

## ROMA DÖNEMİ'NDEN ORTAÇAĞ'A TIP ALETLERİ

## Medical Tools from Roman Period to Medieval

Seda AKARSU<sup>1</sup>, BABür Mehmet AKARSU<sup>2</sup>, Ahmet Adil TIRPAN<sup>3</sup><sup>1</sup>M. A., Selçuk University, Faculty of Letters, Department of Archaeology<sup>2</sup>Historian, Selçuk University Faculty of Literature, Dept. of Archeology,<sup>3</sup>Prof. Dr., Selçuk University, Faculty of Letters, Department of Archaeology

## ÖZET

Antik Dönem hekimleri uyguladıkları tedavi yöntemlerinde önce hijyene önem vermişler ve askleponları genelde sıcak ve soğuk su kaynaklarının buldukları alanlara kurmuşlardır. Bu sağlık merkezlerinde hastalar kendilerini kutsal bir ele teslim etmiş olmanın psikolojik rahatlığı içinde tedavi olurlardı. Hekimler hastalarına öncelikli olarak diyet uygularlar, diyet sonrası farmasötik tedaviye geçerlerdi. Bazı bitkisel ilaçlar ile uygulanan bu tedavi yöntemine cevap vermeyen hastalar için cerrahi müdahaleye başvurulurdu. Yetersiz anestezi uygulamalarından dolayı hastaların acı çekmelerini önlemek için cerrahi müdahalelerin en kısa zamanda sonlandırılması gerekiyordu. Bu nedenle cerrahi aletlerin ameliyat esnasında zaman kaybını önlemek için ergonomik olmasının yanı sıra çok amaçlı kullanılabilir şekilde dizayn edilmelerine dikkat edilirdi. Bir ucu sonda, dilatatör, delici, spatül, damlalık, diğer ucu kaşık, kanca, iğne, bisturi vs. olarak tasarlanmış, bronz, gümüş, kemik ve fildişinden yapılmış cerrahi aletler en sık rastlanılan örneklerdir. Bu makalede, Selçuk Üniversitesi Arkeoloji Bölümü'nde bulunan bazı tıp aletlerinin tanımları yapılmaya çalışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ergonomik; Antik Tıp; Asklepon.

## ABSTRACT

Ancient Period physicians gave priority to hygiene at treatment methods applications and they generally established their ascleptions just to hot or cold water resource areas. The patients treated in psychological comfort in those health centers because of delivering themselves to holy hands. First of all the physicians apply diet to their patients, after diet they applied pharmaceuticals treatment. The patients who don't reply those treatments via herbal medicines were applied to surgical intervention. The surgical intervention had to be finalized in the shortest time to prevent suffer so much due to insufficient anesthesia applications. So the medical tools had to be designed ergonomic to prevent time losing during operation and also to be multifunctional. To most common seen medical tools were one end is catheter, dilators, driller, spatula, dropper other end is spoon, hook, needle, bistoury etc. and they are made of bronze, silver, bone and ivory. In this article, some of medical tools that are in the Selçuk University Archeology Department will be tried to be defined.

**Keywords:** Ergonomic; Ancient Medicine; Asclepon.

Hippokrates, Herophilos, Dioskorides, Soranus, Celsus, Galenos gibi Antik Dönem hekimleri tedavide cerrahiye ikinci planda tutmuşlar, diyet ve farmasötik tedaviyle cevap alınamadığı durumlarda cerrahiye başvurulması gerektiğini savunmuşlardır. Kimi durumlarda da hastalığın tahribatının giderilmesi çabaları genişletici, kazıyıcı, delici, kesici, dağılayıcı tipte aletlerin yapımına neden olmuştur. Hippokrates'e göre dağılama; farmakolojik tedavi ve cerrahi müdahalenin yetersiz kaldığı vakalarda uygulanan bir metottur<sup>1</sup>. Hippokrates'in bu teoremi hem kendi döneminde hem de daha sonraki dönemlerde benimsenmiş ve Ortaçağ'ın sonlarına kadar uygulama bulmuştur. Platon (Eflatun/ M.Ö. 427–347) tıp biliminin beş türü olduğunu belirtmiş ve bu beş türün içinde kesme ve koterizasyonu tanımlamıştır<sup>2</sup>. Peloponnesli Archagathus'un (M.Ö. 3. yüzyılın sonu) adı, kesme ve yakma (koterizasyon) işlemlerini sıklıkla uygulaması nedeniyle cellada çıkmıştır<sup>3</sup>. Albucasis (Abu al-Qasim Khalaf ibn al-Abbas Al-Zahrawi/ 936–1013) ise koterizasyonu cerrahi dışındaki hastalar için de uygulamıştır<sup>4</sup>.

Antik Dönem'in tıp bilgisi göz önünde bulundurulduğunda, cerrahi aletlerin birbirinden farklı ve çok işlevli formları, bu aletlerin tek bir amaca hizmet için yapılmadığının göstergesidir. Bu noktadan hareketle özellikle ergonomik dizaynlarıyla alet sayısını azaltarak, sterilizasyonu ve taşınması kolay hale getirilen, ameliyat esnasında zaman kaybını ortadan kaldıran çift yönlü cerrahi aletler, dönemin cerrahlarının sahip oldukları bilgi birikimlerinin ve tecrübelerinin en somut kanıtlarıdır. Bu grubun en sık rastlanan örneklerini sapı dilatatör, delici, spatül olarak, kaşık kısmı; ilaç ölçümü, ilaçların yara üzerine tatbiki, kürete etme gibi prosedürlerde kullanım gören, değişik formlardaki kaşıklar oluşturmaktadır<sup>5, 6</sup>.

Koleksiyonda bulunan ilk eser, Roma Dönemi'ne tarihlenen, 2,5 cm. x 12,5 cm. ölçülerinde, kemikten yapılmış, sapı dilatatör olarak kullanılan, yuvarlak formlu ilaç kaşığıdır (*Resim 1*). Sapının dilatatör olarak fistüllerde ve idrar yolunda kullanıldığı tıbbi kayıtlarda mevcuttur. Bir diğer kaşık tipi ise, dip kısmıyla fistül mesiri dilate edilen, oval formlu ve derin oyulmuş uç kısmı fistül içine sokulup kazımaya yarayan, 4,8 cm. uzunluğundaki bronz kaşıktır (*Resim 2*). Aletin sapının yer yer eğrilmiş olması, bu kısım için önerilen kullanım şeklini

Lokman Hekim Journal, 2011; 1 (3): 13-17

Received: 01.06.2011; Accepted: 28.06.2011

Correspondence Author: Seda Akarsu, Selçuk University, Faculty of Letters, Department of Archaeology, Konya-Türkiye

reina22@mynet.com

doğrulamaktadır. Yine uç kısmı bir apseyi delip açmaya ya da bir fistülü genişletmeye yarayan, sapı dilatör olarak kullanılabilen 12,1 cm. uzunluğundaki bronz alet bu gruba dâhil edilebilir. Bu aletin sivri uçlu baş kısmı, ilk batırışta hem delmekte hem de kesi yaratmakta, ikinci batırışta apse açmak için gerekli olan "+" veya haç insizyonu sağlamaktadır (*Resim 3*).

Diğer bir grup ise Roma Dönemi'ne tarihlenen, delici/genişletici işleve sahip aletlerdir. *Resim 4*'teki aletimiz baş kısmı çatalı, burgu işlevi olan sivri bir uç kısmına sahip, kemikten yapılmış, 17 cm. uzunluğunda bir delicidir. Bu burgulu uçlu delici, çatalı baş kısmıyla tel sürükleyici/ ip sürükleyici olarak da kullanılabilmesi nedeniyle çift fonksiyonlu bir alettir. Antik kaynaklarda, pek çok hastalıkta göğüs ve karın bölgesinin delinip, sıvı ve cerahatin akmasının temin edildiği bilgisi mevcuttur<sup>7</sup>. Kemik malzemeden yapılmış üç delici/ genişletici aletimiz daha bulunmaktadır. 6 cm. (*Resim 5*) ve 6,9 cm. (*Resim 6*) uzunluğundaki aletlerden farklı olarak 11,5 cm. uzunluğundaki delici aletin baş kısmı stilize horoz şeklinde betimlenmiştir (*Resim 7*). 14,9 cm. uzunluğundaki üst kısmı kırık, sap kısmı kademeli bronz alet (*Resim 8*) ile baş kısmındaki sarmal yivlerin altında ip deliği olan, 8,6 cm. uzunluğunda, bronz delici/iğne ise bu grubun son örneğini oluşturur (*Resim 9*). Aletin üzerindeki delik (göz), bir alet kutusuna monte etmek veya duvara asmak için olabileceği gibi deri dikmek için iplik taşıyıcı olarak kullanılması amacıyla açılmış olabilir.

*Resim 10*'daki aletimiz ise Roma Dönemi'ne ait, 2,3 cm. x 8,3 cm. boyutlarında, üzeri sarmal yivli, içi oyuk, silindirik formulu kemik alettir. Boru biçimli bu aletin, anüsü kapalı doğan çocuklarda (anus imperforatus) delik açıldıktan sonra kapanmaması amacıyla deliğin içine sokulan ve dışkının dışarı çıkmasına mani olmayan bir alet olması muhtemeldir (*Resim 10*).

Antik Dönem hekimleri, mikrop barındırmayan ve paslanmayan yapıları nedeniyle enfeksiyon riskini en aza indirgeyen, gümüş ve altından yapılmış cerrahi aletlerin özellikle yüz ve boyun bölgesinde yapılacak operasyonlarda kullanımını tavsiye etmişlerdir<sup>6-8</sup>. Ayrıca gümüşün kolay eğilip, bükülebilir bir metal olması sonda, şırınga ve benzeri aletlerin yapımı için uygun malzeme özelliği taşımaktadır. Hippokrates gümüş tüplü jinekolojik şırıngalardan, Celsus gümüş kateterlerden ve sondalardan, Galenos gümüş kanüllerden, Albucasis gümüş kateterlerden, şırıngalardan ve kanüllerden, İbn Sina (Avicenna) gümüş şırıngalardan ve kateterlerden, Marcellus Empiricus (Marcellus Burdigalensis) gümüş alet kutularından bahsetmiştir<sup>5,9-17</sup>.

Tıp aletleri üzerine özenle işlenmiş, Sağlık Tanrısı Asklepios'a ait sözler ya da Asklepios'un kutsal hayvanlarının tasvirleri, Antik Dönem tıbbının pagan inançlarından sıyrılmadığının somut delilleridir. Özellikle Asklepios'un kutsal hayvanları olan yılan ve horoz, cerrahi aletlerin büyük bir çoğunluğunun formlarını oluşturmuş veya bu aletlerin ve aletlerin korunduğu kutuların üzerlerini süslemiştir. Böylece tıpkı asklepionlarda uygulanan tedavi metotlarının temelini oluşturan; Asklepios'un iyileştirici gücüyle tedaviye dair inanç sisteminin farklı bir versiyonu olarak, üzerlerindeki kutsal bezemeler ya da formlarıyla tanrısal güce sahip hale getirilen bu aletlerin şifa vereceğine inanılmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki, kutsallaştırılmış olsalar da değişik formlardaki bu aletlere insan vücudunda uygulanacakları yere göre şekil verilmiş olması birinci planda tutulmuştur.

*Resim 11*'deki yılan formulu, 8,4 cm. uzunluğunda, Roma Dönemi'ne tarihlenen aletimiz ise gümüş bir stiledir. Alet, üretim amacının dışında gireceği kanala adapte edilmek için eğilmiş ve daha verimli bir şekilde kullanılmış olabilir. Aletin yapıldığı malzemenin gümüş olması, fistül traktına uygun bir şekil almasını sağlaması açısından bu kanyı güçlendirmektedir.



Resim 1. Kemik İlaç Kaşığı



Resim 2. Bronz Kaşık



Resim 3. Bronz Kesici



Resim 4. Kemik, Burgulu Delici



Resim 5. Kemik, Delici/ Genişletici



Resim 6. Kemik, Delici/ Genişletici



Resim 7. Kemik, İğne/ Delici



Resim 8. Bronz, Delici/ Genişletici



Resim 9. Bronz, Delici/ İğne



Resim 10. Kemik Alet



Resim 11. Gümüş Stile

Resim 12'deki aletimiz ise 21 cm. uzunluğunda, Roma Dönemi'ne tarihlenen, bronz iki strigilistir. Strigilislerin atletler tarafından güneş ışınlarından korunma amaçlı vücuda sürülen zeytinyağını temizlemek için kum havuzlarına girdikten sonra vücuda yapışan kumu sıyırmakta kullanıldığı bilinmektedir. Strigilislerin tıbbi amaçlarla yardımcı alet olarak kullanım gördüğünü antik kaynaklardan öğreniyoruz. Farklı boyutlarda yapılan, orak formu bu kazıma aletinden, yağların veya sıvı ilaçların aletin sivri ucu kullanılarak hastalıklı bölgeye akıtılması suretiyle, bir nevi enjektör gibi faydalandığı Celsus, Galenos, Marcellus Empiricus, Scribonius Largus gibi hekimler tarafından detaylı olarak açıklanmıştır<sup>5</sup>. Galenos strigilis üzerinde hayvan yağlarını ısıtma işlemine tabi tuttukten sonra kulak gibi vücut açıklıklarına uyguladığını aktarmıştır<sup>13-18</sup>. Celsus ise sıvı ilaçları kulak içine strigilis vasıtasıyla akıttığını anlatmıştır<sup>19-21</sup>.

Koleksiyonun son eserlerini; Bizans Dönemi'ne ait pişmiş topraktan yapılmış, 14,1 cm. x 1,8 cm. x 0,7 cm. ebatlarında bir merhem hazırlama/ pansuman kabı (Resim 13a, b) ile Ortaçağ'a tarihlenen bronz bir kemik kırığı tespiti aleti oluşturmaktadır. Kırık olmasına rağmen uzunluğu 8,4 cm. olan aletin kollarının esneklik verecek yapıda olmaması, bu dönemde kullanılan çok değişik formlara sahip kemik kırığı tespiti aletlerinden biri olduğunu düşündürmektedir (Resim 14).

**TEŞEKKÜR:** Prof. Dr. Erdoğan YALAV, Doç. Dr. Tamer AKÇA, Prof. Dr. Şükrü ÖZER ve Prof. Dr. Fuat YÖNDEMLİ'ye tıbbi aletlerin işlevlerinin tanımlanmasındaki yardımları nedeniyle teşekkür ederiz.

**BİLGİ:** Bu çalışma 11-14 Mayıs 2011 tarihinde Mersin'de düzenlenen VII. Lokman Hekim Günleri kapsamında sözlü bildiri olarak sunulmuştur.



Resim 12. Bronz Strigilis



Resim 13a. Pişmiş Toprak, Merhem /Pansuman Kabı



Resim 13b. Pişmiş Toprak, Merhem /Pansuman Kabı



Resim 14. Bronz, Kemik Kırığı Tespit Aleti



## KAYNAKLAR

1. Hippokrates. The Aphorisms of Hippocrates. Translated by Marks E. New York: Collins; 1817.
2. Diogenes Laertius. The Lives and Opinions of Eminent Philosophers. Translated by Yonge C.D. London: Henry G. Bohn; 1853.
3. Nutton V. Ancient Medicine. London and New York: Routledge, 2005.
4. Ramen F. Albucasis (Abu al-Qasim al-Zahrawi): Renowned Muslim Surgeon of the Tenth Century. New York: Rosen Publishing Group; 2006.
5. Milne JS. Surgical Instruments in Greek and Roman Times. Oxford: Clarendon Press; 1907.
6. Yalav E. Tanrısıl Gücün Elçileri; Antik Çağda Tıp Aletleri. İstanbul: Amerikan Hastanesi Yayınları; 2008.
7. Hippokrates. The Genuine Works of Hippocrates. Vol. I. Translated by Adams F. London: Sydenham Society; 1849.
8. Kirkup J. From Flint to Stainless Steel: Observations on Surgical Instrument Composition, Ann R Coll Surg Engl. 1993; 75: 365-374.
9. Paulus Aegineta. The Seven Books of Paulus Aegineta: Translated from the Greek. With a Commentary. Vol. II. Translated by Adams F. London: Sydenham Society; 1846.
10. Bodenhamer W. Practical Observations on Some of the Diseases of the Rectum, Anus and Contiguous Textures: Giving their Nature, Seat, Causes, Symptoms, Consequences, Consequences and Prevention: Especially Addressed to the Nonmedical Reader. New York: J. S. Redfield; 1855.
11. Robinson V. The Story of Medicine. New York: The New Home Library; 1943.
12. Albucasis. Albucasis on Surgery and Instruments. Translated by Spink MS, Lewis GL. London: The Wellcome Institute of the History of Medicine; 1973.
13. Ricci JV. The Development of Gynaecological Surgery and Instruments. San Francisco (CA): Norman Publishing; 1990.
14. Kirkup J. The History and Evolution of Surgical Instruments. VIII Catheters, Hollow Needles and Other Tubular Instruments. Ann R Coll Surg Engl. 1998; 80: 81-90.
15. French RK. Canonical Medicine: Gentile da Foligno and Scholasticism. Leiden and Boston: Brill; 2001.
16. Kirkup J. The Evolution of Surgical Instruments: An Illustrated History from Ancient Times to the Twentieth Century. California: Norman Publishing; 2006.
17. Ambroise Paré. Ten Books of Surgery with the Magazine of the Instruments Necessary for it. Translated by Linker RW, Womack N. Athens, Georgia: University of Georgia Press; 2010.
18. Marks G, Beatty WK. The Precious Metals of Medicine. New York: Charles Scribner's; 1975
19. Aulus Cornelius Celsus. A Translation of the Eight Books of Aul. Corn. Celsus on Medicine, 2nd ed. Translated by Collier GF. London: Simpkin and Marshall; 1831.
20. Thomas PH. Graeco-Roman Medical and Surgical Instruments. J. Coll. Gen. Practit. 1963; 6: 495-501.
21. Politzer A. History of Otology: From Earliest Times to the Middle of the Nineteenth Century. Vol. I. Phoenix: Columella Press; 1981.