

Diyarbakırlı Hekim Aetios ve Ünlü Eseri Tetrabiblon'da Hidrosefali Üzerine Olan Çalışması

Aeitos of Amida and Hydrocephalus Topic in His Famous Work Tetrabiblon

ÖZ

Doğru Roma İmparatorluğunda (Bizans) 6. yüzyılda yaşamış ünlü bir hekim olan Diyarbakırlı Aetios sonraki nesillere yararlanacakları değerli bir tıbbi eser (tetrabiblon) bırakmıştır. Aetios'un bu yapıtı her ne kadar 9. yüzyıldan sonra unutulmaya yüz tutmuşsa da 16. yüzyılda tekrar anımsanmış ve Latin dillerine kazandırılmaya başlamıştır. Ülkemizde çok bilinmeyen tetrabiblon onkolojik cerrahi, oftalmoloji ve jinekoloji alanında çok sayıda yenilik içermekte olup Aeitos'un girişken ve cesur bir hekim olduğunu kanıtlamaktadır. Bu yapıtı aynı zamanda nöroşirürji alanında antik dünyanın en önemli kaynağı kabul edilmektedir. Hidrosefalinin etiyolojik olarak sınıflandırılması ilk kez bu eserde yer almıştır. Sunduğumuz incelemede, Anadolu hekim Aetios'un yapıtı tetrabiblonunda yer alan hidrosefali ve tedavisi konusunu tanıtmak amaçlanmıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Diyarbakırlı Aeitos, Hidrosefali, Tetrabiblon, Tıp tarihi

ABSTRACT

The Byzantine physician Aetios of Amida from the 6th century left behind a valuable medical treatise, tetrabiblon, from which the ensuing generations greatly benefited. Although this work was nearly forgotten in the 9th century it was re-introduced to the medical literature in 16th century through translation into Latin. Tetrabiblion includes some new concepts, especially on the topics regarding ophthalmology and surgical oncology, and it indicates that Aetios was a keen and courageous surgeon. At the same time, this work is the most important and elaborated ancient source for neurosurgery concerning the concept of hydrocephalus and its surgical treatment. In this article, we aimed to present Aeitos of Amida and his medical treatise tetrabiblon, in particular with the topic of hydrocephalus.

KEY WORDS: Aeitos of Amida, Hydrocephalus, Tetrabiblon, History of medicine

Deniz BELEN¹

Ahmet ACIDUMAN²

¹ Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Nöroşirürji Kliniği, Ankara, Türkiye

² Ankara Üniversitesi, Tıp Tarihi ve
Deontoloji Anabilim Dalı Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi : 03.09.2008

Kabul Tarihi : 04.11.2008

Yazışma adresi:

Deniz BELEN

E-posta: denizbelen@hotmail.com

GİRİŞ

Anadolu toprakları insanlık tarihi boyunca tıbbın gelişimine önemli katkılarda bulunmuş bilim insanlarına ve hekimlere ev sahipliği yapmıştır. Modern tıbbın kurucusu kabul edilen İstanköylü Hipokrat'tan başlayarak Antikite'nin çoğu ünlü hekimi ya tüm yaşamı boyunca burada çalışmış ya da Bergamalı Galen, Kadıköylü Herofilus gibi Anadolu'da yetişip bir süre hizmet vermiş ve daha sonra başka bölgelere göç etmiştir. Antik Yunan ve Mısır dönemlerinden sonra gelen erken ve geç Roma devrinde de Anadolu'da tıp alanında önemli gelişmelere yol açan hekimler yaşamıştır. Geç Roma devri olarak da bilinen Bizans dönemindeki tıp bilimi kendinden sonra tarih sahnesine gelen İslam'ın Altın Çağı ile birlikte batı dünyasındaki tıp alanındaki gelişmelere öncülük etmiştir. Bizans tıbbının ortaya çıkardığı birçok yenilik ve buluşla bilim tarihinde ağırlıklı yeri vardır. Bu devrin ünlü hekimlerinden olan Diyarbakırlı Aetios bu tarihi süreçte, özellikle cerrahi alanda öne sürdüğü görüşlerle önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada, Aetios'un kendi dönemi anlayışı içinde hidrosefalideki tedavi yaklaşımları özetlenerek hem kendisinin hem de önemli eseri tetrabiblonun tanıtılması amaçlanmıştır.

Diyarbakır'ın Kısa Tarihçesi, 6. Yüzyılda Bölge ve İmparator Jüstinyen Dönemi

Tarihte ilk medeniyetlerin kurulduğu Mezopotamya ile Anadolu medeniyetlerinin geçiş bölgesinde yer alan Diyarbakır'ın tarihi çok eski devirlere uzanır. Çayönü Tepesi kazılarında dünyanın en eski köyü bulunmuştur (yaklaşık olarak M:Ö: 9000). Çayönü, insanların göçebelikten yerleşik köy yaşantısına, avcılık ve toplayıcılıktan besin üretimine geçtikleri "Neolitik Devrim" olarak da bilinen teknolojik yaşam biçimi, beslenme ekonomisi ve insan doğal çevre ilişkilerinin tümü ile değiştiği kültür tarihi ile ilgili buluşlarda birçok ilki de içeren ilginç bir yerleşmedir. Çayönü sadece bölge tarihimize değil dünya uygarlık tarihine de ışık tutmaktadır. Diyarbakır, Roma dönemine kadar sırasıyla Hititler, Hurri-Mitanni Devleti, Babil, Asurlular, Medler, Persler ve Makedonlar tarafından ele geçirilmiştir (1).

Milattan sonra bir ve ikinci asırlarda Romalılar bölgeye hâkim oldular. M.S. 395 senesinde Roma İmparatorluğu'nun bölünmesinden sonra kent Doğu Roma İmparatorluğu'na (Bizans) geçti. Bu

zamanlarda Diyarbakır Amida olarak biliniyordu. Kent, tarih boyunca Amida, Amid, Kara-Amid, Diyar-Bekr, Diyarbekir adlarını almıştır. Diyarbakır ve çevresi tarih öncesi dönemlerden itibaren her devirde önemini korumuş, Anadolu ile Mezopotamya, Avrupa ile Asya arasında doğal bir geçiş yolu, bir köprü görevi yapmış bu nedenle de çeşitli uygarlıkların tarihi ve kültürel mirasını günümüze kadar taşımıştır (1).

Bizans tarihinde Jüstinyen dönemi (527–565) daha çok yapılan askeri seferler ve Ayasofya kilisesinin açılması ile iz bırakmıştır (1,3). Ayasofya'nın açıldığı gün muhteşem kubbenin altında duran Jüstinyen, Hazret-i Süleyman'ın yaptırdığı söylenen ve o çağa kadar en güzel mimari eserlerden biri olarak kabul edilen saraya gönderme yaparak "seni yendim!" demesiyle de ünlüdür. İstanbul'un en büyük sarnıcı olan Yerebatan Sarayı da (Bazilik Sıstern) aynı dönemde yapılmıştır (1). Jüstinyen (Şekil 1) Bizans'ta tıp bilimini desteklemenin yanı sıra, hukuk alanında da çok önemli atılımlar yapmıştır. Kendisi tarafından hazırlatılıp yürürlüğe konulan *Corpus Iuris Civilis* Roma İmparatorluğunda hukuk eğitimine bir norm kazandırmıştır (3).

Bizans'ta Tıp Bilimi

Tıp biliminde Bizans dönemi, halkın tercih ettiği geleneksel yöntemlerin ve klasik antik tıp bilgisinin yeni teoriler ve buluşlarla desteklendiği bir gelişme evresi olarak değerlendirilebilir (2, 10). Antik Yunan ve Roma bilgi birikimi üzerinde gelişen Bizans tıbbı tarihte M.S. 400–1453 dönemi içinde incelenir (8). Tıp



Şekil 1. İmparator Jüstinyen'i danışmanları ile birlikte gösteren bir duvar halısı resmi. Kaynak: www.reyono.net (8 Ağustos 2008'de ulaşıldı).

bilimi gerçekte, Bizans'ın Greko-Romen geçmişinden kendine miras kalan bilim dalları içinde özgün katkılarda bulunarak gelişmesini sağladığı az sayıda alandan biridir. Bunun sonucunda Bizans tıbbi kendinden sonra tarih sahnesine çıkan İslam tıbbına etkide bulunmuş ve Rönesans'la birlikte modern batı tıbbına yol açmıştır (7). Bizanslı hekimler standart tıbbi bilgileri çoğunlukla kitaplar halinde toplamışlardır. Bu kitapların özelliklerinden biri içlerinde açıklamalı, hastalıkları gösteren çok sayıda resim bulunmasıdır (Şekil 2). Bizanslı hekimlerin eserleri kendilerinden sonra gelen nesiller üzerinde önemli etkilerde bulunmuştur. Örneğin, Aeginalı Paul'un M.S. 7. yüzyılda yazmış olduğu *Yedi Kitapta Tıp Bilimi Özeti* 800 yıl süresince standart ders kitabı olarak kabul edilmiştir (4,8). Geç Antik Dönem olarak da adlandırılan bu devirde jeopolitik durumu nedeniyle İstanbul şüphesiz tüm bilimlerin merkezi



Şekil 2. Venleri gösteren bir 13. yüzyıl Bizans tıp eseri resmi. Kaynak: KCSMD Historical Collection, on-line Italian web library (11 Ağustos 2008'de ulaşıldı).

durumundaydı. Bizans hekimleri Hipokrat ve Galen'den etkilenmişlerdir (6). Bizanslı hekimlerin çoğunun eserleri ortaçağlarda Latinceye çevrilmiştir. Diğer bir Bizanslı hekim Nicholas Myrepsos'un 13. yüzyıl bilimsel incelemesi Paris Tıp Fakültesinde 1651 yılına kadar farmösitik kodeks olarak kullanılmıştır. Bizans'ın son hekimlerinden biri olan Actuarius'un idrar yolu hastalıkları ile ilgili eseri bu alanda temel bir eser olmuştur (6). Bizans'ın tıp alanındaki bilgi birikimi İslam Altın Çağına da uzanmış, özellikle Endülüslü ünlü hekim ve modern cerrahinin öncüsü kabul edilen El-Zehravi (X. yüzyıl) bu eserlerdeki cerrahi konulardan yararlanmış (8).

Bizans'ın tıp tarihinde önemli bir katkısı, günümüzde modern hastane yapılına benzer olan kilise ve devlet himayesinde kurulan hastane örgütlenmeleridir. Hastanelerin çoğu İstanbul ve Selanik'te yer almaktaydı. Bu tür örgütlenmeler Antik Yunan ve Roma döneminde de bulunmakla birlikte o devirde hastaneler yalnızca askeri amaçla kullanılmaktaydı. Bizans'ta tıp tamamıyla hastane çevresinde veya onlara bağlı dispanserlerde yürütülen bir pratikti (7,8). Buralarda işler belirgin bir hiyerarşi içinde yürütülmekteydi; başhekim (archiatroi), profesyonel hemşireler (hypourgoi) ve diğer sağlık çalışanları (hyperetai) hastanelerde düzenli bir disiplin içinde çalışıyorlardı (7). Hekimler, en sık olarak İstanbul'da bulunan üniversitede iyi bir eğitim almaktaydılar. Tıp eğitimi burada sıkı bir disiplinle ve yoğun akademik bir ortamda verilmekteydi. Çoğu tarihçi bu profesyonel eğitimi modern tıp eğitiminin öncüsü olarak kabul etmektedir (9). Hastanelerde kadın hekimlerin de çalıştığı belirtilmektedir. Koğuşlar hastalıklara göre ayrılmış, özellikli tedavilere göre hastalar ayrılmışlardı. Uzun bir dönem süresince çocuk hastalıklarına önem vermeyen Bizans tıbbi kilisenin bu konu üzerine eğilmesi ile hastanelerde erişkin kısımlarından ayrı pediatri bölümleri oluşturmaya başlamış ve çocukların sosyal statülerine bakılmaksızın herkese eşit sağlık uygulamalarına geçilmiştir (7).

Bizans döneminde hastanelerin çoğu papazlar tarafından kurulmuş veya desteklenmiştir. Hastanelerin hemen hepsi bir kilise çevresinde yapılmıştı. Bunun bir nedeni de hastaların ruhen de tedaviye gereksinimleri olduğu inancıydı. Eğer hekim tedavide başarısız olursa hastasına dua etmesini öneriyordu (6).

O dönemde tıp biliminde geçerli olan temel görüş kökeni Antik döneme dayanan humoral teoriydi. Bu teoriye göre 4 humor (temel sıvı, hilt), bunları salgılayan organlar ve hastalığa yatkınlık mizaçları vardı. Hipokrat ve Galen'e uzanan bir geleneği temsil eden humoral teori batı tıbbını 19. yüzyıla kadar derinden etkiledi. Bu teoriye göre her kişide değişik organlar tarafından salgılanan 4 temel sıvı vardı ve kişinin sağlıklı kalabilmesi için bunların bir denge içinde bulunması gerekliydi (Tablo I). Örneğin, çok fazla balgam (flegmon) salgılanması akciğer sorununa neden oluyordu ve beden dengeyi sağlamak için bu fazla flegmonu dışarı öksürükle atmaya çabalıyordu. Temel sıvıların dengesi diyet, ilaçlar ve sülük kullanılarak kan alma yöntemleri ile sağlanırdı. Humorlar ayrıca 4 iklim ile de ilişkilendiriliyordu; kara safra-sonbahar, sarı safra-yaz, flegmon-kış ve kan-ilkbahar olarak kabul edilmişti. Temel sıvıların astrolojik olaylar ile ilişkilendirildiği de oluyordu, örneğin; halen kişilikleri tanımlamakta kullanılan melankolik (karasevdalı), flegmatik (soğukkanlı), kolerik (sinirli) ve sanguine-kanlı, al renkli (iyimser, neşeli) gibi terminoloji bu teorik kavrayıştan gelerek günümüze ulaşmıştır (6,7,8).

Tablo I. Antik tıp anlayışında ana öğretiyi oluşturan 4 temel sıvı teorisinin özeti.

Sıvı	Mizaç	Organ	Doğası	Element
Kara safra	Melankolik	Dalak	Kuru Soğuk	Toprak
Balgam	Flegmatik	Ciğerler	Nemli Soğuk	Su
Kan	Kanlı, Canlı	Baş	Nemli Sıcak	Hava
Sarı safra	Kolerik	Safra Kesesi	Kuru Sıcak	Ateş

Humoral sistem içinde tedavide bitkisel ilaçlar kullanılmaktaydı. Bir bitkinin tedavi edici özelliği beden içindeki sıvılar üzerine olan etkinliği ile belirleniyordu. Ortaçağ Hıristiyanlığında kabul edilen *simge* doktrinine göre tanrı iyileştirmelerde kullanılacak bitki, hayvan veya minerallerde her hastalık için bir alâmetifarika sağlamıştı. Örneğin baş ağrısı tedavisinde çekirdekleri kullanılan *Scutellaria orientalis* bitkisi minyatür bir kafatası şekline sahipti. Verem çinse akciğerlere yönelik olarak *çiğerotu* kullanılmaktaydı. Manastırların çoğunu bahçesinde bu amaçla bitkiler yetiştirilmekteydi (10).

Hemşerimiz Aetios

Aetios MS 480 (502?) yılında Diyarbakır'da

doğmuştur; değişik kaynaklarda 502–575 yılları arasında yaşadığı belirtilmektedir. Bu dönemde Mezopotamya bölgesi Doğu Roma (Bizans) İmparatorluğunun bir eyaleti durumundaydı. Aetios gençliğini geçirdiği ve ailesinin yaşadığı Diyarbakır'dan tıp öğrenimi görmek için zamanının bu konuda bilinen en iyi merkezi olan ve dönemin ünlü bütün hekimlerinin de tercih ettiği İskenderiye'ye gitti (4). Eğitimini burada tamamlayan Aetios daha sonra Bizans İmparatorluğunun başkenti olan İstanbul'a davet edildi ve imparator Jüstinyen'in sarayında başhekim oldu. Aetios tarihte bilinen ilk Hıristiyan hekimdi, çok sayıda verimli çalışma ortaya koydu ve MS 575 (556 olarak belirten yayınlar da mevcuttur) yılında İstanbul'da öldü (4,6).

Aetios hekimlikte her ne kadar Hipokrat ve Galen'in öğretilerine bağlı kaldıysa da çok sayıda orijinal gözlem yapmıştır. Aetios'un tıp alanında ürettiği yazılar 16 kitap altında toplanmıştır; bu kitaplar sonraları 4'lü gruplar halinde dizinlendiği için *tetrabiblon* olarak da bilinmektedir (4). Kitap, antik dünyanın iki önemli hekimi olan Leonidos ve Antyllus'dan cerrahi konularda çok sayıda alıntı içermektedir(7). Bu derleme eserde dâhiliye, cerrahi ve doğum alanında Aetios'dan daha önce yaşamış veya onun çağdaşı olan değişik hekimlerden, doğruluğu tarihi olarak iyi bilinen alıntılar yer almaktadır. Aetios'un yazıları özellikle antik dünyanın oftalmoloji konusundaki uğraşları hakkında önemli bilgiler sunmaktadır (4–6, 10). Oftalmoloji üzerine olan bu aktarımlar çok sayıda hekimin çalışmalarından alınmakla birlikte Bergamalı Galen (MS 129–199), Efesli Soranus (MS 98–138), Efesli Rufus (MS 1. yy) ve Tarsuslu Dioscurides (MS 1. yy) gibi yine Anadolu kökenli ünlü hekimleri de kapsamaktadır (4). Bazı otörlere göre Tetrabiblon'un 7. kitabında yer alan oftalmoloji konusu antik dünya tıp literatürü içindeki en değerli göz hastalıkları bilgisidir (12). *Tetrabiblon* ayrıca kulak-burun-boğaz ve diş hastalıkları ile ilgili olarak o çağa kadar tanımlanmamış bazı cerrahi girişimleri de içermektedir (6). Başka kaynaklarda rastlanmayan üretrotomi, tonsillotomi ve hemoroid tedavisi gibi işlemlere bu eserde yer verilmiştir (10). Aetios göğüs kanserinin tedavisinde, eğer kitle göğsün yarısından fazlasını kaplamışsa hem malignansinin yayılımını önlemek için hem de kanama kontrolü amacıyla kızgın demir kullanarak göğüs amputasyonu uygulamıştır (6). Aetios ayrıca servikte ülsere ve ülsere olmayan yaraları

tanımlamış ve ülsere olmayan lezyonları koterle tedavi etmiştir(6). Yumuşak doku tümörlerini de başarıyla tedavi etmiş, bu lezyonlar için değişik insizyon tipleri tarif etmiştir (5). Aetios'un girişken bir cerrah olduğu bilinmektedir. Hamile bir kadında cerrahi ile tespit ettiği ileri derecede vaskülarize bir guatra arteriyel anevrizma tanısı koymuş ve bu lezyonu *bronkosel* olarak isimlendirmiştir (11). Bu dönemde inguinal hernilerin tedavisi ile ilgili olarak ilk cerrahi tekniği Aetios tanımlamıştır (8). Aetios, Bergamalı Oreibasius ve İskenderiyeli Trallus ile birlikte açlık, bayılma-düşme ile seyreden *blumizm* konusuna da eğilmiş olan az sayıda hekimden biridir (13).

Aetios'un kendi dönemi içinde belirtilebilecek ayırt edici bir özelliği teorik konulara az önem vermesi bunun karşılığında büyüsel uygulamalar da dâhil olmak üzere pratik tedavi yöntemlerini daha çok tercih etmiş olmasıdır. Aetios'un çalışmaları 9. yüzyılda neredeyse unutulmaya yüz tutmuş ve öğretileri tam da bu dönemde dünya tıbbında ağırlığını hissettirmeye başlayan İslam'ın *altın dönemi* Arap hekimlerine aktarılamamıştır. Avrupa'da tetrabilonun ilk kısmı ancak 1533-1535 yılları arasında, Basel'de Latinceye çevrilmiştir. Kitabın ilk İngilizce baskısı ise James Ricci tarafından 1950 yılında gerçekleştirilmiştir (5).

Tetrabilon'un Hidrosefali ve Tedavisi ile İlgili Bölümü

İnternal hidrosefali, antik dünyada ve ortaçağda bugün tanımlandığımız anlamıyla bilinmesine rağmen uygulanan yaklaşımların yol açtığı olumsuzluklar, yüksek mortalitesi ve de patomekanizmasının çok iyi anlaşılmamış olması nedeniyle XVI. Yüzyıla kadar tedavi edilemez bir hastalık olarak kabul edilmekteydi. İlk kez Hipokrat'ın kullandığı *hidrosefali* terimi tarihin bu devresinde daha çok beynin dışındaki bir olayı tanımlamak için kullanılıyordu. Bu nedenle subdural sıvı toplanması, sefal hematoma ve subgaleal abse gibi ekstrakranial olaylar aynı terim içinde incelenmekteydi. Aetios da kendinden önce gelen bu bilgi birikimini izleyerek hidrosefali konusuna yaklaşmıştır. Bununla birlikte *Tetrabilon*'un 7. kitabı (Şekil 3), antik dünyanın nöroşirürji ve özellikle hidrosefali ve cerrahi tedavisi konusundaki en önemli ve ayrıntılı kaynağı kabul edilmektedir (4,7). Aetios bu konuda günümüzde çok bilinmeyen İskenderiyeli Leonidos'un (MS 2-3. yy) yapıtıdan alıntılar yapmıştır. Kitap ayrıca



Şekil 3. Tetrabilon 1542 Bazel-İsviçre, Latince baskısının ön kapak resmi: Aetii medici graeci, contractae ex veteribus medicinae tetrabilos. Kaynak: KCSMD Historical Collection, on-line Italian web library (11 Ağustos 2008'de ulaşıldı).

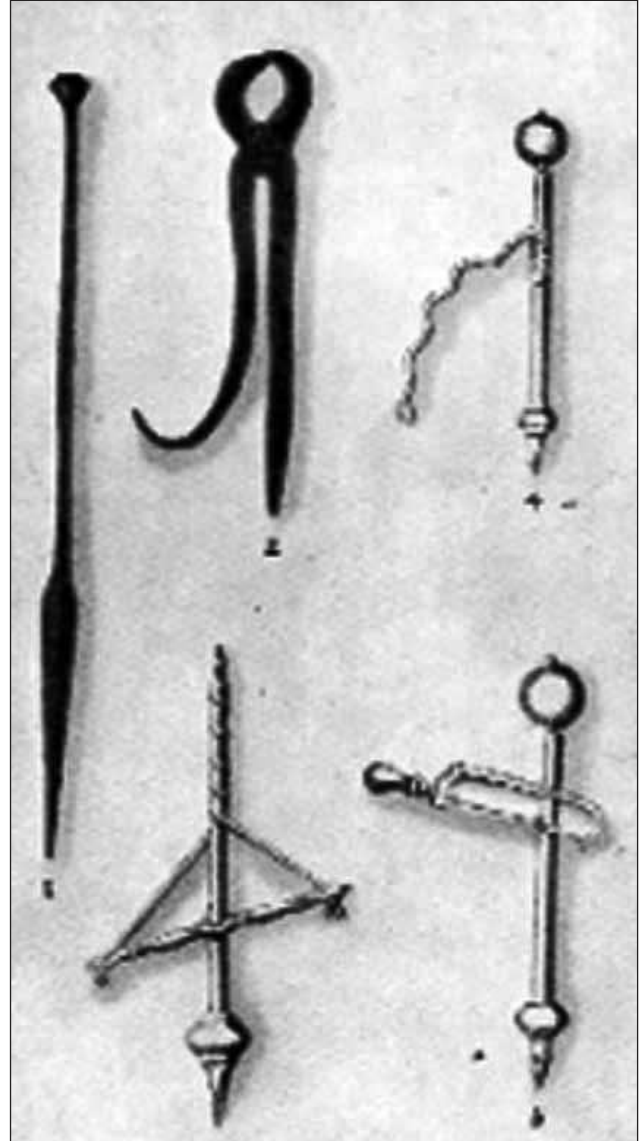
Bergamalı Oreibasios (MS 4. yy) tarafından İyonyalı Antyllos'un (MS 4. yy) hidrosefali üzerine olan çalışmaları hakkında yaptığı değerlendirmeleri de içermektedir, ancak Aetios'un yaptığı hidrosefalinin patomekanizması ve etiyolojisi üzerine yaptığı açıklamalarla Oreibasios'un eserini geçmiştir (4). Aetios da Oreibasios gibi konunun girişinde hidrosefalinin tanımını vermiştir:

"Hidrosefali hastalığı kafa içinde sıvı toplanması olarak tarif edilir. Bu birikinti çoğunlukla suya benzer bir görünüm arz etmekle birlikte pekmez renginde ya da kanlı olabilir. Hastalık ya bilinen veya bilinmeyen nedenler sonucu ortaya çıkabilir."

Bu tanım günümüzde kullandığımız terminolojide hidrosefalinin iki etiyolojik formunun olduğu görüşüyle aynı anlamı taşımaktadır. Aetios'a göre nedenin bilinmediği durum idiyopatik olarak nitelendirilirken semptomatik olarak tanımlanan diğeri, aynen Oreibasios'un ileri sürdüğü gibi, travmatik bir orijine sahip olup doğum sırasında ebeğin yanlış bir manipülasyon ile uyguladığı baskı sonucu infantın kafasında hasarla ortaya çıkar.

Aetios kafa içinde sıvı toplanmasının patomekanizmasını şu şekilde açıklamaktadır: "İdiyopatik hidrosefalide yerel damarlar herhangi bir dış neden olmadan spastik hale gelir; bunun sonucu kan ile karışık bir sıvı damar dışına sızar ve bir bölgede toplanır. Sıvı bu mekanizma yoluyla birikir. Diğer yandan, semptomatik hidrosefalide bir çarpma ya da baskı sonucu damarlar çatlar ve kan bir tarafa doğru akarak birikir. Zamanla bu birikinti yumuşak bir kıvama kavuşarak küçülür ve sıvı pekmez rengi veya kanlı bir görünüm kazanır. Hastalık, infantlarda çoğunlukla şu nedenle ortaya çıkar: doğum sırasında deneyimsiz bir ebe ellerini bebeğin kafası üzerinde kaba bir biçimde kullanır ve bunun sonucu bazı dokuları baskı yaparak ezer. Ardından sıvı kafada ya cilt ve temporal kasın zarı da olan perikranium arasında ya da bu zarın altında perikranium ve kafatası arasında veya kafatasının içinde kemik ile meninksler arasında toplanır. Antik hekimler sıvının ayrıca beyin ve meninksler arasında da toplandığını belirtmişlerdir, ancak bu durum ölümcül bir prognoza sahiptir. Eğer sıvı perikranium ve kafatası arasında birikirse bu bölgedeki ciltte dışarı doğru tümöral bir büyüme olur. Bu tümör sıvı ile aynı renge sahip olup ağrısız ve yumuşaktır, parmaklarla uygulanan palpasyonda hareketsizdir. İdiyopatik olan tipte bu şişlik olayın başından itibaren ağrısız ve sıvı ile aynı renktedir. Ancak, hidrosefali travma sonucu ortaya çıkmışsa başlangıçta tümör ağrılı ve kırmızı renktedir; zaman içinde şişlik yumuşamaya başlar ve tümör sıvı ile aynı renge sahip olur, ağrısız hale gelir. Sıvının kafatası ile meninksler arasında toplanması durumunda is, sıvı miktarı çok az olsa bile başlangıçtan itibaren başta bir ağırlık ortaya çıkar, kalıcı skotomlar oluşur, uyanıklık ve duyuşsal algılamalar azalır; son kastettiğim görme, işitme ve diğer duyulardır. Sıvının miktarı artmaya başlar başlamaz kafatası sütürleri birbirinden ayrılmaya başlar, baş çevresi anormal bir şekilde büyür ve sıvı birikintisi parmaklarla ile yapılan palpasyon sırasında net olarak görülebilir hale gelir." (4).

Takip eden bölüm hidrosefalinin cerrahi tedavisi üzerine yazılmıştır ve özenli çalışılmış cerrahi ayrıntıları içermektedir. O dönemde var olan cerrahi aletler komplike olmamakla birlikte çeşitli prosedürlerde etkili bir biçimde kullanılmaktaydı (Şekil 4). Aetios hidrosefaliye yapılacak cerrahi girişimi şöyle tanımlamıştır: "Subkutanöz alanda ve perikranium ile kemik arasında biriken sıvıların drenajı için aynı yöntemi kullanılmaktadır. Şişlik eğer küçükse kubbe kısmına iğne ile tek bir delik açılmalıdır, kitle eğer



Şekil 4. Roma döneminde kullanılan cerrahi aletler (MS 2-3. yüzyıl). Kaynak: www.indiana.edu/~ancmed/instr1.html (8 Ağustos 2008'de ulaşıldı).

büyükse boyutlarına ve lokalizasyonuna bağlı olarak iki, üç ya da daha fazla insizyon gerekebilir. Apse cerrahisinden sonra yapıldığı gibi sıvıyı şişlikten yün iplikler yardımıyla sıkıştırarak boşaltmak gerekmez, bunu yerine insizyona çarşaftan elde edilen örtülerle uygulama yapmak yeterlidir. Sıvının drenajından sonra dokular kolayca birbirine yapışır. Bu nedenle örtüleri in situ olarak yaranın üzerinde bırakırız. Eğer infant örtünün kaldırılmasından sonra bir merhemle tedavi edilmişse oluşturacağı ağırlık nedeniyle postoperatif bandaj uygulamasından kaçınırız. Bu durumda yumurta büyüklüğünde bir yün parçası yaranın üzerine yerleştirilmeli ve kafaya keçe bir şapka takılmalıdır. Güçlü

hastalar için yaranın üzerine bir çarşaf parçası yerleştirilip uygun bir bandaj yapılabilir. Üçüncü günden itibaren pansumanı bazı yapışkan şeritlerle desteklemek mümkündür. Temporal kasın altında olan sıvı toplanmalarında, kasa zarar vermemek için şişliğin daha da büyümesi beklenmelidir ve bu durum oluşunca kasın dışından bir insizyon yapılmalıdır. Eğer sıvı temporal kasın derininde toplanmışsa bu durumda kasın her iki yanından ayrı bir insizyon yapılır, bir forseps ve bisturi yardımıyla dokuya herhangi bir hasar verilmeden sıvı boşaltılır. Drenajdan sonraki tedavi takibeden bulgulara bağlıdır. Kafatasının içinde sıvı bulunduğu durumlarda sıvı miktarının daha da artması dolayısıyla sütürlerin birbirinden ayrılması ve sıvının görünür bir hale ulaşması beklenmelidir. Daha sonra şişliğin en belirgin olduğu bölgeye bir insizyon ve uygun yara bakımı yapılmalıdır.” (4,7).

Kitaptaki hidrosefali konusu tanımlanan bu ayrıntılı cerrahi yöntem ile son bulmaktadır.

TARTIŞMA

Hidrosefali konusu insanlık tarihi boyunca bu hastalıkla ilgilenmiş olan bilim insanlarını ve hekimleri çokça uğraştıran bir konu olmuştur. Hidrosefali terimini ilk kez olarak kullanan modern tıbbın kurucusu Hipokrat’tan başlayarak Antikite’nin ünlü hekimleri, ardından Bizans ve İslam devri hekimleri internal hidrosefaliyi tedavi edilemez bir hastalık olarak kabul etmişlerdir. Bu öncü hekimler çaresizlik içinde ekstra-serebral sıvı toplanmalarını daha çok hidrosefali başlığı altında incelemeye alıp tedavi etmeye çalışmışlardır. Diyarbakırlı Aetios da bu konuda kendinden önce gelen akımlardan farklı bir yaklaşım sergilememiştir. Ancak, Aetios’un hidrosefali konusunda ayırt edici özelliği cerrahi girişimlerde oldukça cesur davranmış olmasıdır.

Aetios’un, kitabında açıkladığı kafada su toplanması olgularının bugünkü tanımıyla bir hidrosefaliyi işaret edip etmediği konusunda görüş birliği bulunmamakla birlikte gerçek bir internal hidrosefali olgu tanımı yoktur. Metinden anlaşıldığı gibi Aetios daha çok kaput süksedeum, sefal hematoma ve belki de subdural efüzyon gibi beyin dışı ve daha çok kafatası dışı olaylar üzerinde durmuştur. Anlatılan patomekanizmalar arasında internal hidrosefaliyi düşündürecek bir tanım bulunmamaktadır. Yazara kadar gelen tarihi dönem içinde de hidrosefali çoğunlukla ekstraserebral sıvı

toplanması olarak açıklanmış ve internal hidrosefali bilinmesine rağmen bu soruna yönelik bir girişim tanımlanmamıştır. Razi, İbni Sina gibi İslam Altın Çağının ünlü hekimleri dahi internal hidrosefaliyi tedavi edilemez ölümcül bir hastalık olarak tanımlamıştır. Bu dönemdeki hidrosefali sınıflaması da Aetios’un tanımlamalarıyla benzerdir. Bu anlayış 16. yüzyıla kadar devam etmiştir ve hidrosefali konusunda yeni bir çağa giriş Vesalius’la birlikte 1551’de bir insan cesedine dayanan hidrosefalinin ilk bilimsel tanımlamasıyla gelmiştir (De humani Corporis Fabrica Libri Septem’ in ikinci baskısı, 1555) (7). Vesalius sıvının eskilerin iddia ettiği gibi sıvının kafatası ile dışındaki membran ya da deri arasında değil, beynin içerisinde sağ ve sol ventriküller arasında toplandığını belirtmekteydi. Bu tarihi dönüm noktasından sonra hidrosefalinin nedenleri ve tedavisi ile uğraşılmaya başlanmış ancak 20. yüzyılın başına kadar bu konuda belirgin bir başarı elde edilememiştir.

Aetios her ne kadar internal hidrosefaliye yönelik bir girişim tanımlamamış olsa da kendi devri içinde bilinen şekliyle bu konuya oldukça cüretli bir yaklaşım sergilemiştir. Kaput süksedeum, sefal hematoma, subdural efüzyon, subdural hematoma gibi patolojilerin oluşum mekanizmaları ile ilgili ilginç düşünceler ileri sürmüş ve bu sorunların tedavisi ile ilgilenmiştir. Eseri, kendinden sonra gelen hekimlere çok yol gösterici olmuştur.

SONUÇ

Bizans’ta tıp biliminin gelişimi Antik Yunan ve Roma bilgi birikimi ile yöre halkının uygulamaya geldikleri geleneksel eğilimlerin karışımı ile olmuştur. Daha sonra kilise kurumu bu gelişmeye önemli katkılarda bulunmuştur. Bu okulun önemli hekimlerinden biri de Diyarbakırlı olarak anılan Aetios’tur. Aetios’un hacimli eseri *Tetrabilon* bir derleme olmakla birlikte özellikle cerrahi konularda yeni görüşler içermektedir. *Tetrabilon* nöroşirürji konusunda da antik dünyanın yaklaşımlarını ayrıntılı olarak yansıtmaktadır. Hidrosefali ve tedavisine bu eserde önemli bir yer ayrılmıştır. Hidrosefalinin idiyopatik ve nedeni belli olan temel iki ayrı mekanizma ile oluşabileceği tıp tarihinde ilk kez bu eserde belirtilmiştir. Aetios bu yapıyla gelecek nesillere yararlanabilecekleri çok önemli bir bilgi birikimi aktarmıştır.

KAYNAKLAR

1. Ana Britannica Ansiklopedisi. Ed: Gürel Tüzün, 7. Cilt, Diyarbakır maddesi, İstanbul: Ana Yayıncılık 2005
2. Bentley JH. Hemispheric Integration, 500–1500 C.E. J World History 9(2): 237–254, 1989
3. Gözler K. Terazi: Aylık Hukuk Dergisi. Kasım, 2(15): 99-103, 2007
4. Grunert P, Charalampaki P, Ayyad A: Concept and treatment of hydrocephalus in the Greco-Roman and early Arabic Medicine. Minim Invas Neurosurg 50: 253–264, 2007
5. Hajdu SI. Medieval pathfinders in surgical oncology. Cancer 101 (5):879–882, 2004
6. Karpozilos A, Pavlidis N: The treatment of cancer in Grek antiquity. Eur J Cancer 40 (14): 2033–2040, 2004
7. Lascartos JG, Panourias IG, Sakas DE: Hydrocephalus according to Byzantine writers. Neurosurgery 55: 214–221, 2004
8. Lascartos JG, Tsiamis C, Kostakis A. Surgery for inguinal hernia in Byzantine Times (A.D. 324–1453): first scientific descriptions. World J Surg 27: 1165–1169, 2003
9. Max Planck. Modern Doğa Anlayışı ve Kuantum Teorisine Giriş. Çev.: Yılmaz Öner, İstanbul: Alan Yayınları, 1987: 131–133
10. Ramoutsaki IA, Papadakis CE, Ramoutsakis IA, Helidonis ES: Therapeutic methods used for otolaryngological problems during the Byzantine period. Ann Otol Rhinol Laryngol 111: 553–557, 2002
11. Suy R: The varying morphology and aetiology of the arterial aneurysm. A historical review. Acta Chir Belg 106: 354–360, 2006
12. Wechsler L, Hoolihan C, Weimer MF: The Bernard Becker Collection in Ophtalmology: An Annotated Catalog. 3. Basım. Ed: Wechsler L, Hoolihan C, Weimer MF. St. Louis; Bernard Becker Medical Library 1979, 121
13. Ziolk HU. Blumia: A historical outline. Int J Eating Disorders 20 (4): 345–358, 1996