da malign timoma, hepatosellüler karsinom, leyomyosarkom gibi nadir görülen tümörlerden olduğunu bildirmiştir. Ancak eleştirmenler, bu çalışmanın metodolojisindeki eksiklikler nedeni ile, sonuçlarına dayanarak anestezi hemşirelerinde kanser riskinin arttığını söylemenin yanlış olacağını bildirmişlerdir (28).

ASA'nın ülke çapında yaptığı geniş kapamlı bir çalışmasında ise (1), kadın anestezipler ile anestezi hemşirelerinde kontrol gruplarına göre kanser insidansının arttığı, erkeklerde ise böyle bir tehlikenin olmadığı bildirilmektedir. Bununla beraber bu çalışmada, kadınlardaki kanserlerden yalnızca, lösemi ve lenfoma insidansının istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır.

1977 de Doll ve Peto'nun (12) 20.540 erkek İngiliz doktordaki mortaliteyi araştırdıkları prospektif çalışmaları yayınlanmıştır. Bu araştırmacılar 1951 yılında 35 yaşın üzerinde olan doktorları çalışma kapsamına almışlar ve 20 yıl izlemişlerdir. Bu doktorların 547 si tam gün çalışan anesteziistlerden ve 704 ü de kısmi statüde olan anesteziistlerden oluşmuştur. Bu çalışmada lenfoid ve retiküloendotelial sistem tümör insidansı bakımından anesteziistler ile diğer doktorlar arasında herhangi bir farka rastlanmamıştır. Bununla beraber kısmi statüde olan 5 anesteziistin pankreas kanserinden öldüğü saptanmıştır ki bu oranın beklenenin biraz üzerinde olduğu bildirilmektedir.

1979 da Lew (19), ASA üyesi erkek ve kadınlardaki mortaliteyi saptamak için, 1954-1976 yılları arasındaki zaman dilimini taramışlardır. Bu çalışmada, ASA üyesi erkek ve kadınlarda kanser, hepatik veya renal hastalık insidansında artışa rastlanmamış, yalnızca 55 yaşın altındaki anesteziistlerde süisidin en önemli sağlık sorunu olduğu saptanmıştır. Aynı yıl yayınlanan Tomlin ve ark.nın (26) çalışmasında ise, Batı İngiltere bölgesinde yaşayan anesteziist ailelerinin önemli sağlık sorunlarından birinin, erişkinler ve çocuklardaki yüksek kanser insidansı olduğu bildirilmektedir. Ancak bu çalışma da, metadolojik hataları nedeni ile oldukça fazla eleştiri almaktadır (29).

1980 de Amerika Birleşik Devletlerinde dış hekimleri üzerinde yapılan bir çalışmada ise, inhalasyon anesteziisi kullanan dış hekimlerinin kadın asistanlarında, lokal anestezi kullananların kadın asistanlarına oranla kanser insidansının 1.5 kat fazla olduğu ancak bu farkın istatistiksel önemi olmadığı bildirilmiştir (9). Bununla beraber, anesteziiklere maruz kalan kadın asistanlarda servikal kanser insidansının kontrol grubundan istatistiksel olarak da yüksek olduğu saptanmıştır ki bu durumun total kanser insidansındaki artıştan sorumlu olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada kadınlarda servikal kanser insidansın da artışa yol açan, daha önceki cinsel öykü ve sigara içimi gibi faktörlere değinilmediği için çalışma önemli eleştiriler almaktadır (8).

1981 de Linde ve ark. (20) bu konuda negatif bulgular bildirmişlerdir.

Anesteziiklerin karsinojeniteleri ile ilgili çeşitli hayvan çalışmalarında da mevcuttur. Bu çalışmaların çoğunda, fare ve sıçanlar kronik olarak anesteziik maddelere maruz bırakılmıştır. Hayvan çalışmaları

rından elde edilen sonuçlar da çelişkili olup, çalışmaların bazılarında inhalasyon anesteziklerinin karsinojenik oldukları saptanırken diğer bazılarında negatif sonuçlar bildirilmektedir.

Corbett (11), gebelikleri sırasında kronik olarak izoflurana maruz bırakılan hamile farelerin yavrularını da kronik olarak izoflurana maruz bırakmış ve yavrularda karaciğer tümör insidansının arttığını saptamıştır. Ancak bu çalışmada, Corbett (11), izofluran uygulanan farelerin karaciğerinde teratojenik olduğu bilinen polibrominli bifenillere rastlamıştır. Bu maddeler hepatik tümör insidansındaki artıştan sorumlu olabilir. Bu gibi nedenler ile Corbett'in çalışması (11), elde edilen verilerin yorumlanmasını güçleştirmekte (2) ve eleştirilmektedir (24).

Eğer ve ark. (13), hamile fareleri gebeliklerinin son yarısında (ikişer gün arayla günde 2 saat, 4 gün) ve doğan yavruları da günde iki saat olacak şekilde haftada üç gün, total 24 kere enfluran, halotan, izofluran, metoksifluran veya nitröz oksite maruz bırakmışlardır. 1973 fare bu şekilde anesteziklere maruz bırakılmış ve neoplazm bakımından 15 ay sonra incelenmişlerdir. Bu çalışmada anesteziklerin neoplazik lezyon, özellikle de pulmoner adenom, lenfoma, hepatosit lezyonları ve karaciğer vasküler lezyonlar insidansını arttırmadığı saptanmıştır.

Daha sonraları Baden ve ark. (2,4) tarafından bildirilen iki çalışmada hamile farelere yaşam boyunca maksimum tolere edilebilir dozda halotan uygulanmasını takiben, doğan yavrulara tekrarlanan dozda halotan uygulanmasının malign tümör, hepatoma, nodüler hiperplazi ve benign tümör insidansını arttırmadığı, benzer şekilde maksimum tolere edilebilir dozda enfluranın da farelerde akciğer kanser insidansında artışa yol açmadığı saptanmıştır.

Özet olarak, çelişkili sonuçlar veren hayvan çalışmaları ve epidemiolojik çalışmalar bir arada değerlendirildiğinde, elde edilen sonuçlara dayanarak kanserin atık anestezik gazlara maruz kalanlarda önemli bir sağlık sorunu oluşturduğu söylenemez.

M U T A J E N İ T E

Ameliyathanelerde çalışan personelde kanser insidansının yüksek olduğunu bildiren bazı epidemiolojik çalışmalara rastlanması (1,6), kullanılan anestezik maddelerin bazılarının veya bunların metabolitlerinin karsinojenik potansiyeli olabileceğinin düşünülmesine

yol açmıştır. Bir birleşimin karsinojenitesini test etmek ise zaman alıcı ve oldukça pahalıya malolan yöntemlerle yapılmaktadır. Bu nedenle, son yıllarda karsinojenite hakkında fikir edinmek amacı ile kısa sürede sonuçlanan ve pahalıya malolmayan mutajenite testlerinden yararlanılmaktadır. Mutajen olduğu saptanan bir kimyasal madde büyük bir olasılıkla karsinojenite potansiyeline de sahiptir. Mutajenler, insan genomlarının yani gen ve kromozomlarının bütünlüğünü, bir başka deyişle insan jenerasyonunu tehdit eden maddelerdir. Somatik hücreler ve germ hücrelerindeki DNA materyellerinde mutasyon olmasının karsinojenite oluşmasında önemli rol oynadığı bilinmektedir (5).

İnhalasyon anesteziklerinin mutajenitesinin araştırılmasında en çok kullanılan test, bakteriyel bir tarama testi olan Salmonella/memeli mikrozom testi veya Ames testidir (5).

Salmonella/memeli mikrozom testi ile yalnızca divinileter ve flo-roksenin pozitif mutajenik cevap oluşturduğu, trikloretilenin ise zayıf mutajenik olduğu saptanmıştır. Nitrözoksit, halotan, enfluran ve izofluranı da içeren diğer anestezik maddeler anestezik konsantrasyonlarda ve çeşitli deneysel koşullarda test edildiklerinde mutajenik bulunmamışlardır (5). Halotanın metabolitleri olan 1,1 difloro-2 bromo-2 kloroetilen ve 1,1,1-trifloro-2 kloro etan da aynı test yönteminde mutajenik bulunmamıştır (27).

Salmonella testi ve diğer mutajenite testlerinden elde edilen sonuçlar genel olarak birbirleri ile tutarlı ise de, bazı çelişkili sonuçlara da rastlanmaktadır. Örneğin Drosophila melanogastere yüksek doz halotan uygulanması kromozomlarda oğul hücreler arasında eşit olmayan bölüşüme yol açmış bu nedenle zayıf mutajenik özellik göstermiştir. Aynı teste nitröz oksit de zayıf mutajenik etki göstermiştir. Nitröz oksitin ayrıca tradeskantiada da zayıf mutajenik etki oluşturduğu saptanmıştır (5). Ancak şimdiye kadar yapılan invivo testlerden elde edilen sonuçlar, genel olarak günümüzde kullanılan ve daha önce kullanılmış olan anesteziklerin çoğunun mutajenik olmadığı dolayısı ile de muhtemelen karsinojenik olmadıkları yolundadır.

Anesteziğe akut veya kronik olarak maruz kalan insanlarda yapılan mutajenite çalışmaları, bir iki istisna dışında negatif sonuçlar vermiştir. İnsan mutajenite çalışmalarında en sık kullanılan yöntemler idrarda Ames testi yapılması ve periferik kan örneklerinin lenfo-

sitlerinde eş kromatid değişiminin saptanmasını içermektedir. Eş kromatid değişimi, hücre replikasyonu sırasında, kromozomdaki iki eş kromatid arasındaki DNA segmentlerinin değişimini içeren bir test olup bu değişiminin DNA materyelinin onarımı ve/veya hasarını yansıttığı kabul edilmektedir. Eş kromatid değişiminin artması mutajenik veya karsinojenik bileşiklere maruz kalındığını göstermektedir (15).

White ve arkadaşları (30), bu testi kullanarak inhalasyon anesteziklerinin mutajenik etkilerini in-vitro olarak araştırmışlar ve yalnızca vinil içeren birleşikler olan floroksen, etil-vinil eter ve divinil eterin eş kromatid değişimini arttırdığını yani mutajenik olduklarını saptamışlardır. İnsanlarda floroksenin biotransformasyonu sonucu, toksik olduğu kabul edilen trifloroasetikasit olduğu bilinmektedir.

Baden ve ark. (3), Ames testi ile atık anestezik gazları dışarı atılan ve atılmayan ameliyathanelerde çalışan personelin idrarları arasında mutajenik özellik bakımından bir fark bulunmadığını ve anesteziye yeni başlayan asistanların, anesteziye başlamadan önceki idrarları ile anesteziye başladıktan 11-15 ay sonraki idrarları arasında da mutajenik özellik bakımından farka rastlanılmadığını bildirmektedirler.

1989 da Pasquini ve ark. (22), tarafından 5 ameliyathane personeline yapılan bir çalışmada, anesteziistler, cerrahlar ve cerrahi hemşirelerinde ameliyathane dışında çalışan personele göre idrarda Ames testinde bir farklılığa rastlanılmamıştır. Ancak bu çalışmada ameliyathane personeline idrar tiöeter konsantrasyonu önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Ticeter konsantrasyonu elektrofilik bileşiklere yani aktif metabolitlere maruz kalmanın bir indeksi olarak kabul edilmekle beraber öneminin ne olduğu henüz kesin olarak anlaşılamamıştır. Bu çalışmada çalışmanın kapsamına alınan ameliyathanelerde rutin olarak kullanılan anestezik maddelerin nitroz oksit ve enflüran olduğu ve bunların ameliyathane atmosferinde yüksek konsantrasyonda bulunduğu bildirilmektedir.

Bunların yanısıra inhalasyon anesteziklerine maruz kalan personelde eş kromatid değişikliğine ve kromozom morfolojisinde anomaliye rastlanılmadığını bildiren çalışmalara da rastlanmaktadır (23). Husum ve ark. (15), anestezi hemşireleri, erkek anesteziistler, yoğun bakım hemşireleri ve hanım sekreterlerin lenfositlerindeki eş kromatid değişimini inceledikleri çalışmalarında, yalnızca sekreterlerde,

eş kromatid değişiminin arttığını, atık anesteziyelere uzun süre maruz kalmanın ise eş kromatid değişiminde artışa yol açmadığını saptamışlardır. Bu araştırmacılar, sekreterlerdeki bu farklılığın onların daha fazla sigara içmesinden kaynaklanabileceğini düşünmüşlerse de, sigara içimi ile eş kromatid değişimi arasında korelasyon saptayamamışlardır.

Aynı araştırmacıların daha sonra yayınlanan bir diğer çalışmasında ise (18), anestezi eğitimine başlayan 13 ü kadın biri erkek 14 hemşire incelenmiştir. Bu çalışmada, 14 hemşirenin anestezi eğitimine başlamadan önceki eş kromatid değişimleri ile, anesteziye başladıktan sonra 1-2 haftalık aralar ile ilk 6 aydaki ve daha sonra 1-3 aylık aralar ile total 32 aya kadar olan periyottaki eş kromatid değişimleri incelenmiştir. Hemşireler, halotan, enfluran ve nitroz oksit kullanılan ve atık gazları dışarı atılan ameliyathanelerde çalışmışlardır. Bu araştırmacılar, atık gazlar maruz kalma sırasında eş kromatid değişiminde önemli bir farka rastlamamışlardır. Aynı araştırmacıların daha önce yaptıkları iki çalışmada ise, anesteziye 18-312 ay çalışan (ortalama 8.5 yıl) anesteziyelere maruz kalmayan kontrol grubu arasında eş kromatid değişimi bakımından bir farka rastlanmadığı (17) ve fluroksen + nitroz oksit anestesininin de eş kromatid değişimine yol açmadığı (16) bildirilmiştir.

Sonuç olarak, atık anesteziyelere gazlara kronik olarak maruz kalmanın karsinojenite riskini araştırmaya yönelik mevcut epidemiyolojik çalışmalar birbiri ile tutarsız olup, anesteziyelere hayvanlarda karsinojenite oluşturduğuna ait kesin kanıtlara da rastlanmamaktadır. Bu nedenler ile günümüzde inhalasyon anesteziyelere uzun veya kısa süreli maruz kalmanın karsinojenik ve mutajenik etki oluşturmadığı kabul edilmektedir.

KAYNAKLAR

1. American Society of Anesthesiologists Ad Hoc Committee : Occupational disease among operating room personel : A national study. *Anesthesiology* 41 : 321-340, 1974.
2. Baden JF Mazze RI Wharton RS Rice SA Kosek JC : Carcinogenicity of halothane in swiss/ICR mice. *Anesthesiology* 51 : 20-26, 1979.
3. Baden JM Kelley M Cheung A Mortelmans K : Lack of mutagens in urines of operating room personnel. *Anesthesiology* 53 : 195-198, 1980.
4. Baden JM Egbert B Mazze R : Carcinogen bioassay of enflurane in mice. *Anesthesiology* 56 : 9-13, 1982.

5. Baden JM Rice CA : Metabolism and toxicity of inhaled anesthetics. In : Miller RD (ed). *Anesthesia*. New York, Churchill Livingstone, pp. 701-744, 1986.
6. Bruce DL Eide KA Linde HW Eckenhoff JE : Causes of death among anesthesiologists : A 20 year survey. *Anesthesiology* 29 : 565-569, 1968.
7. Bruce DL Smith NJ Seltzer F Dykes MHM : A prospective survey of anesthesiologist mortality 1967-1971. *Anesthesiology* 41 : 71-74, 1974.
8. Buring JE Hennekens CH Mayrent SL Rosner B Greenberg ER Colton T : Health experience of operating room personnel. *Anesthesiology* 62 : 325-330, 1985.
9. Cohen EN Brown BW Wu ML Witcher CE Brodsky JB Gift HC Greenfield W Jones TW Driscoll EJ : Occupational disease in dentistry and chronic exposure to trace anesthetic gases *J. Am. Dent. Assoc.* 101 : 21-31, 1980.
10. Corbett TH Cornell RG Lieding K Endres JL : Incidence of cancer among Michigan nurse anesthetists. *Anesthesiology* 38 : 260-263, 1973.
11. Corbett TH : Cancer and congenital anomalies associated with anesthetics. *Ann. NY. Acad. Sci.* 271 : 58-65, 1976.
12. Doll R Peto R : Mortality among doctors in different occupations. *Br. Med. J.* 1 : 1433-1436, 1977.
13. Eger EI White AE Brown CL Biava CG Corbett TH Stewents WC : A test of the carcinogenicity of enflurane, isoflurane, halothane, metoxyflurane and nitrous oxide in mice. *Anesth. Analg. (Cleve)* 57 : 678-694, 1978.
14. Fink BR Cullen BF : Anesthetic pollution : What is happening to us. *Anesthesiology* 45 : 79-83, 1976.
15. Husum B Wulf HC : Sister chromatid exchanges in lymphocytes in operating room personnel. *Acta. Anaesth. Scand.* 24 : 22-24, 1980.
16. Husum B Wulf HC Niebuhr E : Sister chromatid exchanges in human lymphocytes after anaesthesia with fluroxene. *Br. J. Anaesth.* 54 : 987-990, 1982.
17. Husum B Niebuhr E Wulf HC Norgaard I : Sister chromatid exchanges and structural chromosome aberrations in lymphocytes in operating room personnel. *Acta. Anesthesiol. Scand.* 27 : 262-265, 1983.
18. Husum B Wulf HC Niebuhr E : Monitoring of sister chromatid exchanges in lymphocytes of nurse anesthetists. *Anesthesiology* 62 : 475-479, 1985.
19. Lew E : Mortality experience among anesthesiologists, 1954 - 1976. *Anesthesiology* 51 : 195-199, 1979.
20. Linde HW Mesnick PS Smith NJ : Causes of death among anesthesiologists. 1930 - 1946.
21. Linde HW Bruce DL : Occupational exposure of anesthetist to halothane, nitrous oxide and radiation. *Anesthesiology* 30 : 363-368, 1969.

22. Paswuini R Monarco S Scassellati Sfforzolini G Bauleo FA Angeli G Cerami F : Thioethers, mutagens and d-glucaric acid in urine of operating room personnel exposed to anesthetics. *Teratogenesis, Carcinogenesis and Mutagenesis* 9 : 359-368, 1989.
23. Rosenberg PH : Operating-theatre gas pollution and chromosomes. *Lancet* 2 : 452-453, 1977.
24. Spence AA Knill-Jones RP : Is there a health hazard in anesthetic practice? *Br. J. Anaesth* 50 : 713-719, 1978.
25. Spence AA Wall RA Nunn JF : Enviromental safety of anesthetist. In : Nunn JF, Utting JE, Brown BR (eds). *General Anaesthesia*. London, Butterworths, pp.595-608, 1989.
26. Tomlin PJ : Health problems of anesthetists and their families in the West Midlands. *Br. J. Med.* 1 : 779-784, 1979.
27. Waskell : Lack of mutagenity of two possible metabolites of halothane. *Anesthesiology* 50 : 9-12, 1979.
28. Wessey MP : Epidemiologic studies of the occupational hazadr of anesthesia-a review. *Anaesthesia* 33 : 430-438, 1978.
29. Wessey MP Nunn JF : Occupational hazards of anaesthesia. *Br. Med. J.* 281 : 696-698, 1980.
30. White AE Takehisa S Eger EI Wolff S Stevens WC : Sister chromatid exchanges induced by inhaled anesthetics. *Anesthesiology* 50 : 426-429, 1979.

PRENATAL VE POSTNATAL DÖNEMDE EKSTRAMEDULLAR HEMOPOEZ

Serdar Yardımcı*

Mustafa Cihat Avunduk**

Ahmet Ergün*

Ekstramedullar hemopoez (EMH) kemik iliğinin kan hücrelerinin üretiminde yetersiz kaldığı durumlarda ortaya çıkabilen bir fenomendir. Karaciğer, dalak, lenf nodülleri ve daha az olarak yağ dokusu, trombüs içi, böbrek, sürrenal bez, kartilajlar, tiroid, deri, duramater ekstramedullar hemopoezin tesbit edilebildiği başlıca bölgelerdir. Ekstramedullar hemopoezin görülebildiği durumlar çok çeşitli olup bunlar arasında radyasyon alma, eritroblastozis fetalis, pernisiyöz anemi, talassemia, orak hücre anemisi, herediter sferositoz, lösemiler, miyelofibrozis ve aplastik anemi sayılabilir. Ancak adı geçen hastalıklara yakalanan ve radyasyon alan tüm vakalarda görülmesi şart değildir. Bu çalışmada, intrauterin hayatta ve bebeklik çağında ölen ve otopsi bulgusu olarak EMH tesbit edilen vakalardaki EMH etkenlerinin, organlara ve hastalıklara göre EMH'in görülme sıklıklarının tesbit edilmesi amaçlandı. Otopsi vakalarında EMH, intrauterin 5. aydan, doğum sonrası 7. aya kadarlık bir dönemde belirlendi. Normal canlı populasyonunda EMH'in görülme sıklığını belirlemek amacıyla çalışmanın deneysel kısmı planlandı. Çalışma kolaylığı nedeniyle albino fareler seçildi, prenatal ve postnatal dönemlerdeki farelerde EMH taraması yapıldı. Her iki çalışmadan elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildi.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada A.Ü.T.F. Patoloji Anabilim Dalına 1977-1989 yılları arasında farklı kliniklerden gönderilen otopsi vakalarının sonuçları tarandı. EMH görülen vakalar ayrıldı. Ölüm nedenleri ve yaşlarına

* A.Ü. Tıp Fak. Fizyoloji Anabilim Dalı, Yardımcı Doçenti

** A.Ü. Tıp Fak. Patoloji Anabilim Dalı, Uzmanı

göre gruplandırıldı. Otopsi vakalarının hematoksilen-eosin (HE) kesitleri tekrar gözden geçirildi. Gereken vakalarda doku giemsa'sı (modification of Lannert, 1961) uygulandı. Ayrıca Fizyoloji Anabilim Dalında, prenatal ve postnatal dönemde 30 albino farede yapılan deneysel çalışmaların sonuçları değerlendirildi. Bunun için yaklaşık 21 gün süren hamileliklerinin 14. ve 21. günlerinde ve doğumdan sonraki 7 günlük dönemde, perirenal yağ dokusunda EMH araştırıldı. Prenatal dönemde 14, 16, 18, 20 günlük fare fetüsleri ve postnatal dönemde de 0, 1, 3, 5 ve 7 günlük fare yavruları üzerinde çalışıldı. Deney hayvanlarından alınan örnekler ise % 10'luk formaldehitle fikse edildikten sonra parafinde bloklanıp 6 mikronluk kesitler hazırlandı. Boyamalar HE ve doku giemsa'sı ile yapıldı. Işık mikroskobu ile değerlendirildi.

BULGULAR

1977-1989 yılları arasında yapılmış olan toplam 162 otopside 45'inde EMH'in tesbit edilmiş olduğu saptandı. Otopsi vakalarının yaşları intrauterin 5 aylıktan 70 yaşa kadar değişmekle birlikte EMH görülenler prenatal 5. aydan, postnatal 7. aya kadarlık bir dönemde sınırlıydı. EMH görülen 45 otopsi vakasının yaşlarına göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. Bu vakaların 3'ü prematür, 12'si miyada yakın ölü doğum, 21 vaka doğumdan sonra 1. aya kadar, 9 vaka da doğumdan sonra en fazla 7. aya kadar yaşamış olanlardır.

EMH tesbit edilen vakalarda organ tutulumu Tablo 1'de verildi. Buna göre prematür, ölü doğum, 1. aya ve 7. aya kadar yaşayan her 4 grupta da karaciğer EMH'in en fazla görüldüğü organdır. 45 vakanın tümünde karaciğerde hemopoez tesbit edildi.

İkinci sırayı dalak almaktadır. Prematürlerde dalakta EMH hiç görülmezken, ölü doğumların sadece birinde, 1. aya kadar yaşayan grupta 7 vakada, 7. aya kadar yaşayan grupta ise 3 vakada EMH tesbit edildi. Toplam 11 vakada dalakta EMH mevcuttu.

Üçüncü sırada böbrek ve akciğer gelmektedir. Akciğer ve böbrekte benzer şekilde EMH ölü doğumların birinde, 1. aya kadar yaşayanların üçünde olmak üzere toplam 4 vakada görülmektedir.

Dördüncü sırada ise mide, sürrenal ve pankreas gelmektedir. Birinci aya kadar yaşayan bir vakada midede, 1 prematürde pankreasta ve 7. aya kadar yaşayan gruptan 1 vakada da sürrenalde EMH tesbit edildi.

Tablo 1 : EMG görülen vakalarda yaşlara göre gruplandırma ve EMH'in organlara göre görülme sıklığı.

	Prematür	Ölüdoğum	0 - 1 ay Yaşayanlar	1 - 7 ay Yaşayanlar	Toplam
n	3	12	21	9	45
Karaciğer	3	12	21	9	45
Dalak	—	1	7	3	11
Böbrek	—	1	3	—	4
Akciğer	—	1	3	—	4
Mide	—	—	1	—	1
Sürrenal	1	—	—	1	1
Pankreas	1	—	—	—	1

EMH görülen vakaların ölüm nedenleri klinisyenler tarafından Tablo 2'deki şekilde bildirilmiştir. Bu tablodan anlaşıldığı üzere sadece 2 vakada kan hastalığı tanısı konmuştur. Bunlardan birisi talassemiya diğeri de eritroblastozis fetalis tanısı almıştır. Diğer ölüm nedenleri arasında EMH'e neden olan etkenler yer almamaktadır. Fareler üzerinde yapılan araştırmada ise doğumdan sonra 3 günlük yavrulardan sadece birinde perirenal yağ dokusunda EMH tesbit edildi.

Tablo 2 : EMH tesbit edilen vakaların ölüm nedenleri

Ölüm Nedenleri	Prematür	Ölüdoğum	0 - 1 ay Yaşayanlar	1 - 7 ay Yaşayanlar	Toplam
Dolaşım Yetmezliği	1	4	6	4	15
Solunum Yetmezliği	1	2	5	4	12
Sepsis	—	—	1	—	1
Thalassemia	—	—	—	1	1
Hepatorenal Yetmezliği	—	—	1	—	1
Sürrenal Kanaması	—	—	2	—	2
Sürrenal Enfeksiyonu	—	1	—	—	1
Eritroblastozis Fetalis	—	—	1	—	1
Nedeni Belli Olmayan	1	1	—	—	2
Diğer Çeşitli Hastl.	—	4	5	—	9

TARTIŞMA VE SONUÇ

Hemopoetik stem hücreleri embriyonal mezoderminden köken alırlar (1,10,20). İlk kez vitellüs kesesinde insanda hamileliğin yaklaşık 19. gününde ortaya çıkarlar (2,4,6,10,15,16). Hamileliğin yaklaşık 6. haftasında vitellüs kesesinden eritrositlerin yapımı azalır, 10. haftada da önemsiz bir seviyeye düşer. Vitellüs kesesinden eritrositlerin üretimi azalırken karaciğerde yaklaşık 6. haftada, dalakta yaklaşık 12. haftada, kemik iliğinde de yaklaşık 20. haftada hemopoez görülür (20). Karaciğer hamileliğin 6. ayına kadar en önemli hemopoetik bölge olma özelliğini korur (4,7,14,15,17), doğuma kadar da kan hücrelerinin üretimi azalarak devam eder (15). Erişkin karaciğerinde ise hemopoetik stem hücreleri normal koşullarda son derece az sayıda bulunurlar (20). Dalakta da hemopoez hamileliğin 7. ayına kadar sürer (15).

Bugün için hemopoetik stem hücrelerinin başlıca 2 farklı bölgeden kaynaklandıkları bilinmektedir. Bunlardan birincisi vitellüs kesesi, diğeri ise karaciğerdir (20). Embriyonal hayatta hemopoetik hücreler vitellüs kesesinden üretiliyor ve diğer hemopoetik bölgelere göç ediyor (2,14,17,20) veyahut da embriyonda farklı bölgelerden gelişiyor olabilirler (2,20). Mamafih yapılan çalışmalar ile hem vitellüs kesesinden ve hem de embriyonal karaciğerden gelişen stem hücrelerinin hemopoetik bölgeler arasında göç edebildikleri gösterilmiştir (20).

İnsanda hamileliğin 6. ayından itibaren kemik iliği en önemli hemopoetik organ haline gelir (5,15,19). Doğumdan sonra ve yaşam boyunca da kemik iliği tüm kan hücrelerinin üretildiği yegane yer olma özelliğini korur (4,16). Bebek ve çocuklarda, aktif hemopoez hemen hemen bütün kemiklerin iliklerinde yaygın olarak görülürken, normal erişkinde vertebralalar, kostalar, sternum, pelvis, skapula, kafatası ve uzun kemiklerin proksimal kesimlerinde bulunan epifizlerdeki kemik iliği ile sınırlıdır. Ekstremitelerdeki kemik kavitelerinin diğer kesimleri yağ hücreleri ile doludur (15,20).

Kemik iliğinin radyasyona bağlı haraplanmasından sonraki iyileşme döneminde, polisitemia vera gibi yapımın arttığı durumlarda veya hemolitik anemiler gibi yıkımın arttığı hastalıklarda yağlı kemik iliğinin yerini aktif hemopoetik doku alabilir. Yağ hücreleri kay-

bolurken parankimal hücreler çoğalır. Hücrenel olgunlaşma hızlanır (20). Doğumdan sonra kemik iliğinin kan hücrelerine olan ihtiyacı karşılayamaması durumunda EMH gelişebilir (5,13,18,19). EMH'in en fazla sıklıkla görüldüğü organlar fetal yaşamda hemopoetik sistemin elemanı olanlardır (1,3). Yaşın ilerlemesi ile EMH'in görülme sıklığı azalır (15). Karaciğer ve dalak EMH'in en fazla görüldüğü organları olmakla birlikte, lenf nodüllerinde, daha az yaygın olarak da yağ dokusu, trombüs içi, böbrek, sürrenal bez, kartilajlar, tiroid, deri ve duramaterde hemopoezin görülebildiği bilinmektedir (1,3,5,7,11,12,13, 14,16,18,20,21). Bizim değerlendirmeye aldığımız otopsi sonuçlarında da karaciğer ve dalak EMH'in en yaygın olarak görüldüğü bölgelerdir. Böbrek, akciğer, mide, sürrenal, pankreasta da daha az olmakla birlikte EMH tesbit edilmiştir.

Mediasten (5) ve intratorasik bölge (13,20), paraaortik (1), perirenal (1,5), retroperitoneal bölgeler (13), pelvis boşluğu (13) hatta intrakranial bölge (5,11) EMH'in tutulum alanları içindedir. Bu EMH adalarında eritrositer, granülositer veya megakaryositer seri hücreleri saf olarak veya birlikte bulunabilirler (20).

Genellikle EMH; eritroblastozis fetalis, pernisiyöz anemi, talassemi, orak hücre anemisi, herediter sferositoz (5,16,18,19,20), paget hastalığı (13), polisitemia vera ve lösemiler gibi miyeloproliferatif hastalıklar (1,11,12,14,19), hemolitik anemiler, immun trombositopeniler (11,13,19), kronik enfeksiyonlar ve miyelofibrozis (14) ile birlikte bulunabilir. Mamafih bu hastalıklara yakalanan tüm hastalarda EMH görülmeyebilir (16,20). Aplastik anemide ise nadiren meydana gelebilir (20).

Değerlendirdiğimiz otopsi bulgularına göre hamileliğin son aylarında ve erken bebeklik döneminde ölen vakalarda EMH'e sıkça rastlanmaktadır. Bu sonuç dolaşım yetmezliği, solunum yetmezliği, sepsis gibi yaygın görülen ölüm nedenleri ile tanı almış vakalarda gizli kalmış bir hematolojik hastalığın mevcutiyesini akla getirmektedir. Bu vakalardan otopsi istenmesi de ölümün şüpheli bulunduğunu göstermektedir. Normalde EMH'in hamileliğin son aylarında çok önemsiz bir seviyeye geldiği ve doğumda kan hücrelerinin hemen hemen yegane üretim yerinin kemik iliği olduğuna dikkat edildiğinde ölü do-

ğum ve erken bebeklik döneminde ölen vakalarda EMH nedenlerinin çok daha fazla bir sıklıkla ölüm sebebi olabileceği akla gelmektedir. Nitekim EMH nedenlerinden önemli bir kısmının kan hastalıkları olduğu göz önüne alındığında, bebeğini kaybetmiş anne, baba ve çocukları ile bundan sonra doğacak çocukların sağlığı için çok yönlü bir araştırmanın gereği kaçınılmaz olmaktadır.

Farelerde doğumdan birkaç hafta sonrasına kadar karaciğer hemopoetik yönden aktif bir bölge olma özelliğini korumaktadır (20). Bu nedenle EMH'in nadiren görüldüğü bir bölge olan perirenal yağ dokunun incelenmesine karar verildi. Fare fetüsleri ve yavruları üzerinde yapılan deneysel çalışmada fare yavrularından yalnız birinde; 3 günlük olanda perirenal yağ dokusunda EMH tesbit edildi. Normalde görülmemesi gereken yerde veya zamanda EMH'in mevcudiyeti buna sebep olan bir patolojiyi akla getirmektedir. Nitekim bu fare üzerinde tanıya yönelik daha ayrıntılı bir incelemenin yapılması da gerekmektedir.

Postnatal dönemde hemopoezin kemik iliğinde sınırlı kalmasının nedeni açık değildir. Hepatik mikroçevrenin değişikliği, muhtemelen hepatik hemopoezin kaybına neden olurken, bazı olumlu şartlardan dolayı kemik iliği hemopoetik stem hücrelerinin gelişimi için daha cazip bir bölge haline gelmektedir (20). Fetal hepatik hemopoez döneminde karaciğerin hemopoezi stimüle edici faktörler ürettiği tesbit edilmiş fakat bunlar henüz pürifiye edilememiştir (4). Doğumdan sonra ise hepatositlerin hemopoezi inhibe edici bir etkinlik göstermeleri ihtimali olduğu bildirilmektedir (20). Postnatal dönemde kan hücrelerine olan talebin artması ile, intrauterin hayatta hemopoezin görüldüğü organlarda bazı değişiklikler ortaya çıkabilmekte ve tekrar aktif hemopoetik bölgeler haline gelebilmektedirler.

EMH kanda anormal immatür hücrelerin görülmesine neden olmaktadır. Bunun nedeninin normal kemik iliğinden immatür hücrelerin salınımının mikroçevrede bulunan bazı faktörlerce inhibe edilmesi, ekstramedullar hemopoetik bölgelerde ise bu düzenlemenin bulunmaması olduğu bildirilmektedir (20).

Bir başka görüş de şudur. Hiperaktif kemik iliğinde ortaya çıkan çok sayıda hücre, kemik iliği sinüoidlerindeki ince porlara doğru itilmekte ve endoteliyal bariyer zedelenmektedir. Böylece immatür

hücreler kana çıkmaktadır. Bu genç ve yapışkan hücreler kemik iliği dışında tutunabilmekte ve buralarda birkaç mitotik bölünmeye uğrayarak geçici hemopoetik odaklar oluşturabilmektedir (19).

Son olarak da EMH'in ortaya çıkmasına neden olarak intrauterin hemopoetik organlarda kalan az sayıda hemopoetik stem hücresi gösterilmektedir (20).

Fetal karaciğer kaynaklı hemopoetik stem hücreleri, erişkin kemik iliği kaynaklı olanlar ile karşılaştırıldığında önemli farklılıkların olduğu dikkati çekmektedir. Fetal karaciğer kökenli stem hücreleri daha büyüktürler. DNA sentezi gösterenlerin oranı daha fazladır (20). Kan hücrelerine farklılaşma süreleri daha kısadır (2,20). Sürekli ve hızlı bir şekilde çoğalabilirler (2). Radyasyona daha hassastırlar (20). Çoğunlukla eritrositer seriye farklılaşırlar (2). Farklılaştıkları eritrositler çekirdekli ve büyük hücrelerdir. Bu yüzden hemopoezin stimülasyonu ile fetal karaciğerin hemopoetik cevabı, erişkin kemik iliğinden daha kuvvetli olabilmektedir (20). Her ne etki ile meydana gelirse gelsin, postnatal dönemde ortaya çıkan EMH amaca uygun olarak kan hücrelerine olan ihtiyacı karşılamada önemli bir rol üstlenebilmektedir. Bununla birlikte ortaya çıktığı bölgeye göre semptom-suz seyredebileceği gibi çok çeşitli şikayetlere de yol açabilmektedir. EMH'e neden olan, ciddi ve uzun süren kan hastalıklarında ise EMH cevabı yetersiz kalabilmekte ve kan hücrelerine duyulan ihtiyaç karşılanamamaktadır.

ÖZET

Retrospektif ve deneysel olarak ekstramedullar hemopoez (EMH)'i inceleyen bu çalışmada ,intrauterin hayatta ve bebeklik çağında ölen otopsi vakalarında dokular yeniden incelendi. 162 vakanın 45'inde çeşitli organlarda ekstramedullar hemopoetik odaklar tesbit edildi. Ayrıca çalışmanın deneysel kısmında, farelerde prenatal dönemin 14. gününden postnatal dönemin 7. gününe kadarlık kesiminde, perirenal yağ dokusunda EMH araştırıldı. EMH tesbit edilen 45 otopsi vakasında, karaciğer ve dalakta tutulumun en fazla olduğu belirlendi. Bu otopsi vakalarının sadece ikisinde ölüm nedenlerinin hematolojik bir hastalık olarak konduğu dikkati çekti. Farelerde yapılan çalışmada ise sadece 1 vakada perirenal yağ dokusunda EMH belirlendi. Gerçek otopsi vakaları ve gerekse hayvan deneylerinden elde edilen so-

nuçlara göre EMH oldukça sık rastlanılan bir fenomendir ve belirlenmesi, teşhis edilmemiş hematolojik bir hastalığın işareti olabilir. Bu nedenle EMH tesbit edilen olgularda aile içi hematolojik incelemenin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Hemopoez, ekstramedullar hemopoez, hemopoetik kök hücreleri.

SUMMARY

«Extramedullary hemopoiesis in prenatal and postnatal life»

In this research, extramedullary hemopoiesis (EMH) was investigated retrospectively and experimentally. Tissues were examined over again in autopsy cases who died intrauterine life and babyhood period. Extramedullary hematopoietic focuses determined in 45 cases that of 162. Furthermore, in experimental part of the study, mice were used. In mice, EMH was examined in perirenal fat tissue at a period of which was from 14th day of prenatal life until 7th day of postnatal life. 45 autopsy cases in which EMH were determined; extramedullary hematopoietic focuses were seen the most in liver and spleen. But in only 2 cases, dead cause was the hematologic diseases. On the other hand, in experimental part of the study EMH was determined in only case in perirenal fat tissue in mice. As a result, EMH is common phenomenon and it may be a sign of an undefined hematologic disease. For this reason, cases in which EMH were determined, hematologic examine should be done in patients and their family.

Key Words : Hemopoiesis, extramedullary hemopoiesis, hemopoietic stem cells.

KAYNAKLAR

1. Beham AS Seewann HL : Extramedullary haematopoiesis in the thyroid gland. *Histopathology*. 15 : 423-425, 1989.
2. Christensen RD : Hematopoiesis in the fetus and neonate. *Pediatr. Res.* 26 : 531-535, 1988.
3. Dardi LE Marzano M Floula E : Fine needle aspiration cytologic diagnosis of focal intrahepatic extramedullary hematopoiesis. *Acta Cytol.* 34 : 567-569, 1990.

4. Dewood KA Briscoe CV Thomas DB Riches AC : Regulation of haematopoietic stem cell proliferation by stimulatory factors produced by murine fetal and adult liver. *J. Anat.* 168 : 209-216, 1990.
5. Dewar G Leung NWY Bradley M Li AKC : Massive, solitary, intrahepatic, extramedullary hematopoietic tumor in thalassemia. *Surgery.* 107 : 704-707, 1990.
6. Dieterlen-Lievre F Pardannaud L Yassin F Cormier F : Early haemopoietic stem cells in the avian embryo. *J. Cell Sci. (Suppl)* 10 : 29-44, 1988.
7. Güttnner J : Peculiarities of the liver histology of laboratory rodents. *Exp. Pathol.* 39 : 115-121, 1990.
8. Jordan CT McKearn JP Lemisschka IR : Cellular and developmental properties of fetal hematopoietic stem cells. *Cell.* 61 : 953-963, 1990.
9. Kamps WA Timens W Boer GJ Spanjer HH : In situ study of haemopoiesis in human fetal liver. *Scandinavian J. Immunol.* 30 : 399-408, 1989.
10. Katagiri C Maeno M Tochinai S : Differential commitment of hemopoietic stem cells localized in distinct compartments of early xenopus embryos. *Curr. Top. Dev. Biol. Chapter 21* : 315-323, 1986.
11. Kobayashi A Sugihara M Kurosaki M Ishida Y Takayanagi N Matsui O Takashima T : CT Characteristics of intrahepatic, periportal, extramedullary hematopoiesis. *J. Comput. Assist Tomogr.* 13 : 354-356, 1989.
12. MacCallum PK Newbould MJ Sambrook PS Burton IE : Extramedullary haemopoietic tumors complicating polycythaemia vera. *J. Clin. Pathol.* 41 : 609-614, 1988.
13. Muthuswamy PP Shah P Patel R Ahuja J Barker WL : Intrathoracic extramedullary hematopoiesis stimulating post-traumatic intrathoracic hemorrhage. *J. Med.* 86 : 358-360, 1989.
14. Pipoly GM Fogers J : Cardiac tamponade resulting from pericardial extramedullary hematopoiesis. *Cancer.* 44 : 1504-1507, 1979.
15. Smith LH Thier SO : Pathophysiology. The Formation of Blood. 2nd edition. WB Saunders Company, Philadelphia, USA. 1985.
16. Sodeman WA Sodeman TM : Pathologic Physiology. Extramedullary Hematopoiesis. Seventh edition. W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA. 1985.
17. Timens W Kamps WA Rozeboom-Uitwijk T Poppema S : Haemapoiesis in human fetal and embryonic liver. *Virchows Archiv. (A)* 416 : 429-436, 1990.
18. Verani R Olson J Joel AU Moake JL : Intrathoracic extramedullary hematopoiesis. *Am. J. Clin. Pathol.* 73 : 133-137, 1980.

19. William J : Hematopoiesis the human spleen. Arch. Intern. Med. 143 : 1321-1322, 1983.
20. Wintrobe MM Lee GR Boggs RD Athens JW Lukens N : Clinical Hematology. Blood formation in the enbryo and fetus. Eighth. Edition. Printed by : Lea Febriger, Philedelphia USA, 1981.
21. Yefey JM : Cellular migration streams. The integration of the lypomyeloid complex. Lypology. 18 : 5-21, 1985.

SİGARA İÇİMİNİN SİGARÁ ALIŞKANLIĞI OLMAYAN VE OLANLARDA DOLAŞIM SİSTEMİ ÜZERİNE AKUT ETKİLERİ

Serdar Yardımcı*

Ahmet Ergün*

Kenan S. Köse**

Sigara içiminin dolaşım sistemine etkileri incelendiğinde ilk başta çelişkili gibi görünen sonuçlar ile karşılaşmaktadır. Bunun sebebi sigara içildikten hemen sonra, sigara alışkanlığı kazanıldıktan sonra ve uzun süredir sigara kullanımı sonucunda dolaşım sisteminde ortaya çıkan cevapların farklı olmasındandır. Sigara içimini takiben kan basıncı hemen yükselmekte ve kalp atım sayısı artmaktadır (2,5,6,7,12,13,15). Sigara alışkanlığı kazanıldıktan sonra, sigara içilmediği dönemde kan basıncı, içmeyenlere göre biraz daha düşük bulunabilmektedir. Bu sonuç sigaranın miyokard üzerine depresan etki yapması, kalp atım volümünün azalması (2,6) ve sigara içenlerde vücut ağırlığının daha düşük olması ile açıklanmaktadır (6). Uzun süredir sigara içenlerde ise ileri yaşlarda ateroskleroza bağlı hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, sistemik arter hastalıkları, kardiyomiyopati ve arteriyel trombüs görülme sıklığı artmaktadır (2,5,6,7, 12). Sigara kesildikten sonra da vücut ağırlığı artmakta kan basıncı yükselmektedir. Vücut ağırlığı artışının, kan basıncını yükselttiği de bilinmektedir (6).

Bu çalışma bir tek sigara içimi ile sigara alışkanlığı olmayan ve olan, genç ve erişkinlerde kan basıncı ve kalp atım sayısının ne şekilde etkilendiği incelenmek amacıyla planlandı.

MATERYAL VE METOD

Deneye katılan 50 gönüllü kişiden önce genç ve erişkin grupları oluşturuldu. Sınır olarak 30 yaş altındakiler genç, 30 yaş üzerindeki-ler erişkin grubu içinde değerlendirildi (2). Genç grup içindeki bireylerin yaşları 17 ile 25 arasında değişmekteydi. Erişkin grubunda ise alt ve üst sınır 31 ile 58 yaş olarak tesbit edildi. Genç ve erişkin grup-

* A.Ü. Tıp Fak. Fizyoloji Anabilim Dalı, Yardımcı Doçenti

** A.Ü. Tıp Fak. Biyoistatistik Bilim Dalı, Araştırma Görevlisi

larındaki kişiler sigara alışkanlıklarının olup olmadığına göre 2 alt gruba ayrıldılar. Böylece 1) Genç Sigara İçmeyen 2) Genç Sigara İçenler grubu ile 3) Erişkin Sigara İçmeyen 4) Erişkin Sigara İçenler grubu oluşturuldu. Bu 4 grup bireyin anamnezleri alındı. Sigara alışkanlıkları (paket/gün, yıl olarak içme süresi), akut, kronik veya kalıtsal bir hastalıkları, hipertansiyon gibi kardiyovasküler bir problemleri, herhangi bir nedenle tedavi görüp görmedikleri, herhangi bir maddeye karşı bağımlılıklarının olup olmadığı sorgulanarak uygun görülmeyenler çıkarıldı. Deneye alınanlar sessiz, havalandırılmış, aydınlık bir ortamda 30 dakika dinlendirildiler. Bu süre içinde ortama alışmaları sağlandı (2).

Sigara alışkanlığı olan kişilerin çalışmaya başlamadan 3 saat öncesine kadar sigara içmemiş olmalarına dikkat edildi. Her bir bireyin kan basınçları civalı sfigmomanometre ile sol kollarından ve kalp atım sayıları arteria radialisten palpasyon ile oturur vaziyette ölçüldü. Sistolik basınç değeri için Korotkoff seslerinin ilk duyulduğu an, diyastolik basınç değeri için de Korotkoff seslerinin şiddetinin azalmaya başladığı an ölçüm yapıldı. Daha sonra her bir bireye piyasada satılan tek-el-maltepe sigarasından bir tane verildi. Tüm bireyler derin nefesler çekerek 3-4 dakika içinde sigaralarını bitirdiler. Sigara içilip bitirildikten sonra ölçümler tekrarlandı. Bütün ölçümler öğleden sonra 13.00 - 15.00 saatleri arasında yapıldı. Sonuçlar 4 gruba göre ayrı ayrı toplandı. Dört ayrı grupta sigaranın sırası ile sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve kalp atım sayısı üzerine etkili olup olmadığı istatistiksel olarak paired t testi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Deneye katılan genç ve erişkin gruplarında sigara içmeyenler ve içenler arasındaki yaş, boy ve kiloya göre farklılıklar anlamlı bulunmadı (Tablo 1).

Sırası ile genç sigara içmeyen, genç sigara içen, erişkin sigara içmeyen ve erişkin sigara içen kişilerin normalde sahip oldukları ortalama arteriyel kan basınçları (sistolik/diyastolik), kalp atım sayıları, standart sapmaları ile alt ve üst sınırları Tablo : 2 de verildi.

Sigara içmeden önce kan basıncı ve kalp atım sayısında gruplar arasında belirgin farklılık olmadığı, dağılımın homojen olduğu saptandı. Sigara içenler arasında genç grubun sigara içme alışkanlığı 4 ± 7 yıl, 0.66 ± 0.61 paket/gün, erişkin grubun ise 20 ± 11 yıl ve 0.78 ± 0.07 paket/gün olarak tesbit edildi.

Tablo 1 : Genç (G) ve Erişkin (E), Sigara İçmeyen (SİM) ve Sigara İçen (Sİ) Gruplardaki kişi sayısı (n), Cinsiyetleri (C : Erkek : E, Kadın : K), Yaş (yıl), Boy (cm), Ağırlık (Ağ : kilogram) ve Sigara Alışkanlıkları (SA : yıl, paket / gün) Ortalama (X), Standart Sapmaları (Sd) ile her grupta Yaşın Alt Sınır (AS) ve Üst Sınırları (ÜS).

	C	Yaş			Boy		Ağ		SA (Yıl) (Paket/Gün)						
		n	E	K	X	Sd	As	Üs	X	Sd	X	Sd	X	Sd	
G SİM	12	5	7	19	2	17	22	169	12	62	11	—	—	—	—
Sİ	17	15	2	20	2	17	25	172	8	62	9	4	7	.7	.6
E SİM	10	9	1	40	10	31	58	169	10	70	8	—	—	—	—
Sİ	11	11	—	42	6	35	54	167	6	66	11	20	11	.8	.1

Tablo 2 : Genç (G), Erişkin (E), Sigara İçmeyen (SİM) ve Sigara İçen (Sİ) Gruplarda Sigara İçmeden önceki (SİMö) ve Sigara İctikten Hemen Sonraki (SİHS) Sistolik Kan Basıncı, Diyastolik Kan Basıncı (mmHg), Kalp Atım Sayısı (Atım / Dakika) Ortalamaları (X), Standart Sapmaları (Sd) ve İstatistiksel Karşılaştırmaları (p).

	Kan Basınçları										Kalp Atım Sayısı							
	Sistolik					Diyastolik					SİMö				SİHS			
	X	Sd	X	Sd	p	X	Sd	X	Sd	p	X	sd	X	Sd	p			
G	121	11	126	12	<0.05	74	9	80	8	<0.001	79	10	92	16	<0.01			
	127	12	130	11	>0.05	77	8	83	9	<0.01	83	12	95	13	<0.001			
E	123	16	130	14	<0.01	78	8	84	8	<0.001	75	7	84	9	<0.01			
	126	14	129	14	>0.05	81	6	84	13	>0.05	76	8	84	10	<0.01			

Genç ve erişkin, sigara içmeyen ve içen gruplarında, sigara ile ölçülen parametrelerde meydana gelen değişikliklerin anlamlılık dereceleri Tablo 2 de verildi.

Tablo 2 deki sonuçlara göre :

1. Sigara içimi tüm gruplarda kalp atım sayısında önemli bir artışa sebep oldu.
2. Sistolik kan basıncında, sigara içmeyen gruplarda önemli bir artış oldu, bununla birlikte sigara içenlerde görülen artış anlamlı bulunmadı.
3. Diyastolik kan basıncındaki artış ise sigara içen erişkinlerde anlamlı değilken, diğer tüm gruplarda anlamlı bulundu.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sigara prostaglandin sentezi üzerine yaptığı etkisi ile koroner ve sistemik arter hastalıklarının gelişiminde önemli bir role sahiptir. Tromboksan sentezini artırır ve vasküler prostasiklin sentezini azaltır. Bunun sonucunda trombosit agregasyonu (1,8,9,11) artar. Sigara tiryakilerinde kandaki serbest yağ asidi miktarı da artmıştır (8). Böylece trombüs oluşumu ve ateroskleroz gelişimi insidansı artmaktadır (1,9,10,11). Sigara kullananlarda, ileri yaşlarda hipertansiyon daha sık olarak görülmektedir (5,7).

Sigara içimi ile hipertansiyon ortaya çıkmadan önce miyokard üzerine depresan etkinin meydana geldiği, sol ventrikül kasılma gücü ve kalp atım volümünün azaldığı bildirilmektedir. Bu etki ile kan basıncı sigara tiryakilerinde içmeyenlere göre bazen düşük olarak bulunabilmektedir (5,6,8,11). Bizim çalışmamızda bu etki gözlenmemiş, sigara kullananlarda sistolik ve diyastolik kan basınçları birkaç mmHg da olsa yüksek bulunmuştur.

Sigara dumanının solunum (3) ve dolaşım sistemi üzerine pek çok akut etkileri de vardır (6,11,15). Sigara içimini takiben dolaşım sisteminde genellikle vazokonstriksiyona bağlı periferik vasküler direnç artışı ile kan basıncında akut yükselme meydana gelmektedir (2,5,7, 8,11,12,13,15). Kalp de etkilenmekte, taşikardi (2,8,14) ve sinüs aritmileri görülmektedir (6).

Sigara içimi sonrası kan basıncı yükselmesinde bir çok faktörün rolü olabileceği düşünülmektedir (6). Sigaranın dolaşım sistemi üzerine yaptığı etkilerden başlıca sigara dumanında bulunan nikotin ve diğer alkaloidler sorumludur (2,5,7,8,9,10,11). Sigara duman ile alınan nikotinin bir kısmının akciğerlerden geçerken metabolize edildiği ve etki dozunun azaldığı bilinmektedir (11). Bununla birlikte nikotin akciğer dokusundan dolaşıma ileri derecede hızlı ve yüksek oranda geçerek etkisini gösterir (8,11). Sigara ile alınan nikotin sempatik stimülasyon ile kana katekolamin salınımını artırır (1,2,4,5,7,8,9,10,11,12, 14). Ayrıca glomus aortikum ve karotikumdaki kemoreseptörlerin ve santral sinir sisteminin uyarılmasına neden olur (7).

Sigaranın anjiotensin-1'in anjiotensin-2'ye dönüşüm hızını artırıcı etkisinin de kan basıncı artışında bir rolü olabileceği bildirilmiştir. Serum anjiotensin dönüştürücü enzim aktivitesi sigara içiminden hemen sonra önemli bir artış göstermekte ve sigara içiminden 20 dakika sonra normal değerlere dönmektedir. Bu etkinin nikotin veya sigara dumanındaki diğer bazı metabolitlerin, akciğer endotelinde hücre membranlarına direkt etkisi ile ortaya çıkabileceği düşünülmektedir (11).

Akut kan basıncı artışını açıklamaya yarayan mekanizmalardan birinin de sigara içimi ile hava yollarına spesifik olan vazopressin salınımını olduğu ileri sürülmüştür (6).

Yine sigara içimi ile ortaya çıkan serotonin metabolizmasındaki değişikliklerin de dolaşım sistemini etkileyebileceğine inanılmaktadır. Uzun süreli ve fazla miktarda (günde 20 - 40 adet) sigara içen bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada sigara içiminden sonra kan serotonin seviyesinin anlamlı bir şekilde düştüğü tesbit edilmiştir (11).

Bu çalışmada, sigara içen gruptaki bireylerin deneye başlamadan en az 3 saat öncesine kadar sigara içmemiş olmalarına dikkat edildi. Böylece tiryakilerde sigaranın dolaşım sistemi üzerine yaptığı akut etkilerinin önlenmesi amaçlandı.

Bir tek sigara içiminden hemen sonra sigara alışkanlığı olmayanların sistolik ve diyastolik kan basınçları anlamlı şekilde arttı. Sigarayı erişkin gruba göre daha kısa süredir kullanan genç gruptaki bireylerin diyastolik basınç artışı anlamlı bulunurken, sistolik basınçtaki artış anlamlı bulunmadı. Uzun süredir sigara içen erişkin grupta ise sistolik ve diyastolik kan basıncında belirgin bir artış olmadı.

Bu farklı sonuç sigara içmeyenlerde kan basıncının sigara içiminden en fazla etkilendiğini göstermektedir. Sigara içen gençlerde öncelikle sistolik basınç artışı cevabı azalmaktadır. Erişkin grupta ise sigaranın kan basıncı üzerine yaptığı etkilere karşı bir tür tolerans gelişmektedir. Nitekim diyastolik basınç erişkin sigara tiryakilerinde, sigara içilmediği dönemde diğer gruplardan daha yüksektir. Sigara içimi sonrası tüm gruplarda, kalp atım sayısında da belirgin bir artış görülmektedir. Sigara içimi ile ortaya çıkan vazokonstriksiyon ve kalp atım sayısı artışı kalbin iş yükünü ve oksijen ihtiyacını artırmaktadır. Koroner vazospazm görülmesi kalbin beslenmesini bozabilmektedir (6,12). Genç yaşlarda bu etkiler tolere edilebilirken, ileri yaşlarda ve kardiyak problemi olan kişilerde taşikardi, aritmiler, miyokard infarktüsü ve ani ölümler meydana gelebilmektedir (7,13). Sigara pek çok sistemde olduğu gibi dolaşım sisteminde de yaptığı akut ve kronik olumsuz etkileri ile insan sağlığını bozan önemli faktörlerden biridir.

ÖZET

Bu çalışmada tek bir sigara içiminin sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve kalp atım sayısı üzerine yaptığı etkiler araştırıldı. Sigara içmeyen genç ve erişkinlerde, her üç değerinde de artış önemli bulundu. Sigara alışkanlığı olan gençlerde, diyastolik kan basıncı ve kalp atım sayısı artışı önemliydi. Sigara kullanan erişkin grupta ise sadece kalp atım sayısı artışı önemli bulundu. Sigaranın dolaşım sistemi üzerine yaptığı etkiler çeşitli faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Sigara içmeyenlerde sigaranın akut etkileri daha belirgindir. Sigara içme alışkanlığı olanlarda ise kronik etkiler daha önemlidir.

Anahtar Kelimeler : Sigara içimi, Kan basıncı, Kalp hızı.

SUMMARY

«The acute effects of smoking on circulatory system in nonsmokers and smokers»

In this research, we investigated the effects of smoking only one cigarette on systolic blood pressure, diastolic blood pressure and heart rate. In the nonsmoker young and adult group, increases in three values were found statistically significant. In smoker young

group, increases in diastolic blood pressure and heart were significant. In smoker adult group, increase only in heart rate was significant. The effects of smoking on circulatory system depend on different factors. In nonsmokers, acute effects of smoking are apparent. In smokers, chronic effects are more important than acute effects.

Key Words : Cigarette smoking, blood pressure, heart rate.

KAYNAKLAR

1. Akyol T : Sigaranın koroner dışı kalb hastalıklarına etkisi. *Tüberküloz ve Toraks.* 28 : 140-143, 1980.
2. Berlin I Cournot A Renout P Duchier J Safar M : Peripheral haemodynamic effects of smoking in habitual smokers. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 38 : 57-60, 1990.
3. Chiang ST Wang BC : Acute effects of cigarette smoking on pulmonary function. *Am. Rev Respir. Dis.* 101 : 860-863, 1970.
4. Enacar N : Tütün içiminin biyolojik etkileri. *Tüberküloz ve Toraks.* 28 : 3-4, 1980.
5. Friedman GD : Cigarette smoking, nicotine and blood pressure. *Circulation.* 80 : 1493-1494, 1989.
6. Green MS Justa E Luz Israel R : Blood pressure in smokers and nonsmokers : Epidemiologic findings. *Am. Heart J.* 111 : 932-940, 1986.
7. Hayano J Yamada M Sakakibaru Y Fujimani T Yokoyama K Watanabe Y Takata K : Short - and long-term effects of cigarette smoking on heart rate variability. *Am. J. Cardiol.* 65 : 84-88, 1990.
8. Kayaalp O : *Tıbbi Farmakoloji.* : Nikotin, Sigara tiryakiliğinin toksikolojik yönü. 3. cilt : s : 2137-2149, 3. Baskı. Ulucan Matbaası. Ankara. 1986.
9. Kaymakçalan S : Sigaranın koroner dolaşıma ve kalbe etkisi. *Tüberküloz ve Toraks.* 28 : 3-4, 1980.
10. Kaymakçalan Ş : Tütün farmakolojisi ve toksikolojisi. *Tüberküloz ve Toraks.* 28 : 92-94, 1980.
11. Kitamura S : Effect of cigarette smoking on metabolic events in the lung. *Environ. Health Perspect.* 72 : 263-296, 1987.

12. Last JM : Public Health and Preventive Medicine. : Higgins, I., Lilgienfe, A.M., Last J.M. : Effect of tobacco smoking, P : 1069-1070, Eleventh Edition. Apleton, Century Crofts, New York, USA. 1980.
13. Volosinj KJ Brachfeld C Beauregard LM Fabiszewski R Waxman HL : Effect of cigarette smoke on sinus node automaticity. Am. J. Cardiol. 15 : 243-245, 1990.
14. Yaycıoğlu A : Tütün ve periferik damar hastalıkları. Tüberküloz ve Toraks. 28 : 140-143, 1980.
15. Yardımcı S Ergün A Köse K : The acute effects of smoking on circulatory system of nonsmokers and smokers. The 1 st International Biophysics Congress and Biotechnology at Gap. Abstracts. 13-15 May, 1991. Diyarbakır - Türkiye.

KÜNT TRAVMAYA BAĞLI KARACİĞER YARALANMALARINDA PROGNOZU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Ertan Tatlıcıoğlu* Mustafa Akaydın** Kemal Emek** Tamer Kavasoglu***
Mehmet Ögüş***

Günümüzde resussitasyon olanaklarının gelişmesine ve cerrahi tedavi yöntemlerinin, hayranlık uyandıran aşamalarına rağmen, künt travmaya bağlı karaciğer yaralanmalarında, mortalite oranı halen ortalama % 10 - 35 arasında değişmektedir (6,7,11,19). Ciddi yaralanmalarda bu oran, % 50 - 100 arasındadır (2,6,7,8,11,15,18,19,25). Künt travmanın sebebi % 70-80, trafik kazaları olmaktadır (11,19). Künt travma nedeniyle ameliyata alınan hastaların % 15-20'sinde karaciğer yaralanması saptandığı bilinmektedir (11).

Penetran karaciğer yaralanmalarında mortalite oranı % 3-6 iken (8), künt travmalarda bu oranın çok yüksek olması, motorlu araç kazalarında, karaciğer yaralanmasının multiorgan, multisistem tarzda olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, künt travmaya bağlı karaciğer yaralanmalarında, majör organ yaralanma beraberliği ve buna bağlı olarak gelişen ağır komplikasyonlar, hastanın kötü prognozundan, büyük oranda sorumlu olmaktadır.

Bu çalışmada, künt travmaya bağlı karaciğer yaralanması saptanan vakalarda, prognozu etkileyen faktörleri, bunların etki şeklini ve karaciğer lezyonları ile ilişkisini araştırdık.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada, prospektif bir çalışma düzeni içinde, 1982 - 1990 arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim dalında, künt travmaya bağlı karaciğer yaralanması saptanan 41

* Gazi Üniv. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi.

** Akdeniz Üniv. Tıp Fak. Genel Cer. ABD. Öğr. Üyesi.

*** Akdeniz Üniv. Tıp Fakültesi Genel Cer. Uzman'ı.

vak'a değerlendirmeye alınmıştır. Penetran travmalar ve künt travma sonucu karaciğerde yaralanma bulunmayan vak'alar, bu seriye dahil edilmemiştir.

Hastalar, ya direkt olarak yada başka hastanelerden, belirli bir tedaviden sonra, hastanemize getirilmişlerdir. Hastalar, Acil Servisimizde, multidisipliner olarak değerlendirilerek ayrıntılı «Travma Formları» doldurulmuş, tedavi ve her türlü uygulamaya ait kayıtlar tutulmuştur. Bu yaklaşım içinde, müracaatta şok, Glasgow Coma Score'u (GCS), Injury Severity Score (ISS) saptanmış, gerekli ön tedaviden sonra, yine multidisipliner yaklaşımla, tedaviden taburcu olana kadar hastalar izlenerek değerlendirilmişlerdir.

Girişte şok saptanan 17 vak'a dahil olmak üzere, tüm hastalara sistemik ve multiparametrik verilere göre, gerekli preoperatif volüm replasmanı (kan ve/veya elektrolit solüsyonu) yapılmıştır. Müracaat'taki değerlendirme ve laparotomi ile saptanan intra-abdominal yaralanmalar dikkate alınarak a) Karaciğer yaralanması ve Moore sınıflamasına göre derecesi, b) Politravma ve buna göre ISS, c) Hastaların perioperatif kan ve sıvı gereksinimi saptanmıştır. Tablo I de, vak'aların demografik dağılımı ve hastaneye getirilinceye kadar geçen süre ve sonuç ilişkisi gösterilmiştir.

BULGULAR

Serideki hastaların 32'si erkek (% 81.5), 9'u kadındır (% 18.5). Bu hastalardan 14'ünün (% 34) çocuk yaş grubunda bulunması dikkati çekmektedir. Diğer hastaların % 61'i 20-40, % 5'i 50-60 yaş grubundadır. Ortalama yaş 26.5 olarak saptanmıştır.

Hastaların yaralanma sebepleri : Otuzüç hastada (% 80.5) motorlu araç kazalarıdır. Bunlardan altısı sürücü (% 18.2), 18'i yolcu (% 54.5) ve 9'u (% 27.3) yayalardır. Sürücülerden sadece biri emniyet kemeri kullanıyordu (% 16.6). Sekiz vak'ada yaralanma nedeni, düşme veya çarpmaya bağlı, ev veya iş kazalarıdır. Yayalar arasında, yine 9 vak'adan 8'inin (% 89) çocuk olması dikkati çekmiştir.

Bu vak'aların 23'ü (% 56) olay yerinden direkt hastanemize getirilmişlerdir. Diğer 18 vak'a (% 44) başka hastanelerden, değişik sürelerde, tıbbi veya cerrahi, tedavi gördükten sonra hastanemize nakledilmişlerdir.

Acil Servisimize getirilen hastalar, öncelikle vital bulgular yönünden değerlendirilerek, solunum ve dolaşım durumu araştırılmıştır. Hastalara damar yolu açılarak dolaşım desteği sağlanmıştır. İlk de-

Tablo 1 : Künt Karaciğer travması geçiren 41 hastanın demografik dağılımı, hastaneye müracaata kadar geçen süre ve prognozu.

	Yaşayan		Ölen	
Hasta sayısı	27	% 65.9	14	% 34.1
Yaş (ort. yıl)		26.5		20
Erkek	32	% 81.5	10	% 71.4
Çocuk < 15	7	% 50	7	% 50
Trafik kazası	33	% 80.5	14	% 100
sürücü	6	% 18.2	2	% 14.3
yolcu	18	% 54.5	7	% 50
yaya	9	% 27.3	5	% 35.7
Düşme - çarpma	8	% 19.5		—
Hastanemize direkt müracaat	23	% 56	8	% 57.1
Müracaata kadar geçen süre	80 dk.		99 dk.	
Başka hastanelerden				
naklen gelen	18	% 44	6	% 42.9
Kazadan itibaren geçen süre	216 dk.		15 saat	
Müracaatta şok KB < 90 mmHg	8	% 29.7	9	% 64.3
Hastanede yatış süresi (ort gün)	11		3	

ğerlendirmede 17 hastanın (% 41.5) şok tablosunda bulunduğu saptanmıştır. Şok'un değerlendirilmesinde, nabız sayısı/sistolik basınç mmHg = Şok indeksi, olarak ele alınarak, 1.5 ve üzeri şok olarak kabul edilmiştir.

Kanama odağı araştırılmasında, bir vak'a hariç, tüm hastalara peritoneal ponksiyon yapılmıştır. Vak'alardan üçünde ponksiyon negatif bulunmuş, 5 vak'ada ise sonuç şüpheli bulunarak, toplam 8 vak'aya peritoneal lavaj uygulanmıştır. Bir vakada direkt karın grafisinde diafragma altında serbest hava saptandığından, periton ponksiyonu veya lavaj yapılmadan ameliyata alınmıştır.

Vak'alar multidisipliner yaklaşım çerçevesinde konsülte edilerek GCS, ISS saptanarak, tümü intra-abdominal kanama tanısı ile laparotomiye alınmışlardır. Dokuz vak'aya, aynı seansta, politravma nedeniyle torasik veya ortopedik girişimler birlikte uygulanmıştır.

Politravma; Serideki 41 hastadan 31'inde (% 75.6) birden fazla organ yaralanması saptanmıştır. Sadece 10 vak'ada izole karaciğer yaralanması mevcuttu. Tablo 2'de politravmalı vakalarda saptanan lezyonlar ve bunların yüzde oranları görülmektedir. Tüm hastalarda saptanan karaciğer yaralanması dışında, GCS 10'un altında olan 14

vak'a (% 45) ile, kafa travmaları birinci sırayı almaktadır. Ekstremitte kırıkları % 42 ile ikinci, kot kırıkları ve pnömotoraks % 29'luk görülme oranı ile üçüncü sırayı almıştır.

Tablo 2 : 31 politravmalı hastada karaciğer dışında yaralanan organlar(*)

Santral Sinir Sistemi :

Yaralanan Sistem/Organ	n = sayı	% oran	
Santral Sinir Sistemi :			
	Kafa trav.**	14	45.0
Gİ Sistem :			
	Özefagus Mide	1	3.2
	Safra kesesi	2	6.4
	Dalak	6	19.4
	Pankreas	1	3.2
	İnce barsak	2	6.4
	Kolon	2	6.4
	Perine-anüs	1	3.2
Üriner Sistem :			
	Böbrek	2	6.4
Solunum Sistemi :			
	Diafraqma	2	6.4
	AKC laseras.	2	6.4
	Hemotoraks	2	6.4
	Pnömotoraks	9	29.0
İskelet Sistemi :			
	Üst Ekstremitte	13	42.0
	humerus	3	
	Radius	5	
	Ulna	5	
	Alt Ekstremitte	11	35.5
	Femur	8	
	Tibia	2	
	Fibula	1	
	Kot fraktürü	9	29.0
	Lomber vertb.	2	6.4
	Mandibula	1	3.2

(*) Bir kısım hastada birden fazla organ yaralanması saptanmıştır.

(**) GCS < 10

Karaciğerdeki lezyonun derecesi; Laparatomide karaciğerde saptanan yaralanmanın derecesi, MOORE sınıflaması dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Buna göre, vak'aların 8'inde (% 19.5) 1. derece 10'unda (% 24.4) II. derece, 12'sinde (% 29.3) III. derece, 6'sında (% 14.6) IV. derece ve 5'inde (% 12.2) V. derece yaralanma saptanmıştır. Tablo 3'te karaciğer lezyon dereceleri ve mortalite ilişkileri görülmektedir.

Tablo 3 : 41 Kün Karaciğer Travmasında Moore Sınıflamasına yaralanma derecelerinin, izole ve politravma sıklığı ve mortalite ilişkileri

Karaciğer Lez. Der.	Karaciğer		İzole KC Yar.			Politravma			
	n	% Oran	n	% Oran	Mortal	n	% Oran	n	Mortal
I	9	22.0	3	33.3	—	6	66.7	1	11.1
II	10	24.4	1	10.0	—	9	90.0	4	40.0
III	12	29.3	4	33.3	—	8	66.7	4	50.0
IV	5	12.2	1	20.0	—	4	80.0	2	50.0
V	5	12.2	1	20.0	—	4	80.0	3	75.0

Karaciğer lezyonunu tamir için uygulanan yöntem; Serideki vak'alarda karaciğerdeki yaralanmanın tamiri için uygulanan cerrahi yöntemler Tablo 4'te görülmektedir. Lezyonların tamirinde çoğunlukla (% 75.6) primer sütür uygulanmıştır. Parankim lezyonu ile birlikte vasküler yaralanma saptanan 5 vakaya, karaciğere primer sütürle birlikte vasküler onarım yapılmıştır. Subkapsüler hematoma saptanan 2 vak'a postoperatif sonografik takibe alınmıştır.

Tablo 4 : Serideki Vakalarda Karaciğer rüptürü tamiri için uygulanan cerrahi tedavi yöntemi

Uygulanan Cerrahi Tedavi	Hasta Sayısı	% Oran
Sadece primer sütür	31	75.6
Primer sütür + parsiyel irregüler hepatektomi	2	4.9
Sadece parsiyel irreg. hepatektomi.	6	14.6
Cer. Ted. uygulanmayan (Subkapsüler hematoma)	2	4.9
Vasküler tamir* (VCİ, v. hepatica, v. porta)	5	12.2

(*) KC parankimi üzerine uygulanan diğer girişimler dışında.

Vak'alarındaki ölüm sebepleri; Serideki mortalite oranı 14 hasta ile % 34.1'dir. Tablo 5'te mortel sonuçlanan 14 vak'ının multiparametrik dökümü görülmektedir. Hemorajik şok 6 vak'ada % 42.9'luk oranla birinci sırada yer alan ölüm sebebidir. İkinci sırayı 5 vak'a ile (% 35.7) serebral nedenler almaktadır. Solunum yetmezliği ve ARDS ölüm nedeni olarak bir vak'ada (% 7.2) kaydedilmiştir. Seride, mortel sonuçlanan 14 vak'adan 6'sında (% 42.9) multipl kot kırığı, pnömotoraks ve akciğer laserasyonu bulunmasına karşın, bir vak'ada ARDS saptanması, 4 vak'ının hemorajik şok nedeniyle ilk 24 saat'te kaybetmemize bağlıyoruz. Emboli ve sepsis % 7.2 ile birer vak'ada ölüm sebebi olarak saptanmıştır.

Tablo 5 : Mortel sonuçlanan 14 vak'ının multiparametrik dökümü.

Hasta yaq/cins	KC lez. derēsi Moore	Şok İndeksi	CCS	ISS	PreOp kan/cıvı	Diğer organ yaralan.	ölüm sebebi
1 25 E sürücü	I.	1.25	4	45	2/1000	Multipl kot Fr Pnömotoraks	4.gün ARDS
2 32 E yolcu	II.	2.8	5	59	3/3500	Bl Humer Fr Tibia acık Fr Mult ileum per	3.gün serebral
3 52 E yolcu	II.	1.72	5	43	2/3000	Femur Fr Sigmoid las	16.gün Emboli
4 8 K yaya	II.	2.4	5	59	1/1000	Böbrek rüp	8.gün Serebral
5 5 E yaya	II.	1.6	8	18	2/2000	Mul. kot Fr pnömotoraks	intra op Hem. Şok
6 4.5 E yaya	III.	2.6	5	34	1/300	Serebral Tr.	1.gün serebral
7 9 K yaya	III.	1.5	7	32	1/500	Periorbital hematom. otoraji	3.gün Sebral
8 10 E yolcu	III.	1.45	4	50	3/3500	Mul kot Fr Splenek. ileum las.	11.gün Sepsis
9 14 E yolcu	III.	1.66	2	29	7/2500	Mul kot Fr Radius Fr Pnömotoraks	IntraOp Hem Şok
10 20 K yolcu	IV.	1.20	5.	34	3/5000	Splenektomi	2.gün Serebral
11 32 E yolcu	IV.	2.8	5	67	4/4000	Mul ext Fr Splenek. Pankreas lez	1.gün Hem Şok
12 20 E sürücü	v.	0.7	3	43	6/5000	pnömotoraks Mul kot fr	1.gün Hem Şok
13 40 K yolcu	v.	2.3	5	57	6/5000	Alt Ext parç açık fr	intraop Hem Şok
14 8 E yaya	v.	0.9	10	41	2/2000	ARC-y.pul yaralan.	intraop Hem Şok

TARTIŞMA

Künt karaciğer yaralanmaları, derecelerine göre sınıflandırıldığında, IV. ve V. dereceler istisna edilirse, karaciğer yaralanmalarının ciddi komplikasyon ve ölüm nedeni olarak, çok önemli bir faktör olmadığı, ortaya çıkmaktadır. Mortalite ve komplikasyonlarda major rol oynayan etkenler, daha çok, multiorgan yaralanma, özellikle beyin ve kardiopulmoner yaralanmalardır. Gerçekten, dalak ve pankreas gibi yandaş organ yaralanmaları, kan kaybını daha geniş volümlere artırarak, dolaşım yetmezliğini ve şoku davet eden, önemli bir etkidir. Travmaya bağlı kanama, gelişen dolaşım yetmezliği, mortalite ve morbiditeyi artırabilen önemli bir etkidir.

Serimizdeki 41 vak'adan 17'sinde (% 41.5) hastaneye girişte şok saptanmıştır. Yaşayanların 8'inde (% 29.7), ölenlerin ise 9'unda (% 64.3) hastaneye girişte şok tablosu mevcuttu (Tablo D). Mortel sonuçlanan 14 vak'anın 6'sında (% 42.9) ölüm sebebi hemorajik şok olarak belirlenmiştir. Bunlardan dördü intraoperatif, ikisi ise postoperatif ilk 48 saatte kaybedilmişlerdir. Hemorajik şok nedeniyle kaybedilen bu 6 vak'adan 4'ünün IV. ve V. derece karaciğer yaralanması bulunması, kan kaybı ve şokun ölüm sebebi olarak birinci derecedeki rolünü vurgulamaktadır.

Bu nedenle, olay anından vak'anın hastaneye getirilinceye kadar geçen süre ve bu sürede dolaşım desteği alıp almaması büyük önem taşımaktadır. Serimizde bu süre, yaşayan hastalarda 80 dk., ölen gurupta ise 99 dk.'dır. RIVKIND bu süreyi, yaşayanlarda 65 dk., ölenlerde ise 70 dk. olarak bildirmiştir (19). Ülkemizde bu süre, hiçbir dolaşım desteği yapılmadan doldurulduğu için, büyük önem arz etmektedir. Nitekim serimizde, başka hastanelerden getirilen hastalarda, geçen süre daha uzun olmasına karşın, mortalite oranı daha az, % 57.1'e karşı % 42.9 olarak saptanmıştır. Bunda ilk tedavinin, özellikle dolaşım desteğinin önemli rolü olduğuna inanıyoruz.

Mortaliteye etkili diğer önemli bir faktör de, kafa travması ve beyin yaralanmalarıdır. Serimizde mortal sonuçlanan 14 vaka'nın 5'inde (% 35.7) ölüm sebebi, serebral nedenlere atfedilmiştir (Tablo 5). Bu vaka'ların hastaneye girişte saptanan GCS puanları dördünde 5, birinde ise 7 dir. RIVKIND ve ark. geniş serilerindeki araştırmalarında, 39 postoperatif ölümden, 27 hastanın % 69'unda belirgin beyin yaralanması bulunduğunu ve ortalama GCS puanının 6 olduğunu bildirmişlerdir (19). Bu konuda önemli bir görüş, post travmatik kanamaların,

beyin yaralanması bulunan vaka'larda, dolaşım yetersizliği ve şoka bağlı olarak mortaliteyi artırdığı şeklindedir (3,14,19,22). SIEGEL ve ark. bir çalışmada, kafa travması ve merkezi sinir sistemi defisitleri bulunan vakalarda, yandaş karaciğer ve diğer organ yaralanmaları nedeniyle, artan volüm kaybına bağlı olarak, mortalitenin %11 den % 26 ya çıktığını bildirmişlerdir (22). Bu konuda yapılan çalışmada, post travmatik şokta, organizmanın trombosit agregasyonu ile hemostatik trombozis sağlama gayreti, tromboxan prostoglandin'lerin ve diğer şok mediatörlerinin salgılanmasının, beyin kontüzyonlarında, fatal komplikasyonları artırdığı ileri sürülmüştür (22,23). Bu bilgiler ışığında beyin yaralanması kuşkusu bulunan, tüm künt karaciğer travmalı hastaların, entübe edilerek ventile edilmesinin, arteriel hipoksemi ve hiperkapniyi önlemek için zorunlu olduğu ileri sürülmektedir (3,14).

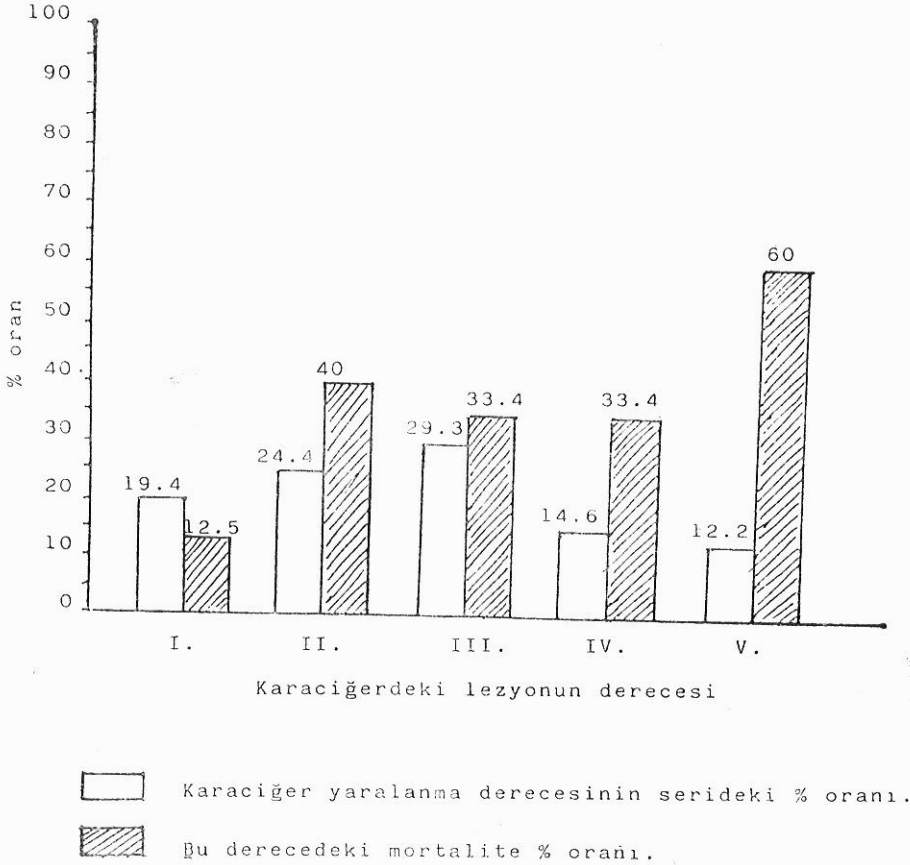
Serimizde, kafa travmalarının, künt karaciğer yaralanmalarına yandaşlık oranı % 34.2, mortaliteye sebep olma oranı ise % 35.7 dir. Şokla birlikte serebral nedenler 14 mortalitenin 11'inden (% 78,6) sorumludur. Bu nedenle de, hipovolemi, hipoksi ve beyin hasarı ilişkisi dikkate alındığında, acil tedavide, entübasyon, oksijenizasyon ve yeterli volüm replasmanının önemi ortaya çıkmaktadır.

Solunum yetmezliği ve ARDS, mortalite ve morbiditeye yol açan, bir diğer önemli faktördür. Künt karaciğer yaralanmalarında çoğu kez politravma yandaşlığı bulunması, bu riski artıran önemli bir etkidir. Serimizde 41 vaka'nın 31'inde (% 75.6) politravma saptanmıştır. Bunlardan 9'unda (% 29) multipl kot kırığı ve pnömotoraks bulunmasına rağmen sadece bir hasta, solunum yetmezliği ve ARDS tablosu ile kaybedilmiştir (% 7.2). Değişik serilerde bu oran % 14-20 arasında bildirilmektedir (1,3,13,14,19). Serimizde bu komplikasyonun az görülmesi, gerek direkt bize müracaat eden, gerekse başka hastanelerden nakledilen tüm pnömotorakslı vaka'lara, zamanında uygun tedavi yapılmasına bağlıdır.

Serimizde solunum yetmezliği sıklığının az olması, septik komplikasyon sıklığı ile de ilgili olabilir. Bizim bir tek vaka'mız septik komplikasyon ve buna bağlı multiorgan yetmezlikle kaybedilmiştir. RIVKIND ve ark. (19) serilerinde, tüm karaciğer travmalı hastalarda, postoperatif dönemde, % 10 sepsis bildirmişlerdir. Yazarlar bu oranı III. derece yaralanmalarda % 27.4, IV. derece yaralanmalarda

ise % 56 olarak bildirmişlerdir. BENDER ve ark. (1) karaciğer travması sonrası, 72 saatten fazla yaşayanlarda % 12 oranında sepsis geliştiğini ve bu komplikasyonun % 31 oranında mortaliteye yol açtığını bildirmişlerdir. Septik komplikasyonların gelişmesinde; splenektomi, karaciğer yaralanmasında packing yöntemi, 10 üniteden fazla kan transfüzyonu, IV. ve V. derece yaralanmaları, kolon yaralanmaları ve karnın açık drenajının önemli risk faktörlerini oluşturduğu, değişik çalışmalarda vurgulanan önemli bir husustur (1,5,12,16,19).

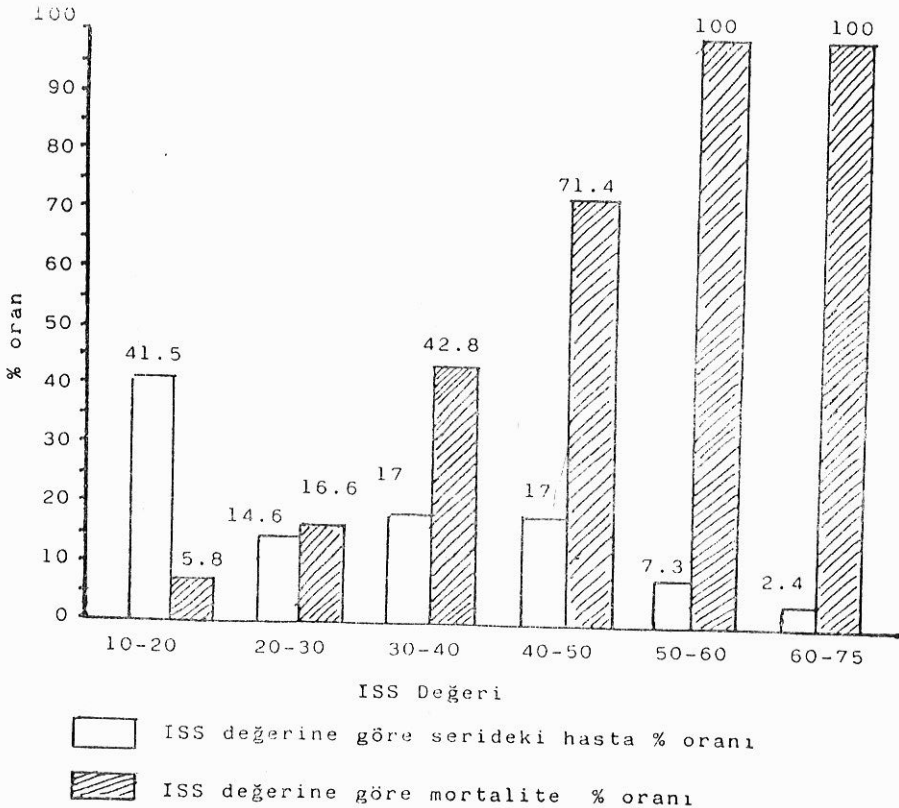
Karaciğer'in yaralanma derecesi ile uygulanan cerrahi tedavi yönteminin mortaliteye etkisi; Kün travmaya bağlı karaciğer yaralanmalarında, Moore sınıflamasına göre lezyonun derecesi, prognostik bakımdan tek başına sağlıklı bir kriter değildir. Şekil 1 incelendiği za-



Şekil 1 : Kün Karaciğer yaralanmalarının Moore sınıflamasına göre dağılımı ve her derecedeki mortalite oranları.

man, ilk üç derece için sırasıyla % 12.5, % 40 ve % 33.4'lük mortalite oranları, IV. ve V. derecelerdeki lezyonlarda saptanan % 33.4 ve % 60 mortalite oranları ile çelişir gibi görünmektedir. Aynı parametreyi izole ve politravma ayırımı yaparak değerlendirme yaptığımız zaman, izole yaralanmalarda, dereceye bağlı olmaksızın mortalite olmazken, politravmalı vaka'larda mortalite oranı, lezyonun derecesi ile doğru orantılı olarak artmaktadır (Tablo 3).

Bu bulgular dikkate alındığında, Injury Severity Score'un prognozun tayininde, travmalı hastalarda, daha güvenilir bir kriter olduğunu söylemek mümkündür. Bu skala kullanılarak yapılan değerlendirmede, vaka'larımızda ISS puanı yükseldikçe mortalite oranının arttığı görülmüştür (Şekil 2). Her ne kadar bu puanlama sistemi-



Şekil 2 : ISS değeri mortalite ilişkisi

nin de, yetersizlikleri bulunmasına rağmen, Ülkemizde, basit şekliyle bu tür bir değerlendirmenin yapılmasıyla, vaka'lar ya doğrudan doğruya veya bir hastanede ilk tedavi gördükten sonra, daha geniş olanaklara sahip merkezlere nakledilmesi düşüncesi gelişebilir. Bunun, pekçok mortal sonuçlanabilecek vaka'nın, yaşatılma şansını kazandırabileceğine inanıyoruz.

Vaka'ların yaşama şansı genel olarak ISS puanı ile, oldukça güvenilir bir şekilde tahmin edilebilmektedir. Değişik çalışmalarda ISS puanı yükseldikçe yaşama şansının azaldığı gösterilmiştir (3,4,5,17,18,19,24). RIVKIND, karaciğer yaralanma derecesine göre yaşama şansının I. derecede % 81, II. derecede % 80 ve III. derecede % 76 iken, IV. derecede % 27'ye ve V. derecede ise % 6'ya düştüğünü saptamıştır (19). Bunun en önemli nedeni, ileri derecelerdeki karaciğer yaralanmalarında, başta serebral olmak üzere diğer organ yaralanmalarının birlikte bulunmasıdır.

Karaciğer yaralanmalarının ilk üç derecesinde mortalite, daha çok, karaciğerdeki lezyonun ve uygulanan cerrahi tedavi yöntemi dışında, başka sebeplere bağlı olmaktadır. Hatta, günümüzde I. derecede lezyonlarda nonoperatif tedaviler, sonografik takip önerilmektedir (10). Buna karşın, IV. ve V. derecelerdeki yaralanmalarda, cerrahi girişim türünün önemi büyüktür. Özellikle retrohepatik ven yaralanmalarında, değişik serilerde % 60-100 oranında mortalite bildirilmiştir (2,4,5,9,15,17,18,21). Bu tür yaralanmalarda atrio-caval şant tekniğinin mortalite oranını azaltmadığı değişik serilerde bildirilmiş (2,4,5,24). Serimizde V. derece yaralanma bulunan 5 vaka'da by-pass tekniği kullanılmamıştır. Bu guruptaki mortalite oranı % 60 olarak saptanmıştır.

Tedavide karaciğer rezeksiyonu uygulanması da mortaliteyi artıran etkenler arasındadır. Özellikle anatomik hepatektomi, genelde %50 mortalite riski taşıyan ve artık pek rağbet edilmeyen bir yöntemdir (5,18,21). İrregüler rezeksiyon veya rezeksiyonel debritman, özellikle IV. derece karaciğer lezyonlarında tercih edilmekte ve mortalite oranı % 30-35 arasında bildirilmektedir (4,18,21).

Günümüzde massif karaciğer yaralanmalarında transplantasyon önerilen tedavi yöntemleri arasında yer almaktadır (9). Bizim serimizde IV. ve V. derece karaciğer yaralanması bulunan 8 hastaya parsiyel irregüler hepatektomi uyguladık. Bunlardan 3'ü (% 37.5) mortal

sonuçlanmıştır. Bu ölümler, intraoperatif kanamaya bağlı olarak, intraoperatif veya erken postoperatif dönemde olmuştur.

Karaciğer rezeksiyonlarında, kanamayı önlemek veya azaltmak için, değişik yöntemler uygulanmışsa da, çoğu, elektif vaka'lar için geçerlidir (20). Acil koşullarda vasküler izolasyon tekniği, zaman alıcı ve kan kaybını artırdığından, bizim de vaka'larımızda uyguladığımız PRINLE manevrası ve manuel veya enstrumental kompresyon teknikleri, daha pratik ve etkili olmaktadır. Kanamayı önlemek için arteriel ligasyon teknikleri, mortalitenin çok yüksek olması nedeniyle, artık benimsenmemekte ve çoğu merkezde uygulanmamaktadır (2, 4,5,9,12,15,17,18,20,21,24).

SONUÇ

Künt karaciğer travmalarında mortalite, büyük oranda, karaciğer'in yaralanma derecesi ve multitravma ile ilgilidir. Dördüncü ve beşinci derece lezyonlarda mortalite universal olarak yüksektir. Yandaş organ yaralanmaları, karaciğerdeki lezyonun derecesine bağlı olmaksızın, mortalite riskini artırmaktadır. ISS puanı prognozun tayininde güvenilir bir rehberdir. Ölüm nedenlerinin başında, hipovolemik şok ve serebral nedenler gelmektedir.

Mortalitenin azaltılmasında, acil resussitasyon ve dolaşım desteğinin rolü büyüktür. Hipovolemi-hipoksi ve beyin hasarı ilişkisi dikkate alındığında, acil tedavide, entübasyon, oksijenizasyon ve yeterli volüm replasmanı, öncelikli hedef olarak ortaya çıkmaktadır. Bu prensiplerin sağlıklı uygulanabilmesi için de, yurt düzeyinde, eğitimli sağlık personeli ve uzman hekimlerin görev yapacağı ve organizasyonun sağlanacağı bir sistemin geliştirilmesi zorunludur.

ÖZET

Bu çalışmada, 1982-1990 arasında, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda, tedavi edilen 41 künt karaciğer travması vaka'sı prospektif olarak değerlendirilmiştir.

Vaka'lardan 10'u izole (% 24.4), 31'i ise (% 75.6) multitravmalıdır. Serideki ortalama mortalite % 34.1'dir. Mortalitede etken olan en önemli faktörler, şok (% 42.9) ve serebral nedenlerdir (% 35.7). İzole karaciğer yaralanmalarında ölüm görülmezken, multitravmalı hastalarda bu oran % 45.2'dir. Dördüncü ve beşinci derece lezyonlarda mortalite oranı % 50 ve % 75 olarak saptanmıştır. İlk üç derecedeki

mortalite multitravmaya ve buna bağlı olarak ISS puanının yüksekliğine bağlıdır. Müracaatta, ağır hipotansiyon-şok tablosunda gelen hastaların prognozu, oldukça kötüdür. Bunda, yandaş organ lezyonlarının, hipovolemi-hipoksi ilişkisiyle serebral hasar etkileşiminin, rolü büyüktür.

Anahtar Kelime : Kün Karaciğer Travması.

SUMMARY

Factors Influencing the Outcome in Blunt Hepatic Trauma

A prospective analysis of 41 blunt hepatic trauma cases between 1982-1990 in Akdeniz University department of surgery is presented. Particular attention has been focused to determine the prognostic factors influencing the outcome.

Ten patients had isolated hepatic lesions (% 24.4) compared with other 31 (% 75.6) with multiple trauma. The overall mortality rate of the series is % 34.1. Shock on admission and brain deterioration, accounting for % 42.9 and % 35.7 of deaths respectively, are the first two important factors affecting the outcome. There were no deaths among isolated hepatic injury patients, but % 45.2 mortality was recorded in multiple trauma cases. Mortality was % 50 and % 75 respectively in IV. and V. degree hepatic lesions, whereas mortality was due to multiple trauma and high ISS scores in the first three degrees of hepatic lesions.

It is concluded that, severe hypotension at the time of presentation, indicates a poor prognosis. Multiple trauma and severe hypovolemic low flow shock, when associated with contussive brain injuries, increases the risk for mortality.

Key Words : Blunt hepatic trauma.

KAYNAKLAR

1. Bender JS Geller ER Wilson RF : Intraabdominal sepsis following liver trauma. *J Trauma* 29 : 1140, 1989.
2. Buechter KJ Sereda D Gomez G Zeppa R : Retrohepatic vein injuries Experience with 20 cases. *J. Trauma* 29 : 1698, 1989.
3. Burch JM Feliciano DV Mattox KL : The atrio-caval shunt. Facts and fiction. *Ann Surg.* 207 : 555, 1988.
4. Cogbill TH Moore EE Jurkovich GJ Feliciano DV Morris JA Mucha P : Severe hepatic trauma. A multicenter experience with 1335 liver injuries. *J. Trauma* 28 : 1433, 1988.

5. Cox EF Flancabaum L Dauterive AH Paulson RI : Blunt trauma to the liver. Analysis of management and mortality in 323 cosecutive patients. *Ann. Surg.* 207 : 126, 1983.
6. Defore WW Mattox KL Jordan GL : Management of 1590 cosecutive cases of liver trauma. *Arch. Surg.* 111 : 493, 1976.
7. Di Vincenti FC Rives JD Laborde EJ : Blunt Abdominal Trauma. *J. Trauma* 8 : 1004, 1983.
8. Douglas RG Holdaway CM Show JH : Hepatic Trauma in Auckland. *Aust. NZ J Surg.* 68 : 307, 1988.
9. Esquivel CO Bernados A Makowka L : Liver replacement after massive hepatic trauma. *J. Trauma* 27 : 800, 1987.
10. Farnell MB Spencer MP Thompson E Williams HJ Mucha P Jr. Ilstrup DM : Nonoperative management of blunt hepatic trauma in adults. *Surgery* 104 : 748, 1988.
11. Feliciano DV Mattox KL Jordan GL Jr : Intraabdominal packing for control of hepatic hemorrhage. A Reappraisal. *J. Trauma* 21 : 285, 1981.
12. Feliciano D V : Surgery for the liver trauma. *Surg. Clin. N. Amer.* 69 : 273, 1989.
13. Frost EA : Respiratory problems associated with head trauma. *Neurosurgery* 1 : 300, 1977.
14. Geisler FH Saloman M : The head injury patient. In Siegel Jh (ed) : *Trauma emergency surgery and critical care.* New York, Churchill-Livingstone, 1987 pp : 919-946.
15. Hollands MJ Little JM : Hepatic vein injuries after blunt hepatic truma. *Surgery* 107 : 149, 1990.
16. Moyes LD Doyle DJ Mc Swain NE Jr : Septic complications associated with the use of peritoneal drains in liver truma. *J. Trauma* 28 : 337, 1988.
17. Pachter HL Spencer FC Hofstetter SR : The management of juxtahepatic venous injuries without an atrio-caval shunt. Preliminary clinical observation. *Surgery* 99 : 569, 1986.
18. Pretre R. Mentha G Huber O Meyer P Vogel J Rohner A : Hepatic Trauma. Risk factors influencing outcome. *Brit J Surg.* 75 : 520, 1988.
19. Rivkind AI Siegel JH Dunham CM : Patterns of organ injury in blunt hepatic trauma and their significance for management and outcome. *J. Trauma* 29 : 1369, 1989.
20. Ryan JA Faulkner DJ : Liver resection without blood transfusion. *Amer J Surg.* 157 : 472, 1989.
21. Schrock T Blaisdell FW Mathewson C Jr : Management of blunt trauma to the liver and hepatic veins. *Arch. Surg.* 96 : 693, 1968.
22. Siegel JH Rivkind AI Dalal S Goodarzi S : Early physiologic predictors of injury severity and death in blunt multiple trauma. *Arch Surg.* 125 : 498, 1990.
23. Slutman GJ Burchard KW Williams JJ. : Interaction of prostaglandins activated, complement and granulocytes. *Surgery* 99 : 744, 1986.
24. Strain SC Yellin AE Donovan AJ : Hepatic Trauma. *arch Surg* 123 : 1251, 1988.
25. Walt AJ : The mythology of hepatic trauma. *Or Babel revisited.* *Amer J Surg.* 135 : 12, 1978.

OBEZ HASTALARDA KETAMİN İNFÜZYONU

Sacide Demiralp*

Feyhan Ökten*

Ömer Kurtipek**

Ayşe Fidan Genç**

Yakup İnan**

Derviş Çelik**

Obezite çeşitli fizyolojik ve patolojik anormallikler ile birlikte seyreden ve anestezi için daima sorun yaratan klinik bir durumdur. Ağırlığı normal kilosundan % 30 daha fazla olanlar «Metropolitan Insurance Company» tarafından kronik hasta olarak tanımlanmıştır (11).

Obezitenin tanımı, genellikle kişinin ideal vücut ağırlığı (İVA) ya da vücut kütle indeksine (VKİ) göre yapılır. Mevcut kilonun İVA'ından 45 kg ve daha fazla oluşu aşırı obezite olarak tanımlanır. Hafif derecede obezite hastalarının sağlık ve anestezi girişimlerinde minör komplikasyonlara neden olurken, aşırı obezite major komplikasyonlarla birlikte olabilir (1,4,11).

Obezite tedavisinde son yıllarda yapılan gastrik restriktif ameliyatların popülaritesinden dolayı bu konu güncellik kazanmıştır (7). Obezite genelde respiratuar ve kardiyovasküler disfonksiyonla birliktedir. Bu yüzden büyük karın ameliyatlarını takiben ciddi kardiyopulmoner komplikasyonların ortaya çıkması beklenir (4,11,14,17).

Önemli solunum depresyonu yapmaması, pulmoner kompliansı artırması ve indirekt kardiyostimülan etkileri nedeniyle Ketamin anestezi sinin obez hastalarda çeşitli avantajları olabileceği düşünüldü. Bir grup obez hastaya sürekli infüzyonla Ketamin anestezi si uygulanarak, sonuçlar Halotan verilen obez hasta grubuyla karşılaştırıldı.

* A.Ü.T.F. Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD. Öğretim Üyesi.

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

MATERYAL VE METOD

Çalışma kapsamına cerrahi operasyon geçirecek ve ağırlıkları ideal kilolarından % 20 ve daha fazla olan obez hastalar alındı. İdeal ağırlık, kadın hastaların boylarından (cm) 105 ve erkek hastaların boylarından (cm) 100 sayısı çıkarılarak hesaplandı (1).

Kan basıncı ve kan şekerinin normal sınırlarda olmasına özen gösterildi. Hastalar iki gruba ayrıldı. Her iki gruptaki hastalara premedikasyonda 10 mg Diazepam + 1/2 mg Atropin IM yapıldı. İndüksiyonda I. gruptaki 20 hastaya 5-7 mg/kg Tiopentan + 10 mg Diazepam IV uygulandı. İdamede 15-30 mikrgr/kg/dk olacak şekilde Ketamin infüzyonu ile birlikte her yarım saatte bir 5 mg Diazepam IV puşe edildi. Ayrıca idamede 2 lt/dk O₂ + 2 lt/dk N₂O verildi. II. gruptaki 20 hastaya ise indüksiyonda 5-7 mg/kg Tiopentan IV uygulandı. İdame % 1-1.5 Halotan + 2 lt/dk O₂ + 2 lt/dk N₂O ile sağlandı. Her iki grupta kas gevşetici olarak süksinilkolin kullanıldı.

Her iki gruptaki hastaların preoperatif dolaşım sistemi, solunum sistemi ve laboratuvar bulguları ile ilgili özellikleri not edildi. Ayrıca operasyon süresi, anestezi ajanının kesilmesi ile hastanın uyanması ve konuşmaya başlaması arasındaki geçen süreler kaydedildi. Hasta özellikleri tablo 1'de görülmektedir. Uyanma kriteri olarak, ağırlı uya-

Tablo 1 : Hasta Özellikleri

	Ketamin	Halotan
Erkek Hasta	—	1
Kadın Hasta	20	19
İdeal Ağırlık	54.4 ± 12.6	54.8 ± 12.5
Ağırlık	87.5 ± 19.4	87.5 ± 20.0

ranlara hastanın gözünü açarak yanıt vermesi esas alındı. Konuşma kriteri olarak ise hastanın sözlü uyarılara konuşarak anlamlı yanıt vermesi esas alındı.

Postoperatif dönemde 1. ve 24. saatlerde kan şekeri tayini ile birlikte kan basıncı ve nabız değerleri de sürekli kaydedildi. I. ve II. grup hastalardaki uyanma, konuşma ve kan şekeri değerleri tablo 2'de görülmektedir. Verilerin istatistiksel analizinde student-t testi kullanıldı.

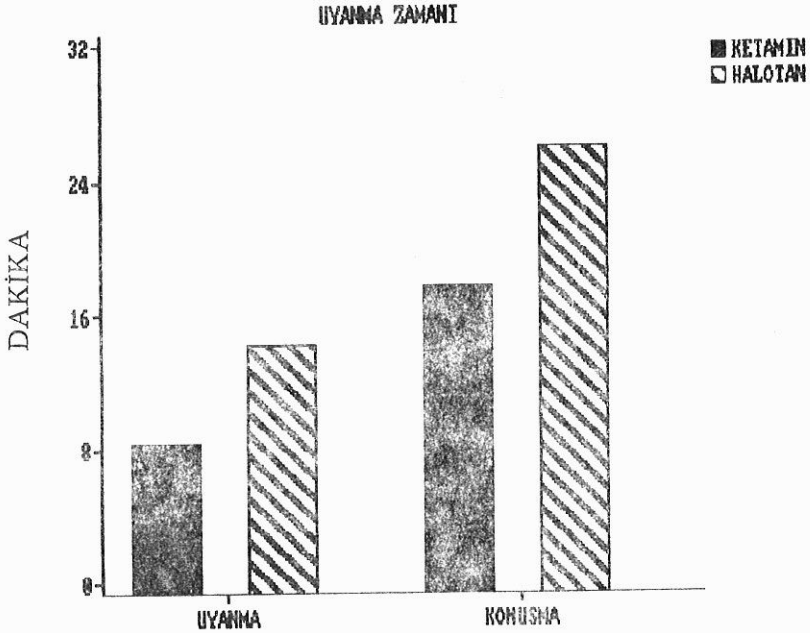
Tablo 2 : Bulgular

	Ketamin (I. Grup)	Halotan (II. Grup)
Uyanma Süresi (dk)	8.2 ± 2.0	14.1 ± 4.1
Konuşma Süresi (dk)	17.6 ± 4.5	26.6 ± 6.2
Preop. AKŞ (mg/dl)	89.7 ± 21.7	91.7 ± 22.2
Postop. 1. Saat KŞ	189.4 ± 45.9	174.1 ± 42.2
Postop. 24. Saat KŞ	97.2 ± 23.5	99.1 ± 24.0

* II. Gruba göre anlamlı (p<0.01)

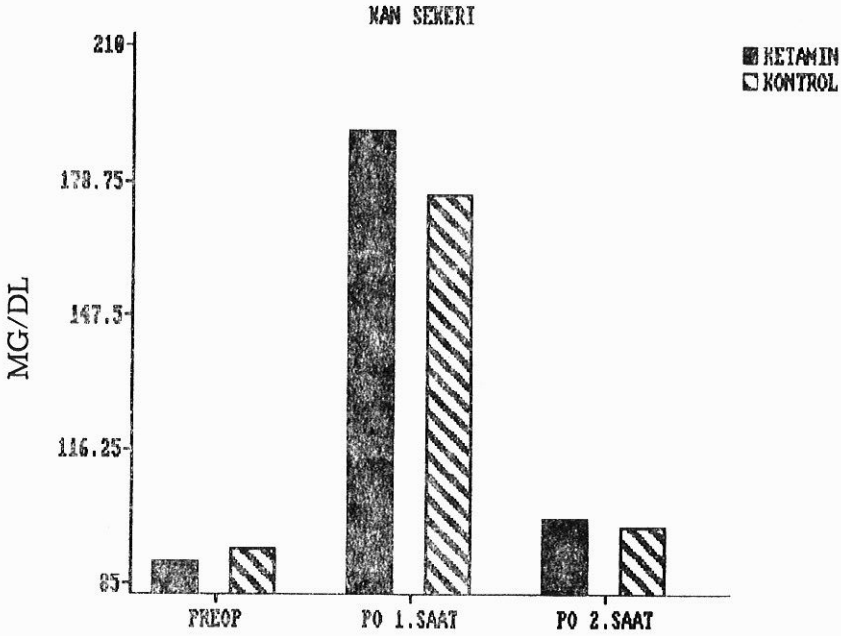
BULGULAR

Tablo 2'de görüldüğü gibi anestezik ajanın kesilmesinden sonra uyanma ve konuşma süreleri karşılaştırıldığında, Ketamin verilen I. grupta uyanma süresi 8.25 + 2.09 dk bulunurken Halotan verilen II. grupta 14.1 + 4.18 dk olduğu gözlenmiştir. Aradaki farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu saptanmıştır (p< 0.01). Konuşmaya başlama süresi I. grupta 17.6 + 4.54 dk bulunurken II. grupta 26 + 6.23 dk daha uzun bulunmuştur ki yine aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p< 0.01) (Şekil 1).



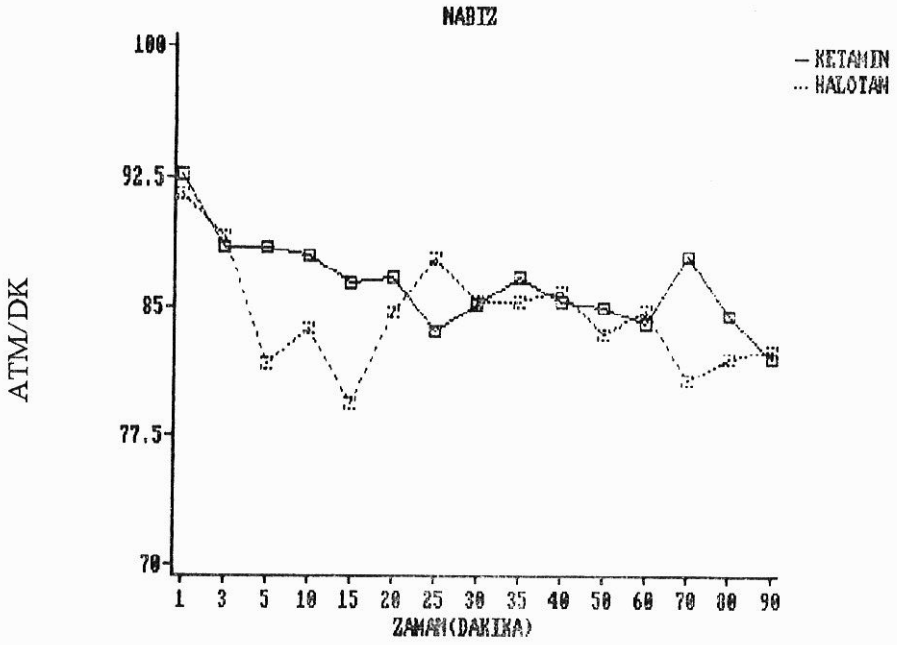
Şekil 1 : Her 2 gruptaki uyanma ve konuşma sürelerini göstermektedir.

Her iki grupta özellikle postoperatif 1. saatte olmak üzere kan şekeri değerleri yüksek bulunmuştur. Ancak her iki grup arasındaki değerler istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir (Şekil 2).

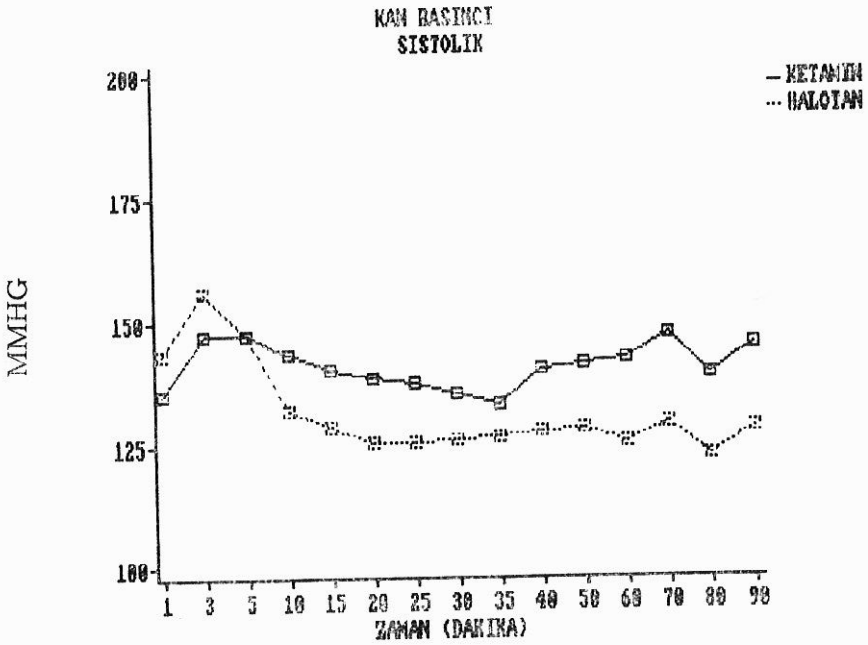


Şekil 2 : Her iki grupta preoperatif, postoperatif 1. saat postoperatif 2. saat kan şekeri değerlerini göstermektedir.

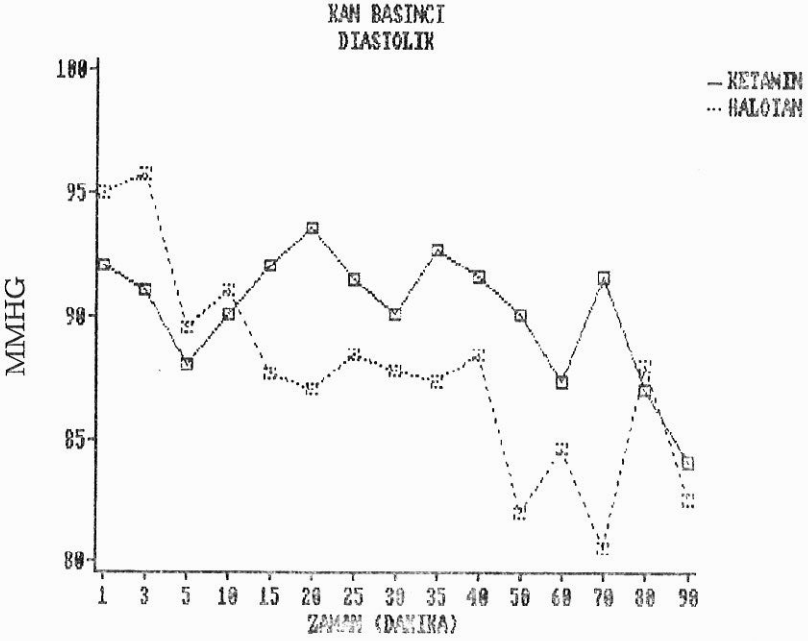
İlk 90 dakika içindeki nabız değerleri şekil 3'de incelendiğinde Ketamin grubunda değişmelerin daha az olduğu ve daha stabil nabız grafiği oluşturduğu görülmektedir. İlk 90 dakika içindeki sistolik ve diastolik kan basıncı değerleri incelendiğinde, her iki grupta ilk 3 dakikada bir artma olduğu ve bunun daha sonra azaldığı gözlenmektedir. (Şekil 4 ve 5). Ancak bu kan basıncı artışı Ketamin grubunda daha fazla olmasına rağmen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. ($p > 0.01$).



Şekil 3 : Her iki gruptaki 90 dakika içindeki nabız değerlerini göstermektedir.



Şekil 4 : Her iki gruptaki 90 dakika içindeki sistolik kan basıncı değerleri görülmektedir.



Şekil 5 : Her iki grupta 90 dakika içindeki sistolik kan basıncı değerleri görülmektedir.

TARTIŞMA

Obez bir hasta daima var olan primer bozukluklar ve oluşabilecek sekonder komplikasyonlarla karşı karşıyadır. Obezitenin nedenini ve sürekliliğini açıklayan birçok kavram öne sürülmüş ancak hiç bir varsayım tek başına tatmin edici bulunmamıştır.

Obezitenin patofizyolojik sonuçları bütün major organ sistemlerini etkilemektedir. Obezite ile ilgili metabolik, hormonal ve fizyolojik değişiklikler arasında insüline direnç, insülin reseptörlerinin sayısında azalma ve sonuçta Diabetes Mellitus sayılabılır. Normal kilosundan % 30 ve daha fazla ağırlıkta olanlarda, obezitenin kalp hastalığından ölme oranını % 40, serebrovasküler hastalıktan ölme oranını ise % 50 arttırdığı bildirilmiştir (4).

Obezite; vakaların çoğunda sık görülen dejeneratif hastalıkların erken başlamasına, daha hızlı gelişmesine ve hayatı daha sıklıkla tehdit etmesine neden olur. Buna karşın obezlerde, yaşam süresinin kısalmasıyla daha ileri yaşlarda yaygın olan kanser vakalarının görülme sıklığı azalmaktadır (5).

Yağ dokusu, kas dokusu gibi metabolik olarak aktif olmadığından metabolik oksijen ihtiyacı fazladır. Obezlerde normal hastalara oranla oksijen tüketimi ve karbondioksit output'u artmıştır. Ayrıca total respiratuar kompliansın normalden % 30 kadar daha az olduğu gösterilmiştir. Bu azalma primer olarak göğüs duvarı kompliansının azalması sonucudur. Toraks ve abdomendeki doku kalınlaşmasının, akciğer volümleri üzerine etkisi olduğu ekspiratuar rezidüel volüm (ERV), fonksiyonel rezidüel kapasite (FRK), vital kapasite (VT), inspiratuar kapasite (İK) ve inspiratuar rezerv volüm (İRV)'de azalmayla gösterilmiştir. FRK'deki azalma kapanma volümünün kaybına sebep olabilir. Sonuçta ventilasyon/perfüzyon kötü dağılımı ve sağ-sol şant artışı genellikle arteriyel hipoksemiye yol açar (1,3,4,11, 14).

Sigara içen ya da kronik öksürük, balgam oluşumu ve hırıltılı solunum gibi pulmoner semptomları olan obezlere, pulmoner fonksiyon testleri yapılması ve preoperatif dönemde kilo vermesi ve sigarayı bırakması önerilmelidir.

Alveoler hipoventilasyonla birlikte somnolans, hipoksemi, sağ kalp yetmezliği ve sekonder polisitemi görülen duruma obezite hipoventilasyon sendromu (OHS) denir (1,4,11,14).

Obezite ile ilgili birçok durumun morbiditeyi etkilemesi yanında anestezi asıl ilgilendiren sorun kardiyovasküler sistemdeki bozuktur. Kardiyak output her bir kg adipoz dokunun perfüze olması için yaklaşık 0.1 lt/dk kadar artmak zorundadır. Böylece vücut ağırlığı, ideal vücut ağırlığından 50 kg fazla olan bir kişi için 1.5-2 lt/dk ekstra kardiyak output gerekir (1).

Direkt arteriyel basınç ölçümleriyle obez hastaların % 5-10'unda ciddi, % 50'sinde orta derecede hipertansiyon olduğu gösterilmiştir. Egzersize cevap normalden daha hızlı bir kardiyak output artışı ve

sıklıkla sol ventrikül end-diastolik basınç artışı ile birlikte dir. Tüm bu nedenlerle, obezlerde kardiyak rezervin sınırlı olduğu ve preoperatif dönemdeki hipotansiyon, hipertansiyon, taşikardi veya sıvı yükünün neden olduğu strese karşı toleranslarının azaldığı söylenebilir.

Obezlerdeki ilaç farmakokinetiği, anestezi en fazla ilgilendiren konu olup çalışmamızın temelini oluşturmaktadır. Yağda eriyebilen ajanların obezlerde dağılım volümünün arttığı, selektif dağıldığı ve depolandığı, ayrıca yarı ömrünün de uzadığı bilinmektedir. Aynı zamanda, yağda eriyebilen ajanlar obezlerde uzun sürede elimine edildiklerinden, bu ajanlardan kurtulma yavaş olur. 24 saati aşan uzun atılma süreleri bildirilmiştir (1,2,14).

Obez hastalarda volatil gaz anestezi normale göre daha yavaş metabolize olurlar. Metoksifluran, Halotan ve Enfluran kullanılan obezlerde serum florid konsantrasyonları da yüksek bulunmuştur. Serum bromid konsantrasyonunun artmış olması Halotan hepatit'inin obezlerde fazla görülmesinin nedeni olarak gösterilmektedir. Bu yüzden, Halotan'ın mümkün olduğunca ihtiyatlı kullanılması önerilmektedir. Obezlerde volatil genel anestezi kurtulmanın uzun sürdüğü kesin olarak gösterilmiştir. Buna karşın, eriyebilirliği daha fazla olan anestezi obezlerin derlenme süresini uzattığına dair kesin delil yoktur (2,17). Potent inhalasyon ajanlarının obez hastalarda daha fazla biotransformasyona uğradığı, miyokard'ı ve solunumu deprese ettiği ve atılımlarını uzatacak şekilde yağ dokusunda depolandığı kesin olarak bilinmektedir. Narkotikler ise potent solunum depresanıdır ve obezler bu depresan etkiye aşırı biçimde duyarlıdır (2, 6,17).

Fentanil ve Halotan anestezi alan obezlerde yapılan bir araştırmada, iki grup arasında ekstübasyon zamanı arasında fark olmadığı gözlenmiştir (2).

Regional anestezi tekniklerinin özellikle aşırı obez hastalarda teknik olarak zor olduğu bilinmektedir. Bunun yanı sıra obezlerde ekstradural yağ dokusunun artmış olması gerek spinal gerekse epidural anestezi tekniğinin uygulanışı sırasında lokal anesteziğin istenmeyen düzeylere çıkmasına neden olabilmektedir.

Bir fensiklidin türevi olan Ketamin; aşırı tükürük salgısı yapması, respiratuar depresyon yapmayıp dolaşımsal ve solunumsal stimülasyon yapması gibi özellikler ile diğer IV ajanlardan belirgin farklılık gösterir. Ketamin'in respiratuar stimülasyon oluşturmamasını sağlayan mekanizmalar, medüller respiratuar nöronların direkt stimülasyonu veya periferik kemoreseptörler aracılığı ile indirekt stimülasyonu içerir. Kardiyovasküler pressör yanıt muhtemelen medüller kardiyovasküler merkezin stimülasyonuna bağlıdır. Bu kardiyovasküler etkilerin Midazolam veya Diazepam ile azaltılabileceği gösterilmiştir (9,13,16,18).

Huber ve arkadaşlarının (8) yaptıkları bir çalışmada; pulmoner patolojisi olanlarda ve olmayanlarda hava yolu rezistansı ölçüldüğünde, belirgin hava yolu obstrüksiyonu olan grupta Ketamin kullanımından sonra doza bağlı olarak belirgin düzelleme gözlenmiştir.

Biz çalışmamızda hava yolu rezistansını ölçmedik. Ancak pulmoner komplikasyonlara eğilimli obez hastalarımızda Ketamin uyguladığımızda ventilasyona direncin belirgin şekilde azaldığını klinik olarak gözledik.

Ketamin'in neden olduğu kan basıncı ve nabız artışının, bulgular bölümünde de belirtildiği gibi anestezinin başlamasından sonraki ilk 3 dakikada belirgin olduğu, daha sonra 5. dakikadan itibaren düşme göstererek başlangıç düzeylerine yakın seyrettiği gözlenmektedir. Ketamin'in Halotan verilen II. gruba göre belirgin kan basıncı artışına neden olmamasının muhtemel sebebi, Ketamin infüzyonuna Diazepam ilave edilmesi olabilir.

Ketamin'in neden olduğu kan şekeri artışının Halotan grubuyla anlamlı bir fark göstermemesi, Diabetes Mellitus'e eğilimli obezlerde kullanımı için bir sakınca teşkil etmediğini göstermektedir.

Uyanma ve konuşma zamanının Ketamin verilen I. grupta Halotan verilen II. gruba göre belirgin şekilde kısa olması, bizi obezlerde Ketamin kullanımına itecek en önemli bulgu kabul edilebilir.

Sonuç olarak, inhalasyon ajanları, narkotikler ve rejional anestezinin obezlerde yaratabileceği sorunlar gözönüne alındığında Ketamin infüzyonunun uygun bir anestezik teknik olduğu kanısındayız.

ÖZET

Çalışma, cerrahi operasyon geçiren ve ağırlıkları ideal kilolarından % 20 ve daha fazla olan 40 obez hasta üzerinde gerçekleştirildi. Hastalar rastgele iki gruba ayrılarak, her iki gruptaki hastalara anestezi indüksiyonunda 5-7 mg tiopentan verildi. İdamede ise 1. gruba 15-30 mikrogram/kg/dk olacak şekilde ketamin, 2. gruba ise % 1-1.5 konsantrasyonda halotan uygulandı. Tüm hastalardaki preoperatif ve postoperatif 1. ve 24. saat kan şekeri ile birlikte uyanma zamanı, konuşma zamanı, nabız ve kan basıncı değerleri not edildi. İki grup karşılaştırıldığında 1. grupta uyanma ve konuşma zamanı 2. gruba göre anlamlı olarak kısalmış bulundu ($p < 0.01$). Sonuçta obez hastalarda ketamin infüzyonunun uygun bir anestezi teknik olduğu kanısına varıldı.

Anahtar Sözcükler : Ketamin, Obezite.

SUMMARY

Ketamine Anaesthesia in Obese Patients

This study was performed in forty obese patients undergoing surgical procedures and whose body weights were approximately 20 % more than their ideal weights.

Patients were randomly divided into two groups. Each patient received 5-7 mg/kg Thiopental at induction of anesthesia. Anesthesia was maintained with 15-30 mikrogr./kg./min. Ketamine in group I and 1-1.5 % Halothane in group II.

Pulse rates, blood pressures, response times to painful stimulus and commands, blood sugar levels at first and 24 th preoperative and postoperative hours were noted for each patient.

When two groups were compared, it was found that recovery was significantly earlier in group I ($p < 0.01$).

The results of this study indicate that Ketamine infusion is an appropriate anesthetic technique for obese patients.

Key Words : Ketamine, Obesity.

KAYNAKLAR

1. Buckley FP : Anaesthesia. Volume 1. Nimmo WS, Smith G. London, 46 : 805-806, 1989.
2. Cork RC Vaughan RW Bentley JB : General anesthesia for morbidly obese patients an examination of postoperative outcomes. *Anesthesiology*. 54 : 310-313, 1981.
3. Damia G Mascheroni D Croci M Tarenzi L : Perioperative changes in functional residual capacity in morbidly obese patients. *Br. J. Anaesth.* 60 : 574-578, 1988.
4. Donlon JV : Anesthesia. Volume 3. Miller RD. New York, 52 : 1882 1986.
5. Drenick EJ Bale GS Seltzer F Johnson DG : Excessive mortality and causes of death in morbidly obese men. *JAMA* 243 : 443-445,1980.
6. Endler GC Mariona FG Sokol RJ Stevenson LB : Anesthesia-related maternal mortality in Michigan, 1972 to 1984. *Am. J. Obstet Gynecol* 159 : 187-193, 1988.
7. Fakhry SM Herbst CA Buckwalter JA : Cholecystectomy in morbidly obese patients. *The American Surgeon* 53 : 26-28, 1987.
8. Huber FC Reves JG Gutierrez J Corssen G : Ketamine : Its effects on airway resistance in man. *Southern Medical Journal* 65 : 1176-1180, 1972.
9. Macintosh KC : Problems with ketamine anaesthesia. *British Medical Journal* 27 : 234, 1973.
10. McCulloch WJD Littlewood DG : Influence of obesity on spinal analgesia with isobaric 0.5 % bupivacaine. *Br. J. Anaesth.* 58 : 610-614, 1986.
11. Pasulka PS Bistran BR Benotti PN, Blackburn GL : The risks of surgery in obese patients. *Annals of Internal Medicine*. 104 : 540-546, 1986.
12. Peters J Steinhoff H : Erwiderung auf die vorstehenden bemerkungen von P. Schüller. *Anaesthesist* 33 : 253-254, 1984.
13. Ramasubramanian R Rawle PR Verma R : Attenuation of cardiovascular effects, of ketamine anesthesia by midazolam : A dose-response study. *Anest. Analg.* 68 : S1-S321, 1989.

14. Robertson IK Eltningham RJ : Anaesthetic management of the morbidly obese. Br. J. of Hospital Medicine 224-228, 1985.
15. Schüller P : Anaesthesieprobleme bei extremer Fettsucht. Anaesthesist 33 : 253 - 254, 1984.
16. Soliman MG Brindle GF Kuster G : Response to hypercapnia under ketamine anaesthesia. Canad. Anaesth. Soc. 22 : 486-494, 1975.
17. Strong WE Rubin AS Reynolds WJ Walters WJ Kingsley CP : Ketamine infusion : An alternative anesthetic technique in the morbidly patient. Anesth. Analg. 68 : S1-S321, 1989.
18. Tweed WA Minuck M Mymin D : Circulatory responses to ketamine anesthesia. Anesthesiology 37 : 613-619, 1972.

AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜNDE TİROİD FONKSİYONLARI

Ümit Karayalçın*

Binnur Karayalçın**

Onur Paker***

Akut ve kronik bazı non-tiroidal hastalıklarda tiroid fonksiyon testlerinde (TFT) değişiklikler olduğu bilinmektedir. Bunlarda düşük T3 sendromu, düşük T4 sendromu ve yüksek T4 sendromu görülmekte (2), ancak hastalar ötiroid olmaktadır. Akut myokard infarktüsünde de (AMI) «düşük T3 sendromu» görüldüğü literatürde bildirilmiştir (9,3,14,6). Dolaşımdaki T3 düşüklüğünün fizyopatolojik sonuçları kesin olarak bilinmemekle birlikte, bundan T4'ün periferik deiyodinyasyonundaki inhibisyon sorumlu tutulmaktadır (8,10). Bunun yanı sıra bazı çalışmalarda, T3 düşüklüğü ile AMI'nın klinik seyri ve prognozu arasında korelasyon olduğu bildirilmiştir (14).

Bu çalışmanın amacı, 1) AMI seyrinde TFT'deki değişiklikleri incelemek, 2) Sol ventrikül yetmezlikli ve geniş infarkt alanlı olgular ile kontrol grubu arasında TFT'de anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmaktır.

HASTALAR VE METOD

Bu çalışmada Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Koroner Bakım Ünitesinde AMI tanısı konan 19 hastada TFT araştırılmıştır. Hastaların 3'ü kadın, 16'sı erkek olup yaş ortalaması 51.8 ± 12 'dir. Çalışmaya tiroid hastalığı öyküsü olmayan, klinik ve laboratuvar olarak ötiroid olan ve beta-bloker kullanmayan hastalar dahil edilmiştir. AMI tanısı tipik öykü, EKG bulguları ve serum kreatin fosfokinaz (CPK) yüksekliği ile konmuş olup, 11 olguda (% 58) anterior veya anteroseptal, 8 olguda (% 42) ise inferior veya inferolateral lokalizasyonlu infarkt tespit edilmiştir. 7 olguda (% 36) sol ventrikül yetmezliği mevcut olup 12 olguda (% 64) sol ventrikül yetmezliği yoktu.

* Akdeniz Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD. Yardımcı Doçenti

** Akdeniz Ü. Tıp Fakültesi Nükleer Tıp ABD. Yardımcı Doçenti

*** Akdeniz Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD. Araştırma Görevlisi

Olgularda 0-3-7-14 ve 45. günlerde TFT araştırılmıştır. Total T4 (TT4), total T3 (TT3), «serbest» T4 (sT4) ve «serbest» T3 (sT3) RIA metodu ile (Amerlex-M kiti); reverse T3 (rT3) RIA metodu ile (Amer-sham Inter SCI Diagnostics); TSH ve TBG (Tiroksin Bağlayan Globu-lin) IRMA (Immunoradiometric assay) metodu ile (ELSA 2-TSH-CIS kiti) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı'nda tayin edilmiştir.

İstatistiksel karşılaştırmalar, eşler arası farkın anlamlılık testi ve ortalamalar arası farkın anlamlılık testi (Student's t test) kullanılarak yapılmıştır.

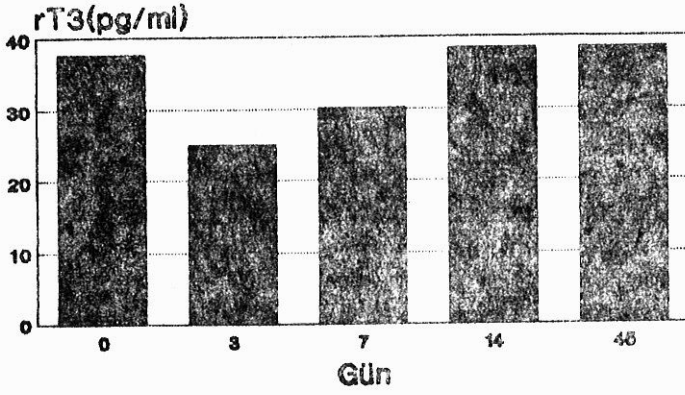
BULGULAR

Çalışmaya alınan 19 AMI'lı hastanın 0-3-7-14-45. günlerdeki TFT ortalamaları Tablo 1'de gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi AMI seyrinde TT4, TT3, sT4, sT3, TSH ve TBG normal sınırlarda seyretmiştir. rT3 ise 0-3-7-14-45. günlerde düşük olarak bulunmuştur (Şekil 1).

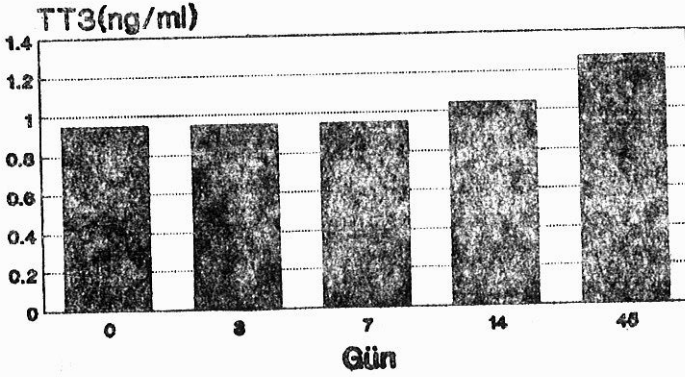
Tablo 1 : Akut miyokard infarktüsülü olgularda tiroid fonksiyon testleri (TFT).

TFT	Normal Değerler	0	3	7	14	45. gün
TT3	0.52 - 1.75 ng/ml	0.95	0.95	0.95	1.04	1.27
TT4	4.80 - 12.8 µg/dl	8.50	9.00	8.50	9.50	9.27
FT3	2.14 - 5.34 pg/ml	3.35	3.03	3.55	3.68	4.40
FT4	0.73 - 1.95 ng/dl	1.02	1.12	1.19	1.16	1.36
TSH	0.20 - 3.50 µIU/ml	0.55	0.66	0.67	0.60	0.71
rT3	90 - 350 pg/ml	37.7	25	30.1	38.4	38.5
TBG	8.40 - 28 µg/ml	21.0	21.5	22.5	21.2	22.4

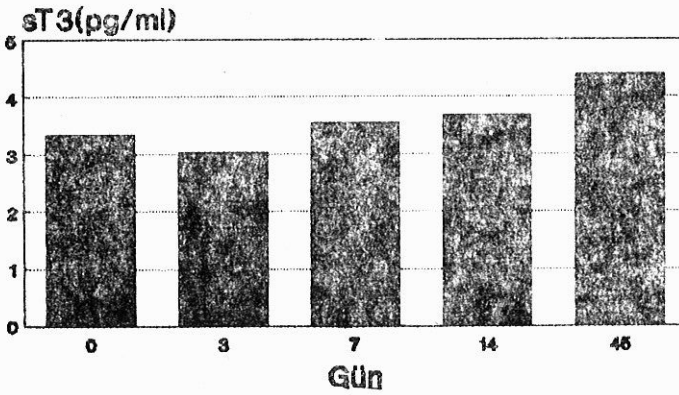
0. ve 45. günlerdeki TT3 ve sT3 karşılaştırıldığında; 0. gün değerlerinin 45. güne göre anlamlı olarak düşük olduğu tespit edilmiştir (0.94 ± 0.3 VS 1.27 ± 0.4 ve 3.03 ± 1.1 VS 4.42 ± 1.3 ; $p < 0.05$) (Şekil 2,3). Sol ventrikül yetmezlikli 7 olguda, komplikasyonsuz gruba göre 7. gün sT4 düzeylerinde anlamlı artma bulunmuştur (1.40 ± 0.3 VS 1.07 ± 0.7); $p < 0.05$). Geniş infarkt alanlı grup ile (CPK > 825 IU/mL) diğer grup arasında TFT açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.



Şekil 1 : Akut miyokard infarktüsü seyrinde rT3 değerleri



Şekil 2 : Akut miyokard infarktüsü seyrinde TT3 değerleri



Şekil 3 : Akut miyokard infarktüsü seyrinde sT3 değerleri

TARTIŞMA

AMI seyrinde TFT'de değişiklikler olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Bu olgularda sıklıkla TT3'de düşme, rT3'de artma ve normal TSH düzeyleriyle karakterize «düşük T3 sendromu» görülmektedir (9,3,14,6). Bu değişiklikler sıklıkla AMI'nın 3-5. günlerinde görülmektedir (3). «Düşük T3 sendromu»nun oluş mekanizması kesin olarak bilinmemekle birlikte, periferik dokularda 5'-deiyodinaz (5'-D) aktivitesindeki azalmaya bağlı olarak T4'ün T3'e konversiyonunda defekt olduğu sanılmaktadır (13,4). Şekil 4'de normalde ve non-tiroidal hastalıklarda T4'ün deiyodinasyonu şematik olarak gösterilmiştir. Bunun sonucunda normalin 6 - 10 katı düşük TT3 düzeyleri gelişebilmektedir.

5'-D aktivitesindeki azalmanın sebebi kesin olarak bilinmemektedir; ancak bazı çalışmalarda doku hasarı sonucunda dolaşıma geçen «T4-binding inhibitor» adlı maddenin direkt olarak 5'-D'yi inhibe ettiği bildirilmiştir (1). Bu olgularda rT3 prodüksiyonunun normal olduğu, fakat buna karşılık 5'-D inhibisyonu sonucunda rT3 klirensinde bozukluk neticesinde rT3'ün arttığı iddia edilmektedir (11).

Bizim çalışmamızda ise AMI'nın ilk gününde TT3 ve sT3 düzeylerinde 45. güne göre anlamlı düşme olması, 5'-D aktivitesindeki kısa süreli bir inhibisyon ile izah edilebilir. Buna karşılık rT3 düzeylerinde literatürde bildirilenin aksine düşüklük tespit edilmiş olup, bunun mekanizması ve sebebi bilinmemektedir.

Bazı araştırmacılar «düşük T3 sendromu»nda T3 düşüklüğünün derecesi ile hastalığın morbidite ve mortalitesi arasında pozitif korelasyon olduğunu ileri sürmektedir (12,15,7). Buna göre dokularda mevcut olan T4-binding inhibitor» doku hasarı sonucunda dolaşıma geçmekte ve T3 düzeylerinde düşmeye neden olmaktadır. Bu maddenin aynı zamanda lökosit fonksiyon bozukluğuna ve organizmanın enfeksiyonlara direncinde azalmaya yol açtığı ve bu şekilde mortaliteyi etkilediği hipotetize edilmektedir (5).

Bizim çalışmamızda AMI'da mortaliteyi etkileyen önemli iki faktör olan sol ventrikül yetmezliği ve geniş infarkt alanı ile TFT arasındaki korelasyon araştırıldığında; geniş infarkt alanlı grup ile diğer grup arasında TFT açısından anlamlı bir fark olmadığı ($p > 0.05$), buna karşılık sol ventrikül yetmezlikli grupta yetmezlik olmayan gruba göre, 7. gün sT4 düzeylerinde anlamlı artma olduğu bulunmuştur. Bu sonuç hastalığın prognozu ile TFT arasında belirgin bir korelasyon olmadığını düşündürmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada AMI seyri sırasında 1) TT3, TT4, sT3, sT4, TSH ve TBG'nin normal sınırlarda, 2) rT3'ün literatürde bildirilen aksine düşük seyrettiği, 3) Geniş infarkt alanlı ve sol ventrikül yetmezlikli gruplarda TFT açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu ön çalışma sonuçlarının yorumlanması ve değerlendirilmesinde, daha fazla olgu içeren çalışmaların yapılması uygun olacaktır.

ÖZET

Bu çalışmada Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Koroner Bakım Ünitesinde akut miyokard infarktüsü (AMI) tanısı alan 19 hastada (16 erkek, 3 kadın; yaş ortalaması 51.8 ± 12) tiroid fonksiyon testleri (TFT) araştırılmıştır. Bu olgularda 0-3-7-14-45. günlerde TT3, TT4, sT3, sT4, TSH, TBG, rT3 düzeyleri tayin edilmiştir. Çalışma sonucunda AMI seyri sırasında : 1) TT3, TT4, sT3, sT4, TSH ve TBG düzeylerinin normal sınırlarda seyrettiği, 2) rT3 düzeylerinin literatürde bildirilen aksine düşük bulunduğu, 3) TT3 ve sT3'de 0. günden 45. güne göre anlamlı bir düşüklük olduğu (0.94 ± 0.3 VS 1.27 ± 0.4 ve 3.03 ± 1.1 VS 4.42 ± 1.3 ; $p < 0.05$), 4) Geniş infarkt alanlı ve sol ventrikül yetmezlikli grup ile kontrol grubu arasında TFT açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Tiroid fonksiyon testleri, düşük T3 sendromu, akut miyokard infarktüsü.

SUMMARY

Thyroid Functions in Acute Myocardial Infarction

In this study thyroid function tests (TFT) were performed in 19 patients (16 men, 3 women; mean age 51.8 ± 12) with myocardial infarction (AMI). TT3, TT4, FT3, FT4, TSH, TBG and rT3 were assayed in the 0-3-7-14 and 45th days of AMI and following results were found : 1) During the course of AMI TT3, TT4, FT3, FT4, TSH and TBG were within the normal range, 2) rT3 was low, 3) When 0 and 45th days of the AMI were compared, there was a statistically significant decrease of TT3 and FT3, 4) When «large infarct size group» and the group with left ventricular failure were compared with the control group with respect to TFTs, no statistically significant difference was found.

Key Words : Thyroid function tests, low T3 syndrome, acute myocardial infarction.

KAYNAKLAR

1. Chopra IJ Chua Teco GN Nguyen AH Solomon DH : In search of an inhibitor of thyroid hormone binding to serum proteins in nonthyroid illnesses. *J Clin Endocrinol Metab.* 1979, 49 : 63-69.
2. Chopra IJ Hershman JM Pardridge WM Nicoloff JT : Thyroid function in nonthyroidal illnesses. *Annals of Internal Medicine*, 1983, 98 : 946-957.
3. Franklyn JA Gammage MD Ramsden DB Sheppard MC : Thyroid status in patients after acute myocardial infarction. *Clinical Science*, 1984, 67 : 585-590.
4. Gotzsche Bjorn-Hansen LS Gotzsche O Flyvbjerg A Boye N : Early changes in thyroid hormone metabolism in the heart, liver and brown adipose tissue during the induction of low T3 syndrome in streptozotocin-diabetic rats. *Acta Endocrinol (Copenh)*. 1990. (Jul). 123 (1) : 67-71.
5. Huang TS Hurd R Chopra IJ Solomon DH Stevens P Yang L : Coexistence of the inhibitors of thyroid hormone binding and phagocytosis in extrathyroidal tissues Abstracts of the 58th Meeting of the American Thyroid Association. Worcester, Massachusetts : The American Thyroid Association, Sept 1982, T-28.
6. Kahana L Keidar S Shenfeld M Palant A : Endogenous cortisol and thyroid hormone levels in patients with acute myocardial infarction. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1983, 19 (1) : 131-139.
7. Kaptein EM Weiner JM Robinson WJ Wheeler WS Nicoloff JT : Relationship of altered thyroid hormone indices to survival in nonthyroidal illnesses. *Clin Endocrinol*, 1982, 16 : 565-574.
8. Lumholtz IB Busch Sørensen M Faber J Friis T Kirkegaard C Siersbaek-Nielsen K : The influence of propranolol on the extrathyroidal metabolism of 3,3',5'-triiodothyronine (reverse T3). *Acta Med Scand* 1979, 624 : 31-34.
9. Pedersen F Perrild H Rasmussen SL Skovsted L : «Low T3-syndrome» in acute myocardial infarction-relationship to beta-adrenergic blockade and clinical course. *Eur J Clin Pharmacol*, 1984, 26 : 669-673.
10. Perrild H Hansen JM Skovsted L Christensen LK : Different effects of propranolol, alprenolol, sotalol, atenolol and metoprolol on serum T3 and reverse T3 in hyperthyroidism. *Clin Endocrinol*. 1983, 18 : 139-142.
11. Perrild H Pedersen F Rasmussen SL Jurgensen HJ Skovsted L : Long-term alprenolol treatment affects serum T4, T3 and rT3 in euthyroid patients with ischaemic heart disease. *Acta Endocrinol (Kbh)*, 1984, 105 : 190-193.
12. Slag MF Morley JE Elson MK Crowson TW Nuttal FQ Shafer RB : Hypothyroxinemia in critically ill patients as a predictor of high mortality. *JAMA*, 1981, 245 : 43-45.
13. Tibaldi JM Surks MI : Effects of non-thyroidal illness on thyroid function. *Med Clin North Am*, 1985, 69 : 899-911.
14. Wiersing WM Lie KI Touber JL : Thyroid hormones in acute myocardial infarction. *Clin Endocrinol*, 1981, 14 (4) : 367-374.
15. Wood DG Cyrus J Samols E : Low T4 and low FT4I in seriously ill patients : concise communication. *J Nucl Med*, 1980, 21 : 432-435.

PARK SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE 40 YAŞ ÜZERİ NÜFUSTA HİPERTANSİYON PREVALANSI

Meltem Çöl*

Ferda Özyurda**

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde toplumun büyük bir kısmını etkileyen bir hastalık olan hipertansiyonun sıklığı için % 5 - % 18 arası değerler bildirilmektedir (9). Ülkemizde yapılan bölgesel çalışmalarda hipertansiyon prevalansı 40 yaş üzeri nüfusta % 20 ile % 36 değerleri arasında bulunmuştur (2,3,6,14). Öte yandan, yaygınlığı yanı sıra mortalite yönünden de önem gösteren hipertansiyonun büyük ölçüde etkilediği serebrovasküler hastalıklar ve kalp hastalıkları ülkemizdeki tüm ölümlerin % 41.6'sını oluşturmaktadır (25).

Genelde asemptomatik seyreden bir hastalık olan hipertansiyonun tespitinde tarama programlarının ve araştırmaların büyük önemi olması nedeniyle ve sorunun boyutlarını tespit edebilmek amacıyla, bu çalışmada bölgemizdeki 40 yaş üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansı, buna etkili faktörlerin incelenmesi, hastalığın farkında olma, tedavide olma ve kontrol düzeylerinin belirlenmesi planlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Araştırma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalına bağlı kentsel bir bölge olan Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde, 40 yaş üzeri nüfusta Ekim 1989 - Haziran 1990 tarihleri arasında yürütülmüştür. Bölgedeki 40 yaş üzerindeki nüfusu oluşturan 4400 kişiden, her iki cins ve 10'lu yaş gruplarına göre tabakalı rastgele örnekleme ile seçilen 440 kişiden, 225'i kadın, 184'ü erkek olmak üzere ulaşılabilen 409 kişi araştırma kapsamına alınmıştır. 409 kişinin 150'si 40-49 yaş grubunda 124'ü 50-59 yaş grubunda, 91'i 60-69 yaş grubunda, 44'ü ise 70 yaş ve üzerindedir.

* A. Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yard. Doçent Dr.

** A. Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Doçent Dr.

Araştırmada, kişilerin adreslerinde, yüzyüze görüşme yöntemiyle anket formu doldurularak bilgiler elde edilmiş ve 1 hafta arayla 2 kez kan basınçları ölçülmüştür. Boy ve ağırlık ölçümleri ise sağlık ocağına çağırılarak yapılmıştır. Kan basıncı ölçüm ve değerlendirmelerinde Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) standartları gözönüne alınmıştır (1). Buna göre, kan basıncı 140/90 mmHg ve altı değerler normal, sistolik 160 mmHg ve/veya diastolik 95 mmHg ve üzeri değerler yüksek, bu iki değer arasındaki değerler; sistolik 141-159 mmHg ve/veya diastolik 91-94 mmHg ise sınır olarak kabul edilmiştir.

Obezitenin değerlendirilmesinde, Body Mass Index (BMI : Kg/m²) kullanılmıştır. Sigara içme miktarı paket-yıl cinsinden, alkol miktarı duble/gün cinsinden, çay miktarı bir bardak demli çay birim alınıp 5 ve üzeri fazla kabul edilerek, günde bir fincan veya daha fazla kahve içenler de kahve alışkanlığı var şeklinde kaydedilmiştir. Diyetteki tuz miktarı kendi ifadelerine dayanarak az, normal, çok şeklinde 3 grupta toplanırken, sebze alım miktarı 1 günlük rasyondaki sebzenin, diğer gıda çeşitlerine oranına bakılarak hesap edilmiştir. Stress faktörü için, çeşitli sosyal, ekonomik ve psikolojik faktörler soruşturulmuştur.

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayara aktarılarak değerlendirilmiş, tablo yapımı sırasında sınır vakalar normotansif gruba dahil edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamına giren 409 kişiden 154 kişide (% 37.65) kan basıncı yüksek, 240 kişide (% 58.7) normal, 15 kişide (% 3.65) ise sınırda bulunmuştur. Buna göre bölgede 40 yaş üzerinde hipertansiyon prevalansı % 37.65'dir.

Hipertansiyon tespit edilmiş olan 154 kişinin % 13'ü izole sistolik, % 14'ü izole diastolik, % 61'i sistolo-diastolik hipertansiyonludur; % 12'si ise tedavide oldukları için ayırdedilememiştir.

Epidemiyolojik faktörlerden yaş faktörü ile kan basıncı ilişkisi tablo 1'de incelenmiştir.

Tabloda görüldüğü gibi hipertansiyon prevalansı ileri yaşlara doğru gittikçe artmakta olup, hipertansiyon 60 yaş üzerinde daha alt yaş gruplarına göre anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur.

Tablo 1 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerin Yaş Gruplarına Göre Kan Basıncı Durumları

Yaş Grubu	Kan Basıncı Durumu			TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
40 - 49	Sayı	35	115	150
	%	23.5	76.7	100.0
50 - 59	Sayı	42	82	125
	%	33.8	66.2	100.0
60 - 69	Sayı	52	39	91
	%	57.1	42.9	100.0
70 +	Sayı	25	19	44
	%	56.8	42.9	100.0
TOPLAM	Sayı	154	255	409
	%	37.65	62.35	100.0

$$X^2 = 35.5 \quad p < 0.001$$

Araştırma kapsamına giren 184 erkek, 222 kadın üzerinde, cinsiyet ile kan basıncı arasındaki ilişki incelendiğinde, erkeklerde hipertansiyon oranı % 30.43 iken, kadınlarda % 43.55 olarak tespit edilmiştir ki, kadınlarda hipertansiyon oranı erkeklerden anlamlı ölçüde yüksektir (Tablo 2).

Kadın ve erkeklerde yaş gruplarına göre hipertansiyon oranlarına bakıldığında ise şu sonuçlar alınmıştır. 40 - 49 yaş grubunda erkeklerde % 22.7, kadınlarda % 23.8, 50 - 59 yaş grubunda erkeklerde

Tablo 2 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Cinse Göre Kan Basıncı Durumu

Cins	Kan Basıncı Durumu			TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
Erkek	Sayı	56	128	184
	%	30.43	69.57	100.0
Kadın	Sayı	98	127	225
	%	43.55	56.45	100.0
TOPLM	Sayı	154	255	409
	%	37.65	62.35	100.0

$$X^2 = 6.87 \quad p < 0.01$$

% 28.3 kadınlarda % 38, 60 - 69 yaş grubunda erkeklerde % 38.6, kadınlarda, % 74.5, 70 + yaş grubunda ise erkeklerde % 42.8, kadınlarda % 69.5 oranındadır. Her iki cins grubunda da hipertansiyon oranları yaşlara gidildikçe artmakla birlikte bu artış sadece kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir ($X^2 = 38.8$ $p < 0.001$).

Sosyo-ekonomik düzey göstergelerinden biri olan öğrenim durumu ile hipertansiyon arasındaki ilişki Tablo 3'de incelenmiştir.

Tablo 3 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerin Öğrenim Düzeylerine Göre Kan Basıncı Durumu

Öğrenim Durumu		Kan Basıncı Durumu		TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
OYD	Sayı	64	65	129
	%	49.6	50.4	100.0
OY	Sayı	19	25	44
	%	43.2	56.8	100.0
İlk	Sayı	54	122	176
	%	30.7	69.3	100.0
Orta +	Sayı	17	43	60
	%	28.3	71.7	100.0
TOPLAM	Sayı	154	255	409
	%	37.65	62.35	100.0

$$X^2 = 14.08 \quad p < 0.001$$

Tabloda görüldüğü gibi öğrenim düzeyi arttıkça, hipertansiyon prevalansı anlamlı ölçüde düşmektedir.

Araştırma kapsamındaki kişilerin meslek durumlarıyla hipertansiyon arasındaki ilişki incelendiğinde tablo 4'de görüldüğü gibi ev hanımları grubunu oluşturan 205 kişi, kadınlardaki yüksek prevalansı yansıtmaktadır. Diğer meslekler birbirleriyle karşılaştırıldığında esnaf, şöför gibi serbest meslek sahiplerinde hipertansiyon oranı diğer meslek gruplarına göre anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur.

Diğer sosyo-ekonomik düzey göstergelerinden kişi başına yıllık gelir düzeyi ve oturulan konut tipi ile hipertansiyon görülme oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 4 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerin Mesleklerine Göre Kan Basıncı Durumu

Meslek		Kan Basıncı Durumu		TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
Yüksek Okul	Sayı	3	11	14
Mezun Bürokrat	%	21.4	78.6	100.0
Memur	Sayı	21	59	80
	%	26.3	73.7	100.0
Esnaf-Şöför	Sayı	15	26	41
	%	36.58	63.42	100.0
Ev Hanımı	Sayı	95	110	100.0
	%	46.3	53.7	100.0
İşçi	Sayı	17	45	62
	%	27.4	72.6	100.0
Diğer	Sayı	3	4	7
	%	42.8	57.2	100.0
TOPLAM	Sayı	154	255	409
	%	37.6	62.4	100.0

$$X^2 = 15.39 \quad p < 0.01$$

Hipertansiyon görülme oranı yönünden, ailevi hikayesi olanlar ve olmayanlar incelendiğinde, birinci derece akrabalarında hipertansiyon hikayesi verenlerde, vermeyenlere göre anlamlı ölçüde yüksek hipertansiyon oranları bulunmuştur (Tablo 5).

Diabetes mellitusla hipertansiyon arasındaki ilişki incelendiğinde ise, diabetik olanlarda hipertansiyon oranı, diabetik olmayanlara göre anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur (Tablo 6).

Araştırma kapsamına giren kişilerde, BMI artışıyla hipertansiyon oranının da arttığı, obez (BMI : 30 ↑) kabul edilen kişilerde hipertansiyonun çok yüksek oranda görüldüğü tespit edilmiştir (Tablo 7).

Obezite ile hipertansiyon arasındaki ilişki erkek ve kadınlar ayrı ayrı ele alınarak incelendiğinde de anlamlı bulunmuştur ($X^2 = 6.9$ $p < 0.05$; $X^2 = 13.56$ $p < 0.01$). Bazı diyetel faktörlerin ve alışkanlıklarında hipertansiyon gelişimindeki etkileri araştırılmış, bunlardan tuz tüketimi, sebze ağırlıklı beslenip beslenmeme, yemeklerde kullanılan yağ cinsi, sigara ve kahve alışkanlığı ile herhangi bir ilişki kurulama-

Tablo 5 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Ailevi Hikayeye Göre Kan Basıncı Durmu

Ailevi Hikaye		Kan Basıncı Durumu		TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
Var	Sayı	56	72	128
	%	43.75	56.25	100.0
Yok	Sayı	81	172	253
	%	32.01	67.99	100.0
Bilinmeyen	Sayı	17	11	28
	%	60.71	39.29	100.0
TOPLAM	Sayı	154	255	409
	%	37.65	62.35	100.0

Not : Bilinmeyenler istatistiksel değerlendirmede dikkate alınmamıştır. $X^2 = 5.08$ $p < 0.05$

Tablo 6 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Diabetes Mellitus Varlığına Göre Kan Basıncı Durumu

Diabet		Kan Basıncı Durumu		TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
Var	Sayı	35	35	70
	%	50.0	50.0	100.0
Yok	Sayı	119	220	339
	%	35.0	65.0	100.0
TOPLAM	Sayı	154	255	409
	%	37.65	62.35	100.0

$X^2 = 4.86$ $p < 0.05$

mıştır. Buna karşın, farkında olma faktörü ortadan kaldırılarak, hipertansiyonu olupta farkında olmayanlarla, normotansifler çay tüketimi yönünden karşılaştırıldığında, fazla çay içen gruptaki hipertansiyon oranındaki artış, anlamlı bulunmuştur (Tablo 8).

Alkol alışkanlığının kan basıncı üzerindeki etkisi, alkol kullanımının sadece erkeklerde tespit edilmesi nedeniyle erkek grup üzerinde araştırılmıştır.

Tablo 7 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Body Mass Index'e (BMI) Göre Kan Basıncı Durumu

Body Mass Index (Kg/m ²)		Kan Basıncı Durumu		TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
25'in Altı	Sayı	40	125	165
	%	24.24	75.76	100.0
25 - 30	Sayı	71	98	169
	%	42	58	100.0
30'un üzeri	Sayı	43	32	75
	%	57.33	42.67	100.0
TOPLAM	Sayı	154	255	409
	%	37.65	62.35	100.0

$$X^2 = 26.38 \quad p < 0.001$$

Tablo 8 : Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde İçilen Çay Miktarına Göre Kan Basıncı Durumu

Çay Miktarı		Kan Basıncı Durumu		TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
Az	Sayı	12	133	145
	%	8.27	91.73	100.0
Orta ve Çok	Sayı	17	122	139
	%	12.23	87.77	100.0
TOPLAM	Sayı	29	255	284
	%	10.2	89.8	100.0

$$X^2 = 6.47 \quad p < 0.01$$

Alkol kullanmayan 145 kişiden % 28.9'unda hipertansiyon tespit edilmesine karşın, alkol kullanıpda halen bırakmış olan 19 kişiden % 31.5'inde ve halen alkol kullanan 20 kişiden % 40'ında hipertansiyon bulunmuştur. Ancak aradaki farklar istatistiksel düzeyde anlamlı değildir.

Stresli olduğu kabul edilen kişiler, diğer kişilerle karşılaştırıldıklarında % 35.9'a karşılık % 40.5 hipertansiyon oranı göstermiştir ki bu farkda anlamlı düzeyde değildir.

Hipertansiyonlu olduğu tespit edilen kişiler üzerinde hipertansiyonun farkında olup olmama durumu, tedavide ve kontrol altında olma düzeyleri de incelenmiştir. Buna göre hipertansiyonu olan 154 kişinin % 81.82'si (126 kişi) hastalığının farkında idi. Erkeklerde % 71.42 olan bu oran, kadınlarda % 87.75 olarak tespit edilmiştir. Hastalığının farkında olan 126 kişinin 120'sine daha önceden tedavi önerilmiş, 6'sına ise herhangi bir tedavi verilmemiştir. Tedavi verilmiş olan hastaların % 50.83'ü tedaviyi tam olarak (hekimin önerdiği şekliyle) uyguladığını, % 43.33'ü düzensiz uyguladığını, % 5.83'ü ise hiç uygulamadığını ifade etmiştir. Daha önceden tedavi önerilen hipertansiflerde bu tedaviyi uygulayıp uygulamama durumu ile, ölçümlerimiz sırasında kan basıncının yüksek ve normal çıkması arasındaki ilişki (Tablo 9)'da gösterilmiştir.

Tablo 9 : Tedavi Önerilen Hipertansiflerde Tedaviye Uygulama Durumuna Göre Kan Basıncı Yüksek ve Normal Çıkanların Dağılımı

Tedaviyi Uygulama Durumu		Kan Basıncı Durumu		TOPLAM
		Hipertansif	Normotansif	
Tam Uyguladı	Sayı	37	24	61
	%	60.66	39.34	100.0
Düzensiz Uyguladı	Sayı	45	7	52
	%	86.54	13.46	100.0
Uygulamadı	Sayı	7	0	7
	%	100.0	0	100.0
TOPLAM	Sayı	89	31	120
	%	74.17	25.83	100.0

Not : Tedaviyi uygulamayanlar istatistiksel değerlendirmeye alınmamıştır. $X^2 = 6.8$ $p < 0.01$

Tablodan da görüldüğü gibi tedaviyi tam uyguladığını ifade edenlerin % 39.34'ünün, düzensiz uygulayanların % 13.46'sının kan basıncı, ölçümde normal bulunmuştur. Aradaki fark anlamlıdır. Ancak; tedaviyi tam uyguladığını ifade edenlerde bile kan basıncının regüle bulunması % 39.34 gibi düşük bir orandadır ve ölçümlerimiz sırasında kan basıncı normal çıkanlar (toplam 31 kişi) tedavi önerilenlerin ancak % 25.83'ünü oluşturmaktadır, bunların tüm hipertansifler içindeki oranları ise % 20.12 dir.

TARTIŞMA

Araştırma bulgularımıza göre Park Sağlık Ocağı bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansı % 37.65 bulunmuştur.

Ülkemizde yapılan diğer araştırma sonuçlarına göre, Ankara Abidinpaşa bölgesinde Baykan'ın araştırmasında hipertansiyon prevalansı; 35 yaş üzerinde % 29 bulunurken (2), 40 yaş üzerindeki çalışmalarda, Etimesgutun mahallelerinde 1978 yılında, % 22.3 (14), Çubuk'ta 1982'de erkeklerde % 24, kadınlarda % 36.3 (10), Gölbaşı grup başkanlığına bağlı köylerde % 31.3 (6) bulunmuştur.

Dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılan çalışma sonuçları ise şu şekildedir; 16 geliştirmekte olan ülkede tamamlanan araştırmalara göre; Etiyopya, Tanzanya, Zambia gibi ülkelerdeki düşük hipertansiyon oranlarına (% 2 - % 11) karşılık, genelde yüksek oranlar bulunmuştur ki, bu oranlar gelişmiş ülke oranları ile aynı düzeydedir. Örneğin, Brezilya'da 45 - 54 yaş grubundaki kentli erkeklerde % 34, Zaire, Bantudaki 40-49 yaş erkeklerde % 33 gibi çok yüksek prevalans oranları bildirilmiştir (19). Diğer çalışma sonuçlarına göre; Güney Afrika Cumhuriyetinde 45 - 64 yaş grubu kadınlarda % 38.4 (18), Sovyetler Birliğinde 40 yaş üzeri nüfusta erkeklerde % 28.74, kadınlarda % 31.12 (5), Almanya Cottbusland bölgesinde 30-50 yaş grubu erkeklerde % 27, kadınlarda % 26 olarak bulunmuştur (11).

Tüm bu çalışmalar dünyada hipertansiyonun ne derece önemli boyutlarda olduğuna dikkati çekmektedir. Bizim oranımız da bu yüksek prevalans oranları ile uyumludur.

Epidemiyolojik faktörlerden yaş ve cins ile hipertansiyon arasındaki ilişkiyi incelediğimizde ilerleyen yaşla hipertansiyon oranının arttığı ve kadınlarda erkeklerden anlamlı ölçüde yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, dünyada ve ülkemizde yapılmış diğer çalışmalarla da gösterilmiştir (2,3,6,12,14,19).

Yaş gruplarına göre kadın ve erkek cinsiyette ayrı ayrı hipertansiyon prevalansı incelendiğinde hem erkeklerde, hem de kadınlarda ileri yaşlara doğru hipertansiyon oranının arttığı ancak bu ilişkinin, sadece kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı çıktığı görülmüştür. Bu durum, kadınlarda erkeklere oranla ileri yaşlara gidildikçe hipertansiyon prevalansının daha fazla arttığı şeklindeki literatür bilgilerine uymaktadır (7).

Öğrenim durumu ile hipertansiyon arasındaki ilişkide ise, öğrenim düzeyi düştükçe hipertansiyon prevalansı anlamlı ölçüde yükselmektedir. Bu konuda gelişmekte olan ülkelerde karşılaştırmalı çalışmalar az sayıda olmakla birlikte, yapılan çalışmalarda genelde, eğitim düzeyi düştükçe hipertansiyon prevalansının arttığı gözlemlenmektedir (15). Amerika Birleşik Devletlerinde de 150.000 kişi üzerinde yürütülen hipertansiyon takip araştırmasında beyaz ve zencilerde eğitim düzeyi düştükçe hipertansiyon prevalansının kademeli olarak arttığı gösterilmiştir (10). Bu durum, eğitim düzeyi yükseldikçe, toplumda beslenme, alkol alışkanlıkları,, fizik egzersiz ve benzeri konularda daha bilinçli olunmasından ileri gelebilir.

Hipertansiyonun kırsal kesimden daha çok kentsel alanlarda yüksek prevalans gösterdiği bilindiğinden kent yaşamı ve meslekle ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar önem kazanmıştır. Bu çalışmalarda örneğin endüstri alanında çalışanlarda, bazı iş kollarında, gürültüyle maruz kalanlarda, vardiya usulü çalışanlarda, stresli işlerde hipertansiyonun daha yüksek prevalans gösterdiği tespit edilmiştir (10,13). Bizim çalışmamızda iş koşulları ayrıntılı şekilde değerlendirilmemiş olduğundan esnaf, şöför gibi meslek sahibi olanlardaki yüksek hipertansiyon oranlarına etkili faktörler tespit edilememiştir. Bu konuda daha ileri çalışmalara gereksinim vardır.

Sosyo-ekonomik düzey göstergelerinden kişi başına yıllık gelir düzeyi ve oturlan konut tipi ile hipertansiyon arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Literatürde de bu ilişki net değildir (8).

Araştırma bulgularımıza göre, Ailevi hikaye hipertansiyon gelişimiyle ilişkili bulunmuştur. Yapılan çalışmalar akrabalar arasında kan basıncı benzerliğinin eşler ve diğer ev halkına göre daha belirgin olduğunu göstermiştir. İlişki tek yumurta ikizlerinde çift yumurta ikizlerinden fazla, birinci derece akrabalarda diğer akrabalara göre ve aile fertleri arasında evlat edinilmiş çocuklara göre daha fazladır (26).

Çalışmamızda, diabeti olmayanlardaki % 35 oranına karşılık, diabetiklerde % 50 oranıyla hipertansiyon, anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Diabetiklerin nondiabetiklere göre daha yüksek hipertansiyon prevalansı gösterdikleri ve bu faktörlerin bir arada olmasının koroner kalp hastalığı riskinde artışa neden olduğu çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (4,22,24). Bu nedenle bu grup özel önem göstermektedir.

Obezite ile hipertansiyon arasındaki ilişkiye bakıldığında da, obezlerde anlamlı ölçüde yüksek hipertansiyon oranı bulunmuştur. Bu durum erkek ve kadınlarda ayrı ayrı incelendiğinde de, BMI değerleri yükseldikçe hipertansiyon oranının arttığı görülmüştür.

Birçok çalışmada vücut ağırlığının artışı ile hipertansiyon prevalansının arttığı gösterilmiştir (16). Kan basıncı ile aşırı şişmanlık arasındaki ilişkinin ölçümüne ilaveten, başlangıç ağırlığıyla kilo alma arasındaki ilişkiden de önemli sonuçlar çıkarılmıştır. Örneğin 492 erkeğin 40 yıl süreyle takip edildiği Malmö çalışmasında, hipertansif kişilerin daha obez olduğu tespit edildi. Ayrıca hipertansif grup % 25'e karşı % 58 oranıyla, 30 yaşından sonra 10 Kg.dan daha fazla kilo alma özelliğine sahiptirler (16). Çeşitli çalışmalar, kilo azalması ile kan basıncında önemli düşmeler olduğunu göstermiştir (21). Kilo kaybı kan basıncını düşürerek ilaç tedavisine ihtiyacı azaltmasının, yanında iskemik kalp hastalığı ilave risk faktörünü de azalttığı için tedavide daha rasyonel bir yaklaşım olarak görülmektedir (21).

Çay alışkanlığı ile hipertansiyon arasındaki ilişki, fazla çay tüketimi olanlarda daha yüksek hipertansiyon oranlarıyla kendini göstermiştir. Bu durum diğer bazı çalışmalarla da gösterilmiştir (15). Buna karşın diğer diyetel faktörlerle hipertansiyon arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır. Diyet araştırmalarında kişilerin ifadelerine dayanarak tartışılabilir olabileceğinden, bu konuda daha ileri araştırmalara gereksinim vardır.

Stres faktörü ele alındığında, hipertansiyonlularda % 40.25, hipertansiyonu olmayanlarda % 35.68 oranında stress mevcut olduğu, ancak ilişkinin istatistiksel anlamlılıkta olmadığı görülmüştür.

İş stresi, kişisel özellikler gibi faktörlerle hipertansiyon arasındaki ilişki son derece komplekstir. Bazı çalışmalarda, hipertansiflerin sağlıklı gruptan daha büyük oranda stress gösterdikleri uyku problemlerinin olduğunu, daha sabırsız olduklarını ve işlerinden hoşnut olmadıklarını göstermiştir (16).

Araştırma bulgularımıza göre bölgedeki hipertansiyonlu 154 kişinin hastalıklarının farkında olma oranı % 81.82'dir. Bu oran erkeklerde % 71.42 iken, kadınlarda % 87.75 bulunmuştur.

Hipertansiflerin, hastalıklarının farkında olma oranları ülkeden ülkeye değişmektedir. Bu durum o ülkede sağlığa verilen önemle ve sosyo-ekonomik düzey ile büyük ölçüde ilişkilidir. Diğer çalışmalarda

da kadınlarda, erkeklerden daha yüksek farkında olma oranları tespit edilmiştir. Ancak, farkında olma oranımız, Türkiye'deki diğer araştırmalardaki oranlardan genelde daha yüksektir. Örneğin Gölbaşı'nın köylerinde bu oran erkeklerde % 41, kadınlarda % 57 olarak tespit edilmiştir (6). Dünyadaki diğer araştırmalarla karşılaştırıldığında ise gelişmiş ülkelerin veya kontrol programı uygulayan bölgelerin oranlarına yakındır (19,23). Örneğin bu oran Sri Lanka'nın kırsal kesiminde % 47, Finlandiya'lı erkeklerde % 67, kadınlarda % 87 olarak bildirilmiştir (19). Küba'da kontrol programı sonunda % 56.5'den, % 76.9'a yükseltilmiştir (17). ABD'deki son çalışmalarda ise Güney'deki zenci kadınlarda % 80.3, diğer bölge kadınlarında % 75.4 bulunmuştur (22). Bizim farkında olma oranımızın yüksekliği, büyük ölçüde toplumda hipertansiyon ile ilgili bilgilerin giderek artmasından ve bölgenin uzun süredir düzenli sağlık hizmetinin verildiği, kentsel bir bölge olmasından ileri gelebilir.

Farkında olma oranının yüksekliğine karşılık, tedavilerin büyük oranda düzensiz uygulandığı ve ölçümlerimiz sırasında kan basıncı regüle olanların oranının oldukça düşük düzeyde kaldığı dikkat çekmektedir. Bu durum çelişkili görülmekle birlikte ülkemizdeki ve diğer ülkelerdeki araştırmalarda ve hatta gelişmiş ülkelerde de farklı sonuçlar bulunmamıştır. Örneğin, Gölbaşı'ndaki çalışmada hastaların % 64.6'sı tedavilerini düzensiz uygularken, tedaviyi tam uygulayanların bile ancak % 10.3'ünde kan basıncı normal bulunmuştur (6). Gana'da hipertansiyonun farkında olanların % 17'si tedavi almaktadır (13). ABD'deki bir çalışmada ise farkında olanların % 30'unun tedavi altında olduğu görülmüştür (23). Bu sonuçlar üzerinde verilen tedavilerin etkinliği, hastalığın genelde semptomsuz seyretmesine bağlı olarak kişilerin hastalıklarına olan ilgilerinin azlığı ve ilaç tedavisinin maliyeti gibi birçok faktör rol oynayabilir.

Tedavide olma ve kontrol altında olma oranları ancak kontrol programı uygulayan bölgelerde yüksek düzeylere ulaşabilmıştır (17, 20). Bu durum kontrol programlarının önemi ve gerekliliğini kanıtlamaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansı % 37.65 bulunmuştur.

Yaş ilerledikçe hiperatnsiyon prevalansının arttığı ve kadınlarda erkeklerden önemli ölçüde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ailevi hikaye verenlerde, diabeti olanlarda, meslek olarak şöför, esnaf gibi meslek mensuplarında, vücut ağırlığı normalin üzerinde olanlarda ve obezlerde fazla çay alışkanlığı olanlarda daha yüksek oranda hipertansiyon görülürken; eğitim düzeyi yükseldikçe hipertansiyon görülme oranı düşmüştür.

Araştırma kapsamına giren hipertansiyonluların farkında olma oranı % 81.82 bulunmuş, bunlardan tedavi önerilerin % 50.83'ünün düzenli, % 43.33'ünün düzensiz tedavi uygulamakta oldukları, % 5.84'ünün ise hiç tedavi uygulamadıkları görülmüştür.

Önemli bir sağlık sorunu olan hipertansiyonun toplumda kontrolünü sağlamak amacıyla;

I — Uzun vadede, hipertansiyon etyolojisinde rol oynayan faktörlere yönelik olarak;

1 — Kişilerin kilo alımı önlenmeli ve topluma diyetle ilgili bazı değişiklikler benimsetilmelidir.

2 — Meslekle ilgili etkili olabilecek faktörler düzeltilmelidir.

3 — Psiko - sosyal problemler azaltılmalıdır.

4 — Diabetiklere özel dikkat gösterilmelidir.

5 — Eğitim düzeyi yükseltilmelidir.

II — Hipertansiyonuların erken tanı, tedavi ve kontrollerinin düzenli ve sürekli bir şekilde yürütülmesi sağlanmalıdır.

Toplumda hipertansiyonun kontrolü ağırlıklı olarak birinci basamak sağlık hizmetleri düzeyinde sağlık ocaklarında, halkın ve sağlık personelinin eğitimini de içeren çeşitli programlarla bir ekip hizmeti şeklinde gerçekleştirilebilir. Erken tanıları sağlanan hipertansiflerin ileri tetkik ve tedavilerinin düzenlenmesi açısından ikinci basamak sağlık hizmetleri ile mutlaka işbirliği oluşturulurken, hastalığın sonuçları açısından son derece önemli olan hipertansiflerin takip ve kontrollerinin düzenliliği de yine birinci basamak düzeyinde, ağırlıklı olarak sahada yürütülen ekip hizmetiyle sağlanmalıdır.

ÖZET

Çalışma, Ekim 1989 - Haziran 1990 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Park Eğitim Sağlık Ocağı bölgesinde tabakalı rastgele örnekleme ile seçilen 40 yaş üzerindeki 225'i kadın, 184'ü erkek 409 kişi üzerinde yürütülmüştür.

Bölgede 40 yaş üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansı ve hipertansiyona etkili faktörlerin belirlenmesi yanında, hipertansiyonluların hastalıkları ile ilgili davranışlarını belirlemek amaçlanmıştır.

Park Sağlık Ocağı bölgesinde 40 yaş üzeri nüfusta % 37.65 olarak bulunan hipertansiyon prevalansının, yaş ilerledikçe arttığı, erkeklerde % 30.43, kadınlarda % 43.55 olduğu tespit edilmiştir.

Ailevi hikaye verenlerde, diabeti olanlarda, meslek olarak şöför, esnaf gibi meslek mensuplarında, fazla çay alışkanlığı olanlarda ve öğrenim düzeyi düşük olanlarda hipertansiyonun daha yüksek oranda görüldüğü tespit edilmiştir. Gelir düzeyi, konut tipi, stres, kahve, sigara, alkol alışkanlığı, tuz ve diyetle ilgili diğer faktörlerle anlamlı ilişki kurulamamıştır.

Bölgede hipertansiyonluların farkında olma oranı % 81.82 bulunmuş, bunlardan tedavi önerilenlerin % 50.83'ünün düzenli, % 43.33'ünün düzensiz tedavi uygulamakta oldukları, % 5.84'ünün ise hiç tedavi uygulamadıkları görülmüştür.

Anahtar Kelime : Hipertansiyon, prevalans, risk faktörleri.

SUMMARY

Hypertension Prevalence In The Population Above The Age Of 40 In Park Sağlık Ocağı Region

The study has been conducted between October 1989 and June 1990 on 409 individuals (225 women and 184 men) above the age of 40, who had been chosen by stratified random sampling from Par Eğitim Sağlık Ocağı region, Public Health Branch of Faculty of Medicine of Ankara University. The aim of the study was to determine hypertension prevalence and influencing factors among the population above 40 and to find out the behaviour of thypertensives regarding their disease.

Hypertension prevalence was determined as 37.65 % in the population above 40 in Park Eğitim Sağlık Ocağı region. The prevalence was 30.43 % in men and 43.55 % in women, and it was found to be increasing by the age. Hypertension was more frequent in individuals who have a positive family history, have diabetes mellitus, work as a driver or tradesman, drink too much tea and whose educational

level were low. There was no significant relation between hypertension and the economical status, type of residence, stress, coffee and alcohol addiction, cigarette smoking, salt intake and diet.

The ratio of the hypertensives who were aware of their disease was 81.82 %. Among patients who were recommended therapy by a doctor, 50.83 % were in regular therapy, 43.33 % carried out irregular therapy and 5.84 % have received no therapy at all.

Key Words : Hypertension, prevalence, risk factors.

KAYNAKLAR

1. Arterial Hypertension, Report of a WHO Expert Committee, Technical Report Series, No : 628, WHO Geneva 1978.
2. Baykan N : «Türkiye'de Kalp Hastalıkları Prevalansı Üzerinde Çalışmalar», A.Ü.T.F. Yayınları, Sayı : 392, 1980.
3. Bilir N : «Halk Sağlığı Yönünden Hipertansiyon», H.Ü.T.F. Halk Sağlığı Ana-bilim Dalı Yayını, 1986.
4. Borhani NO : «How to Manage Other Risk Factors in Patients With Hypertension», Postgraduate Medicine, Hypertension, Vol : 86, No : 6, p : 171-176, November 1989.
5. Brito A Et All : «Hypertension Studies in the Soviet Union», Clin. and Exper. Hyper.-Theory and Practice, A-11 (5-6) p : 841-858, 1989.
6. Bumin Ç ve Bumin MÂ : «Kırsal Bölgede 40 Yaş Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Görülme Sıklığı», G.Ü. Tıp Fak. Dergisi, Cilt : 3, Sayı : 3, s : 95-104, 1987.
7. Dannenberg AL Garrison RJ and Kannel WB : «Incidence of Hypertension in the Framingham Study», AJPH, Vol : 78, Sayı : 6, p : 676-679, June 1988.
8. Greenberg G : «Psychosocial Factors and Hypertension», British Medical Journal, Vol : 296 p : 591-592, February 1988.
9. Griss F et All : «Management of Arterial Hypertension», WHO, Geneva, 1985.
10. Günther HK Laguardia AS Dilba V Piorkowski P and Bohm R : «Hypertension and Social Factors in Developing Country», Journal of Hypertension, Vol : 6, Suppl : 4, p : 608-610, 1988.
11. Günther HK Piorkowski P Laguardia AS Dilba V Campo E Handreg W Bohm R and Braun H : «Comparative Studies in Hypertension Under Different Continental Conditions», Proc. Sat. Symp. 11th Sci. Meet. ISH. Titisee-Neustadt, Nephron, Vol : 47, Suppl : 1, p : 125-127, 1987.
12. Huntley JC LaCroix AZ and Havlik RJ : «Race and Sex Differentials in the Impact of Hypertension in the United States», - «The National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-Up Study», Arch. Intern. Med, Vol : 149, p : 780-788, 1989.
13. Ikeme AC : «Hypertension Studies in Developing Countries», Clin. and Exper. Hyper.-Theory and Practice, A-11 (5-6), p : 825-839, 1989.

14. Keçeci M : «Etimesgut Sağlık Ocağı, Kızılay, Radyo ve Etiler Mahallelerinde 40 Yaş Üzerindeki Nüfusta Yapılan Hipertansiyon Takip Araştırması», Hacettepe Üniversitesi Toplum Hekimliği Enstitüsü, Uzmanlık Tezi, 1978 (Çoğaltılmış).
15. Lang T Pariente P Salem G. and Tap D : «Social, Professional Conditions and Arterial Hypertension : an Epidemiological Study in Dakar, Senegal», Journal of Hypertension, Vol : 6, p : 271-276, 1988.
16. Lindgarde F Furu M and Ljung BO : «A Longitudinal Study on the Significance of Environmental and Individual Factors Associated With the Development of Essential Hypertension», Journal of Epidemiology and Community Health, Vol : 41, p : 220-226, 1987.
17. Macias I Collado FD and Forte G : «The Effects of Community Hypertension Control Program», Inter-American Society Proceedings, Suppl : Hypertension Vol : 11, No : 12, p : 194-197, February 1988.
18. Marshall RAS and Yach D : «Management of Hypertension in Mamre Women», SAMJ (S. Afr. Med. J), Vol : 74, p : 346-348, 1988.
19. Nissinen A Böthig S Granroth H and Lopez AD : «Hypertension in Developing Countries», World Health Statist, Quart. Vol : 41, p : 141-154, 1988.
20. Paran E Froimovici M Cohen R Vardi H and Weitzman S : «Hypertension Control Program of the Negev : Evaluation After Two Years of Intervention», Preventive Medicine, Vol : 17, p : 194-200, 1988.
21. Ramsay LA : «Obesity and Hypertension», Proc. Sat. Symp. 11th Sci. Meet ISH. Titisee-Neustadt, Nephron, Vol : 47, Suppl : 1, p : 5-7, 1987.
22. Saunders E : «Epidemiologic Factors in the Management of Hypertension», Journal of the National Medical Association, Vol : 81, Suppl : p : 5-11, 1989.
23. Strasser T : «Pilot Programmes For the Control of Hypertension», VHO, Chronicle, Vol : 26, Sayı : 10, p : 451-456, October 1972.
24. Teuscher A et All : Diazbet ve Hipertansiyon (Çeviri), Gelişim JAMA, Cilt : 3, Sayı : 8, s : 740-743, Ağustos 1990.
25. Türkiye İstatistik Yıllığı, D.İ.E., 1988.
26. Tyroler HA : «Epidemiology of Hypertension as a Public Health Problem : An Overview as Background For Evaluation of Blood Lead-Blood Pressure Relationship», Environmental Health Perspectives, Vol : 78, p : 3-7, 1988.

MİTRAL DARLIĞI OLAN HASTALARDA ATRIAL FİBRİLASYON GELİŞİMİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Berkten Berkalp*

Kenan Ömürlü**

Ümit Özyurda***

Çetin Erol****

İsfendiyar Candan****

Mitral darlığında sol atriumun genişlemesi beklenen bir durumdur. Bazı araştırmacılar sol atriumun mitral darlığına bağlı sol atriumdaki basınç artışı sonucu büyüdüğünü ve sekonder olarak atrial fibrilasyon geliştiğini ileri sürmektedirler (1,3,4,14,15,17). Bunların yanısıra önce atrial fibrilasyonun olduğunu ve daha sonra sol atriumun genişlediğini savunan çalışmalar da vardır (11,16).

Biz de mitral darlığı olgularında atrial fibrilasyonun varlığını ve atrial fibrilasyon oluşumuna etki eden faktörleri incelemek amacıyla bu çalışmayı planladık.

MATERYAL VE METOD

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Kliniğinde izlenen ve saf mitral darlığı nedeniyle operasyona verilen 56 hasta üzerinde çalışıldı. Bu hastalara Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde transventriküler dilatasyon veya mitral kapak replasmanı yapıldı. Operasyondan önce Swan Ganz kateteri kullanılarak pulmoner kapiller, pulmoner arter, sağ ventrikül, sağ atrium basınçları alındı. Termodilüsyon tekniği ile kalp debisi ve kardiyak indeks ölçüldü. Sol ventrikülografi yapıldı. İki boyutlu ekokardiyografik tetkik ile atrium çapı ve sol ventrikül fonksiyonları değerlendirildi. Elektrokardiyogramda atrial fibrilasyon, aks değişikliği ve sağ ventrikül hipertrofinin varlığı araştırıldı. İntermittant atrial fibrilasyon olan hastalarda en az iki atağın saptanması şartı arandı. Seçilen hastalarda aranan özellikler şunlardı :

* A. Ü. Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

** A. Ü. Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Doçenti

*** A. Ü. Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı Yardımcı Doçenti

**** A. Ü. Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Profesörü

1. Anamnezde veya EKG'de miyokart infarktüsü olmaması,
2. Angina pectoris olmaması,
3. Fizik muayenede ve sol ventrikülografide mitral kaçığı olmaması,
4. Aort darlığı ve aort yetmezliği olmaması,
5. Primèr miyokart hastalığının bulunmaması,
6. Daha önceden geçirilmiş komissurotomi veya kapak replasmanı operasyonunun bulunmaması.

Hastalar EKG'de atrial fibrilasyon veya sinüs ritmi oluşuna göre iki gruba ayrıldı. Her iki gruptaki hastaların yaşı, pulmoner kapiller (sol atrium), pulmoner arter, sağ ventrikül basınçları, mitral kapak alanı karşılaştırıldı. Sol atrium çapı ve mitral kapak alanı arasındaki ilişki araştırıldı.

Elektrokardiyogramlarında saptanan ritmlerine göre 56 mitral darlığı olgusunun 25'inde atrial fibrilasyon (Grup I), 31'inde sinüzal ritim (Grup II) vardı. Heriki grubun özellikleri Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur.

Tablo 1 : Operasyon öncesi atrial fibrilasyonu olan mitral darlığı olguları

	ortalama değer	Sd	minimum	maksimum
Yaş	36,80	10,65	18	60
Sol atrium çapı (cm/m ²)	3,32	0,46	2,50	4,70
Mitral açılma alanı (cm ²)	1,16	0,22	0,80	1,50
Sol atrium basıncı (mmHg)	21,88	6,70	14,00	40,00
Sol ventrikül FS %	29,76	4,49	21,00	39,00
Sol ventrikül sistol sonu çapı (cm/m ²)	1,87	0,22	1,50	2,30
Sol ventrikül diastol sonu çapı (cm/m ²)	2,80	0,23	2,30	3,30
Kardiyak indeksi (l/m ²)	2,66	0,48	1,90	3,50
Pulmoner arter basıncı				
Sistolik (mmHg)	42,92	15,54	20,00	82,00
Diastolik (mmHg)	21,84	9,37	9,00	48,00
Ortalama (mmHg)	29,80	11,45	14,00	9,00
Mitral diastolik gradient (mmHg) (12 hastada)	13,14			

Toplam Hasta Sayısı : 25

Hastaların 36'sına mitral kapak replasmanı, 20'sine ise transventriküler dilatasyon uygulandı. Operasyondan sonra Grup I'de olan 10 hastada (% 40) ritm sinüzale döndü. Operasyondan önce sinüs ritminde bulunan tüm Grup II hastalarında operasyon sonrasında ritm değişikliği olmadı.

İki grup arasında student t testi ile karşılaştırma yapıldı

Tablo 2 : Operasyon öncesi sinüs ritminde olan mitral darlığı olguları

	ortalama değer	Sd	minimum	maksimum
Yaş	31,22	8,24	16,00	61,00
Sol atrium çapı (cm/m ²)	2,46	0,23	2,00	2,80
Mitral açılma alanı (cm ²)	1,43	0,44	0,60	2,50
Sol atrium basıncı (mmHg)	27,58	5,72	20,00	40,00
Sol ventrikül FS %	33,35	4,56	28,00	46,00
Sol ventrikül sistol sonu çapı (cm/m ²)	1,76	0,28	1,30	2,90
Sol ventrikül diastol sonu çapı (cm/m ²)	2,72	0,38	1,90	4,10
Kardiyak indeks (l/m ²)	2,82	0,43	2,10	4,10
Pulmoner arter basıncı				
Sistolik (mmHg)	40,12	15,82	20,00	80,00
Diastolik (mmHg)	21,29	9,13	9,00	45,00
Ortalama (mmHg)	27,32	11,16	10,00	60,00
Mitral diastolik gradient (mmHg) (19 hastada)	11,52			

Toplam Hasta Sayısı : 31

BULGULAR

Grup I'deki hastalar Grup II'ye göre daha yaşlı idi. Aradaki fark istatistiki olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$).

Sol atrium çapı Grup I'de Grup II'ye göre daha fazla idi ($p < 0,001$).

Mitral açılma alanı Grup I'de Grup II'ye nazaran daha az idi. Bu farklılık istatistiki olarak anlamlı bulundu ($p < 0,01$).

Sol atrium basıncı Grup II'de Grup I'e göre anlamlı olarak fazla idi ($p < 0,01$).

Her iki grup arasında sol ventrikül sistol ve diastol sonu çapları, sol ventrikül fraksiyonel kısalması, pulmoner arter sistolik, diastolik ve ortalama basınçları, kardiyak indeks değerleri arasındaki farklar istatistiki olarak anlamlı bulunmadı ($p > 0,05$).

Her iki grupta da mitral kapak alanı ile pulmoner arter ortalama basıncı arasındaki regresyon eğrisi incelendiği zaman, mitral kapak alanı ile pulmoner arter basıncı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu görüldü ($p < 0,01$). Regresyon eğrilerinin tetkiki ile sol atrium çapı ve mitral kapak alanı arasında ($p < 0,05$), yaş ve sol atrium çapı arasında ($p < 0,05$), yaş ve mitral kapak alanı arasında ($p < 0,05$) anlamlı ilişkiler bulundu. Gruplar arasında mitral gradient yönünden anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$).

TARTIŞMA

Mitral darlığının doğal seyri sırasında sol atriumda büyüme olur. Bazı araştırmacılara göre valvüler mekanik obstrüksiyon sol atrium basıncında yükselmeye neden olmakta, miyokart oksijen tüketimi, sol atrium duvar gerilimi artmakta ve sol atrium yetersizliğinin bir belirtisi olarak sol atrium büyümektedir. Duvar gerilimindeki artış, miyokart hücrelerinin yerleşim düzenini ve elektrofizyolojik özelliklerini değiştirmekte ve atrial fibrilasyon gelişimini kolaylaştırmaktadır (1,3,4,14,15,17). Mitral darlığında sol atriumu büyüten temel olayın atrial fibrilasyon olduğunu ileri sürenler de vardır (11,16). Atrial fibrilasyon ile sol atrium progresif olarak büyümektedir. Atrial fibrilasyon romatizmal kardite bağlı miyokart hücre düzensizliğinden kaynaklanabilir (11). Mitral valvülotomi sırasında sol atrium apendiksinden alınan biopsilerde sıklıkla Aschoff cisimcikleri ile belirlenen romatizmal aktivite saptanmıştır (8,13). Kronik atrial fibrilasyonlu olgularda sinoatrial nod hasarı, atrial infarktüs, sol atrium duvarında kalsifikasyon bildirilmiştir (5,12). Sol atrium duvarındaki patolojik değişikliklerle birlikte atrial fibrilasyon sıklığının artışı, deneysel olarak elektrofizyolojik çalışmalarla gösterilmiştir. Atrium uyarılabilirlik, iyileşme ve iletim yönünden homojen değilse elektriki aktivasyon sayısız küçük impulslara bölünmekte, atriumda düzensiz seyretmekte, önceden eksite olan alanlar dairevi şekilde uyarılmakta ve atrial fibrilasyon kendi kendini devam ettirmektedir (9).

Tekrarlayan romatizmal inflamasyon fibrozise neden olur. Fibrozis kas hücrelerini çevreleyen diffüz bir ağ meydana getirir. Kas demetlerinde, demetin kendisi sağlam kalmak üzere, herbir kas lifi

mikroskopik olarak skarlar yer değiştirebilir. Bu değişiklikler elektrofizyolojik inhomojenitenin temelidir ve atrial fibrilasyonla birliktedir. Sol atriumun yükünü arttıran mitral kapak hastalığının, hemodinamik etkisine bağlı olarak kalp kası hipertrofiye uğrar. Hipertrofi kısmen fibrozisin neden olduğu restriksiyona sekonderdir. Kas kitlesi fazla ve orta derecede fibrozis olan bir hasta elektrikli kardiyoversiyona uygun bir adaydır ve tıbbi tedavi ile sinüs ritmi sürdürülebilir (2).

Sol atrium kitlesinin azaldığı ,demet yapısının kaybolduğu hastalarda romatizmal inflamasyonun progresyonu önemlidir, bunun yanı sıra uzun süreli atrial fibrilasyona sekonder kas yapısında diffüz atrofi olmaktadır. Bu tip hastalarda 5 yıl ve uzun süreli atrial fibrilasyon vardır. Kalan kas liflerinde genellikle orta derecede hipertrofi gözlenir. Hastalar kardiyoversiyona cevap verecek gerekli kas demetine sahip olmadıklarından, atrial fibrilasyon irreversibldir (2).

Sol atriumdaki patolojik değişiklikler onun kontraktıl fonksiyonunu da etkiler. Atrial fibrilasyon sinüs ritmine döndüğünde kardiyak output'un arttığı ileri sürülmekte ise de bazı hastalarda sol atrium basınç trasesinde a dalgası görülmeyebilir, bu da elektrokardiyogramda p dalgalarının bulunmasına rağmen efektif mekanik atrium atımı olmadığını gösterir (2).

Atrial fibrilasyonun atrium dilatasyonuna katkısındaki rolü sinüs ritimli mitral darlığı olgularında sağ atriumun normal büyüklükte olması, «lone atrial fibrilasyon»da sağ ve sol atriumun önemli derecede büyüme göstermesi ile desteklenmektedir (6). Atrial fibrilasyon duvar gerilimini arttırarak ,kısmi iskemi oluşturup atrial yapı değişikliğini agra ve edebilir (19). Takikardi ile oluşan kardiyomiyopati de tanımlandığından, atrial fibrilasyonun da benzer şekilde atrial dilatasyona yol açabileceği düşünülebilir (10). Anjiyografik olarak sol atrium büyüklüğü ile mitral kapak alanı veya sol atrium basıncı arasında ilişki olmadığını ileri süren çalışmalar vardır ve sinüs ritimli **mitral darlığında**, atrial fibrilasyonlu mitral darlığına göre daha küçük mitral kapak alanı ve daha yüksek transvalvüler mitral gradienti tesbit edilmiştir (6,7,11,13,16). Atrium içindeki basınç dalgalarının amplitüdü, atrial boşluğun volümü, mitral kapak lezyonunun ciddiliği yanı sıra atrium duvarının kompliansına da bağlıdır (2). Deneysel çalışmalarda atrial fibrilasyon sol atriumda basınç artışı ile birlikte bulunurken (20), diğer bazı araştırmalarda mitral darlığı ve kronik atrial fibrilasyonda sol atrium basıncı, sinüs ritminde olanlar-

la aynı bulunmuştur (6,11,16). Mitral kapak hastalarında sol atrium basınç ve volümü arasında ilişki gösterilememiştir (2). O halde atrial volüm artışından sorumlu faktör sadece basınç değil, romatizmal inflamasyona bağlı sol atrium duvarındaki elastikiyet değişikliğidir.

Çalışmaya aldığımız hastalardan, mitral darlığı ve atrial fibrilasyon grubunda, sinüs ritimli gruba göre mitral alanı daha küçük sol atrium basıncı daha düşük, sol atrium çapı daha fazla bulundu. Sol atrium basıncının düşüklüğü komplians artışına bağlandı. Transvalvüler mitral gradienti yönünden gruplar arasında fark olmaması sol atrium büyüklüğü üzerinde atrial fibrilasyonunda etkisi bulunabileceğini düşündürdü.

Ekokardiyografik olarak sol atrium çapı 40 mm ve altında olanlarda sinüzal ritim, 55 mm ve üstünde olanlarda atrial fibrilasyon sıklıkla görülmektedir (4). Mitral darlığı ve atrial fibrilasyon olgularımızda sol atrium ortalama çapının sinüs ritimli gruba göre yüksek olmakla birlikte 55 mm'nin üstünde bulunmaması, atrial fibrilasyonun romatizmal inflamasyona bağlı sol atriumun strüktürel değişikliği ile ilgili olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Yaş ile atrial fibrilasyon arasında da güçlü bir ilişki bulunmuştur. Uzun süreli atrial fibrilasyonu ve büyük sol atriumu olan yaşlı hastaların atriumlarında atrofik değişiklikler gözlenmiştir (4,6,11). Bizim çalışmada da büyük sol atrium ve atrial fibrilasyon bulunan hasta grubunda yaş 2. ci gruba göre yüksekti.

Mitral darlığı operasyonundan sonra, önceden atrial fibrilasyonu olan hastaların yarısından fazlasında, hemodinamik bozukluk düzeltilmediği halde elektriki kardiyoversiyonla sinüs ritmine dönüş sağlanamamaktadır (2). Birinci gruptaki hastalarımızın % 40'ının sinüs ritmine dönmesi hemodinamik yükün atrial fibrilasyon oluşumuna kısmen katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, mitral darlığı olgularında atrial fibrilasyon gelişimi, mitral kapak alanı, hemodinamik bozukluğun derecesi, romatizmal miyokart hasarının yaygınlığı, sol atrium büyüklüğü, yaş gibi faktörlerin değişik oranlarda etkileşimiyle ilgilidir.

ÖZET

Bu çalışmada mitral darlığı nedeniyle operasyona verilen 56 hasta incelendi. Operasyon öncesinde, hastaların 25 (% 44,6) inde atrial fibrilasyon (Grup I), 31 (% 55,4) inde sinüs ritmi (Grup II)

vardı. Gruplar karşılaştırıldığında, Grup I'de yaş daha büyük ($36,80 \pm 10,65$ — $31,22 \pm 8,24$), sol atrium çapı daha fazla ($3,32 \pm 0,46$ cm/m² — $2,46 \pm 0,23$ cm/m²), sol atrium basıncı daha düşük ($21,88 \pm 6,70$ mmHg — $27,58 \pm 5,72$ mmHg), mitral kapak alanı daha küçük ($1,16 \pm 0,22$ cm² — $1,43 \pm 0,44$ cm²) bulundu. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı idi. Grup I'deki 10 (% 40) hasta operasyondan sonra sinüs ritmine döndü.

Mitral darlığında atrial fibrilasyonun gelişimi yaş, mitral kapak alanı, hemodinamik bozukluğun derecesi, romatizmal miyokart hasarının yaygınlığı, sol atrium büyüklüğü gibi faktörlerin değişik oranlarda etkileşimine bağlanabilir.

Anahtar Kelimeler : Mitral darlığı, atrial fibrilasyon

SUMMARY

The Influential Factors On Atrial Fibrillation In Patients With Mitral Stenosis

In this study, 56 patients who would be operated because of mitral stenosis were examined. Before operation, 25 (% 44,6) patients had atrial fibrillation (group I) and there were 31 (% 55,4) patients who had sinus rhythm (group II). While making comparison between two groups, in group I the age was higher ($36,80 \pm 10,65$ vs $31,22 \pm 8,24$), the left atrial diameter was larger ($3,32 \pm 0,46$ cm/m² vs $2,46 \pm 0,23$ cm/m²), the left atrial pressure was lower ($21,88 \pm 6,70$ mmHg vs $27,58 \pm 5,72$ mmHg), the mitral valve area was smaller ($1,16 \pm 0,22$ cm vs $1,43 \pm 0,44$ cm) than group II. The results were statistically significant. After operation, the atrial fibrillation in 10 patients of group I (% 40) returned to sinus rhythm.

As a conclusion, the development of atrial fibrillation in mitral stenosis may be depend on interferans of several factors in variable ratios such as age, mitral valve area, severity of hemodynamic impairment, extention of rheumatismal myocardial injury, left atrial size.

Key Words : Mitral stenosis, atrial fibrillation

KAYNAKLAR

1. Abildskov JA Millar K Burgess MJ : Atrial fibrillation. Am J Cardiol 28 : 263-267, 1971.
2. Bailey GWH Braniff BA Hancock EW Cohn KE : Relation of left atrial pathology to atrial fibrillation in mitral valvular disease. Ann Intern Med 69 : 13-20, 1968.
3. Braunwald E : Heart disease-a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia : WB Saunders Company, 1984, 664, 699, 1064.

4. Henry WL Morganroth J Pearlman AS et al : Relation between echocardiographically determined left atrial size and atrial fibrillation. *Circulation* 53 : 273-279, 1976.
5. James TN : Myocardial infarction and atrial arrhythmias. *Circulation* 24 : 761-771, 1961.
6. Kerer G Etzion T Sherez J et al : Atrial Fibrillation and atrial enlargement in patients with mitral stenosis. *Am Heart J* 114 : 1147-1155, 1987.
7. Loperfido F Pennesstri P Digetano A et al : Assessment of left atrial dimensions by cross sectional echocardiography in patients with mitral valve disease *Br Heart J* 50 : 570-578, 1983.
8. McNeely WF Ellis LB Harken DE : Rheumatic activity as judged by the presence of Aschoff bodies in auricular appendages of patients with mitral stenosis. II. Clinical aspects. *Circulation* 8 : 337-344, 1953.
9. Moe GK Abildskov JA : Atrial fibrillation as a self sustaining arrhythmia independent of focal discharge. *Am Heart J* 58 : 59-70, 1959.
10. Packer DL Bardy GH Warley SJ et al : Tachycardia-induced cardiomyopathy : a reversible form of left ventricular dysfunction *Am J Cardiol* 57 : 563-570, 1986.
11. Probst P Goldschlager N Selzer A : Left atrial size and atrial fibrillation in mitral stenosis. Factors influencing their relationship. *Circulation* 48 : 1282-1287, 1973.
12. Ruskin H Samuel E : Rheumatic heart disease with calcification of the left auricle. Report of two cases with review of the literature. *Am Heart J* 44 : 333-343, 1952.
13. Sauter HJ Dodge HT Johnston RR et al : The relationship of left atrial pressure and volume in patients with heart disease. *Am Heart J* 67 : 635-642, 1964.
14. Scherf D : The mechanism of flutter and fibrillation. *Am Heart J* 71 : 273-280, 1966.
15. Selzer A Cohn KE Natural history of mitral stenosis : a review. *Circulation* 45 : 878-895, 1972.
16. Selzer A : Atrial fibrillation revisited. *N Engl J Med* 306 : 1044-1045, 1982.
17. Sims BA : Pathogenesis of atrial arrhythmias. *Br Heart J* 34 : 336-340, 1972.
18. Tedeschi CG Wagner BM Pani KC : Studies in rheumatic fever. I. The clinical significance of the Aschoff body based on morphologic observations. *Arch Path* 60 : 408-422, 1955.
19. Thiedemann KU Ferrans VJ : Left atrial ultrastructure in mitral valvular disease. *Am J Pathol* 89 : 575-594, 1977.
20. White CW Kerber RE Weiss HR et al : The effect of atrial fibrillation on atrial pressure-volume and flow relationships. *Circ Res* 51 : 205-215, 1982.

HİPERBİLİRUBİNEMİLİ YENİDOĞANLARDA BEYİNSAPI UYARILMIŞ İŞİTSEL POTANSİYELLERDEKİ DEĞİŞİKLİKLER

Nihal Okgör*

Yaşar Sarıgül**

Sema Aktan***

Sevilay Kılıçarslan****

Oktay Dinç*****

İnsanda subkortikal işitsel yapıların elektrofizyolojik fonksiyonları, beyinsapı uyarılmış potansiyeller olarak saçlı deri üzerinden kaydedilebilmektedir (3,6,10). Bu yöntemle kohlea, işitsel sinir ve beyinsapı işitsel yollarına ait lezyonların tanımlanması mümkün olmaktadır (5,6,9).

Yenidoğan hiperbilirubinemisinde, özellikle yüksek seviyedeki serbest indirekt bilirubin, kan-beyin bariyerini geçerek beyinsapı çukurdeklerine oturmakta ve çeşitli nörolojik bozukluklara neden olmaktadır (1,2,8,9). Bilirubin toksisitesi sırasında işitsel yollarda da çeşitli bozukluklar görülmektedir. Bu nedenle işitme kaybının, bilirubin ansefalopatisinin bilinen bir sekeli olduğu düşünülmekte ve Beyinsapı Uyarılmış İşitsel Potansiyel (BSUİP) yönteminin, işitsel yollarda çıkacak olan bilirubin toksisitesini araştırmada yararlı olduğu kabul edilmektedir (1,6,7,9). Ancak bilirubin toksik etkisini işitsel yolların hangi seviyesinde gösterdiği konusunda halen kesin bir fikir birliği yoktur.

Çalışmamızda Ocak - Temmuz 1990 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Neonatoloji Ünitesine hiperbilirubinemi tanısı ile yatırılarak takip ve tedaviye alınan yenidoğanlara, yatırımları sırasında BSUİP yöntemi

* Akdeniz Üniv. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast. ABD. Öğ. Üyesi

** Akdeniz Üniv. Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hast. ABD. Araş. Görevlisi

*** Akdeniz Üniv. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast. ABD. Araş. Görevlisi

**** Akdeniz Üniv. Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz ABD. Odyoloğu

***** Akdeniz Üniv. Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hast. ABD. Öğ. Üyesi

uygulandı ve bilirubin toksisitesine bağlı olarak işitsel yollarda meydana gelebilecek değişiklikler, kontrol grubu ile karşılaştırılarak incelendi, tutulumun işitsel yolların hangi seviyesinde olduğu araştırıldı.

MATERYAL VE METOD

Çalışmaya 15 indirekt hiperbilirubinemili ve kontrol grubu olarak 10 sağlıklı yenidoğan alındı.

Tüm olgularda hemoglobın, hemotokrit, periferik yayma, total bilirubin direkt ve indirekt bilirubin, kan grubu, direkt coombs testi ve gerekli olanlarda intrauterin infeksiyonlar için serolojik testler, G₆PD aktivitesi, sepsis ve metabolik hastalık açısından nedene yönelik Laboratuvar tetkikleri yapıldı.

Çalışmaya alınan bütün olgularda indirekt bilirubin değerlerinin, önerilen kan değişim sınırlarının altında olmasına dikkat edildi (8). Komplikeşyonlu doğum öyküsü, 1 - 5. dakika Apgar değerleri 7 nin altı, gestasyon yaşı Dubowitz kriterlerine göre 38. haftanın altı ve 40. haftanın üzeri, doğum ağırlığı 2500 gram altı ve 4000 gram üzerinde olan, konjenital anomali tespit edilen, ototoksik ilaç kullanılan, etyolojide intrauterin infeksiyon, menenjit veya metabolik hastalık saptanan olgular çalışmaya alınmadılar.

Uygulama öncesi yenidoğanlar 1 cc/kg Trikloril peroral verilerek sedatize edildiler. Çalışmada Medelec Audiostar marka cihaz ve TDH 49P model hava yolu iletim kulaklıkları kullanıldı. Kayıtlar her kulak için iki kez yapıldı ve ortalama değerleri alındı. Raferaksiyon klik stimülasyonlar 10/saniye hızında, 50 dB şiddetinde 1024 kez verildi. Elektriksel aktivite, ipsilateral mastoid, kontrlateral frontal ve ipsilateral frontal yüzeyel elektrodlar kullanılarak kaydedildi (9). Band-pass 200 - 3000 Hz idi. Dalga latansları ve amplitüdüleri ekranda kursor aracılığıyla ölçüldü. Beyinsapı İletim Zamanı (BSİZ), sesin kohleadan orta beyin düzeyine kadar iletim süresi olarak kabul edildi ve V. dalga ile I. dalga arasındaki iletim zamanı olarak değerlendirildi.

İstatistiksel değerlendirmelerde Student-T Testi kullanıldı, $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 20 olgunun Erkek/Kız oranı 13/7 idi. Ortalama yaşları 6.3 ± 2.9 gün, doğum ağırlıkları 3125 ± 322 gram, indirekt bilirubin seviyeleri ise 18.5 ± 0.4 mg/dl bulundu. Olgularda saptanan

en düşük ve en yüksek indirekt bilirubin değerleri 15 mg/dl ve 19 mg/dl idi.

Kontrol grubunun Erkek/Kız oranı 6/4 olup, gestasyon yaşları ve doğum ağırları olgu grubuyla benzer dağılım göstermekteydi.

Hiperbilirubinemi 5 olguda ABO uyuşmazlığına, 2 olguda Rh uyuşmazlığına bağlandı, 13 olguda ise etyoloji saptanamadı.

Olgu ve kontrol grubu I, III, V. dalga pik latansları, I-III, III-V ve I-V interpik latansları, BSİZ ve dalga amplitüdüleri açısından karşılaştırıldılar (Tablo - 1).

Tablo 1 : Olgu ve kontrol grubunun dalga Pik, İnterpik latansları, BSİZ ve Amplitüd Değerleri (Ortalama \pm SD)

		Olgu	Kontrol	P
Pik Latauslar (Mili sn.)				
I. dalga	Sol Kulak	1.56 \pm 0.16	1.35 \pm 0.11	p<0.05
	Sağ kulak	1.57 \pm 0.15	1.35 \pm 0.13	
III. dalga	Sol kulak	4.05 \pm 0.42	3.84 \pm 0.36	p<0.05
	Sağ kulak	4.05 \pm 0.50	3.85 \pm 0.38	
V. dalga	Sol kulak	6.29 \pm 0.57	5.92 \pm 0.47	p<0.05
	Sağ kulak	6.30 \pm 0.62	5.93 \pm 0.50	
İnterpik Latanslar (Mili sn.)				
I - III	Sol kulak	2.50 \pm 0.43	2.47 \pm 0.41	p<0.05
	Sağ kulak	2.51 \pm 0.53	2.46 \pm 0.43	
III - V	Sol kulak	2.22 \pm 0.11	1.92 \pm 0.10	p<0.05
	Sağ kulak	2.23 \pm 0.10	1.92 \pm 0.12	
I - V	Sol kulak	4.72 \pm 0.60	4.51 \pm 0.67	p<0.05
	Sağ kulak	4.71 \pm 0.67	4.54 \pm 0.68	
Amplitüdler (uV)				
I. dalga	Sol kulak	0.62 \pm 0.20	0.60 \pm 0.18	p<0.05
	Sağ kulak	0.63 \pm 0.19	0.65 \pm 0.22	
III. dalga	Sol kulak	0.50 \pm 0.17	0.54 \pm 0.18	p<0.05
	Sağ kulak	0.52 \pm 0.21	0.57 \pm 0.20	
V. dalga	Sol kulak	0.51 \pm 0.22	0.56 \pm 0.19	p<0.05
	Sağ kulak	0.55 \pm 0.24	0.60 \pm 0.21	
BSİZ (Mili sn.)				
	Sol kulak	5.21 \pm 0.56	5.03 \pm 0.56	p<0.05
	Sağ kulak	5.21 \pm 0.58	5.02 \pm 0.30	

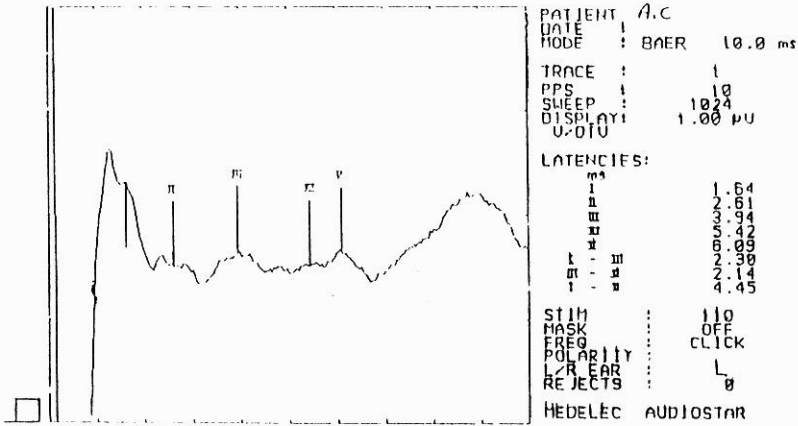
Her iki grubun sağ ve sol kulakları arasında pik ve interpik latansları açısından fark bulunmadı (p> 0.05). (Tablo - II ve III).

Olgu grubunun I, III ve V. dalga pik latanslarında kontrol grubuna göre anlamlı uzama saptandı ($p < 0.05$).

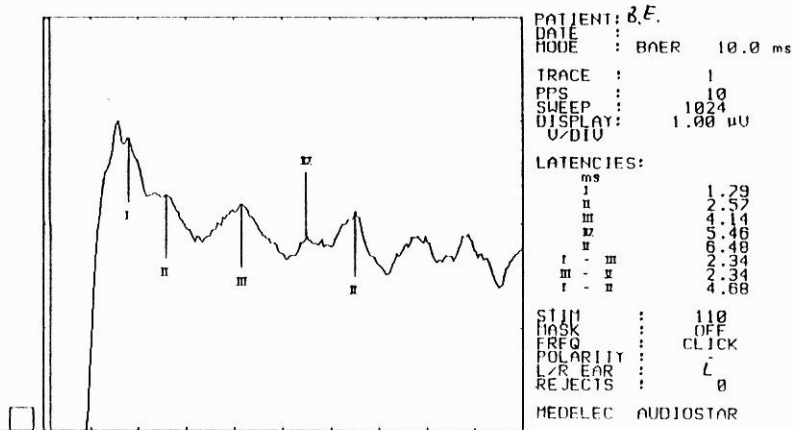
I - III interpik latanslarında her iki grup arasında anlamlı bir fark görülemezken, III - V ve I - V interpik latanslarında olgu grubunda anlamlı bir uzama tespit edildi ($p < 0.05$).

Dalga amplitüdüleri açısından olgu ve kontrol grubu arasında belirgin bir fark gözlenmedi ($p > 0.05$).

BSİZ açısından olgularda anlamlı uzama saptandı ($p < 0.05$).



Tablo II : Hiperbilirubinemik yenidoğanda BSÜİP dalgaları



Tablo III : Sağlıklı yenidoğanda BSÜİP dalgaları

TARTIŞMA

BSUIP yöntemi kohlea, 8. sinir ve beyinsapı işitsel yollarının fonksiyonları hakkında bilgi edinmede çok yararlı bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Yöntemin yenidoğanlarda da uygulanabilir olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (2,4,5,-7). Bu yolla saptanan I. dalga 8. sinirden, II. dalga dorsal ve ventral kohlear çekirdeklerden, III. dalga süperior olive'den, IV. ve V. dalga kompleksi ise lemniskus lateralis ve inferior kollikulus'tan kaynaklanmaktadır (6,9,11,13). Pratikte en çok kullanılan ölçütler I, III, V. dalga pik ve I-V, III - V interpit latanslarıdır, II ve IV. dalga latansları ve çok değişken olmaları nedeniyle bu dalgaların amplitüdüleri klinik değerlendirmede genellikle kullanılmamaktadır (7,9,11).

Neonatal hiperbilirubinemiye bağlı olarak gelişen nörolojik bozukluklardan sorumlu olan temel olay, serbest indirekt bilirubinin belirli seviyenin üzerine çıktığında kan beyin bariyerini geçerek özellikle beyinsapındaki nöronların çekirdeklerine oturmasıdır. Nöronal hasara neden olan bu olay sırasında işitsel yollar da tutulmakta ve çeşitli düzeylerde işitme bozuklukları şeklinde ototoksik bulgular ortaya çıkmaktadır (1,5,7,9,13).

Bilirubinin orta derece yükselmelerinde hücre kaybı ve dejenerasyonunun oluşmadığı, hücrelerin anormal fonksiyon yaptıkları, bu nedenle işitsel yollardaki fonksiyon bozukluklarının, bilirubin düşüşü ile geri dönüşlü olduğu kabul edilmektedir. Hiperbilirubineminin irreversible hasar noktasına kadar yükselmesiyle axonal dejenerasyon, axon boyunca segmentlerde muhtemel myelin kaybı ortaya çıkmakta, bu da kalıcı işitme kaybıyla sonuçlanmaktadır (1,6,7,9,11).

Bilirubine bağlı ototoksik bulgular BSUIP yöntemi ile dalga pik ve interpik latanslarında uzama veya dalgalarda kaybolma şeklinde gösterilmektedir (2-4,6,8).

Çalışmaya alınan olgularda, I, III, ve V. dalga pik latansları ve BSİZ da belirgin uzama saptanmıştır. Bu bulgu, bilirubinin santral sinir sistemine ulaşma göstergesi olabileceği ototoksik tutulumun, kan değişim kriteri kabul edilen sınır bilirubin değerinin (indirekt bilirubin 20 mg/dl) altındaki değerlerde başlayabileceğini düşündürmektedir. Bugün işitsel yolların bilirubinin yükselerek santral sinir sistemine geçişi sırasında erken tutulan bölgelerden biri olduğu sınımlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, bilirubinin ototoksik etkisinin

başlayabileceği standart bir bilirubin değeri elde edilememiş, ancak hastadan hastaya değişmekle birlikte bulguların 15 mg/dl'a gibi düşük değerlerde bile ortaya çıktığı gösterilmiştir (7,9).

Bilirubinün işitsel yollardaki toksik etkisinin hangi seviyede olduğu konusunda halen kesin bir fikir birliği yoktur. Streletz ve arkadaşları (13) hiperbilirubinemili yenidoğanlarda, periferik etkilenmeyi gösteren I. dalga latanslarında uzama saptamışlar, Stockard (12), Chisin (2) ve Kag a (4) çalışmalarında bu bulguyu destekler sonuçlar almışlardır. Ancak lezyonun santral yollarda olduğunu gösteren araştırmalar da vardır. Lenhardt ve arkadaşları (5) santral tutulumu gösteren III ve V. dalga latanslarında uzama tespit etmişler, bu bulgu Nwaesei (7), Perlman (9) tarafından da kan değişimi öncesi hiperbilirubinemik yenidoğanlarda saptanmıştır.

Çalışmamızın sonuçları bilirubinün ototoksik etkisinin hem periferik hem de santral işitme yollarında etkili olduğunu düşündürmektedir. Santral tutulum bulguları olan III ve V. dalga pik ve III-V inter-pik latanslarındaki uzamanın, indirekt bilirubin değeri diğer olgulara kıyasla yüksek bulunan yenidoğanlarda daha belirgin olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, indirekt bilirubin değerinin yükselmesiyle santral tutulumun daha fazla olduğunu göstermektedir. Ancak bu düşüncenin bilirubin değeri kan değişim sınırına ulaşmış hiperbilirubinemili yenidoğanlarda yapılarak tekrar değerlendirilmesinin gerekliliği kamısındayız.

ÖZET

İndirekt bilirubin seviyesi kan değişim sınırlarının altında olan 20 hiperbilirubinemili ve kontrol grubu olarak alınan 10 sağlıklı yenidoğana Beyinsapı Uyarılmış İşitsel Potansiyel yöntemi uygulanarak bilirubinün işitsel yollardaki ototoksik etkisi araştırıldı.

Olgularda I, III ve V. dalga pik. latansları, III--V, I-V inter-pik latansları ve beyinsapı iletim zamanında belirgin uzama saptandı. Dalga amplitüdüleri açısından gruplar arasında fark gözlenmedi. Bilirubinün hem periferik hem de santral işitme yollarında toksik etkili olduğu gösterildi.

Anahtar Kelimeler : Sarılık/Yenidoğan/BSUİP

SUMMARY

Changes In The Auditory Brainstem Responses In Newborns With Hyperbilirubinemia

The ototoxic effect of bilirubin on the auditory pathways were investigated by recording brainstem auditory evoked potentials in 20 neonates with indirect bilirubin levels less than the levels of exchange transfusion. Ten healthy neonates were taken as control.

Hyperbilirubinemic newborns showed prolonged peak latencies of waves I, III, V and interpeak latencies of waves III-V, I-V. Brainstem transmission time was also prolonged in jaundiced infants. The amplitudes between the jaundiced and the control groups did not differ significantly. It was found that bilirubin showed its toxic effect both in the peripheral and in brainstem pathways.

Key Words : Hyperbilirubinemia / newborn / BAER

KAYNAKLAR

1. Ahlfors CE et al : Changes in the Auditory Brainstem Response Associated with Intravenous infusion of Unconjugated Bilirubin into Infant Rhesus Monkeys. *Pediatr Res* 20 : 511-515, 1986.
2. Chisin R et al : Cochlear and Brainstem Responses in Hearing Loss Following Neonatal Hyperbilirubinemia. *Ann Otol* 88 : 352-357, 1979.
3. Jewett DL Williston JS : Auditory Evoked Far Fields Averaged from the Scalp of Humans. *Brain* 94 : 681-686, 1971.
4. Kaga K Kitazumi E Kodima K : Auditory Brainstem Responses of Kernicterus Infants. *Inter J Pediatr Otolaryngol* 1 : 251-255, 1979.
5. Lenhardt ML McArtor R Bryant B : Effects of hyperbilirubinemia on the brainstem electric response. *J Pediatr* 104 : 281-284, 1984.
6. Nakamura H et al : Auditory Nerve and Brainstem Responses in Newborn Infants with Hyperbilirubinemia. *Pediatrics* 75 : 703-708, 1985.
7. Nwaesei CG et al : Changes in Auditory Brainstem Responses in Hyperbilirubinemic Infants Before and After Exchange Transfusion. *Pediatrics* 74 : 800-803, 1984.
8. Oski FA : Physiologic Jaundice and Kernicterus. In Schaffer's Diseases of the Newborn. Eds, Avery ME, Taeusch HW. 5th ed. 1984, W.B. Saunders Comp. Philadelphia, pp : 625-635.

9. Perlman M et al : Auditory Nerve-Brainstem Evoked Responses in Hyperbilirubinemic Neonates. *Pediatrics* 72 : 658-664, 1983.
10. Sohmer H et al : Routine use of Cochlear Audimetry in Infants with uncertain diagnosis. *Ann Otol* 81 : 72-75, 1972.
11. Starr A : Auditory brainstem potentials : Their theory and Practice in evaluating Neural function. In *Clinical Neurophysiology*. Eds Halliday AM et al. 1987, John Wiley and Sons Ltd. pp : 383-396.
12. Stockard JE et al : Prognostic value of BAEP in Neonates. *Arch Neurol* 40 : 360-365, 1983.
13. Streletz LJ et al : Brainstem auditory evoked potentials in fullterm and preterm newborns with hyperbilirubinemia and hypoxemia. *Neuropediatrics* 17 : 66-71, 1986.
14. Wennberg RP et al : Abnormal auditory brainstem response in a newborn infant with hyperbilirubinemia : Improvement with exchange transfusion. *J Pediatr* 100 : 624-626, 1982.

MESANE LÖKOPLAKİSİ VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Yaşar Bedük* Talat Yurdakul** H. Gemalmaz**** Giray Karalezli**
Kadri Anafarta*** Özden Tulunay*****

Lökoplaki mesanenin normal transizyonel epitelinin metaplastik lezyonudur. Nadir görülür. Literatürde özellikle erkek sekste sık görüldüğü bildirilmiştir (2,5,9). Etyolojide pek çok faktör sorumlu tutulmasına rağmen en önemli ve en sık görülen etyolojik faktör kronik irritasyon ve buna bağlı kronik inflamasyondur.

Çoğunlukla squamöz metaplazi ile birlikte bulunur, ancak lökoplaki ve squamöz metaplazi tamamen farklı antitelerdir. Squamöz metaplazi kadınlarda ve özellikle trigon ve mesane boynunda sık yerleşen ve malign potansiyel taşımadığı iddia edilen bir lezyondur (11). Buna karşın lökoplaki değişmez bir şekilde % 10 - 28 oranında squamöz hücreli kansere yol açar, veya % 10 - 22 arasında squamöz hücreli kanserle birlikte bulunur (2,5,9). Klinik önemi bu noktada açığa çıkmaktadır. Spinal kord yaralanmalarına bağlı daimi kateter taşıyan nörojen mesane olgularında kronik irritasyon sonucu lökoplaki gelişimine bağlı olarak 16 - 18 kat fazla squamöz kanser geliştiği bildirilmiştir (11).

Hastalığın tanınması premalign bir lezyon olması nedeniyle önemlidir. Teşhis, kronik irritatif bir semptomatoloji ve biopsi ile konur. Piüri ve nonspesifik infeksiyon öyküsü beklenen bulgular arasındadır. Morgan ve arkadaşlarının 32 olguluk serilerinde olguların yarısında kronik veya yineleyen üriner enfeksiyon olduğu bildirilmiştir (5).

* A.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Doçent Dr.

** A.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Uzman Dr.

*** A.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Profesör Dr.

**** A.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi

***** A.Ü. Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Profesör Dr.

Sistoskopik görünümü irregüler, gri - beyaz mukozadan kalkık yama şeklinde etrafında eritematöz sistit bulunan plaklar şeklindedir. Tanı biopsi ile konulur, keratin plağın altında saklı tümör olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Mikroskopik incelemede belirgin keratinizasyon, ile birlikte squamöz metaplazik değişimler görülür.

Lököplakinin tedavisi konusunda sistektomiye kadar varan çok çeşitli yöntemler olmasına rağmen günümüzde tedavi yöntemleri hala tartışılmaktadır. Küçük lokalize lököplaki lezyonları transüretal olarak rezeke edilebilir veya intrakaviter tedaviler uygulanabilir. Geniş yaygın plakların varlığında ise sistektomi önerilmektedir (2,11).

Çalışmamızda mesane lököplaksisi olguları, klinik özellikleri, tedavi yöntemleri ve alınan sonuçlar açısından prospektif bir çalışmada değerlendirilmiştir.

MATERYEL ve METOD

Ankara Üniversitesi Üroloji kliniğinde Ocak 1988, Eylül 1991 yılları arasında tedavi ve takipleri yapılan 12 olgu çalışma programımızı oluşturdu. Bu çalışmadaki tüm olgular kadın idi. Yaşları 22 - 66 arasında değişmektedir (ortalama 35.9).

Hastaların tümü yakınmaları, predispozan faktörler, idrar tahlili ve kültürü, intravenöz pyelografi, sistoskopik muayene ve gerekli olgularda abdominopelvik ultrasonografi ile değerlendirildi. Tanı biopsi sonucu elde edilen materyalin histopatolojik incelenmesi ile konuldu.

10 olgumuzda patoloji spesmenleri bir hücre yüzey antijeni olan ve mesane tümörlerinde differansiasyon belirleyicisi olarak kullanılan $\beta 2$ mikroglobulin'in düzeylerinin saptanması amacıyla PAP (peroksidaz antiperoksidaz) yöntemi ile boyanarak ayrıca değerlendirildi.

Tedavi öncesi 5 hastada aktif üriner infeksiyon vardı. Üriner infeksiyonun tedavisi yapıldıktan sonra lököplaki için tedavi programına dahil edildiler.

Tedavi yaklaşımlarımızı AgNO₃ instillasyonu, transüretal rezeksiyon ve laser, TUR + AgNO₃ instilasyonu oluşturdu (Tablo 1).

AgNO₃ instillasyonu uygulanan olgularda, boşaltıldıktan sonra mesaneye 50 cc % 2 AgNO₃ solüsyonu verildi ve 2 saat sonra miksiyon yapmasına izin verildi. Haftada 2 seans olmak üzere toplam 15 seans uygulandı.

Tedavi yaklaşımları ve tedavi yaklaşımlarına göre alınan sonuçlar ayrı ayrı değerlendirildi. Olgular tedavi bitiminden sonra 3 er aylık aralarla izlendiler. Her kontrolde olgular vezikal irritabilite yakınmaları, üriner enfeksiyon açısından ve sistoskopik görünümleri ile lezyonun bulunduğu bölgenin epitelizasyonu açısından değerlendirildiler. Gerekli olgularda transüretal biopsiler alındı.

Tablo 1 : Tedavi Yöntemlerine Göre Alınan Sonuçlar

Hasta No.	Tedavi Yöntemi	Tedavi Sonrası Semptom Şiddeti
1	AGNO3	ASEMPTOMATİK
2	AGNO3	ASEMPTOMATİK
3	AGNO3	ASEMPTOMATİK
4	AGNO3	ASEMPTOMATİK
5	AGNO3	ASEMPTOMATİK
6	AGNO3	AZALDI
7	TUR	ASEMPTOMATİK
8	TUR	KONTROLDEN ÇIKTI
9	TUR	AYNEN DEVAM ETTİ
10	TUL	ASEMPTOMATİK
11	TUL	ASEMPTOMATİK
12	TUR+AGNO3	AZALDI

SONUÇLAR

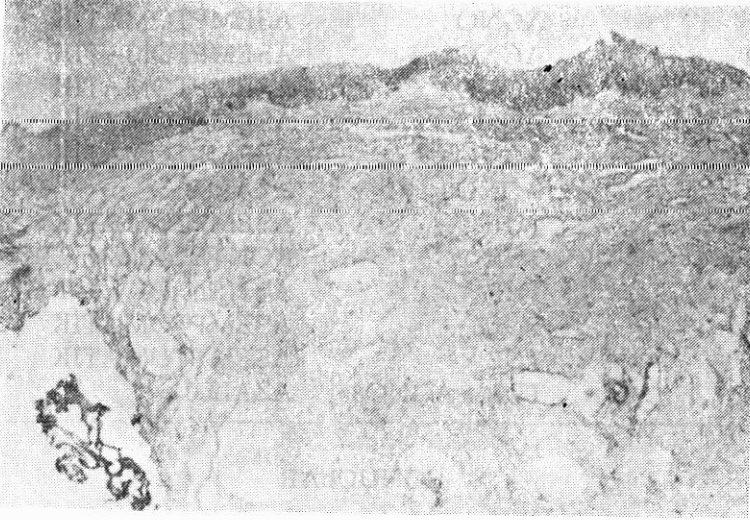
Olguların hemen hepsi sistizm semptomları ile başvurdu. Semptomların devam süresi 4 ay - 15 yıl arasında değişmekteydi (ortalama 63.5 ay) 3 hastada hematüri vardı. Hematüri ile başvuran olgulardan birinde tek semptom intermittan, makroskopik hematüri idi.

Olgularımızın öyküleri değerlendirildiğinde 4 olguda yineleyen üriner enfeksiyon anamnezi saptandı. Bu olguların birinin IVP sinde ureteropelvik darlık bir diğerinin IVP sinde ise çift toplayıcı sistem anomalisi ile uyumlu bulgular görüldü. Ayrıca 2 olgu sistosel nedeniyle Marchall-Marchetti yöntemi ile sistopoksi operasyonu geçirmiş idi. Olgularımızın hiç biri nörojenik mesaneli ve daimi üretral kateeterli değildi ve buna ait öyküleri yoktu.

Tedavi öncesi üriner enfeksiyon saptanan 5 olgunun 3'ünde etyolojik ajan E. coli, 2 olguda Pseudomonas aeruginosa idi. 5 olgunun da uygun antibiotiklerle tedavisi sonucu üriner enfeksiyonları eradike edildi.

Lezyonların büyük çoğunluğu özellikle trigonda ve mesane boy nunda yerleşmekteydi ve 1 olguda sağ yan duvarda lökoplaki odağı saptandı. Olguların ikisi dışında tüm olgularda tek bir lökoplaki odağı saptandı. Olgularımızın tümünde plağın toplam çapı 5 cm den küçük idi.

Olguların punch biopsi ve TUR materyallerinin histopatolojik incelemeleri sonucunda lökoplaki ile uyumlu klasik bulgular saptandı. Hiçbir olguda lökoplakiye eşlik eden squamöz hücreli kanser saptanmadı.

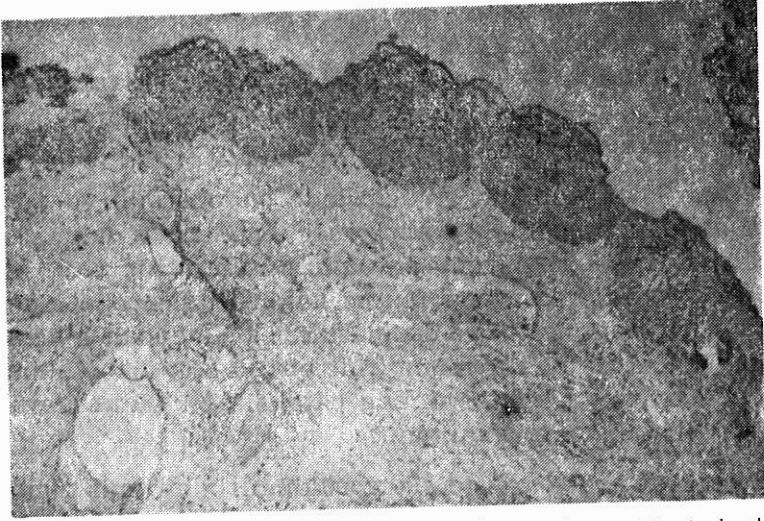


Resim 1 : Lökoplakiye ait keratinizasyonun görüldüğü klasik lökoplaki olgusuna ait görünüm (H&E x 40)

Ürotelyumda Beta-2 mikroglobulin'in yoğunluğunu saptamak amacıyla peroksidaz antiperoksidaz yöntemi ile boyanan 10 olgunun spesmenlerinde üniform olarak bazal 1/3 tabakada boyanma yokluğu gözlenirken 2/3 üst kısımlarda normalden daha dens boyanma görüldü.

Tedavi edilen 12 olgunun biri hariç hepsi kontrollere geldi. İzlem süremiz 3 ila 28 ay arasında değişmektedir (Ortalama 14.6 ay).

Sadece AgNO₃ instilasyonu ile tedavi edilen 6 olgunun hepsinde kontrol sistoskopilerinde lökoplakiyi gösteren bulguya rastlanmadı. Ancak bir olguda vezikal irritabilite semptomlarının azalarak devam ettiği görüldü. 3 hastaya TUR yapıldı, bu gruptaki bir olgu kontrolden



Resim 2 : Lökoplakide Beta-2 Mikroglobulinin hücre yüzey antijeni olarak immünohistokimyasal boyama ile tepiti : Bazal 1/3 tabakada boyanma yokluğu ile birlikte yüzeyel tabakalarda normalden yoğun boyanma dikkati çekmektedir (PAP x 40)

çıktı. İkinci olgunun kontrolünde lökoplakiye ait semptom ve bulgular yoktu, son olguda terapötik işlem sonrası şikayetler aynen devam etti. Bu olgunun kontrol sistoskopisinde lökoplakiye ait lezyon saptanmadı, lezyon yerinden alınan biopsilerde ise lökoplakiyi destekler histopatolojik bulgu yoktu. 2 olguya transüretral laser fulgurasyonu uygulandı ve kontrollerinde lökoplakiye ait şikayet ve bulgulara rastlanılmadı. TUR + AgNO₃ instillasyonu uygulanan bir hastada kontrol sistoskopisinde lökoplakiye ait bulgu saptanmamasına rağmen vezikal irritabilite semptomları azalarak devam etti. Tablo 1'de sonuçlar topluca görülmektedir.

Sonuç olarak kontrollere gelen 11 olgunun 8'i asemptomatik hale gelirken, 2 olgunun semptomlarında azalma saptanmış, bir olgunun yakınmaları ise aynen devam etmiştir. Olgularımızın hepsinde, kontrol sistoskopilerinde ve mesane biopsilerinde lökoplakiyi veya maligniteyi gösteren bulguya rastlanılmamıştır.

TARTIŞMA

Beyaz plak anlamına gelen lökoplaki, vajen, vulva, özafagus, oro farinks alt ve üst üriner sistem v.s. gibi çeşitli anatomik lokalizasyonlardaki mukozal plakları ifade etmek için kullanılmıştır.

Mesane lökoplakisinin etyolojisinde endodermal ve mezodermal kökenli dokular arasındaki embriyoner ektodermal doku artıklarının metaplastik transformasyonu sorumlu tutulmuştur (10). Mostofinin teorisi ise kronik irritasyona maruz kalan transizyonel epitelyumun büyük ölçüde metaplastik ve neoplastik değişime maruz kalacağı şeklindedir (6). Gerçekten de günümüzde birçok otör lökoplakinin kronik üriner enfeksiyonun, irritasyonuna patolojik bir yanıt olarak ortaya çıktığı ortak inancını taşımaktadır.

Literatürde erkek sekste sık görüldüğü bildirilmiş olmasının yanında kadın sekste sık görüldüğünü bildiren yayınlar da vardır. İki ayrı seride kadın erkek oranı 1/4 olarak bildirilmiştir (7,9). Kadın seksin baskın olduğu ilk seri 1956 da Abeshouse ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır (1). 1981 de De Cock 13 kadın ve 4 erkekten oluşan vezikal lökoplaki serisini yayınladı (3). Bizim bütün olgularımızın kadın seksten oluşması dikkat çekicidir.

Olguların ilk başvurularını genellikle 50 yaşın üzerinde yaptıklarını görülmektedir. Bu rakam Benson'un serisinde 60, De Cock'un serisinde 56, Morgan'ın serisinde ise 55 olarak bildirilmiştir (2,3,9). Bizim serimizde ise literatür bilgilerinin tersine olarak ilk başvuru reproduktif çağdadır (35.9 yaş). Bu lökoplakinin etyolojisinde ileri sürülen teorilerden biri olan hormonal yetmezlik teorisinin aksini göstermektedir.

Bizim serimizde diğer serilere benzer olarak tüm olgularda ilk başvuru sırasında vezikal irritabilite semptomlarına rastlanılmıştır. Aktif üriner enfeksiyon 12 olgunun 5'inde saptanmıştır. Bu oran da diğer serilerle uyum içerisindedir (5).

Lökoplakide konservatif veya cerrahi olarak çok çeşitli tedavi yöntemleri uygulanmıştır, buna rağmen uzun süreli izlemlerde tedavinin yetersiz olduğu belirtilmektedir (11). AgNO₃ ile mesane instilasyonu, uzun süreli antibiyotik tedavisi, vitamin A tedavisi gibi konservatif yöntemler yanında uygun olgularda plağın transüretal re-

zeksasyonu veya laser ile fulgurasyonu, mukozal stripling, parsiyel sistektomi uygulanmıştır. Fakat yüksek oranda malignite gelişmesi nedeniyle sistektominin ilk tedavi seçeneği olduğunu savunan otörler de vardır (13). Lökoplaki için uygun tedavi yöntemi seçimi hakkında tartışmalar hâlâ sürmektedir.

Tedavi yönteminin seçiminde mesane yıkama preparatlarından, ürinyasyon ile alınan idrardan yapılan sitolojik tetkikler yanında DNA histogram analizlerinin yapılması da önerilmektedir (11).

Ayrıca hücre yüzey antigenleri kullanılarak lökoplakinin malignite potansiyelinin araştırılmasında kullanılabilecek bir yöntemdir. Bir hücre yüzey antijeni olan Beta-2 Mikroglobulinin olgularımızda immunohistokimyasal yöntemle araştırılmasında tüm olgularda bazal 1/3 tabakada boyanma kaybı gözlenmesi lökoplakinin premalign natürünü gösterir özelliktedir.

Özellikle çok yaygın lezyonları olan olgularda sistektominin en uygun tedavi seçeneği olduğu bütün otörlerce kabul edilmektedir. Özellikle nörolojik patolojisi olan daimi kateterli hastalarda görülen lökoplakide malignite potansiyelinin fazla olması, bu olgularda daha radikal yöntemlerin uygulanması ve daha yakın takiplerin gerekliliğini açıklar (11).

Biz çalışmamızda olgularımızın hiç birinde yaygın lökoplaki plaklarına ve eşlik eden maligniteye rastlamadık ve bu yüzden parsiyel sistektomi ve total sistektomi gibi radikal cerrahi yöntemleri kullanmadık. Diğer yönden olgularımızın hiç birinde nörojen mesane ve uzun süreli kateter kullanımı öyküsü olmaması daha konservatif yöntemlere yönelmemizi sağlayan faktörlerdir.

Gerek intravezikal AgNO₃ instillasyonu ve gerekse lezyonların TUR veya laser fulgurasyonu oldukça iyi sonuç vermiş ve sonuçta lezyon destrüksiyonuna yönelik herhangi bir yaklaşımın lokalize lökoplaki olgularında total sistektomiden önce denenmesi gereken konservatif birer yaklaşım oldukları izlenimi vermiştir.

AgNO₃ ile mesane instillasyonları mesane lökoplaksinin tedavisinde ilk kullanılan yöntemlerden biridir. Çapı 2 cm den küçük lezyonlarda etkili olabildiği bildirilmiştir (8).

Tedavi sonuçları hakkında daha kesin yargılara varabilmemiz için daha uzun süreli izlemlere ihtiyaç vardır. Benson'ın serisinde malignite gelişiminin ortalama 11 yıl olduğu bildirilmiştir (3 ay - 30 yıl) (2). Serimizde süre yeterli olmamasına rağmen (14.6 ay) kontrollerde malignite gelişimine ait belirti ve bulgu saptanmamıştır.

Sonuç olarak vezikal iritabilite semptomları ile başvuran olgular seks ve yaş ayırımı yapılmaksızın mesane lökoplakisinin ayırıcı tanısı açısından değerlendirilmelidir. Lökoplaki tanısı almış olgularda, sınırlı lezyonların varlığında tedavide radikal yöntemlere başvurmadan önce konservatif yöntemler denenmelidir. Tedavi edilen hastalar malignite gelişmesi yönünden dikkatle ve yakından izlenmelidir.

ÖZET

Lökoplaki mesanenin az görülen, premalign bir lezyondur. Bu çalışmada tanı konulup, tedavi edilen 12 mesane lökoplaksisi olgusu sunulmuştur.

Olguların tümü kadındı ve yaşları 22 - 66 arasındaydı (ortalama 35.9). Tüm olgular başvurdukları sırada vezikal lökoplaki lezyonları sistoskopik muayenelerde genellikle mesane boynu ve trigonda gözlemlendi ve teşhis histopatolojik olarak doğrulandı. Lökoplaki plakları 2 olgu dışında tek odaklı idi ve çapları 5 cm den fazla değildi.

Tedavi olarak 6 olguda intravezikal AgNO₃ instilasyonu, 3 olguda lezyonun transüretal rezeksiyonu, 2 olguda ise transüretal laser uygulaması yapıldı. 1 olguda TUR ile birlikte intravezikal AgNO₃ uygulaması yapıldı. 11 olgu periodik olarak takip edildi. 8 olgu tamamen tedavi edildi ve 2 olguda semptomlarda parsiyel cevap elde edilirken, 1 olgu tedaviden hiç bir yarar görmedi.

Küçük lokalize lökoplaki olgularında, lezyonların destrüksiyonuna yönelik olan tüm tedavi yöntemlerinin başarılı olabileceği bu çalışmada gösterilmiştir.

Anahtar Sözcükler : Premalign lezyon, lökoplaki, Mesane neoplazisi

SUMMARY

Leukoplakia of The Bladder and Treatment Modalities

Leukoplakia is one of the premalign and rare lesion of the bladder. In this study, we present 12 bladder leukoplakia patients, whom we diagnosed and treated.

All of the patients were women and aged between 22 and 66 years (mean 35.9). Leukoplakia lesions were generally observed on the bladder neck and trigone during cystoscopic examination and the diagnosis was confirmed histopathologically. Leukoplakia lesions were obtained in single focus except two cases. Diameter of the lesions were not more than 5 cm.

We applied intravesical AgNO₃ solution in 6 patients, and TUR-laser was performed in 5. One patient had both treatment modalities. 11 patients have been followed-up periodically. 8 were completely cured and partial response was obtained in 2. One patients did have no benefit from the treatment.

We suggest that; all treatment modalities which are directed to the destruction of the lesions will be successful in leukoplakia of the bladder.

Key Words : Premalign Condition, lökoplakia, Bladder Neoplasm

KAYNAKLAR

1. Abeshouse FS Tankin LH : Leukoplakia of the renal pelvis and the bladder J. Urol. 76 : 330, 1956.
2. Benson RC Swanson SK Farrow GM : Relationship of leukoplakia to urethelial malignancy, J. Urol. 131 : 507, 1984.
3. Dekock MLS Anderson CK Clark PB : Vesical leukoplakia progressing to squamous cell carcinoma in women, Brit. J. Urol. 53 : 316, 1981.
4. Göğüş O Tulunay Ö Bedük Y Yurdakul T Avunduk M Müftüoğlu YZ : The role of Beta-2 Microglobulin as a differentiation marker in bladder cancer, 22 nd Congress, Societe Internationale D'Urologie, Sevilla, Spain. November 3-7, 1991. Abstract book, pp-163.
5. Morgan RJ Cameron KM : Vesical leukoplakia, Brit. J. Urol. 52 : 96, 1980.
6. Mostofi FK : Potantiliates of the bladder epithelium, J. Urol. 71 : 705, 1954.
7. O'Flynn JD Mullaney J : Leukoplakia of the bladder. A report on 20 cases, including 2 cases progressing to squamous cell carcinoma, Brit. J. Urol. 39 : 461, 1967.
8. O'Flynn JD : Leukoplakia of the bladder. Current Urologic therapy, 2. bası, 1986, W.B. Saunders Co. 247-248.

9. Reece RW Koontz WW Jr : Leukoplakia of the urinary tract : A review, J. Urol 114 : 165, 1975.
10. Roehrborn CG Teigland CM Spence HM : Progression of leukoplakia of the bladder to squamous carcinoma 19 years after complete urinary diversion, J. Urol. 140 : 603, 1988.
11. Stone AR White RWD : Leukoplakia and premalignant conditions, Current therapy in genitourinary surgery, Resnick M.I. (ed.) Philadelphia, B.C. Decker inc., First edition, pp 77-80, 1987.
12. Walton GR Mc Cue PA Jr Graham SD : Beta-2 microglobulins as a differentiation marker in bladder cancer, J. Urol. 136 : 1197, 1986.
13. Witherington R : Leukoplakia of the bladder : An 8-year followup, J. Urol. 112 : 600, 1974.

KOKSİKS REZEKSİYONU

U. Erdem Işıkan*

Fatih Çanga**

Koksiks, Yunan'ca guguk kuşu anlamına gelen «cockoo» kelimesinden gelmektedir. Koksigodini terimi ise, ilk kez 1859'da Simpson tarafından ağırlı koksiksi tanımlamak için kullanılmıştır (1).

Koksidini veya koksigodini, koksiks bölgesinde ağrı hissi olup, bir semptomdur. Tipik olarak oturma pozisyonunda rahatsızlık verir. Bir çok olguda görülen lokal injuri haricinde, etiyoloji genelde karanlıktır. Lokal kordoma, gaint cell tümör, intradural schwannoma, perinöral kist, intraosöz lipom, lokal basınç, ligamentöz inflamasyon, lumbosakral disk prolapsusu, pelvis tabanı kaslarının spazmı, sakral bölge yumuşak doku anomalileri, alt sakral sinirlerin araknoiditisi, koksigeal bursanın kronik inflamasyonu, avasküler nekroz ve nörozis gibi nedenlerin etiyolojide rol aldığı bildirilmiştir (1,5,7,11).

Koksiks kırık ve çıkıklarının en sık sebebi kalçalar üzerine düşmektir. Kırık ve çıkık olmasa da bu tip tekrarlayıcı travmalar sonunda travmatik osteoarroz gelişebilir. Genellikle jinekolojik ve obstetrikal müdahaleler sonucu koksiks kırığı görülebilir (4). Kadın koksiksi erkek koksiksine oranla daha belirgin olduğundan, Thiele (9) koksidininin kadınlarda erkeklere oranla 5 misli fazla görüldüğünü bildirmiştir.

Etiyolojik faktörlere göre değişmekle beraber koksidinili bir hastaya tedavide şunlar uygulanabilir : Yatak istirahati, antienflamatuar ve analjezik ilaçlar, sıcak banyolar, simit üzerine oturma, fizik tedavi, masaj, radyoterapi, manüplasyon, epidural ve lokal enjeksiyon, psikoterapi, sakral rizotomi ve koksigektomi (1,2,3,7,8,10,11).

Bu çalışmada koksiks rezeksiyonu uygulanan olgulardan elde edilen sonuçlar ile cerrahi teknik tartışıldı.

* Ort. ve Trav. Uzm. Ankara Ü. Tıp Fak., Spor Hekimliği Bilim Dalı Öğretim Görv.

** SSK Ulus Hastanesi, Genel Cerrahi Uzm.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma 1989-1991 yılları arasında SSK Ulus Hastanesinde yapılmıştır.

Çalışma grubunu oluşturan 9 olgunun biri erkek (% 11.1), 8'i kadın (% 88.9) olup, yaş ortalaması 29 (16-39) dur.

Koksiks bölgesinde ağrı yakınması ile başvuran olguların anamnez, fizik ve rektal muayenelerini takiben, iki yönlü koksiks grafileri çekildi. Konservatif tedavi denemelerinden başarı elde edilemeyen ve operasyon planlanan 9 olguya daha sonra lumbosakral bilgisayarlı tomografi çekildi.

Radyolojik olarak olgular Postacchini ve Massobrio'nun (7) tarif ettiği şekilde 4 gruba ayrıldı :

Tip 1 = Koksiks öne doğru hafifçe eğiktir.

Tip 2 = Koksiksın öne doğru eğikliği barizleşmiştir.

Tip 3 = Koksiks öne doğru keskin biçimde angüle olmuştur.

Tip 4 = Sakrokoksigeal veya interkoksigeal eklemdede subluksasyon vardır.

Cerrahi Teknik :

Olgulara ameliyat sabahı lavman yaptırıldı. Pron pozisyonunda yatan hastanın kalçaları hafifçe fleksiyona getirilerek, kalçaları yapıştırıcı bandlarla laterale gerdirilir. Orta hattın hemen lateralinden yapılan longitudinal bir insizyonla girilerek subperiostal disseksiyon yapılır. Koksiks, distalinden veya mobil olan segmentten disseksiyona başlanarak eksize edilir. Kanama kontrolünü takiben katlar kapatılır.

Çalışma grubunda 5 olguya parsiyel, 4 olguya total koksigektomi uygulandı.

BULGULAR

Bütün olguların anamnezinde travma öyküsü vardı. Ancak bunların beşinde travma ciddi derecede olup, süresi hatırlanmaktadır. Bu nedenle olguların ağrı yakınmalarının süresi tesbit edildi. 4-11 ay arasında olan yakınma süresi ortalaması 7 ay olup, travmaya bağlı akut dönem ile yakınma arasında geçen süre ise 9 aydır. Üç hastada defekasyon sırasında takılma hissi ve bütün olgularda defekasyonla ağrı artma yakınması vardı. İki olguda bel ağrısı yakınması da mevcuttu. Bir olgu daha önce pilonidal sinüs nedeniyle opere edilmişti. Rektal muayenede ağrı, en fazla, angulasyonun olduğu noktada duyulmakta idi.

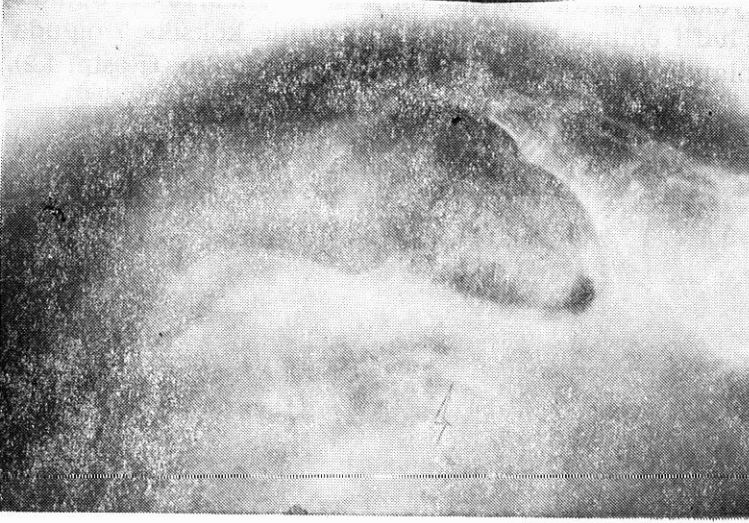
Radyolojik olarak koksiks ön arka grafisinde iki olguda (% 22) laterale hafif eğilme saptandı. Yan grafide koksiks 7 olguda (% 78) tip 3, 2 olguda (% 22) tip 4 olarak değerlendirildi. (Resim 1,2). 6 olgu-



Resim 1, a : K.Ö. 23 yaşında, kadın hasta. Preoperatif grafisi.



Resim 1, b : Postoperatif grafisi.



Resim 2, a : M.D. 16 yaşında, kadın hasta. Preoperatif grafisi.



Resim 2, b : Postoperatif grafisi.

da (% 67) üç, 2 olguda (% 22) iki, bir olguda (% 11) dört segmentli olan koksiks, 2 olguda sakrumla füzyon yapmıştı. Bir olguda sakralizasyon, bir olguda spina bifida saptandı. Bilgisayarlı tomografiler normal olarak değerlendirildi.

Postoperatif dönemde daha önce pilonidal sinüs tanısıyla opere edilmiş bir olguda yara iyileşmesi sekonder olarak gerçekleşti. Diğer olgularda herhangi bir komplikasyon olmadı.

Olgularımızın hepsi ilk 3 aylık kontrollerinde ağrılarının geçtiğini, defekasyonda ağrı olmadığını ve ameliyattan memnun olduklarını ifade ettiler. Son kontrollerinde ise 6 olgu uzun süre oturmada hafif ağrı hissettiklerini, ancak bundan rahatsızlık duymadıklarını belirttiler. İki olgunun bel ağrısı yakınması preoperatif dönemdeki gibi devam etmekteydi. En kısa 6, en uzun 23 ay olan izleme süresi, ortalama 14 aydır.

Sonuçlar Bayne ve arkadaşlarının (2) kriterlerine göre değerlendirilmiştir :

- Çok iyi : Hastaların ağrısı tamamiyle geçmiştir ve normal bir yaşam biçimi vardır.
- İyi : Uzun süre oturmada ve dijital muayenede rahatsızlık vardır. Ancak analjezik kullanmadan ve hayat biçimini değiştirmeden yaşamaktadır.
- Orta : Hasta 30 dakikadan az bir zaman oturduğunda ve dijital muayenede ağrı vardır. Genellikle analjezik kullanırlar.
- Kötü : Hasta rahat ve memnun değildir. Ağrı vardır ve bu nedenle kuvvetli analjezikler kullanmaktadır.

Buna göre 3 olgu (% 33.3) çok iyi, 6 olgu (% 66.7) iyi sonuç olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA

Çalışma grubunu oluşturan olguların % 89'unu kadınlar teşkil etmektedir. Bu, kadınların koksigeal travmaya daha fazla uğradığı düşüncesi (4,9) ile paralellik göstermektedir.

Koksigeal ağrı genellikle lokal bir travmadan sonra görüldüğünden etiyolojide travma sorumlu tutulur. Ancak her olguda kesin ve net bir anamnez bulunamamaktadır. 4 olguda (% 44) ciddi ve süresi belirli bir travma öyküsü alınamamıştır. Bayne ve ark. (2) travmanın çoğunlukla çocukluk çağında oluştuğunu savunmuştur. Yakınmaların daha sonra ortaya çıkması da sekonder değişikliklere bağlanmıştır (1,7,11). Ciddi ve süresi belirli travma anamnezi alınan 5 ol-

guda ise akut dönem geçtikten sonra koksigeal ağrının ortalama 9 ay sonra başlaması da, bu sekonder değişikliklerle olmuş olabilir. Nitekim rektal muayenede, angulasyonun olduğu nokta, ağrının en fazla olduğu bölge olarak saptanmıştır.

Koksidinli hastalarda bel ağrısının ve diskopatinin rolü üzerinde oldukça durulmuş, Wray ve ark. (11) çalışmalarında koksidinli hastalarda % 26 oranında diskopati tespit etmişlerdir. Bu nedenle operasyon planlanan olgulara bilgisayarlı tomografi yaptırılmış, ancak bütün olgular normal olarak değerlendirilmiştir. Wray ve ark. (11) bel ağrısı olan hastaların koksidini tedavisinden fayda gördüğünü belirtirken, Porter ve ark. (6) bel ağrısı olan hastalarda koksigektomiden daha az başarılı sonuç aldıklarını bildirmişlerdir. Pyper (8) ise, preoperatif bel ağrısına koksigektominin etki etmediğini savunmaktadır. Bu çalışmada da, bel ağrısı ile koksigektomi sonu arasında bir korelasyon bulunamamıştır. Ancak olgularda radyolojik değişikliklerin belirgin olması diğer çalışmalara göre farklılık oluşturmaktadır. Diğer çalışmalarda idiopatik koksidini bulunmaktadır. Radyolojik olarak tip 1 ve 2 koksiks görünümü vardır. Bu nedenle, bu çalışmanın yazarları da, idiopatik olsun veya olmasın bölgesel patolojilerin ayırıcı tanısı için uğraşılması gerektiğini düşünmektedirler.

Traycoff ve ark. (10) çevre bölgelerden gelen ve sakrokoksigeal bölgede duyulan ağrı için psöydosakrokoksigeal ağrı terimini kullanmışlar ve ayırıcı tanı için sakrokoksigeal ekleme intraartiküler lokal enjeksiyon yapılmasını önermişlerdir. Eğer enjeksiyondan sonra ağrı geçerse, bu gerçek sakrokoksigeal ağrıdır.

Helberg ve Strange-Vognsen (3) koksidinli hastalarda 3-6 ay konservatif tedavi denenmesini önermektedirler. Wray ve ark. (11) fizyoterapinin çok az etkili olduğunu, ancak lokal steroid ve anestetik enjeksiyonundan % 60 oranında başarılı sonuç alındığını ve olguların % 20'sine koksiks rezeksiyonu gerektiğini bildirmişlerdir. Bu çalışmanın yazarları da, önce konservatif tedavi denenmesini savunmaktadır. Bu amaçla yatak istirahati, simit üzerine oturma, antiflojistik ve analjezik ilaç kullanılması tavsiye edilmiş ve başarılı olunamayan olgulara operasyon uygulanmıştır. Radyolojik değişiklikler dolayısıyla hiç bir olguya lokal steroid ve analjezik enjeksiyonu yapılmıştır.

İlk kez 1844'de Nott tarafından uygulanan koksigektominin yanı sıra bugüne kadar çeşitli cerrahi girişimler bildirilmişse de, total ve parsiyel koksigektomi hala güncelliğini ve etkinliğini sürdüren bir metod olarak kalmıştır (1). İstenmeyen skarlar oluştuğu bildirildiğinden (3), bu çalışmada vücut aksına paralel longitudinal insizyon kullanılmıştır.

Subperiostal disseksiyonu takiben koksiksin distalden sıyrılması (4) önerilmişse de, bu çalışmada ilk 3 olgu distalden, daha sonraki 6 olgu mobil olan segmentin proksimalinden başlanarak sıyrıldı. Olgularda koksiksin distali öne doğru angüle olduğundan, koksiks anterioruna ulaşmakta güçlük çekildi. Bu nedenle daha sonraki olgular proksimalden sıyrıldı. Cerrahi işlem sırasında rektumun zedelenmemesi için özen gösterildi. Aritamur ve ark (1) böyle bir komplikasyonu erken tesbit etmek amacıyla preoperatif dönemde rektuma gazlibez konmasını önermişlerdir.

Çalışmamızda 5 olguya parsiyel, 4 olguya total koksigektomi uygulandı. Parsiyel koksigektomi yapılan 2 olguda sakrokoksigeal füzyon vardı. Diğer 3 olguda ise mobil olan segment eksize edildi. Total veya parsiyel koksigektomi uygulamaları arasında sonuçlar yönünden bir fark olmadığı literatürde de belirtilmiştir (1,7,11).

Çalışma grubundaki bütün olgular iyileşmiştir. Total veya parsiyel koksigektomi sonuçları diğer kaynaklarda % 70 - 90 arasındadır (1,2,5,7,11). Olgu sayısının azlığına rağmen, başarı oranının yüksek görülmesi, olguların seçilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim aynı yazarlar da, tip 3 ve 4 koksiks malpozisyonlarında başarı oranının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, medikal tedaviden fayda görmeyen ileri derecelerdeki koksidinilerde koksigektominin, başarılı sonuçlar veren radikal bir tedavi yöntemi olduğu düşünülmektedir.

ÖZET

1989 - 1991 yılları arasında malpozisyona bağlı koksidinisi olan 9 olguya parsiyel veya total koksigektomi uygulandı. Ortalama 14 aylık izleme süresi içinde, bütün olgularda düzelme görüldü. Bu çalışmada, koksigektomi endikasyonları ve cerrahi teknik tartışıldı.

Anahtar Kelime : Koksiks rezeksiyonu

SUMMARY**Coccygectomy**

Between 1989-1991 partial or total coccygectomy has been applied to 9 cases with coccydynia due to malposition. Recovery has been observed in all cases within average 14 months of follow-up period. In this study, coccygectomy indication and surgery techniques has been discussed.

Key Word : Coccygectomy.

KAYNAKLAR

1. Arıtamur A Berkman M Alturfan A ve ark : Koksigidini Nedenleri ve Tedavi Yöntemleri .Acta Orthop Traum Turch., 18 (3) : 126, 1983.
2. Bayne O Bateman JE Cameron HV : The Influence of Etiology on the Results of Coccygectomy. Clin Orthop., 190 : 266, 1984.
3. Hellberg S Strange-Vognsen HH : Coccygodynia Treated by Resection of the Coccyx. Acta Orthop Scand., 61 (5) : 463, 1990.
4. Kane JW : Fractures of the Pelvis. In : Fractures (Ed : Rockwood CA Green D.P.J), JB Lippincott Co., Philadelphia, 1975, p : 937.
5. Lourie J Young S : Avascular Necrosis of the Coccyx : A Cause of Coccydynia?. Br J Clin Pract., 39 (6) : 247, 1985.
6. Porter KM Kahn MAA Piggott H : Coccydynia : A Retrospective Review. J Bone Joint Surg., 63-B (4) : 635, 1981.
7. Postacchini F Massobrio M : Idiopathic Coccygodynia. J Bone Joint Surg., 65-A (8) : 1116, 1983.
8. Pyper JB : Excision of the Coccyx for Coccydynia. J Bone Joint Surg., 39-B (4) : 733 1957.
9. Thiele GH : Coccygodynia. Dis Col Rec., 6 : 422, 1963.
10. Traycoff RB Crayton H Dotson R : SacroCoccygeal Pain Syndromes : Diagnosis and Treatment. Orthopedics, 12 (10) : 1373, 1989.
11. Wray CC Easom S Hoskinson J : Coccydynia. Aetiology and Treatment. J Bone Joint Surg., 73-B (2) : 335, 1991.

SUPRARENAL VE JUXTARENAL KOMPONENTLİ ABDOMİNAL AORT ANEVRIZMASININ TORAKOABDOMİNAL YAKLAŞIMLA TEDAVİSİ

Ergun Salman*

Mustafa Zengin*

Kaşav Tunç Kızılkant**

Bu çalışma S.S.K. Ankara Hastanesi Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Kliniğinde yapılmıştır.

Kısaltılmış yazı başlığı : Torakoabdominal yaklaşımla anevrizma tedavisi

Aort anevrizmaları 60 yaş üzerindeki populasyonun yaklaşık % 5 inde görülmektedir (8). Genel populasyonun ortalama yaşının artması, teşhis ettirici tetkik metotlarının ilerlemesi ve yaygın kullanımı (abdominal ultrasonografi, komputeze tomografi, magnetik rezonans görüntüleme, angiografi) her yıl daha fazla vakanın teşhis edilmesini sağlamaktadır.

Aort anevrizmaları erkeklerde kadınlardan daha sıktır. Kadınlarda erkeklere nisbeten hayatın daha ilerki yaşlarında görülmektedir. Anevrizmanın doğal seyri progresif ekspansiyonu takiben rüptürdür.

Aort anevrizmalarının büyük çoğunluğu renal arterlerin altından doğar, yaklaşık % 2 si ise proksimale doğru yayılarak renal arterleri de içine alır (7).

Suprarenal sakkuler aort anevrizmaları çok nadirdir. Daha sık görülen juxtarenal anevrizmalarda anevrizma renal arterleri tutmaz, fakat tam renal arter orifisleri altından başlar.

Makalede küçük suprarenal ve büyük juxtarenal anevrizması nedeniyle torakoabdominal yaklaşımla tedavi edilen bir olgu takdir edilerek literatür gözden geçirilmektedir.

* S.S.K. Ankara Hastanesi Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği Uzmanı.

** S.S.K. Ankara Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği Asistanı

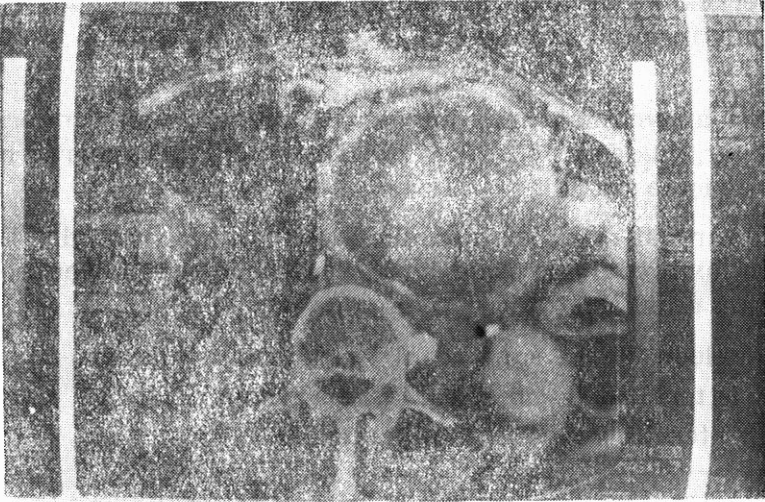
VAKA TAKDİMİ

M.A.G. 71 yaşında erkek hasta bel ve karın ağrısı, karında kitle şikayeti ile hastanemiz acil servisine başvurdu.

Hikayesinden başka bir hastanede karında kitle tanısı ile ameliyat edildiği, ameliyatta kitleye ponksiyon yapıp kan gelmesi üzerine abdominal aort anevrizması tanısı konularak bir hafta kadar hastanede tutulduğu, ağrılarının şiddetlenmesi üzerine hastanemize ambulansla yollandığı öğrenildi.

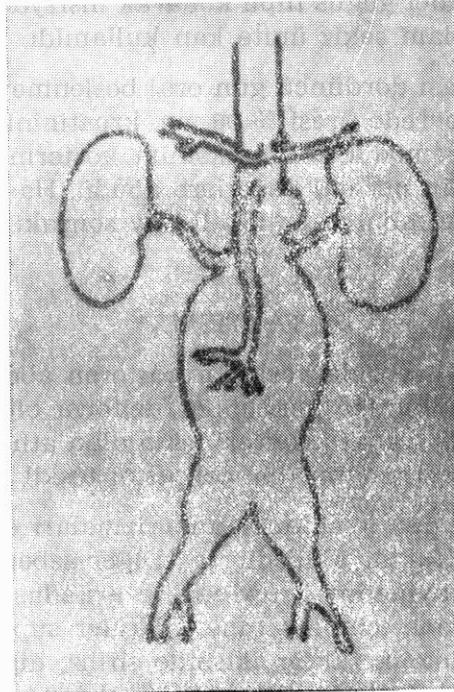
Hastanın fizik muayenesinde karında dikişleri henüz alınmamış median laparotomi insizyonu görülüyordu. Palpasyonla büyük bir pulzatil kitle tesbit edildi. Kitlenin üst sınırı tam belirlenemiyor, kosta ark altına doğru devam ediyordu. Zaman zaman şiddetlenen ağrıları olduğu için devamlı yatak istirahatinde olarak tetkikleri süratle tamamlandı. Telekardiografik tetkiki, EKG'si, kan biokimyasal tetkikleri, sık aralarla tekrarlanan hemoglobini normaldi. Abdominal ultrasonografide anevrizma ile birlikte safra kesesinde de multipl taş tesbit edildi. Acil olarak çekirilen torakoabdominal CT'si ise safra kesesinde multipl taş, superior mesenterik arter altından başlayan abdominal aort anevrizması şeklinde rapor edildi. Resim I. İmkan bulunamadığından hastaya angiografik tetkik yaptırılmadı.

Hasta 10 ünite ka nhazırlatılarak yarı acil şartlarda 24.4.1991 de ameliyata alındı. EKG'si, santral venöz basıncı, kan basıncı monitörize edilen hastaya sol torakoabdominal insizyon pozisyonu verildi. İlk



Resim 1 : Anevrizmanın CT deki görünümü.

aşamada karın açıldığında 17x12 cm. boyutlarında bir anevrizma ile karşılaşıldı. Anevrizma cidarı çok incelmış olup heran rüptüre olabilir intibanı veriyordu. Birçok yerde de jejunum ve ileum ansları sıkı şekilde anevrizmaya yapışmıştı. Anevrizmanın üst sınırı kesin olarak belirlenemiyordu. Anevrizmaya hiç dokunmadan insizyon yukarı doğru uzatıldı, kostal ark kesilerek 7. interkostal aralıktan göğüs açıldı. Diafragma kostal arkın kesildiği yerden aortaya doğru radial olarak kesildi. İnen torakal aorta tape ile dönüldü. İnen kolonun lateralinden parietal periton yukarıdan aşağıya doğru açılarak retroperitoneal diseksiyon ile karındaki organlar hastanın sağ tarafına devrildi. Bu sırada dalak leze olduğu için splenektomi yapıldı. En son olarak da sol böbrek serbestleştirilerek hastanın aşağına doğru devrildi. Ekspojur sağlanınca hastada iki adet anevrizma olduğu görüldü. 1 - Karında büyük yer kaplıyan 17x12 cm. boyutlarında bir anevrizma 2 - Arkaya ve laterale doğru gelişmiş küçük suprarenal sakkuler bir anevrizma (Şekil D).



Şekil 1 : Anevrizmanın şematik görünümü.

Hasta 50 mg. heparin ile heparinize edildi. Supraçöliak aortaya çapraz olarak pens konuldu. Suprarenal sakkuler anevrizma açıldı, rezeksiyon yapılarak aorta primer kapatıldı. Aşağıdaki büyük anevrizma her iki iliak arteri de içine alıyordu. Daha önce aortik çapraz pens konmasını takiben eksternal iliak arterler aşağı seviyeden dönülerek çift kat bağlanmıştı. Büyük anevrizma arka taraftan boylu boyunca açıldığında tam renal arter orifisleri distalinden başladığı görüldü. İçindeki mural trombüs temizlenip kanayan lumbal arter orifisleri dikildikten sonra 22x11 mm. lik Dacron greft yukarıda renal arter orifisleri hizasında aortaya uç-uca anastomoz edildi. Bunu takiben supraçöliak çapraz pens kaldırılıp greft pense edilerek karın organları ve böbreklerin tekrar kanlanması sağlandı (supraçöliak aortik çapraz pens zamanı : 15 dakika). Daha sonra bifurkasyon greftinin bacakları her iki femoral artere uç-yan anastomoz edildi. Anevrizma kesesi yerinde bırakılarak Dacron greft üzerine kapatıldı. Karın organları yerine yerleştirilip retroperiton kapatıldıktan sonra multipl taşı olan keseye kolesistektomi uygulandı. Bir adet Douglas'a, bir adet de kese lojuna dren konuldu. Diafragma tek tek dikişler ile tamir edildi. En son bir adet göğüs tüpü konarak insizyonlar kapatıldı. Ameliyat sırasında toplam sekiz ünite kan kullanıldı.

Ameliyat sonrası dördüncü gün oral beslenmeye başlanan hastanın postoperatif devrede üresi % 96 mg, kreatinini % 3,2 mg'a kadar yükseldi. Ancak hemodialize gereksinim göstermeden yavaş yavaş düşerek onuncu gün normal değerlere döndü. Hasta postoperatif onbeşinci gün şifa ile taburcu edildi. İki ay sonraki kontrolünde aktif, asemptomatik idi.

TARTIŞMA

Renal arterler üzerinde yerleşim gösteren abdominal aort anevrizmaları nadirdir. Bunlar genellikle fuziform olup, sıklıkla çöliak, superior mesenterik, renal arterleri içine alan atherosklerotik bir torakoabdominal anevrizmanın bir parçasını teşkil ederler.

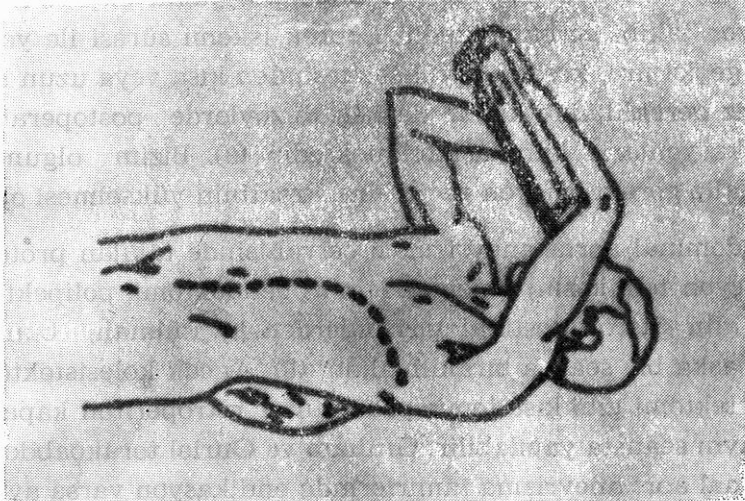
Suprarenal aortanın sakkuler anevrizmaları da olabilir. Bunlarda en sık etiolojik faktör sifilizdir (4). Diğer sebepler infeksiyon, atherosklerozis ve travmadır. Crawford ve arkadaşları (1,2) 82 kompleks aortik anevrizma içinde 4 tane sakkuler suprarenal anevrizma saptamışlardır. Etiolojik faktör ikisinde sifiliz, diğer ikisinde ise atherosklerozis olarak belirlenmiştir. Bizim olgumuzda etiolojik faktör atherosklerozisti.

Suprarenal aortik anevrizmalar nadiren palpabl olduklarından teşhiste problemler gösterirler. Genellikle çevre dokulara bası yapacak büyüklüğe erişene kadar veya rüptüre olana kadar teşhis edilemezler. Suprarenal anevrizmalarda arteriografi teşhis için esastır. Ultrasonografi ve komputerize tomografi de çok yardımcıdır.

Bir abdominal aort anevrizmasında pulsatil palpabl kitle kostal arkın yakınına kadar uzanıyor veya daha yukarı doğru devam ediyorsa juxtarenal veya suprarenal anevrizma akla gelmelidir. Bizim olgumuzda da kitle palpasyonla kostal arkın yukarisına doğru devam ediyordu.

Aort anevrizmalarında biplan angiografi çok değerlidir. Bu anevrizmayı ortaya koyduğu gibi, visser arterlerinin de durumunu ortaya koyar. Bizim olgumuzda acil angio çekirtme imkanı olmadığından angio çekirtilememiş, sadece ultrasonografi ve komputerize tomografi yaptırılmıştır.

Torakoabdominal yaklaşımlar 1960'lı yıllarda torakoabdominal anevrizmaların cerrahi olarak tedavi edilmeye başlanmasıyla kullanılmaya başlanmıştır (3). Bu yaklaşımda supine pozisyonunda yatan hastanın sol hemitoraksı altına bir destek konarak yaklaşık 60 derece yükseltilmektedir. Median laparotomi ile başlayan insizyon yukarı sola dönmekte, kostal ark kesilmekte anevrizmanın üst seviyesine uygun bir interkostal aralıktan da göğüs açılmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2 : Torakoabdominal yaklaşım pozisyonu. Noktalı çizgi yapılan insizyonu göstermektedir.

Torakoabdominal yaklaşımlarda ameliyat olan taraftaki akciğeri kollabe edecek özel entübasyon tüpleri ile tek akciğer anestezisi önerilmektedir (5,6). Bu ameliyat sahasını genişlettiği gibi o taraf akciğerin devamlı ekartasyon ile zedelenmesini de önlemektedir. Bizim olgumuzda teknik şartlar müsait olmadığından bu gerçekleştirilememiştir.

Torakoabdominal yaklaşımlarda ototransfüzyon sistemlerinin kullanılması kuvvetle önerilmektedir (6,7). Zira geniş diseksiyon ve anevrizma açıldıktan sonra visser arter orifislerinden retrograd kanama nedeni ile çok fazla kan kaybı olmaktadır. Biz bu imkana sahip olduğumuzdan fazla sayıda kanla (10 ünite) ameliyata girerek bu eksikimizi gidermeye çalıştık.

Hipotermi torakoabdominal yaklaşımlardaki sorunlardan biridir. Geniş bir sahanın açık olması nedeni ile hasta hipotermiye girmektedir. Ameliyat süresi de hipotermi üzerinde rol oynamaktadır. Bunu azaltabilmek için verilen her türlü mayi ve kanın ısıtılarak verilmesi önerilmektedir (5).

Torakoabdominal yaklaşımlarda korkulan bir komplikasyon paraplejidir. Ancak bu tehlike genellikle çok geniş torakoabdominal anevrizmalarda söz konusu olmaktadır (3,8). Torakoabdominal yaklaşım sonrası erken postoperatif dönemde yakın elektrolit ve renal fonksiyon takibi gerekmektedir. Böbrek iskemi süresi ile yakın ilgili olarak geçici üre, kreatinin yükselmesinden kısa veya uzun süreli hemodializ gerekliliğine kadar değişik düzeylerde postoperatif renal komplikasyonlarla karşılaşılabilir (3). Bizim olgumuzda da hemodializ gerektirmeyen geçici üre, kreatinin yükselmesi olmuştur.

Abdominal aorta anevrizması cerrahisinde takılan protezin kontaminasyon tehlikesini önlemek için appendektomi, polipektomili kolotomi gibi gastrointestinal girişimlerden kaçınılmalı, bunlar daha sonra başka bir seansa bırakılmalıdır (5). Ancak kolesistektomi, ovarian kistektomi gibi kısa temiz prosedürler retroperiton kapatıldıktan sonra aynı seansta yapılabilir. Graham ve Ouriel torakoabdominal ve abdominal aort anevrizma tamirlerinde endikasyon varsa aynı seansta kolesistektomi de yaptıklarını, gayet iyi sonuçlar elde ettiklerini bildirmişlerdir (6,9). Olgumuzda biz de retroperitonu kapattıktan

sonra multipl taşlı kese nedeni ile kolesistektomiye de aynı seansta gerçekleştirdik. Erken ve geç dönemde bununla ilgili herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadık.

ÖZET

Suprarenal sakkuler abdominal aort anevrizması oldukça nadir görülür. Teşhisi güç olan bu anevrizmaların tamiri için genellikle torakoabdominal aort anevrizması ile birlikte küçük bir suprarenal sakkuler aorta anevrizmasına sahip bir olgu torakoabdominal yaklaşımla tedavi edildi. Küçük sakkuler anevrizmaya eksizyon, primer sütür büyük juxtarenal anevrizmaya da bifurkasyon grefti replasmanı uygulandı.

Anahtar Kelimeler : Abdominal aort anevrizması, Torakoabdominal anevrizma, Torakoabdominal insizyon.

SUMMARY

Treatment of Abdominal Aortic Aneurysm With Suprarenal and Juxtarenal Component Through Thoracoabdominal Approach

Suprarenal saccular abdominal aortic aneurysm is rarely seen. To repair this kind of aneurysms which is very hard to find out, thoracoabdominal approach is necessary. One patient who had a 17x12 cm. sized juxtarenal abdominal aortic aneurysm together with one small suprarenal saccular aortic aneurysm had been treated through thoracoabdominal approach. Excision with primer suture has been to the small saccular aneurysm, and a bifurcation graft had been implanted to the big juxtarenal aneurysm.

Key Words : Abdominal aortic aneurysm, Thoracoabdominal aneurysm, Thoracoabdominal incision.

KAYNAKLAR

1. Crawford ES : Thoracoabdominal and abdominal aortic aneurysm involving renal, superior mesenteric, and celiac arteries, *Ann Surg.* 179 : 673, 1974.
2. Crawford ES ve ark : Progress in treatment of thoracoabdominal and abdominal aortic aneurysm involving celiac, superior mesenteric, and renal arteries, *Ann Surg.* 188 : 404, 1979.
3. Crawford ES ve ark. : Thoracoabdominal aortic aneurysms : Preoperative and intraoperative factors determining immediate and long-term results of operations in 605 patients, *J Vasc Surg.* 3 : 389, 1986.

4. Crisler C Bahnson HT : Aneurysm of the aorta. Current problems in surgery. The Year Book Publishers. 1972 : 4-64.
5. Edwards WS : Thoracoabdominal aortic aneurysms, Surg Clin North Am. 62 : 441, 1982.
6. Graham JM Stinnett M : Diagnostic and surgical considerations in the treatment of thoracoabdominal and suprarenal aortic aneurysms, Am J Surg. 154 : 233, 1987.
7. Hollier LH Moore WM : Surgical management of juxtarenal and suprarenal aortic aneurysms, Acta Chir Scand Suppl. 555 : 117, 1990.
8. Hollier LH Moore WM : Avoidance of renal and neurologic complications following thoracoabdominal aortic aneurysm repair, Acta Chir Scand Suppl. 555 : 129, 1990.
9. Ouriel K ve ark. : Management of cholelithiasis in patients with abdominal aortic aneurysm, Ann Surg. 193 : 717, 1983.

SİLVER - RUSSELL SENDROMU : KLİNİK BULGULAR VE KALITIMI

Cüneyt Tüzün*

Sıtkı Öztaş**

Işık Bökesoy***

Silver-Russell, etiyojisi kesin olarak bilinmeyen, kendi içinde oldukça geniş heterojenite gösteren bir sendromdur.

İlk olarak Silver ve arkadaşları tarafından 1953 yılında intrauterin büyüme geriliği olan iki hastada bildirilen sendrom bir yıl sonra Russell tarafından da tanımlanmıştır (11,10). Sonraki yıllarda benzer bulgular gösteren bu iki sendrom kimi araştırmacılar tarafından incelenerek yeni bulgular ilavesiyle birleştirilmiş ve Silver-Russell sendromu olarak anılmaya başlanmıştır (9).

Sendrom için bildirilmiş bulguları özetlersek; intrauterin büyüme geriliği, hemihipertrofi, ekstremitelerde asimetri, el 5. parmaklarında klinodaktili, başın küçük kalmış vücuda göre göreceli büyüklüğü, küçük ve üçgen yüz, nokta çene, çukur ya da yarık damak, ince dudak, aşağıya dönük ağız köşeleri, büyük ağız, basık burun, düşük ve anormal kulaklar, büyük gözler, mavi sklera, erkeklerde kryptorşidizm ya da hipospadias, kızlarda «ambiguous genitalia», yeni doğan döneminde hipoglisemiye bağlı aşırı terleme, takhipnea, afebril konvülsionlardır. Bunların dışında sindaktili, «café-au-lait» lekeleri, atrial septal defekt, pulmoner stenozis, renal asimetri de daha seyrek olarak karşılaşılan bulgulardır.

Biz bu makalede sendromun major bulgularıyla uyum gösteren üç olgu sunup kalıtım özellikleri yönünden pedigrilerini değerlendireceğiz.

* Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Araştırma Görevlisi.

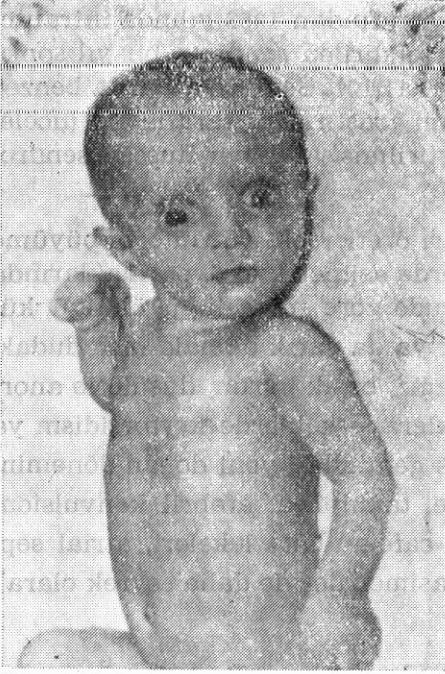
** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Araştırma Görevlisi.

*** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Profesörü.

OLGU SUNUSU

OLGU 1.

E.A. 6 aylık, kız, akraba olmayan anne (21 y.) ve baba (26 y.)'nın ikinci çocuğudur. Terminde vaginal yol vertex gelişile doğan, doğumda ağırlığı 2000 gr. (< % 3) boyu 45 cm. (< % 3) olarak ölçülmüştür. Hasta görüldüğünde ağırlığı 3300 gr. (< % 3) boyu 54 cm. (< % 3) olarak tespit edilmiştir. Occipitofrontal çevresi 37 cm. (< % 3) ön fontanel açıklığı 3x2.5 cm. olup fontanel basıncı normaldir. Hastada alın geniş ve şişkin, yüz küçük, nokta çene, üçgen yüz, basık burun, yüze göre büyük ağız, çukur damak, ince dudaklar, ağız köşelerinin aşağı doğru dönüklüğü, düşük kulak, büyük göz ve mavi sklera bulguları saptanmıştır (Şekil 1).



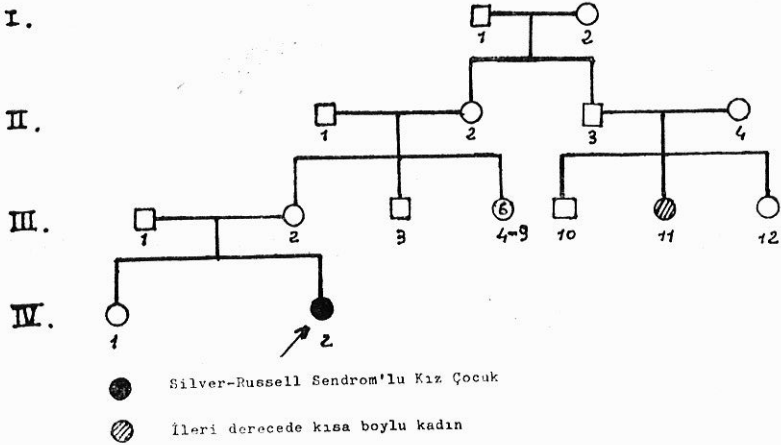
Şekil 1 : Olgu 1'in yüz görünümü.



Şekil 2 : Olgu 1'deki pilonidal sinus.

Göğüs çevresi 33 cm. (< % 3) karın çevresi 30 cm (< % 3) olan hastada sağ tarafta hemihipertrofi, sırtta «café-au-lait» lekeleri, sacrococcygeal bölgede pilonidal sinus tespit edilmiştir (Şekil 2). Ekstremitelerin muayenesinde sağ el 5. parmakta klinodaktili, sağ kalça ekleminde doğuştan kalça çıkığı, sağ bacağın diğerinden 1 cm. daha

uzun olduğu saptanmıştır. Sağ kalça eklemindeki doğuştan kalça çıkığı radiografi ile de teyit edilmiştir. Mental ve motor gelişimi normal sınırlarda bulunan hastanın genital muayenesinde labium minorların aplazik olduğu görülmüştür. Başarılı bir pelvik ultrasonografi yapılamadığından iç genital organların değerlendirilmesi mümkün olmamıştır. Batın ultrasonografisi, rutin kan ve idrar tetkikleri normal sınırlarda bulunmuş, kardiyolojik muayenede atrial septal defekt saptanmıştır. Hastanın periferik kanından hazırlanan metafaz plakları Tripsin-Giemsa bantlama yöntemi ile değerlendirilmiş, 46, XX normal kromozom kuruluşu tespit edilmiştir. Hastanın pedigrisinde III-11 ile gösterilen akrabasında ileri derecede boy kısalığı tanımlanmıştır (Şekil 3).



Şekil 3 : Olgu 1'in pedigrisi.

OLGU 2.

M.K. 8 yaşında, kız, akraba olmayan sağlıklı anne (21 y.) ve baba (25 y.)'nin ilk çocuğudur. Sekiz aylık prematür doğan hastanın doğum boyu ve ağırlığı bilinmemekte, ancak aileden alınan bilgiye göre ileri derecede düşük olduğu anlaşılmaktadır. Hastanın görüldüğünde ağırlığı 12.000 gr. (< % 3) boyu 105 cm. (< % 3) olarak tespit edilmiştir. Occipitofrontal çevresi 53 cm. (\approx % 75) alın geniş ve şişkin, yüz küçük, ince dudaklar, çukur damak ağız köşelerinin aşağı doğru dönüklüğü, düşük kulak, büyük göz, mavi sklera saptanmıştır (Şekil 4).

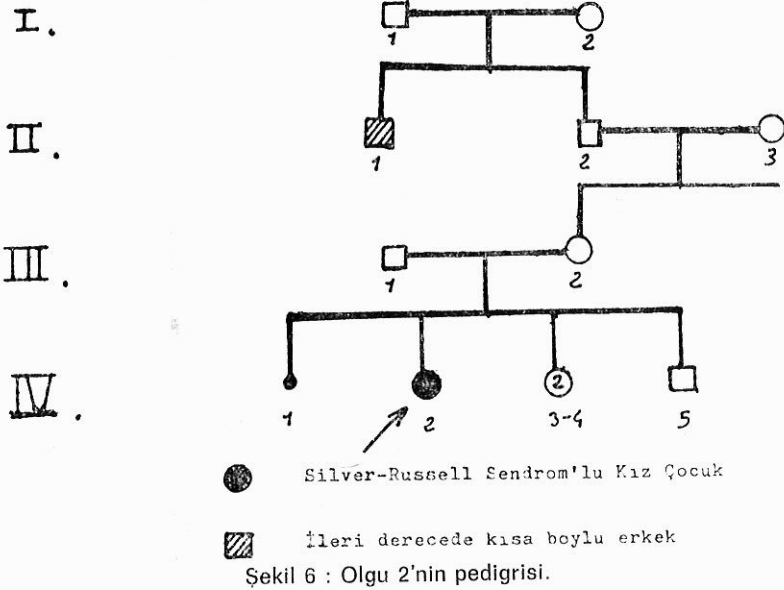


Şekil 4 : Olgu 2'nin yüz görünümü.



Şekil 5 : Olgu 2'nin bacaklarındaki uzunluk farkı.

Göğüs çevresi 46 cm. (< % 3) karın çevresi 43 cm (< % 3) olan hastada sol tarafta hemihipertrofi tespit edilmiştir. Ekstremitelerin muayenesinde el 5. parmaklarında klinodaktili, yine her iki el 3-4 ve 4-5. parmakları arasında sindaktili, sol bacağın diğerinden 2 cm. uzun olduğu saptanmıştır (Şekil 5). Mental ve motor gelişimi normal sınırlarda bulunan hastanın genital muayenesinde haricen bir anomali tespit edilmemiş, rutin kan ve idrar tetkikleri normal sınırlarda bulunmuştur. Hastanın periferik kanından hazırlanan metafaz plakları Tripsin-Giemsa bantlama yöntemi ile değerlendirilmiş, 46, XX normal kromozomal kuruluş tespit edilmiştir. Hastanın pedigrisinde II-1 ile gösterilen akrabasinda ileri derecede boy kısalığı tanımlanmıştır (Şekil 6).



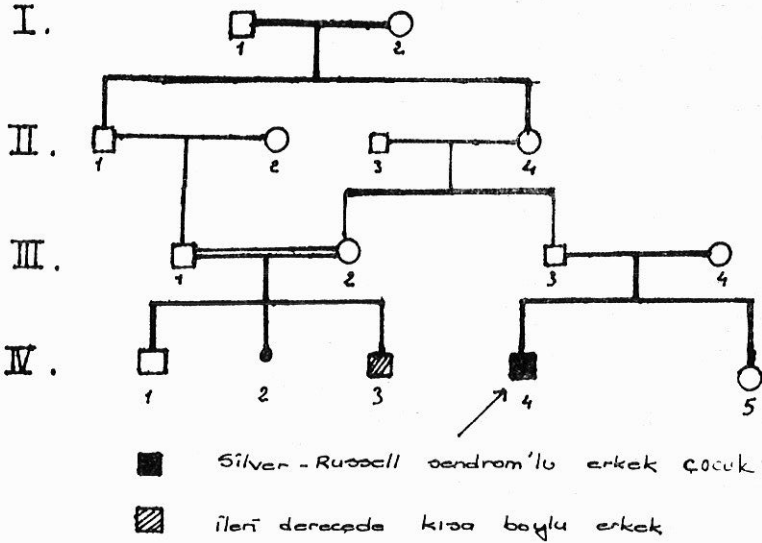
OLGU 3.

H.B. 6 yaşında, erkek, akraba olmayan anne (22 y.) ve baba (24 y.)'nin ilk çocuğudur. Terminde vaginal yol vertex gelişiyile doğan hastanın doğumda ağırlığı 2000 gr. (<%3) boyu 44 cm. (<%3) olarak ölçülmüştür. Hasta görüldüğünde ağırlığı 12.800 gr. (<%3) boyu 98 cm. (<%3) olarak tespit edilmiştir. Occipitofrontal çevresi 49 cm. (\approx %3) alın geniş, yüz küçük, ince dudaklar, çukur damak, ağır köşelerinin aşağı doğru dönüklüğü, düşük kulak, büyük göz, mavi sklere saptanmıştır. Göğüs çevresi 46 cm. (<%3) karın çevresi 47 cm. (<%3) olan hastada sol tarafta hemihipertrofi tespit edilmiştir (Şekil 7).

Ekstremitelerin muayenesinde el 5. parmaklarında klinodaktili, yine her iki el 2-3, 3-4, 4-5. parmakları arasında membranous sindaktili görülmüştür. Bebeklik döneminde doğuştan kalça çıkığı nedeniyle özel bakım gören hastanın sol bacağı diğerinden 4 cm. daha uzundur. Mental ve motor gelişimi normal sınırlarda bulunan hastanın genital muayenesinde bir anomali saptanamamış olup rutin kan ve idrar tetkikleri normal sınırlarda bulunmuştur. Hastanın periferik kanından hazırlanan metafaz plakları Tripsin-Giemsa bantlama yöntemi ile değerlendirilmiş, 46,XY normal kromozom kuruluşu tespit edilmiştir. Hastanın pedigrisinde IV-3 ile gösterilen akrabasında ileri derecede boy kısalığı tanımlanmıştır (Şekil 8).



Şekil 7 : Olgu 3'ün fenotipi.



Şekil 8 : Olgu 3'ün pedigrisi.

TARTIŞMA

Olgularımızın bulguları Tablo 1'de 100 Silver-Russell sendromlu hastadan oluşturulmuş bir grupla karşılaştırılmıştır.

Tablo 1

BULGULAR	OLGU 1.	OLGU 2.	OLGU 3	Literatürdeki olgularda bulguların görülme yüzdesi*
Çok kısa boy	+	+	+	% 100
Hemihipertrophy	+	+	+	% 73
Lordos/Scolios	—	—	—	% 17
Café-au-lait lekeleri	+	—	—	% 27
Üçgen yüz	+	+	+	% 84
Geniş ve şişkin alın	+	+	+	% 64
Aşağı dönük ağız köşeleri	+	+	+	% 73
Nokta çene	+	—	—	% 31
Çukur damak	+	+	+	% 15
Ön fontanel kapanmasında gecikme	+	?	?	% 19
Kısa kol veya bacak	+	+	+	% 27
Pas cavus	—	—	—	% 6
5. parmakta clinodactyly	+	+	+	% 79
Syndactyly	—	+	+	% 18
Cryptorchidism/Hypospadias	/	/	—	% 30**
Cliteromegali	—	—	/	% 3***
Renal-üretral anomaliler	—	—	—	% 7
Mental retardasyon	—	—	—	% 16
Pilonidal sinus	+	—	—	% 0

*: Escobar ve arkadaşlarının 90, Duncan ve arkadaşlarının 4, Donai ve arkadaşlarının 3, Fuleihan ve arkadaşlarının 3, olgusu biraraya getirilerek oluşturulmuş 100 hastada (3,2,1,4).

** : Yalnız erkekler arasında.

*** : Yalnız kadınlar arasında.

Karşılaştırma grubu Escobar ve arkadaşlarının 1977 yılında toplu olarak yayınladığı 90 hastaya, Duncan ve arkadaşlarının 4, Donnai ve arkadaşlarının 3, Fuleihan ve arkadaşlarının 3 olgusu eklenerek oluşturulmuştur (3,2,1,4). Tablo 1'den de görüleceği gibi olgularımız, sendroma özgü bulgularla belirgin bir uyum içindedir. Ayrıca olgu

1'de sacrococcygeal bölgede tespit ettiğimiz pilonidal sinus erken embriyonik gelişim esnasında ektodermin katlantı ve girinti yapması ile oluşan bir deri patolojisidir (7). Jones, pilonidal sinus bulgusu içeren bazı sendromlar bildirmiştir (5). Silver-Russell sendromu bu grup içinde yer almadığı gibi bu bulgunun sendroma eşliğinden söz eden bir yayına rastlanmamıştır.

Olguların karyotip analizi ile kromozomal anomalilerden, uzun vertebral vücut ve balta yüz profili olmaması ile 3M sendromundan (13), doğumda dişlerin olmaması ve büyük el bulunmaması ile neonatal progeroid sendromundan (12), yama şeklinde kahverengi pigment alanların olmaması ve pedigrileri ile X'e bağlı geçiş gösteren kısa boyluluk ve deri pigmentasyonu sendromundan (8) ayırıcı tanıları yapılmıştır.

Silver-Russell sendromu genellikle ailelerde sporadik olarak görülmektedir. Etiyolojisinde heterojeniteden söz edilmekle beraber McKusick otozomal bir gen lokusunda dominant taze mutasyon olasılığı üzerinde durmaktadır (6).

Escobar ve arkadaşlarının yayımladığı akraba olmayan 4 ayrı eşten çocuk sahibi olan ileri derecede kısa boylu bir kadının biri kız iki Silver-Russell sendromlu bebeğinin yanısıra diğer çocuklarının normal doğmuş olması varyant ekspresyon gösteren, eksik penetranslı otozomal dominant kalıtım düşüncesine ağırlık kazandırmaktadır (2). Sporadik görünen olgularımızın akrabaları arasında ileri derecede boy kısalığı olan bireylerin bulunması kalıtımla ilgili olarak Escobar ve arkadaşlarının görüşlerine uygun düşmektedir. Sonuç olarak bu olgularda, ailelerin izlenmesiyle, yeni generasyonlardaki penetrans ve ekspresivite özelliği daha belirgin ortaya konulabilir kanısındayız.

ÖZET

Bu makalede üç Silver-Russell sendromlu olgu sunulmaktadır. Olgular daha evvel yayınlanmış 100 Silver-Russell sendromlu hastadan oluşturulmuş bir grup ile karşılaştırılmıştır. Olguların birinde ek olarak tanımlanan pilonidal sinus, sendrom için daha önce bildirilmemiştir. Hastaların üçünde ailesinde ileri derecede kısa boylu bir bireyin olması, sporadik görülen sendromun, değişken ekspresyon-

lu, eksik penetrans gösteren otozomal dominant bir genle kalıtıldığı düşüncesine ağırlık kazandırmaktadır. Ailelerin izlenmesiyle yeni generasyonlardaki penetrans ve ekspresivite özelliği daha belirgin olarak ortaya konulabilir kanısındayız.

Anahtar Kelime : Silver Russell sendromu, gelişme geriliği, inkomple penetrans, variant expressivite

SUMMARY

Silver-Russell's Syndrome : Clinical Finding And Inheritance

In this study, three cases are described with Silver-Russell syndrome. The cases are compared with a group of 100 patients with Silver-Russell syndrome reported before. One of our cases had an additional findings of pilonidal sinus which is not reported before. The presence of relatives with severe short stature of three patients strongly indicates an autosomal dominant inheritance, showing incomplete penetrance and variant expressivity. We suggest that longitudinal study of the families may clarify the act of penetrance and expressivity of the gene.

Key Words : Silver-Russell syndrome, growth retardation, incomplete penetrance, variant expressivity

KAYNAKLAR

1. Donnai D Thompson E Allanson J Braitser M : Severe Silver-Russell syndrome, *J. Med. Genet.*; 26 : 447-51, 1989.
2. Duncan PA Hall JM Shapiro LR Vibert BK : Three-Generation dominant transmission of the Silver-Russell syndrome, *Am. J. Med. Genet.*; 35 : 245-50, 1990.
3. Escobar V Glesier S Weaver DD : Phenotypic and genetic analysis of the Silver-Russell syndrome, *Clin. Genet.*; 13 : 278-88, 1978.
4. Fuleihan DS Der Kalaustian VM Najjar SN : The Russell-Silver syndrome : Report of the three siblings, *J. Med. Genet.*; 26 : 447-51, 1989.
5. Jones KL : *Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation*, Fourth Edition Philadelphia, W.B. Saunders Co, S : 750, 1988.
6. McKusick VA : *Mendelian Inheritance In Man*, Eighth Edition Baltimor, The John Hopkins University Press ,S : 1185 No. 27005, 1988.

7. Nelson WE Vaughan VC McKay RJ : Textbook of Pediatrics Ninth Edition London, W.B. Saunders Co, S : 817, 1969.
8. Partington NW : X-Linked short stature with skin pigmentation : Evidence for heterogeneity of the Russell-Silver syndrome, Clin. Genet.; 29 : 151-56, 1986.
9. Rosier A Job J-C : Etudes sur les nanismes constitutionnels. 1.-Le nanisme congenital : Syndrome de Russell, syndrome de Silver Ann. Pediatr.; 40 : 639-45, 1964.
10. Russell A : A syndrome of intrauterine dwarfism recognizable at birth with cranio-facial dysostosis, disproportionately short arms and other anomalies, Proc. R. Soc. Med.; 47 : 1040-44, 1954.
11. Silver HK Kiyasu W George J Deamer WC : Syndrome of Congenital hemihypertrophy, shortness of stature and elevated urinary gonadotrophins, Pediatrics; 12 : 368-76, 1953.
12. Wiedermann HR : An unidentified neonatal progroid syndrome : Follow up report, Eur J. Pediatr; 130 : 65-70, 1979.
13. Winter RM Baraitser M Grant DB Preece MA Hall JM : 3-M syndrome, J. Med. Genet.; 21 : 124-28, 1984.

İNFEKTİF ENDOKARDİT KOMPLİKASYONLU MİTRAL ANULUS KALSİFİKASYONU OLGUSU

Berkten Berkalp* Kenan Ömürlü** Çetin Erol*** İsfendiyar Candan***

Mitral anulus kalsifikasyonu sıklıkla yaşlı kişilerde dejeneratif değişiklikler sonucu meydana gelir. Genellikle önemli bir klinik tablo oluşturmamakla birlikte, atrioventriküler tam blok, mitral darlık ve mitral yetmezliğine neden olduğu gösterilmiştir. İnfektif endokardit mitral anulus kalsifikasyonunun çok nadir görülen bir komplikasyonudur (3).

Biz de sık rastlanmayan infektif endokardit komplikasyonlu mitral anulus kalsifikasyonu olan bir hastamızı yayınlamaya değer bulduk.

OLGU

M.A., 51 yaşında kadın hasta. İki aydan beri ateş yüksekliği tanımıyor. Ateş etiyolojisi ile ilgili olarak diş, kulak, burun, boğaz, üriner, jinekolojik, pulmoner kaynaklı bir patoloji saptanmamış. Brucella ve grup aglütinasyonları menfi bulunmuş. Kısa süreler içinde uygulanan değişik antibiyotik tedavileriyle ateş tamamen kontrol altına alınmamış. Bu anamnezle birlikte kalbinde üfürüm duyulması nedeniyle tetkik ve tedavi için kliniğimize yatırıldı. Geçmişte akut eklem romatizması tarif etmiyordu. Mitral odakta 3/6 dereceden pansistolik, koltuk altına ve mezokardiyak odağa doğru yayılım gösteren bir üfürüm vardı. Lenfadenopati saptanmadı. Elektrokardiyogram ve telekardiyografi normal sınırlarda idi. M mode ve 2 boyutlu ekokardiyografide sol atrium (3,3 cm/m²), ayrıca mitral anulus kalsifikasyonu ve burada lokalize vejetasyon tespit edildi. Boğaz ve id-

* AÜTF, Kardiyoloji ABD Araştırma Görevlisi.

** AÜTF, Kardiyoloji ABD Doçenti

*** AÜTF, Kardiyoloji ABD Profesörü.

rar kültürlerinde üreme olmayan hastanın iki kan kültüründe streptococcus viridans üredi. Sedimentasyon yüksek (53 mm/saat), periferik yayma normaldi.

İnfektif endokardit olarak değerlendirilen hastaya günde 20 milyon ünite kristalize penisilin ve 1 gram streptomisin başlanarak ateşi kontrol altına alındı.

TARTIŞMA

Mitral anulus kalsifikasyonu sıklıkla ileri yaşlarda dejeneratif olaylarla gelişir. Elli yaşın üzerinde % 8,5 oranında görülür. Kadınlarda (% 11,5) erkeklere (% 4,5) göre daha fazla rastlanır. Mitral anulus kalsifikasyonu özellikle kadınlarda aortik atheroskleroz ile birlikte dir. Bu ilişki koroner arter lezyonları için geçerli değildir. Mitral anulus kalsifikasyonu erkeklerde küçük nodüler kalsifikasyon, kadınlarda ise masif depolanmalar şeklindedir. Bunun yanısıra ülserasyon, endokardit, kazeifikasyon kadınlarda belirgin şekilde fazladır. Kadınlarda mitral kapak bölgesinde injuriye karşı aşırı cevap eğilimi vardır (3).

Önceden geçirilmiş endokarditin mitral anulus kalsifikasyonundan sorumlu olduğunu gösteren bir kanıt yoktur. Olguların çoğunda, mikroskobik olarak kalsiyuma yakın lokalizasyonda spesifik olmayan kronik inflamatuvar değişiklikler ve nadiren de yabancı cisim tipinde dev hücreler saptanmıştır (3).

Mitral anulus kalsifikasyonunda kalsifik lezyonun kapak yapraklarının altına doğru uzanması mitral darlığına yol açarken, kalsifikasyonun mitral anulusunu hareketsiz bırakması, yaprakların tabanının yükselmesi ve atriuma doğru yönelmesi de mitral yetmezliğine neden olmaktadır (2). Mitral anulus kalsifikasyonunda sistolik üfürümler sıktır, özellikle posterior mitral yaprağın kalsifik çıkıntılarla atriuma doğru yer değiştirmesiyle ilgilidir (3).

Mitral anulus kalsifikasyonu olgularının % 50'sinde kalp yetmezliği saptandığı halde, tüm kalp yetmezliği olan hastaların yalnızca % 3'ünde mitral anulus kalsifikasyonu tek kardiyak patolojidir ve başkibir nedenle hasta olan kalplerde mitral anulus kalsifikasyonu kalp fonksiyonlarının daha fazla bozulmasına yol açmaktadır (3).

Mitral anulus kalsifikasyonunda membranöz septuma yakın bölge erken dönemde tutulur. His demeti ve dallarında buraya komşu olduğundan atriyoventriküler tam blok veya dal bloğu sıklıkla görülür (3,6).

Mitral anulus kalsifikasyonunda infektif endokardit nadir bir komplikasyondur (5). Muhtemelen kapakta deformiteye sebep olan kalsifikasyon enfeksiyona zemin hazırlamaktadır (1). Endokardit kapak tabanında yerleşmekte, kapağın kalsifiye halkasına ve komşu miyokarda yayılmaktadır. Otopsi çalışmalarında, vejetasyonlar daima kapak orijinine yakın bulunmuş ve kalsifiye anulusun içinde ve etrafında derin yerleşimli abselerle bağlantılı olduğu görülmüştür (1). İnfeksiyon sıklıkla kalsifikasyonun ve deformitenin en fazla olduğu posterior yaprak tabanında saptanmıştır (1,5). İnfeksiyona bitişik yaprakta perforasyon gelişebilmesine rağmen, mitral korda tendinellerde rüptür veya enfeksiyon belirlenmemiştir (1) Anamnezde akut eklem romatizmasının olmaması, yoğun mitral anulus kalsifikasyonu ve mitral kapakta vejetasyon bulunması ateşi yüksek bir hastada infektif endokardit tanı kriterleri olarak kabul edilmektedir (1,2). En çok saptanan patojen staphylococcus aureusdur (1,5). Miyokartta enfeksiyon ve abse oluşumu, valvül disfonksiyonu, sistemik emboliler, iletim bozuklukları görülebilen komplikasyonlardır (3,4,6). Kan kültürlerinin pozitif olması tanıda çok önemlidir (3).

Bu olgu nedeniyle kliniğimizin ekokardiyografi arşivini taradığımızda 5 yıllık bir dönem içinde 226 hastada massif mitral anulus kalsifikasyonu saptadığımızı gördük. Hastaların 132 (% 58,4) si kadın, 94 (% 41,5) ü erkekti. Olgumuz dışındaki hiçbir hastada vejetasyon izlenmedi. Ateş etiyolojisi araştırılan, başka bir kaynak bulunmayan, 51 yaşındaki mitral anulus kalsifikasyonlu, ekokardiyografide vejetasyon ve iki defa kan kültüründe streptococcus viridans üreyen hastamızı infektif endokardit olarak değerlendirdik, sık rastlanmayan bir komplikasyon olması nedeniyle yayınlamayı uygun bulduk.

Mitral anulus kalsifikasyonunun tabiatı ve patolojik bulguların gözden geçirilmesi, bu yerdeki enfeksiyonun medikal ve cerrahi tedavisinin güç olduğu sonucuna götürür. Değişik hastalıkların birlikte bulunabileceği yaşlı kişilerde tanının konulmasında şüphenin yeri büyüktür (1).

Mitral anulus kalsifikasyonu olan yaşlılarda infektif endokardit profilaksisinin gereğini vurgulamak istiyoruz.

ÖZET

İnfektif endokardit gelişen bir mitral anulus kalsifikasyonu olgusu sunulmuştur. Mitral anulus kalsifikasyonunda yaş ve cinsle olan ilişki, patolojik ve klinik bulgular, komplikasyonlar gözden geçirilmiş, infektif endokardit komplikasyonunun tanı ve tedavi güçlüğü nedeniyle mitral anulus kalsifikasyonlu yaşlı hastalarda antibiyotik profilaksisinin önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler : İnfektif endokardit, mitral anulus kalsifikasyonu.

SUMMARY

Mitral Annulus Calcification Complicated By Infective Endocarditis (Case Report)

A case with mitral annulus calcification, complicated by infective endocarditis was presented. In mitral annulus calcification, the age and sex relation, pathology, clinical findings and complications were reviewed. It was emphasized that all elderly patients with mitral annulus calcification must be taken antibiotic prophylaxis because of difficulty of diagnosis and therapy in infective endocarditis complication.

Key Words : Infective endocarditis, mitral annulus calcification.

KAYNAKLAR

1. Burnside JW Desentis RW : Bacteriel endocarditis on calcification of the mitral annulus fibrosis. *Ann Intern Med* 76 : 615-618, 1972.
2. Korn D De Sanestis RW Sell S : Massive calcification of the mitral annulus. *New Engl J Med* 267 : 900-909, 1962.
3. Pomerans A : Pathological and clinical study of calcification on mitral ring. *J Clin Path* 23 : 354-361, 1970.
4. Rytand DA Lipstich LS : Clinical aspect of calcification of mitral annular fibrosis. *Arch Intern Med* 78 : 544-564, 1946.
5. Watanokunakorn C : Staphylococcus aureus endocarditis on the calcification mitral annulus fibrosis. *Am J of Med Sci* 266 (3) : 219-223, 1973.
6. Yater WM Carnel VH : Heart block due to calcerous lesions of bundle of His. *Ann Intern Med* 8 : 777-789, 1936.

TÜRKİYE'DE NÖROŞİRURJİ'NİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Ali O. Taşcıoğlu*

Türkiye'de nöroşirurji'nin tarihsel gelişimi sürecinde üç unsur belirgin olarak ortaya çıkmaktadır.

1. Türkiye'de de nöroşirurji, dünyadaki örneklerine benzer şekilde, bu konuya ilgi duyan genel cerrahlarca başlatılmıştır. Tarcan'ın (26) 'Birinci Dönem' olarak isimlendirdiği bu dönemde Alman'ların 'Vollchirurug' dedikleri baştan ayağa her tip ameliyatı yapabilen genel cerrahlar, harp cerrahisi kapsamında yaptıkları ve çoğunluk trepanasyon ve depresyon kaldırılmasından oluşan kranial müdahaleler yanında, devirlerinin asabiye mütehassızları tarafından gönderilen kranial ve spinal vakalarada, selektif olarak, müdahaleye başladılar.

'Birinci Jenerasyon Öncesi Nöroşirurjiyenleri' olarak adlandırabileceğimiz bu küçük gurubun özellikleri, birer genel cerrah olarak yaptıkları geniş kapsamlı cerrahi uygulamaları yanında, sporadik olarak nöroşirurji ile ilgili vakalar yapmaları ve klinik nöroloji bilgilerinin yetersizliği nedeniyle, tanı ve cerrahi endikasyon yönlerinden, devirlerinin asabiye mütehassızlarının güdümünde olmalarıdır. Çok az sayıda olmaları —yazılı yayınları olan bir, iki kişi ancak bulunmaktadır— nedeniyle bir gurup altında toplanmaları tartışılabilir. Ancak, cerrahi teknikleri ile birer virtüöz olan bu cerrahlar, genelde sinir sisteminin ve özellikle beynin, cerrahi olarak erişilebilir bir organ olduğunu göstererek, onları izlemek olanağını bulan genç doktorları etkileyip, bu dalı seçmelerinde katkıda bulunmuşlardır.

2. Türkiye'de nöroşirurjinin başlatılıp geliştirilmesindeki ikinci unsur, değişik zamanlarda farklı isimlerle anılan, ancak katkıları devamlı olan nörologlardır. Yine, dünyadaki gelişmesine benzer şekilde, nöroşirurji'nin oluşabilmesi için serebral ve spinal lokalizasyonun konulabilmesi gerekmiştir. Bu gelişim ancak klinik nörolojinin gelişmesi ile oluşmuştur. Memleketimizde Akliye-Asabiye (Nöropsikiatri) nin

* A.Ü. Tıp Fakültesi, Nöroşirurji Anabilim Dalı, Doçenti

genel tıp dalından ayrı bir bilim dalı olarak kabul edilmesi 1898 tarihinde Gülhane Askeri Hastanesi'nin kurulup organize edilmesi ile gerçekleşmiştir (25). Klinik nöroloji dalında yetişen kişiler bir müddet sonra cerrahi patolojileride tanımlayarak 'Cerrahi Nöroloji' nosyonunun ortaya çıkmasına neden olmuşlardır. Klinik nöroloji bilgisi olup bunun yanında cerrahi orientasyon ve ileri görüşlü olan bu kişiler gerek direkt olarak nöroşirurjikal uygulamalar yapmaları ile, gerekse de diğer cerrahları teşvik etmeleri ile nöroşirurjinin yerleşmesinde katkıda bulunmuşlardır. Bu nedenle Tarcan'ın 'İkinci Dönem' olarak tanımladığı bu dönemde yetişen az sayıdaki nöroşirurjiyenin bir kısmı nörolog orijinlidir.

Nörolojinin nöroşirurjiye olan desteği genelde hiç eksik olmamıştır. Kendi birimlerini kurup geliştirme çabası veren nöroşirurjiyenlerin vakalarının çoğu, özellikle başlangıç dönemlerinde, nörologlar tarafından sağlanmış ve zaman zaman cerrahi bünyesinden dışlanan nöroşirurji nöroloji kliniklerini paylaşmıştır.

3. Türkiye'de nöroşirurjinin gelişmesindeki üçüncü unsur, gelişimin bir müessese veya hastanenin gelişimine olan paralelligidir. Bu nedenle nöroşirurji gelişiminin yalın olarak ele alınması zordur. İçerisinde yer aldığı kuruluşun bir tüm olarak gelişmesi, nöroşirurjinin de gelişmesini etkilemiş ve hızla gelişen kuruluşlarda nöroşirurjide hızla gelişmiştir.

Kavram karışıklığı ve yanlış anlamadan kaçınmak amacıyla bazı terimlere açıklık ve sınır getirmek yararlı olup; «Nöroşirurjinin gelişme dönemleri» kavramının «Nöroşirurjiyenlerin jenerasyonları» kavramından ayrılması gerekir. Bu tip bir terminolojinin kullanılıp kullanılmaması da tartışılabilir. Terminolojik ayırım olaylar ve kişilerin daha iyi sınıflandırılabilmesi için seçilmiş olup takip yönünden yararlıdır. Nöroşirurjinin gelişme dönemleri, Tarcan (26) tarafından ortaya atılarak, ilk olarak kullanılmıştır. Gelişimi 3 döneme ayıran Tarcan'ın yaklaşımı ile nöroşirurjiyenlerin jenerasyonları arasında tam bir ilişki mevcut değildir.

Birinci Dönem nöroşirurjikal vakaların genel cerrahlarca sporadik olarak uygulandığı dönemdir. Cemil Paşa ile başlayan bu dönem 1930 lara kadar sürer. Berkay (9)'ın deyişiyle «Bu dönemde Türkiye'de nöroşirurji mevcut ancak nöroşirurjiyen yoktu.» Genel cerrahi yanında sporadik olarak nöroşirurji vakaları da yapan bu guruba «Birinci Jenerasyon Öncesi» nöroşirurjiyenler denilebilir (27). Bu grubun

bugünkü anlamıyla birer nöroşirurjiyen olmadıkları kesindir. Bilinen kadarıyla, böyle bir iddialarıda olmamıştır. Bu gurubun zaman içerisindeki dağılımları Tarcan'ın «Birinci Dönem» kapsamına uymaktadır. Zaman birimi yönünden oluşan bu farklılık, nöroşirurjinin İstanbul'da gelişip sonra Ankara, İzmir ve diğer kentlere yayılmasından gelişmektedir. Prof. Niessen 1934 yılında İstanbul Tıp Fakültesi, I. Cerrahi Kliniği bünyesinde nöroşirurji vakaları yapıp kendisini izleyen Dr. Berkay ve Dr. Tarcan'ı etkilerken (9), benzeri bir etkilenme bundan 16 yıl sonra Ankara Tıp Fakültesi, II Cerrahi Kliniği'nde Prof. Melchiör ile Dr. Erbenği arasında oluşmuştur (17).

Türkiye'de nöroşirurjinin gelişiminin «İkinci Dönem»i 1930 - 1947 tarihleri arasındaki dönemdir. Bu dönemde, nöroloji ve genel cerrahi uzmanı olan kişiler, genellikle yurt dışında olmak üzere, 2 - 5 yıllık bir nöroşirurji eğitimi alarak **Nöroşirurji Uzmanı** olmuşlar ve bu dalı yurtda kurup geliştirmeye başlamışlardır. Bazılarının nöroşirurji yaşantılarının çok kısa olmasına karşın, tüm vakitlerini bu dalın kuruluş ve gelişmesine adadıkları için bu gurup «**Birinci Jenerasyon Nöroşirurjiyenler**» olarak adlandırıldı. Nöroşirurjinin gelişmesindeki bu ikinci dönemde, bazı genel cerrahlar sporadik olarak nöroşirurji vakaları yapmaya devam ederken; nöroşirurji ihtisası yapmış olanlar bu dalı geliştirip kabul ettirmeye çalıştılar. Bu dönemde nöroşirurji, genel cerrahi bünyesi içerisinde varolma çabası vermiştir. Kuruculuk görevini üstlenerek birçok zorluğa göğüs geren bu gurup içerisinde de İstanbul'dan periferik bir zaman farklılığı mevcuttur.

Bir bilim dalının kuruluş yerleşmesinde ve kendisini kabul ettirmesinde, onun kuruluş sıkıntılarını yaşayan bir «ilk kişi» daima vardır. Bu ilk kişiler her jenerasyondaki nöroşirurjiyenler arasından çıkmaktadırlar. Ancak, Dr. Karadayı'nın (18) belirttiği ve benimde içten katıldığım konu bir işe ilk başlayan veya bir yere ilk gelen her kişinin kurucu olamayacağıdır. İlerde göreceğimiz gibi nöroşirurjiye ilk başlayan kişiler bu dalda birçok «ilk» leri oluşturmuşlar; ancak, belirgin bir süre sonra çeşitli nedenlerle bu dalı bırakarak, ilerleme göstermemişlerdir. Kuruculukta belirgin bir dalda belirgin bir yerde ilk olmanın avantajı yanında bu dalı anlamayan veya anlamak istemiyenlere anlatma ve kabul ettirmenin zorlukları da mevcuttur. Tüm zorlanmalara, engellenmelere ve dışlanmalara karşı koyarak, eğitildikleri dalda sebat ederek öncülük yaptıkları branşlarını belirgin bir noktaya getirip ona gerekli saygınlığı kazandırarak kabul ettirenler ve kendilerini takip edecek nesli yetiştirebilenler gerçek kuruculardır.

Kuruluş kendini kabul ettirip saygınlığını kazandıktan sonra, olay, belirgin bir standartın idamesi ve zamanla daha ilerletilmesine kalmaktadır. Nöroşirurjinin ayrı bir bilim dalı olarak kabulü ve eğitim standartlarının yerleştirilmesi, yeni kurulacak olan nöroşirurji üniteleri için bir temel oluşturmuştur. Halen yurdumuzun birçok yerinde kurulmakta olan nöroşirurji kliniklerinde genç meslektaşlarımız büyük çaba ve feragatla mesleklerini sürdürmektedir. Her ne kadar yaşadıkları ve çalıştıkları ortam ihtisas veya doçentliklerini aldıkları ortamdaki farklılık göstermekteyse de; hiçbirisi 1951 yılında Dr. Feyyaz Berkay'ın İstanbul Tıp Fakültesi'nde veya 1966 yılında Dr. Erdem Tunçbay'ın İzmir Ege Tıp Fakültesi'nde Nöroşirurji bölümlerini kurarken yaşadıkları zorlukları yaşamamaktadır.

1947 yılında kabul edilen «Nöroşirurji Uzmanlık Tüzüğü» ile nöroşirurji, Sağlık Bakanlığı ve Üniversite nezdinde, ayrı bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmiş ve Türkiye'de nöroşirurjinin gelişiminin «Üçüncü Dönem»i başlamıştır. Başlangıçta genel cerrahi veya nöroloji üstüne 2 - 4 yıllık üst ihtisas olarak yapılan nöroşirurji uzmanlığı, süre ve kapsam yönünden, zamanla birçok değişimden geçerek 1969 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından direkt 5 yıllık süreli bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmiştir.

Kısaca, Cemil Paşa gibi nöroşirurji ile de ilgilenen etkin genel cerrahların sporadik uygulamaları ile başlayan nöroşirurji, Hami Dilek gibi kendini bu işe adayarak nöroşirurjiyenlerce geliştirilmiş ve Üniversite'lerde bağımsız nöroşirurji kliniklerinin kurulmasıyla bu günkü durumuna gelmiştir. Tıbbiye'yi bitirerek direkt olarak nöroşirurji uzmanlığına giren ve 5 - 6 yıllık bir eğitim sonucunda Nöroşirurji Uzmanı titri alan bizlerin, bu koşulları bize sağlayanların yaşadıkları zorlukları bilmekle yükümlü olduğumuza inanıyorum.

Aşağıdaki yazı bu inancın ve 10 aylık bir çalışmanın sonucudur. Bu tip, tarihi inceliyen yazıların bir noktada başlayıp bir noktada bitmesi, objektif ve cesur olması gerekir. Ben, oluşumundan sonra 3 ana kentimizde ve özellikle Üniversiteler bünyesinde nöroşirurjinin gelişimini incelemeye çalıştım. Bunların dışında birçok Üniversite, Devlet ve Sosyal Sigortalar hastanelerinde nöroşirurji klinikleri kurulmuş ve kurulmaktadır. Bu kuruluşlarda genç nöroşirurjiyen arkadaşlarımız alışılmadık derecede zor şartlarda varoluş mücadeleleri vermişler ve vermektedirler. Bu müessese ve kişilere değinilmemesinin nedeni çabalarının küçümsenmesinden değil güncel oluşlarından.

Türkiye'de nöroşirurjinin tarihsel gelişimini yazmak, özellikle bu konuda objektif kalınmak istendiğinde, zordur. İlk dönemlere ait yazılı bilgi çok azdır, muayyen bir devirden sonrada - hastane yıllıklarındaki birkaç satırlık paragraflar haricinde - hiç yoktur. Yazılı materyel azlığından doğan bilgi eksikliği kişilerle yapılan konuşma ve yazışmalarla tamamlanmaya çalışılmıştır. Ancak, bu yaklaşımda, kişilerin bellek hataları yanında istenmeden bazende kasıtlı olarak olayları kendilerine veya sempati duydukları kişilere yönlendirme eğilimi ortaya çıkmaktadır. Objektivitenin ortadan kalktığı, ileri kişisel yorum içeren bu tip yaklaşımlara bazı yazılı materyellerde de rastlamak mümkündür.

Bu tip hataları en aza indirmek amacıyla konu hakkında bilgisi olduğuna inandığım, olayları yaşamış kişilerle konuşup mektuplaştım. Mutlulukla belirtmek isterimki, birkaç kişi haricinde, yardım esirgenmedi. Bildiğim ve bana iletilen bazı enteresan anıları, yazının monotonluğunu bozmak amacıyla, nakletmede sakınca görmedim. Bir kısmı nakledilen tüm hoş anılar yanında, deontolojik yönden, nakledilmeyen bir o kadar da nahos anı mevcuttur. Yine de, bazı kuruluş ve kişilere az değinilmiş olarak bakılabilir. Bunun tek nedeni olay ve kişilerle ilgili bilgilerimin yetersizliğidir. Eksikler ve hatalar yazara ait olup düzeltilmesi öncelikle beni çok mutlu edecektir.

Böyle bir derlemenin yapılmasında başından beri beni destekliyerek kişisel yazışmalarını bana veren rahmetli Sayın Prof. Nurhan Avman'a ve bu konu ile ilgili olarak yardımlarını esirgemeyen rahmetli Sayın Prof. Bülent Tarcan, Sayın Prof. Eşref Tel, Sayın Prof. Erdem Tunçbay, Sayın Prof. Hamit Gökalp, Sayın Prof. Aşkın Karadayı, Sayın Prof. Ertekin Arasil ve Sayın Prof. Osman Akata'ya teşekkür ederim.

Nöroşirurji ile ilgili ilk uygulamalar :

Nöroşirurjinin oluşması için gerekli olan, serebral ve spinal lokalizasyonu bilen klinisyenler, aseptik cerrahi ve yeter derecede modern donatımlı hastaneler, XX yüzyıl başlarında Osmanlı İmparatorluğunun başkenti olan İstanbul'da bir araya geldiler. İstanbul'un bir başkent olması yanında, konumu ve bu konumun oluşturduğu diğer Avrupa başkentleri ile olan yakın ilişkisi düşünülürse bu gelişim doğaldır.

Nöroşirurjikal müdahaleler için geçerli olarak saydığım 3 temel ögeyi sondan başa incelersek ilk gelişen, yeter derecede modern donatımlı hastanelerin kurulması olmuştur. XX yüzyıl başlarında İstanbul-

da Askeri ve Devlet (Gureba) hastaneleri olmak üzere 2 gurup hastane mevcuttu ve bu hastanelerdeki hijyen şartları o derecede bozuktu ki zamanın cerrahları önemli ameliyatlarını eczanelerin üzerindeki muayenehanelerinde; zengin hastaların ameliyatlarını da hastaların köşklerinde yaparlardı (33).

Bu durumun değişip hastanelerin modernleştirilmesinde II Abdülhamit ve Op. Dr. Murşit Cemil Paşa'nın büyük katkıları olmuştur. 1878 Rus savaşı yenilgisi ve 1896 Girit ve Mora'daki Rum ayaklanması ile başlayan Türk-Yunan savaşının harp cerrahisi ve genel tıp yönünden oluşturduğu eksiklikleri gören II Abdülhamit, Cemil Paşa'nın da telkinleri ile mevcut hastanelerin onarılarak yeniden donatılması ve yeni Askeri ve Gureba hastanelerinin kurulması için emir verdi (25).

Bu kapsamda ilk olarak onarımları yapılan Haydarpaşa Hastanesi'nin bir kısım pavyonları ve Cemil Paşa'nın isteği üzerine yapılan Yıldız'daki, Almanya'dan getirilmiş demonte edilebilir ahşap barakalardan yapılan ve devrinin en modern hastanelerinden sayılan hastanedir. Modern donatımlı bu hastanelerin yapılmasından sonra Cemil Paşa'nın bu hastanede yaptığı ilk vaka bir trepanasyon vakası olmuştur.

Cemil Paşa'nın Haydarpaşa ve Yıldız Hastanelerinin onarım ve donatımında gösterdiği başarı, bir vakıf hastanesi olan Nuh Kuyusu (Zeynep Kamil) hastanesinin yeniden onarımı ve çalıştırılması için Hidiv sülalesinden Sait Halim Paşa'nın onu seçmesine neden oldu. Hastanenin donatım ve idaresi Cemil Paşa'ya verilerek her yıl 100 altın vakıf yardımı yapılması kabul edildi. Cemil Paşa hastaneyi en modern şekilde donattı. Bu donatım kapsamında hastaneye kalorifer (o zamanlarda devlet dairelerinde bile yoktu), sıcak ve soğuk su tesisatları, sterilizatörler ve modern donatımlı bir ameliyathane kuruldu. Hastane pavyonları iki guruba ayrılarak fakir hastalara bedava ve zengin hastalara para karşılığında bakılmaya başlandı. Fransadan bir baş hemşire ve 8 «sör de santé» getirilerek hasta bakımları bu kişilere verildi. Türkiye'nin ilk özel hastanesi olan Zeynep Kamil Hastanesi'nde Cemil Paşa özel ameliyatlarını yapmış ve ondan 36 yıl sonra Türkiye'nin ilk nöroşirurjiyeni olan Abdülkadir Cahit Tüner de ameliyatlarında bu ameliyathaneyi kullanmıştır (25,32,36,37).

II Abdülhamit döneminin, yeni ve etkileri yönünden önemli, diğer iki hastanesi Gülhane Askeri Hastanesi ve Haydarpaşa Hastanesidir. Gülhane Hastanesi ve Askeri Tatbikat Merkezi, Askeri Tıp Okulu mezunlarının staj yapmaları amacıyla 1898 yılında Sarayburnu'nda kuruluş eğitime başladı. Cerrahi hocalığını Cemil Paşa yapmıştır.

Yine bu dönemde, Demirtaş Askeri Tıbbiyesi ile Kadırga'daki Sivil Tıbbiye (Mektep-i Tıbbiye-i Mülkiye) yetersiz gelmeye başlamış ve 1908 Meşrutiyeti sürecinde Askeri Tıbbiye talebelerinin II Abdülhamit aleyhine olan siyasi tutumları Abdülhamit'i, kargaşa kaynağı olarak gördüğü Tıp Okulu'nu, denizin öbür tarafına, Anadolu yakasına, itmeğe yöneltmiştir. Sarayın güvenilir hekimlerinden olan Cemil Paşa'nın telkinleri ile Haydarpaşa'da Tıbbiye'nin kurulması kararı alınarak zamanın ileri betonarme teknikleri ile yeni binalar yapıp Askeri ve Mülki Tıbbiye'ler **Mektep-i Tıbbiye-i Şahane** adı altında tek bir çatı altında toplanmış ve 29 Eylül 1909 tarihinde eğitime başlamıştır. İlk dekanı Cemil Paşa'dır.

Tüm bu kuruluşların oluşum, eğitim ve idarelerinde aktif olarak görev alan **Op. Dr. Murşit Cemil Paşa** 6 Mart 1866 da doğdu. Babası Yusuf Ziya Paşa'nın çok seyahat eden bir devlet memuru olması nedeniyle 8 yaşından itibaren babası ile gezilere katılmış ve Avrupalı tarzda yetişmiştir. Paşakapı Askeri Ruştiyesi, Galatasaray Sultanisi, Beyrut Fransız Mektebi ve Şam Askeri Ruştiyesi'ni bitirdikten sonra 1881 yılında 18 yaşında Kuleli Askeri Tıbbiye İdadisi'ne girdi ve 1886 yılında Yüzbaşı rütbesi ile Doktor diploması aldı. 1887 yılında Paris'e giderek Saint Louis Hastanesinde hemostatik klempleri bulan Péan'ın yanında 3 yıl çalışarak modern cerrahi, antisepsi ve asepsiyi öğrendi. 1890 tarihinde yurda geri dönerek Haydarpaşa Hastanesi'nde cerrah olarak çalışmaya başladı. Yaptığı ameliyatlar ve bu arada Türkiyede ilk defa uyguladığı trepanasyon ameliyatı ün kazanmasına neden oldu. Kısa zamanda hoca olan Cemil Paşa, Haydarpaşa Askeri Hastanesi operatörlüğü, Gülhane Askeri Tıbbiye hocalığı ve Haydarpaşa Tıp Okulu dekanlığı görevlerinde bulundu.

Zamanının en ünlü cerrahlarından olan Cemil Paşa tüm vakalara müdahale edebilen bir «**Vollchirurg**» olup antisepsi, asepsi modern cerrahi ve ileri hastane anlayışının memleketimizde yerleşmesine büyük katkıları olmuş bir cerrahdır. Genel cerrahi ile ilgili olarak damarların tam olarak bağlanmayıp yan yırtıkların sütürle damar tamiri

yapılması «**Sutures des plaies artérielles par le procédé Djemil Pacha**» adı altında 1897 Moskova beynelmînel Tıp Kongresi'nde sunulmuş ve Fransız tıp kitaplarına geçmiş; hemoroid ameliyatlarında kullanılmak üzere geliştirdiği forseps «**La pince porte 'dJemil Pacha pour les hemoroides**» adı altında yine Fransız cerrahi kitaplarına geçmiştir (12,32,33).

1905 yılında yayınladığı «**Memories et Observations Médicales**» (32) isimli kitabında topladığı vakalar arasında 3 adet nöroşirurji vakası vardır.

İlk vakası, bir trepanasyon vakası olup hem kurulmasına öncülük ettiği modern hastanede antisepsi kullanarak yaptığı ilk vakadır hemde bu genç cerrahın tanınmasında büyük katkısı olmuştur. Hatıralarını topladığı «**İstibdat Meşrutiyet ve Cumhuriyet Devirlerinde 30 Yıllık Hatıralarım**» (32) isimli kitabında bu olaydan şöyle bahsetmektedir. «Yine kliniğimde ilk ameliyat olarak düşme neticesi Jakson denilen sar'a illetine tutulan bir hastaya trepanasyon (kafatası kemiğini açmak) yaptım. Hasta onbeş gün içinde sar'a sından tamamiyle kurtulunca mektep Nazırımız Doktor Sait Paşa, Yıldız Sarayı'na (Sait Paşa aynı zamanda Mabeyn-i Humayun hekimlerinden idi) giderek kafatasından çıkarmış olduğum kemikleri Mabeyn başkanı Suderya Paşa'ya göstermiş, böylece yaptığım ameliyatı Padişah'da duymuş; üçüncü rütbeden osmanlı nişanıyla taltifimi irade buyurmuştu. «Bu vaka 1894 yılında» **Epilepsie Jacksonienne déterminée par un esquille implanté dans le cerveau. Tépanation, abeésconsécitif du cerveau Guérison complète.**» başlığıyla Lyon'da VIII Cerrahi Kongresi'nde bildirilmiştir.

İkinci vakası radial ve median sinir kesileri olan bir hastada sinirlerin uç uca dikilmesi olup 18 Aralık 1896 da **Cemiyet-i Tıbbiye-i Şahane**'de sunulmuştur. Vakanın tam olarak iyileşip iyileşmediğine ait bir bilgi yoktur. Ancak, taktim sırasında iyileşmeden (muhtemelen kısmi) bahsedilmiştir.

Üçüncü vakası pot apsesi nedeniyle paraplejik olmuş bir hastaya yaptığı laminektomi ameliyatıdır. Tanı radyolojik olarak konmuş ve ameliyattan sonra hastanın kuvvet kaybı büyük ölçüde kaybolmuştur. Bu vakada 5 Şubat 1897 de Cemiyet-i Tıbbiye-i Şahane toplantısında, sunulup aynı yıl **Gazete Médicale d'Orient** de yayınlanmıştır.

Aynı dönemlerde, ilerde gelişecek nöroşirurjinin temelini oluşturacak kişilerin yetişeceği, Gülhane Askeri Hastanesi'de kurularak eğitime başladı. 1891 yılında Askeri Tıp Okulu'nu üstün başarı ile biti-

ren **Dr. Raşit Tahsin** Berlin'e giderek Prof. Kraepelin ve Prof. Mendel'in yanında akıl ve sinir hastalıkları üzerinde çalıştı. Yurda dönen Raşit Tahsin'in gayretleri ile 1898 tarihinde Dahiliye servisinden ayrı olarak Akliye-Asabiye servisi kurularak Akliye-Asabiye ayrı bir bilim dalı olarak kabul edildi ve servisin başına Raşit Tahsin getirildi (28). Akliye-Asabiye servisinin kurulmasından sonra burada staj yapmak için ilk gelenlerden birisi **Mazhar Osman Uzmanı I (Mazhar Hoca)** dır. 1904 yılında Askeri Tıbbiye'den mezun olan Mazhar Hoca, Talebeliği sürecinde çok sevdiği bu yeni bilim dalı ve Raşit Tahsin Paşa'nın yanına girerek dört yıl kadar burada çalıştı. 1908 yılında Almanya'ya giderek burada Akliye-Asabiye çalışmalarını ilerletti ve yeni alman tekniklerini öğrendi. Bu arada aralarında değerli nörolog ve nöroşirurjiyenlerin de bulunduğu Avrupada isim yapmış kişilerle yakın dostluklar kurdu.

1909 yılında Mektep-İ Tıbbiye-İ Şahane'nin Akliye-Asabiye servisinin başına Prof. Raşit Tahsin atandı. 1911 yılında yurda dönen Mazhar Osman hoca, Raşit Tahsin'in ayrılması ile boş kalan Gülhane Hastanesi Akliye-Asabiye servisinin başına getirildi. Gülhane Hastanesi'ndeki görevi yanında Toptaşı, Zeynep Kamil ve Şişli Fransız Hastanesi baş hekimliği de yapan Mazhar Osman Hoca, Toptaşı Bimarhanesi'ni Akliye-Asabiye hastalıkları servisi olarak geliştirdi ve 1927 yılına kadar burada çalıştı. Zaman içinde Toptaşı Bimarhanesi'nin yetersiz kalmasıyla, 1927 yılında servis Bakırköy'e taşındı ve burada **Bakırköy Emrazı Akliye ve Asabiye Hastanesi** olarak yalnız akıl ve sinir hastalıkları ile ilgilenen bir hastane kuruldu. 1933 yılına kadar Bakırköy Hastanesi Başhekimliği yapan Mazhar Osman bu tarihte İstanbul Üniversitesinin kurulmasıyla buraya atandı (28).

Mazhar Osman hocanın gelişimi ile, bir noktada, nöroşirurjinin memleketimizdeki gelişme süreci başlamış ve 1920 li yıllarda nöroşirurjinin gelişmesi için gerekli olan aseptik cerrahi yaklaşımlar, ameliyata müsait donatımlı modern ameliyathaneler ve serebral ve spinal lokalizasyonu yapabilen klinisyenler bir araya gelmişlerdir. Geriye bir tek bu işi yüklenecek bir kişi bulmak kalmıştı. Bu kişi, tabiiyle ya bir nörolog veya bir genel cerrah olacaktı.

Bu kişi veya kişilerin Mazhar Osman tarafından sağlandığını söylemek pek yanlış olmaz kanısındayım. Açık fikirliliği ve ileri görüşü ile Mazhar Osman hoca, nöroşirurjinin kurulup gelişmesine büyük destek vermiştir. Berlin'deki yıllarından edindiği tecrübelerle, yurda

döner dönmez, ileriye dönük yatırımlar yapmaya başlamış ve çevresindeki genç hekimleri sinir sistemi ile ilgili konularda çalışmalarını için yurt dışına göndermeye başlamış ve dönüşlerinde de onları himaye ederek Cerrahi Nöroloji, Nöropatoloji gibi dalların gelişmesi için önayak olmuştur.

1920 li yılların başlarında Türkiyede nöroşirurjikal uygulamalar başladı. Türkiyenin ilk Nöroşirurjiyen'i olarak kabul edilen **Abdülkadir Cahit Tüner** (6,35,36), 1920 yılında Toptaşı Bimarhanesi'nde asistan olarak çalışmaya başladı. Nöroloji bilgisi yanında cerrahi girişimlere olan el yatkınlığıyla da Mazhar Osman hocanın dikkatini çekti. 1922 yılında, hocanın desteklemesi ile, Breslau'da Prof. Otfrit Foester'in yanına giderek orada bir yıl cerrahi nöroloji öğrenip, 1923 yılında geri döndü ve Toptaşı Bimarhanesi'nde Nöroşirurjiyen olarak çalışmaya başladı. Burada Cemil Paşa'nın kurduğu ameliyathaneyi onarıp kullanarak çoğunluk spinal kord vakası yapmış ve birkaç beyin tümörü vakasında dekompressif kraniektomi uygulamış; ancak, tümörleri inoperable kabul ederek dokunmamıştır.

Abdülkadir Cahit Tüner'in bir Nöroşirurjiyen olarak yaşamı kısa sürmüştür. 1923 yılında döndüğü İstanbul'dan 1926 yılında Mazhar Osman hoca ile gelişen bir ailevi anlaşmazlık nedeniyle ayrılmış ve Ege bölgesine yerleşerek bundan sonraki yaşamını dahiliye ve sinir uzmanı olarak sürdürmüştür.

Tunchay, iki unsurun Abdülkadir Cahit Tüner ile beraber anılması inancındadır (36,37). Bunlardan birisi Abdülkadir Cahit'in yaptığı ilk spinal kord tümörü vakası, diğeri ise onun Nöroşirurjiyenlik belgeleridir.

Kord tümörü vakası iki yıla yakın bir süre Zeynep Kamil Hastanesinde frengiye bağlı kord basısı olarak takip edilen bir vakadır. Breslau'dan dönen Abdülkadir Cahit 57 yaşındaki Akhisarlı Hoca efendiye yaptığı klinik muayene sonucunda, hastanın T9 omur seviyesinde kord tümörünün olduğu kanısına varmış ve bulgularını Mazhar Osman hocaya bildirmiştir. Başlangıçta olayı şüphe ile karşılayan hoca sonunda Abdülkadir Cahit'e ameliyat desteği vermiş ve T9 seviyesine lokal anestezi uygulayarak laminektomi yapan Abdülkadir Cahit kendi deyimi ile «...intradural, ekstramedüller, kabuklu bir badem büyüklüğünde, fibrom tabiatlı, benim iki ay hastanın iki yıl beklediği tümörü çıkardım. O sırada elinde fiksator mahlül şişesi ile bekleyen İhsan Şükrü beye (İhsan Şükrü Aksel) tümörü vererek hastayı

yatağına yerleştirdim...» diyerek vakasını özetlemiştir. Bu vakanın klinik tanısı ile Türkiye'de yapılan ilk geçerli spinal kord tümörü vakası olduğunu, o zamanlar, Mazhar Osman hocada belirtmiştir (37). Hoca Hasan efendinin anesteziyi bir hafta sonra kaybolmuş ve ameliyattan 6 ay 3 hafta sonra hasta baston ile yürümeğe başlamıştır. Bu vaka 1924 tarihinde Türk tıp Cemiyeti ve Gülhane Müsamereleri toplantılarında sunulup aynı yıl Stamboul Şeririyatı mecmuasında yayınlanmıştır.

Abdülkadir Cahit ile ilgili ikinci önemli unsur, onun Nöroşirurjiyenlik belgeleridir. 10 Mayıs 1923 tarihinde Prof. Foester ve 8 Haziran 1933 tarihinde Mazhar Osman hocadan aldığı belgeler Türkiye'deki ilk Nöroşirurjiyenlik belgeleri olarak kabul edilmektedir. Mazhar Osman hocanın belgesinin sonunda «Bir servisi yalnız başına idareye muktedirdir. Bilhassa Cerrahi Asabiye'ye vakufu ve istidatı sebebiyle Türkiye Cumhuriyeti dahilindeşubey-i ihtisasiyesinde henüz bir ikinci yetişmiyen Neuro-chirurgien olduğunu tastik eylerim» denilmektedir.

Çok kısa süren nöroşirurji yaşantısında Abdülkadir Cahit Tüner, yalnız nöroşirurjikal vakalarla ilgilenmiş; nörolog orijinli olduğu için başka bir cerrahi dallada uğraşmamıştır. Aktif olarak çalıştığı 3 yılda Türkiye'nin tek nöroşirurjiyenisi olmuştur.

Kronolojik olarak bu devrin ikinci Nöroşirurjiyen'i **Op. Dr. Hami Dilek** dir (6,13). Genel Cerrah orijinli olan Hami Dilek tıbbiye'yi bitirdikten sonra İstanbul'da genel cerrahi ihtisası yapmış ve bir süre sonra Tekirdağ Devlet Hastanesi'ne atanarak burada Cerrahi şefliği ve Baştabiplik yapmaya başlamıştır. 1932 yılında Tekirdağ Devlet Hastanesi'nden Bakırköy Emrazı Akliye ve Asabiye Hastanesi'ne tayin edilen Dilek, buraya gelerek iki yıl süreyle yatan hastalarda oluşan genel cerrahi ile ilgili problemlerle ilgilendi. Bu arada zaman zaman yabancı doktorların uyguladığı beyin ameliyatları vakalarını görerek kendi deyimi ile «beyin cerrahisinin büyüüne» kapıldı ve nöroşirurji ile ilgilenmeye karar verdi. Bakırköyde kaldığı süre içinde klinik nöroloji ve psikiyatri konuları ile de ilgilenen Dilek, Mazhar Osman hocanın desteklemesi ile 1934 yılında Paris'e giderek Pitié Hastanesi Nöroşirurji Bölümü'nde Clovis Vincent'in yanında 2 yıl nöroşirurji eğitimi gördü ve bu arada yine Avrupanın meşhur Nöroşirurjiyen'lerinden De Martel'in yanında da bulunma imkanı elde etti.

1936 yılında Bakırköy'e geri dönen Hami Dilek burada 6 ncı serviste nöroşirurjikal vakalar yapmaya ve tam teşekküllü bir nöroşirurji servisi kurmaya başladı. Dr. Ertuğrul Saltuk intern olarak çalışmaya başladı ve 1937 yılı başında Op. Dr. Cemil Şerif Baydur'un da Bakırköy Hastanesi'ne tayini ile bir ekip kurulmuş oldu. Ekibin tam olarak kurulması ve yardımcı personelin yetişmesi ile ameliyat sayı ve niteliği artmaya başladı ve servis 32 nci servise taşınarak tam kapasite ile çalışmaya başladı. Hastanenin nöropsikiatrik vakaları kabul eden bir hastane oluşu nedeniyle yapılan kranial vakaların sayısı giderek artmıştır. Başlangıçta nörolojik ve radyolojik olarak tanı konan vakalara dekompresif kraniektomi uygulanırken, sonraları küçük sınırlı tümörlerde tümör eksizyonuna geçilmiş ve 1938 yılından itibaren kompleks kranial tümörlere müdahale başlamıştır.

Hami Dilek'in 1938 yılından başlayarak yaptığı büyük beyin tümörü vakaları arasında : Ankara'dan gelen İrfan Özdemir isimli hastanın beynindeki 120 gm lık menenjiomun total eksizyonu (VII Milli Tıp Kurultayı'nda bildirilmiştir); 1942 yılında Polonya'lı bir hastanın posterior fossa tümörünün servo rezeksiyonu ile hastanın tam şifaya kavuşması (Türkiyenin ilk posterior fossa servo rezeksiyonudur ve Prof. Dr. Şükrü Aksel ile birlikte 1942 de Türk Tıp Cemiyeti'nde sunulmuştur; önemli vakalardandır. Mazhar Osman hocanın 1933 yılında ayrılması ile Bakırköy Hastanesi başına geçen İhsan Şükrü Aksel'in Avrupa'da nöropatoloji eğitimi almış olması beyin ve kord tümörlerine olan yaklaşımı etkilemiş ve ameliyat sayısında bir artma olmuştur. Hami Dilek'in 1940'lı yıllarda yaptığı birçok olgu Stamboul Şeriryatı mecmuasında yayınlanmıştır.

14 Ekim 1949 da Hami Dilek Haydarpaşa Numune Hastanesi'ne tayin edildi. Burada 20 yataklı bir Nöroşirurji Servisi kurarak çalışmalarına devam etti ve 1947 yılında Sağlık Bakanlığı tüzüğüyle Nöroşirurji ayrı bir uzmanlık dalı kabul edilince Nöroşirurji Uzmanlığı vermiye başladı. 1962 yılına kadar 'Şef' olarak Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde kalan Hami Dilek bu tarihte emekli olmuş ve yerine, Bakırköy'deki ilk yıllarından beri onunla birlikte çalışan Op. Dr. Ertuğrul Saltuk atanmıştır. Ancak, Hami Dilek'in nöroşirurjiyen olarak yaşantısı Haydarpaşa'dan emekli olduktan sonrada aktif olarak devam etmiştir. 1968 yılında kurulan Türk Nöroşirurji Cemiyeti kurucu üyeleri arasında Samatya İşçi Sigortaları Hastanesi'nden katılan Op. Dr. Hami Dilek de vardı.

Op. Dr. Hami Dilek'in uzun ve çok verimli bir nöroşirurji yaşantısı olmuştur. Zamanına göre ileri sayılacak birçok beyin ameliyatı yapmış ve genç nöroşirurjiyenlerin yetişmesinde ve uzmanlaşmasında aktif olarak katkıda bulunmuştur. Bildiğim kadarı ile, Türkiye'de Sağlık Bakanlığınca tastikli ihtisas verme yetkisi olan ilk kişidir. **Dr. Vedat Öge, Dr. Aysima Altınok ve Dr. Özdemir Aral** ilk yetiştirdiklerinden olup bunları diğerleri takip etmiştir (13). Kanımca Op. Dr. Hami Dilek Türkiyenin gerçek anlamda ilk nöroşirurjiyenidir.

Kronolojik olarak Abdülkadir Cahit Tüner ve Hami Dilek'den sonra bu devrin üçüncü nöroşirurjiyeni, **Op. Dr. Cemil Şerif Baydur**'dur.

İzmir Memleket Hastanesi'nde Cerrahi Servis Muavini olarak çalışan Baydur —muhtemelen 1935 yılında— kendi hesabına Paris'e, Clovis Vincent'in yanına giderek nöroşirurji eğitimi gördü. Vincent'in servisinde ecnebi asistan statüsünde çalışarak Vincent'den nöroşirurji, Vincent'in klinik hastalarını takip edip aynı zamanda nöroloji polikliniği yapan Chavany'den nöroloji, Hotel Dieu Hastanesi Göz Kliniği Şefi Hartmann'dan göz dibi değerlendirilmesini, Tıp Fakültesi Anatomi Profesörü Rouviere'den nöroanatomi ve Salpetière Hastanesi patoloğlarından Bertrand'dan nöropatoloji ve tümör histolojisi öğrendi.

Fransa'dan aldığı Nöroşirurji Uzmanlığı sertifikasının Sağlık Bakanlığı tarafından tasdikinden sonra 23 Ocak 1937 tarihinde Nöroşirurji Uzmanı olarak Bakırköy Emrazı Akliye ve Asabiye Hastanesi'ne tayin edildi (6,19). Burada Hami Dilek ile birlikte nöroşirurji ameliyatlarına başladı. Bakırköy Hastanesi'nde çalışmaya başladıktan bir yıl sonra 1 Ocak 1938 tarihinde Silifke Memleket Hastanesi'ne tayini çıktı. Sağlık Bakanlığı'na yaptığı itirazın red edilmesi üzerine göreve gitmeyi red ederek cerrahi kadrodan ayrılmış ve 1940'lı yılların başlarında Parkinson hastalığının başlamasıyla idari görevler almaya başlamıştır. Ortalama 10 yıl süreyle çoğunluk idari görevlerde bulunan Cemil Şerif Baydur, İstanbul Sağlık Okulları Müdürü iken 30 Temmuz 1953 tarihinde tekrar Bakırköy Hastanesi Cerrahi kadrosuna uzman olarak tayin edilmiş ancak, Parkinson hastalığı nedeni ile nöroşirurji yapmayıp lepra servisindeki hastaların pansumanları ile meşgul olmuştur (19). 1959 yılında yaş haddinden emekli oldu.

Aktif bir nöroşirurjiyen olarak yaşantısının bir yıl gibi çok kısa bir süre olmasına karşın Cemil Şerif Baydur'un çok verimli bir yayın hayatı olmuştur. Yayınlarının çoğu Paris'deki eğitimi sürecinde ha-

zırlayıp yurda gönderdiği makalelerdir. Ayrıca, yurda döner dönmez, bilgi birikimini makale olarak yayınlamaya başlamıştır. Bunlardan 50 kadarı Stamboul Şeriryatı, Oftalmoloji, Poliklinik ve tıp dünyası dergilerinde yayınlanmış; bir kısım makaleleri de Bakırköy Akıl ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nin Cumhuriyetin Kuruluşunun 15. Yılı münasebeti ile yayınladığı kitapta basılmıştır (19). Bakırköy Hastanesi'nde yaptığı ameliyatlar 1938 yılında VII. Ulusal Tıp Kurultayı'nda sunulmuştur.

Cemil Şerif Baydur'un, şüphesiz, Türk nöroşirurji literatürüne en önemli katkısı, 1937 yılında yayınladığı, «Nöroşirurji Bahisleri» isimli kitabıdır (5). Eski Türkçe olarak yayınlanmış olup nörotravmatolojiyi inceleyen M. Kemal Öge'nin «Cümcüme ve Dimağ Afetleri» isimli kitabı (37) bir yana bırakılırsa bu kitap Türkçe yayınlanmış ilk nöroşirurji kitabıdır.

«Nöroşirurji Bahisleri» 241 sayfalık bir kitap olup, çoğunluk, zamanının ünlü Avrupalı ve Amerikalı otörlerinin nöroşirurji konuları hakkındaki görüşlerini kapsamaktadır. Baydur öğrendiği bu bilgileri aktarırken zaman zaman Bakırköy'deki sınırlı olan tecrübelerinde konulara katmıştır. «Hocam Cl. Vincent'in sözleri» ile başlayan kitapta 36 adet şekil ve fotoğraf mevcuttur. Çoğu yabancı otörlerden alınan röntgen filimleri, his şemaları ve ameliyat şekilleri arasında Bakırköy Hastanesi'nde yapılan bir pneumoencephalografi fotoğrafı da bulunmaktadır. Papil ödem ve papilit ödematöz'ü ve Roussy'den alınmış Ependimoblastom, Oligodendroblastom, Ganglionerom, Nörosponjom, Nörinom ve Nevrom histolojik yapılarını gösteren 7 adet renkli resim de mevcuttur.

Türkçe yazılmış bu ilk nöroşirurji kitabı 1937 yılında memleketimizde uygulanan nöroşirurji hakkında bilgi vermesi amacıyla enteresandır. Ek olarak her nöroşirurjiyen bu kitapta kendisini enterese edecek bir paragraf rahatlıkla bulabilir. Ben, Kapsamı ve lisanı yönünden bir fikir vermesi amacı ile, kitabın giriş kısmını ve içinden birkaç paragrafı nakletmeyi uygun buldum.

NÖROŞİRURJİ BAHİSLERİ

Operatör Doktor Cemil Şerif Baydur
Bakırköy Akliye ve Asabiye Hastanesi
Nöroşirurji Mütihazısı

İÇİNDEKİLER

	Sahife
Başlangıç	3
Hocam Cl. Vincent'in sözleri	5
Nöroşirurjinin bu günkü durumu	8
Sahaya ve Mayi dimaği şevki (Fizyolojik malumat)	16
Mayi dimaği şevki ve sahayanın patolojisi	18
İdrosefali	20
Kıhıf dahili tazyik	22
Teşrihi marazi bakımından tümörler	26
Gliomlar ve parağliomlar ve dimağın kâzip tümörleri	27
Radyografik ve vantrikülografik röperajlar	33
Dimağ ve nühai şevki tümörleri ve diğer afetler	40
Nısıf küreği dimağ tümörleri ve diğer cerrahi afetleri	41
Dimağce tümörleri	53
Cezi dimaği tümörleri	66
Pedonküler tümörler	67
Kadrjemeler mahiyenin tümörleri (Pinealomlar)	69
Fosposterior araknoiditleri	71
Dimağ hurcları	77
Post tromatik ümmüssulbe altında lokalize hematomlar	111
Tromatik Sar'alar	117
Araknoidit optakyazmatikler	122
Hipofiz tümörleri	133
Dimağ anevrizmleri	170
Nühai şevki tazyikleri	175
Nühai şevki tromatizmleri had tazyikleri ve tedavileri	179
Nühai şevki tümörleri (Bati tazyikler)	179
Asabı muhitiye tromaaları ve nevraljileri	234
Asabı tev'emiselase nevraljisi	237
Ağrıları kesme cerrahisi	239

Sayfa 6 Par. 3 Ameliyat bacağına eline alan mütehasşıs, dimağ tümörü olduğunu, nerede bulunduğunu bilmesi ve tabiatı hakkında bir kanaatı bulunması lazımdır.

4 Bu esaslı malumatla beraber, eğer operatör umumi cerrahide aynı ehemmiyeti haiz olmıyan birçok kaidelere riayet ederek ameliyatı yap-massa hasta yine ölür.

5 Hastayı mümkün mertebe kan kaybettirmemeye çalışmalıdır. Her zaman zannedildiğinden fazla kan kaybedilir. Bu kan ziyaları, çocuklarda ve tümörlerini uzun zamandanberi taşıyanlarda hemen gayri kabili temindir. Mesela büyük meninjiomlar : Naklüddem daima kaybolan kanın yerini tutmaz. Hatta kan hacmi müsait miktarda ve vaktinde dahi yapılmış olsa hasta maktüddemden daha evvelki vaziyetinden fena olabilir. Ameliyatların kanı için çok hasis olmalıdır.

Sayfa 22 Par. 1 Kalorimetrik usul ile idrosefalinin cinsini tayin etmek mümkündür. Her hangi canibi vantriküllerden birisine fenol ftalein sulfonik mahlülünü sıringa edilir ve bu maddenin nihai şevki içinde geçişi ve böbrekler vasıtası ile süzülüşü tetkik edilir. Maddeyi mulevvene normal vaziyette bir dakika içinde mayi dimaği şevkiyeye geçer ve iki saat içinde yarısı vucuttan çıkar...

Sayfa 34 Par. 5 Mayi dimaği şevkinin manometrik tazyiki çok mühim ve **Ayala** ve **Baldouzi** Coeficient'nin aranması, bir noktaya kadar tümör ile menenjit arasında teşhis tefriki yapmaya yarar. Formülü şudur :

**Mayi dimaği şevki hacmi X nihai tazyik
İptidai tazyik**

6 Bu nisbet altıdan yüksekse bir menenjit seröz; eğer aşağı ise dimağ tümörüdür.

Sayfa 99 Par. 2 Sol fusu muheynde bir hemanjiomdan ameliyat olan bir hasta. Bu adam çok fena bir vaziyette. Fevkâlade zaif, üç aydan beri kusuyor, iskelet gibi olmuş, ameliyattan başka bir çare yok. Tümör kaldırılıyor, fakat ameliyatın bidayetinden itibaren dimağda büyük bir ödem tesbit ediliyor. Tümörün tavazzu ettiği muheyne aşağı itilmiş ve atlasın içine tıklanmış vaziyette bulunuyor. Bir muheyne tümörü için bu kadar büyük bir dimağ görmek çok gayri tabii. Hasta yatağına yatırılıyor, konsian yerinde. Tazyik şiryanı 14. Teneffüs dakikada 18, nabız fena vuruyor, fakat bu arazlar bu hastada pek ehemmiyetli görülüyor. Çünkü hastalar alelade olarak nabızları ile ölmüyorlar. Vaziyeti endişe veren hasta akşam görülüyor Göz kapakları bir parça düşmüş, tıpkı uyumak isteyen genç çocuklarda olduğu gibi. Bu uykunun birinci zamanı ve hastanın hakiki uykusu olmayarak konsansiyansını kaybettiği safha. Sonra hastanın geçirdiği ameliyatı bilen hasta bakıcıdan hastanın nasıl yutkunduğu soruluyor, cevap veriyor : İyi yutuyor, fakat mayi uzun zaman ağzında muhafaza ettiğini görüyorum.

- 1 **Bu hal neyi gösteriyor? Mayi hastanın ağzına konulduğu zaman, Bel'in ikinci zamanını teşkil eden otomatik cihazın çalışmadığını gösteriyor.** Göz kapaklarının düşmemesi bel'in ikinci zamanının uzaması. Bu iki hadise şuurun azalmakta olduğunu gösteriyor...

Sayfa 101 Par. 1 Teneffüsün tahavvülleri çok ehemmiyetlidir. Dahili kühf bir afet taşıyan hastalar teneffüs ile vefaata ederler. Kalb ile vefaata etmezler. Otomatik teneffüs hareketleri durduktan kalb bir müddet, bazen on dakika hatta fazla işlemeye devam ettiği görülür...

Sayfa 173 Par. 4 Anevrizmalar :

Tedavi için afet etrafındaki şıryanı subatâsli raptedilir. Nısf küreî dimağ diğer taraftan tefemmüm ile gelen eviye vaziyeti kompaase eder. Bahusus anevrism eski ve daha evvelden oradan geçen kan miktarı kâfi derecede olmadığından diğer taraftan muvezavî gelen kanın miktarı çoğalmış bulunacaktır. Son zamanlarda yapılan birçok vakalarda bu ihtilaf olmadığı gibi anevrizmin tazyikinden mütevellit birtakım hafif tegayyürler hafiflemekte veya tamamiyle zail olmakta, hastalar uyku ve istirahatlerinin kazanmaktadırlar.

Nöroşirurjinin ilk üç adamı olarak kabul edilen bu gurubu takiben Üniversite dışında Bakırköy ve Haydarpaşa hastanelerinde nöroşirurjiyenler yetişmiştir.

Bu ilk üçü yakından takip eden **Op. Dr. Ertuğrul Saltuk'dur** (13). Ertuğrul Saltuk eğitimini Türkiye'de tamamlamış ve nöroşirurji Uzmanlık belgesini Türkiye'de almış bir nöroşirurjiyendir. Genel Cerrah orijinli olmasına karşın gerek Bakırköy'deki internliği sürecinde gerekse cerrahi ihtisası sürecinde Dr. Hami Dilek ile yakın ilişkisi nedeniyle birçok nöroşirurjikal vaka müdahalesine aktif olarak katılmıştır. İternlik eğitimini Dr. Hami Dilek'in yanında tamamlayan Ertuğrul Saltuk Cerrahi Uzmanlığı'nı aldıktan sonra 1946 yılında Bakırköy Hastanesi'ne Hami Dilek'in yanına şef muavini olarak atanmış ve onunla birlikte nöroşirurji vakalarına müdahale etmeye başlayarak bu alanda ilerlemeye başlamıştır. 1949 yılında Hami Dilek'in Haydarpaşa Numune Hastanesi Nöroşirurji Şefliği'ne atanması ile ondan boşalan yere Ertuğrul Saltuk atanarak 1957 yılına kadar Bakırköy Hastanesinde şef olarak çalışmıştır.

Egas Monis'in ilk olarak 12 Kasım 1935 yılında uyguladığı Frontal Lobotomi ameliyatı 1940 ve 1950'li yıllarda tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktaydı. Sonradan, insan tabiatında ve motivasyonunda oluşturduğu istenmeyen etkiler nedeniyle terkedilen ve hatta Ame-

rika Birleşik Devletleri'nde yasaklanan bu ameliyat, 1949 yılında Egas Moniz'in Nobel ödülü almasına neden olmuş ve 1950 yılları başlarında popülaritesi doruk noktaya erişmiştir. Psikiyatrik bir ameliyat yöntemi olan frontal lobotomi Türkiye'de Bakırköy Hastanesi'nde Ertuğrul Saltuk tarafından bolca yapılmıştır.

İlk frontal lobotomi ameliyatını 3 Kasım 1950 tarihinde yapan Saltuk, yöntemi farklı endikasyonlarda ve değişik teknik varyasyonlarda denemiş; anlamlı sonuç aldıklarını Türk Tıp Cemiyeti'nde sunarak Türk Tıp Cemiyeti Bülteni'nde yayınlamıştır.

1957 yılında Haydarpaşa Numune Hastanesi'ne Nöroşirurji Kadrosunda Şef Muavini olarak atanan Ertuğrul Saltuk 1964 yılında Şef olmuş ve 1979 yılında emekli olana kadar Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde Şef olarak çalışmıştır.

Hami Dilek'in yanında yetişen ilk nöroşirurjiyenlerden birisi de Vedat Öge'dir. 1951 yılında Hami Dilek yanında asistanlığa başlayan Vedat Öge 1955 yılında uzman oldu. Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde Nöroşirurji Uzmanı olarak çalışan Öge 1961 - 1962 yıllarında Şef Muaviniği yaptı ve daha sonra Amerika Birleşik Devletleri'ne giderek orada yerleşti (6,12).

Görüldüğü gibi 1950'li yıllarda nöroşirurji temel olarak Bakırköy Akıl ve Sinir Hastanesi ve Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde uygulanmış, geliştirilmiş ve eğitimi verilmiştir. Sağlık Bakanlığı (o zamanın adlandırılmasıyla Sihat ve İçtimai Yardım Bakanlığı) kontrolünde olan bu hastaneler nöroşirurjinin ilk uygulandığı yerlerdir. Bu dönemde birçok, zamanınca ileri, nöroşirurji vakaları yapılmıştır.

Avrupa ve özellikle Fransız ekolünde başlayan Türk Nöroşirurjisi'nin kurulup yerleşmesindeki, tartışmasız, en etkin kişi Mazhar Osman Uzman hoca ve ilk nöroşirurjiyenler Abdülkadir Cahit Tüner, Hami Dilek ve Cemil Şerif Baydur'dur. Bu gurup içinde Hami Dilek 28 yıllık devamlı katkısıyla özel bir yer tutar.

İstanbul Üniversitesi bünyesinde Nöroşirurji'nin kurulması :

1 Ağustos 1933 de 2252 sayılı Büyük Millet Meclisi kararıyla İstanbul Darıffunun'u lağvedilerek İstanbul Üniversitesi kuruldu ve Tıp Fakültesi 1909 yılında yerleştirildiği Haydarpaşa Numune Hastanesi'nden alınarak Rumeli yakasına taşındı. Dekanlık Beyazıt'daki Üniversite binasına yerleştirilerek tıp ile ilgili eğitim kurumları İs-

tanbul'un 5 hastanesine dağıtıldı. Bu dağıtımda cerrahi ve dahiliye klinikleri ile diğer kliniklerin çoğu Çapa, Haseki Cerrahpaşa üçgenine yerleştirilirken 3 klinik Gureba Hastanesi'ne yerleştirilip Bakırköy Akıl ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde Psikiyatri ve Nöroloji ayrı birer bölüm olarak kuruldu.

Bu dönemler Almanya'da Nasyonel Sosyalist Parti'nin kuvvetlenerek etki ve baskısını arttırdığı dönemlerdir. Bu baskılara hedef olan birçok Alman doktor Türkiye'ye gelerek çalışmışlar, Üniversite seviyesinde planlama ve eğitime katkıda bulunmuşlardır.

Bu kişilerden birisi olan **Prof. Rudolphe Nissen** Cerrahpaşa I. Cerrahi Kürsüsü'ne başkan olarak atandı. «**Sauerbuch**» ekolünün parlak bir temsilcisi olan Nissen akciğer cerrahisinde büyük bir otorite olmasının yanında her tip ameliyatı ve bu arada nöroşirurjikal vakaları da başarılı bir şekilde yaparak, Cerrahpaşa Nöroloji Kliniği Şef'i Ahmet Şükrü Emed'in sinir sistemi lokalizasyonlarını yaptığı vakalara nöroşirurjikal girişimlerde bulunmuştur (26,27).

Bu vakalardan ilginç olan 5 tanesi, 1934 yılında Türk Cerrahi Mecmuası'nda yayınlanmıştır (21).

Vakalar :

1. Sol sulkus sentraliste travma sonrası beyin kisti.
2. Sol sulkus sentraliste yaralanma sonrası rammolisement kisti.
3. Lobus oksipitalis yaralanması sonucu confluens ventrikülümde yırtılmadan ileri gelen büyük intradural ve ekstradural hematoma.
4. 7'nci boyun ve 1'inci sırt vertebraları seviyesinde medulla uru (Fibro Anjioma).
5. 7-8 sırt vertebraları seviyesinde kanalis spinalis uru (Psmömöz Menenom).

Bu vakalar haricinde yaptığı bir hipofiz bölgesi tümörü vakası cerrahi yaklaşım yönünden sansasyon yaratmış ancak hasta postoperatif dönemde kaybedilmiştir (31).

İstanbul Üniversitesi bünyesinde Nöroşirurji birbirini takip eden fasıllarla ve birazda karışık bir gelişim sonucunda; Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde **Dr. Feyyaz Berkay** ve Çapa Tıp Fakültesi'nde **Dr. Bülent Tarcan** tarafından gerçekleştirilmiştir. Her iki kurucuda Dr. Nissen'i izleyip onun etkisi ile Nöroşirurji'yi meslek seçmiş kişilerdir. Cerrahpaşa'da Nöroşirurji Genel Cerrahi'nin bir seksiyonu olarak 1951 yılında başlamış ancak bağımsız bir bölüm olması 1971 yılında

gerçekleştirilmiştir. Buna karşın Çapa'da Nöroşirurji'nin Genel Cerrahi'nin bir seksiyonu olarak çalışmaya başlaması 1953 yılında başlamış ancak Çapa Cerrahpaşa'dan daha önce 1968 yılında bağımsız bir kürsü haline gelmiştir.

Cerrahpaşa'da Nöroşirurji'nin kurulması :

Cerrahpaşa Cerrahi Kliniği'nin ileriye dönük planlanmasında **Prof. Rudolphe Nissen** ve **Prof. Burhanettin Toker** hocalar Nöroşirurji'nin dünyadaki örneklerine benzer şekilde - ayrı bir uzmanlık dalı olması gerektiğine inanarak, bu konuda atılımda bulundular. Bunlardan birisi Sağlık Bakanlığı ve o zamanlarda Üniversitenin bağlı bulunduğu Milli Eğitim Bakanlığı nezdinde yapılan uzmanlık tüzük değişikliği çabalarının başlatılması ki bu çabalar sonucunda 1947 yılında Nöroşirurji ayrı bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmiştir; diğeri ise cerrahi kliniğinden genç bir kişinin nöroşirurji dalında eğitimini sağlamak olmuştur.

Bu eğitim için, I. Cerrahi Kliniği'nde 1941 yılında Cerrahi Uzmanı olup 1945 de Doçent olan ve nöroşirurjiye olan ilgisi bilinen Dr. Feyyaz Berkay seçilip 1946 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ne gönderilerek Nöroşirurjiyen olarak eğitilmesi desteklenmiştir (6,8,9).

1946 yılı başında Amerika Birleşik Devletleri'ne giden Berkay 1947 yılına kadar Montefiore Hastanesinde **Dr. Leo Davidof**'un yanında Nöropatoloji ve Nöroanatomi eğitimi gördü. 1947 yılı başarında St. Louis Üniversitesi, Tıp Fakültesi Nöroşirurji Bölümü'ne geçerek burada 5 yıl süreli nöroşirurji eğitimi gördü.

Tam bir nöroşirurji eğitimi alan Berkay, bu eğitim sürecinde zamanının birçok ünlü nöroşirurji merkezlerini görüp ünlü nöroşirurjiyenleri izleme olanağı buldu. Eğitimi sonucunda Amerika Birleşik Devletleri'nde serbest nöroşirurjiyenlik yapmak için gerekli olan «**Board**» imtihanına girmeye hak kazanan Berkay 1951 yılında Cerrahpaşa'ya dönerek, cerrahi şefi olan **Burhanettin Toker**'in desteği ile cerrahiye bağlı 20 yataklı bir Nöroşirurji Servisi kurarak çalışmalarına başladı. 1952 yılında kısa bir süre için tekrar Amerika Birleşik Devletleri'ne giden Berkay **American Board of Neurological Surgery** imtihanını vererek Board sertifikası aldı. Amerikan Nöroşirurji Board Sertifikası olan ilk Türk Nöroşirurjiyenidir.

Nöroşirurjiyen olarak eğitilmesi sonucu Cerrahpaşa'da nöroşirurjikal uygulamaları başlatması ve fakülte programına konacak Sinerji Cerrahisi derslerini vermesi planlanan Berkay için 1951 yılı ve-

rimli geçti. Başta hocası Burhanettin Toker olmak üzere Cerrahpaşa'ya taşınan Nöroloji Kliniği başkanı Dr. N. Polvan ve Bakırköy Akıl ve Sinir Hastanesi Psikiatri Direktörü İhsan Şükrü Aksel'in destekleri ile nöroşirurji hızlı ve verimli bir çalışma temposu içine girdi. Ancak, Burhanettin Toker'in ani vefatı ile genel cerrahinin desteği ortadan kalkıp, içinde bir seksiyon olarak kabul edilen, nöroşirurji kösteklenmeye başlandı. İlk olarak nöroşirurjinin yatak sayısı azaltıldı, tam bağımsız bir bölüm olma çabaları engellendi ve sinir sistemi dersleri aynı zamanda genel cerrahlarca verilmeye başlandı (9,42).

Tüm bu olaylardan kaynaklanan huzursuzluk ve gereksiz çekişmeler sonucu olarak Nöroşirurji Genel Cerrahi'nin bir seksiyonu olmaktan ayrılarak Nöroloji Kürsüsüne bağlanmış ve Nöroloji binasının üstüne bir kat eklenerek 1954 yılında 12 yatak, bir ameliyathane, bir baş asistan ve biri ameliyathane hemşiresi olan 5 kilişik personelle çalışmaya başlamıştır.

Cerrahpaşa Nöroşirurji seksiyonunun gelişimi bundan sonraki bir 10-15 yıllık dönemde de yavaş ve zor olmuştur. Gerek asistan gerekse de yapılan vaka sayısı olarak, en azından, Dr. Berkay'ın istediği gibi bir gelişme gözlenemedi. 1963 yılında «Seksiyon Yönetmeliği» nin kabul edilmesi ile Cerrahpaşa ve Çapa hastanelerinde Psikiyatri, Nöroloji ve Nöroşirurji ayrı birer seksiyon olarak tek bir kürsü içinde birleştirilmiş; ancak bu yönetmeliğin ve 1964 yılında Feyyaz Berkay'ın Profesör olmasının nöroşirurjiye önemli bir yararı olmamıştır. Problemler hep aynı olarak (yatak, personel, ödenek, alet ve asistan sorunları) devam etmiştir. Bu devrede nöroloji asistanları 2-3 aylık sürelerde nöroşirurji rotasyonları yaparak asistan açığını kaparlardı. Kısacası bu daha çok nöroloji asistanlarının eğitimlerine bir katkıda bulunarak cerrahi orientasyonu olan nörologların yetişmesinde katkıda bulunmuştur.

Nöroşirurji'nin gelişmesinin ana şartı olan ayrı ve bağımsız bir kürsü olması çabaları sürdürüldü. 1967 yılında Berkay 3 ana seksiyonu olan Nörolojik Bilimler ve Psikiyatri Kürsüsü'nün 3 ayrı kürsü olarak organize edilmesini öngören bir raporu Fakülte Kurulu'na sundu. Ancak, bu raporun görüşülmesinden önce İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin ikiye ayrılarak Çapa ve Cerrahpaşa'da birbirine paralel seksiyonları olan iki ayrı Tıp Fakültesi kurulması kararı alınarak Berkay'ın girişimi sonuçsuz kalmıştır. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde yapılan bir reorganizasyonla Tek kürsü olarak organize edilen Nöro-

lojik Bilimler ve Psikiyatri Kürsüsü'ndeki Nöroşirürji Seksiyonu asistan sayısı 3'e yükseltilip bir adet Doçent kadrosu verilmiş, asistan açığının kapatılması amacıyla genel cerrahi asistanlarının 4'er aylık sürelerle Nöroşirürji rotasyonları yapmaları kararlaştırılmıştır.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi bünyesinde, Nöroşirürji'nin ayrı bir kürsü olması ancak 1971 yılında —Dr. Berkay'ın çalışmalarına başlamasından 20 yıl sonra— yeni bir reorganizasyon sonucu gerçekleşmiştir. Bu zamandan sonra Cerrahpaşa Nöroşirürji yatak, asistan, personel ve alet imkanlarını arttırarak daha hızlı bir gelişme olanağı bulmuş ve bu günkü durumuna gelmiştir.

Prof. Dr. Ertuğrul Sayın, Prof. Dr. Ali Çetin Sarıoğlu Berkay'ın yetiştirdiği nöroşirürjiyenlerdendir.

Çapa'da Nöroşirürji'nin kurulması :

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Ünitesi'nde Nöroşirürji'nin kurulmasına paralel olarak Çapa Ünitesi'nde de Nöroşirürji'yi kurma çabaları başlatılmıştır. Çapa'da II. Cerrahi asistanı olup uzmanlığını aldıktan sonra nöroşirürjikal vakalarla ilgilenmeye başlayan **Dr. Bülent Tarcan** (6,26,27), 1949 yılında doçentliğini alınca cerrahiye bağlı olarak nöroşirürji vakalarını yapması düşünüldü. Bu düşünce ile Dr. Tarcan birtakım basit nöroşirürjikal vakalara müdahale etmeye ve bu arada dışarda eğitim şartlarını araştırmaya başladı. Çapa Ünitesi'nin maddi olanakları yetersiz olduğu için Tarcan 1950 yılında İngiliz Kültür Derneği bursuna müracaat ederek gelişmekte olan bir bilim dalında eğitimi için burs imkanı aradı. Bursu kazanan Tarcan Londra'ya giderek **Dr. D.W.C. Northfield, Dr. Normann Dott** ve **Dr. Pennyhaker** yanında toplam 3 yıl nöroşirürji eğitimi görerek 1953 yılında Çapa'ya geri döndü ve Genel Cerrahi Kürsüsü'ne bağlı bir Nöroşirürjiyen olarak çalışmalarına başladı. Sağlık Bakanlığı'nca gerekli görülen Nöroşirürji Uzmanlığı sınavını verdikten sonra Genel Cerrahi kürsüsü içinde ayrı bir Nöroşirürji Servisi kurulmuş ve bu servis Tarcan'a verilerek yalnız nöroşirürji vakaları ile ilgilenmesine olanak tanınmıştır. Bu çalışmalar Genel Cerrahi Kürsüsü tarafından, özellikle **Prof. Dr. Halit Ziya Konuralp**'in başkanlığı döneminde, destek görmüş; ancak yine de cerrahiye bağlı bir ünite olarak, cerrahi asistanlarının rotasyonları ile asistan açığı kapanarak sürdürülmüştür. **Bülent Tarcan** 1961 yılında Profesör olunca nöroşirürji adına istekleri arttı. Genel Cerrahi Doçenti olarak yapamadıklarını Nöroşirürji Profesörü olarak yapmak istedi. Bu isteklerinin yerine getirilmemesi ya-

nında Genel Cerrahi Kürsüsü ile olan ilişkileride soğumaya başladı. Tüm bu olaylar ve Cerrahpaşa'daki kadar olmasa bile yeterli çekişmeler sonucunda 1966 yılında Cerrahpaşa'dan 12 yıl sonra, Çapa Nöroşirurji Genel Cerrahi'den ayrılarak Nöropsikiyatri Kürsüsü'nün ayrı bir seksiyonu haline geldi.

Çapa'da oluşan bu değişikliğin, nöroşirurji yönünden, en müsbet yanı kürsü başkanlığına Bülent Tarcan'ın atanmasıdır. Kürsü başkanı olması Tarcan'a daha büyük bir serbesti ve daha fazla olanak sağlayarak seksiyonlaşmayı hızlandırmıştır. 1967 yılında Tıp Fakültesi'nin ikiye ayrılması ile Tarcan'ın etkinliği artmış ve 1968 yılı başlarında Çapa Nöroşirurji ayrı ve bağımsız bir kürsü haline gelmiştir. Çapa Nöroşirurji'nin kürsü oluşundan sonra **Dr. Hüsamettin Kerim Gökay** Doçent olarak atanmıştır.

Hüsamettin Kerim Gökay, İstanbul Tıp Fakültesi'nde FKB'yi okuduktan sonra 1946 yılında Amerika Birleşik Devletlerine giderek İndiana Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Nöroşirurji'yi seçen Gökay bir yıl İndiana Medical Center'de cerrahi internliği yaparak bu sürenin sonunda Chicago Memorial Hastanesi'nde **Dr. Paul C. Bucy** yanında Nöroşirurji asistanlığına başladı. 1955 yılına kadar **Bucy, Percifal Bailey** ve **Gibbs** gibi zamanının önde gelen otoritelerinin yanında nöroşirurji, nöroloji ve nöropatoloji eğitimini tamamlayan Gökay İndiana Üniversitesi Tıp Merkezi Hastanelerinde Nöroşirurji baş asistanlığı ve North Western University Wezley Memorial Hospital'de Bucy'nin muavini olarak çalıştı (6). 1955 yılı sonunda American Board of Neurological Surgeons imtihanını vererek Board Sertifikası aldı. Türkiye'de bu sertifikayı almış olan ikinci nöroşirurjiyendir.

1956 yılında yurda dönen Gökay'ın bu gerçekten etkileyici eğitim seviyesi, her nedense, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi idarecilerini pek etkilememiş ve Gökay Haydarpaşa Hastanesi'ne baş asistan olarak tayin edilmiştir. Burada çalışan ve askerliği sürecinde Kasımpaşa Deniz Hastanesi'nde nöroşirurji vakalarına müdahale eden Gökay, askerliğinin tamamlanması ile İstanbul Üniversitesi I. Cerrahi Kliniği'nde nöroşirurji uzmanı olarak çalışmıştır. Bu bölümdeki kısa süreli ve gerekli verimi alamadığı çalışması sonunda 1958 tarihinde Bakırköy Akıl ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'ne Nöroşirurji uzmanı olarak tayin edilen Gökay 10 yıl burada çalışmış ve 1968 yılında Çapa Nöroşirurji Kürsüsü'nün kurulmasıyla buradaki akademik kadroya Doçent olarak atanmıştır.

1968 de ayrı bir kürsü oluşundan sonra Çapa Nöroşirurji gelişimini hızla sürdürmüştür. Bülent Tarcan başkanlığındaki Çapa'dan **Dr. Umur Kaya, Dr. Beyhan Özmen** (genç yaşta vefaat etmiştir) gibi nöroşirurjiyenler yetişmiştir. 1984 yılında yaş haddinden emekli olan Bülent Tarcan'ın yerine **Prof. Dr. Umur Kaya** atanmıştır. **Dr. Cengiz Arslan, Dr. İnan Turatan ve Dr. Kırac Türker** Çapa'dan yetişen nöroşirurjiyenlerdir.

İstanbul Üniversitesi içerisinde nöroşirurjinin gelişmesi çeşitli engellemeler ve imkansızlıklar sonucunda zor ve yavaş olmuştur. Ancak bağımsız kürsüler haline geldikten sonra imkanlar artmış ve gelişim hızlanarak rayına oturabilmiştir. Yeni oluşan bu uzmanlık dalının kabul ve yayılımı için İstanbul'lu nöroşirurjiyenlerin Üniversite ve Tıp Fakülteleri seviyelerindeki mücadeleleri, bu tip bir yazıda etik kaidelerin müsaade edebileceği kadarıyla bile, ibret vericidir.

Ankara Üniversitesi bünyesinde Nöroşirurji'nin kurulması :

1937 yılında, Atatürk'ün isteği üzerine Ankara'da bir Tıp Fakültesi kurulması düşünülmüş ve 9 Haziran 1937 tarih, 3228 sayılı kanunla karara bağlanmıştır. Ancak, İkinci Dünya Savaşı'nın çıkması nedeniyle bu projenin gerçekleşmesi gecikerek Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi 20 Haziran 1945 tarihinde 4761 sayılı kanunla kurularak 1946 yılında eğitime başlamıştır (12).

Kuruluşu sırasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi olan Cebeci Hastanesi'nden 370 ve Numune Hastanesi'nden 130 yatak alınarak 500 yataklı eğitim hastanesi oluşturulmuş, eğitim kadrosu Gülhane Askeri Tıp Akademisi hocaları sivil kadrolarla desteklenerek tamamlanmıştır.

Bu dönemde Numune Hastanesi'nde bulunan II. Cerrahi Kliniği direktörlüğüne **Prof. Dr. E. Melchior** ve Nöroloji Kliniği başkanlığına **Prof. Dr. Şükrü Yusuf Sarıbaş** getirildi. Bu dönemden başlayarak Yusuf Sarıbaş hocanın tanı ve cerrahi endikasyonlarını koyduğu nöroşirurjikal vakalara Melchior'un müdahale ettiği görülmektedir. Acil travma vakaları yanında trepanasyon, laminektomi ve çocuklardaki meningesel vakalarına müdahale yapılmaktaydı (15,17).

Melchior tarafından başlatılan bu, genel cerrahların nöroşirurji vakalarına müdahale etme geleneği, 1954 yılında Melchior'un ayrılmasından sonrada II. Cerrahi Kliniği'nin bir geleneği olarak sürmüş ve Melchior'un yetiştirdiği Dr. Osman Akata, Dr. Kamil İmamoğlu ve Dr. Naci Ayrıl bu tip vakalara müdahale etmeye devam etmişlerdir (1).

Dr. Akata o zamanlar menenks kanaması olarak adlandırılan subaraknoid kanamalarda ponksiyon lomber yapılarak iki bardak kanlı likör alınması gerektiğini ve tedavinin her gün hastanın likörü beraklaşınca kadar sürdürüldüğünü hatırlamaktadır (1). Yapılan ameliyatlar çoğunlukla laminektomi, periferik sinir ve menengosel vakalarına sınırlı kalmış; daha seyrek olarak kulak ameliyatlarından sonra gelişen temporal apselerde trepanasyonla gelen cerrahlar tarafından boşaltılmıştır.

Bu gurup içerisinde Dr. Naci Ayrıl daha sonra Amerika Birleşik Devletlerinde gördüğü eğitim sürecinde nöroşirurji ile ilgilenmiş ve Ankara Ü. Tıp Fakültesi II. Cerrahi Kliniği'ne bağlı bir Nöroşirurji Ünitesi'nin kurulmasında önder olmuştur.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi bünyesi içerisinde nöroşirurji genel cerrahiye bağımlı olarak limitli ve sporadik olarak uygulanırken 1956 yılında Ankara Ü. Tıp Fakültesine bağlı olarak **Prof. Dr. İhsan Doğramacı** tarafından **Çocuk Sağlığı Bilimsel ve Sosyal Araştırma Enstitüsü** kuruldu. Bu kuruluş nöroşirurjinin gelişmesi ve tüm Türkiye'ye yayılması yönünden bir dönüm noktasını oluşturmuştur. Başlangıçta Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı olarak kurulan kuruluş kısa bir süre içerisinde gelişerek Hacettepe Çocuk Hastanesi, Hacettepe Tıp Merkezi ve Hacettepe Tıp Fakültesi olarak ileri atılımlar yapmış ve bu müessese içerisinde nöroşirurji Dr. Doğramacı tarafından güdümlü olarak desteklenmiştir.

Nöroşirurjinin gelişimi incelenirken Hacettepe ve Ankara Ü. Tıp Fakültelerindeki gelişim ayrı ayrı incelenmelidir. Ancak, her iki kuruluşta da nöroşirurjinin yerleşip yeşermesindeki temel kişi tartışmasız **Dr. Nurhan Avman'dır**.

Hacettepe'de Nöroşirurji'nin kuruluş ve gelişmesi :

Yukarıda bahsedildiği gibi Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinin gelişimi sürecinde 1956 yılında Dr. İhsan Doğramacı tarafından Tıp Fakültesi'ne bağlı Çocuk Sağlığı Bilimsel ve Sosyal Araştırma Enstitüsü kuruldu. Başlangıçta Hacettepe ve Gülveren semtlerinde ufak birer Sağlık Enstitüsü olarak başlayan bu kuruluş Dr. Doğramacı'nın gayretleriyle, kısa zamanda büyük bir atılım yaparak Hacettepe bölümü 1958-1959 yıllarında tam teşekküllü bir çocuk hastanesi haline getirildi. Hacettepe Çocuk Sağlığı Enstitüsü olarak isimlendirilen bu kuruluşta Çocuk Cerrahisi, Çocuk Kalb Cerrahisi ve Çocuk Ortopedisi gibi cerrahi birimler yanında birde Nöroşirurji Birimi kurularak 1958

yılı sonlarında ameliyathane hizmete girmesi ile bir fiil nöroşirurji başlamış oldu.

Burada bir noktayı vurgulamak isterim. Hacettepe'de Nöroşirurji, mevcut bir nöroşirurjiyenin çabaları ile kurulmamıştır. Bunun tam aksine, çocuk ile ilgili tüm birimlerin bulunmasının amaçlandığı bir hastanede nöroşirurji birimi de kurulmuş ve bu birime nöroşirurjiyen aranmıştır. Bu işin başını Dr. İhsan Doğramacı çekerek, o zamanlar bir üst ihtisas dalı olarak genel cerrahi üzerine iki yıl yapılan nöroşirurji için, yeterli sayıda doktor bulunmadığı zamanlar genel cerrahi uzmanı olarak çalışmak amacı ile müracaat edenlerle yaptığı görüşmelerde onlara nöroşirurji veya kalp cerrahisini önererek bu dallarda çalışmalarını sağlamıştır. Bu dönemlerde Hacettepe'nin çeşitli dallarında çalışmak için müracaat eden bu günkü nöroşirurjiyenler ilk tercihlerinin nasıl Dr. Doğramacı tarafından nöroşirurjiye yönlendirildiğini anımsarlar. Zaman içerisinde azalan bu güdüm, ilk dönemlerde enteresan seviyelerde olmuştur. 1965 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Kalp Cerrahisi ihtisası yapmış olup «Board» sertifikası alan Dr. Atilla Sunay, Göğüs Cerrahisi'nde çalışmak istemesine karşın Nöroşirurji'ye asistan olarak alınmış ve Dr. Sunay bir müddet sonra Nöroşirurjiyi bırakarak Amerika'ya geri dönmüştür. Biraz dramatik olarak kabul edilebilecek bu örnekteki amaç Dr. Doğramacı'nın, diğer bölümler gibi, nöroşirurjinin'de kurulmasındaki kararlılığını ve Hacettepe'de oluşan hoca ve asistan seviyesindeki trafik yoğunluğuna bir açıklık getirmektir.

1958 yılı sonlarında, o zamanki adıyla Çocuk Hastanesi'nin Kızılay servisinde içinde iki ameliyat masası olan bir ameliyathane ve bir sterilizasyon odası olan bir ünite, diğer pediatrik cerrahi müdahaleleri ile birlikte pediatrik nöroşirurjide başladı (17).

Nisan 1960 tarihinde Kerkük Türklerinden olup Amerika Birleşik Devletleri Pennsylvania Üniversitesi'nde Nöroşirurji eğitimini tamamlayarak Irak'a geri dönmüş olan **Vahdettin Türkmen İhsan Doğramacı'nın** davetiyle Türkiye'ye gelerek Hacettepe'de Nöroşirurji Bölümü'nü kurdu. Kendi özel nöroşirurji seti ile ameliyatlara başlayan Türkmen «**Nöroşirurjide Serebral Anjiografinin Değeri**»* isimli bir uzmanlık tezi vererek Hacettepe'nin ilk Nöroşirurjiyenini oldu. İki çizim, 7 referans ile toplam 11 daktilo sayfası olan bu tez, şimdiki tezlerle mukayesede, kısa ve basit görülürse zamanında yeterli bulunmuştur. Çok bilgili ve titiz bir nöroşirurjiyen olan Türkmen pediatrik nöroşirurji ile ilgili tüm vakalara müdahale etmeye başladı. Bu arada gelen

ve sayıları giderek artan büyük vakaların ameliyatları Tıp Fakültesi genel cerrahi ameliyathanelerinde yapıyordu. Türkmen'in yardımcıları genel cerrahi asistanları ve genel cerrahi üzerine iki yıllık nöroşirurji eğitimi alarak nöroşirurjiyen olmak isteyen genel cerrahi uzmanlarıydı. Bu dönemde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi'den uzmanlığını almış olan **Dr. Aykut Erbenği** 2 yıllık Nöroşirurji üst ihtisası yapmak üzere nöroşirurjiye başladı.

Bir yıl süreyle Hacettepe'de kalan Türkmen bu arada iki adet de yayın yaptı (40,41). Bir yıl sonunda Türkmen —muhtemelen Dr. Doğramacı ile gelişen bir anlaşmazlık sonucu olarak— aniden, bir sabah Hacettepe'yi bırakıp Amerika Birleşik Devletlerine geri döndü. 1964 yılında orada geçirdiği bir trafik kazası sonucunda vefaatt etti.

Vahdettin Türkmen'in Amerikaya dönüşünü takiben 1960 yılı başında nöroşirurji eğitimini Amerika Birleşik Devletlerinde yapmış olan Dr. Nurhan Avman, İhsan Doğramacı'nın davetiyle Hacettepe Çocuk Hastanesi Nöroşirurji Bölümü'nün başına geçti.

Dr. Nurhan Avman (29), 1952 yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olup askerlik görevini yaptıktan sonra genel cerrahi ihtisası yapmak amacıyla Amerika Birleşik Devletleri'ne North Western Üniversitesi'ne bağlı «The American Hospital of Chicago» da **Philip Torek**'in yanına gitti. 1954 yılı başında cerrahi internliğine başlayan Avman o yaz ameliyat izlemek amacı ile gittiği, Boston Lahey Clinic'de ünlü nöroşirurjiyen **James Poppen**'i izleme imkanı buldu. Kendi deyimi ile Poppen ve nöroşirurjinin büyümesine kapılan Avman, nöroşirurjiyen olmaya karar verdi ve bu isteğini şefi Torek'e bildirdi. Torek bu isteği anlayışla karşılamış ve o zamanlar yeni uzmanlık vermeye başlayan Lahey Clinic'li Poppen ile konuşarak Dr. Avman'a yardımcı olmuştur.

Torek'in referansı ile Poppen Dr. Avman'ı kabul etti. Ancak o yılki eğitim kadrosu dolduğu için eğitiminin ancak 1956 yılı Ocak ayında başlayabileceğini söyledi. Bir yıllık bir süreyi açıkta geçirmesi gereken Dr. Avman yine patronu Torek tarafından desteklenerek ek bir yıl cerrahi residentliği yapması kabul edilmiştir. Dr. Avman hocası Torek'ten gördüğü bu desteği daima minnetle anmıştır.

* Nöroşirurjide Serebral Anjiografinin Değeri : Vahdettin Türkmen, Asistanlık Tezi : Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kütüphanesi, Dem. No. : 220.

Avman 1956 yılı başından başlayarak bir yıl Dr. Poppen'in yanında Nöroşirurji resident'i olarak çalıştı. Özel bir klinik olduğu için bir yıl üzerinde eğitim vermesi «American Association of Neurological Surgeons» tarafından kabul edilmeyen Lahey Clinic'deki süresini tamamlayan Dr. Avman 1957 yılında Dartmouth Tıp Fakültesi Nöroşirurji Departmanı'na geçti. Burada Mary Hitchcock Memorial Hospital ve Veterans Administration Hospital'de Dr. Earnest Sacs'ın direktörlüğünde 1959 yılında eğitimini tamamladı. Mayıs 1959 da Amerikan Nöroşirurji Board imtihanına girip bu imtihanı başarıyla vererek Board Sertifikası aldı. Türkiye'de Board sertifikası olan 4 nöroşirurjiden üçüncüsüdür.

1959-1960 yılları arasında «Neurosurgery research fellow» olarak Yale Üniversitesi Çocuk Hastanesi ve Peter Bent Brigham Hastanesi'nde çalışan Avman, bu dönemde Dr. Doğramacı ile anlaşarak Hacettepe'ye geldi.

1960'lı yıllarda tüm Hacettepe'de ve bu arada Hacettepe Nöroşirurji'de de çok hızlı gelişmeler olmuştur. 1960-1965 yılları arasında Dr. Nurhan Avman Hacettepe nöroşirurjisini tek başına omuzladı. Bu zaman içerisinde Hacettepe'ye gelen ve giden asistan ve uzmanlar yönünden karışık bir dönem yaşandı.

1959 yılında Vahdettin Türkmen'in yanında Nöroşirurji asistanlığına başlayan Aykut Erbenđi, Dr. Avman'ın yanında Nöroşirurji uzmanı oldu. Hacettepe'nin Genel Cerrahi uzmanlığı üzerine yetiştirdiği ilk Nöroşirurji uzmanı olan Erbenđi kısa bir süre Hacettepe'de Dr. Avman ile beraber, onun uzmanı olarak çalıştıktan sonra Amerika Birleşik Devletlerine gitti. Burada, Dr. Avman'inkine çok benzer bir eğitim sürecine girerek Dartmouth Tıp Okulu'na bağlı hastanelerde ve Lahey Clinic de 5 yıllık bir eğitim gördü.

Dartmouth Tıp Okulu Nöroşirurji Departman Şefi olan ve gerek Avman gerekse Erbenđi'nin hocası olan Earnest Sacs bu görevden emekli olduktan sonra birlikte çalıştığı asistan (resident) ler hakkında bir «limeric» yazarak asistanlarına göndermiştir. Amerikan edebiyatında 5 mısralık mizahi manzume olarak yaygın bir şekilde kullanılan bu şiir formunda tüm asistanları ile birlikte Dr. Avman ve Dr. Erbenđi için yazdıkları Dr. Avman'a gönderdiği kopyadan aşağıya nakledilmiştir (24).

THE RESIDENTS

It is hard to respond to this tribute
But I just couldnt sit and be mute,
So I'll try not to cry
(Tears come quick to my eye)
And here come some facts absolute.

1957-1959

P'ump Avman came here from Turkee,
He had already trained some at Lahee
His laugh and his humor
Soon led to the rumor
That this bachelor chased a divorcee.

1963-1967

The Erbenkis both were physicians
He could operate like a magician,
She was a pathologist
And he a neurologist,
But the type who was best as a surgeon.

1962 yılında Hacettepe Sağlık Bilimleri Fakültesi kurulup 1963 de Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesi haline getirilerek Ankara Üniversitesi'ne bağlı ikinci bir Tıp Fakültesi kurulmuş oldu. Tıp eğitimine başlayan Hacettepe'nin yatak kapasitesi ve asistan sayısı artırılarak Şaban Şifai binası ve bu binadaki ameliyathanelerin hizmete girme- siyle nöroşirurji ile ilgili tüm ameliyathanelerin Hacettepe bünyesinde ya- pılmasına başlandı.

1965 yılına kadar Dr. Nurhan Avman Hacettepe'de kalarak klinik uygulama ve asistan eğitiminin tümünü üstlendi. 1960-1965 yılları arasında Hacettepe Ankara'da nöroşirurji eğitimi veren tek kuruluş olduğu için; Hacettepe'ye girerek nöroşirurji uzmanlığı almak iste- yenlerin yanında diğer bazı sağlık kurumları da nöroşirurji kadrola- rını oluşturacak kişilerin eğitimlerini Hacettepe'de başlatmışlardır.

1962 yılında Ankara Tıp Fakültesi, II. Cerrahi'den uzmanlıklarını alan **Dr. Yıldız Yalçınlar** ve **Dr. Turgut Derinkök**, 1963 yılında yine An- kara Ü. Tıp Fakültesi II. Cerrahi ihtisaslı **Dr. Vural Bertan** ve GATA Genel Cerrahi ihtisaslı **Dr. Nusret Çınar**, 1964 yılında Ege Üniversitesi Genel Cerrahi'den **Dr. Aşkın Karadayı** ve 1965 yılında GATA Genel Cerrahi ihtisaslı **Dr. Şefik Ünlü** 3 yıllık üst ihtisas olarak Hacettepe

nöroşirurjiye başladılar. Bu arada 1963 yılında **Dr. Ertekin Arasil** 4 yıl Genel Cerrahi üstüne 3 yıllık nöroşirurji ihtisası yapmak üzere Hacettepe Nöroşirurji'ye başladı (4,18,30).

1960-1965 döneminde Hacettepe Nöroşirurji'nin tüm yükü bu kadro tarafından üstlenilmiştir. Özellikle 1963 yılında Hacettepe'nin bir müessese olarak çok hızlı gelişim göstermesi nöroşirurjinin yükünü de çok arttırmıştır. Bu sabit kadro zaman zaman başka aktılımlarla desteklenmişse'de (**Dr. Okay Sarıbaş** ortalama 6 ay süreyle nöroşirurji asistanlığı yapmıştır) genç olan ve devamlı değişen kadro nedeniyle hastaların çoğunu Dr. Avman bizzat takip etmiştir (18).

Bu ekipten Dr. Yalçınlar ve Dr. Derinkök Hacettepe'den Nöroşirurji Uzmanlığı aldılar. Dr. Bertan Eğitiminin tamamlanmasına kısa bir süre kala 1954 yılı yazında ABD Kentucky'e, Charles Wilson'un yanına nöroşirurji Fellow'u olarak gidip iki yıl daha eğitim gördü ve 1966 yılında Hacettepe'ye dönerek uzmanlığını aldı (10). 1965 yılı sonbaharında GATA orijinli Dr. Çınar yanında ABD'lerinde eğitimini tamamlamış olan **Dr. Hamit Gökalp**'de Hacettepe'den uzmanlıklarını aldılar ve GATA'nın nöroşirurji eğitimi vermeye başlamasıyla Dr. Çınar uzman ve Dr. Ünlü asistan olarak GATA'ya geri döndüler.

1964 yılı sonlarında ABD Detroid'de ihtisas yapmış olan **Dr. İsmet Hallac** Hacettepe Nöroşirurji'ye başladı. 1965 Eylül ayında Dr. Doğramacı ile Dr. Avman arasındaki anlaşmazlık nedeniyle Dr. Avman, Dr. Derinkök, Dr. Yalçınlar, Dr. Arasil ve o aralarda volonter olarak çalışmakta olan **Dr. Mete Saveren**'i alarak Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji Bölümü'nün başına geçti.

1965 yılı sonunda Hacettepe Nöroşirurji'de Uzman olarak Dr. İsmet Hallaç ve uzmanlığına girmek üzere olan Dr. Karadayı haricinde nöroşirurji eğitimi olan kimse kalmadı. 3 yıllık üst ihtisas olarak Hacettepe Nöroşirurji'ye başlayan **Dr. Aydın Acar**, **Dr. Süleyman Sağlam**, **Dr. Mahir Tevruz** ve **Dr. Özdemir Gürçay** ile direkt olarak Hacettepe Nöroşirurji'ye başlayan **Dr. Halit İsmailoğlu** ve **Dr. Eşref Tel** daha çok yeniydiler. 1965 yılı sonunda Dr. Karadayı'da uzmanlığını alarak Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji'ye geçti ve Dr. Hallaç Nöroşirurji'nin başında tek sorumlu olarak kaldı.

1965 yılı sonbaharından başlayarak ortalama bir yıllık bir sürede, birisi iki kez olmak üzere 4 Amerikalı nöroşirurjiyen, eğitim ve cerrahi uygulamalara katılmak amacıyla Hacettepe'ye gelip 3-4 aylık sürelerle burada kaldılar (14,15,17,18,23,30).

İlk olarak Eylül 1965 de New York'dan —vasküler nöroşirurjide dünyadaki ileri gelen isimlerden olan— **Dr. J. Laurence Pool** gelerek eğitim ve cerrahi programa katıldı. Ciddi ameliyatlara yaptığı da, ve ya belirli bir katkısının olmadığını söyleyenler mevcuttur (18,30). Ancak bu dönemde yaşanan bir olay Hacettepe'de gereğinden fazla dramatize edilip kullanıldı.

Ankara Ü. Tıp Fakültesinin bir öğrencisi kulagının ve başının yanındaki uğultu ve üfürüm nedeniyle Dr. Avman'a görüldü. Eksternal karotisten beslenen bir malformasyonu olan talebeye Dr. Avman müdahale gereği görmedi. Ancak Dr. Hallaç, Dr. Pool'unda desteklemesiyle kızı eksternal karotis ligasyonu önerdi. Ameliyattan sonra (muhtemelen retrograd gelişen trombusun kopup ACM'yı tıkaması ile) hemiplejik olup şuuru kapanan hasta öldü. Bu olay, hasta ailesinde etkilemesiyle, adli soruşturmaya kadar varan sorunlar yarattı. Soruşturmada bilirkişi olarak bulunan Dr. Avman'ın bu olayın bu tip ameliyatlara sonucunda görülebilecek bir komplikasyon olduğunu söylemesine karşın, Dr. Hallaç ve Dr. Pool hakkında, eksternal karotis arterin teknik olarak kötü bağlanmasından yanlışlıkla eksternal yerine internal karotis arterin bağlandığına kadar, çeşitli söylentiler yayıldı. Bu olaydan rahatsız olan Dr. Pool süresinden önce ve Dr. Hallaç Amerikalı olan karısının Türkiye'ye adapte olamaması nedeniyle ABD'na geri döndüler.

Ocak 1966 da Dartmouth Tıp Okulu'ndan **Dr. Earnest Sacs** 4 aylık bir süre için Hacettepe'ye geldi. Dr. Sacs, o zamana kadar alışıldan çok daha yavaş ameliyat yaptığı için anesteziistlerce «Takvimli Cerrah» diye alaya alınıp, ameliyathanenin kapısına günlük liste yanında takvim asılırdı.

Sacs'dan sonra 2 kez eğitim amacıyla California'dan **Dr. Charles Wilson** geldi. Wilson Cloward ameliyatını Hacettepe'de ilk kez uygulamıştır. 1967 yılında 3 üncü kez ziyaret için gelen Wilson Dr. Erbenği ve Dr. Bertan'ın doçentlik jürilerine katılmıştır.

Dr. Tel'in (30) anımsadığı, California Üniversitesi San Francisco Tıp Merkezi Emeritus Profesörü **John Adams**'ın bu dönem içinde bir aylık bir süre için Hacettepe'ye gelerek ameliyatlara yaptığı ve bu arada Hacettepe ve Türkiye'de ilk kez ventrikülo-üretral şant taktığıdır.

Gelen tüm bu yabancı konukların eğitim yanında Hacettepe'nin yayın hayatında katkıları olmuştur (17).

1966 yılı başlarında Dr. Melih Erhan Hacettepe'ye gelerek nöroşirurji uzmanı olarak çalışmaya başladı. Melih Erhan, Türkiye'de anestezi uzmanlığı aldıktan sonra Amerika Birleşik Devletlerine giderek burada anestezi üzerine çalışmaya başlamış ve anestezi verirken nöroşirurjikal vakaların büyümesine kapılarak nöroşirurjiyen olmaya karar vermiştir.

Chicago Case Western Reserve Üniversitesi ve İzmir doğumlu bir Ermeni olan E. S. Gurdijan'ın yanında eğitimini tamamladıktan sonra bir süre ABD de çalışıp sonra Hacettepe'ye gelmiştir.

Stereotaksik cerrahi ve epilepsi cerrahisi ile yakından ilgilenen Dr. Erhan bu dalların Hacettepede kurulup yerleşmesi yönünden büyük gayretler gösterdi. Doçentlik tezi de Diskinezilerin tedavisinde kullanılan bazal ganglion lezyonlarının anatomisi ile ilgili olan Dr. Erhan'ın Hacettepeden ayrılmasından sonra bu dallara ilgi eşit derecede sürmemiştir.

1966 yılı başlarında gelen Melih Erhan ve Vural Bertan'a 1967 yılı başlarında Dr. Aykut Erbenği'de ABD'deki eğitimini tamamlayarak katıldı.

Bu üç uzman eşit derecede sorumluluk alarak Hacettepe Nöroşirurji bölümünün eğitim sorumluluğunu yüklediler. Bu durum 1967 yılının sonlarında her üçünün de Doçent olmalarına kadar devam etti. Her üç uzmanın da Doçent olmasını takiben Dr. Doğramacı'nın aldığı - en azından onun kesin olarak desteklediği - bir kararla Dr. Aykut Erbenği Bölüm Şefi oldu. Hacettepe'nin ilk yetiştirdiği nöroşirurjiyen olan ve en kıdemli olan Dr. Erbenği'nin bölüm başkanlığına atanması Dr. Erhan ile Dr. Doğramacı'nın ters düşmelerine neden oldu ve Dr. Erhan bu konu ile ilgili bir mektub'u Dr. Doğramacı'ya iletikten sonra Hacettepe'den istifa ederek ABD Carol Michingan'a gitti.

1968 yılında Dr. Erbenği'nin Bölüm Başkanı olmasıyla, önce Dr. Erbenği ve Dr. Bertan'dan oluşan eğitim kadrosu oluşmuş, sonra Dr. Süleyman Sağlam ve Dr. Özdemir Gürcay da eğitim kadrosuna atanmışlardır. 1968 yılı sonrasında Hacettepe Nöroşirurji eğitimi kadro ve teknik imkanlar yönünden giderek artan bir hızla gelişmiştir.

Hacettepe Nöroşirurji'nin gelişmesinde başlangıçta da belirttiğim gibi güdümlülük çok önemli bir noktadır. 1960 - 65 yılları arasında Ankara'da nöroşirurji eğitimi veren tek müessese olan Hacettepe'de bu bölümün kurulması amaç edinilmiş ve gelişmesi için tüm olanaklar kullanılıp hiçbir fedekarlıktan kaçınılmamıştır. Dr. Doğramacı'nın ki-

şi seçiminde zaman zaman biraz aşırıya kaçan yaklaşımı yanında gerek asistan kadrosu, gereksede teknik imkanların sağlanmasında hiç bir fedakarlıktan kaçınılmamıştır. Epilepsi cerrahisinin uygulanabilmesi için, zamanına göre, büyük bir mebla sarfıyla Faradi Kafesi bile kurdurulmuştur. Yatak ve personel sayısı ve ameliyathaneyi kullanım kolaylığı yönünden bir problem oluşmamıştır. Bir noktada Hacettepe'yi merkezietçi sistemi nedeniyle, İstanbul ve Ankara Tıp Fakülterinde çok önem kazanan şu kadar yatak, şu kadar personel çekişmeleri Hacettepe'de olmamıştır.

1966 yılından sonra gelişen ve genişliyen bölümün hasta potansiyeli Salı ve Perşembe günleri yapılan poliklinik muayenesi ve çoğu kontrol hastası olup sayıları 3-5 i geçmiyen (17) hasta popülasyonu ile yetersiz kalmıştır. Özellikle 1965-68 yılları arasında Nöroloji Bölümü'nün, Nöroşirurji hasta potansiyeline olan katkısı küçümsenemez. Bu dönemde nöroşirurjide ameliyat olan vakaların, zaman zaman % 70-75 e varan bir oranı nöroloji tarafından gönderilen vakalardan oluşmuştur. Nöroloji Bölümü başkanı Dr. Turgut Zileli'nin cerrahi oryantasyonu olan bir nörolog olmasının bu katkıdaki rolü büyüktür.

Hacettepe Nöroşirurji tüm bu desteklerle İstanbul Nöroşirurji'sinin 1951-1971 yılları arasında gerçekleştirebildiklerinden çok daha fazlasını çok daha kısa bir sürede gerçekleştirmiştir.

Ankara Tıp Fakültesi'nde Nöroşirurji'nin kuruluş ve gelişmesi :

Hacettepe nöroşirurjinin geliştiği 1958-1965 yılları arasında Ankara Tıp Fakültesi'nde nöroşirurji, genel cerrahların sporadik olarak uyguladığı vakalar olarak başladı. Bir süre genel cerrahlarca, genel cerrahi bünyesinde ve karışık olarak yapılan, uygulamalar Hacettepe'nin etkilemesi ile hızlandı ve 1964 yılında Genel Cerrahi Kürsüsü'ne bağlı olarak, ancak ayrı bir ünite halinde olup; Göğüs Cerrahisi Kliniği yanında kendi ayrı yatakları ve ameliyathanesi olan Nöroşirurji Bölümü kurularak başına Naci Ayrıl getirildi. Dr. Ayrıl döneminde genel cerrahi asistanları nöroşirurji rotasyonu yapmaya başladılar. Ek olarak Hacettepe Nöroşirurji asistanı olan Dr. Yıldız Yalçınlar, Dr. Avman ve Dr. Doğramacı'nın izniyle Ankara Tıp Nöroşirurji Bölümü'ne rotasyon asistanı olarak geldi. Burada daha çok büyük hastalar ameliyat edilirken haftada bir gün (Çarşamba) Dr. Avman gelerek hastaları görür ve müşterek değerlendirme yapılırdı. 1964 yılı sonlarında bu konsültasyonların sıklığı da artmaya başladı (4,18).

1965 yılı Eylül ayında hafif bir koroner rahatsızlığı geçiren Dr. Avman, gerek Dr. Doğramacı ile olan sürtüşmeler sonucunda gerekse bu rahatsızlığının bir miktar etkisi ile Hacettepe'den ayrılarak Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji B.lmnn başına geldi ve Nöroşirurji Bağımsız bir kürsü oldu.

Avman'la birlikte Hacettepe'den gelen Uzman Dr. Yıldız Yalçınlar Uzman Dr. Turgut Derinkök, Asistan Dr. Ertekin Arasıl, Asistan Dr. Mete Saveren ve Hemşire İnal Yaşın ilk nveyi oluşturdular. Kısa bir süre sonra İstanbul Bakırköy Akıl ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nden Nöroşirurji Uzmanlığı'nı almış olan Dr. Nermi Taşatan ve Hacettepe'den Nöroşirurji uzmanlığını alan Dr. Aşkın Karadayı ekibe katıldı.

1966 yılı başında Dr. Avman ile birlikte 4 uzman, iki asistan, bir hemşire ve iki personelden oluşan ekip ggs cerrahisi ile müştereken kullanılan bir ameliyathanedeki iki masadan birisinde ameliyatlarını yapmaya ve 10 yataklı bir erkek koğuşu, 6 yataklı bir kadın ile kadın koğuşunda bulunan bir çocuk koğuşu, 6 yataklı bir kadın koğuşu ile kadın koğuşunda bulunan bir çocuk yatağıyla toplam 17 yataklı hizmete başladı (3).

Fiziksel Şartların yetersizliği yanında Tıp Fakültesi kliniklerinin, Alman kökenli olan pavyon sisteminde alışmaları Şartları çok daha zorlaştırıyordu. Her kliniğin ayrı bir binada bulunması ve binalar arasındaki mesafelerin uzak olması alışma Şartlarını zorlamış ve tempoju düşürmüştür. Örneğin: bir arka çukur vakasının değerlendirilmesi için hasta ameliyathaneye alınır, posterior perietal bölgeye iki adet burr hole açılarak ventrikülografi için hava verilir ve hasta bu vaziyette sedyeye konulup karşı bloktaki (arada bir bahçe ve en az 200 metre mesafe mevcut) radyoloji departmanına götürülerek filimleri çekilir ve vaka müsbet çıkarsa tekrar ameliyathaneye alınarak ameliyat edilirdi. Bu rnek ideal bir örnek olup, olayın en kısa zamanda değerlendirilmesidir. Zaman zaman havanın yetersiz olması nedeni ile prosedürün tekrarı olasıydı. Nöroşirurji kliniğinin izole olarak bir yerde kalmış olması diğer dallardaki kişilerce tanınmasındada zorluklar yaratmış ve fakülte kurulundaki temsilinde gerekli desteğin sağlanması zaman zaman zorluklar yaşanmıştır. Fakülte Kurulunun sempatik yaklaşımı mali destek vermekte - önceliklerin farklı olması nedeniyle - daima geride kaldı.

Mali destek sağlamak amacıyla Krs oluşundan kısa bir süre sonra, Aralık 1965 tarihinde, «Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi N-

nöroşirurji Kliniğine Yardım Derneği» adı altında bir dernek kuruldu. Başkanlığını Dr. Avman ve genel sekreterliğini Dr. Arasıl'ın yaptığı dernek çeşitli sosyal faaliyetler ve hibe yoluyla mali destek sağlarken Ocak 1966 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi Bütçe Komisyonu'ndan 100.000 TL yardım alındı. Derneğin, kliniğin gelişmesinde küçümsenemeyecek katkıları olmuştur.

1966 yılıyla birlikte klinikten ayrılmalar başladı. Önce Dr. Yıldız Yalçınlar ayrılarak Yüksek İhtisas Hastanesi'ne geçti. Bu hastanede 1966 yılı sonlarına kadar çalıştıktan sonra Nöroşirurji Uzmanı (Baş Asistan) olarak Haydarpaşa Numune Hastanesi'ne geçti. Bu hastanede 1969 yılına kadar baş asistan ve 1969-1977 yılları arasında Şef Muavini olarak hizmet verip 1977 de Şişli Etval Hastanesi'ne Şef olarak atandı (13). Halen Ankara Numune Hastanesi'nde Şef olarak çalışmaktadır.

Yine 1966 yılı başlarında Dr. Derinkök ve Dr. Taşatan da Ankara Tıp Nöroşirurji'den ayrıldılar. Dr. Derinkök Ankara SSK Hastanesi'ne geçerek orada bir süre çalıştı. Sonra Federal Almanya'ya giderek çalışmalarını orada sürdürdü. Almanya dönüşü İstanbul'a yerleşen Derinkök SSK Ok Meydanı Hastanesi'nde çalışmaya başladı. 1966 yılı sonlarında İstanbul'da çalışmak isteyen Dr. Taşatan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirurji Bölümü'nde baş asistan olarak çalışmaya başladı. Taşatan maalesef 1982 yılında, genç yaşta, vefat etti.

1966 Eylül ayında Dr. Avman önce hafif sonrada çok şiddetli olarak myokard enfarktı geçirdi. Rahatsızlığı çok ciddi olan Avman mutlak istirahate alınarak gereken tedavisi yapılmaya başladı. Zaman zaman hayatından umut kesilen Avman, ekibinin yakın takibi ve Tıp Fakültesi kardiyologları yanında Hacettepe'den arkadaşı **Rahmetli Dr. Faruk Özer**'in ilgileriyle iyileşmeye başladı. Zor olan bu dönemlerde Klinikte Uzman olarak Dr. Karadayı ve asistan olarak Dr. Arasıl ve Dr. Saveren bulunmuştur. Dr. Avman Klinikte yattığı sürede bir miktar iyileşmesiyle birlikte yattığı yerden idareye yardımcı olmuştur. Nekahat devresinde, Avman'ın evine çıkmasıyla klinik sorumluluğu Dr. Karadayıya kaldı (18).

1966 yılında Kadın Doğum Kliniği'nin yeni binasına taşınmasıyla boşalan iki katlı binaya Nöroşirurji Kliniği'nin taşınması kararı alındı. Yardım derneğinin kazançlarının birikimi ve Fakülte kurulumunun verdiği destekle bu eski bina restore edildi, iki ameliyathane, bu ameliyathanelerin hemen karşısına anjio ve hava çalışmalarında

yapılabileceği 1000 mAmp lik bir röntgen ünitesi, elektrofizyoloji ve biokimya laboratuvarları kurularak poliklinik imkanı yanında 45 yatak kapasitesi ile 1967 yılının baharında hizmete açıldı. Hastalığının nekahat dönemini tamamlayan Dr. Avman dönüşünde bu yeni binada çalışmalarına başladı.

1967 yılında, Dr. Avman'ın iyileşip gelmesinden kısa bir süre sonra Dr. Karadayı Göthenburg Üniversitesi Nöroşirurji Departmanı'na giderek bir yıl kadar orada Dr. Gösta Norlen ile çalıştı. Dönüşünde tekrar Ankara Tıp Nöroşirurji'de çalışmalarına devam ederek Kasım 1970 de doçentlik imtihanına girerek Doçent oldu. 1971 ilkbaharında ayrılarak İsveç'e geri döndü. 1974 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji'nin kuruluş çalışmalarına katılan Dr. Karadayı halen aynı yerde Anabilim Dalı başkanı olarak bulunmaktadır.

Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji Kliniği 1967-1984 yılları arasında Cebeci'deki iki katlı binasında çalıştı. Bu süre içerisinde bina iki kez restorasyon gördü, 45 olan yatak kapasitesi 60 a çıkartıldı, basit vakaların yapılabileceği bir üçüncü ameliyathane, bir fotoğraf laboratuvarı ve Baylor Tıp Okulu ve müşterek olarak bir Uyku Araştırma Laboratuvarı kuruldu. Mevcut elektrofizyoloji laboratuvarı genişletilerek nörofizyoloji ve mikrocerrahi laboratuvarı oluşturuldu.

Fiziksel imkanlarının geliştirilmesi yanında, doktor kadrosu'da genişledi. 1967 yılında Dr. Nurcan Özdamar, Dr. Zeki Buharlı ve Dr. Konuralp Başol; 1968 yılında Dr. Yücel Kanpolat ve 1970 yılında Dr. Cahit Özşeker, Dr. Ertuğ Özkal ve Dr. Yılmaz Tanyaş asistan olarak kliniğe başladılar.

1972 yılında Dr. Hamit Gökalp Doçent olarak Tıp Fakültesi Nöroşirurji Kliniği'ne atandı.

Kadronun ve teknik imkanların artması yanında Dr. Avman'ın 1974 yılında, 46 yaşında ve Türkiye'nin en saygın nöroşirurjiyenlerinden birisi iken, İsviçre'ye giderek Dr. M. Gazi Yaşargil'den mikrocerrahiye öğrenmesi ve Türkiye'de bu daldaki katkıları nedeniyle 1977 de saklık dalında Sedat Simavi ödülünü kazanması saygınlığını arttırmıştır. Bu tip müsbet katkılar kliniğin gelişmesindeki son aşamaları da müsbet olarak etkiledi.

Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji Kliniği'nin gelişimindeki son aşama 1985 yılında İbni-Sina Hastansı'ne taşınmasıdır. Cebeci Hastanesi kliniklerinin bir kısmının taşınması kararı alınması ile, binası yetersiz olan nöroşirurjinin de taşınması kararı alındı. Ancak, Yönetim

Kurulunun ilk değerlendirmesinde Nöroşirurji'ye 3 katta 9 blok kapsayan Genel Cerrahi Bölümü içinde birisi birinci kat ve diğeri 3 üncü katta olmak üzere toplam 2 blok verilmesi kararı alındı. Cerrahi Bilim Dalı tarafından empoze edilen bu karara Dr. Avman başta olmak üzere tüm nöroşirurji akademik kadrosu, o zamana dek kazanılanların hepsinin kaybı ve nöroşirurjinin cüceleştirilmesi anlamına gelen bu yaptırıma, karşı çıktılar. O devirde Dekan olan **Dr. Ahmet Sone**'in insiyatifi ele alması ve bir miktarda baskısı ile Kadın Doğum Kliniği için ayrılmış olan 8 inci katta önce 3 blok sonrada Doğumhane olarak ayrılmış olan D blokda Nöroşirurji'ye verilerek mevcut araştırma laboratuvarlarının geliştirilmesi yanında bir bilgisayar ünitesi ve fonksiyonel nöroşirurji ameliyathanesi kurulması imkanı sağlandı (29).

Halen Ameliyathaneler bloğunda 3 ameliyathane, 8. katta bir fonksiyonel nöroşirurji ameliyathanesi, devamlı bakım ünitesi ve 75 yatak kapasitesi yanında, nörofizyoloji, mikrocerrahi, uyku araştırma laboratuvarları ile modern bir klinik olan Ankara Tıp Nöroşirurji kliniği 1988 tarihindeki vefaata kadar Dr. Avman tarafından yönetildi. Dr. Avman'ın vefatıyla klinik direktörü olarak Dr. Gökalp atandı.

Dr. Avman yalnız Hacettepe ve Ankara Tıp Nöroşirurji kliniklerini kurmakla kalmamış, nöroşirurjinin Türkiye'de kabulü, ilerlemesi ve genç hekimlerce sayılıp sevilmesi için büyük gayretler göstermiş bir kişidir.

Ankara Tıp Nöroşirurji'nin ilk asistanlarından olan Dr. Arasıl 1968 yılında uzman oldu. Direkt 5 yıllık nöroşirurji eğitimiyle uzman olan ilk kişidir. 1972 yılında ABD Vermont Üniversitesine giderek **Dr. Donaghy** yanında mikrovasküler cerrahi çalışıp geri döndü. 1973 de Doçent oldu. Halen Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Anabilim Dalı'nda Profesör olarak çalışmaktadır.

Dr. Mete Saveren 1970 yılında Uzman ve 1975 yılında Doçent oldu. Bir yıl süreyle ABD Boston. Lahey klinikte bulundu. Dönüşünden bir müddet sonra Ankara Ü. Tıp Fakültesi Nöroşirurji'den ayrılarak Antalya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Anabilim Dalı başına geçti.

Ankara Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde Nöroşirurji'nin kuruluş ve gelişmesi :

GATA'ya bağlı olarak ilk nöroşirurjikal uygulamalar, 1946 yılında, Ankara'da II. Cerrahi Kliniği'nde **Recai Ergüder Paşa** tarafın-

dan sporadik vakalar olarak başladı (15,16). O zamanlar II. Cerrahi' de asistan olarak çalışan Dr. Gökalp, travma cerrahisi genelinde yapılan trepanasyon ve total laminektomiler yanında Ergüder Paşa'nın bir menenjiomu total olarak çıkardığını hatırlamaktadır (15). Bu devirdeki nadir selektif vakaların tanıları **Dr. Rasim Adasal** tarafından konulurdu.

1945-1953 yılları arasında Cebeci'de Ankara Ü. Tıp Fakültesi ile birlikte eğitim veren GATA; bu tarihte hocalarının çoğunu Ankara Ü. Tıp Fakültesi'ne devrederek, halen Kara Kuvvetleri Kumandanlığı olarak kullanılan binaya taşındı.

Burada, nöroşirurjikal uygulamalar genel cerrahi'nin kontrolü altında, ancak daha çok nöroşirurjikal vakalarla ilgilenen **Dr. Zinnur Rollas** tarafından uygulanmaya başladı. 1956-1969 yılları arasındaki bu dönemde Asistan ihtiyacı genel cerrahi asistanlarının rotasyonlarıyla karşılanıyordu.

1959 yılında Dr. Rollas Dartmouth Tıp Fakültesi'ne giderek bir yıl süreyle Mary Hitchcock Hastanesinde eğitim gördü ve yurda dönüşünde emekli olarak ordudan ayrıldı.

Dr. Rollas'ın ayrılması ile 1960-1965 yılları arasında, nöroşirurji uzmanı olmadığı için, GATA da bu seksiyonun çalışmasına ara verildi (16). GATA da genel cerrahi uzmanlıklarını alıp nöroşirurji yapmak isteyen Dr. Çınar ve Dr. Ünlü eğitimleri için Hacettepe Nöroşirurji'ye gönderildiler. 1965 yılı ortalarında ABD'de eğitimini tamamlayarak geri dönen Dr. Gökalp aynı yıl sonunda Dr. Çınar ile birlikte Türkiye'de ihtisas sınavını vererek GATA da Nöroşirurjiyi kurup yeniden nöroşirurji uygulama ve eğitimine başladı.

Dr. Hamit Gökalp Ankara Ü. Tıp Fakültesi'nden Askeri Hekim olarak mezun olduktan sonra Diyarbakır 8'inci Hava Üssü'nde uçuş hekimi olarak çalıştı. Bu görevi sırasında çok yakın bir pilot arkadaşının, gözlerinin önünde dramatik bir şekilde, epidural hematom nedeniyle ölmesi ve Dr. Gökalp'in sonucu engelliycek bir müdahalede bulunamaması, onun nöroşirurjiye duyduğu ilginin ve bu dalı seçmesinin temelini oluşturmuştur (15).

1957 yılında GATA'ya geri dönerek genel cerrahi eğitimine başladı. Kısa bir müddet sonra genel cerrahi eğitimini tamamlamak için ABD Washington, Sibley Memorial Hastanesi'ne asistan olarak gitti ve 1960 yılında genel cerrahi eğitimini tamamladı. Genel Cerrah olarak geri dönmek istemeyen Gökalp, Walter Reed General Hospital'a

giderek direktör **George Hayes**'e isteğini iletti. Walter Reed Hastanesi statüsü nedeniyle ancak volonter asistan olarak Dr. Gökalp'i kabul etti ve bir yıl süreyle Dr. Gökalp Dr. Hayes'in direktörlünde volonter asistan olarak çalıştı. Dr. Hayes ve kısa bir süre sonra Walter Reed'e gelen **Dr. Ludwig Kempe**'nin asker nöroşirurjiyen olmaları ve Kore'de bulunup Türkleri tanıyıp sevmeleri yanında Dr. Gökalp'in tüm maddi sıkıntılarını hastanelerde tuttuğu gece nöbetleri ile, bir miktar, hafifletmeye çalışarak yılmadan çalışmasının yarattığı sempati Hayes ve Kempe'nin ona olan desteklerini arttırdı. Asistanlık için gerekli olan ECFMG imtihanını (o zaman yeni konmuştu) veren Dr. Gökalp 1961 yılında Nöroşirurji asistanlığı için George Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Bölümü'ne müracaat etti. Dr. Hayes ve Dr. Kempe'nin müsbet kanaatleri yanında Klinik Direktörü **James Watts**'ın, Dr. Gökalp'in fikir ve felsefesini incelediği iki mülakat, beraberce gidilen 2 'baseball' maçı ve ailece yenilen iki akşam yemeği sonunda Dr. Gökalp George Washington Üniversitesi Nöroşirurji kliniğine kadrolu asistan olarak alındı.

1964 yılı sonunda eğitimini tamamlayan Gökalp, 1965 yılında clinical instructor oldu ve eğitime katıldı. 1965 yılı Nisan ayında Board imtihanını vererek sertifika aldı. Türkiye'de bu sertifikaya sahip 4 üncü nöroşirurjiyendir. 1965 yılı ortalarında Türkiye'ye geri dönüp. GATA da nöroşirurji vakaları yapmaya başladı ve 1965 yılı sonunda Türkiye ihtisasını alarak GATA da Nöroşirurji'yi kurdu.

1969 yılında Dr. Gökalp'in Doçent olmasıyla, Nöroşirurji bağımsız bir kürsü haline geldi, yatak sayısı ve imkanları arttırıldı ve direkt olarak 5 yılda uzmanlık veren bir kürsü oluştu. Dr. Gökalp'in 1972 yılında Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji'ye geçmesiyle 1971 yılında Doçent olan Dr. Şefik Ünlü GATA Nöroşirurji'nin başına geçti.

İzmir, Ege Üniversitesi'nde Nöroşirurji'nin kurulup gelişmesi :

İzmir kentinde nöroşirurjikal uygulamalar Ege Üniversitesi bünyesinde başlamıştır. Ancak, Ege Üniversitesi'nin 26 Mayıs 1955 tarihinde kurulmasına karşın, Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniği içerisinde Nöroşirurji'nin başlaması 11 yıl ve müstakil bir kürsü oluşu 18 yıl alıp kurucularını çok zorlamıştır. Ege Üniversitesi'nde nöroşirurjinin kendisini kabul ettirme cabası; Nöroloji Kliniği başkanı **Prof. Dr. Bedriye Kot**'un tüm desteğine karşın bir gurup insan (özellikle genel cerrahlarca) mantıksızca engellenmiştir. Tunçbay'ın «Ege Üniversitesinde Nöroşirurji'nin Kuruluşu» isimli yazısı bu gerçekleri belgelerle açıklamaktadır (35).

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde de nöroşirurjikal uygulamalar genel cerrahlar tarafından başlatıldı. 1962 yılında Genel Cerrahi ihtisası yapmakta olan Dr. Aşkın Karadayı'nın bu konu ile ilgili bir anısını kendi söyleriyle aktarmak isterim.

«Ege Üniversitesi'nde 1962 yılında kafa travmalarının bakımını üstlenmiş olmamız nedeniyle Genel Cerrahi kliniğine baş vuran bir travmatik hemipleji olgusunda Sayın Dr. Astarçioğlu ile birlikte trepanasyon yaptık. Elimizde matkap olmadığından keski ile yapmak zorunda kaldığımız bu girişimden aklımda kalan kafayı keski ile açmanın son derecede zor bir olay olduğudur.»

Genel cerrahlarca yapılan bu tip uygulamalar yetersiz kaldıklarından Nöroloji kliniği başkanı Prof. Dr. Bedriye Kot genel cerrahlarla konuşup onları nöroşirurjiye yönlendirmeğe çalışmaktaydı. Nöroşirurjinin gerekliliği yine 1962 yılında yaşanan dramatik bir olayla irdelendi. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Öğretim üyelerinden Recep Egemen geçirdiği bir trafik kazası sonucunda, olaya müdahale edecek bir nöroşirurjiyen bulunmaması nedeniyle vefat etti. Bu olay Sayın Dr. Karadayı'nın tarafıma gönderdiği nöroşirurji tarihi değerlendirmesinde şöyle anlatılmaktadır :

«O zamanlar Ege Üniversitesi Nöroloji ABD Başkanı olan sayın hocam Bedriye Kot bir Üniversitede Nöroşirurji'nin mutlaka şart olduğunu ve önemini anlatarak ilgilenip ilgilenmediğimi sormaktaydı. Bir süre sonra klinikte çalışmakta iken Sayın Kot'un çok acele olarak beni çağırdığını haber verdiler. Oraya gittiğimde Sayın Kot bana Dr. Avman'ın bir hasta için geldiğini, kendisi ile tanışmam ve konuşmam için beni acele çağırdığını söyledi ve beni Eşref Paşa Hastanesi'nin bir odasına götürdü. İçeri girdiğimde Sayın Doç. Dr. Recep Egemen'in kalbinin durmuş olduğunu, göğsünün açıldığını, uzun boylu esmer bir hekimin (Dr. Vural Bertan) kalp masajı yaptığını ve yanındaki sandalyede toplu bir kişinin (Dr. Nurhan Avman) oturduğunu gördüm. Sayın Avman ile ilk karşılaşmam böyle oldu (18).»

Bu trajik olay sonucu Dr. Karadayı Dr. Avman'ın yanında Hacettepe nöroşirurjiye başlarken. Dr. Kot da yılmadan Ege Üniversitesi bünyesinde nöroşirurji'nin kurulması çabalarını yürüttü. Dr. Kot, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir kongrede o zaman North Western Üniversitesi, Chicago Passavant Hastanesi'nde nöroşirurji eğitimi görmekte olan Dr. Erdem Tunçbay'a konuyu açarak onunla bir yakınlaşma sağladı ve Tepecik Göğüs Hastalıkları Hastanesi'nin bahçesinde

Nöroloji Kliniği binasını inşa ettirirken en üst katını bir ameliyathane olabilecek şekilde ayarlattı. Dr. Tunçbay'ın gelişi ile birlikte burada bir ameliyathane kuruldu.

1965 yılı sonbaharında yurda dönen Dr. Erdem Tunçbay, 1966 yılı başında Nöroşirurji Uzmanlığını alarak Nöroloji bölümü bünyesinde çalışmalarına başladı.

Nöroloji kliniğinin üst katındaki ameliyathanede stereotaksik vakalar ve küçük nöroşirurjikal vakalar yapıyordu. Türlü olanaksızlıklarla, anestezi ancak saat 14.00 den sonra bulunabildiği için, bu saatten sonra vakalar alınıp ameliyathane daha yerleşim aşamasındayken ilk tepki geldi. 1966 yılı başından itibaren sayısı 8'i bulan ameliyatlar Üniversite içinde, özellikle genel cerrahlar arasında hoşnutsuzluk yaratmıştı. Dekanlık 9 Haziran 1966 tarihli bir yazı ile «Nöroşirurji'nin Cerrahi'nin görev alanında olduğunu, bu nedenle Nöroloji kürsüsünün üst katında yapılan ameliyatlara kaçak olarak yapıldığını ve ek olarak Nöroloji kürsüsünün vazifesi olmayan bir alanda faaliyet göstermesinin uygun olmayacağını» belirtti.

Hukuki gerekçesi tartışmalı olan bu tebligattan sonra, Dekanlık ameliyatların durdurulması ile yetinmedi ve daha ileri bir adım atarak Üniversite Senatosu'nun da onayladığı bir kararla Nöroloji binasının üst katının nöroşirurjiye ait tüm demirbaş eşya ve cihazları ile birlikte Cerrahi Kürsüsüne devredilmesini istedi.

Ege Üniversitesi Rektörlüğü ve Tıp Fakültesi Dekanlığı'nın hangi kişilerin etkisi altında böyle bir kararı alıp desteklediğini bilmiyorum. Ancak bu kararlar, yalnız Türk Nöroşirurji'sinin gelişimi için değil, tüm Türk tıp tarihi içinde, kişisel çekişmelerin ne boyutlara varabileceğini gösteren ders alınacak bir tutumdur.

Tüm bu tepkilerin ve haksız tutumların sonucu olarak Prof. Dr. Kot Nöroloji Kürsüsü'nün yasal haklarını korumak için Danıştay 12. Dairesi'ne dava açarak yürütmeyi durdurma kararı aldı. Böylece 1966 yılında Nöroloji Kliniği üst katındaki bir ameliyathanede bir nöroşirurjiyen tarafından yapılan 8 ameliyatın sonucunda gelişen bu engelleme, oluşturduğu moral çöküntüsü haricinde, sonuçsuz kalmış oldu.

Moral çöküntüsü ve gerginliği de kısa sürede atlatan Dr. Tunçbay, nöroşirurji seksiyonu içerisinde, ameliyat sayısını hızla arttırdı. Önceleri yalnız Nöroloji Kliniği'ne yatan hastalardan cerrahi müdaha-

le gerektirenlerine müdahale edilirken, nöroşirurjinin kendisini kabul ettirmesiyle, çevre hastanelerden de hasta akımı başlayarak 1972 yılında bir kitlenme noktasına gelindi. Nöroşirurji'nin bu gelişimi, bir seksiyonu olduğu Nöroloji Kliniği hekim hemşire ve personel kadrosu ile sarf malzemesi için elde bulunan imkanları zorlamaya başladı.

1972 yılında Tıp Fakültesi'nin Bornova'ya taşınmasıyla Nöroloji ve Nöroşirurji için bir yol ayrımına gelinmişti. Nöroloji Kliniği tarafından verilen bir önergede Nöroşirurji'nin ayrı bir kürsü haline getirilmesi, şayet bu teklif kabul edilmesse Nöroloji Kürsüsü yatak kapasitesi, kadro ve tahsisatının, her iki fonksiyonunda yürütecek şekilde arttırılması istendi. 13 Ocak 1973 tarihinde Fakülte Kurulu Nöroşirurji'nin ayrı bir kürsü olması kararını aldı. Ancak bu Fakülte Kurulu kararı yine benzerine az rastlanır bir Üniversite Senatosu kararıyla red edildi. İtirazlar ve oluşturulan kulis faaliyetleriyle yeniden değerlendirilme sonucunda 10 Şubat 1973 tarihinde Üniversite Senatosu red kararını bozarak Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Kürsüsü, 7 yıl süren bir mücadele sonucunda, kurulmuş oldu.

1973 yılında bağımsız bir kürsü oluşundan sonra Nöroşirurji gelişimini hızla arttırarak 1982 yılında içinde tüm imkanları bulunan 4 katlı ayrı bir binaya taşınarak tam rayına oturdu.

1966 yılında Dr. Tunçbay'ın Tepecik Göğüs Hastanesi bahçesinde kurulan Nöroloji Kliniği'nin üst katındaki bir ameliyathanede, nörolojiden aldığı 8 vakaya müdahaleyle başlayan nöroşirurjiye 1968 de Dr. Mehmet Eti, 1971 de Dr. İzzet Övül ve 1972 de Dr. Saffet Mutluer katıldılar. 1973 de ayrı bir kürsü olmasıyla birlikte kadrosu genişledi ve yeni asistanlar alındı 1974 Mayıs'ında, Ankara Ü. Tıp Fakültesi'nden uzmanlığını alan Dr. Nurcan Özdamar, Ege Nöroşirurji'ye başladı.

1983 yılına gelindiğinde Ege Nöroşirurji'de 800 üzerinde ameliyat yapıyordu (38).

Türk Nöroşirurji Dernek'lerinin kuruluşu :

İlk Türk Nöroşirurji Derneği «Türk Nöroşirurji Cemiyeti» adı altında 1968 tarihinde Tarabya Oteli'nde yapılan ve sosyal içeriği ağır basan bir toplantı sonucunda kuruldu.

11'i İstanbul'dan olmak üzere Ankara ve İzmir'den Üniversite Nöroşirurji temsilcileriyle yine bu üç ildeki büyük hastanelerindeki Nöroşirurjiyen olan temsilcilerin katılmaları ile 21 kurucu üyesi bulunan cemiyetin 31 maddelik bir tüzüğü vardı (2).

Tümü Nöroşirurjiyen olan kurucu üyeler :

1. Abdülkadir Cahit Tüner --
2. Hami Dilek -- Samatya İşçi Sigortaları Hastanesi
3. Feyyaz Berkay -- Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöropsikiyatri, İstanbul.
4. Bülent Tarcan -- İstanbul Tıp Fakültesi Nöropsikiyatri, İstanbul.
5. Nurhan Avman -- Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji Kliniği, Ankara.
6. Melih Erhan -- Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirurji, Ankara.
7. Hüsamettin Gökay -- Bakırköy Akıl ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul
8. Ertuğrul Saltuk -- Haydarpaşa Numune Hastanesi, İstanbul
9. Özdemir Aral -- Haydarpaşa Numune Hastanesi, İstanbul
10. Yıldız Yalçınlar -- Haydarpaşa Numune Hastanesi, İstanbul
11. Zeki Birsen -- Deniz Hastanesi, İstanbul
12. Zeki Uygur -- Deniz Hastanesi, İstanbul
13. Erdem Tunçbay -- Ege Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniği, İzmir.
14. Zinnur Rolas -- Yüksek İhtisas Hastanesi, Ankara.
15. Hamit Gökçalp -- GATA Nöroşirurji Seksiyonu, Ankara.
16. Ertekin Arasıl -- Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji Kliniği, Ankara.
17. Nermi Taşatan -- Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöropsikiyatri, İstanbul.
18. Beyhan Özden -- İstanbul Tıp Fakültesi Nöropsikiyatri, İstanbul
19. Aysima Altınok -- Bakırköy Akıl ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul.
20. Nazmi Özler -- Cerrahpaşa Hastanesi, İstanbul.
21. Hadiye Büke -- Esnaf Hastanesi, İstanbul.

Kurucu üyelere olan Ertuğrul Saltuk'un muayenehanesi cemiyetin geçici merkezi olarak bildirilmiştir.

Bu ilk Türk Nöroşirurji Cemiyeti'nin tüzük maddelerinden özellikle üyelik ile ilgili 9, 10, ve 11'inci maddeleri enteresandır. Üyelik ile ilgili Asli Üye, Yardımcı Üye ve Şeref Üyeliği olmak üzere 3 tip tanım yapılmakta ve asli üye olabilmek için önce asli üye adayı olmak gerekmektedir.

Zamanında, Harvey Cushing Cemiyetinde bile gözlenmiyen bir seçicilikle üye kaydedilmekteydi. Nöroşirurji İhtisası alan bir kişi iki asli üyenin yazılı teklifi ve Yönetim Kurulu'na bildirilen bu teklifin Genel Kurul'da gizli oy ile yapılan oylamada salt çoğunluğun kabul etmesiyle Asli Üye Adayı olabiliyordu. Asli üye olabilmesi için bir sonraki Genel Kurul'da sunacağı nöroşirurji ile ilgili bir bilimsel bil-

dirinin, Genel Kurul'ca seçilecek 3 kişilik bir komisyonca yeterli bulunması gerekiyordu. 1968 yılında Türkiye'deki Nöroşirurjiyen potansiyeli düşünülürse bu seçiciliğin pratikliği tartışılabilir. Nitekim pratik olmıyan bu üye seçimine sonraki yıllarda uyulmamıştır.

Tüzüğün 1'inci maddesinde «**Cemiyetin adı Türk Nöroşirurji Cemiyeti'dir, merkezi İstanbul'dur, şubesi yoktur. Memleketimizdeki benzeri teşekküllerle federasyonlar kurabilir ve Dünya Nörolojik Bilimler ve Nöroloji Federasyonuna katılabilir**» denmektedir. Bu madde İstanbul'un tek yürütücü ve denetleyici olmasını sağlamış ve sonraki yıllarda, cemiyet sekreteryasıyla oluşan iletişim kopukluğu, bazı sorunlara neden olmuştur.

Yine Cemiyet Tüzüğünde öngörülen «**Senede en az 3 kez yapılması gereken mutad ilmi toplantı**»ların çoğu yapılmayıp sporadik birkaç toplantı ile ilki 1972, ikincisi 1975 ve üçüncüsü Balkan Nörotravmatoloji Cemiyeti ile müşterek olarak 1980 yılında olmak üzere 3 adet kongre toplantısı gerçekleştirilebilmiştir. Bu yıllarda Nöroloji ve Psikiyatrinin katkıları ile oluşan Nörolojik Bilimler Kongrelerine Nöroşirurji'de katılmış, ancak her yıl sonbahar aylarında muntazaman yapılan bu kongrelerde Nöroşirurji'nin yeterli olarak temsil edilmesi olanağı sağlanamamıştır.

Tüzük maddelerinden olan «**Türk Nöroşirurji Dergisi**» adı altında bir dergi çıkartılması kararı da realize edilememiş ve dergi ancak 1985 yılında Nöroşirurji Derneğinin ikinci kez kurulmasından sonra çıkartılmaya başlanmıştır.

İlk kurulan Nöroşirurji Cemiyeti'nin en büyük katkısı, birinci maddesinde yer alan yurt dışındaki derneklere katılımdır. Bu katılım 1971 yılında Prag'da toplanan **IV European Association of Neurological Societies** toplantısında Türk Nöroşirurji Cemiyeti'nin **European Association of Neurological Societies EANS** e seçilmesi ve dolayısıyla da **World Federation of Neurological Societies WFNS** e katılımıyla gerçekleşmiştir.

Sayın Prof. Dr. Tunçbay lütfedip gönderdiği mektupta bu olayı şöyle anlatıyor (39) :

Avrupa Nöroşirurji Cemiyeti'ne girişimiz 1971 yılında Prag'da toplanan IV EANS kongresinde olmuştur. O yılki genel kurul toplantısında Türkiye ve İsrail'in durumları ele alınacak ve oylama yapılacaktır. Dr. Feyyaz Berkay hocamız bana telefon ederek delege olarak katılmamı istedi, aynı zamanda Dr. Vural Bertan'ın geleceğini bildir-

di. Genel Kurula ilk defa katılıyorduk. Vural da ben de bayağı heyecanlanmıştık. Ben, tesadüfen, Brüksel'den Dr. J. Brihaye'nin yanında oturuyordum, konuşmaya başladık, bu toplantının sonunda 1975 de yapılacak kongre için oylama yapılacağını fakat daha önce Türkiye ve İsrail'in durumlarının konuşulacağını söyledi, en kuvvetli adayın da Manchester İngiltere'den Mr. Johnson olduğunu belirtti. O sırada Dr. Loew (Saar, Almanya) Vural ve bana gelerek başkanlık için kendisini desteklememizi istedi ve kendisinin Türkiye'nin EANS'e girmesi için bir konuşma yapacağını söyledi. Hakikaten Dr. Loew söz istiyerek coğrafi özellikleri nedeniyle aynen Rusya gibi Türkiye'nin de EANS'e girmesinin gerekli olduğunu belirtti. Oylama sonunda Türkiye Cemiyete girdi ama Dr. Loew başkanlığı kaybetti ve Dr. Johnson kazandı. O nedenle de 1975 kongresi Oxford'da yapıldı.

Türk Nöroşirurji Cemiyeti'nin EANS ve WFNS ile ilişkileri, aidatların zamanında ödenmemesi ve Cemiyet sekreterliği ile ilişkilerin kopukluğu nedeni ile yeterli olmamış, ayrıyeten yine cemiyet sekreterliğinin yurt içindeki iletişiminin kopukluğu nedeniyle Türk Nöroşirurjiyenlerinin Avrupa standartında eğitim almaları bir prokola bağlanmamıştır (7,34). EANS 1975 Planlama Komitesi'ne ve WFNS Uzun Vadeli Planlama Komitesi'ne Dr. Erdem Tunçbay'ın seçilmesi (11,20) olayı bir nisbette kişisel olarak çözümleme çabalarını getirmiştir. Ancak iletişim kopukluğu, özellikle EANS'nin Nöroşirurji eğitimi ile ilgili yaklaşımlarının ve sağlanan bazı kolaylıkların yurt çapında nöroşirurjiyenlerin bilgilerine sunulmaması veya sunulmaması durumu, EANS başkanlığı tarafından Nöroşirurji Cemiyeti Merkezi'ne, EANS de dernek temsilcisi olan Dr. Tunçbay'a ve beynelminel kongrelere katılan tüm Türk nöroşirurjiyenlerine bildirilerek bir çare bulunması istenmiştir. Ancak mevcut kopukluk giderek artarak 12 Eylül hareketi ile 1980 tarihinde tam olarak ortadan kalktı.

Türk Nöroşirurji Cemiyeti, tüm aksaklıklarına rağmen, zamanındaki Türk nöroşirurjiyenlerinin çoğunun katılımı ile kurulup Türk Nöroşirurjisini 12 yıl temsil etmiş bir kuruluştur.

12 Eylül hareketi ile askıya alınan dernek faaliyetlerinin yeniden serbest bırakılmasıyla 14 Kasım 1985 tarihinde Ankara'da yeniden **Nöroşirurji Derneği** kuruldu. İlk kuruluşunda yasalarca yasak olup ancak Cumhurbaşkanı'nın iznine bağlı olduğu için önüne **Türk** kelimesini alamadı. Daha sonra kurucu üyelerinin yoğun çabalarıyla «Türk» başlığında alarak **Türk Nöroşirurji Derneği** adını aldı (22).

Tümü Nöroşirurjiyen olan 9 kurucu üyesi :

1. Nurhan Avman — Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
2. Aykut Erbenği — Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
3. Hamit Gökalt — Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
4. Vural Bertan — Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
5. Süleyman Sağlam — Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
6. Özdemir Gürçay — Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
7. Ertekin Arasil — Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
8. Yücel Kanpolat — Ankara Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,
9. Tunçalp Özgen — Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD, Ankara,

Dikkat edilecek olunursa ikinci olarak kurulan Türk Nöroşirurji Derneği'nin tüm kurucu üyeleri Ankara'daki iki müessesenin elemanlarından oluşmuştur. Türkiye'nin diğer kentlerinden kurucu üye bulunmaması yanında Ankara'daki, nöroşirurji servisleri bulunan diğer Üniversite ve devlet hastanelerinden de temsilci bulunmamaktadır. Ancak kuruluşa gelmeyenler haber göndererek bu kuruluşu desteklediklerini belirtmişlerdir. (Ben bu destek hakkında yazılı bir belge bulamadım).

Dernek tüzüğü'nün 4 'Üyelik' ile ilgili 4 üncü maddesi çok kapsamlı olup «Medeni haklara sahip olan ve Tıp Doktoru ünvanı olan her Türk vatandaşı derneğe üye olabilir» denilmektedir. Asli ve yedek üye ayırımı yoktur ve Yönetim Kurulu'na yapılacak her başvuruya 30 gün içerisinde kabul veya red cevabı verilmesi sınırı getirilmektedir. Ancak kabul veya red edilmek için gerekli nedenler tüzükte yoktur.

Yeni kurulan-daha doğrusu yeniden kurulan-Türk Nöroşirurji Derneği'nde idari dinamizmi sağlamak ve yeni gelen nöroşirurjiyenlerin aktif katkılarını oluşturmak amacıyla, dernek başkanlığı 1 yıl süreyle sınırlandırılmıştır. Derneğin ilk başkanı olarak Dr. Nurhan Avman seçilmiştir.

Kuruluşundan başlamak üzere dinamik bir çalışma temposu içine giren dernek, muntazam olarak düzenlediği ilkbahar, kış ve sonbahar sempozyumları yanında yine düzenli olarak yılda bir kez Nöroşirurji Kongresi düzenlemeğe başlamıştır. Uzun yıllardır istenen Türk Nöroşirurji Dergisi 2 ay ara ile bir sayısı Türkçe ikincisi İngilizce olarak çıkmaktadır.

EANS ile olan ilişkiler düzelmiş ve EANS'a ait çeşitli faaliyetlerin yurt çapındaki nöroşirurjiyenlere dağılımı daha efektif olarak yapılmaya başlanmıştır.

Sonuç olarak, Mazhar Osman Hoca'nın ileri görüşlüğü ve gayretleri ile Abdülkadir Cahit Tüner, Hami Dilek ve Cemil Şerif Baydur gibi öncülerin gayretleriyle Bakırköy Akıl ve Sinir Hastanesi'nde filizlenen Nöroşirurji, sırasıyla İstanbul, Ankara ve İzmir de Tıp Fakültesi Hastanelerinde gelişimini ilerleterek SSK hastaneleri ve Devlet hastanelerine yayılıp bu günkü haline gelmiştir.

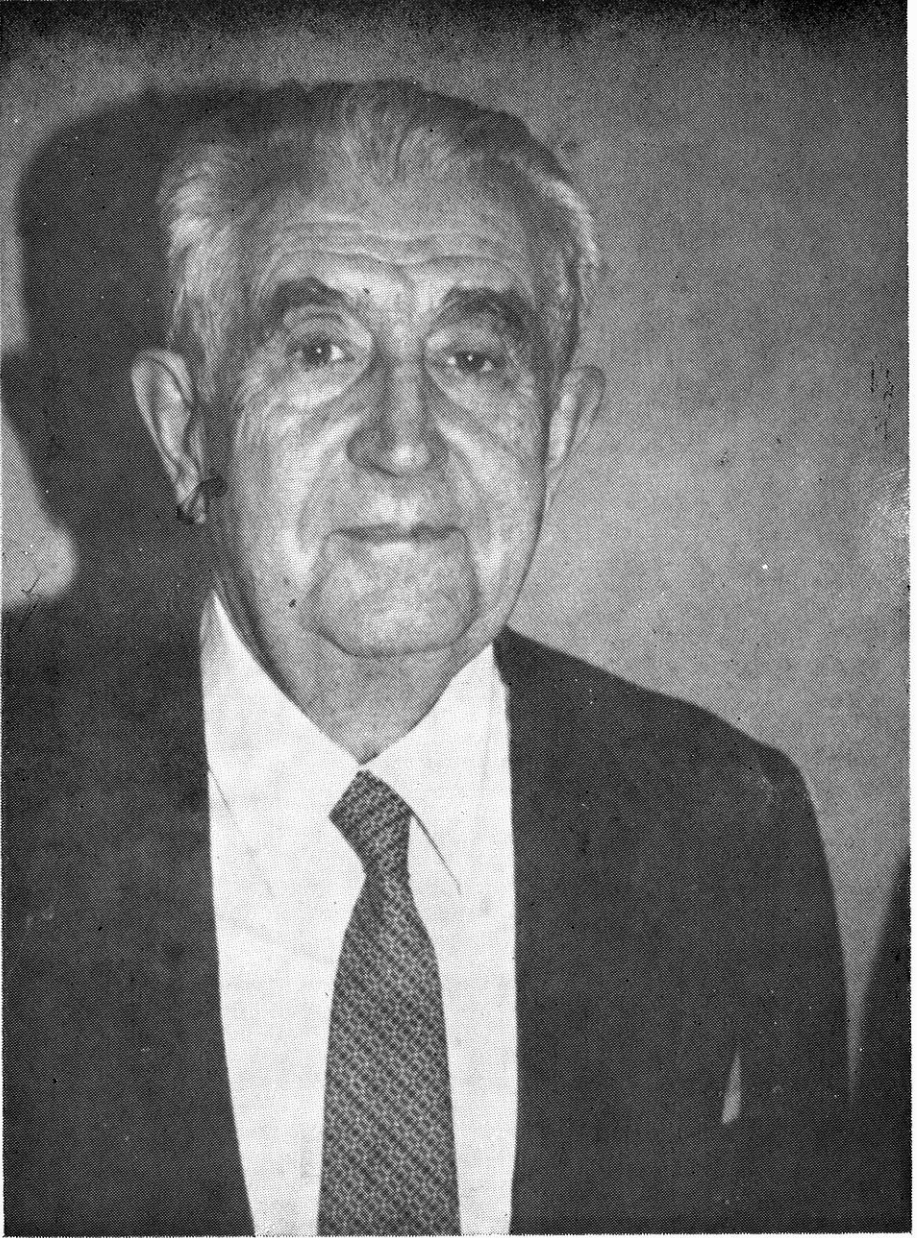
Bu üç şehirdeki müesseselerden yetişen genç nöroşirurjiyenler diğer kentlerdeki yeni açılan Üniversite Tıp Fakültelerindeki akademik kadroyu ve SSK ve Devlet hastanelerindeki uzman ve şef kadrolarını oluşturmuşlardır.

Kuruluş ve kabul edilme devrinin problemlerinin büyük bir kısmının halledilmiş olmasına karşın mevcut nöroşirurjiyen sayısının ve eğitimlerinin yükseltilmesi ve asgari standartların tesbiti gibi çok önemli problemler çözüm beklemektedir.

KAYNAKLAR

1. Akata O : Özel Görüşme. 1990.
2. Aral O : Dr. Avman'ın isteği üzerine 16 Kasım 1972 tarihli mektupla gönderilen Türk Nöroşirurji Cemiyeti Tüzüğü .
3. Arasil F : Nöroşirurji Kürsümüz. Atatürk'ün Doğumunun 100. Yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakülte'miz. Ed : Ridvan Ege, pp : 532-539, AÜTF Basımevi, Ankara 1981.
4. Arasil E : Özel Görüşme 1990.
5. Baydur CŞ : Nöroşirurji Bahisleri. İstanbul Cumhuriyet Matbaası. İstanbul, 1937.
6. Baydur CŞ : Dünyada ve bizde Nöroşirurji. Tıp Dünyası 32 : 2641-2647, 1959.
7. Berkay F : Dr. Avman'a 22 Mayıs, 1980 tarihli mektubu.
8. Berkay F : Perspectives in International Neurosurgery : Neurosurgery in Turkey. Neurosurgery 7 : 417-422, 1980.
9. Berkay F : Ulu Ata'nın 100. Doğum Yılında Türkiye'de Sinir Cerrahisininin Kuruluş ve Gelişmesi Üzerine Bir Değerlendirme. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi 12 : (ek) 297-311, 1981.
10. Berten V : Tarafıma gönderilen 20 Mayıs 1991 tarihli mektubu.
11. Brihaye J : Dr. Tunçbay'a Ekim 1971 tarihli mektubu.
12. Ege R : Atatürk'ün Doğumunun 100. Yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakülte'miz. pp : 5-36, AÜTF Basımevi, Ankara, 1981.
13. Ekdal M : Tıphane'den Numune'ye. Bir temel sağlık kuruluşumuzun varlığında Türk Tıp tarihi. Dr. Cemil Paşa, pp : 49-51; Op. Dr. Hami Dilek, pp : 188-189; Op. Dr. Ertuğrul Soltuk, pp : 190. Zafer Matbaası, İstanbul, 1982.
14. Erbenği A : Dr. Avman'a 9 Kasım 1965 tarihli mektubu.
15. Gökalp H : Özel görüşme. 1990.
16. Gülhane Yılığ 1398-1977, 79 Yıl. pp : 106-107, GATA Yıllık Yayın Organı. Ankara, 1977.

17. Hacettepe'ye Nöroşirurji'nin İlk 30 Yılı, 1959-1989. Broşu.
18. Karadayı A : Tarafıma Gönderdiği Mart 1991 tarihli mektubu.
19. Kars Z Altınörs MN Kılıç K : Dr. Cemil Şerif Baydur (1894-1967): Nöroloji, Nöroşirurji, Psikiatri Dergisi 3 : 20-22, 1987.
20. Luyendijk W : Dr. Ramamurthi'ye 8 Kasım 1978 tarihli mektubu.
21. Nissen R : Şayanı dikkat bazı cerrahi müşahadeler. Türk Cerrahi Mecmuası 3 : 20-31, 1934.
22. Nöroşirurji Derneği Tüzüğü, 14 Kasım 1985, Ankara.
23. Sachs F Jr : Dr. Avman'a 15 Kasım 1965 tarihli mektubu.
24. Sachs E Jr : Dr. Avman'a 14 Şubat 1984 tarihli mektuba ek şiir.
25. Şehsuvaroğlu BN Demirhan AE Güreşsever GC : Türk Tıp Tarihi pp : 132-151, Bursa, 1984.
26. Tarcan B : Dünya ve Türkiye'de 1850 yılından sonra tıp dallarındaki ilerlemelerin tarihi. Sinir Sistemi Cerrahisi. Ed : E. Kadri Ünat. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları 4, pp : 395-402. İstanbul, 1988.
27. Tarcan B : Özel Görüşme, 1989.
28. Tarihsel Gelişimi İçinde Türkiye'de ve Gülhane'de Psikiatri, 1989-1980. pp : 3-33 GATA Basım Evi, Ankara, 1980
29. Taşçıoğlu AO : Nurhan Avman 1928-1988, Obituary. Surgical Neurology 31 : 78-79, 1989.
30. Tel E : Özel Görüşme, 1990.
31. Topaloğlu A Saka C : Klinik noktasında suprasellar bir tümör arazı veren sphenoid azminin chordome'u. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 1 : 585, 1938.
32. Topuzlu C : Djemil Pacha : Memories et Observations Medicales. Costantinople, 1905.
33. Topuzlu C : İstidat-Meşrutiyet-Cumhuriyet Devirlerinde 80 Yıllık Hatıralarım. İstanbul, 1951.
34. Tunçbay E :Dr. Avman'a 9 Haziran 1980 tarihli mektubu.
35. Tunçbay E : Ege Üniversitesi'nde Nöroşirurji'nin Kuruluşu. EÜ Matbaası İzmir, 1982.
36. Tunçbay E : Merhum Dr. Abdulkadir Cahit Tüner'in Biyografisi. Ege Nörolojik Bilimler Dergisi 1 : 9, 1984.
37. Tunçbay E : Nöroşirurji Ders Kitabı. pp : 10-17, Duyal Matbaası, İzmir, 1985.
38. Tunçbay E : Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji ABD'nin 20 inci Yılı. Broşür, 1987.
39. Tunçbay E :Taraflıma yazılan 1990 tarihli mektubu.
40. Türkmen V Erbenği A : The surgical treatment of hydrocephalus. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2 : 161-167, 1959.
41. Türkmen V Erbenği A : An infantile hemiplegia case presentation and hemispherectomy. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 3 : 135-139, 1960.
42. Ünal M : Özel görüşme, 1990.



Prof. Dr. Nusret Hasan Fişek
(1914 — 1990)

Prof. Dr. NUSRET H. FIŞEK

Hekimliğin Dünü, Bugünü ve Yarını

Geçmişte hekimin sorumluluğu kendisine bas vurmuş hastanın hastalığını doğru olarak tanıma ve hastasını, bilimin olanakları çerçevesinde, en iyi biçimde tedavi idi. Kendisine bas vurmadan önce binlerce hastanın sağlık hizmetinden yoksun olduğu onun bir sorunu değildi. Sağlık kişileri hastaları tanı koruma ve onun için Devlet'in görevi idi.

On dokuzuncu yüzyıl ortalarında başlayan Sosyal Hekimlik Akımı Sağlık Hizmetlerini, mümkün olan en yüksek düzeyde, herkesin yararlanabilmesi için insan hakkı olduğu görüşünü geliştirmiş ve 1846 yılında Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Bildirgesi ile bu hak tasit edilmiştir. Bu gelişmenin doğal sonucu da Sağlık Hizmetini herkese götürmenin Devlet görevi olduğudur. Bu nedenle hekimlik bu gün serbest hekimlikle kamu düzenine geçiş önemini yaşamaktadır. Yarın hekimleri bu konuda kamu görevlileri olacaktır.

Hekimlik uygulamalarına etki eden en büyük gelişmelerden biri de ilüncil korumanın - hastalıkların presemptomatik öneme ve tanıma ve tedavi etmenin - önem

Prof. Dr. NUSRET H. FİŞEK

Kazanmasındır. Bu gelişmenin sonucu ^{şif}hekimin hizmet ettiği kişinin yalnız hasta değil aynı zamanda sağlıklı kişi olmasıdır. Sağlam kişilere muayenehaneye veya hastahaneyle oturarak hizmet götürülmemeyi. Hizmeti halka toplum içinde sunma gerekir. Böyle bir uygulama hekimin iş gücü performansını çok arttırır. Bu nedenle hekimin diğer sağlık personeli ile birlikte bu işi yapması halinde çalışması gerekir. Bu durum hekimlere yeni sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Bunlar ekip yönetimi, ekip üyelerini iş başında destekleme ve eğitme ve halkın sağlık alanında eğitimidir.

Sayın Dr. Cemil Uğurlu, benzeri istediğiniz kısa yazıyı çok beğendim bir özel sözü aktararak bitireceğim "

" Tek sağ önemi geçti. Şimdi Orkestra Çoğaldı."

17 Şubat 1979

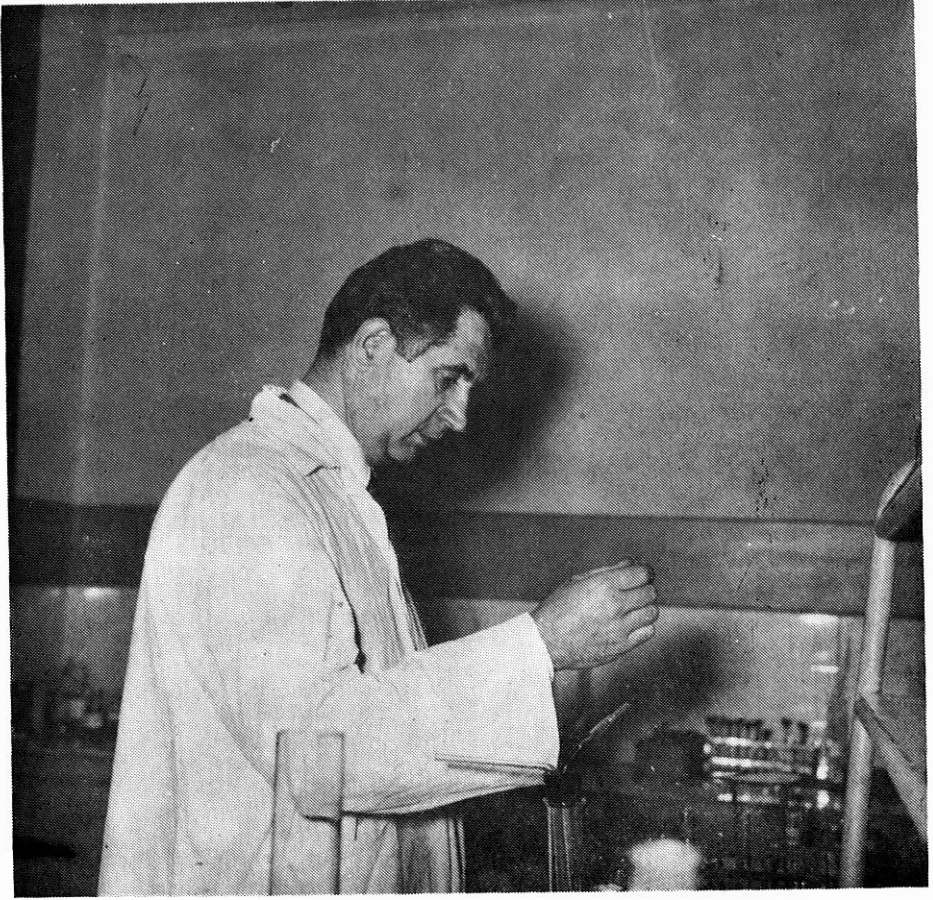
Nusret H. Fişek

Doğum yeri: İstanbul

Doğum tarihi: 21 Kasım 1914

Prof. Dr. Nusret H. Fişek'in Dr. Mehmet Cemil Uğurlu'ya verdiği

17 Şubat 1979 tarihli özel yazısı



Temel tıp bilimlerinin iki dalında (Mikrobiyoloji ve Biyokimya) uzman Dr. Nusret H. Fişek bir laboratuvar çalışmasında (Şubat 1961)

Universitas Harvardiana Cantabrigiae

in Republica Massachusetts sita omnibus ad quae hae
litterae pervenerint salutem plurimam dicit.

Quoniam

Nusret Hasan Fişek

vir optimae

spei qui per tempus visitationem cum omnia praestitit quae more institutioque

nostro Scientiarum Medicarum Audicis imperantur tum singulari

diligentia

Bacteriologiae

studio specimine eruditionis oblate

se dedit idoneus est ab Ordine Academico indicatus qui honores academicos

adipiscatur Praeses et Socii Collegii Harvardiani consentientibus honorandis

ac reverendis Inspectoribus ad gradum Philosophiae Doctoris eum ad-

miserent eique dederunt et concesserunt omnia insignia et iura quae ad hunc

gradum pertinent. In cuius rei testimonium Praeses et Decanus auctoritate

rite commissa die VII Junii anno Salutis Humanae MDCCLXXXIII

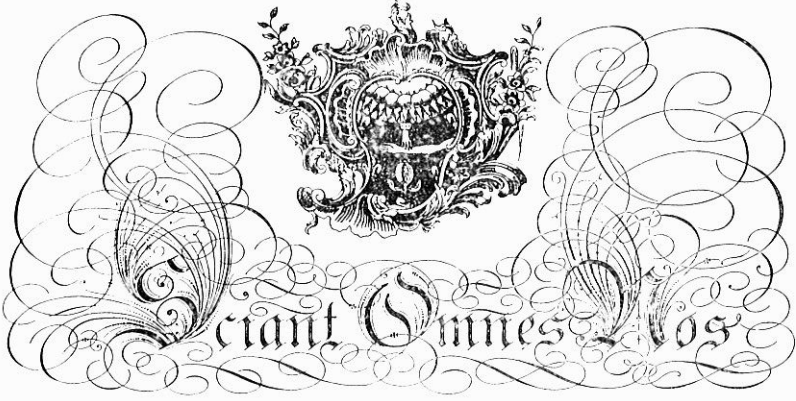
Collegique Harvardiani CCXLII litteris hisce Universitatis sigillo munitis

nomina subscripserunt

Notian Marsh Bussey Praeses

Francis Elliot Fogels Decanus

Prof. Dr. Nusret Hasan Fişek'e verilmiş bir Onursal Doktora belgesi



CYRILLUM ASTLEY CLARKE

*Medicine Doctorem et Praesidentem Collegii Regalis Medicorum
Londinensis, una cum consensu Sociorum ejusdem Collegii,
auctoritate nobis a domino Rege et Parlamento concessi, approbasse
et in Societatem nostram cooptasse doctum et probum virum*

NUSRET HASAN FIŞEK

IN FLORENTISSIMA ACADEMIA BYZANTII MEDICINAE DOCTOREM

*largitosque praeterea usum et fructum omnium commoditatum,
libertatum ac privilegiorum, quae Collegio nostro auctoritate
praedicta et jam concessa sunt et in futurum concedenda.*

*In cuius rei fidem et testimonium Sigillum nostrum commune
praesentibus apponi fecimus. Datum Londini in Collegio nostro*

SEXTO ET VICESIMO die mensis APRILIS Annoque
Domini Millesimo noningentesimo SEPTUAGESIMO TERTIO



BİR TOPLUMSAL HEKİMLİK ÖNDERİ
PROF. DR. NUSRET H. FİŞEK
(1914 — 1990)

Mehmet Cemil Uğurlu*

Bugünün çağdaşlık kriteri, insan hakları ilkesini benimsemek ve toplumun anlayışında ve uygulamalarında insan haklarına saygılı olmaktır (1987).

Nusret H. FİŞEK

Halk Sağlığı alanında ünü ulusal sınırlarımızı aşmış bilim adamı ve düşünür Prof. Dr. Nusret H. Fişek, 3 Kasım 1990 tarihinde, doğal bir olayla hayattan ayrıldı. Onun seçkin kişiliği, yarım yüzyılı aşkın hekimlik yaşamı süresince, ülkemizin sağlık sorunlarına bilinçle ve dikkatle eğilmiş çağdaş bir bilim adamını ve insan haklarının savunucusu aydını simgeler.

Hayatı

Nusret Hasan Fişek, özyaşamının Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Enstitüsü'nde uzman olarak çalıştığı dönemine kadar ki bölümünü, şöyle özetlemiştir :

«21.11.1914 Yılında İstanbul'da doğdum. 1932 Yılında Kabataş Lisesi Fen kolundan, 1938 Yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldum. 1941 Yılında Bakteriyojoloji mütehasssısı, 1956 Yılında Biyokimya mütehasssısı oldum. 1947 - 1950 Yıllarında Amerika'da Harvard Üniversitesinde tahsil ettim ve 1954 Yılında Harvard Üniversitesinden Bakteriyojoloji ve İmmünoloji konusunda felsefe doktoru titrimini aldım. Bu doktoradaki minor sujelerim Biyokimya ve Biyoistatistiktir. 1955 Yılında Mikrobiyojoloji dalından Üniversite Doçenti ünvanını aldım. İngilizce ve Fransızca bilirim. İmmünomikrobiyojolojik standardizasyonunda Dünya Sağlık Teşkilatı eskperlerindenim; bu ko-

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Dr.

nuda birçok milletlerarası kongreye iştirak ettim. Raportör ve celse başkanı seçildim.

Beş yıldan beri Ankara Ü. Tıp Fakültesi Biyokimya Enstitüsü'nde uzman olarak çalışmaktayım.» (12)

Yukarıdaki özyaşam öyküsünden, bir Türk hekiminin tıp uzmanlığını, Batı'nın ileri bir tıp kurumunda pekiştirerek, uluslararası ortama başarıyla tanıtmış olduğunu öğrenmekteyiz.

Onun kişiliğini tanımak ve Türk tıbbına katkılarını kavramak bakımından, yaşamını ve özellikle mesleki yaşamını daha ayrıntılı olarak izlemekte yarar vardır.

Babası Hayrullah Fişek (1886 - 1975), Kalkandelen'de (şimdi Yugoslavya sınırları içindedir) doğmuş, Türk Ordusu'nda Tümgeneral rütbesini kazanmış, «Kurtuluş Savaşı»nda Batı Cephesi'nde büyük yararlık göstermiş ve Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Müsteşarlığı'ndan emekliye ayrılmıştır (12).

Annesi Mukaddes Fişek (1891 - 1958), Filorina'da (şimdi Yunanistan sınırları içindedir) doğmuştur (12). Ailece İstanbul'a yerleşmişlerdir.

Nusret H. Fişek evli idi. Bir kardeşi ve iki çocuğu vardır (**).

Mesleki Yaşamı

Dr. Nusret H. Fişek'in ilk resmi görevi Adana Sıtma Enstitüsü Kurs Tabipliğidir (5.9.1938 — 12.10.1938). Bu görevden askerliğini yapmak üzere ayrılan Fişek, yedek subay tabip teğmen rütbesiyle 15.12.1939 tarihinde terhis olduktan sonra, Sağlık Bakanlığı Merkez Hıfzısıhha Enstitüsü'nde (***) Bakterioloji Şubesi asistanlığına 12.1.1940 tarihinde atandı ve 1941 yılında bakterioloji uzmanı oldu (12).

(**) Kardeşi Prof. Dr. Hicri Fişek (D. 1918), Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Devletler Özel Hukuku Bilim Dalı Öğretim Üyeliği'nden kendi isteğiyle 1983 yılında emekli olmuştur.

Nusret Fişek'in büyük oğlu Prof. Dr. Kurthan Fişek (D. 1942), Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bilim Dalı Öğretim Üyeliği'nden ayrılmıştır.

Küçük oğlu Doç. Dr. A. Gürhan Fişek (D. 1951) Tıp Doktorudur; Halk Sağlığı Doçentidir. İş Sağlığı ve Sosyal Politika Doktorudur.

(***) «Merkez Hıfzısıhha Enstitüsü», Dr. Refik Saydam (1881 - 1942)'ın Sağlık Bakanı olduğu dönemde kurulmuş ve onun ölümünden sonra, 1942 yılında «Refik Saydam Merkez Hıfzısıhha Müessesesi», 1951 yılında «Refik Saydam Merkez Hıfzısıhha Enstitüsü», 1984 yılında «Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi» adını almıştır (21).

Uzman Dr. Fişek üst öğrenim için Amerika Birleşik Devletleri'ne gidinceye değin Refik Saydam Merkez Hıfzısıhha Müessesesi'nde çalıştı. Sağlık Bakanlığınca dört yıl izinli olarak Amerika Birleşik Devletlerine giden Nusret Fişek, 1947 - 50 yıllarında Harvard Üniversitesi'nde doktorasını yaparak, 10.11.1950 tarihinde Türkiye'ye döndü. Refik Saydam Merkez Hıfzısıhha Enstitüsü'nün Serum ve Aşı Şubesi'nde görevlendirilen (1.12.1950) uzman Dr. Nusret Fişek, daha sonra, Bakterioloji Tahlil ve Kontrol Şubesi Müdür Muavini olarak görev yaptı (30.9.1952 - 14.2.1958) (12).

Uzman Dr. Fişek, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın 26.11.1952 tarihli ve 197 - 10995 sayılı muvaffakatı, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü'nün 28.11.1952 tarihli ve 2018 sayılı onayı ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Enstitüsü asistanlığına ek görevli olarak atandı. Adı geçen enstitüde uzmanlık (****) sınavını 19.11.1956 tarihinde başardı. Böylece temel tıp bilimleri alanında iki uzmanlığa sahip oldu. Meslek yaşamının yaklaşık on sekiz yıllık süresini laboratuvar da geçiren Fişek, Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization : WHO) tarafından Biyoloji Standardizasyon bilirkişisi (eksperi) olarak 1955 yılında görevlendirilmiştir (16).

Fişek, 10.2.1958 tarihinde Ankara'daki Hıfzısıhha Okulu'na Müdür olarak atandı. 7.6.1958 Tarihinde Diyarbakır Hıfzısıhha Müessesesi Bakterioloji Şubesi Şef Bakteriologu olup, 3017 sayılı kanununun 78. maddesine göre, Ankara'daki Hıfzısıhha Okulu'nun Müdürü olarak istihdam edildi. Adı geçen Okul Müdürlüğü'nü, 15.7.1960 tarihinde Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Müsteşarı olarak atanmasına değin kesintisiz sürdürdü (12). Müsteşarlıktan, Ankara'daki Hıfzısıhha Okulu'na Müdür olarak tayin edilmek suretiyle, uzaklaştırılan Nusret Fişek, Danıştay yargısıyla Müsteşarlık görevine döndü (6). Fakat bir süre sonra, adı geçen okula yine Müdür olarak atanması yapıp, Müsteşarlık görevinden uzaklaştırılan Fişek, bu kez Sağlık Bakanlığı bünyesi içinde çalışması koşullarının olumsuzluğuna kani olarak, üniversitede akademik yaşama dönmeye karar verdi ve kendisine yapılan daveti kabul etmesi üzerine, Ankara Üniversitesi Hacettepe Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesi (*****) Halk Sağlığı Profesörlüğüne atanması (31.5.1966) gerçekleşti (6).

(****) 1956 Yılındaki uzmanlık belgesinin adı «Hayati, Tıbbi ve Gıdai Kimya Şubesinde Birinci Sınıf Uzmanlık Belgesi» dir (12).

(*****) Hacettepe Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara Üniversitesi'ne bağlı olarak kuruldu. Sonradan 7 Temmuz 1967 tarihinde kurulan Hacettepe Üniversitesi'ne bağlandı.

Onun Sağlık Bakanlığı Müsteşarlığı dönemi, 27 Mayıs 1960 devriminin koşullarını, ülkemizin sağlık alanındaki birikimini ve gereksinimini, ulusun özlemlerini çok iyi kavramış, yurtsever ve çağdaş bir tıp adamının bilgili ve bilinçli etkinliğini belirgin biçimde yansıtır.

Nusret Fişek bu hizmet döneminde, Halk Sağlığı (The Public Health, Community Health, Community Medicine), Aile Planlaması (Family Planning), «Nüfus Planlanması (The Population Planning)» gibi birtakım sağlık kavramlarını tıp öğrenimimize yerleştirmekle kalmamış, bunları uygulamaya kavuşturmuş, kamuoyumuza benimsetmiş ve devlet yönetimimizin siyasasına kazandırmıştır. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Ergül Tunçbilek (D. 1941), Fişek'in ülkemizde nüfus incelemeleri alanındaki büyük etkinliğini şöyle belirtiyor :

«Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsünün kurucularından olan ve 1966 - 1972 yılları arasında Müdürlüğünü yapan Prof. Dr. Nusret H. Fişek'in, Enstitünün kısa sürede kuruluşunu tamamlaması, yurt içinde ve dışında bugünkü yerine ulaşmasında büyük emekleri geçmiştir.

Doğru kararlar alabilmek için güvenilir bilgi toplamanın gerekliliğini iyi bilen bir kişi olan Prof. Fişek, ilk olarak, 1963 yılında yapılmaya başlanan ülke çapındaki nüfus araştırmalarının yönlendiricisi ve uygulayıcısı olarak, konunun önemini ülkemizde kavranmasında en büyük rolü olan kişilerden biridir. Kendisinin Enstitüden ayrılışından sonra da devam eden bu araştırmalar Enstitünün temel ilgi konularından biri olduğu gibi, ülkemizde bu konudaki en önemli bilgi kaynaklarından biri olmaya devam etmektedir.

Prof. Dr. Nusret Fişek, demografi eğitiminin sağlıklı ve kaliteli olması için yurt dışından konusunda uzman olan kişilerin Enstitüye getirilmesi için gayret göstermiştir. Eğitim ve araştırmalarda kalitenin yükseltilmesini sağlayan bu tutumun yanında Prof. Fişek, Enstitü öğrencilerinden pek çoğuna da yurt dışında eğitim yapma olanağı yaratmıştır.

Enstitüdeki «Dekümantasyon Merkezi»nin kurulması Prof. Fişek'in gayret ve destekleri ile sağlanmış olup, bu merkez halen ülkemizde konusunda tek ve en büyük bilgi kaynağı olma durumunu korumaktadır.» (19).

Prof. Dr. Nusret H. Fişek'in akademik yaşamını aşağıda özetledikten sonra, onun öteki etkinliklerine ve kişiliğine değineceğiz.

Akademik Yaşamı

Prof. Dr. Nusret H. Fişek'in akademik yaşamı aşağıdaki aşamalardan geçmiştir.

1955 Yılında mikrobiyoloji dalında Üniversite Doçenti ünvanını kazandı.

12.12.1957 tarihinde, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Enstitüsü öğretim görevlisi kadrosuna, aynı fakültenin uzman kadrosundan naklen atanmış ve bu görevi 7.6.1963 tarihinde istifa edinceye değin sürmüştür (12).

Onun akademik yaşamında, üniversitede kadro yetersizliği sorunu da yer tutar.

30.3.1963 tarihinde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Kürsüsü İmmünoloji ve Seroloji dersi öğretim görevlisi olarak atanan Nusret Fişek, üç yılı aşkın sürdürdüğü bu ek görevinden 10.6.1966 tarihli aşağıdaki dilekçesiyle istifa etti (12) :

«Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde 1952 yılından beri uzman ve öğretim görevlisi olarak çalışmam ve üniversite doçenti ünvanını bu fakülteden almam benim için bir zevk ve iftihar kaynağıdır.

Ankara Üniversitesi Senatosunun 10 Mayıs 1966 günkü toplantısında Hacettepe Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesine Halk Sağlığı profesörü olarak tayinim kararlaştırılmıştır. Bu fakültede yeni bir bölüm organize etmek ve Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi çalışmalarına da yardım etmem gerektiğinden Tıp Fakültesindeki öğretim görevlilik vazifeme devama maddeten imkân kalmamıştır. Mikrobiyoloji öğretim görevliliği görevinden ayrılmanın kabulünü saygı ile rica ederim.»

Prof. Dr. Nusret Fişek, Hacettepe Tıp Ve Sağlık Bilimleri Fakültesindeki görevine 31.5.1966 tarihinde başladı ve bu akademik görevini 1.7.1983 tarihinde yasal yaş sınırlaması nedeniyle, emekli oluncaya değin sürdürdü (12). Emekli olduğunda yaklaşık kırk beş yıllık bir filli hizmet dönemini ardında bırakmıştı.

1967 - 1971 Yıllarında Hacettepe Üniversitesi Mezuniyet Sonrası Eğitim Fakültesi Dekanlığı yapan Prof. Dr. Nusret Fişek'in son akademik görevi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanlığı idi (12).

O, Hacettepe Üniversitesindeki akademik hizmet döneminde, Nüfus Etütleri Enstitüsü'nün kurucu müdürü olarak, 1966 - 1972 yılları arasında görev de yaptı (19).

Burada Nusret Fişek'in akademik yaşamına ilişkin önemli bir özelliği hemen belirtelim. O, 1954 yılında, ünlü Harvard Üniversitesi'nde (Harvard Graduate School of Arts and Sciences) bakteriyoloji ve immunoloji konusunda Felsefe Doktoru (Ph. D.) ünvanını kazanmakla, bu ünvana sahip ilk Türk hekimi oldu (6). Halen çok az sayıda hekimimiz bu ünvana sahip bulunmaktadır.

Toplumsal Etkinlikleri

Prof. Dr. Nusret Fişek toplumsal yaşamında, onurlu birçok etkinliklerde bulunmuştur. 1984 - 1990 yılları arasında Türk Tabipler Birliği Merkez Konseyi Başkanı olarak görev yapan Fişek, «Ben pek çok üst görevlerde bulundum. Ancak, yaptıklarım içinde en onurlusu Türk Tabipleri Birliği Başkanı olmak görevidir» demiştir (2).

Onun önemli toplumsal etkinlikleri arasında şunları sayabiliriz :

- Türkiye Aile Sağlığı Ve Planlaması Vakfı Onur Üyeliği
- Atatürkçü Düşünce Derneği Kurucu Üyeliği
- Türkiye İnsan Hakları Vakfı Kurucu Üyeliği
- İnsan Hakları Derneği Kurucu Üyeliği
- Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Üyeliği
- Ankara Mikrobiyoloji Derneği Üyeliği

Türkiye Sosyal Ekonomik Siyasal Araştırma Vakfı (TÜSES) Kurucu Üyeliği

Nükleer Savaşın Önlenmesi İçin Hekimler Derneği (NÜZHED) Kurucu ve Onur Kurulu Üyeliği

Ankara Jinekoloji Cemiyeti Şeref Üyeliği

Prof. Dr. Nusret Fişek, yurt dışındaki ünlü birçok kurumun saygın bir üyesiydi. Bu kurumlar şunlardır :

Honorary Member of The Amerikan Medical Association
(13.6.1947).

Member of The National Geographic Society (1.1.1948).

Active Member of The New York Academy of Sciences
(26.5.1960).

Fellow of The Royal College of Physician (FRCP) (1974)

Member of The Harvard Chapter of The Society of The Sigma Xi

Honorary Fellow of The Incorporated Liverpool School of Tropical Medicine

Honorary Fellow of The American Public Health Association

Honorary Fellow of The Faculty of Community Medicine of The Royal Colloge of Physician

Prof. Dr. Nusret Fişek, değişik tarihlerde aşağıdaki etkinliklerde de bulunmuştur :

— Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization : WHO) Yürütme Komitesi üyeliği (1964 - 1967).

— Dünya Bankası Danışmanlığı

— Dünya Sağlık Örgütü Danışmanlığı

— Avrupa Biyolojik Standardizasyon Birliği Eksper Komitesi Üyeliği

— International Editorial Advisory Committee of The Population Information Program of The George Washington University Medical Center (Department of Medical And Public Affairs) (December 1977).

— Family Planning in Columbia (IBRD, 1969).

— The Evaluation of Education And Training Programme of WHO for WHO/UNICEF Joint Committee (1970).

— Health Aspects of Labour Migration In Europe (WHO/EURO 1971).

— The Future Organisation of Medical Practice in Europe (Council of Europe, 1972).

— The Population Programme of The Government of Tunisia (IBRD, 1973)

— Research Projects On Auxilliaires And Field And Community Worhers in Family Planning (IBRD, 1974).

— The Training And Use of Supervisors in Pakistan (WHO/HRP, 1976).

— The Evaluation of World Fertility Survey (UNFPA/USAID, 1980).

Ödülleri

Prof. Dr. Nusret Fişek'e çeşitli etkinlikleri nedeniyle aşağıdaki ödüller verilmiştir :

— Michigan Üniversitesi 150'nci Yıl Ödülü (Demografi ve nüfus planlaması alanındaki çalışmalarından dolayı 1967 yılında verilmiştir).

- Hacettepe Üniversitesi Akademik Hizmet Ödülü
- Türk Tabipleri Birliği Hizmet ve Onur Belgesi (40 Yıllık hizmetlerinden ötürü).
- Türkiye Ulusal Verem Savaşı Derneği Şeref Rozeti.
- Türk Tabipleri Birliği, Nusret Fişek'in ölümünden sonra, onun adına üç ödül (Halk Sağlığı, Hizmet, Pratisyen Hekimler Araştırma) düzenlemektedir.

Yayımları

Prof. Dr. Nusret Fişek, Halk Sağlığı alanında temel bir başvuru yayını niteliğini taşıyan «Halk Sağlığına Giriş» isimli kitabından (7) başka, Türkçe ve İngilizce olmak üzere, toplam yüzseksen kadar yayın yapmıştır. Bunlar bilimsel kongre bildirimleri kitaplarında, çeşitli dergilerde, derleme yayınlarında yer almıştır. Bazı yayınları Fransızca, Almanca, İtalyanca ve Arapçaya çevrilmiştir.

Prof. Dr. Nusret Fişek'in Türkçe yazılarının yirmi dördü, ölümünden sonra Türk Tabipleri Birliği tarafından, «Nusret Fişek Ve Hekimlik» isimli bir kitapta toplanıp yayınlanmıştır (11).

Prof. Dr. N. Fişek'in bütün yayınlarının listesini, bu yazımın sınırlı olması nedeniyle, burada veremediğimi belirtmeliyim.

Üstün Bir Kişilik

Prof. Dr. Nusret Fişek, biyokimya ve mikrobiyoloji dallarında yetkin bir uzman olmakla birlikte, onun adı, «Toplum Hekimliği», «Halk Sağlığı», «Sosyal Tıp», «Nüfus İncelenmesi», «Tıbbi Etik» gibi çağdaş tıbbın birtakım kavramlarını hemen çağrıştırmaktadır. Hiç kuşkusuz bu durum, onun yarım yüzyıllık bilinçli ve özverili saygın emeğinin doğal bir sonucudur. O, belirli bir tıp alanının bilim adamı olmakla yetinmemiş, ülkemizin ve dünyanın sağlık sorunlarını modern bilimin ve aklın ışığında incelemiş, yorumlamış ve çözümler önermiştir. Hekimlik, sağlık, etik sorunlarına örnek bir duyarlılıkla eğilen Prof. Dr. Fişek'in düşünce ve davranışı, uygarlığın çağdaş normlarını yansıtmaktadır.

Onun seçkin niteliklerinden biri, değer yargılarını, yaşamının zengin deneyimlerinin kazanımlarıyla kristalize etmiş gerçek bir Atatürkçü aydın olmasıdır. Nitekim, «Halk Sağlığına Giriş» isimli kitabına (7), Atatürk'ün «Hayatta en hakiki mürşit ilimdir. İlim ve fennin gösterdiği yol dışında hareket cehalettir, dalâlettir, hiyanettir», özdeyişiyle başlar.

Onun kişiliğinin oluşmasında babasının etkisi büyüktür. Bu konuda, ünlü gazeteci ve araştırmacı yazar Uğur Mumcu (D. 1942) şöyle diyor :

«Prof. Fişek, Kurtuluş Savaşı komutanlarından Tümgeneral Hayrullah Fişek'in oğludur. «Kuvayı Milliyecilik» Nusret Fişek'in yurtseverlik bilincinin de dokusunu oluşturmuş, Kurtuluş Savaşı'nda Batı cephesinde Yunan orduları ile savaşıyan Kâzım Özalp komutasındaki 14'üncü Kolordunun «Erkanı Harp Reisi Albay Hayrullah Bey»in oğlu Fişek de günümüzde bir «kalpaksız Kuvayı Milliyeci» olarak, aydınlanma, çağdaşlaşma savaşında «hekim ordularının başkomutanlığını» yapmıştır (10).

Atatürkçü Düşünce Derneği'nin kurucu üyesi Prof. Dr. Nusret Fişek, vatana minnetini ve bağlılığını, «Türkiye beni yetiştiren ülke» nitelendirmesiyle özetlemiştir (16).

Prof. Dr. Nusret Fişek halkımıza bir mesaj verdi mi? Mesajını yanıtlayan yapıt ortaya koydu mu? diye kendi kendimize sorduğumuzda, bu sorulara kesinlikle olumlu yanıtlar veririz. O, «çağdaş sağlık anlayışını» şöyle açıklıyor :

«Bugün sağlık dediğimiz zaman, eskiden olduğu gibi, sadece hasta olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde oluşu anlıyoruz. Bunun yanında sağlıklı yaşamı da -hiçbir ayırım yapmadan- herkesin temel hakkı olarak sayıyoruz. (...) Sağlık kişinin satın alacağı bir hizmet değil, devletin halka sağlamakla yükümlü olduğu bir haktır. Bu anlayış değişik bir felsefenin ürünüdür. Bu felsefeyi ben Toplum Hekimliği Felsefesi (*) diye adlandırıyorum. (...) Toplum hekimliği felsefesinin üç önemli özelliği üzerinde önemle durmak gerekir :

(*) Prof. Dr. Nusret Fişek, burada «felsefe» sözcüğünü teknik bir terim olarak değil, bir bakış, bir düşünüş, bir görüş anlamında genel kültür terimi olarak kullanmıştır. Günümüzde felsefi etkinlik, bilgi felsefesi (epistemoloji), varlık felsefesi (ontoloji), değerler felsefesi (etik ve estetik), yöntembilim (metodoloji) gibi ana konuları kapsayan, tutarlı ve sistemli önermeler halinde birleştirici, bütüncü, açıklayıcı bir bilgi denemesi olarak ortaya çıkmaktadır.

1. Bir toplumda en önemli hastalık en çok görülen, en çok öldüren ve en çok sakat bırakan hastalıktır.

2. Hastalıkların oluşunu ve sonuçlanmasını biyolojik ve fizik etkenler yanında sosyal etmenler de etkiler.

3. Hekimliğin amacı tüm kişilerin sağlık düzeyini yükseltme, iş verimini arttırma, hastalıklardan koruma, hastalananları tedavi etme veya hastalığın gidişini yavaşlatarak hayatı uzatma, hastalık veya kaza sonucu sakat kalanları işe alıştırmak için bilgi üretme ve onu bilgileri uygulamadır.

Herkese sağlıklı yaşamın sağlanabilmesi için sağlığı çok etmenli (multifactorial) bir sistem olarak görmek, kişileri çevreleri ile bir bütün olarak ele almak ve sağlığın korunmasına öncelik vermek gerekir.

Sağlığı etkileyen etmenler arasında önemli olan, kişilerin beslenmesi, eğitim düzeyleri, biyolojik, fizik ve sosyal çevreleri, konut, çalışma ve dinlenme koşulları ile sağlık hizmetlerinden yararlanabilmedir (11 : Çağdaş Sağlık Anlayışı).

Nusret Fişek'in yukarıdaki satırlarında özetlediği temel öğretisini, Dr. Erdal Atabek (D. 1930) şöyle yorumluyor :

«Nusret Fişek Öğretisi'nde toplumsal sorumluluk, bilim insanı ah-lâkı ve toplumsal işbirliği vardır.

Prof. Dr. Nusret Fişek, ülkemizde «toplum sağlığının babası» olmuştur. Ondan önce de toplum sağlığına dikkat çekenler vardı, ondan sonra da olacaktır, ama «Nusret Fişek Öğretisi», belki de uzun yıllar incelenecek, araştırılacak çok yönlü bir teori-pratik bileşimi olarak toplumu etkiliyecektir» (1).

Prof. Dr. N. Fişek, mesajını hayata aktarma olanağını, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Müsteşarlığına atanmasıyla (15.7.1960 tarihinde atandı) buldu ve kristalize olmuş düşüncelerini, kısa sürede, «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun»'a (5 Ocak 1961 tarihli ve 224 sayılı yasa) yetkin biçimde yerleştirdi. Bu yasayla «sağlık sahasında yeni tıp felsefesinin memleketimizde benimsenmesini sağlayacak şartların hazırlandığını», «bir Türk olarak, bir hekim olarak iftihar ve sevinçle söyleyen» Prof. Dr. Fişek, bir yayınında şöyle diyordu (11) :

«Bu kanunun koyduğu birçok temel prensipler arasında en mühim olanı, hekimin hükümet hizmetinde adil bir ücretle istihdam edil-

mesi ve bu suretle serbest kazanç temini için gayret sarfetmekten ve memleket için lüzumlu olan enerjisini ve zamanını zıyan etmesinin önlenmesidir» (11 : Türkiye'de Hekimliğin Müstakbel İnkişafı).

Prof. Dr. R. Kâzım Türker (D. 1928), söz konusu yasaı şöyle yorumluyor :

«Kuşkusuz onun (Prof. Dr. Nusret Fişek'in) en büyük eseri, 1960' dan sonra Sağlık Bakanlığı Müsteşarı olduğu yıllarda mimarı olduğu «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi» başlığı ile bildiğimiz 224 no.lu yasadır. Gelmiş geçmiş hiçbir politik otorite bu yasa için gerçek bir alternatif gösterememiştir. Bu nedenle 224 no.lu yasa memleketimizde yürürlüktedir. Ne var ki bu yasa geçmiş dönemlerde gereği gibi uygulanamamış ve hatta uygulanmaması için bir hayli gayret sarfedilmiştir. Halbuki bu yasanın ana espirisi kısaca özetlenirse, insanımızın bedensel ve ruhsal sağlığını korumaya yönelik hizmetler, ülke düzeyinde nüfus planlaması, bölgesel ayrıcalıkları kaldırmaya yönelik yataklı kurum hizmetleri, yeterli ve dengeli beslenme ve rasyonel tüketime yönelik ilaç politikasıdır. Bu yasa sağlık hizmetlerinde en büyük oranı kapsayan birinci basamak hizmetlerini disiplin altına almış ve pratisyen hekimliğin ne denli önemli bir dal olduğunu, mutlak şekilde kurumlaştırılmasını öngörüyordu. Eğer bu yasa hiç ödün vermeden ve yozlaştırılmadan uygulanabilseydi, her halde günümüzde hastane kapılarında vatandaşlarımızın çile çekmeleri diye bir konu olmazdı. Nusret Fişek, ülkemizin sosyo-ekonomik koşullarını dikkate alarak, şaşmaz matematik kuralları uygulayıp yürürlüğe koyduğu 224 no.lu yasa ile ülkemize büyük bir hizmet vermiştir» (20).

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Hilmi Erginöz bu konuda şunları yazıyor :

«5 Ocak 1961'de Milli Birlik Komitesi tarafından kabul edilen 224 sayılı «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun», Türkiye'de sağlık hizmetlerinin toplum hekimliği görüşüne uygun olarak yeniden örgütlenmesini öngörmektedir. Bu örgütlenmenin özellikleri şunlardır :

Sağlık örgütlerinde temel ünite, ilk basamak sağlık hizmeti veren sağlık ocaklarıdır. Sağlık ocaklarının bölge nüfusu 5.000 - 10.000 kişi olacaktır. Bir ocakta bir hekim, bir sağlık memuru, bir hemşire, 2 - 4 köy ebesi ve bir tıbbi sekreter hizmet görecektir. Ocak hekimi, hastaları tedavi ve adli hekimlik hizmetini yürütmek, yardımcıları ile beraber kendi bölgesinde yaşayan halkın evde ve ayakta tedavisini

takip etmek, onları hastalıklardan korumak ve sosyo-ekonomik düzeylerini yükseltmek için isteklendirmekle görevlidir. Sağlık Ocaklarının hasta tedavi hizmetleri Devlet Hastaneleri tarafından desteklenir ve tamamlanır. Sağlık örgütleri il içinde bir bütündür. Sağlık Müdürü sağlık örgütünün amiridir.

Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun, ilk defa 1963 yılında Muş ilinde uygulanmaya başlanmıştır. Uygulama, her yıl birkaç ile yayılarak 1983 yılında tüm ülkede uygulanmaktadır.

Sosyalleştirme uygulamasında bazı nedenlerden dolayı başarıya ulaşamamıştır. Başarısızlığın nedenleri arasında : Bazı sağlık bakanları ve bunlara bağımlı yüksek kademe yöneticileri kanunun uygulanması gereğine inanmamışlar ve personelin güvenini sarsmışlardır. Hastane ve sağlık ocaklarına yeteri kadar sayıda hekim atanmamıştır. Hekim ve diğer sağlık personeli, fakülte ve okullarda hizmetin gerektirdiği şekilde yetiştirilmemiştir. Sağlık Ocağı ile hastaneler arası işbirliği kurulamamıştır. İl düzeyinde sağlık yönetimi yetersiz kalmıştır. Hizmet için verilmesi gereken ödenekler, hiçbir zaman yeter düzeyde verilememiştir. Araç, gereç, ilaç sıkıntısı daima büyük sorun olmuştur. 1982 Yılında çıkarılan Devlet Hizmet Yükümlülüğü Hakkındaki Kanun, hekim açığını büyük ölçüde kapamıştır» (4).

Doç. Dr. Ahmet Saltık, 224 sayılı yasa hakkında şunları yazıyor (17) :

«Nusret Hoca, 27 Mayıs Devrimi ile birlikte Sağlık Bakanlığı Müsteşarlığı'na getirilince, en büyük yapıtı olan, 224 sayılı «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Yasası'nı yaşama geçirdi. Bu yasa, sağlık hizmetlerini bir devlet görevi olarak temel kamu hizmetleri arasına alıyor; herkese eşit olarak götürmeyi hedefliyordu. Ülkenin geri kalmış yöre ve gruplarına öncelik tanıyor; koruyucu sağlık hizmetlerini ön plana çıkararak birinci basamak sağlık hizmetlerini örgütlüyordu. Yasa, örgütlenme, finansman ve personel politikaları bakımından kendi içinde tam bir bütünlük ve uyum gösteriyordu. Sağlık planları, ülkenin sosyo-ekonomik kalkınma planlarının bir parçası idi. Hiçbir biçimde şabloncu değildi. Sağlık yönetimi biliminin evrensel ilkelerinden kalkılarak, özgün koşullarımız doğrultusunda uygulamalar, yorumlar üretilmişti. Pilot denemeler çok olumlu sonuçlar veriyordu. Ne var ki Hoca Müsteşarlıktan ayrıldıktan sonra işbaşına gelen iktidarların siyasal yeğlemeleri çok farklı idi. 1961 Anayasası'nın 49. maddesine karşın sağlık hizmetlerinin toplum yararına geliştirilmesi tav-

sadı, giderek tümünden yadsındı ve günümüzde 200 yıl öncesinin köhnemiş iktisadi öğretiler (!) doğrultusunda piyasa ekonomisinin sözde liberal acımasız ve çağdışı kurallarına terkedildi. 224, Uygulanmamakla birlikte, bugüne değin hiç kimse bilimsel bir seçenek de üretemedi. (...) Ülkemizde sosyal tıbbın yerleşmesi için Hoca'nın çıkardığı bu yasadaki hemen tüm ilkeler, 17 yıl sonra Dünya Sağlık Örgütü önderliğinde toplanan, -Türkiye dahil- 134 ülkenin katıldığı uluslararası Alma-Ata Konferansı'nda aynen benimsendi. Şimdilerde, çoğu 3. Dünya Ülkeleri, O'nun eşsiz beyninin ürünü olan planları izleyerek sağlık sorunlarına çözüm arıyorlar.

Nusret Hoca, işte bu anlamda bir sosyal tıp örgütlenmesini özlüyordu. Yarım yüzyıllık meslek yaşamının tamamını bu uğurda savaşım ile sürdürdü. Binlerce hekim yetiştirdi.» (17).

Halk Sağlığı doçenti, İş Sağlığı ve Sosyal Politika uzmanı Dr. A. Gürhan Fişek (d. 1951), 224 sayılı sosyalleştirme yasının toplumumuza kazanımlarını incelediği bir yayınında şöyle diyor (5) :

«Bir ülkede demokrasinin işlerliğinin en önemli göstergelerinden biri, sağlık hizmetlerinin sunuluş biçimidir. Toplumun artan baskısı ve demokratikleşme özlemleri, hükümetleri, sağlık hizmetlerini topluma yaymak zorunda bırakmıştır. Bu hizmetlerin nifeliği ve niceliği ise, bu özlemlerin ve toplumun gücü ile doğru orantılıdır. (...) Toplumun demokrasi istemleri, nasıl 1960 sonrası, yeni ve ileri bir atılım, la 1961 Anayasası'nda somutlaşmışsa, sağlık alanındaki birikim ve özlemler de, yeni ve ileri bir sağlık yası ile büyük bir atılım içine girmiştir. Bu yasa, Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi hakkındaki 224 sayılı yasadır. Anayasanın kabulünden 7 ay önce ve 27 Mayıs İhtilalinden 8 ay sonra çıkarılmıştır. Konunun ilginç yönü, Sosyalleştirme Yasası'nın 1961 Anayasası ile büyük ölçüde aynı yazgıyı paylaşmış olmasıdır.

Sosyalleştirme Yasası'nın en önemli özelliği, sağlığı bireyin hakkı, devletin ise ödevi olarak görmesidir. Bu özelliği ile sosyal devlet anlayışını yansıtmaktadır. (...) Sosyalleştirmeye karşı olan akımlar, ilk başarılarını 1965 yılında, sağlık çalışanları için uygulanan özel personel uygulamasına son verilmesi ile kazanmışlardır. (...) Sosyalleştirme, yasal düzeyde ve uygulamada, budana budana, etkinsizleşmiştir. (...) Bütün bu çabalara karşın, 1961 Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi hakkındaki yasanın yerine, yeni bir sağlık yası konulamamıştır. Bunun nedeni, 30 yıl sonra bugün de, Sosyalleştirme Yasası'nın

temelini oluşturan saptama ve değerlendirmelerin sağlamlığı, getirilen çözüm ve örgütlenmelerin akılcılığı olduğu kadar, yasanın topluma malolmuş olmasıdır. (...) Sosyalleştirme yasasına temel olan yaklaşım, toplum hekimliği felsefesidir. (...) Hastalıklardan korumaya öncelik veren, ilk basamaktan başlayarak bir zincir halinde yükselen sağlık hizmeti modeli, 1978 Alma Ata Konferansı ile Dünya Sağlık Örgütü'nün benimsediği bir uygulama biçimi olmuştur. Ancak sosyalleştirme yasası, çok önemli bir konuya daha dokunmaktadır. O da, sağlık hizmetlerindeki bu köklü değişimin, toplum kalkınması ile bir arada yürütülmesi gerektiğidir. Bugün hükümet uygulamalarında sıklıkla rastladığımız, sorunları hekim göndererek çözüme hayalciliği (ya da aldatmacası) baştan reddedilmiştir. (...) Sosyalleştirme yasasının yürürlükte olduğu 30 yılda hükümetler, bu sürenin ancak altıda birine denk gelecek kadar bir zaman diliminde bu yasayı uygulamaya çalışmışlardır. Geri kalan 25 yılda hep yeni modeller aranmış ama bulunamamıştır. (...) 30 Yıllık deneyim, sağlıkta sosyalleştirmenin, ilkeler ve modeller açısından tutarlı ve gerçekçi olduğunu, toplumca benimsendiğini, ancak onu destekliyecek toplumsal baskı mekanizmalarının dönemin ve kültürümüzün özelliği dolayısıyla örgütlenemediğini ortaya koymuştur. Bunun kanıtı, hükümetlerin tüm çelmelerine karşın sağlıkta sosyalleştirmenin ayakta kalabilmiş olmasıdır. (...) Sağlıkçıların Başöğretmeni ve Sosyalleştirme Yasası'nın mimarı Prof. Dr. Nusret H. Fişek'in ölümünün birinci yılında, anısı, öğretisi ve ülkesi önünde saygıyla eğiliyorum» (5).

Prof. Dr. Nusret H. Fişek, sosyalleştirme yasasının, değişik iktidarlarca uygulanmayışı karşısında uyarıcı girişimlerde bulunmuştur. Örneğin uygulamanın 28. yılında dönemin Sağlık Bakanı'na yazdığı mektupta şöyle diyordu : «(...) Size önerimiz, sağlık ocaklarının hepsine araç, şoför, yeter benzin, parasız dağıtılacak temel ilaçlar vererek ve ocak-hastane ilişkisini kurarak çağdaş bir örgütü çalıştırmamızdır» (5).

Prof. Dr. N. Fişek, söz konusu yasayı daima gerçekçi ve akılcı bir görüşle savunagelmıştır. Örneğin «Hekimlik sosyalleştirildiğine göre hastanın hekim seçme hürriyetini tahdit etmiyor muyuz?» sorusunu Nusret Fişek şöyle yanıtlıyordu : «Hayır, çünkü sosyalleştirme kanunu benim kuracağım ocak hekimine müracaatı hastayı mecbur etmiyor. Beğenmezse istediği yere ve hekime parasını verdikten sonra gidebilir. Kanunumuzun Rusya'dakinin farkı budur. Hasta orada mecbur edilir» (11 : Memleketimizde Hekimliğin Sosyal Cephesi).

Fişek, «Memleketin kalkınabilmesi için toplumun geniş bir şekilde işe iştiraki lazımdır. Devlet her köye okul, su veremez. Hekim toplum kalkınmasında kitleyi harekete sevkeden kuvvet olacaktır. Zaten kurulan teşkilatta bu düşünülüyor» (11 : Memleketimizde Hekimliğin Sosyal Cephesi) diyor.

Burada şu gerçeği de belirtelim ki, söz konusu yasa, sadece kamulaştırmada görev alan yani sosyalleştirmede görevli hekimlerin muayenehane açmalarına olanak tanımıyordu. Yoksa bütün muayenehaneleri yasaklayıcı bir nitelik taşımamaktaydı (15). Prof. Dr. Fişek, «isteyen serbest hekimlik yapar, isteyen devlette çalışır» diyor (15).

Prof. Dr. Nusret Fişek, 224 sayılı yasanın toplumumuza somut kazanımlarını şöyle özetliyor :

«1963 - 1965 Yıllarında uzman ve pratisyen hekimler özgürce karar vererek Doğu illerinde görev kabul etmişlerdir. O yıllarda Doğu'da hekimsiz sağlık ocağı ve uzmanları tam olmayan hastane kalmamıştı. Muş ilinde röportaj yapan bir gazetecinin yazısının başına koyduğu başlık, vatandaşın hizmeti nasıl değerlendirdiğini gösteriyordu : «Cökte Allah, yerde Sosyalizo» » (11 : Hekim Hükümet İlişkisi).

«Bu yasa Doğu'ya şimdiye kadar gördüğü en iyi sağlık hizmetlerini sağlıyor, doktor ayağında, hemşire ayağında, ilaç ayağında» (15).

Prof. Dr. Nusret Fişek, 224 sayılı yasanın başarısını temelde, «birinci basamak» olarak nitelendirdiği «Sağlık ocaklarının» çok yararlı biçimde örgütlenmiş olmasına bağlamaktadır. O şöyle diyor :

«Sağlık ocakları, yani birinci basamak. Sosyalleştirme Kanunu'nun en önemli kısmı, devrim niteliğindeki kararı, birinci basamağı kurmaktır. Türkiye'deki sağlık hizmetlerindeki geriliğin sebebi birinci basamaktır. Batı ülkelerindeki sağlık hizmetleri çok mükemmel diyoruz. Herkes hastanelere bakıyor. Batı sağlık hizmetlerinin çok mükemmel oluşunun nedeni hastanelerin iyi oluşu değil. Birinci basamak sağlık hizmetleri var ve hastaların yüzde 95'ini evde ve ayakta tedavi ediyorlar ve takip ediyorlar. Bizde bu yok. Sosyalleştirme Kanunu'ndaki örgütlenmede köyde ve kentte sağlık ocakları kurarak, halkın kolaylıkla kullanabileceği şekilde hizmet sunma esastır» (15).

Prof. Dr. Nusret Fişek, kristalize olmuş gerçekçi bu düşüncelerini, ölümünden yaklaşık iki ay önce gerçekleştirdiği son söyleşisinde ifade etmiştir (15).

Görülüyor ki, Prof. Dr. Nusret Fişek, meslektaşlarına ve halkına mesajını açık ve özlü biçimde ifade etmiş, onlar da bunu çok iyi anlayarak ilgili yasal uygulamaya yürekten saygı duymuşlardır. Bu görkemli olgu, aslında, Nusret Hoca'nın hekim ile halkı bütünleştirici görüşünün ve etkinliğinin bir sonucudur. O, hekimin ve halkın haklarını, makro düzeyde insan hakları kapsamında sağlam bir görev-hak dengesi kurarak sağlayabilmiş önder bir kişiliğe sahipti. Mimari olduğu «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun», ülkemizde sağlık konusunda çok yararlı bir deneme olmakla kalmamakta, geleceğe ışık tutan niteliğini koruyagelmektedir.

Prof. Dr. Yaman Örs (d. 1936), Prof. Dr. Nusret H. Fişek'in tıp eğitim felsefesini de incelediği, «Tıp Ve Eğitimi : Beş Öğretim Üyesiyle» (1973) başlıklı, Tıp Tarihi ve Deontoloji uzmanlık tezinde şu önemli saptamayı yapıyordu (14) :

«Hacettepe Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Enstitüsü'nü yöneten Prof. Dr. Nusret Fişek, cerrahinin bugünkü ileri olanaklarının kullanıldığı bir alandaki etkinliklerle kendi alanındakiler arasında insan sağlığına katkıları yönünden bir karşılaştırma yaptı. Kabaca vardığı sonuçlara göre diyebiliriz ki, Hacettepe Tıp Fakültesi'nin örneğin kalp cerrahisi bölümünde bir hekim yılda yirmi hastayı ölümden kurtarabiliyor; kendi bölümüne bağlı Sincan Sağlık Ocağı'nda ise gene bir hekim uygun tasımlama ve siyasayla yılda otuz hastanın yaşayabilmesini sağlamaktadır. Oradaki (Sincan Sağlık Ocağı'ndaki) gibi bir çalışmanın sürdürülmesiyle köysel ölüm oranı yaklaşık yarısına ve ülkedeki kentsel oranın da altında düşmektedir» (14).

Prof. Dr. N. Fişek, ölümünden yaklaşık iki ay önce yaptığı son konuşmasında (16) aynı kesin kanısını şöyle vurgulamıştır :

«(...) Hekimlikte birinci basamak hizmetine önem vermek lazım. By Pass ameliyatı yapmış, kurtarmış. Burada (Nusret Fişek, Sağlık Ocağı'nı kastediyor) ne vermişsin, antibiyotik vermişsin pnömonili çocuğu kurtarmışsın ne farkı var yani kardeşim. İki de hekimlik, ikisi de aynı derecede onur verici. Ama bunu hekime de anlatmak mümkün değil» (16).

Prof. Dr. Yaman Örs, Prof. Dr. N. Fişek'i, «Türkiye'de hekimliğin toplumsallaştırılmasını başlatan» kişi olarak nitelendiriyor (14).

Türk Tabipler Birliği'nde Prof. Dr. N. Fişek ile birlikte çalışan Dr. Selim Ölçer (D. 1948), Prof. Dr. N. Fişek'in kişiliğini şöyle nitelendiriyor : «Hem hekim örgütlerinde ve hem de diğer örgütlerde örnek sayılan başarılı bir yöneticiydi. Bilgi birikimini örgüte kanalize etmiş, devlet örgütündeki yapıyı bilerek, halk sağlığına ilişkin örgüt politikasını netleştirmiş ve her alanda bunları savunmuştu. Devlette önemli görevlerde bulunan insanların sicil örgütlerde başarıları hep tartışagelmiştir. Oysa ki Hocam, sivil toplum kurumu yöneticisi olma niteliklerini, her yerde ispatladı. Hükümetlere karşı tavrını, devletle ilişkilerini bu zemin üzerinde kurmuş, mesleği yüceltmek için, hukuku güçlendirmek için, yürekli ve dürüst, hoşgörülü ve sevecen, sağduyulu, demokrat, uygar, tartışmaya açık, duygulu ama duygularıyla işini karıştırmayan bir kişilik sergilemiştir. Topluma karşı demokratik görevlerini yerine getirmiş, insan hakları ihlallerine karşı çıkmış, yaşama hakkını savunarak, idamlara karşı çıkarak yargılanıp aklanmıştır» (13).

Uğur Mumcu, «Prof. Dr. Nusret Fişek, Türkiye'de «sosyal tıp» anlayışının bir simgesiydi» diyor (10).

Kendi kaleminden Nusret Fişek

Prof. Dr. Nusret Fişek, düşünce ve davranışlarıyla onurlu bir önder kişilik yapısını sergiler. O, gerçek bir hümanisttir. İnsan haklarının bilinçli ve yürekli bir savunucusu olan Fişek şöyle diyor :

«İnsancıl davranış kuralları evrenseldir ve değişmez. Hippocrates zamanında ne ise bugün de odur» (11 : Deontoloji'de Yeni Boyutlar).

«Hekimlikte üstünlük hayat kurtarmada gösterilen başarı ile, hayatı kurtarılan hasta sayısı ile ölçülür» (9).

«Hekim hastalarına karşı şefkat ve insan onuruna saygılı olarak hizmet sunacaktır. Bu değişmiş bir kural değil, eskiden beri kural bu. İnsan onuruna saygılı olmak çok önemli. Ve hastaya şefkat göstermek çok önemlidir» (11 : «Çağdaş Hekimlik»).

«Meslek uygulamalarında görülen deontolojiye uymayan davranışların bir çoğu insancıl değer yargıları ile kültürel değerlerin çatışmasından doğar» (11).

«Çağımız insan hakları çağıdır» (11 : İnsan Hakları ve Hekimlik - I).

«Bugünün çağdaşlık kriteri insan hakları ilkesini benimsemek ve toplumun anlayışında ve uygulamalarında insan haklarına saygılı olmaktır. Bugün çağdaş hekim dediğimiz zaman, hekimliği bu yönde düşünmemiz lazım. Eğer, İnsan Hakları Bildirisi'nde olduğu gibi herkesin sağlıklı yaşam hakkını kabul ediyorsa, böyle bir hekimlik çağdaş hekimliktir» (11 : Çağdaş Hekimlik).

«Bize emanet edilen insan hayatıdır. Bu emaneti korurken insanca yaşanmayan hayatı, fizik ve psikolojik zorluklar altında sürdürerek yaşanan hayatı, «Hayat» saymanın olanaksız olduğunu hatırla tutmamız gerekir» (11 : Kime, Ne İçin Hizmet Etmeliyiz?).

Prof. Dr. Nusret Fişek, yaptığı işe kişiliğini katan bir insandı.

Onun düşüncesi, davranışı, eylemi, yazısı, konuşması ortaya koyduğu yaptığı, düzen kavramı gelişmiş, gerçekçi ve akılcı bir kişiliği yansıtır. Güçlü bir mantık örgüsü, en kısa bir yazı ve konuşmasında bile belirgindir. Tümceleri çoğu kez özdeyiş biçimindedir. Örneğin aşağıdaki tümceleri, düşünceyi, okuyanın ya da dinliyenin zihnine unutulmaz biçimde işlemektedir.

«Tarih, halkın hakkını er ya da geç aldığını gösteriyor» (17).

«Amaç, bir azınlığa yüksek düzeyde hizmet götürme değil, herkese olanaklar ölçüsünde hizmet götürme olmalıdır» (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

«Toplumda hizmetin sunulmuş biçimi, sonucu etkileyen en önemli etkindir» (11 : Tıp Fakültesinde Öğretim Programlarının Geliştirilmesinde Çağdaş Görüşler).

«Hekimlik hizmeti satılan bir hizmet olmaktan çıkarılmalı, eğitim, güvenlik, adalet hizmetleri gibi bir devlet hizmeti olmalıdır» (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

«Her çeşit sağlık hizmeti, halkın hizmet yapana para ödemediği yararlandığı hizmet olmalıdır» (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

«Devlet, hekimleri dahil, tüm sağlık personelinin sürekli eğitimini sağlamaktan sorumlu olmalıdır» (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

«Çağdaş hekimlikte toplumsal sorumluluk, hasta bireylere karşı olduğumuz sorumluluk kadar önceliklidir» (11 : Çağdaş Hekimlik).

«Çağdaş görüş, sürekli eğitimin sağlanmasının hekimlerin özel bir sorunu değil bir kamu sorunu olduğudur» (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

«Koruyucu hekimlik hizmetlerine, özellikle halkın sağlık hizmetleri ile ilgili konularda eğitimine, öncelik verilmelidir» (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

«Ayakta, evde, hastahanedeki ve tıp merkezlerindeki hasta bakım hizmetleri birbirini destekliyecek ve tamamlayacak şekilde örgütlenmelidir» (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

«Modern anlamda sağlık hizmetleri birbiri içine girmiş üç halkadan, yani temel tıp bilimleri, halk sağlığı ve tedavi hekimliğinden, terekküp eder. Bu üç bölüme aynı ehemmiyeti veremiyen memleketlerde hekimliğin ileri bir seviyeye erişeceğinden bahsedilemez» (11 : Türkiye'de Hekimliğin Müstakbel İnkişafı).

«Eğitim uygulama ile yapılır» (11 : Çağdaş Sağlık Anlayışı).

«Hekimler, özellikle hekimlik işlerine yön verenler, bilim adamı olmanın ilk koşuluna - ön yargıdan kaçınma koşuluna - uymalıdır (11 : Kime, Ne İçin Hizmet Etmeliyiz?).

«Deney sonucu bilinmeyen bir eylemdir» (11 : Deontolojide Yeni Boyutlar).

«Çağdaş hekimlik bir ekip hizmetidir» (11 : Çağdaş Hekimlik).

«Geleneksel hekimlik, tek kişinin yaptığı hizmettir (solo - practice) (11 : Tıp Fakültesinde Öğretim Programlarının Geliştirilmesinde Çağdaş Görüşler).

«İyi bir hekim hastayı bütünü ile ve onun psikolojik durumunu da nazarı itibare alarak mütalaa eder. Onu bütün kudreti ile ele alır. Hasta tatmin olur» (11 : Memleketimizde Hekimliğin Sosyal Cephesi).

«İnsanlar duydukları ile değil, gördükleri ve yaptıkları ile yeni davranışlar kazanırlar» (11 : Tıp Fakültesinde Öğretim Programlarının Geliştirilmesinde Çağdaş Görüşler).

«Öğretim üyesi için hekimlik, kazanç sağlamak için bir araç ise, öğrencisinin hekimliği halk yararına uygulamaya öncelik vermesi hemen olanaksızdır» (11 : Tıp Fakültesinde Öğretim Programlarının Geliştirilmesinde Çağdaş Görüşler).

«Ülkemizde parası olanın sağlık hizmetinden yararlanmamak diye bir sorunu yoktur. Sorun, hasta olunca hastaneye, hekime ve ilaca para ödeyemeyen vatandaşlarımızın sorunudur» (11 : 2000 Yılında Türkiye'de ve Dünya'da Hekimlik).

«Biz hekim olarak insanın sağlığı ile, insanın hayatını uzatmak mecburiyetindeyiz. Bunu hastalanmadan önce yapmak lazımdır; daha ucuz ve daha kolay olur» (11 : Memleketimizde Hekimliğin Sosyal Cephesi).

Prof. Dr. Nusret Fişek'in belirgin bir niteliği de hekimliğin tarihini ve evrimini çok iyi kavramış bir düşünür olarak, sorunlara yorumlar ve çözümler getirmesidir. O şöyle diyordu :

«Bugün hekimlik bir bilim ve bir sanattır» (11 : Çağdaş Hekimlik).

«Tutucular için, düşünürler olmasa, dünya dikensiz bir gül bahçesi olurdu» (11 : Kime, Ne İçin Hizmet Etmeliyiz?).

«Hekim tıbbın hızla değişen bir bilim ve sanat olduğunu göz önünde tutarak mesleki eğitimini yaşam boyu sürdürmelidir» (11 : Tıp Meslek Ahlak Sorunları Üzcrine).

«Bugün «teknisyen» düzeyini aşmış, «düşündür» düzeyine erişen hekimler, sağlığın sosyal bir kurum olduğunu, bir toplumda sağlık hizmetlerinin sağlıklı bir biçimde yürümesi ve gelişmesi için toplumun diğer sosyal kurumları ve kültürü ile ahenkli bir biçimde ele alınması ve geliştirilmesi gerektiğini tartışmasız kabul etmektedirler. Hekimlik ve sosyal bilimlerin bu yaklaşımı, tıp sosyolojisi, tıp antropolojisi, sağlık ekonomisi gibi yeni bir bilim dallarının doğmasına neden olmuştur» (11 : Tıp Fakültesinde Öğretim Programlarının Geliştirilmesinde Çağdaş Görüşler).

«Şamanlar hekimliğin ilk numunesidir. Şaman toplum için her şeydir. Toplumun her dardına cevap veren ve her derdi ile meşgul olan adamlardır ve toplumun ayrılmaz parçasıdır. Bugün bile hekimlik mukaddes bir meslektir. Bunun tarihi kökleri şamanların pozisyonlarına kadar bağlanabilir. Hekimlik ilerledikçe uzun zaman hekim toplum içerisindeki bu durumunu muhafaza etmiştir. Yalnız garp memleketlerinde 17 nci asrın sonlarında hekimlik fevkalade ilerlemesi ile hekim cemiyetten ayrılmaya başlamış ve bir teknisyen mahiyetini almıştır. Hekim bir teknisyen mahiyetini aldığı zaman cemiyetteki nüfuzu azalmaya başlamış ve cemiyetin hakiki adamı olmaktan çıkmıştır.

Hekimliğin toplum içerisindeki itibarını ve şerefini iade etmek istiyorsak bir şey yapmak ve cemiyet hizmetine dönmenin yollarını arayıp bulmak zorundayız. Bunu nasıl yapabiliriz? Bunu hastanede veya muayenehanede değil, cemiyet içerisinde, evinde takip edip

onun bütün problemleri ile alakadar olmakla kazanabiliriz» (11 : Memleketimizde Hekimliğin Sosyal Cephesi).

«Kültürden gelen yanlış inanç ve alışkanlıkları değiştirmek deveye hendek atlatmak kadar güçtür. Halkın sağlık davranışlarını değiştirmek isteyen bir hekim, halkın sağlığa verdiği değeri de iyi bilmelidir. Genellikle insanların sağlıklarına önem verdikleri sanılır. Bu doğru bir yargı değildir. İnsanlar hasta oldukları, ölümden korktukları zaman sağlıklarına önem verirler. (...) Kişiler davranışlarını zor ve yavaş değiştirirler. Çin Felsefecisi Kaun Su'nun şu sözü daima hatırlanmalıdır : «Pirinç bir yılda üretilir. Halk yüzyılda eğitilebilir» » (11 : Çağdaş Sağlık Anlayışı).

İlk çağlardan beri hekimliğin, biri hasta ve yaralıların tedavisi, ötekisi insan sağlığının korunması olmak üzere, uygulama yönünden birbirinden ayrı iki yol izlediğini söyleyen Prof. Dr. Nusret Fişek'e göre, tedavi hekimliği çağlar boyunca sırayla ilkin belirtilere (semptomlara) yöneltilmiş, sonra hastalıklara yöneltilmiş ve daha sonra hastaya yöneltilmiş tedaviyi kapsayan üç temel aşamadan geçmiştir (14). Fişek, hastalıklara yöneltilmiş bilimsel tedavinin, özellikle mikropların etkilerinin ortaya konulmasıyla başladığını, hastaya yöneltilmiş tedavinin ise, «hastalık yok hasta var» ilkesinin ışığında, insanı ruhsal-bedensel (psikosomatik) bir bütün olarak göz önüne alan bir tıp anlayışıyla, yirminci yüzyılın ortalarından itibaren geliştiğini ifade ediyor (14).

Tıbbın tedavi ve koruyuculuk yönlerinin gelişimini çok iyi kavramış olan Fişek, kökleri on dokuzuncu yüzyıla değin giden ve «**Toplum Hekimliği**» denilen yeni bir hekimlik görüşünün, yirminci yüzyılın ikinci yarısında uygulama olanağını bulduğunu belirtmektedir.

Prof. Dr. Nusret Fişek'in temel hekimlik düşüncesini, Prof. Dr. Yaman Örs, şöyle aktarıyor : «Toplum Hekimliği, bütünsel yaklaşımın getirdiği yeni bir kavramdır; böylece kişilerin sağlığı, ana-baba birleşmesinden ölüme dek bütün yaşamları boyunca tıbbin sorumluluğu içine girmektedir. Hasta olanlar kadar, sağlam olanlar üzerindeki fiziksel, biyolojik, ruhsal, toplumsal, kültürel, hatta ekonomik olumsuz etkenleri de açıklamak söz konusudur burada. Böylece bugün tıpta, daha önce gördüklerimizden değişik olan bir «**hasta yok, insan var**» ilkesine varıyoruz; insan ister hasta, ister sağlıklı olsun» (14).

Görülüyor ki Nusret Fişek, hekimliğin gelişimini, yalın ve güçlü ilkelerin ışığında kavramış bir düşünürdür. O, bu niteliğiyle, Dünya'da ve ülkemizde insan hakları ve hekimlik sorunlarına, gerçek bir

hümanist görüşle bakarak, uzun erimli yorumlar ve çözümler önermiştir. Güncel tıpsal etik sorunlar, onun dilinde ve kaleminde gündeme getirilmiş, kişi ve zümre çıkarlarının üstünde bir düşünüşle aydınlatılmıştır. O, örneğin insan üzerinde deney, organ transplantasyonu, çocuk düşürme, yapay dölleme, sağlıklı yaşam hakkı, hekim olmayan sağlık personelini eğitme, hekimin sürekli eğitimi, ölüm hakkı (euthenasia), ölüm cezası gibi sorunlar üzerinde meslek ahlakı açısından önemle durmuştur (11 : Deontoloji'de Yeni Boyutlar).

Prof. Dr. Nusret Fişek şöyle diyordu :

«Bugünün progresif hekimi mesleğinin esas gayesinin hastaları tedavi değil, insanların sağlığını muhafaza ve onların hayatını uzatma olduğunu kabul etmektedir. Hasta tedavisi ise sağlığı muhafaza için sarfettiği gayretlere rağmen başarısızlığa uğradığı hallerde, insanlara yapacağı son mukaddes vazifedir. Progresif hekim bütün bu hizmetleri tek başına çalıştığı takdirde mükemmel olarak yapamayacağını, sağlığı koruma, teşhis ve tedavinin bir ekip meselesi olduğunu da idrak etmektedir. Birbirlerini takip eden hükümetlerin yanlış ücret politikası bu ekibin teşekkülüne imkân vermediği için, yıllardır bütün gayretlere rağmen memleketimizin sağlık seviyesi batı memleketleri standardına ulaşamamıştır. Hekimler hakları olan ücreti alamadıkları için laboratuvar hizmetlerinde, yani temel tıp ilimlerinde çalışmamışlar ve bunun neticesi olarak bu hizmetler de gerektiği şekilde inkişaf edememiştir. Bu sebeple geniş ölçüde değerli ilmi araştırmalar yapılmaması bir yana, tedavi hekimliği de batı memleketlerinde bilinen ve faydalanılan birçok imkânlardan mahrum kalmıştır. Aynı şekilde halk sağlığı yani koruyucu hekimlik hizmetlerine de yeter sayıda ve kalifiye hekim intisap etmemiştir. Bunun neticesi olarak da koruyucu hekimlik hizmetleri istendiği şekilde inkişaf edememiştir. Bu da sağlık hizmetlerinin daha pahalıya mal olmasını intaç etmiş ve zaten mahdut olan bütçemizle halka yapabileceğimizden de daha az hizmet eder bir duruma düşmüşüzdür. Yanlış ücret politikasının en büyük ıstırabını çekenler ise, ne bu politikayı takip edenler ve ne de büyük şehirlerde yaşayanlardır. Bunun ıstırabını ekonomik olarak inkişaf edememiş bölgelerin halkı, sağlık hizmetine mazhar olamamakla çekmektedir» (11 : Türkiye'de Hekimliğin Müstakbel İnkişafı).

Onun günümüzden yaklaşık otuz yıl önce kaleme aldığı yukarıdaki düşünceleri, ülke gerçeklerimizi ne denli uzak erimli bir görüşle yorumladığını da belgelemektedir.

Prof. Dr. Nusret Fişek'in insan haklarını, halkın yararını savunmuştur. O, «Ülkemizde akılcı bir sağlık politikasını uygulayabilmek ve herkese sağlık hizmeti götürme vaadini yerine getirmek için halkın çıkarını hekimlerin ve mutlu azınlığın çıkarından üstün tutacak bir iktidara, halk iktidarına gerek vardır» diyordu (11 : Hekimlikte Çağdaş Görüşler Açısından Sağlık Politikası).

Yine Prof. Dr. N. Fişek'i dinleyelim :

«Çağımızda değişen değer yargılarından biri de yaşamın niteliği (quality of life)'dir (11 : İnsan Hakları ve Hekimlik).

«Çağımızda gelişen ve benimsenen insancıl değer yargılarından biri «herkes için sağlık» yargısıdır Geçmişte her hastayı hekim hizmetinden yararlandırma, herkesin sağlığını koruma ve destekleme, toplumsal bir sorun sayılmıyordu. Hekimlerden de bu ölçüde bir hizmet beklenmiyordu. Hekimin görevi hastanın istediği hizmeti en iyi şekilde yapması idi. Günümüzde toplumsal değer yargısı, herkese sağlıklı bir yaşam sağlanmasıdır» (11 . Deontolojide Yeni Boyutlar).

«Tıp mesleğinin temel insancıl ahlâk kuralı hayatı desteklemektir. Hastanın öleceği kesin olsa da, hasta büyük ağrılar içinde olsa da bir an önce ölmesini kolaylaştırmak hekimlik meslek ahlâkına ters düşer» (11 : Deontolojide Yeni Boyutlar).

«Hekimlik mesleğinin temel ahlak kurallarından biri insanları yaşatmak olduğuna göre, hekimlerin de hayatı sona erdirecek olan her eyleme karşı olması doğaldır. (...) Hekim bir öldürme işleminde yer almamalıdır» (11 : Deontoloji Yeni Boyutlar).

«Hekim olduğumuz zaman herkesin yaşam hakkını koruyacağımıza and içtik. Andımız hükümlüleri de - idam mahkumları dahil - kapsar. Bu nedenle hükümlülerin sağlığının ve onurunun korunması bizi ilgilendirir. Onların yaşam ve onurlarını korumak için çaba harcamak görevimizdir. Tedavi isteyen herkese elimizden gelen yardımı yaparız. Muayene ve tedavi olmak istemeyen bir kişiyi de muayene ve tedavi edemeyiz» (8).

Prof. Dr. Nusret Fişek, ilke adamı olup yaşam biçimi uygar bir disiplini ve düzen kavramını yansıtmaktadır. «Yönetimimde disiplinliyim. Benim odama çat diye adam giremez. Çalışıyorum çünkü. (...) Ben belli zamanda randevu alınarak kabul ederim» diyen Fişek, müsteşar oluşunu tebrik için İstanbul'dan gelen yakın akrabalarını, «akşam eve gelsinler» diyerek göndermiştir (16).

O, kendisine önerilen bir görevi, maddi, idari avantajlar açısından değil, konunun temel özelliği ve kişisel ilkeleri açısından düşünerek kabul etmiş ya da etmemiştir. Örneğin, 1960 ağustosunda, Milli Birlik Komitesi Başkanı ve Başbakan Orgeneral Cemal Gürsel (1895 - 1966), Başbakanlığa davetine icabet eden Nusret Fişek'e sağlık bakanı olmasını önerdiğinde, «Teşekkür ederim Paşam iltifatınız, yalnız müsteşarlığı ben daha iyi yaparım» diyerek yanıtlamış ve aşırı hiçbir istek göstermemiştir (16). Nitekim Cemal Gürsel bu görüşmeden sonra, Başbakanlık müsteşarı Alpaslan Türkeş'e gıyabında «Bu arkadaş istemiyor bu işi, kendisini zorlamayalım» demiştir (16). Bu olayı, yıllar sonra Fişek, «Yükselme merakım olsaydı bakan olurdu» diyerek (16) gerçekçi biçimde yorumlamıştır.

O, seçkin kişiliğini, yaşama biçiminin ilkelerini doğal biçimde kabul ettirirdi. Onunla ilgili bir anımı anlatmak istiyorum : 1979 - 1980 Yıllarında tanınmış bilim, sanat, tıp, fikir ve yazın adamlarımızın doğa, bilim, tıp ve sanat kavramlarına ilişkin özgün yorumlarını toplamak amacıyla bir çalışmaya girişmiştim. Bu amaçla kendisine başvurduğum insanlardan biri Prof. Dr. Nusret Fişek idi. Dileğimi simpatiyile kabul etti. Özgün yorumunu (Hekimliğin Dünü, Bugünü ve Yarını) dileğim üzerine, el yazısıyla kaleme almış ve kişisel birkaç hususu da not etmiş olarak, vermeyi vaat ettiği tarihte hazırlamıştı.

Prof. Dr. Nusret Fişek'in seçkin niteliklerinden biri de örgütsel çalışmalarda, örnek düzeyde başarılı olmasıdır. Nitekim Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Başkanlığını yaptığı yıllardaki (1984 - 1990) çalışmalarıyla yalnız Birlik görevlilerinin değil, aynı zamanda hekimlerimizin ve halkımızın içten saygısını kazanmıştı. O, şöyle diyordu :

«Örgütlerin başarısında yöneticilerin payı kuşkusuz büyüktür. Ancak —erleri savaşmayan bir ordu nasıl zafer kazanamaz ise— üyeleri yönetim ile bütünleşmeyen ve yönetimi sürekli olarak ve yeter düzeyde desteklemeyen, güdülemeyen örgütlerin de başarılı olamayacağı bir gerçektir» (11 : Birleşelim Güçlenelim).

«İyi bir hekimin sağlık hizmetlerinin sevk ve idaresinde de başarılı olacağı yanılgısı yaygındır. Sağlık hizmetlerinin sevk ve idaresi felsefe ve yöntem bakımından, hasta tedavisinden ayrı bir konudur» (7).

«Ömrümün son otuz yılını hekim ve hastaların haklarını savunmak için geçirdim. Bazen başarılı oldum, bazen de başarısız oldum., Ama bugün görüyorum ki, hekimler haklarını almaya, güçlenmeye kararlıdır. Bu beni mutlu kılıyor. Birleşelim, güçlenelim» (13).

«Sağlık yönetimi kadrosunda çalışma koşulları hekimlik onuru ile bağdaşmadığından hekimler sağlık yönetimi alanında —çok zorunlu durumlar dışında— görev almamakta, alanlar da hizmetlerinin karşılığını alamamaktadırlar. Bundan hem hekimler, hem de halk zarar görmektedir» (11 : Birleşelim Güçlenelim).

Prof. Dr. Nusret Fişek, meslektaşlarının nitelendirilişyle «Türk Tabipleri Birliği'nin kurumlaşmasının en büyük mimarıdır» (2).

Nusret Fişek, yetkin bir temel tıp bilimcisi olarak da, yurt içinde ve dışında görev yaptığı kurumlarda, yakın çalışma çevresinin takdir, saygı ve güven duygularını kazanmış, başarılı bilimsel çalışmalarda bulunmuştur. Nitekim, Harvard Tıp Fakültesi Bakteriyoloji ve İmmünoloji Şubesi (Harvard Medical School, Department of Bacteriology and Immunology) Şefi J. Howard Mueller, Fişek ile birlikte geçirdiği çalışma izlenimlerini, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı' mıza gizli olarak gönderdiği bir yazısında (20 September 1950 tarihli), «Dr. Fişek kendisinden istenilen vazifeleri şerefli bir şekilde başarmıştır. Benim kontrolüm altında yaptığı araştırmalardan memnuniyet verici neticeler alınmıştır. Türkiye'de alacağı işe büyük faydaları olacağını ümit ettiğimden, burada güç bir mesele ile uğraşmış ve bunda da mükemmel ilerlemeler kaydetmiştir. (...) Dr. Fişek'in bizimle beraber çalışmasından hepimiz memnuniyet duyduk. O, birde dostluk ve hürmet hisleri bırakarak ayrılmaktadır» (12) diyor.

Uzman Dr. Nusret Fişek, Refik Saydam Merkez Hıfzısıhha Müessesesi'nin Serum ve Aşı Şubesindeki çalışmalarından dolayı 1953 yılında, Bakteriyoloji Tahlil ve Kontrol Şubesindeki çalışmaları nedeniyle 1954 yılında, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nca takdirname ile ödüllendirilmiştir (12).

Keza Dr. Fişek, 1955 yılında Lion'da yapılan Uluslararası Biyoloji Standardizasyon Kongresine —daha önce yayınladığı bilimsel araştırmaları ile dikkati çektiğinden— tetanoz aşısı hakkında tebliği için resmen davet edilerek katılmıştır (16). Bu vesileyle, kendisine, Dünya Sağlık Örgütü'nde sürekli görev alması önerildiğinde, Fişek, «Türkiye beni yetiştiren ülkedir», «Türkiye Hükümeti izin verirse gelirim, vermezse gelmem. Bu benim prensibimdir» diye yanıtlamıştır (16). O, Türkiye Hükümeti'nin izin vermemesi üzerine, senede ancak birkaç kez toplanan, Cenevre'deki Biyoloji Standardizasyon örgütünde eksper olarak görevlendirilmiştir (16).

Görülüyor ki Prof. Dr. Nusret Fişek, «Yaptığım işi severek yaparım. İyi bir laboratuvar şefiyim» derken (16) bir gerçeği ifade etmiştir.

Prof. Dr. Nusret Fişek, anadili olan Türkçe'ye yürekten saygı ve bağlılık duyarak, dilimizin özelleştirilip geliştirilmesine bilinçli ilgi ve özen göstermiştir. O, halkımızı birleştirilmekte ve aydınlatmakta, dilimizin büyük etkisini çok iyi kavramıştı. Örneğin «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi» yasa tasarısını yazıyorken, «sağlık istasyonu», «sağlık ünitesi» isimlerini sevemediğini, bunların yerlerine, babasının önerdiği «sağlık ocağı», «sağlık evi» isimlerini severek kullandığını söylüyor (16). Prof. Dr. Yaman Örs, Nusret Fişek'in yazdıklarında, Osmanlıca'daki ve Batı dillerindeki karşılıklar yerine, **yarıyıl**, **edinsel**, **ölçüt**, **evre** gibi çok sayıda Türkçe sözcükleri giderek daha büyük oranda kullanmış olmasını, «kendisinin tıptaki ilericiliğe, dil konusunda da sahip olduğunu gösterdiğini» belirtmekte ve Fişek'i kutlamaktadır (14).

Nusret Fişek, doğru bilgiyi, salt bilgi olarak zihinde taşımak için değil, fakat aynı zamanda yaşama da geçirmek için değerli sayan pragmacı bir kişiliğe sahipti. Nitekim yeri geldiğinde, ünlü şair ve düşünür Şirazlı Şeyh Sadi (1184 - 1242)'nin şu düşüncesini öğrencilerine söyledi :

«Öğrendiklerini uygulamayan kişi, sırtında kitap taşıyan eşekten farksızdır» (11).

Nusret Fişek, düşünce özgürlüğünün ve uygarca tartışmanın erdemine inanan bir insandı. «Duyarsam unuturum ,görürsem hatırlarım, yaparsam öğrenirim» diyen Çin atasözüne «tartışırsam olgunlaşırım» tümcesini eklemiştir (11).

Prof. Dr. Nusret Fişek, «halk sağlığı», «sosyal tıp», «toplum hekimliği», «nüfus planlaması» gibi çağdaş kavramları, yalnız tıp öğretimimize değil, aynı zamanda kamuoyumuza mal ettirebilmiştir. O, bu başarısını, tükenmez halk sevgisinden kaynaklanan, yaklaşık otuz yıllık sistemli ve bilgili bir çalışmayla gerçekleştirdi. O'nda halkçılık (populisme), kişi ya da zümre çıkarını değil, kesinlikle halkın yararını bilinçle savunan bir düşüncedir. Bu nedenden ki, meslektaşlarına, «halka hizmeti temel hekimlik ilkesi olarak gören sosyal hekimliği savununuz» diyordu (2). O, 1984 yılındaki bir yayınında, «Ölen kişilerden yarısının hasta iken hekime başvurmadığı bir ülkede yani ülkemizde, hekime başvuranları tedavi ederek doyurucu bir hekimlik

uygulaması yapılamayacağı kuşkusuzdur» diyerek (11 : Kime, Ne İçin Hizmet Etmeliyiz?) sosyal tıbbı bir kez daha savunmuştur. «Sosyal tıp» O'nun ölünceye değin bağlı kaldığı toplumsal bir ideali oldu. Nitekim, ölümünden yaklaşık bir ay önce, dostu Dr. Erdal Atabek'e gönderdiği son mektubunda (1 Ekim 1990 tarihli mektubu), «Her zaman herkese sağlık hizmeti verilmesini sağlamak için çalıştım» diyordu (1.a).

Prof. Dr. Nusret Fişek, «sosyal hekimlik (medicine sociale)» terimini, ilkin 1848 yılında kullanan Fransız hekimi Jules Rene Guerin'in —politik saptırmaları önleyen— aşağıdaki tanımıyla kullanmaktadır : «Sosyal hekimliğin konusu, hiçbir doktrin ve ideolojiye bağlı olmadan, hekimlik ile toplum arasındaki ilişkilerin incelenmesi ve hekimlik hizmetinin toplum yararına geliştirilmesidir» (11 : Sosyal Hekimlik). Fişek, «Guerin'in sosyal hekimlik tanımında doktrin ve ideolijilere değinmesinin nedeninin sosyalist hekimlik ile sosyal hekimliği ayırmak istemesi olduğunu, sosyalist hekimliğin hekimlik hizmetlerinin sosyalist doktrin açısından ele alınması» olduğunu belirtmektedir (11 : Sosyal Hekimlik). Ama ne var ki böylesi benzer toplumbilim terimlerinin, toplumumuzda ve gelişmemiş ülkelerde yanlış anlamlara neden olduğu ya da bilerek anlam saptırmaları ile kullanıldığı bir gerçektir. Nitekim Prof. Dr. Nusret Fişek, «224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun» a ilişkin olarak, ölümünden yaklaşık iki ay kadar önce, yaptığı son söyleşisinde şöyle demiştir : «Bu sosyalleştirme adı çok yanlış anlaşılmalara sebep oluyor. Sosyalizmle alakası yok. Sosyalleştirme İngilizce'den gelme bir kavram. Daha ziyade bunu psikologlar kullanır. Çocuğun topluma uyum sağlaması demektir .Artı, kişinin yani sağlık hizmetinde sosyalleştirme istemek, sağlık hizmetlerinin topluma intibak sağlamasını amaçlayan kanun demektir. Keşke millileştirilmesi deseymişiz.

Örgütü anlattıktan sonra, anhyorlar tabii. Yani sosyalizmle alakası yok. Çünkü onlarınki başka sistem. En önemlisi, sosyalleştirme kanununda hekimlik, tümüyle kamu hizmeti olmayan serbest hekimlik var. Sosyalist sistemde yok. İsteyen serbest hekimlik yapar, isteyen devlette çalışır. Devlette çalışıyorsa, hem kamuda hem de serbest muayenehanede çalışamaz. Bu büyük hatadır.

Kanun 1963 - 64 ve 65'te büyük ölçüde başarıyla uygulanmaya başladı. En hoşuma giden laflardan biri Milliyet gazetesinde bir röportaj vardı. Gitmiş Muş'a köylü ile konuşuyor gazeteci. Sağlık hizmetleri hakkında vatandaşın cevabı şu : «Gökte Allah, yerde Sosyali-

zo». Bu yasa Doğu'ya şimdiye kadar gördüğü en iyi sağlık hizmetlerini sağlıyor, doktor ayağında, hemşire ayağında, ilaç ayağında» (15).

«Hekimin aradığı iki şey var : makul bir ücret ve güvence» diyen Prof. Dr. Nusret Fişek (15), söz konusu yasanın, hekimle üç yıllık sözleşme ile bunları sağladığını fakat sonradan yasanın değişik iktidarlarca, hükümetlerce tam uygulanmadığını ya da değiştirildiğini belirtiyor (16). O, son söyleşisinde, «Herkes, eline gelen kazmayı vurmuş bu kanuna. Sonra bu kanun işlemedi diyorlar. İşlemez be kardeşim» diyerek (16) gerçekçi bir saptama yapmıştır.

Prof. Dr. Nusret Fişek, yalnız tıp tarihi değil, toplum tarihimizi de çok iyi kavramış bir yurttaş, bir hekim, bir düşünür olarak demokrasiyi bilinçle savunmuştur. Demokrasi, temel insan haklarının güvenceye alındığı bir halk iktidarı, daha açık tanımıyla halkın kendi kendisini, özgür iradesiyle ve temel insan haklarına saygıyla yönetimi olduğuna göre, onun demokrasiyi savunması doğaldır.

Fişek, 1986 tarihli bir yayınında şöyle diyor :

«Bu gün 14 Mart. Ülkemizi hekimlik alanında çağdaş ülkeler düzeyine erdirmek için atılan ilk adımın 159. uncu yıl dönümü. Orta çağ tıbbi okutulan tıp okulları yerine, çağdaş batı tıbbını öğreten okulun kuruluş günü. Bu günü bir okulun kuruluş günü olarak değil, çağdaşlaşma tutkumuzun gerçekleşmesi için atılan bir adım olarak kutluyoruz. (...) Toplumumuzun çağdaşlaşma yolundaki çabaları saymakla bitmez. Demokratikdüzen kurma çabaları bunlardan biridir. (...) Ülkemizde demokrasinin kurulması ve bütün kuralları ile işlenmesi, sadece bir vatandaş olarak değil, halkımızın sağlık hizmetlerinden yararlanmasının sağlanması ve meslek haklarımızın korunması bakımından da ilgilendirmektedir. Demokrasinin temel kurallarından biri herkesin insan haklarından yararlanmasıdır. Bu haklardan biri herkesin insan haklarından yararlanmasıdır. Bu haklardan halkı yararlandırmak da devletin görevidir. Sağlıklı yaşam hakkı insan haklarından biridir. Ülkemizde herkesin sağlıklı yaşam hakkı güvence altında değildir. Herkesi sağlıklı yaşam hakkından yararlandırmak yolunda verilen uğraşları, demokratik düzen kolaylaştırır. Biz hekimlerin demokrasiyi savunmamızın nedenleri arasında, bu mesleksi neden de vardır.

Demokrasi özgürlükler düzenidir. (...) Demokrasiyi kurmanın, hatta savunmanın, güç olduğunu biliyorum. Çünkü demokrasi bizim kültürümüzde yoktur. Son yüz yıl boyunca yaşamımıza sokmak iste-

diğimiz bir kavram, bir yaşama biçimidir. Tarih gösteriyor ki sanayi kültürlerinde demokrasinin yerleşmesi kaçınılmazdır. Ülkemiz de hızla, tarih kültüründen sanayi kültürüne geçen bir ülke olduğuna göre, - tutucular ne yaparsa yapsın - Türkiye'de demokrasi yerleşecek ve biz yukarıda değindiğimiz haklarımıza kavuşacağız» (11 : Bizden Size).

Kendi Kaleminden 224 Sayılı «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun».

Prof. Dr. Nusret Fişek'in saygın kişiliğine karşı kamuoyumuzun sürekli ilgisinin odak noktasını, 224 sayılı «Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun» oluşturmaktadır, O, bu yasa ile, Sosyal Hekimlik konusundaki düşüncelerini, Türkiye'de yaşama geçirmiştir. Söz konusu yasa çoğu kez, önyargılarla, temel ilkeleri bilinmeksizin ya da eksik bilinerek eleştirilmiş, uygulanmamış, değiştirilmemiştir. Prof. Dr. N. Fişek, ölümünden yaklaşık yedi ay önce kaleme aldığı bir yazısında (*), 224 sayılı yasanın temel ilkelerini şöyle özetlemektedir (9.a) :

«Milli Birlik Komitesi - diğer birçok konularda olduğu gibi - sağlık konusunda da bir devrim yapma kararında idi. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı'nca hazırlanan yasa tasarısı komite tarafından 5 Ocak 1961 tarihinde kabul edilmiştir. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun adı verilen bu yasanın hazırlanmasında aşağıdaki politika kararları ilke olarak kabul edilmiştir.

a) Sağlık hizmetinden herkes eşit şekilde yararlanacaktır.

b) Hastalar devlet bütçesinden ayrılan ödenek karşılığı sağlık hizmetinden ücretsiz veya kendine yapılan masrafın bir kısmına iştirak ederek yararlanacaklardır.

c) Hastalar - ücretini ödeme koşulu ile - tedavi için istedikleri hekimi veya sağlık kurumunu seçmekte özgürdürler.

d) Hekimler kamu hizmetinde veya serbest olarak mesleklerini uygulamada özgürdürler. Ancak kamuda hizmet alan bir hekim, özel olarak hekimlik yapamaz.

(*) Prof. Dr. Nusret Fişek tarafından 1990 nisanında yazılan ve «Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinde sağlık politikaları» başlığını taşıyan bu yazı, «Toplum ve Hekim» dergisinin Aralık 1991 sayısında (sayı 48, sayfa 2 - 4) ilk kez yayınlanmıştır.

e) Hekimler ve diğer sağlık personeli kamu kesiminde sözleşmeli olarak çalışacaktır. Sözleşme süresi üç yıldır. Bu sürede hekim atandığı görevde çalışır; sözleşmeli personelin emeklilik, kıdem ve terfi hakları saklıdır.

f) Sözleşme ile çalışan sağlık personeline ödenecek ücret, bu personel mensuplarından serbest çalışanların kazançları düzeyinde olacaktır.

g) Köy ve kentlerde birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık ocakları kurulacak ve bu ocaklar hastaneler ile işbirliği yaparak hasta tedavi hizmetlerini yürüteceklerdir.

h) Kamu sağlık kuruluşları tek elden idare edilecektir.

i) Sağlık teşkilatı il içinde bir bütündür. Teşkilatın amiri sağlık müdürüdür. Sağlık müdürü valiye karşı sorumlu olarak, Sağlık Bakanlığının saptandığı yasalara göre hizmet yürütür.

j) Bir bölgede sağlık hizmetinin iyi bir şekilde yürütülmesi için gerekli tesisler lojmanlar, malzeme, araç ve personel temin edilmeden o bölgede sosyalleştirme planı tatbik edilemez.

k) Personel ve finansman sıkıntısı nedeni ile yasanın tüm ülkede uygulanması, amaçlı olarak 15 yılda tamamlanacaktır.

l) Sağlık teşkilatı ile halk arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi için teşkilatın her kademesinde, halkın da katılacağı kurullar kurulacaktır» (9.a).

Prof. Dr. Nusret Fişek yukarıdaki yayınında, «1962 yılında kabul edilen Birinci Beş Yıllık Plan'da sağlık alanında, sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi hakkındaki yasa esas kabul edilmiş ve 1963 yılında yasa Muş ilinde uygulanmaya başlamıştır» dedikten sonra, temel ilkelerinin 1965 yılından itibaren yürürlükten kaldırılmaya başlandığını, değiştirildiğini belirtmektedir (9.a).

Koruyucu ve birinci basamak sağlık hizmetlerine gereken önem verilmedikçe, «hekimin aradığı makul ücret ve güvence» sağlanmadıkça, sağlık hizmetlerinin örgütlenmesinde ve denetiminde halkın katılımı demek olan demokratikleşmeye yönelmedikçe, özet olarak Prof. Dr. N. Fişek'in mimarı olduğu 224 sayılı yasanın temel ilkeleri, yeniden yaşama geçirilmedikçe sağlık politikasının başarılı olması olanaksızdır.

Fişek'in Yaşamının Son Günleri

Prof. Dr. Nusret Fişek, ömrünün son iki yılını, yakalandığı kansere karşı amansız bir yaşam savaşıyla geçirdi ve 3 Kasım 1990 tarihinde öldü. Ankara'da öldüğü gün, Türk Tabipleri Birliği'ne aşağıdaki mesajını yazmıştı (11) :

«Değerli Arkadaşlarım»

«TTB'nin hizmetlerinin geliştirilmesi için Merkez Konseyi ile Tabip Odalarının sıkı ilişki içinde olmalarının önemine inanandanım. Bu nedenle 1984 yılında, Merkez Konseyi Başkanı seçtiğim zaman, Oda yöneticilerinin ve Konsey üyelerinin bir araya geldikleri ve birbirlerini tanıdıkları, tartıştıkları, Temsilciler Meclisi Toplantılarını düzenledik. Altı yıldır ben bu toplantılardan hepsine katıldım, fikirlerimi arkadaşlarıma aktardım ve onlardan da yararlandım. Bu toplantıda aranızda bulunamıyorum. Beni mazur göreceğinizi umarım.

Günümüzde sosyo-politik sorunların tartışılması çok çekici bulunuyor. TTB Merkez Konseyi'ni de bu yola çekmek isteyenler var. Ancak şu unutulmamalıdır ki, TTB'yi güçlü kılan asli görevlerini yerine getirmesidir. Bu yolla, gitgide güçlenen TTB'nin «Savaşa Hayır», «İdam Cezalarına Hayır», «İnsan Hakları» kampanyaları ses getirir. Tersine ise TTB'nin güçsüzleşmesine yol açar.

Bence TTB'nin asli görevlerinin ne olduğunun belirlenmesinde, gelişmiş ülkelerdeki benzerlerinin örnek alınması, hizmetlerinin geliştirilmesi bakımından daha gerçekçi bir yaklaşım olur. Bugün hekim birliklerinin görevi, üyelerinin :

- 1) Bireye karşı sorumlulukları yanında, topluma karşı sorumluluklarının da bilincine varmalarını sağlamak,
- 2) Hekimliğin bir örgüt içinde daha başarı ile uygulanan bir meslek olduğunu benimsetmek,
- 3) Sürekli eğitimi ve birbirlerini eğitmelerini, denetlemelerini sağlamak.

Bunlar göz önüne alındığında ülkemizde, TTB'nin (Odaların ve Konsey'in) en büyük görevi pratisyen hekimliğin ve birinci basamak hekimliğin, saygın ve vazgeçilmez disiplin olarak gelişmesini sağlamaktır. Bunun için pratisyen hekimleri örgütlemeliyiz, onları desteklemeliyiz. Tıp Fakültelerini, Sağlık Bakanlığını ve yerel yöneticileri bu çağdaş anlayışı benimsemeleri için etkilemeliyiz.

Pratisyen hekim, klinik dallarında eğitimi yetersiz hekim demek değildir. Pratisyen hekim, toplumda sık görülen hastalıklarda, sistem, organ ve etken ayırımı yapmada, uzman hekim kadar bilgili ve becerili hekim demektir.

Toplantıda Konsey'e yol göstermede ve mesleğimizin gelişmesinde etkili olacak öneriler üretmenizi bekler, saygılarımı sunarım.»

Büyük Hekim ve Hoca Nusret Fişek'in meslektaşlarına son sözleri «sosyal tıbbi koruyunuz» oldu (3).

Ölümünü TRT yayını akışını keserek duyurdu ve ulusumuz derin bir üzüntü duydu. O'nu bir önder olarak selamlayan tüm sağlık topluluğumuz, çağdaşlaşmamızda ön safta emek veren kurumlar ve kuruluşlar, değerbilir halkımızla birlikte unutulmaz anısı önünde içten saygı duyular.

Cenaze töreninde, tıp öğrencileri adına konuşan bir hekim adayı şöyle diyordu : «(...) Hocamızın hekimlik yaşamını ülkemiz sağlık sorunlarına **«önce parası olana sağlık, daha çok parası olana daha çok sağlık»** biçiminde yaklaşanlara, **«önce herkese sağlık, insana değer verilmeksizin hekim olunamaz, sağlık sorunları çözülemez»** diyenler adına verilmiş, ciddi anlamlı bir yanıt olarak değerlendiriyoruz. Hocamızın üniversitelerde yaptığı çalışmalar, verdiği dersler Türkiye'de nasıl bilim adamı olunabileceği ve kime hekim denilebileceği konularında bizleri aydınlattı ve aydınlatmaya devam edecektir. (...) Öğrencileri olarak kendisinden, hekimlik onuru, bilim adamı dürüstlüğü ve ülkemiz sağlık sorunlarına çözüm arama/üretme kaygısında somutlanan, hekim sorumluluğunu öğrendik» (18).

Ankara ve İzmir Büyükşehir Belediyeleri, birer caddelerini onun adıyla onurlandırdılar. Türk Tabipleri Birliği (TBB), güncel hekimlik sorunlarına ilişkin yirmi dört yazısını içeren bir kitabı, «Nusret Fişek ve Hekimlik» adıyla (11), ölümünün birinci yıldönümünde özenli biçimde tıp kültürümüze kazandırdı. TTB, yine aynı yıldönümünde «TTB Nusret Fişek Halk Sağlığı Ödülü», «TTB Nusret Fişek Hizmet Ödülü», «TTB Nusret Fişek Pratisyen Hekimler Araştırma Ödülü» olmak üzere üç tür ödül vermek suretiyle, Hacettepe Üniversitesi'nde bir anma töreni düzenledi.

Gelecekte O'nun adını taşıyacak enstitü, araştırma merkezi gibi bir kurum, Fişek'in seçkin kişiliğini, hizmetlerini ve temel felsefesini tanıtan yayınlar yapabileceği gibi, ülkemizin ve dünyamızın sağlık sorunlarına çağdaş yorumlar ve çözümler de üretebilecektir.

Bir Anıt İnsan

Prof. Dr. Nusret Fişek fizyolojik olarak öldü fakat aydınlık düşünceleriyle yaşayacak, çağdaş kalacaktır. Onun yaşamı, kişiliği ve yapıtları bir bütün olarak dikkate alındıktan, büyük tarihçi Arnold Toynbee (1889 - 1975) tarafından ifade edilen, «Çağımız korkunç cinayetleri ve akıl durdurucu keşifleriyle değil, tarihin doğuşundan bu yana bütün insanları uygarlığın nimetlerinden yararlandırmanın gerçekleştirilebileceğine inanan kuşakların çağı olarak hatırlanacaktır» (11 : İnsan Hakları ve Hekimlik. I) yargısını doğrulayan bir yaşam gerçeğine sahipti.

Nusret Fişek gerçeği, önyargısız ve belgelerin, olayların ışığında, olabildiğince eksiksiz ve nesnel biçimde kavrandığında, değerler skalası karışmış günümüz Türkiye'sinde benzersiz bir anıt insan olarak karşımıza çıkmaktadır. O, ülkemizde bir toplumsal hekimlik önderidir.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel (d. 1926) şöyle diyor : «Prof. Dr. Nusret Fişek, halk yararını, kişi ve zümre çıkarınının daima üstünde tutmuş, büyük bir mefkûre adamı yani idealist hekim ve hocadır.»

Türk Tıp Tarihinde yer alacak bu büyük insan, günümüz ve gelecek kuşaklarımıza, özellikle hekimlerimize, daha insancıl, adil ve akılcı bir sağlık düzeninin kurulmasında, unutulmaz bir mesaj vermektedir. Temel felsefesi toplumumuz için bir esin kaynağı, bir ışıktır.

ÖZET

Bu yazıda Prof. Dr. Nusret Fişek'in yaşamı (1914 - 1990), kişiliği, mesleği başarıları, toplumsal çok yönlü etkinlikleri, ülkemizde tıp öğretimi, «Toplum Hekimliği»ni, «Halk Sağlığı»ni, «Nüfus Etüdüleri»ni birer bilim dalı olarak kazandırmakta, bunları kamuoyumuza benimsetmekte ve sağlık hizmetlerinin sosyalizasyonunda önder çalışmalarını anlatılmıştır.

SUMMARY

Prof. Dr. Nusret H. Fişek. A Leader In Social Medicine

In this article, the life, personality, professional achievements and many-sided social activities of Prof. Dr. Nusret H. Fişek (1914 - 1990) have been considered as well as his contributions to medical educa-

tion, «Public Health», «Community Medicine», «Population Studies» and his leading work in the socialization of health services.

KAYNAKLAR

1. Atabek Erdal : Cumhuriyet Gazetesi Bilim-Teknik Eki : 24, Kasım 1990, sayı 193, s. 3.
- 1.a. Atabek Erdal : Nusret Fişek'in Son Mektubu. Cumhuriyet Gazetesi Dergi Eki. 25 Kasım 1990, sayı 246, s. 19.
2. ATOB (Ankara Kırıkkale Tabip Odası Bülteni), Ocak/Şubat 1991, s. 2,4,5.
3. Cumhuriyet Bürosu : Nusret Fişek Öldü. Cumhuriyet Gazetesi. 4 Kasım 1990, s. 1,4.
4. Erginöz Hilmi : Halk Sağlığı - II. Türkiye'de Sağlık İdaresi. Dünya'da ve Türkiye'de 1850 Yılından Sonra Tıp Dallarındaki İlerlemelerin Tarihi (Editör : Prof. Dr. Ekrem Kadri Unat). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı Yayınları : 4. Gürtaş Matbaası, İstanbul, 1988, s. 174-190.
5. Fişek A Gürhan : Sağlıkta Sosyalleştirmenin Otuz Yılında Demokrasi ve Sağlık. Mülkiyeliler Birliği Dergisi, Kasım 1991, sayı 137, Cilt 15, s. 51-54.
6. Fişek A Gürhan : 1 Aralık 1991 tarihinde kişisel görüşme.
7. Fişek Nusret : Halk Sağlığına Giriş. Çağ Matbaası, Ankara, 1983, s. V.
8. Fişek Nusret : Hekimlik ve Açlık Grevi. Türk Tabipleri Birliği Haber Bülteni. Ağustos - Eylül 1989. Sayı 20. s. 1,17.
9. Fişek Nusret : Hekimlik mi, Uzmanlık mı? Pratisyen. Aralık 1991, sayı 4, s. 1.
- 9.a. Fişek Nusret : Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinde sağlık politikaları. Toplum ve Hekim. Aralık 1991. sayı 48. s. 2-4.
10. Mumcu Uğur : Prof. Dr. Fişek. Cumhuriyet Gazetesi. 6 Kasım 1990. s. 1,17.
11. Nusret Fişek ve Hekimlik. Türk Tabipleri Birliği yayını. Tisamat Basım Sanayii; Ankara, 1991.
12. Nusret H. Fişek ile ilgili sicil özetleri ve belgeler (Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Personel İşleri Müdürlüklerinden sağlanmıştır).
13. Ölçer Selim : Değerli Hocamız Prof. Dr. Nusret Fişek'i Uğurlarken. Mülkiyeliler Birliği Dergisi, Aralık 1990, cilt 14, sayı 126, s. 12.

14. Örs Yaman : Tıp ve Eğitimi : Beş Öğretim Üyesiyle (Tıp Tarihi ve Deontoloji Uzmanlık Tezi), 1973, s. 153-200.
15. Prof. Dr. Nusret Fişek İle Son Söyleşi (I). Tıp Dünyası. Mart 1991. sayı 1. s. 16, 22.
16. Prof. Dr. Nusret Fişek İle Son Söyleşi (2). Tıp Dünyası. Nisan 1991, sayı 2. s. 16, 31.
17. Saltık Ahmet : Üstat Fişek'in «Sosyal Tıp» Dediği. Cumhuriyet Gazetesi. 21 Ocak 1991. s. 2.
18. Tellioglu Ahmet : Prof .Dr. Nusret H. Fişek'in Cenaze Töreninde Bir Öğrencisinin Yaptığı Konuşma. Türk Tabipleri Birliği Haber Bülteni. Ekim-Kasım-Aralık 1990. sayı 25. s. 2.
19. Tunçbilek Ergül : 4 Şubat 1992 tarihli özel yazısı.
20. Türker R. Kâzım : Hocamız Nusret Fişek. Cumhuriyet Gazetesi. 4 Kasım 1990. s. 4.
21. Unat Ekrem Kadri : A.B.D. Sağlık Milli Enstitüleri ve Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi. Dirim. Eylül-Ekim 1991. sayı 9-10, cilt 66, s. 325-331.

AÇK TEŞEKKÜR

Prof. Dr. Nusret H. Fişek ile ilgili bazı fotoğrafları ve belgelerin fotokopilerini sağlayan, bu yazının tümünü, yayınlanmadan önce dikkatle okuyan Doç. Dr. Sayın A. Gürhan Fişek'e, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi'ndeki ilgili belgelerin fotokopilerini göndermek nezaketini gösteren Merkez Başkanı Kimya Yüksek Mühendisi Sayın Mustafa Ulusoy'a, sicil özetlerini veren Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Personel Müdürlüklerine teşekkürlerimi saygılarımla sunuyorum.

NUSRET FİŞEK'e SAYGI

*Nusret Hocamız
Bir yüce dağ örneği
Seyrettin yeryüzünü
Dinledin Türkiye'yi*

*Büyüdü dilinde
Büyüdü kaleminde
İnsan onuru
Ve emeği*

*Bir anıtsın ülkemizde
Bilimdir akıldır yolun
Öğrettin Halk Sağlığı'nı
Sevgiyle doluydun
Yaşayacaksın içimizde.*

Mehmet Cemil UĞURLU

ÖLÜM VE YAŞAMLA İLGİLİ FELSEFİ VE AHLAKİ SORUNLAR

Jean Brihaye*

«Hastanın sağlığı benim önde gelen düşüncem olacaktır.»

Dünya Tıp Birliği Cenevre bildirisi.

«Kalp veya beyin durduktan sonra yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesi, bize doğal süreçlerin üzerinde yeni karar güçleri bağışlamaktadır. Bu güce sahip olmakla sorumluluk ve sorumlulukla birlikte de yükümlülük üstlenmekteyiz.» Jerold M. Lowenstein

Ahlaki konular, hastaları ile ilişkilerinde doktorların her zaman hissettikleri önemli yükümlülüklerden biri olmuştur. Hipokrat yemini, bildiğimiz ilk yazılı kuraldır. Hipokrat'ın zamanında, günümüzden birkaç on yıl öncesine kadar ahlaki yükümlülüklerde önemli bir değişiklik olmamıştır, ancak son yılların tıp bilim ve teknolojisinde meydana getirdiği hızlı gelişme hekimlerin yeni ahlaki ve vicdani sorumluluklar yüklenmesine yol açacak niteliktedir.

Mesleki ahlâk yasası (deontoloji) hiç bir zaman, günümüzde olduğu kadar büyük bir önem taşımamıştır. Bu önem, özellikle, geniş vicdani ve dini tartışmalara açık iki konu olan insan yaşamının başlangıcı ve sonu ile ilgili alanlarda yoğunlaşmaktadır. Bunun sonucu olarak, biyoahlâk (biyoetik) dediğimiz alanda, günümüz Avrupasında, yalnız hekimler değil hukukçular, din adamları ve filozoflar da tartışma konuları bulmaktadır. Gazeteciler, yazarlar, radyo ve televizyon habercileri bu alana gittikçe daha fazla ilgi göstermektedir.

Doğum ve ölüm dediğimiz bu iki biyolojik olay, bizim için önemli olduğu kadar ahlâkçılar, filozoflar ve din adamları için de önemlidir. Çünkü insan bireyinin varlığının özü bu iki koşulla tanıma ulaşılabilmektedir. Bu nedenle, bugün beyin cerrahlarını yakından ilgilendiren be-

* Ord. Prof. Dr. Nöroşirürji

yin ölümü konusunu tartışırken, aynı zamanda doğum ve yaşamı da göz önünde tutmak, soruna daha bütünleyici bir yaklaşımla bakmamıza yol açacağından yerinde görülmektedir. Aynı zamanda, kısa bile olsa beyin ölümü çerçevesi içinde tanımladığımız olgunun diğer yönlerine de bakmanın, farklı kavramlarla yaklaşmakta olmamız nedeniyle, fikir birliğinde olmadığımız bu konuya açıklık getireceğini umuyorum.

Ancak, bu konulardaki görüşlerime geçmeden önce, Robert Dabré'nin «Ce que je crois» (İnanıklarım) isimli kitabında belirttiği gibi, ben de onun gibi ne bir filozofum ne de dindar bir kişiyim, bu nedenle bu ahlâki konulara, bütün fikirlere açık ve saygılı, liberal bir görüşle yaklaşacağımı belirtmek isterim.

Ölümün en kolay tanımı, onu yaşamın karşıtı olarak tanımlamaktır, ancak bu durumda da - olanaksız olmamakla birlikte - zor olan, ölüm dediğimiz olguyu yaşam kadar kolaylıkla inceleyebilmektedir (Walker). Yaşam nasıl tanımlanabilir? ve bundan sonra da ölümün anlamı nedir?

İki yıl önce, Pia, yaşamın regülasyon ve modülasyon (düzen ve uyum) olduğunu, ölümün ise regülasyon ve modülasyonun geri dönmeyecek kaybı olduğunu yazmıştır. Böyle bir tanım, ancak, nöro-fizyolojik bir yaklaşım çerçevesinde geçerli olmaktadır.

Filozoflar, yaşamın, bir bireyin çevresindeki dünya ile ilişki kurma kapasitesiyle belirlenebilecek bir olgu olduğunu söylemeyi tercih edilebilir.

Diğer bir deyişle, yaşamın, bir bireyin çevresi ile tanışmasına ve aynı zamanda kendi varlığının bilincine varmasına olanak sağlayan bilinç olgusuyla tanımlanabileceğini söyleyebiliriz. Gerçekten de, dış dünya ile olan basit ilişkiden öteye, her bireyin kendi bedeni ile iletişim kurduğu bir iç algılama (kendini bilme) vardır.

Yaşamın bu tanımını göz önünde tuttuğumuzda, ölümün anlamı ve kesinliği nasıl tanımlanabilir? Bir kez daha belirtelim ki, bu kapsamda, ölüm kavramı her kişinin felsefi ve dinî görüşlerine bağlı olarak farklı anlamlar taşır.

Ölüm, kendimiz üzerinde deneyerek, örneğin sancı ile veya zevkle başarıp başaramadığımızı karar verebileceğimiz bir olgu değildir; ölüm olgusuna ancak dışardan yaklaşabiliriz. Yaşam süresince bedene bağlı bir ruh bulunduğuna inanan insanlar için, ölüm bir geçiş

olarak görülür, beden ruh tarafından terkedilip daha gelişmiş bir varlık düzeyine ulaşıldığı an olarak değerlendirilir. Böyle bir felsefi yaklaşım, dini inançlarla doğrudan ilişkili olduğu gibi, kökenini de dinden alır. Ancak, ben, şahsen çok disiplinli İsveç devlet komitesi nin ölüm kavramı konusundaki görüşlerini aktaran Ingvar'ın raporundaki şu düşünceyi benimsemeyi uygun buluyorum : Komite, ölümü, ruhun bedenden geri dönmeyecek şekilde ayrılması olarak tanımlamayı, ruhu klinik ve hukuki açıdan yeterince kesin ölçüler içinde belirlemeye imkân olmadığı üzerinde genel bir anlayışa ulaşılmış olduğu gerekçesiyle reddetmektedir.

Ölümün anlamıyla ilgili bu sorun, yaşamın hangi noktada başladığı tartışmasında karşılaşılan sorunlarla aynı niteliktedir. Bu amaçla, şu sırada Avrupada en çok tartışılan konulardan biri olan, kısırlığın yapay dölleme ile tedavisi konusu çevresindeki olaylara kısaca ışık tutacağız.

Bu sorunlu konuya yaklaşımdaki ilk adım, erkek kısırlığı ile ilgili engellerin aşılması amacıyla, isimsiz bir vericiden alınan dondurulmuş veya taze spermelerin rahim içine verilmesi olmuştur.

İkinci adım, in-vitro dölleme ile tüp bebeklerin gerçekleştirilmesidir. Annedan alınan yumurtalar, kültür ortamında spermatozitler tarafından döllenmektedir. 2 ya da 3 gün süre ile laboratuvar ortamında geliştirilen embriyo daha sonra ana rahmine verilmektedir. Kadın kısırlığından kaynaklanan engellerin aşılması amacıyla uygulanan bu yöntem, kadından alınan yumurtaların, kocasının spermeleri ile döl lenmesini öngördüğünden normal dölleme süreci ile uyumludur. Ancak yumurta ve spermatozitlerin laboratuvar ortamında çeşitli işlemlerden geçiyor olması, bazı çevrelerde huzursuzluk yaratmaktadır.

Bundan **sonraki adım**, çiftin sorununun çözümlenmesi aşamasında üçüncü bir kişinin devreye sokulması şeklinde gelişmektedir. Bu çerçevede çeşitli farklı durumlar incelenebilir. Örneğin, bir kadının yumurta oluşturmaması durumunda, kocasının semeni toplanıp başka bir kadının rahmine verilebilir. Bebek, doğumdan sonra doğal babası tarafından alınıp, hamilelik süresince onu taşımış olan kadından ebediyen uzaklaştırılır. Başka bir örnek; analık taşıyıcı anne veya alıcı anne (Fransızcada «une mère porteuse») dediğimiz uygulamadır. Buna göre, gebeliği mümkün olmayan veya histerektomize

bir kadından alınan yumurtaların, laboratuvar ortamında kadının kocasından alınan semenle döllenesinden sonra oluşan embriyo'nun başka bir kadının rahmine yerleştirilmesi ve bir kez daha, doğumdan sonra, genetik ana babası tarafından alınıp götürülmesidir. Taşıyıcı anaların bu hizmetleri karşılığında parasal kazanç sağlamaları, bu alanın ticari amaçla kullanılması riskini ciddi bir şekilde ortaya çıkarmaktadır.

İnsan yumurtaları, spermatozitleri ve embriyolarının laboratuvar deneyleri veya klinik deneylerde kullanılmasının ahlâka aykırı çok daha kötü uygulamaları doğabilecektir. Mümkün olabilecek bu tür uygulamalardan birkaçını saymaya çalışacağım :

- Ruhbilimsel deneylerde kullanmak amacı ile, bir dişi şempanzeden alınan yumurtanın insan semeni ile döllenesi,
- İnsan embriyosunun, insan dışı bir canlının rahminde geliştirilmesi,
- Erkek semeni veya embriyoların, çocuk sahibi olmak isteyen ancak bu çocuğa baba istemeyen kadın homoseksüel çiftlere satışı,
- Bir semen bankasının, bazı ülkelerde örnekleri bulunan, kadın örgütlerinin kontrolüne geçmesi,
- Üstün nitelikli erkeklerden alınan semenlerin, nitelikli kadınlardan alınan yumurtaları döllemesi sağlanarak üstün nitelikli çocuklar yetiştirme deneyleri,
- Döllenenmiş yumurtalar kullanılarak partenogenez oluşturma deneyleri.

Bu örneklere ek olarak, kısırlık tedavisi ile uğraşan hekimlerin karşılaşmakta, oldukları bazı ciddi sorunları da göz önünde tutmalıyız. Kadın rahmine embriyolar yerleştirme uygulamalarında istenen başarı düzeyine ulaşabilmek için, genelde uygulanan ve önerilen yöntem en az üç döllenenmiş yumurtanın rahme yerleştirilmesidir. Bu nedenle kadından bir miktar yumurta alınarak laboratuvar ortamında döllener. Bunlardan üçü rahme yerleştirildikten sonra, genellikle, deney tüpünde ihtiyaç olmayan belirli sayıda döllenenmiş yumurta kalır. Bu artık insan embriyoları ne olacaktır.

- İleride, ihtiyaç olduğunda yeniden rahme yerleştirilmek amacıyla dondurulup saklanacak mıdır?

— Atılacak mıdır?

— Deneylerde mi kullanılacaktır? Eğer deneylerde kullanılacaksa ne türden deneylerde kullanılacaktır?

Cambridge Üniversitesi fizyoloji laboratuvarında Profesör Edwards bu soruyu cevaplandırırken insan embriyoları üzerinde şu amaçlarla araştırmalar yapılabileceğini söylemektedir.

- (i) Zararlı genler taşıyan embriyo'ların belirlenmesine çalışmak,
- (ii) Lösemi veya diğer hastalıklara yakalanmış çocuk veya yetişkin alıcılara aşılama,
- (iii) Annenin sağlığını tehlikeye düşürecek uygunsuz fetus büyümelerinin nedenlerini araştırmak.

Kısaca değindiğimiz bütün bu gerçekler hukukla ilgili (örneğin miras sorunları) ile din ve felsefe ile ilgili birçok belirsizlikler ortaya çıkartmaktadır. Bu konularda ahlâki ve vicdani kuralların bulunmaması karşısında, devlet kurumları, Üniversiteler ve bilimsel kuruluşlar araştırmacılar tarafından karşılaşılan sorunların çözümlenebilmesi için bu amaca yönelik komiteler kurmuşlardır.

1975 yılında Tokyo'da ve 1983 yılında Venedik'te revize edilmiş bulunan 1964 tarihli Helsinki bildirisi, insanlar üzerinde Biyo-medikal araştırmalar yapan hekimlere yol gösterici bazı öneriler içermektedir. İnsan embriyo'ları ile geri dönüşsüz komadaki (coma dépassé) hastaların insan deney örnekleri sayıldıklarını hatırlatarak bu bildirilen bazı satırları tekrarlamak istiyorum : «İnsanlar üzerinde uygulanacak her deneyin tasarımı ve prosedürü bir deney protokolü şeklinde açıkça yazılarak bu konuda inceleme yapması, görüş bildirmesi ve yol göstermesi için özel olarak oluşturulmuş, bağımsız bir komiteye iletilmelidir. Böyle bir etik komitenin üyeleri çoğunlukla klinik araştırmalar konusunda deneyimli tıp mesleğinin kalifiye elemanları arasından seçilmekle birlikte, komite, tıpla ilgili herhangi bir etkinliği olmayan en az bir meslek dışı kişiyi de içermelidir...» Aynı bildiri de şu satırlar da yer almaktadır : «İnsanlar üzerinde yapılacak herhangi bir deneyde, deneye konu olacak kişi, uygulanacak deneyin amaçları, yöntemleri, beklenen yarar ve olabilecek tehlikeleri ile deneyin vereceği rahatsızlıklar konusunda etraflı olarak bilgilendirilmelidir Ayrıca bu

kişiyeye deneye katılıp katılmamakta özgür olduğu ve katılmayı kabül etmiş olsa bile bu iznini herhangi bir zamanda geri alabileceği belirtilmiş olmalıdır. Bütün bunlar yapıldıktan sonra, kişinin özgür iradesiyle verdiği izin tercihen yazılı olarak alınmalı ve kendisine yapılan açıklamalar bir üçüncü tarafın tanıklığı ile yapılmalıdır.»

Bütün bunlardan sonra, şu temel soruya cevap aramaya sıra gelir : tam olarak hangi anda yaşam başlamış sayılır? Döllenme anında mı yoksa sonra mı? Daha sonra ise, ne kadar zaman sonra?

Söylemeye gerek yok, halen yoğun olarak, tartışılmakta olan bu soruların genel olarak benimsenebilecek cevapları ortaya çıkmamıştır. Herkes, kendi kişisel inançlarına göre kendi cevaplarını vermektedir. Ancak, bilimsel bakış açısından, genellikle, yaşamın embriyoda sinir dokusunun belirmesiyle, yani 12 ila 30 gün arasındaki bir süre içinde, başladığı söylenebilir. Buna göre, döllenmeden itibaren en az 12 gün içinde insan embryo'ları üzerinde araştırma yapılabilir. Bu görüş, 1982 Temmuz ayı içinde İngilterede kurulmuş bulunan Warnock Komitesi «İnsan döllenmesi ve embriyolojisi konusunda tıpta ve ilgili bilimlerde meydana gelen ve gelmesi olası son gelişmeler karşısında, bu gelişmelerin toplumsal, ahlâki ve hukuki yansımalarını da göz önünde tutarak hangi politikaların uygulanacağını ve hangi güvencelerin sağlanabileceğini belirlemek ve bu alanda öneriler geliştirmek» amacıyla kurulmuş bir komitedir. Bu komitenin British Medical Journal'da yayınlanan 63 önerisi içeriğinde, yaşamın nöral yapıların oluşmasıyla başladığı görüşü yer almaktadır. Monod gibi diğer bilim adamları (Llemand'ın referansına göre), yaşamın veya başka bir deyişle bilincin, merkez sinir sisteminin herhangi bir etkinliğinin ortaya çıkmasından önce varlığından söz edilemeyeceğini, bunun da gebeliğin başlangıcından itibaren dördüncü aydan sonra olacağını belirtmektedirler.

Tony Smity edisyonunda belirtildiğine göre, bu görüş, Aziz Thomas Aquinas'ın ruhun hamileliğin kırkinci günü civarında bedene girdiği yolundaki ifadesine şaşılacak kadar yakındır. Ancak Papa John Paul'dan sonra Katolik Kilisesinin görüşü kesin bir değişiklik göstermiş ve Kilise insan embryo'ları üzerindeki her türlü deneyleri kategorik olarak yasaklamıştır (Smith T.).

Aynı yaklaşımlar, ölüm'ün belirlenmesi aşamasında özellikle hayat ile ölüm arasındaki derin koma durumundaki yaralı genç insanlar açısından da geçerlidir.

Bu durumda, sorun, yaşam ile ölüm arasındaki sınır'ın belirlenmesi ve bunun sonucunda da yaşam destek cihazlarının durdurulması sorunudur. Hekimler açısından bu sınırın belirlenmesi çok zor ve ya karmaşık olmamakla birlikte, bu konu diğer insanlar açısından duygusal ya da zaman zaman mantık dışı bir önem taşımaktadır.

Daha önce vurguladığımız gibi, yaşam ve ölüm kavramları her kişinin felsefi ve dini düşüncelerine bağlı olarak farklı anlamlar taşır. Eğer yaşam, bir insanın çevresindeki dünya ile iletişim kurma yeteneği olarak nitelenirse, bu durumda komadan çıkma olasılığı bulunmayan komadaki bir hastanın canlı bir insan olarak değerlendirilmesi doğru olmayacaktır. Ancak, bazıları bu düşünceyi bir aşırı basitleştirme olarak görmektedirler; onlara göre komadaki bir insanın fizyolojik fonksiyonları sürdüğü gibi iç dünyasında belirli bir bilinç de varlığını sürdürmektedir. Fizyolojik ve zihinsel aktiviteler arasındaki bu ikilem, filozoflar tarafından, bellek ve maddi varlık, ruh ve beden olarak nitelendirilmektedir (Creutzfeldt ve arkadaşları).

Ruhun varlığına inananlar için, sorun ruh ile bedenin, komadaki bir hastada, hangi anda yakın birlikteliklerini sona erdirdiklerinin belirlenebilmesidir.

Bu sorunun cevabı, embriyo'da yaşamın merkez sinir sisteminin yapı oluşturmaya başlamasıyla ortaya çıktığı görüşü esas alınarak, merkez sinir sisteminin kesin olarak etkinliğini yitirdiği noktada, yaşam da ortadan kalkar şeklinde verilebilir. Bu yaklaşım, günümüzde evrensel olarak benimsenen beyin ölümü kavramıdır (Carlos Chagas).

Ancak, beyin ölümü tanısının saptanması bu konudaki güçlükleri tam olarak çözümlenmektedir. Bilindiği gibi, derin bir koma durumu ile «Coma dépassé» olarak tanımlanan geri dönüşü olmayan koma arasında bir belirsizlik bölgesi vardır; bu nedenle coma dépassé durumunun bulunduğu konusunda acele edilebileceği kaygısı doğmaktadır. Yakın zamanda bu konu ile ilgili yayımlanmış bazı kitaplar bilimsel temelleri olmamakla birlikte, duyarlı kişilerin zihinlerinde bazı kuşku uyandırmaktadır (Moody R., Osis K. ve Haraldson E.).

Ölüm korkusu veya diri diri gömülme korkusu günümüzde hâlâ vardır (Walker). Belçikada yayınlanan günlük «Le Soir» gazetesinde, 1983 yılında, diri diri gömülen insanlar için modern bir alarm sisteminin reklamı çıkmıştır. Baltimore'de gazete muhabirliği yaptığı sıra-

da, Edgar Alan Poe tarafından bildirilen trajik olayı bazılarımız hatırlamaktadır : Baltimore'un en saygıdeğer kişilerinden birinin eşinin ölmüş olduğu belirlenmiş ve gömülmüştür; ancak daha sonra anlaşıldığına göre, mezar odasında kendine gelmiş, tabutundan çıkmış ve mezar odasının kapısını açmaya çalışırken kapı ağzında yığılmış ve kendisini daha sonra orada bulmuşlardır. 1980 yılında organ transplantasyonu ile ilgili olarak İngiltere'de yayınlanmış bir TV programının doğurduğu tepkileri belki hatırlarsınız. Programda organları alınanların gerçekten ölü olup olmadıkları sorusu sorulmuş ve bu soruya, kamuoyunda şok yaratan «belki de değildir» cevabı verilmiştir. Bu yayına İngiliz hekimlerin ve kamuoyunun tepkisi duygusal olmuştur; bazıları organ bağışi kartlarını yırtmış, doktorlar kızgınlıklarını dile getirmişler ve diğerleri ile birlikte Brian Jennett, oyunun kural-ları çerçevesinde oynanmadığı görüşünü belirtmiştir. Bu birkaç örnek ve bunların dışındaki diğer olaylar, ölümün doğru olarak belirlenmesi konusunda kamuoyunun halen tanışmakta olduğu korku ve kaygıyı vurgulamaktadır.

İnsan embriyo'ları üzerinde olduğu gibi coma dépassé durumundaki hastalar üzerinde de deneylerin yapılıp yapılamayacağı sorulmaktadır. Beyin ölümünün bilimsel olarak belirlenmesi durumunda bu sorunun cevabı olumlu olabilir. Yakın zamanda, Fransada bir anestezi bilimsel açıdan coma dépassé durumunda olduğu yeterince kanıtlanmamış bir hasta üzerinde deneyler yapmış olduğu için hem idari ve politik merciler hem de kamuoyu tarafından cezalandırılmıştır. Bu olaya atıf yaparak, Fransız ulusal meslekî ahlâk danışma komitesi, yakın zamanda (Kasım'88), hayattayken yazılı olarak bedenini ölümünden sonra bilime ve bilimsel araştırmaya adadığını belirtmedikçe beyin ölümü durumundaki hastalar üzerinde deneyler yapılamayacağını kararlaştırmıştır.

Filozoflar, genellikle, ölüm konusunda kesin yargılara ulaşamamaktadır, çünkü belirttiğimiz gibi, ölüm insanın kendi üzerinde deneyebileceği bir olgu değildir.

Haarscher, ölümün çeşitli felsefi değerlendirmeleri üzerinde yaptığı ayrıntılı bir araştırmadan sonra, haklı olarak, ölüm olgusuna her türlü yaklaşımın yalnız başkalarının ölümü ile ilgili gözlemlere dayanmakta olduğunu vurgulamıştır. Haarscher, Epicurus tarafından

öncülüğü yapılan felsefi yaklaşımı bize hatırlatır, buna göre ölüm yaşamdan gizlenmiş ayrık bir olgu olup ancak bilincin kaybolduğu noktadan sonra gerçekleşir. Buna karşılık, Almanyada Hegel ve Heidegger ile Fransada Sartre, ölümü sükunetle karşılanması gereken doğal bir olgu olarak tanımlamaktadır. Tanrıya inanmayan bir insan için, ölüm bütün yeteneklerimizin ufku ve yaşamımızın bir parçasıdır. (Sein zum Tode - Heidegger); gerçekte hayat bir süreklilik ise ölüm onun uç noktasıdır.

Şairler de, genellikle, ölümü hayat sürecinin bir parçası olarak görüp, en son ana kadar yaşamın ölümle dolu olduğunu savunurlar; onlar için ölüm ani bir kopma noktası değildir. Fransız şairi Aragon'un Mayıs Gecesi'nden aşağıdaki güzel benzetmesini tekrarlamak istiyorum» les vivants sont des morts qui dorment dans leurs lits» (yaşayanlar yataklarında uyuyan ölülerdir). Hindistanda Rabindranath Tagore, ölümün doğal bir olgu olarak tanımlandığı çeşitli lirik şiirler yazmıştır. Ne yazık ki filozoflar olsun, sade insanlar olsun, mesleki yaşamlarında ölüm ve yaşamla ilgili sorunlarla yüzyüze olan bekimlere fazla yardımcı olmamaktadır. Ancak, Botkin tarafından başarılı bir şekilde oluşturulmuş ve daha sonra Lowenstein tarafından kısaca geliştirilmiş yeni hukuk kavramları olan haksız doğum, haksız yaşam ve hattâ haksız ölüm kavramlarını hatırlatmakta yarar görüyorum.

Kendilerince gösterilen iki örnek, sanırım bu yeni kavramları tanımlamada etkili olacaktır : Haksız doğumla ilgili olarak, doğuştan Tay-Sachs hastalığını taşıyan bir çocuğun anne ve babası doğumdan önce bebekte bu hastalığın bulunduğunu saptayamamış olan laboratuvarı dava etmişlerdir. Eğer zamanında doğru tanı yapılabilmiş olsaydı, herhalde anne kürtajla çocuğunu aldıracaktı. Haksız yaşama örnek olarak da şu olay gösterilmektedir : 1963 yılında, gayri meşru bir çocuk, piç olarak yaşamaktansa hiç doğmamak daha iyi olurdu gerekçesiyle babasını dava etmiştir. Davacı mahkemeyi kaybetmiş olmasına karşın mahkeme, «çocuğun hayata sağlam bir ruh hali ve sağlam bir bedenle başlamaya hakkı olduğunu» kabul etmiştir.

Yaşam ve ölümle ilgili, önde gelen önemli konulardan biri de otonomi kavramıdır (Kraytman ve arkadaşları, Farber). İnsan Hakları düşüncesinin gelişimi içinde her bireyin kendi yaşamı ile ilgili kararları vermede otonomiye (bağımsızlığa) sahip olması gereği benimsenmektedir (Haarscher, Lallemand).

Günümüz dünyasında, kendileriyle ilgili tıbbi kararlarda söz sahibi olmaya ve kendi istedikleri zaman ölmeye hakları bulunduğunu savunan insanların veya grupların ortaya çıkmasını özendirilmekteyiz. Bu doğrultuda düşünöenler tarafından hayattayken hazırlanmış vasiyetnameler hukuken bağlayıcı olabilecek niteliktedir.

Bu türden bir otonomi kavramı, geleneksel Hippokrat meslek ahlâkı yasalarının tamamen dışındadır. Bu yaklaşım, kısmen de olsa hastalığı nedeniyle psikolojik açıdan zayıflamış olan hastaların hekim tarafından kolaylıkla yönlendirilerek, hekimin onlara kendi kavram ve görüşlerini dikte edebileceği varsayımından kaynaklanmaktadır. Bu gerekçeyle, hastalar, beyin ölümü gibi konularda kendisini tek uzman olarak gören hekimin pederşahi konumunu reddetmektedirler.

Doğal olarak, otonomi kavramı, bir karar verici tarafından temsil edilmek zorunda olan komadaki hastalar açısından geçerli değildir. Bu durumda, otonomi kavramı, solunum cihazını kapatma yetkisine sahip doktorun, bu yetkiyi kullanmadan önce, hastanın yakınlarının onayını almış olmasını gerektirmektedir. Böylece, eskiden var olan, çevreden yalıtılmış iki kişi arasındaki bireyci ilişkilere dayalı dar bir meslek ahlâkı anlayışının yerini, topluma ve toplumsal kurumlara dayalı geniş tabanlı bir meslek ahlâkı anlayıcı almaktadır.

Ben, şahsen, hastanın otonomiye sahip olmasının önemini reddetmemekle birlikte, beyin ölümü gibi tanımında bilimsel güçlükler bulunan ve duygusal ağırlığı olan bir konudaki kararın verilmesinde hastanın ailesinin devreye sokulmasını yerinde bulmuyorum. Ancak, muhakkak ki, hekim, hastanın yakınlarına kelimelerini dikkatle seçerek olup bitenleri anlatmak ve onlara verilen kararı benimsemek için yeterli zamanı tanımakla yükümlüdür (Winter).

Meslek hayatımızın her anında karşı karşıya kaldığımız bu otonomi kavramı, kürtaj ve sancısız ölüm (euthanasia) konusunda da karşımıza çıkmaktadır.

Eskiden olduğu kadar, günümüzde de yoğun bir tartışma konusu olan kürtaj, öncelikle tıbbi ve toplumsal bir konu olmakla birlikte kişilerin ahlâki ve dini inançlarıyla da yakından ilgilidir. Beyin cerrahlarının ilgi alanının çok dışında olan bu konuyu tartışmak istemiyö-

rum. Ancak Belçikada Louvain Katolik Üniversitesinden Hukuk Profesörü R.O. Dalcq'n görüşlerini paylaşarak, kürtağın her şahsın kendi vicdani ile karar vereceğı bir konu olduğunu vurgulamak isterim.

Sancısız ölüm (euthanasia) çok eski bir konu olmakla birlikte halen güncel ve yaygınlaşmaktadır. Üyelerinin istedikleri zaman edebi aleme göçme haklarını destekleyen ve bu konuda onlara yardımcı olan cemiyetlerin kurulmakta olmasıyla bu konu yeniden gündeme gelmektedir. Düşüncenin evrimi, ölme hakkının yaşama hakkıyla eşdeğer olduğu kavramının gün geçtikçe daha fazla yerleşmesine yol açmaktadır.

Ancak, sancısız ölümün, doktorlar açısından çok daha önemli olan bir türü vardır ki buna iyileşmesi olanaksız hastayı öldürmek de diyebiliriz. Bu yaklaşım hastalık süreçlerinin sonuna yaklaşmış, her türlü terapi uygulanmış olmasına karşın iyileşmesi olanaksız, sefil durumda, çoğunlukla sürekli sancı içinde bir grup hastayı ilgilendirmektedir. Bu hastaların önemli diğer bir özelliğı bilinçlerine sahip olmaları ve bazen yaşamlarının son anına kadar bu bilinçlerini kaybetmemeleridir. Bu koşullar altında, önümüzdeki sorun, bu hastaların daha manevi ve fiziksel sıkıntı çekmemeleri için kendi istekleri ile yaşamlarına son verme hakkına sahip olup olmadığımızdır.

Benim cevabım, önde gelen görevimizin yaşam korumak olduğu ve hastalarımızın ölümünü hızlandırmak amacıyla herhangi bir «eylemli» çaba içine giremeyeceğimizdir. Ancak, diğer taraftan, vicdanın özgürlüğüne ve hastanın kendi isteklerine saygı göstermek de yükümlülüklerimiz arasındadır. Bu nedenle birçok durumda, haklı olarak, aktif ve pasif sancısız ölüm arasında bir ayırım yapılmaktadır. Gerçekten de elimizde ızdırabı ve sıkıntıyı azaltacak tıbbi olanaklar bulunmaktadır, aynı zamanda, yararsız ve sürekli tedaviye son vermek de bir hekimin yükümlülükleri arasındadır. Onkolog Leon Schwartzberg ve gazeteci Pierrè Viansson-Ponte tarafından «Changer le Mort» (Ölümü Değıştirmek) isimli hekimlik meslek ahlakının insan sevgisiyle ilgili boyutlarını vurgulayan, pasif sancısız ölüm konusunda heyecan verici ve duygulu bir kitap yayınlanmıştır.

Bana göre, hastanın ölmeye haklı olduğu gerçeğini göz ardı edemeyiz ve hastamıza kendi kişisel inanç ve inanışlarımızı empoze etmemize izin verilemez. Ayrıca, pek çok ülkede intihar yasalar karşısında bir suç olarak görülmemektedir.

Özetle, bizim temel mesleki davranış yasalarımıza aykırı olduğundan, aktif sancısız ölümü (hekimin kararıyla hastayı öldürmeyi) kabul edemeyiz; pasif sancısız ölüm ise, (hastanın isteği üzerine öldürme) her hekimin kendi değerlendirmesine bağlı olarak; insana sevgi ve merhametin bir gereği gibi görünmektedir.

Hastaların ve ailelerinin ölüm karşısındaki tutumları da kültürel yaklaşımları ve dinsel inançlarıyla doğrudan ilişkilidir.

Örneğin organ nakli cerrahisi (organ vermek veya organ almak) bazı dinlerce kabul edilmemekte olduğundan yoğun bakım birimlerinde ve organ nakli cerrahisi bölümlerinde görev yapan hekimlerin dinlerin bu özelliklerini göz önünde tutması ve buna göre davranması gerekmektedir (Sampson C.). Gerçekte, çağdaş tıbbi araçlarla beyin ölümü tanısına varıldığında, din adamları, yaşam fonksiyonlarını sürdüren cihazların durdurulması konusunda verilen kararları kolaylıkla kabullenebilmektedir. Ölümünden sonra başka ve daha iyi bir yaşama olan inançları din adamlarının bu kararlarını kolaylaştırmaktadır. Aynı şekilde hastanın yakınları da bu inanca dayanarak önemli bir manevi destek bulabilmektedir.

Bu felsefi ve dini yaklaşımların dışında yaşamı destekleme hekimliğinin maliyeti de ekonomik bakış açısından önem kazanmaktadır.

Bu durumda, temel tıbbi ahlâkın, biyoetik konusunun, ekonomik düşüncelerle bir bağlantısı olmadığı savunulabilir. Ancak, kaynakların kısıtlı olduğu zamanımızda, beyin ölümüne uğramış bir hastanın yaşamını yapay olarak sürdürmenin topluma olan önemli maliyetini de hekimlerin düşünmek zorunda olduğunu hatırlatırız. İyi anlaşılması için çok açıkça belirtmek isterim ki : beyin ölümü tanısında bulunulmasını hiç bir ekonomik zorlama veya kısıtlılık etkilememelidir. Yalnız beyin ölümünün gerçekleşmiş olduğu kanıtlandığı andan itibaren, hekimler, yoğun bakım ünitesinde bir fazla yerin tutulmasının maliyetini düşünmeye başlamak zorundadırlar.

Bazı politik zorunluluklar da bulunmakta olup, bu çerçevede son yıllarda meydana gelmiş bazı olaylar halâ hatırlardadır. Bazı politik kişilerin, cihazlar yardımıyla yapay olarak yaşamlarını sürdürmeye karar vermek, bu kişilerin eski sağlık durumlarının tam ve ayrıntılı

olarak bilinmemesi ve onların ölümlerinin hangi sosyo-politik karışıklıklara yol açabileceğinin değerlendirilememesi nedeniyle oldukça zordur. Temelde, hekimin kendi ahlak yasaları doğrultusundaki davranışının politik baskılardan etkilenmeyeceğini varsaymalıyız.

Ölüm ve yaşamla ilgili ahlâki ve vicdani düşünceleri dile getiren görüşlerimi belirtirken aşağıdaki konuları vurgulamakta yarar görüyorum :

- Doğum, yaşam ve ölüm, felsefi veya dini inançlarımız ne olursa olsun, bir biyolojik sürecin aşamaları olarak, bizlere aynı vicdani ve ahlâki yükümlülükleri getirmektedir.
- Beyin ölümü kavramı, embryo'nun kişilik kazanması sorunu çerçevesindeki tartışmalarla paralellik gösteren bir kavramdır. Beyin ölümü, beyini bir fonksiyonel birim olarak ele aldığımızda, bütünleyici fonksiyonlar ile zihinsel ve fiziksel performans eşgüdümünün geri dönüşsüz olarak kaybı anlamını taşımaktadır.
- Yaşam ve ölümle ilgili bu sorunlarla karşı karşıya kaldıklarında, hekimler, kendi kişisel inançlarını bir kenara bırakarak her bir hastanın çeşitli kendine özel yönlerini o kişiyi kendi entellektüel ve manevi çevresi içinde değerlendirerek göz önüne alma görevi ile yükümlüdürler. Szentagothai tarafından belirtildiği gibi «hiç kimse kendisini gerçeğin tek sahibi olarak görme hakkına sahip değildir.»
- Herşeye rağmen, hekim, beyin ölümü sözkonusu olduğunda, her türlü danışmada bulunduktan ve kendinden istenen her türlü izahatı verdikten sonra son karar noktası olma durumundadır.
- Hekimler, mesleki davranışlarında mantık ve sorumluluğu ön plânda tutmakla birlikte, hastalarıyla olan ilişkilerinde gereksiz katılıktan ve şefkatsizlikten kaçınmak zorundadırlar.
- Hasta otonomisi kavramının şiddetle savunulan ve yaygınlaşmakta olan bir kavram olarak ortaya çıkmasına karşın, Hipokrat meslek ahlâki, tıbbi davranışın temel yasası olmaya de-

vam etmektedir. Bu demektir ki, hastalarımızın yaşamını sürdürmek ve onların tedavisi olanaksız ağrılarını ve ızdıraplarını hafifletmek için çaba göstermek bizim önde gelen görevimizdir.

- Son olarak, hastalarımız ve onların aileleri bizim mesleğimize ve kararlarımıza her türlü güveni göstermekte olduklarından biz de onların inançlarına karşı her türlü toleransı ve saygıyı göstermekle yükümlüüz.

ÇEVİRİ

A Avrasya Nöroşirürji Akademisi

Beyin Ölümü

* **Akademinin 25-28 Eylül 1988 tarihinde Bangkok'taki toplantısında sunulan bildiriler ve yuvarlak masa tartışmaları**

J. Brihaye ve A.E. Walker
tarafından derlenmiş ve özetlenmiştir.

Beyin ölümü konusundaki yuvarlak masa tartışmaları Jean Brihaye (Belçika)'nın başkanlığında A.E. Walker (A.B.D.)'nin başkan yardımcılığı ve S. O'Charoen (Tayland)'ın sekreterliğiyle yürütülmüştür.

Toplantı aşağıdaki dört kısa bildirinin sunulduğu ile açılmıştır .

H.A.M. van Alphen : Hollanda'da beyin ölümü ile ilgili kurallar.

K. Takeuchi : Japonya'da beyin ölümü kararının verilmesinde uygulanan ilkelerdeki gelişmeler.

E. Pasztor : Macaristan'da beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili yeni yasa.

L. Calliauw : Beyin ölümünün tanısı

Tartışmaya açılan ilk üç soru aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir.

1. «Beyin ölümü» «ölüm» olarak kabul edilebilir mi? Edilebilirse, bu konuda kamuoyu nasıl ikna edilebilir?

2. «Beyin Ölümü» «beyin sapı ölümü»ne eşdeğer midir, yoksa «bütün beyinin ölümü» olarak mı yorumlanmalıdır?

3. «Beyin ölümü» ile «geri dönüşü olmayan beyin hasarı» veya diğer benzer kavramlar arasında nasıl ayırım yapılabilir veya yapılmalıdır?

Böylece, serebral ölüm, bütün beyinin tahribi ve kesin olarak fonksiyon yapamaz duruma dönüşümüdür yoksa bir beyin sapı lezyonu sonucunda ortaya çıkabilecek geri dönüşsüz bir koma durumu

da serebral ölüm olarak değerlendirilebilir mi sorusuna cevap aranacaktır.

Beyin sapı ölümü durumunda beyindeki bütün hücrelerde metabolizmanın durmuş olmayabileceği genel olarak kabul edilmektedir. Bu durumda, herkes kendi kişisel inançlarına göre, beyindeki bazı hücreler veya hücre gruplarının halâ görev yapıyor olması nedeniyle en düşük düzeyde bir tür bilincin devam ettiğini düşünebilir. Ancak, bu tür düşünceler akademik düzeydeki yaklaşımlardır, çünkü diğer taraftan, organ nakli için organların alınabilmesi, beyin ölümü tanısına olabildiğince erken varılmasını gerektirmektedir.

Konuşmacılar ekonomik zorunluluklara da değinmişlerdir; bu zorunluluklar da hekime, ölümün gerçekleşmiş olduğu tanısına varmak için beyindeki bütün hücrelerin görev yapamaz duruma gelmesini beklemeye görevini yüklemektedir.

Tartışmalardan açıkça anlaşıldığı gibi, yuvarlak masa toplantısına katılan herkes, beyin ölümünün ölümü belirlemenin gerçek ölçütü olduğunu kabul etmektedir.

İlk üç soruyla ilgili görüşleri özetlersek :

- Beyin sapı ölümü yaşamın devamını mümkün kılmayacak ölçüde, geri dönüşsüz beyin hasarı anlamını taşımaktadır.
- Beyin ölümü kavramı halen kesin bir tanıma kavuşturulmuş değildir. Beyin sapı ölümünün veya bütün beyinin ölümünün ne şekilde kararlaştırılacağı konusunda görüş birliği yoktur.
- Gerek yakınları ölüm durumunda olan aile bireylerine gerekse de kamuoyuna, beyin ölümü durumunda yaşamın kesin olarak sona ermiş olduğunun hatta beyin sapı ölümü durumunda bile, gerekli ilaçların verilmesine rağmen, kısa bir süre içinde kalbin duracağıının açıkça belirtilmesi gereklidir.

Dördüncü soru aşağıdaki gibi formüle edilmiştir.

4. Beyin ölümünün ölçütleri nelerdir?
 - 4.1. Yalnız klinik değerlendirme yeterli midir?
 - 4.2. Belirli aralıklarla yapılacak tekrar değerlendirmeler gerekli midir? gerekliyse bunlar 6'ncı 12'nci veya 24'üncü saatte mi yapılmalıdır?
 - 4.3. Karar için EEG çekilmesi şart mıdır, bu sadece yararlı bir ek gösterge midir yoksa tamamen gereksiz bir işlem midir?
 - 4.4. Diğer yöntemlerin katkıları nelerdir?

Beyin sapının fonksiyonlarının kesin olarak durmuş olduğunu belirleyen klinik göstergeler; derin koma durumu, solumanın durması, genişlemiş refleksiz göz bebekleri ve bütün beyin sapı reflekslerinin ortadan kalkmış olmasını kapsar.

Bu nörolojik tablonun, yetişkinlerde, değişmeden en az altı saat devamı gereklidir.

İki yaşın üzerindeki çocuklarda da aynı ölçüt geçerlidir.

Altı aylık ile iki yaş arasındaki bebeklerde durumun en az yirmi dört saat süreyle gözlenmesi gerekmektedir.

Altı aydan daha küçük bebekler için genel bir kural bulunmamaktadır; her olay kendi özel koşulları çerçevesinde izlenmelidir.

Koma'nın nedenleri saptanmış ise ve hasta zehirlenme, (toksikasyon) hipotermi veya hipotansiyon etkisi altında değilse, yukarıda açıklanmış klinik tablo, ölümün gerçekleşmiş olduğunun yeterli kanıtıdır.

Bu durumda, dünyanın her tarafında eşit olarak ve kolaylıkla uygulanabilen klinik ölçütler, değerlendirme aralıklarıyla tekrarlandığı ve yukarıda belirtilen gözlem sürelerine uyulduğu takdirde güvenilir bulunmaktadır.

Bazıları EEG'yi gereksiz görmekte ve güvenilir bulmamaktadır. Bilindiği gibi, özellikle beyin sapı ölümü durumunda, ölüm klinik açıdan belirlendikten sonra bile, EEG etkinliği daha birkaç saat sürebilmektedir.

Mümkün oldukça, serebral kanlanmanın saptanması önerilmektedir, zira bu yöntemle gözlem süresi yarım saate düşebilmektedir. Normal koşullarda serebral kan dolaşımının 15 dakika süreyle durmasının kesin olarak beyin ölümü anlamına geldiği gencl olarak kabul edilmektedir.

Serebral kan dolaşımının saptanmasında bedene girmeyi gerektirmeyen, kolaylıkla tekrarlanabilen (örneğin intrakranial doppler gibi) bazı yatak başı yöntemleri bulunmaktadır. Ancak bu yöntemlerin ilk cesaret verici sonuçları alınmış olmakla birlikte, bu sonuçlar çok az hasta üzerindeki gözlemlerden sağlandığı için henüz yeterince kanıtlanmamıştır.

Serebral anjiografi, hangi enjeksiyon metodu kullanılırsa kullanılsın, güvenilir ancak bedene girmeyi gerektiren bir teknik olduğundan, respiratöre bağlı hastalar üzerinde kolaylıkla uygulanabilir ve tekrarlanabilir bir yöntem olarak görülmemektedir. Kaldı ki, bazı katılımcılar bu yöntemi tehlikeli bulmakta ve hasta henüz ölmemişse, bunun uygulanmasıyla durumunun daha da ciddileşeceğini belirtmektedirler.

«Uyarılmış (uyandırılmış) potansiyeller» tekniği, kısaca tartışılmış olup kullanışlı bulunmakla birlikte günlük uygulamada kullanılabilecek ölçüde kanıtlanmamış olduğu görüşüne varılmıştır.

Beşinci soru, beyin ölümü kararının verilmiş yöntemi ile ilgilidir.

- 5.1. Bu karar yalnız hastaya bakan hekimin veya cerrahın sorumluluğunda mı olmalıdır yoksa bir grup tarafından mı verilmelidir?
- 5.2. Eğer bu konuyla ilgili bir grup oluşturulacaksa, bu grupta en az bir beyin cerrahı veya nörolog bulunmalı mıdır?
- 5.3. Bölüm başkanı, servis şefi gibi yetkili kişiler bu grupta yer almalı mı, veya başka bir şekilde sorumluluk taşımalı mıdır?
- 5.4. Organ nakli ekibinden hiç kimsenin bu gruba alınmaması kural olarak benimsenmeli midir?
- 5.5. Karar hangi resmîlik düzeyinde olmalıdır? Sözlü mutabakat yeterli midir yoksa bütün grup üyelerinin imzalayacağı bir yazılı belge mi gereklidir?

Yuvarlak masaya katılanlar, bu konuda aşağıdaki bildirim görüş birliği içinde benimsemiş bulunmaktadır :

Beyin ölümünün belgelenmesi için, baş beyin cerrahı veya onun görevlendireceği kişi ile baş nörolog veya baş anestezi uzmanı veya onların görevlendireceği kişilerden oluşma en az iki uzman hekim'in bulgularını ve ulaştıkları sonuçları bildiren yazılı rapor gereklidir. Başka uzman hekimler de bu gruba katılabilirler.

Organ nakli ekibinden hiç bir doktor bu gruba alınmamalıdır.

Beyin ölümü tanısı, klinik muayenenin yeterli ayrıntıdaki sonuçlarını içerecek şekilde yazılı olarak belirtilmiş olmalıdır.

SONUÇLAR

Beyin ölümü (veya serebral ölüm), omuriliğin üzerinde kalan nöral fonksiyonların kesin olarak durmasıyla belirlenebilen, serebral ve beyin sapı fonksiyonlarının geri dönüşsüz kaybı anlamına gelmektedir.

Beyin ölümünden sonra bazı omurilik fonksiyonları - priapizm, bazı myotik reflekslerin devamı - birkaç dakika kadar sürebilir ve bunun sonucunda yaşam destek cihazları durdurulduktan sonra bile bazı kaba kas hareketleri görülebilir.

Omurilikten gelen bu reflekslerin beyin ölümünden sonra da kalıcı olabilmesi, hastanın ölümünün belgelenmesinde yalnız bu konuda uzman hekimlerin görev alması doğrultusundaki görüşü desteklemektedir.

Hollanda'da Beyin Ölümü ile İlgili Kurallar

H.A.M. van Alphen

Prof. Dr., Free University Hospital, Amsterdam

Eskiden doktor öldü dediği zaman hasta ölmüş olurdu, doktor da hastanın öldüğünü anlardı; çünkü hasta solgun olurdu, nefes almazdı ve nabız atışı dururdu. Göz kapakları kaldırıldığında, göz bebeklerinin genişlemiş olduğu görülürdü.

Bugünlerde durum değişmiştir; en azından bir çok Avrupa ülkesinde, doktor artık bu yetkiye sahip değildir, hastanın durumu ise, tıp teknolojisindeki gelişmelerin bir sonucu olarak çok daha karmaşık bir durum alabilmektedir.

Hastanın ölüm anının belirlenmesini güçleştiren iki faktör vardır. Bu iki faktör şunlardır :

- 1 — Komadaki bir hastanın yapay olarak soluklandırılması
- 2 — Klinik açıdan ölmüş olan ve organ vermeye aday hastaların durumu ile ilgili yasal düzenlemeler.

Bu sorunlar beyin ölümünün doğal bir ölüm şekli olmamasından kaynaklanmaktadır. Beyin ölümü, tedavi teknolojisinin bir sonucu olarak doktorlar tarafından yaratılmaktadır. Bu durumda, beyin ölümünün tanısı ile ilgili ölçütler de özel olarak oluşturulmuştur.

Beyin ölümü kavramı, Batı Ülkelerinde, uzun yıllardır yalnız hekimler tarafından değil hukukçular, ahlakçılar ve ilahiyatçılar tarafından da geniş olarak kabul gören bir kavram durumundadır. Bu kavram, toplum tarafından da genel olarak benimsenmiş olmakla birlikte, gene de, halkça ve özellikle beyin ölümüne uğramış bir hastanın yakınlarınca her zaman kolaylıkla anlaşılabilen bir kavram olmamıştır.

Beyin ölümü ile ilgili ilk resmi ölçütler, Harvard Tıp Fakültesince oluşturulmuş bir özel komite tarafından yayınlanmış olup, bunlar 1986 yılı tarihini taşımaktadır. O zamandan beri 30 dan fazla ölçütler

grubu yayınlanmış ve bunların bir çoğu son yıllarda yenilenmiştir. Bunların arasında en iyi bilinenleri Minnesota ölçütleri, Japon ölçütleri ve İskandinav ölçütleridir.

Bütün bu ölçütler dört bölümden oluşan şu ana ilkelere dayanmaktadır :

- 1 — Geri dönüşü olmayan, yapısal beyin hasarının saptanması.
- 2 — Zehirlenme ve hipotermi gibi tedavisi olanaklı uyarıya cevap vermeme durumlarının kapsam dışı bırakılması. Ayrıca, çoğunlukla beş yaştan küçük çocukların bilinen diğer kurallar çerçevesinde kapsam dışı tutulması.
- 3 — Klinik muayenelerle beyin sapı fonksiyonlarının durmuş olduğunun saptanması ve
- 4 — Doğrulayıcı deneylerin yapılmış olması

Ölçütler grupları arasındaki farklılıklar, bu doğrulayıcı deneylere verilmekte olan önemden kaynaklanmaktadır. Bazen bir EEG bazen de bir zaman aralığıyla iki EEG uygulanması zorunlu görülmektedir. Ayrıca; intrakranial doppler, anjiyografi ve uyarılmış (uyandırılmış) potansiyeller gibi laboratuvar deneyleri de kullanılmaktadır. Son yıllarda EEG'nin önemi azalmaktadır. Merkezi sinir sisteminin depresyonuna yol açan maddelerin kullanımı sonucunda ortaya çıkabilecek uyarılara cevap vermeme durumu ile yapısal beyin hasarından kaynaklanan aynı durumun EEG kullanılarak ayırdedilemeyeceği anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, beyin ölümünün bütün klinik belirtileri elde edildikten sonra bile EEG'de bir süre daha eğriler belirdiği ve bazı az rastlanan özel durumlarda EEG de eğriler görünmemekle birlikte yaşamın devam ettiği bilinmektedir. Bu nedenle, İngiltere Kraliyet Kolejleri ve Fakültelerinin 1976 yılındaki konferansında, bütün klinik gereksinimler yerine getirildikten sonra, başta EEG olmak üzere diğer testlere gerek olmadığına karar verilmiştir.

Amerikan Nöroloji Birliği (American Neurological Association), 1977 yılında, beyin ölümü ile ilgili ölçütlerini yenilerken, EEG'den yalnızca «tavsiye edilen değerli bir doğrulayıcı gösterge» olarak söz etmiştir. Amerikan Beyin Cerrahları Birliğinin (American Association of Neurological Surgeons) ve Dünya Tıp Birliğinin (World Medical Association) Etik Komiteleri EEG'yi beyin ölümünün saptanmasında bir ölçüt olarak görmemektedir. Son olarak da, Uluslararası Elektroensefalografi ve Klinik Nörofizyoloji Birlikleri Federasyonu (Internat-

tional Federation of Societies for Electroencephalography and Clinical Neurophysiology) beyin ölümünün klinik görüntüsü 12 saat süreyle sürdükten sonra, 30 dakika süre ile elektro-kortikal «sessizliğin» bulunmasını yeterli görmüştür.

1981 yılındaki bir yayınlarında, Jennett ve arkadaşları, İngiltere'deki üç beyin cerrahisi ünitesinde klinik olarak beyin ölümüne uğramış oldukları tanısında bulunan 609 hastadan hiç birinin yaşama dönmemiş olduğunu belirtmiştir. Bunların % 50 sinden fazlası, yapay solunumun sürdürülmesine karşın, kalp durmasından ölmüştür. Uluslararası hasta veri bankasından elde edilen verilere göre, ağır baş yaralanmaları olan diğer bir grup hasta arasında yaşama dönmüş bulunan 1003 hastadan hiç birinin, en kötü durumlarında bile beyin ölümüne uğramış olabilecekleri düşünülmemiştir. Bu verilere dayanılarak, İngiltere'de uygulanan beyin ölümü ölçütlerinin güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

Hollanda'da ise gelişme bunun tersi doğrultuda olmuştur. 1974 yılında, Ulusal Sağlık Konseyinin bir komitesi, tartışmaya açık ve birçoklarınınca benimsenmesi olanaklı görülmeyen bir grup öneri oluşturmuş ve bunlar, bu nedenle Sağlık Bakanlığında bir çekmeceye konulmaktan ileri gidememiştir. 1977 yılında Bakan yeni öneriler istemiş ve bunlarda altı yıl sonra, 1983'te, oluşturulup sunulmuştur. Bu ikinci komitenin raporunda, komitenin çoğunluğu tarafından benimsenen yöntem bilinen klinik ölçütlerle beyin ölümünün saptanmasından sonra, ayrıca altı saat arayla çekilen ve etkinlik göstermeyen iki EEG öngörmekteydi. Koma durumunun başlangıcı ile kesin kararın verilmesi arasında veya koma başlangıcı ile ilk EEG arasında ne kadar zamanın geçmesi gerektiğiyle ilgili herhangi bir öneri bulunmaktaydı.

Ancak, komite içindeki bir azınlık grup bu ölçütleri bile yeterli bulmayıp, beyindeki kan dolaşımının durmuş olduğunun serebral anjiyografi ile saptanmasını önermekteydiler. Bu azınlık bir hekim ile iki hukukçudan oluşmakta ve gerçekçeleri, felsefe ve mantık ilkelerinden kaynaklanan kuramsal bir yaklaşıma dayanmaktaydı. İleriye sürdükleri savlardan birine göre, eğer beyin ölümü beyindeki kan dolaşımının durmasının bir sonucu ise, ki onlar böyle olduğuna inanmaktaydılar, bu durumda beyinde kan dolaşımının durmuş olduğu herhangi bir dolaysız diyagnostik deney ile belirlenmelidir. Bu düşünceye dayanarak anjiyografiyi bir doğrulayıcı deney olarak gerekli görmekteydiler.

Onlara göre, beyinde herhangi bir etkinlik belirtisi yok ise etkinliğin durmuş olduğu şeklindeki hekim tanısı yeterli değildi. Hekim tanısı, yapay solunum cihazına bağlı olmayan bir hasta için geçerli olmakla birlikte yapay olarak soluklandırılan bir hasta için geçerli olmazdı. Bu bağlamda, geri dönüşü olabilecek ölüm benzeri bir duruma dikkat çekmekteydiler. Bu durum geri dönüşsüz bir durum bile olsa, hastalar ölmeden önce bu ölüm benzeri durumdan geçmekteydiler ve bu durum, klinik deneylerle saptanamayacak bir durum olduğundan bu aşamadaki hastaların zamanından önce ölü olarak belirlenmesi insan hakları doktrinine aykırıydı.

Azınlıktaki grubun ikinci savı, EEG'de etkinlik görülmemesi durumunda bile beyinin derindeki bölümlerinde ve özellikle beyin sapında etkinlik bulunmadığına karar verilemeyeceğiydi. EEG de görülebilir bir etkinlik bulunmaması ve hatta ikinci bir hareketsiz EEG'nin elde edilmesi bile ancak korteks'te bir etkinliğin bulunmadığı anlamına gelip bu durum hastanın ölmekte olduğunun kanıtıdır. Bunlara dayanılarak beyin sapı etkinliğinin durmuş olduğuna karar verilemez.

Son olarak, azınlıktaki grup, ölmekte olan bir hastaya serebral anjiyografi uygulanmasının tehlikeli olabileceğini kabul etmemektedir. Onlara göre, eğer hasta zaten ölmüşse, anjiyografi uygulaması, en çok, fazladan yapılmış bir işlem olarak görülebilir. Eğer hasta klinik açıdan belirlenememekle birlikte, halâ yaşıyorsa, bu durumda hastayı ölü olarak tanımlayıp vücudunu organ naklinde kullanmak izin verilebilir bir durum değildir.

Sonuçta, komite oy birliğiyle bir karara varamamış olduğundan, Sağlık Bakanlığınca resmi bir bildirimde bulunulamamıştır. Buna göre, biz Hollandalılar için halen beyin ölümünü belirlemede kullanabileceğimiz resmi kurallar veya yasalar bulunmamaktadır. Buna göre, bugün Hollandadaki bir hasta, doktor ölmüş olduğunu söylediği zaman ölü sayılmaktadır.

Ancak tartışılması gerekli görülen bazı temel sorunlar varlıklarını sürdürmektedir.

- 1 — Korteks ölümü ve beyin sapı ölümü ölüm anlamına gelmekte midir?
- 2 — Beyin ölümünün kesin ölçütleri nelerdir?
- 3 — Beyin ölümünün belirlenmesinde, klinik tanının ötesinde bazı doğrulayıcı deneyler gerekli midir?

4 — Eğer gerekliyse, hangi doğrulayıcı deneyler uygulanmalıdır.

Amsterdam, Hollandadaki iki üniversite hastanesinde beyin ölümünün saptanması amacıyla uygulanan yönerge ve ölçütler :

Ön koşullar :

- A. Hipotermi, metabolik ve endokrinal bozukluklardan kaynaklanmayan koma durumu. Çocuklar beş yaşından küçük olmalıdır.
- B. Solunumun durmuş olması (sakinleştirici veya depresif maddeler almamış olan hastaların solunum cihazıyla soluklandırılmakta olması).
- C. Geri dönüşsüz yapısal beyin hasarı meydana gelmiş olduğu ile ilgili belirli tanıların bulunması

Beyin sapı fonksiyonlarının durmuş olduğunu belirleyen muayeneler :

- A. Göz bebeklerinin ışığa tepki göstermemesi
- B. Kornea reflekslerinin bulunmaması
- C. Okülo - sefalik reflekslerin kaybı
- D. Ağrı verici uyarılar karşısında yüz kaslarında kasılma olması
- E. Üst ve alt solunum yolları uyarıları karşısında farinks refleksinin bulunmaması
- F. Isıyla muayene edildiğinde göz hareketinin meydana gelmesi
- G. Solunum cihazı doğru şekilde durdurulduktan sonra hastada spontane soluk alma hareketlerinin meydana gelmemesi
- H. Ek deney : iki 1/4 mg i.v. Atropin enjeksiyonundan sonra 1 dakika süreyle kalp ritminde değişiklik olmaması.

Doğrulayıcı Deneyler :

- A. Altı saat arayla iki isoelektrik EEG alınması veya,
- B. İsoelektrik EEG ile birlikte dört damardan anjiyografi sonucunda beyinde dolaşım bulunmadığının saptanması.

Beyin Ölümünün Saptanması Amacıyla Japonyada Uygulanan Ölçütlerin Gelişimi

K. Takeuchi

Prof. Dr., Nöroşirürji Bölümü, Kyorin Üniversitesi, Tokyo

Japon EEG Birliğinin Beyin Ölümü ile ilgili olarak kurmuş olduğu özel komite, daha önce gerçekleşmiş 200 kadar beyin ölümü olayının geriye dönük klinik bulgularının incelenmesi sonucunda beyin ölümü'nün saptanması ile ilgili ölçütlerini, 1974 yılında yayınladı. Bu komite, Japonya'da uygulanan ilk ve tek kâlp naklinin yapıldığı 1968 yılında kurulmuştu. O sırada komite aşağıdaki bildirimini benimsemiş bulunmaktaydı : «Beyin ölümü, beyin loblarıyla birlikte beyin sapındaki fonksiyonlarının geri dönüşsüz olarak durmasıdır.»

Bu ölçütler, özellikle Japon beyin cerrahları tarafından, yaygın olarak kullanılmıştır. Ancak, bunu izleyen 10 yıl içinde, tıp alanında, beyin ölümünün Pato - fizyolojik analizi, beyin ölümü olaylarında birikim sağlanması, yeni diyagnostik yöntemlerin geliştirilmesi, reanimasyon tekniklerinde ilerleme gibi hızlı gelişmeler meydana gelmiştir. Diğer taraftan, organ nakli cerrahisindeki gelişmeler ve bunun doğrultusunda vericilerden elde edilecek organlara gereksinim nedeniyle beyin ölümü konusundaki çalışmalar güncellik kazanmıştır.

Bu durumda, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığınca, 1983 yılında Beyin Ölümü İnceleme Grubu adı altında bir grup kurulmuş bu grup tarafından beyin ölümünün bir epidemiyolojik araştırması yapılmış ve 1974 yılında konulmuş eski ölçütler gözden geçirilmiştir. Son olarak, ulusal boyuttaki bu ortak çalışmanın sonuçlarına dayanılarak yeni ve gözden geçirilmiş beyin ölçütleri oluşturulmuş ve bunlar Acta Neurochirurgica'da yayınlanmış yazımızda (1) açıklanmıştır.

Beyin ölümü ile ilgili olarak birçok ülke ve kuruluşlarca yayınlanmış çeşitli beyin ölümü ölçütleri arasında, belirli nedenlerden kaynaklanan, bazı küçük farklılıklar bulunmaktadır (Çizelge 1). Yeni

Japon ölçütlerinin ana ilkeleri 1974 te yayınlanmış olanla aynı olmakla birlikte bazı değişiklikler de yapılmıştır.

Birincil (primer) veya ikincil (sekonder) hangi nedene bağlı olursa olsun, beyin hasarı beyin fonksiyonlarının, bir bütün olarak, geri dönüşü olmayacak düzeyde kaybı noktasına ulaştığında beyin ölümünün gerçekleştiği kabul edilmektedir. Yeni ölçütlerde, beyin ölümü ön koşulları serebral anoksi ve benzeri ikincil beyin hasarını da içerecek şekilde daha da genişletilmiştir. Günümüz Japonyasında bilgisayarlı tomografinin yaygın olarak benimsenen bir yöntem olarak gelişmesiyle, beyin hasarının saptanması, BT. görüntüleriyle belirlenen, tedavisi olanaksız, bilinen organik lezyonların görülmesiyle sınırlı bulunmaktadır.

Japonyada beyin ölümünün belirlenmesi halen bir geçiş dönemi içindedir. Henüz tekdüze bir uygulama bulunmamakla birlikte, yeni beyin ölümü ölçütleri hızla benimsenme yolundadır. Ancak, yürütülmüş bulunan ortak araştırmanın sonuçlarına göre, beyin ölümüne uğramış hastaların % 80'inden fazlasının, doktorların yasal tepkilerden çekinmesi ve hastaların yakınlarının ölüm gerçeğini kabullenememesi sonucunda hâlâ yapay solunumda tutuldukları anlaşılmaktadır.

Japon Tıp Birliğinin, Beyin Ölümü ve Organ Nakli Biyoetik Komitesinin 1988 yılında yayınladığı kesin raporunda yer alan kararların büyük bölümü, tıpla ilgili ve tıp dışı mesleklerden uzmanlar tarafından hazırlanmış ara rapora göndermelere dayanmaktadır.

Bu kesin raporun özeti aşağıda verilmektedir :

- 1 — Beyin ölümü, başka bir deyişle bütün beyindeki fonksiyonların geri dönüşsüz kaybı, insanın ölümü anlamına gelmektedir.
- 2 — Beyin ölümü, en az, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığının Beyin Ölümü İnceleme Grubunca belirlenmiş ölçütlerin yerine gelmiş olduğunun saptanmasıyla tanımlanır; bunun için uygulanacak temel işlemler, her yörenin Tıp Birliğinin Biyoetik Komitesince belirlenebilir. Bu şekilde varılacak tanının dikkatli, kesin ve tartışılmaz olması şarttır.

- 3 — Bir kişinin beyin ölümüne uğramış olduğu kararına varılması aşamasında hastanın ve ailesinin onayının alınması ve bu amaçla hasta ve ailesinin vasiyetlerine saygı gösterilmesi gereklidir.

Komitenin kesin raporuna göre, yeni ölçütlerin ilkeleri şunlardır :

- 1 — Beyin ölümünü saptamada kullanılacak işlemler açıkça tanımlanmıştır.
- 2 — Yanlış tanıyı önleyebilmek için gerekli dikkat gösterilmiştir. Yeni ölçütlerin içeriği, diğer ülkelerdekilere kıyasla daha katıdır.
- 3 — İşlemler, yatak başında kolaylıkla uygulanabilecek, görece basit işlemlerdir.

Beyin ölümünün belirlenmesinde kullanılacak yeni ölçütler ve Japon Tıp Birliği Komitesinin Raporu ile ilgili çeşitli sorular ortaya atılmış bulunmaktadır. Bunların içinde başta gelen tartışma konusu, beyin ölümü kavramıdır. Bu çerçevede, tartışmaya esas olan konular aşağıda özetlenmektedir :

- 1 — Fonksiyonel ölüm karşısında morfolojik ölüm tartışması (Beyin fonksiyonlarının kaybına karşılık beyin nekrozu tartışması).
- 2 — Bütün beyinin ölümü karşısında beyin sapı ölümü tartışması.
- 3 — Nörolojik tanılar ve yaşam belirtilerinin belirlenmesine karşılık EEG kayıtlarının incelenmesi, beyinsapı uyarılmış potansiyeller yöntemi ve CBF ölçümü gibi bilinen yan deneylerin uygulanmasıyla daha objektif kararlara ulaşılması.

REFERANSLAR

1. Takeuchi K Takeshita H Takakura K Shimazono Y Handa H Gotoh F Manak Sh Shioyai T : Evolution of criteria for determination of brain death in Japan. *Acta Neurochir (wien)* 87 : 93-98, (1987).
2. NIH Criteria for Determining Death in Patients prior to Organ Donation (1979).
3. MGH Guidelines for Determination of Brain Death.
4. Presbyterian-University Hospital Policy and Procedure Manual ; Certification of Brain Death and Management of Referred Brain Dead Organ Donors, March 3, 1988.

5. University of California and Stanford University, Transplant Services : Organs and Tissue Donation; Section 7-Brain Death.
6. Task Force for the Determination of Brain Death in Children (1987 Guidelines for the Determination of Brain Death in Children. Neurology 38 : 1077-1078.
7. Nakayama T : On the Determination of Brain Death and Organ Transplantation in U.S.S.R. August, 1988. (Japanese) (1988).

Çizelge 1 : Beyin Ölümü İle İlgili Yeni Kurallar

		NIH	MGH	PUH	UC	Çocuklar	U.S.S.R.	İnceleme Grubu
Ün Koşul	Beyin hasarının Doğrulması	○		○	○		○	○ (CT)
	Yaş grubu sınırlaması					7G - <5Y		>6Y
Dişlanacak durumlar	Hipotermi, hipotasyon	○ <35°C	○ <32°C	○	○ <32°C	○	○ <32°C	○ <32°C
	Uyuşturucu zehirlenmesi	○	○ <90 mm Hg	○		○		
	Metabolik, hormonal neden	○	○	○		○	○	○
Yaşam belirtileri	Apne durumu	○	○	○	○	○	○	○
	(Apne deneyi)	○	○	○	○	○	○	○
		PCO ₂ >50 mm Hg	PCO ₂ >50 mm Hg	PCO ₂ >50 mm Hg	PCO ₂ >60 mm Hg			PCO ₂ >60 mm Hg
				(60)				
Nörolojik İnceleme	Hipotansiyon						○	
	Hipotermi						○	
	Derin Koma		○		○	○	○	○
	Tepkisizlik	○	○	○	○	○	○	○
	Kas tonusunun kaybı	○	○	○	○	○	○	○
	Pupilla dilatasyonu		○ >4mm	sabit	sabit	○	○	○ >4mm
	Arefleksi:							
	Pupillaya ışık tutma	○	○	○	○	○	○	○
	Kornea refleksi	○	○	○	○	○	○	○
	Okülüsefalik	○	○	○	○	○	○	○
	Vestibüler	○	○	○	○	○	○	○
	Farinjal	○	○	○	○	○	○	○
	Üksürük	○	○	○	○	○	○	○
	Emme					○		
	Sillospinal							○
Vagal			○					
Spinal		x	x			x	x	
Yardımcı deneyler	Sabit EEG	x	Δ	○	x	Δ	Δ	○
	CBF durması	x	x	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	Diğerleri	x	x	x	x			Δ
Zaman	Beyin hasarının türüne göre	○	○		○	○		○
	Standart zaman	<24h	>6h	>2h		>48h (7G -2A)	>12h	>6h
Yetkili hekim	Uzmanlık açısından	nörolog	nörolog veya beyin cerrahı	devlet sertifikalı	sertifikalı	>24h (A, -1Y) >17h (>1Y)	>24h	deneyimli
	Hekim sayısı	birden fazla	birden fazla	iki	birden fazla	birden fazla	birden fazla	iki veya fazla

NOT : NIH Ulusal Sağlık Enstitüsü (2). MGH Massachusetts Genel Hastahanesi (3). PUH Presbyterian University Hospital (4). UC Kalifornia Üniversitesi, San Fransisco ve Davis, Stanford Üniversitesi (5). Çocuklar : Çocuklarda Beyin Ölümünün Belirlenmesi Görev Gücü (6). USSR : Soyvetler Birliği (7). İnceleme Grubu : Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Beyin Ölümü İnceleme Grubu (1). ○ : Zorunlu, Δ : İsteğe bağlı, X : gerekli, G : gün, A : Ay, Y : Yıl.

Beyin Ölümü ve Organ Nakliyle İlgili Macaristandaki Yeni Yasa

E. Pasztor

Prof. Dr., Ulusal Nöroşirürji Enstitüsü, Budapeşte

Yeni organ nakli çağı birçok felsefi, ahlâki, mediko-legal, bilimsel ve cerrahi tekniğiyle ilgili sorunları da gündeme getirmiş bulunuyor. Amerikalı tıbbi ahlâk uzmanı Albert Johsen'in şu görüşü belki en çok bu alan için geçerlidir : «Hayat kurtarmanın değeri, kurtarılan hayatın daha sonra hangi nitelikte olacağındadır, yoksa sadece ölümü geciktirmiş olmada değildir.»

Sağlık hizmetlerinin çok yüksek maliyetleri dışında (bir karaciğer nakli, örneğin, 45000 ile 120000 dolar arasında tutmaktadır) bu alandaki en önemli tehlike, organ bağışlarının ticarî boyut kazanmasıdır.

Macaristan'da yürürlükte olan bir yasa, başka birçok ülkede olduğu gibi, canlı veya ölü bir insandan bir doku veya organın başka bir insana nakli karşılığında para ödemesini yasaklamaktadır.

İç organların nakli söz konusu olduğunda, doku hasarı meydana gelmemesi için, mümkün olan en uzun süre kesintisiz kan dolaşımının sağlanması gereği, «beyin ölümü» kavramını, organların alınabilmesi için bir ölçüt veya «yeşil ışık» durumuna getirmektedir. Sürekli olarak artan klinik deneyim birikimi ve bilimsel gelişmeler, organ nakli söz konusu olduğunda beyin ölümü kararının verilmesiyle ilgili 1972 tarihli eski yasanın, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığınca 1988 yılında yürürlüğe sokulan yeni bir yasayla değiştirilmesini gerekli kılmıştır.

Yeni yasaya göre, beyin ölümü kararı üç hekimden oluşan bir komite tarafından verilebilmektedir. Bu komite üyelerinden biri, ağır beyin hasarına uğramış hastaların yoğun bakımı konusunda bilgili ve deneyimli bir uzman olacaktır. Organ nakli ekibinin üyesi olan hiç bir doktor bu komitede yer alamamaktadır.

Beyin ölümünün kararı komite üyelerinin her birinin hastayı ayrı ayrı muayenesi sonucunda verilebilecek olup, bu karar, aletli muayene sonuçlarının a (örneğin EEG) dayandırılmış olmayacaktır.

Böyle bir kararın verilmesinde kullanılacak en önemli ölçütler şunlardır :

- 1 — Nedeni belirli, geri dönüşsüz ağır beyin lezyonu.
- 2 — Derin koma durumu; bütün reflekslerin kaybı; spontane hareketlerin bulunmaması; görsel, işitsel veya ağrı verici uyarılar karşısında motor reflekslerin yokluğu; deserebre veya dekortik durumu karakterize eden spontane hareketlerin bile bulunmadığı durum.
- 3 — Yapay solunum cihazıyla solunum gerektirecek şekilde, solunumun felci.
- 4 — Her iki gözde de, ışıkla uyarıya cevap vermeyen genişlemiş göz bebekleri.
- 5 — Okülo - sefalik refleksin yokluğu
- 6 — Trigeminal sinirin yayılım bölgesindeki ağrı verici uyarılara tepki elde edilmemesi.
- 7 — Farinjal ve larinjal reflekslerin yokluğu.

Belirtilerin herhangi biri ile ilgili kuşkuların bulunması veya komitenin oy birliği ile karar vermemesi durumunda, gözlem süresi uzatılmakta veya doğrulayıcı ek deneyler uygulanmaktadır.

Her Macar vatandaşı, vücudunun, hangi şartlarda olursa olsun, organ naklinde kullanılmasına izin vermediğini belirtme hakkına sahiptir. Böyle bildirimler kişinin kimlik belgesine resmen işlenmektedir. Böyle ölümü durumunda, komite, hastanın kimlik belgesini inceleyerek böyle bir engelin bulunup bulunmadığını da belirlemekle yükümlüdür.

Beyin Ölümü

L. Calliauw

Prof. Dr., Kliniek voor Neurochirurgie, Gent, Belçika

Son on yıl içinde beyin ölümü kavramı değişiklik göstermiş ve beyin ölümünün beyinsapı ölümünü de içermesi gerektiği kabul edilmiştir. Bizim görüşümüze göre, beyinsapı ölümü, tek başına beyin ölümü kararının verilmesi için yeterlidir.

Beyinsapı ölümü «soluk alıp verme kapasitesinin geri dönüşsüz olarak kaybı» anlamına gelmektedir. Hiç bir hasta, beyinsapı fonksiyonlarında böyle bir kesintiden sonra iyileşmemiştir.

Beyinsapı ölümü tanısında bulunabilmek için gelişmiş klinik cihazlara gerek yoktur. Hipotermi, genel metabolik veya endokrin dengersizlikler, uyuşturucu zehirlenmesi gibi geri dönüşü olabilecek beyinsapı depresyonu nedenlerinin bulunmadığı kanıtlandıktan sonra, beyinsapı fonksiyonlarının durmuş olduğu, uygun klinik muayeneler sonucunda belirlenebilir.

Bunun için beş beyinsapı refleksi sistematik olarak kontrol edilir : göz bebeklerinin ışığa karşı refleksi, kornea refleksleri, vestibulo-oküler refleksler, yeterli uyarılar karşısında motor tepkiler, nefes yollarının tıkanması refleksi veya bronşların uyarılması sonucunda öksürük.

Beyinsapı fonksiyonu ile ilgili olarak uygulanabilecek son test, apne testidir. Yeterince yüksek PCO_2 (± 50 mm Hg) altında hasta yapay solunum cihazından ayrıldığında, solunum hareketi gözlenmezse, apne durumunun oluşmuş olduğu saptanır.

Bu muayene sonucunda beyinsapı fonksiyonunun kaybı belirlenirse, muayene altı saat sonra tekrarlanır.

Beyinsapı ölümünün bu şekilde saptanmasından bir süre sonra, bu durumdaki bütün hastalarda kalp durması meydana gelmektedir. Ancak, Belçikadaki hukukçular, bu noktadan sonra da yardımcı diğer tekniklere baş vurulması konusunda gittikçe artan baskılar yapmaktadır. Makinaların üstünlüğüne olan sarsılmaz inançları çerçevesinde, bu hukukçular, geri dönüşsüz beyin ölümü görüntüsünün teknolojinin aynasında yansımaları beklemektedir.

Mediko - legal nedenlerle yardımcı tekniklerin uygulanması gerekliyse, bu durumda yalnız güvenilir sonuçlar verebilecek teknikle-

rin uygulanması düşünölmelidir. EEG artık güvenilir bir yöntem değildir. Klinik muayenelerin işlemeyen bir beyinsapı tanısını verdiği hastalarda, EEG uygulamasıyla, anlamlı ek veriler elde edilememektedir. EEG yalnız «bütün» beyinin ölü olup olmadığını gösteren bir tekniktir, bu da beyinsapı ölümü tanısının bir ön koşulu değildir. Elektroserebral sessizlik beklentisi içinde olanlar, kaçınılmaz olarak, bazı beyin ölümü olaylarını zamanında saptayamamış olacaktadırlar.

Diğer taraftan, serebral dolaşımı belirli bir süre için engellenmiş olan bir beyin ölü bir beyindir. Serebral kan dolaşımının durmuş olduğunun anlaşılmasında kullanılabilir en güvenilir yöntem, dört damardan serebral anjiyografidir, ancak, bu da, bilinen nedenlerle pratik bir yöntem değildir; çünkü yatak başında uygulamaya yatkın değildir ve kuramsal olarak ölümcül sonuçlar verebildiği gibi renal fonksiyonlarında tehlikeye düşürebilmektedir.

Serebral kan dolaşımının durup durmadığını belirlemek için biz Transkranyal Doppler Sonografi (TCD) tekniğini kullanmaktayız.

Klinik muayene, EEG, anjiyografi ve her iki serebral arter ve basiler arterin transkranyal doppler testi tekniklerinin karşılaştırmalı bir değerlendirmesiyle şu sonuçlara ulaşılmıştır :

- a. TCD'de, kan sütununun arterlerde salınımlı bir hareketinin görülmesiyle serebral kanlanmanın durmuş olduğu açıkça belirlenebilmektedir (Şekil 1). Beyinsapı ölümünün klinik semptomlarını gösteren hastalarda bu akış görüntüsü elde edilmektedir.

Bu (salınımlı) akış görüntüsü beyin ölümüne uğramamış hastalarda görülmemektedir.

- b. Dört damardan yapılan bir anjiyografi beyin dolaşımının tamamen durduğunu gösterdiğinde, aynı zamanda uygulanan bir TCD'de aynı durumu göstermiştir.
- c. Klinik olarak beyinsapı ölümü tanısında bulunulmuş bir hastada, aynı tipik dolaşımında durma görüntüsü elde edilmesine ve anjiyografide dolaşım saptanmasına karşın, EEG isoelektrik çıkmamış, ancak, bu hastalar, kısa bir süre sonra kalp durmasından ölmüştür.

Bize göre, doğrulayıcı bir test gerektiği takdirde, TCD testi en uygun testtir. Beyin ölümü klinik muayene sonucunda saptandıktan sonra, bunun bir TCD testi ile doğrulanması, altı saat sonra yeni bir muayeneyi gereksiz kılmaktadır; bu da önemli bir zaman kazancı anlamına gelmektedir.