

**T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
KLASİK ARKEOLOJİ BİLİM DALI**

ANTİK DÖNEM TIP ALETLERİ

**DİLEK ALTUNAY
124203012004**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi SUHAL SAĞLAN**

Konya-2019



T. C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Bilimsel Etik Sayfası



Öğrencinin	Adı Soyadı	Dilek ALTUNAY
	Numarası	124203012004
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Arkeoloji / Klasik Arkeoloji
	Programı	Tezli Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Sihal SAĞLAN
	Tezin Adı	Antik Dönem Tıp Aletleri

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.



T. C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu



Öğrencinin	Adı Soyadı	Dilek ALTUNAY
	Numarası	124203012004
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Arkeoloji / Klasik Arkeoloji
	Programı	Tezli Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Sihal SAĞLAN
	Tezin Adı	Antik Dönem Tıp Aletleri

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan Antik Dönem Tıp Aletleri başlıklı bu çalışma 28.06.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı ve Soyadı
Danışman Dr. Öğr. Üyesi
Üye Dr. Öğr. Üyesi
Üye Dr. Öğr. Üyesi

Danışman ve Üyeler
Sihal Sağlan
Zeynep Karahan
İlker Mete Kırgeçli

İmza

İÇİNDEKİLER

Bilimsel Etik Sayfası	i
Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu.....	ii
ÖNSÖZ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
1.GİRİŞ	1
1.1.Konu.....	1
1.2.Amaç	2
1.3.Kapsam.....	2
1.4.Yöntem.....	2
2.ANTİK ÇAĞ UYGARLIKLARINDA TIP	4
2.1.Mezopotamya Uygarlığı'nda Tıp	6
2.2.Eski Mısır'da Tıp	12
2.3. Hitit Medeniyeti'nde Tıp.....	18
2.4. Antik Yunan'da Tıp	22
2.5. Antik Roma'da Tıp	35
3.ANTİK ÇAĞ MEDENİYETLERİNDE CERRAHİ.....	50
3.1. İlk Cerrahi Uygulamalar	50
3.1.1. Trepanasyon	50
3.1.2. Sünnet	52
3.1.3. Kupa Tedavisi ve Hacamat.....	54
3.2. Cerrahinin Gelişimi	55
3.2.1. Mezopotamya'da Cerrahi	55
3.2.2. Eski Mısır'da Cerrahi	56
3.2.3. Hititlerde Cerrahi	58
3.2.4. Yunanlılarda Cerrahi	59
3.2.5. Roma'da Cerrahi	60
4. ANTİK DÖNEM TIP ALETLERİ.....	62
4.1. Kesici Aletler	62
4.1.1. Bıçaklar.....	62
4.1.1.1. Düz Bıçaklar	65
4.1.1.1.1. Sivri Uçlu Düz Bıçak	65
4.1.1.1.2. Flebotom	65

4.1.1.1.3. Ustura	66
4.1.1.1.4. Katias.....	67
4.1.1.1.5. Spathion.....	68
4.1.1.1.6. Polip Bıçağı.....	68
4.1.1.1.7. Litotomi Bıçağı	68
4.1.1.1.8. Embryotom.....	69
4.1.1.1.9. Pterygium	69
4.1.1.2. Kavisli Bıçaklar	70
4.1.1.2.1. Tonsilla Bıçağı	70
4.1.1.2.2. Fistül Bıçağı	70
4.1.1.2.3. Çift Taraflı Keskin Eğri Bıçak	71
4.2. Dağlama Aletleri (Koterler)	71
4.3. Sondalar.....	73
4.3.1. Kulak Sondası.....	74
4.3.2. Yara İçin Kulak Sondası.....	75
4.3.3. Kaşık Sonda.....	75
4.3.4. Muayene Sondası.....	76
4.3.5. Spatül Uçlu Sonda	76
4.3.6. Uterus Sondası.....	77
4.3.7. Oftalmik Sonda.....	77
4.3.8. Raspa Sonda	78
4.3.9. Gözlü Sonda	78
4.3.10. Çattallı Sonda	78
4.3.11. Mesane Sondası	79
4.4. Forsepsler	79
4.4.1. Polip Forsepsi	81
4.4.2. Tümör Forsepsi.....	82
4.4.3. Farinks Forsepsi.....	82
4.4.4. Uvula Forsepsi.....	83
4.4.5. Litotomi Forsepsi.....	83
4.4.6. Kemik Forsepsi.....	84
4.4.7. Ebelik Forsepsi	84
4.4.8. Kostik Uvula Forsepsi	84
4.4.9. Epilasyon Forsepsi.....	85

4.5. Kan Alma Kapları.....	86
4.6. Lavman.....	86
4.7. Kanül	87
4.8. Kateter	87
4.9. Strigil.....	88
4.10. Spatül.....	89
4.11. İğne.....	89
4.12. Diş Aletleri	90
4.12.1. Diş ve Alveol Forsepsi	90
4.12.2. Diş Elevatörü	91
4.12.3. Törpü	92
4.13. Beyin Cerrahisi Aletleri	92
4.13.1. Raspa	92
4.13.2. Keski.....	93
4.13.3. Guj	94
4.13.4. Lenticular.....	94
4.13.5. Meningophylax.....	94
4.13.6. Hypospathister	95
4.13.7. Çekiç.....	95
4.14. Diğer Cerrahi Aletler.....	95
4.14.1. Delgi	95
4.14.2. Testere	96
4.14.3. Kemik Elevatörü.....	96
4.14.4. Litorite	97
4.14.5. Kanca	97
4.14.6. Matkap	98
4.14.7. Makas	98
4.15. Jinekoloji Aletleri.....	99
4.15.1. Spekulum	99
4.15.1.1. Rektal Spekulum.....	100
4.15.1.2. Vajinal Spekulum	100
4.15.2. Embriyo Çengeli.....	101
4.15.3. Dekapitatör	102
4.15.4. Kranioklast	103
4.15.5. Cephalotribe	103

4.15.6. Uterus Küreti	104
4.15.7. Aeneum Spiculum	104
4.16. Diğer Tıp Aletleri	104
4.16.1. Mesane Kateteri	104
4.16.2. Litotomi Kaşığı	104
4.16.3. İlaç Kaşıkları	105
4.16.4. İlaç Kutuları	105
4.16.5. Fibula	106
4.16.6. Havan	106
5.DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	108
RESİMLER LİSTESİ	113
KAYNAKÇA	117
RESİMLER	126
KISALTMALAR	190
ÖZGEÇMİŞ	191

ÖNSÖZ

İlk çağlardan itibaren insanoğlunun sürekli hastalıktan kurtulma çabasının olduğu görülmektedir. Bu çabalar neticesinde tıp kavramı ve hekimlik mesleği doğmuş, medeniyetler dahilinde gelişme göstermiştir. Mezopotamya, Mısır, Hitit, Yunan, Roma vb. antik dönemdeki medeniyetler incelendiğinde bu medeniyetlerin sadece tedavi ile sınırlı kalmadıkları aynı zamanda cerrahiye ilgi duyup cerrahi işlemler uygulamış oldukları da bilinmektedir. İlk başlarda el ve parmakların kullanımıyla doğmuş olan cerrahi işlemlerde zaman içinde taş, kemik, tahta, boynuz vb. maddelerden üretilmiş olan ilk aletler ortaya çıkmıştır. Trepanasyon, sünnet, kupa çekme gibi ilk cerrahi işlemler sırasında alet kullanımı artmış ve bu aletler bronz, bakır, gümüş, altın vb. madenlerden üretilmeye başlanmıştır.

Özellikle Yunan ve Roma’da gelişen cerrahiyle birlikte tıbbi alet üretimi zaman içinde bütün bölgelere yayılmaya başlamış böylelikle tıp alanındaki gelişmeler artmıştır. Kullanılan bu cerrahi aletler kullanılmış oldukları bölge ve işleve göre değişik şekiller kazanmışlardır.

“Antik Dönem Tıp Aletleri” başlığı altında tıbbi aletlerin gelişimi ve değişimi, kullanım amaçları, yapıldıkları maddeler vb. birçok konu incelenmeye çalışılmıştır. Daha çok bir derleme niteliği taşıyan tez çalışmamda bana destek veren tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Suhal Sağlan’a, konu seçimimde yön veren Prof. Dr. Ertekin Mustafa Doksanaltı’ya, derslerime giren bütün hocalarıma, maddi ve manevi anlamda her türlü desteğini esirgemeyen canım aileme çok teşekkür ederim.



T. C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Dilek ALTUNAY
	Numarası	124203012004
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Arkeoloji / Klasik Arkeoloji
	Programı	Tezli Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Suhal SAĞLAN
	Tezin Adı	Antik Dönem Tıp Aletleri

ÖZET

Antik medeniyetlerde tıp ve tıbbi uygulamalar zaman içerisinde değişiklik göstermiş olsa da kullanılan tıp aletlerinin çoğunun günümüzde de aynı işlevlere sahip olduğu görülmektedir. Çalışmam dahilinde genel anlamda antik dönemdeki tıp ve tıbbi uygulamalar hakkında genel bir değerlendirme yapıp tıp aletleri literatür dahilinde incelenmeye alınmıştır. Antik dönemde Mezopotamya, Mısır, Hitit, Yunan ve Roma medeniyetlerindeki tıbbi uygulamalardan söz edilmiş ve cerrahinin ortaya çıkışıyla birlikte bu medeniyetlerde cerrahi aletler ile bu aletlerin kullanımlarına değinilmiştir. Özellikle Mısır’da başlayıp Yunan ve Roma’da ileri seviyelere ulaşan tıbbi alet kullanımı antik dönem açısından sağlık alanındaki ilerlemenin kanıtı niteliğindedir. Çalışma kapsamında bilinen bazı tıp aletleri incelenmiş olup, aletlere dair tanımlamalardan bahsedilmiş, yapıldıkları malzeme, şekil ve formları ile kullanım amaçlarına değinilmiştir. Edinilen bilgiler dahilinde daha az gelişmiş olan teknoloji ve kısıtlı tıp aleti üretimi neticesinde bir tıp aletinin birden çok işlevi karşılamada kullanılmış olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tıp, Antik Medeniyetlerde Tıp, Cerrahi, Tıp Aletleri



T. C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Dilek ALTUNAY
	Numarası	124203012004
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Arkeoloji / Klasik Arkeoloji
	Programı	Tezli Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Suhal SAĞLAN
	Tezin Adı	Antique Medical Instruments

SUMMARY

Although medical and medical practices in ancient civilizations have changed over time, most of the medical instruments used have the same functions today. In my study, a general evaluation was made about medicine and medical practices in ancient history in general and medical instruments were examined in the literature. Medical practices in Mesopotamia, Egypt, Hittite, Greek and Roman civilizations were mentioned in the ancient period and with the emergence of surgery, surgical instruments and their use were mentioned. The use of medical devices, which started in Egypt and reached an advanced level in Greece and Rome, is evidence of the progress in the field of health in ancient period. In the scope of this study, some medical instruments are examined and the definitions related to the instruments are mentioned, the materials, shapes and forms and the intended use are mentioned. According to the information obtained, less developed technology and limited medical device production have resulted in the use of a medical device to meet multiple functions.

Keywords: Medicine, Medicine in Ancient Civilizations, Surgery, Medical Instruments

1. GİRİŞ

Hastalıklar her dönem ve çağda var olmuş olduğundan, insanlar ilk çağlardan itibaren hastalıklarla mücadele etmiş ve hastalıktan kurtulma yollarını aramışlardır. İlkel dönemden başlayıp zaman içinde gelişen hasta ve hastalık kavramı, insanların başlangıçta hastalığın kendilerine tanrının cezası olarak verilmiş olduğuna inanmalarından dolayı insanları büyü ve sihirle tedaviye yönlendirmiş, ampirik tedavi yöntemlerinden başlayıp, bitkisel ilaçlar, yara tedavileri ve zamanla cerrahi müdahaleler şeklinde devam etmiştir. İlk Çağ medeniyetleriyle birlikte; tıp kavramı Mezopotamya, Mısır, Hitit, Yunan ve Roma’da gelişimini sürdürerek bugünkü tıbbın temellerinin atılmasına yön vermiş ve hekimlik mesleğinin doğmasını sağlamıştır.

Cerrahi işlemlerin ortaya çıkışında, kırık ve yaralanmalarla başlayan cerrahi müdahaleler yanında baş ağrısı için trepanasyon yöntemini bulan ilk büyücü hekimler, Mezopotamya’dan başlayarak Yunanlı hekim Hipokrat’a kadar dinsel ve büyüye dayalı tedaviler uygulamışlar, Hipokrat ise bilimselliği temel alıp tedaviyi bu yönde planlamış, sonunda Roma’da tıbbi uygulamalar ve cerrahi üst seviyelere taşınmıştır. Hekimlik mesleği zamanla kendi içinde her hastalığa ya da vücuttaki organlara göre ayrıştırılmış, böylelikle farklı hekimlik branşlarının oluşmasını sağlamıştır. Başlangıçta insanı daha iyiye yöneltmek için kullanılan tedavi ve cerrahi yöntemler zaman içinde insan ihtiyaçlarını karşılama yanında daha güzel bir duruş sergilemeye yönelik işlevlere dönüşmüştür. Cerrahi müdahaleler ve yapılan tedaviler sırasında kullanılan tıbbi aletler de yapıldıkları malzeme, form, kullanım şekil bakımından zamanla birtakım değişikliklere uğramıştır. Tıbbi aletlerin çoğunluğunun betimlemeleri antik yazarların aktarımlarındaki metinler, antik çağ destanları, duvar resim ve kabartmaları dahilinde anlaşılabilmekte ve bunları kazılarda ortaya çıkan tıbbi buluntular desteklemektedir.

1.1. Konu

İlk çağlardan itibaren, hatta insanoğlunun varoluşuyla birlikte, tıp kavramı ortaya çıkarak her medeniyette, her dönem içinde gelişim ve değişim göstermiştir. İnsanoğlu her dönemde kendisi için tehlike oluşturan hastalıklar ve bu hastalıklarla

mücadele etmenin yollarını aramıştır. Sihir ve büyü temelli tedavi yöntemlerinin yerini zamanla alet kullanımı almış ve kanamayı durdurma amaçlı koter (yakma) uygulaması, vücuttaki yabancı cisimleri çıkarma, cerrahi müdahaleler için bazı kesici delici aletleri kullanmak, trepanasyon (kafatasında delik açmak), sünnet, hacamat ve kupa çekme gibi yöntemler kullanılmıştır. Antik dönem medeniyetlerinde Mezopotamya, Mısır, Hitit, Yunan ve Roma'daki tıbbi ve cerrahi gelişmelerden bahsedilmiştir. Antik dönem tıp aletleri incelenmiş; bu aletlerin yapılışı, kullanım amaçları, fonksiyonları, şekil ve formları irdelenmiştir.

1.2. Amaç

Antik dönem ve prehistorik çağlarda insanlar, tıp alanında birtakım yöntemlere başvurmuş olduklarından, insanların bu yöntemleri kullanırken de en basit alet olan ellerini kullanarak başlamış oldukları bu süreçte zamanla taş, metal, kemik daha sonraları ise bronz vb. maddelerden araç gereçler yaparak cerrahi müdahaleler gerçekleştirmiş olduklarından bahsedilmiştir. Bu tedavi yöntemlerini kullanırken tıbbın tarihsel süreç içinde antik medeniyetlerde değişimi ve gelişimi anlatılmış, ilk cerrahi müdahalelerden bahsedilmiş, tıp aletlerinin tanımlanması yapılmış, bu aletlerin formları, kullanımları araştırmaya konu edilerek Antik tıp aletlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Kapsam

Antik medeniyetlerde tıp ve tıbbi uygulamalardan bahsedilmiş, özellikle Mısır medeniyetiyle başlayıp Yunan ve Roma'ya gelindiğinde tıbbi alet kullanımının fazlaşmasından söz edilmiştir. Antik dönemde kullanılan tıp aletlerinin genel bir tanımlaması yapılmış, şekil, form, yapılan malzeme, kullanım amacı yönünden tıbbi aletler incelemeye tabi tutulmuştur.

1.4. Yöntem

Antik dönem tıp aletleri ele alınıp incelenirken, genel olarak betimleyici metot kullanılmış, daha çok yazılı kaynakların toplanması ve sentezine dayanan bir çalışma yapılmıştır. Antik dönem ve daha önceki dönemlerdeki tıbbi gelişmelerin daha çok

yazısız dönemlere ve dine dayalı olması dolayısıyla alet formlarının tamamı bilinmemekle birlikte günümüzdeki kullanım biçimleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Yazılı dönemlere gelindiğinde ise özellikle Yunan ve daha çok Roma medeniyetinde olmak üzere çoğu aletin form, işlev bakımından gelişmişliği açıkça gözlenmektedir. Veriler ve kaynaklar toplanırken belirli bir zamansal süreç takip edilmiş, konuların ilerleyişi belli bir dizin sırasıyla verilmiştir.

Tezin ilk bölümünde öncelikle antik çağ medeniyetlerinde tıbbın zaman içinde gelişiminden söz edilmiş, bu medeniyetler Mezopotamya, Mısır, Hitit, Yunan ve Roma Uygarlıklarıyla sınırlı tutulmuştur.

İkinci bölümde ilk çağdan beri süre gelen cerrahi uygulamalardan bahsedilmiş; bunlar içinde trepanasyon, sünnet, kupa ve hacamat tedavisine dair bilgiler verilmiştir. Ayrıca, birinci bölümde ele alınan antik medeniyetlerdeki cerrahi uygulamalara da kısaca değinilmiştir.

Üçüncü bölümde ise, antik tıp aletleri ele alınmış; tıbbi aletlerin tanımlamaları yapılmış, isimleri, kullanılış amaçları, yapım teknikleri ile yapımında kullanılan malzemelere değinilmiştir. Araştırma genelinde belli bir bölge ya da yöreye ait tıbbi buluntulardan ziyade genel anlamda tıp aletleri incelenmeye çalışılmıştır. Özellikle Roma dönemi tıbbi aletlerinin fazlalığından dolayı öncelik bu yönde olmuş ve resimlerle de desteklenmiştir.

En son bölümde ise çalışma genel bir değerlendirmeye tabi tutularak analiz edilmiştir.

2. ANTİK ÇAĞ UYGARLIKLARINDA TIP

İnsanlık tarihi ne kadar eski ise tıbbın doğuşu ve kökeni de o denli eski diyebiliriz. İç güdülerin etkisiyle doğan hekimlik zamanla bir meslek haline gelmeye başlamış; ilk insan hatta ilk canlı bile doğal etkiler, sıcaklar, soğuklar, rüzgarlar, su taşmaları, yer sarsıntıları karşısında, yaralanma ya da hastalık durumlarında içgüdüleriyle duruma çare aramaya başlamıştır. İçgüdüler ise hayvanlarda milyonlarca yıldır değişmediği halde insanlarda hızla gelişim göstererek bugünkü modern tıbbın oluşumuna katkı sağlamıştır (Erdemir, 2015: 7).

Hayvanlardan farklı olarak aklını kullanan insan, zamanla faydalı ve zararlı bitkilerin tabiatta yaşayan hayvanlar tarafından ayırt edilebildiğinin farkına varmış; hasta hayvanların hangi bitkileri yediğini gözlemleyerek bunları kendi hastalıklarında da kullanmıştır. Ancak, zararlı ve faydalı bitkileri ayırt etme süreci birçok insanın da zarar görmesine neden olmuştur. Böylelikle ilk insanlar kendilerinin hem hekimi hem de eczacısı olmuş; yaralarına bitki lifleriyle ağaç yaprakları bağlamış, kırıklarını ağaç dalları ve çamurla sabitlemiş, ağrıyan yerlerine güneşte ısıtmış oldukları taşları koyarak tedavi etmeye çalışmışlardır (Bayat, 2016: 33). Kanamaları durdurma, vücuda batan diken gibi yabancı cisimleri çıkarma, avlanma vb. durumlarda acı çeken organları kesme gibi işlemleri gerçekleştirmişlerdir (Kirkup, 1982: 125).

İlk insanlar gözle görülen yaralanma ve sakatlanmaların neden meydana geldiğini kavrayabilmiş olmasına rağmen; bir insanın aniden düşüp bayılması, başının bir anda ağrımaya başlaması, garip davranışlar sergileyip ağzından köpükler gelmesi ve bir gün birdenbire ölüvermesi gibi neden gerçekleştiği açıklanamayan hadiselerle bir anlam vermeye çalışmış, insanın kendi kendine böyle bir eziyet veremeyeceğini düşünmüş, bunların sebebini tabiat üstü güçlere bağlamıştır. İlk insanlar hareket eden her şeyde hayat olduğunu ve canlı bulunduğu sürece her şeyin bir ruha sahip olduğunu düşündüklerinden ağaçların, derelerin, bulutların, ay ve güneşin de ruhlarının olduğuna inanmışlardır. İnsanlar, çevrelerindeki birtakım hayvanları, ağaçları tabulaştırmışlar; kabile halkından birinin atası olduğuna inandığı totemi olan hayvanın avlanmasını ve yenmesini yasaklamışlardır (Sarı, 2007: 8-9).

Bin yıllar içinde tedavi metotları, kabile şefleri, rahipler ve büyücüler gibi bu işe yatkınlığı ve merakı olan kişilerin elinde toplanmış; bazı kabilelerde veraset yoluyla büyücü hekim olunurken, bazılarında bu göreve deforme vücutlular, saralılar gibi olağanüstü özelliği olduğuna inanılan kişiler seçilmiştir (Bayat, 2016: 33). Büyücü hekimler, ilkel hastalık teorilerini kullanmalarına rağmen çok sayıda hastayı da iyileştirmiş; uygulamış olduğu metotlarla bazı hastalıkları da yenebilmişlerdir. Bu hekimlerin metotları ve uygulamaları günümüzden çok farklı ve dramatik yöntemler içermektedir. Bedene girdiği düşünülen şeytanı korkutup kaçırmak için maskeler takmışlar, hayvan postları giymişler, davul çalarak veya ellerini çırparak garip danslar eşliğinde sesler çıkarıp; büyüsel işlemleri, saç, tırnak gibi hastanın bedeninden bir parça veya hastanın küçük modeli üzerinde tatbik etmişlerdir. Tedavide aynı zamanda bitkileri de kullandıkları, basit anatomi bilgileriyle bazı küçük ameliyatlar yapmış oldukları tahmin edilmekte, trepane edilmiş kafatasları ve duvar resimlerinin de bu fikri desteklediği görülmektedir (Bayat, 2016: 38-39).

Tarih öncesi insanların iyileşmek için kutsal bir yol geliştirdiklerine inanılmakta, bu Fransa'da Pirene Dağları'nda, İspanya sınırı yakınında yer alan Üç Kardeşler Mağarası'ndaki resimden de anlaşılabilmektedir. Resimde hayvan postuna bürünmüş, başında geyik boynuzları taşıyan ve muhtemelen dans eder vaziyetteki figürün ilk şamanı, (Resim 1) ilk hekimi temsil ettiği düşünülmektedir (Uzel, 2008: 21-22). Bu şekilde uygulanan teatral ayinler sayesinde insanların büyülere inanması da amaçlanmaktadır (Lewis, 1998: 8).

Antik Çağ uygarlıklarında tıp anlayışı bazı ana karakteristik özellikler göstermekte; hastalık nedenleri ve hastalığı tedavi şekilleri bazılarında değişik olsa da tamamına yakınında benzerliklerin olduğu görülmektedir. Bütün bu toplumlarda çok tanrılı dinin egemen olması hastalık ve tedavi metotlarını belli bir kalıba sokmuştur. Hastalık nedenleri arasında dini (Tanrıların öfkesi, hastanın günahkâr olması), doğaüstü (insanın aklının almayacağı ve doğada görülmeyen bazı nesnelerin etkisi), iç ve dış etkenlerin oluşturduğu nedenler yer almaktadır. Bu dönemde çok tanrılı dinin de gereği olarak sağlık mabetlerinde tıp ve eczacılık öğretimi

yapılmakta; bu öğrenimi gören kişiler hem hekim hem de eczacı olarak kabul edilmektedir (Erdemir, 1994: 14-15).

Tarih öncesinden başlayarak günümüz toplumlarımızda da var olan hekimlerin tedavi yöntemleri, kullanmış oldukları araç gereçlerden bazıları günümüze kadar ulaşmış ve böylelikle tıp alanındaki gelişmeler izlenmiştir (Elçin, 2010: 196).

2.1. Mezopotamya Uygarlığı'nda Tıp

Mezopotamya denilince akla iki nehrin (Dicle ve Fırat) arasında doğan Sümer (Sarı, 2007: 13), Babil ve Asur medeniyetleri gelmektedir. Bölge kültürü hakkında tarih ve arkeoloji üzerine birçok bilgiye sahip olmamıza rağmen tıp alanında aynı kaynak zenginliğine sahip olduğumuz söylenemez (Serdaroğlu, 1996: 5).

Uygarlığın beşiği olan Mezopotamya'da M.Ö. 4000-5000 yıllarında parlak bir uygarlık bulunduğu ve Sümerlilerin konfederasyon şeklinde küçük siteler halinde yaşamış oldukları, bir Sümer şehri olan Ninova'da (Resim 2) M.Ö. VII. yy. ait 300.000 tabletlik bir kütüphane kurdukları bilinmektedir (Erdemir, 1994: 15). Bu kütüphanede yer alan ve tıbbi metin içeren 1000'e yakın tabletin bir kısmı, bugün Amerika Pensilvanya'da, bir kısmı ise İngiltere British Museum'da yer almakta; 70.000 kadarı da İstanbul Arkeoloji Müzesinde bulunmaktadır (Erdemir, 2015: 31). Tıbbi konuları içeren bu tabletlerin tamamı henüz okunamadığından, dönemin tıbbını ve gelişimini kronolojik bir sırayla takip etmek mümkün olamamaktadır (Bayat, 2016: 49).

Mezopotamya tıbbı hakkında bilgi veren bu tabletlerdeki metinler birkaç kısımda incelenebilmektedir. Bunlar; dini, edebi, hukuki bilgilerle ilgili tıbbi metinler, genel tıp ve cerrahi, öğretim ile ilgili tabletler ve reçetelerden oluşmaktadır (Erdemir, 2015: 31). Farklı yapılan analizler sonucunda bu metinler Sümer tıp geleneklerini ikiye bölerek bilimsel ve pratik şeklinde ayırmış; bilimsel uygulayıcılar tıbbi metinleri yazan kişilerden, pratik uygulayıcılar da ampirik tıbbi gerçekleştirenlerden oluşmuştur (Magner, 2005: 26). Çivi yazılı tabletlerde yer alan tıp reçetelerinin, ismini metnin ilk satırından alan kitapta toplandığı görülmüştür. Örnek verecek olursak “Bir adamın kafasının tepesi ateşle yanıyorsa” adını taşıyan

kitabın 128 bölümden oluştuğu ve her bölümde 40 ile 90 arası tıp reçetesi ihtiva ettiği bilinmektedir. Bu da ortalama bir değer vermiş olursak 5000 ile 12000 arası maddeden oluştuğunu göstermektedir (Böck, 2014: 40). Bu tabletlerde pek çok hastalık ve bunların tedavileri yer almakta ve onlara göre hastalık vücuda yukarıdan aşağıya, baştan ayağa doğru yerleşmekteydi. Ruh hastalıklarının yeri kafa içiydi. Ayrıca tabletler göz, kulak, boğaz, kalp, mide, bağırsak ve üreme organlarına ait lokal hastalıklar, deri ve sindirim sistemi bozuklukları, tüberküloz, sarılık gibi çeşitli salgın hastalıklara ait metinler içermekteydi. Mangu denilen difteri hastalığı da bilinmekteydi. Solunum hastalıkları, böbrek taşları, gece körlüğü, orta kulak iltihabı, uyuz gibi hastalıklarla ilgili bazı bilgilere de sahip oldukları bilinmektedir. Tabletlerle bu hastalıkların teşhisi, özelliği ve tedavisinin kaydedilmiş olduğu görülmüştür (Erdemir, 2015: 31-32).

Fal metinlerinde çocuk hastalıklarına genişçe yer verilmesine karşın, tedavi amaçlı metinler için aynı şey söylenemez. Eldeki mektuplar çocukların tedavi edildiğini söylese de bu işi asıputu denilen büyücülerin üstlenmiş olduğu görülmektedir (Aktaran: Donbaz, 1996: 362).

Mezopotamya'da hastalıklar tanrı ve tanrılarla bağlantılı olarak yorumlanmıştır. Bu doğrultuda hastalıkların insanların yaptıklarına karşılık bir ceza olarak geldiğine ve tanrıların bu günahkarları cezalandırmak amacıyla şeytanları, kötü ruhları gönderdiğine, bunların da vücudun bir organındaki hastalığın sebebi olarak görüldüğüne inanılmış; bütün bu sebepler dışında ise tabiat olayları, ruhlar ve cinler gibi tabiat üstü bazı varlıklar da hastalık sebebi olarak kabul edilmiştir. Hastalıklar dini, sihri, doğal sebepler ve insanüstü güçlerle açıklanma yoluna gidilmiştir (Aktaran: Uygun, 2011: 67). Bu nedenle tıp daha çok din adamlarının elinde gelişen bir uygulama olmuş ve bu da üç ayrı hekim grubu oluşmasına sebep olmuştur. Birinci grup hastalığın teşhisi ve seyri konusunda kendini geliştirmiş olanlardan, ikinci grup büyücü ve üfürükçülerden, üçüncü grup ise A-zu ya da A-su (suları taşıyan kimse) şeklinde adlandırılan bugünkü modern tıbbın işlevini üstlenen kişilerden oluşmuştur (Yalman, 2004: 10). Üçüncü sınıfı teşkil eden hem ilaçları hem de sihri bilen A-zu veya A-su adını taşıyan hekimler ise dönemine göre gerçek

hekimlik yapan sınıfı oluşturmaktaydı. Bunlar suya zeytinyağı damlatarak fal bakarlar ve kabın içinde aldığı şekle göre hastalığın teşhisini koymaktaydılar (Gökçe, 2000: 117-118).

A-zu adını taşıyan bu hekimlerin tedavilerinde bazı safhaların yer aldığı bilinmektedir. Bunlar içinde ilaç hazırlama safhaları; pişirmeden önce ham halde, pişirme, soğutma işlemlerinin ardından belirli bir düzende uygulanmaktaydı. Diğer safhalardan kısaca bahsedecek olursak; bandajlar deri ve kumaş üzerine hazırlanıp sarılmakta, ilacı sürmeden önce yağ ile masaj uygulaması yapılmakta, lapa yaralı yere sarılıp üzeri sargı ile kapatılmakta, iksirler ve haplar ağızdan verilmekte, fitiller rektumdan uygulanacak şekilde parmak biçiminde yapılmakta, tamponlar burun ve kulaklara konulmakta, şırıngalarda aromatik bitkiler şarapla pişirilmekte ve tütsü uygulamasında bu işlem ateşe atılarak yapılmaktaydı. Eğer hekimin hazırlayıp sunduğu ilaçlar hastayı tedavi etmezse hekim yeni ilaçlar denemek durumundaydı (Donbaz, 1993: 328-329). Asurlu hekimlerin yanlarında bir çanta taşıdıkları ve bu çantanın içinde ilaçlar, bandajlarla birlikte tıbbi aletlerin yer aldığı bilinmektedir. Yine bu hekimler hastanın konsültasyonunu yaparak, konsültasyon sonrası elde edilen neticeleri tabletlere kaydetmekteydiler (Lewis, 1998: 11).

Sümerliler, hayata ve uzun yaşamaya oldukça fazla önem vermişler ve ölümsüzlüğün sırrını, ebedi hayatı aramaya yönelik çabalar sarf etmişlerdir. İ.Ö. 2 bin yıllarında yazılmış olan Gılgamış Destanı¹ bunun en güzel örneğidir. Tanrılar tarafından üçte ikisi tanrı, üçte biri insan olarak yaratılan Gılgamış ve kendisi kadar güçlü yaratılan yardımcısı büyük işler başarmışlardır. Yardımcısının ölümünden sonra ölümsüzlüğün sırrını bulmaya çalışan Gılgamış, ne kadar uğraşsa da sonunda ebedi emre boyun eğmek zorunda kalmıştır. Destanın 10. tabletinde bu gerçek kendisine bildirilmiştir (Donbaz, 1993: 321).

¹ Destanın büyük bir kısmı Akkadca çivi yazısı ile yazılmış on iki tablettten oluşmaktadır. Tabletler kısmen zarar görmüş olduğundan bazı bölümlerine ulaşılamamıştır. Destanı oluşturan tabletlerin parçaları çok geniş bir coğrafyaya dağılmıştır. Orijinal metni ortaya çıkarmak için Asur Bilimci Jean Bottéro büyük bir gayret göstermiştir. Destanın farklı varyasyonlarının olması metnin düzenlenmesi ve anlaşılmasında yardımcı olmuştur. Destanda Gılgamış'ın başından geçen olaylar konu edinilmektedir. Eser, kahraman merkezli (heroic) bir destan özelliği taşımaktadır (Yilter, 2017: 31).

Mezopotamya’da tıp eğitimi tapınaklara bağlı okullarda öğretilir; saray tabibi adayları, saray katipleri ve saray kahinleri gibi göreve başlamadan önce ant içerlerdi. Tıp ise mesleki bir sır olarak görülür ve tedavi sihirli günlere denk getirilmeye çalışılırdı (Türker-Küyel, 1996: 85). O ay içine denk gelen 7, 14, 19, 21 ve 28 günleri uğursuz sayıldığından böyle günlerde durumları tehlikeli olan kişilerin hastalıkları tedavi edilmemekteydi (Sayılı, 1991: 414). Tıp dini görüşlerle tamamen iç içe bir durumda gelişmiş olduğundan tıbbi sihirden ayırmak oldukça zordur (Uncu, 2013: 109).

Mezopotamya’da hasta adına genellikle bir koyun kurban edilir ve karaciğeri incelenerek o kişinin geleceği hakkında ön görülerde bulunulurdu. Babil din adamları karaciğerin biçimi ve ağırlığından çok etkilenmişler hepatoskopi (karaciğer falı) adını verdikleri bu incelemeyi “sakatat okuyucuları” adını verdikleri kişilere yaptırmışlardır (Tez, 2017: 15). Babilli’ler bu uygulama sayesinde koyun anatomisine dair üstün bir bilgi sahibi olmuşlardır (Böck, 2014: 43). Kehanet maksadıyla yapılan karaciğer gözlemleri Mezopotamya’da Akadlı’lardan önce Sümer Medeniyeti’nde görülmekteydi (Sayılı, 1991: 427). Sümerler’de ise karaciğer, kanın toplandığı ve yaşamsal işlevlerin gerçekleştiği merkezdi. Bir insan kan kaybettiğinde güçsüzleşmekte bazen bu durum ölüme bile neden olmaktaydı. Karaciğerin bu kadar önemli olmasının sebebi, bütün organlar içinde en çok kan taşıyan organ olmasıydı. Ölen bir insanın karaciğerinde oluşmuş şekil bozukluklarına göre hastalığa teşhis konmaktaydı (Tez, 2017: 15). Karaciğeri birçok kısma ayırmışlar ve her bir kısmı ayrı ayrı adlandırmışlardır (Sayılı, 1991: 428).

Karaciğer falı geleneğindeki temel düşünce şu şekilde açıklanabilir: Kurban edilen hayvanın karaciğeri kendisine başvuru tanrının karaciğerini temsil etmektedir. Bu nedenle tanrının tespit etmiş olduğu geleceğe dair olaylar tanrının iradesini kurban edilen hayvanın karaciğerinde yansıtmaktaydı. Diğer bir düşüncede ise; kurban tanrıyı değil, kurbanı sunan kişiyi temsil etmekte ve kurban edilen hayvanın karaciğeri de o kişinin karaciğerinin temsilcisi olarak tanrının o kişi hakkındaki iradesini göstermekteydi. Karaciğer falları ve bu maksatla sunulan kurbanlar için özel törenler düzenlenmekteydi (Akçiçek, 1991: 47). Kilden ve alçıdan yapılmış

karaciğer modellerine çokça rastlanmıştır (Türker-Küyel, 1996: 87). (Resim 3) Hattuşa (Hitit) ve Mezopotamya'daki (Babil) arkeolojik kazılarda pişmiş topraktan yapılmış, üzeri karelere ayrılarak her bir kareye karşılık gelen hastalığın adı yazılı olan çok sayıda karaciğer modeliyle karşılaşmıştır (Tez, 2017: 15).

Mezopotamyalılar rüyalardan da faydalanmışlar; rüyanın sadece insanın zihninde olan bir şey olmadığını, tanrıların insanlara görünerek onlara iradelerini belirttiklerini, bunu sembolik bir tarzda yaptıklarını ve tanrılarının iradelerini anlamının ancak bu şekilde mümkün olduğunu savunmuşlardır. Onlara göre rüyalar içinde de hastalık ve sağlık durumlarını ilgilendiren nedenler olması gayet doğaldı (Sayılı, 1991: 428).

Sümerliler hastalıkları mevsimlerle ilişkilendirmişler ve mevsimlerin hastalığın ortaya çıkmasında etkili olduğunu, insanların yıldızların etkisinde olduğuna inanmışlardır. Bu uygulamada hasta kişinin şehir merkezine getirilmesiyle hastalığın herkes tarafından görülmesi sağlanmış, aynı ya da benzer bir hastalık geçiren kişilerin tecrübe ve tavsiyesinden yararlanılarak hasta tedavi edilmeye çalışılmıştır (Aktaran: Uygun, 2011: 67).

Sümerliler'den Akadlılar'a geçen şifalı otlar listesinde bu otların nelere iyi geldiği gösterilmektedir. İlaçlar şerbet, lapa, merhem, müshil, kusturucu, odunumsu, kokulu, reçineli, sakızlı, pişirme ya da enfüzyon yoluyla ya da süt, yağ, bira içinde eritilerek elde edilmektedir. Hazırlama özel kaplarda içlerine, kükürt, arsenik, güherçile, antimon, demir oksit, bakır tozu, civa, şap, bitüm konularak yapılırdı. Perhiz nadir olarak uygulanmıştır (Türker-Küyel, 1996: 87). Babil tıp metinleri büyük ölçüde bitkinin yaprak, çiçek, tohum, kök gibi kısımlarının çeşitli şekillerde (ezilmiş, pişmiş veya kurutulmuş) hazırlanması ve tedavi amacıyla kullanılmasını içermektedir (Biggs, 2005: 6).

Hastalık nedenleri arasında sıcak, soğuk, rüzgâr, yemek ve zehirler gibi doğal olanlar da mevcuttu. Teşhiste hastalığın sihir ve dini açıdan nedeninin verilmesiyle yetinilmemiş, vücudun neresinde ve hangi organda olduğu ne gibi değişmelere sebep olduğu araştırılmıştır (Sayılı, 1991: 429). Baş: Migren, şakak ağrısı, kellik, saç

ağarması ve saç hastalıklarını içermekte; ilacı ise lapa, merhem ya da sıvı yağdan oluşmaktadır. Göz: Rüzgâr, toz sebebiyle oluşmakta; merhem, banyo ve yağ ile tedavi edilmektedir. Sindirim-Solunum Organları: Safra, idrar ve üreme organları, anüs, ayak, bacak incelenmektedir. İlacın hazırlanmasının da alınmasının da zamana bağlı ve gözleme dayalı olduğu görülmüştür (Türker-Küyel, 1996: 87-88). Eski Mezopotamya’da Asurluların diş temizliğine önem verdiklerini tabletlerden ve bu tabletlerdeki reçetelerden de anlamaktayız. Tabletlerde yer aldığına göre diş sararmasında Akkad tuzu terementisiyle dişin temizlendiği ve ağzın bal, yağ, bira ile yıkandığı bilinmektedir. Babil Dönemi’ne ait bir kil tablette diş ağrısı için verilen reçeteye göre banotu tohumu toz haline getirilip, mastika ile karıştırılıp macun halinde ağrıyan yere tatbik edilirdi (Erdemir, 2015: 33). İlaç yanında tedavi amacıyla büyüden de yararlandıkları bilinmektedir (Aktaran: Donbaz, 2003: 364).

Mezopotamya’da ayrıca cerrahi tedavi için kullanılan yöntemlerden biri olarak bilinmekteydi. Bu bakımdan Mezopotamya kanunlarında cerrahın sorumluluğundan bahsedildiğini de görmekteyiz. Hammurabi Kanunları’nda² cerrahın sorumluluğu yanında cezalardan da bahsedilmektedir. Louvre Müzesi’nde yer alan bu taş sütündeki (Resim 4) cerrahi ile ilgili (218. 219. ve 220.)³ maddeler cerrahi sorumluluk açısından oldukça önemlidir (Erdemir, 2015: 36-38). Yasalarda belirtilen cezalar Babil’i oluşturan üç halk sınıfına karşı farklı uygulanmaktaydı. Köleler satın alındıkları tarihten geçerli olmak üzere belirli hastalıklara karşı otuz günlük garantiye tabi tutulmuşlar, köle bu tarih içinde epilepsi gibi bir hastalığa yakalanırsa sahibi köleyi geri alma veya aldığı parayı iade etmek zorundadır (Magner, 2005: 30).

² M.Ö. 1793-1750 yıllarında yaşamış olan Babil Kralı Hammurabi, ülkesinde geçerli örf ve âdet hukukunu, hakimlerin kararlarını, emrindeki hukukçulara mantıklı bir sıralamayla derletip, günün şartlarına göre yeniden düzenletip 282 maddelik bir kanun hazırlatmıştır. Bu kanunu diorit taşından bir stel üzerine yazdırarak Babil’deki Esagile tapınağı önündeki heykelinin önüne diktirmiş ve halka ilanını sağlamıştır. Yasadaki maddeler; adaletin sağlanmasına karşı suçlar, mülk, arazi, ev, ticaret, alışveriş, evlilik, aile birliği, saldırı, sakatlama, mesleki suçlar, fiyat ve ücret vb. konularını içermektedir (Dinçol, 2003: 8).

³ **Madde 218:** Eğer bir cerrah, bir bronz neşter ile soylu bir kişiye önemli bir cerrahi operasyon yapar ve hasta ölürse veya bir tümörü açıp hastanın gözünü kaybetmesine neden olursa hekimin (cerrahın) elleri kesilir.

Madde 219: Bir cerrah azad edilmiş bir adamın kölesini operasyon sırasında öldürürse ölen kölenin yerine başka bir köle verecektir.

Madde 220: Eğer bir hekim soylu birinin kırık kemiği ya da sakatlanmış kişinin hasta olan bölgesini iyileştirirse 5 gümüş şikel ödeyecektir (Serdaroğlu, 1996: 6-7).

Mezopotamya’da hekimlere verilen ücretlerin yüksek olduğu ve aldıkları maaşla dışarıda eğlenebileceklerine dair ifadelerle kil tabletlerde rastlanılmıştır. M.Ö. 400’lü yıllarda Babilli hekimlerin Mısır’a gitmiş olduklarını gösteren bilgiler mevcuttur. Bu bilgiler dahilinde hekimliğe uygun işler yapan meslektaşlarına prens maaşı vermiş oldukları da bilinmektedir (Ertekin, 2019: 23).

Eski Mezopotamya’daki tıbbi bilgilerin kendinden sonraki uygarlıklara da geçtiği bilinmekte ve sonraki yüzyıllarda Fenikeliler, Etiler, İskitler, Beni İsrail, eski İran vb. bu etkilerin devam ettiğini, bu ülkelerde teşhis aracı olarak kullanılan Karaciğer Falı geleneğinin sonraları Anadolu Türklerinde de görüldüğü bilinmektedir. Mezopotamya’da tıp öğretimi tamamen usta çırak ilişkisi içindeydi (Erdemir, 2015: 59).

2.2. Eski Mısır’da Tıp

Nil kıyılarında görülen eski Mısır Uygarlığının, özellikle eski Mezopotamya ve eski Hint uygarlıkları ile aynı kaynaktan geldiği bilinmektedir (Erdemir, 1994: 20). Mısırlılar şekillere dayanan (hiyeroglif) ve daha sonraki dönemlerde modern alfabenin temelini oluşturacak yazıyı keşfedip ilk olarak kullanan medeniyet olma özelliğine sahiptir. Yazının keşfi diğer alanlarda olduğu gibi tıp alanında da gelişmelerin önünü açmış, belli konularda geleceğe notlar aktarılmasını sağlamıştır. Yazının keşfi ve kullanımı yanında üzerine yazıldığı malzemede de yenilikler olmuş, Mezopotamya’daki kil tabletlerin yerine daha kullanışlı olan papirüsler ortaya çıkmıştır (Aksoy, 2010: 9). Mısırlılar papirüs bitkisinden elde edilen rulo şeklinde kullandıkları kağıtları tecrübe ve bilgilerini kaydetmede kullanıyorlardı (Sarı, 2007: 13). Tıbbi bilgi edindiğimiz papirüslerin bir kısmında sihir hâkim olmakla birlikte, bazılarında ampirik ve rasyonel (ilmi) tıp görülmektedir. Papirüslerin çoğunda ilmi ve sihri unsur birbiriyle karışmış olmakla birlikte, Eski Mısır tıbbının dini bir tarafının da olduğu görülmektedir (Sayılı, 1991: 115).

Mısır tıbbının Mezopotamya’ya göre daha fazla gelişmiş olduğunu görmekteyiz. Mısır tıbbı hakkındaki bilgilerimizi arkeolojik kazılardan çıkan buluntular, anıtlar, kitabeler, mumyalar, duvar resimleri, tıbbi papirüsler vb.

göstermektedir (Bayat, 2016: 60). Mezopotamyalı hekimler solunumdan hiç haberdar değilken, Eski Mısır'da solunum bilinmekte; bunun yanı sıra Mezopotamya'da kan dolaşım merkezi karaciğer olarak bilinirken, Mısır'da kalbin dolaşım sisteminin merkezi olduğu bilinmekte (Erdemir, 2015: 66) ve kalbi en önemli organ olarak görmekteydiler (Dawson, 1929: 92). Bununla birlikte bağırsaklarda biriktiğine inandıkları hastalığa sebep olan zararlı maddeleri bağırsaklardan atmak için lavman⁴ yapma ve hastayı kusturma yöntemleriyle sindirim sistemini boşaltmışlar, zararlı besin atıklarının vücudun sıvı dengesini bozduğunu düşünmeleri sebebiyle de dengeyi tekrar sağlamak için kan alma, hacamat, şişe çekme gibi yöntemleri de uyguladıkları görülmektedir (Sarı, 2007: 28).

Eski Mısır'da günümüzde kullandığımız ilaçlar ve ilaç uygulamalarının tamamına yakını bilinmekteydi. Bunlar içinde toz, hap, macun, şurup vb. ağızdan alınanlar; tütsü, inhalasyon gibi solunum yoluyla alınanlar; yakı, lapa, merhem, fitil, lavman uygulamaları ve göz ilaçları sayılabilmektedir. İlaç hazırlamada su, şarap, sirke, bira, yağ, süt kullandıkları ve hazırlanan özütleri süzerek balla tatlandırmışlar ve böylelikle bir hastalıkta tek ilaç kullanımı yerine, hastalık belirtilerine göre çok sayıda ilacı birlikte kullanma yoluna gitmişlerdir (Tez, 2017: 18).

Mısır kaynaklarında, rahip de olan doktorlar ve mumyalama işlemini yapanlar arasında bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Hem hastalıkların tedavisi hem de ölenlerin bedenlerinin korunmasında benzer yöntemlerin kullanılmış olması, Eski Mısır'daki doktorların cerrahi ve otopsi dışında mumyalama da dahil olmak üzere inançla tedavi dahil bütün alanlarda faaliyetlerde bulunduklarını göstermiştir. Mumyalama geleneğinin yaygın olması sebebiyle ölüme sebep olan hastalık araştırılmamış, cerrahi bilgi ve temel anatomi bilgisi tamamen mumyalama geleneği sayesinde oluşmuştur (Bruwier, 2006: 1).

Mısır'ın ilk hekimleri din adamı niteliği taşıdığından tıbbi bilgiler de dinsel esaslar içermekteydi. Bedendeki her organı özel bir tanrıyla bağdaştırmışlar, ceza olarak hastalığı veren tanrının hastalığın tedavisini vereceğine de inanmışlardır.

⁴ Rektum içine sıvı verilmesi; rektal bölgeden uygulanan sulu veya kıvamlı ilaç şekillerinin uygulanma şeklidir.

Hastalığın temelinde dinin ve kötü ruhların etkisinin olduğu düşünüldüğünden tedavide sihir, büyü ve dua gibi yöntemler kullanılmıştır (Ertekin, 2019: 29).

Mısır'da hakkında bilgimiz olan ilk büyük hekim, Kral Zoser döneminde yaşayan İmhotep, olarak bilinmektedir. Aslen bir yazar olana İmhotep sonraları hekim olarak bilinmiş ve VI. yy'da Eski Mısırın şifa tanrısı olarak nitelendirilmiştir. İmhotep'in Hipokrat'ın doğumundan yaklaşık bin yıl önce tıbbi tedaviler uygulamış olmasından dolayı kendisi bazılarına göre tıbbın babası olarak gösterilmektedir. Eski Mısırlılar tarafından tanrılık vasfı verilen adı "huzur içinde olan" anlamına gelen tek kraliyet dışı şahsiyet İmhotep'tir (Nicolaidis, 2013: 21).

Diğer medeniyetlerde olduğu gibi Mısır'da da kadın hekimler olduğu bilinmektedir. Birçok Mısır kraliçesinin Mentuhetep, Hatsheput, Kleopatra vb. gibi tıp alanında ustalaşmış oldukları, kan alma gibi tıbbi tedaviler yanında cerrahi işlemler yaptıkları ve kız öğrencilere kadın hastalıkları üzerine eğitim verdikleri bilinmektedir (Magner, 2005: 41-42).

Eski Mısır uygarlığını anlatan kaynaklar içinde yer alan papirüslerin geçmişi M.Ö. 3000'lere kadar uzanmakta ve bu papirüsler bulunduğu yere, bulan kişiye, sergilendikleri şehre göre isimlendirilmekteydi (Bayat, 2016: 64). Tıpla ilgili olan bu papirüsleri kronolojik olarak en yeniden en eskiye doğru sıralarsak; Chester Beaty Koleksiyonları, Berlin, Londra, Ebers, Hearts, cerrahiden söz eden Edwin Smith, Ramasseum ve Kahun Medikal Papirüsleri oluşturmaktaydı. Tıbbi papirüsler dışındaki birçok papirüsten de bilgi edinebilmekteyiz. Büyük piramitler yapılırken tutulan kayıtlar sadece teknik bilgiler ve işçi sayılarını içermekle kalmayıp, aynı zamanda kaza sonucu kolu veya bacağı kopanlara yapılan protez kol, bacaklardan söz etmektedir. Yine bu papirüslerden işçileri salgın hastalıklardan korumak için soğan, sarımsak gibi kokulu bitkiler verildiği bilinmektedir (Erdemir, 2015: 73-78). Zamanımıza kadar gelmiş olan bu papirüslerin çeşitli kaynaklardan seçilerek derleme usulü eserler olması sebebiyle bunların asıllarına sadık olduğu söylenebilmektedir (Sayılı, 1991: 115). Edwin Smith'in bulduğu daha eski papirüslerde yara, kırık, çıkık tedavileriyle ilgili reçeteler yer almakta; Mısırlıların kırık tedavisinde bandaja sardıkları huş ağacından yapılan tahtaları kullandıkları ve çene çıkığı tedavisinde

günümüzdekine yakın bir tedavi yöntemini uyguladıkları bilinmektedir. Bulunan bu papirüslerdeki ifadeler sonucu önceden kestirebilecek kadar netliğe sahiptir. Hastanın iyi olacağı durumda hastalığın tedavi edileceği, hastanın iyileşmesinden şüphe duyulan durumda tedavi için hiçbir şeyin yapılamayacağı ve hastanın durumunun umutsuz olduğu durumlarda ise hastanın öleceğine dair sözler bu papirüslerde belirtilmiştir (Lewis, 1998: 13).

Ebers Papirüsü (Resim 5) tıbbi papirüslerin en uzununu olmakla birlikte, farmakolojik ve mekanik tedavi yöntemlerini içeren genel bir tıbbi şifa metni özelliği taşımaktadır. Bu papirüste tıbbi talimatlar yanında, hastalıkları tedavi ettiğine inanılan hem doktorun hem de hastanın tekrar etmesi gerektiği düşünülen bir dizi teşvik yönteminden de söz edilmiştir (Nicolaidis, 2013: 20).

Antik papirüslerde yer alan hastalıkların çoğu tarım işçilerine ait olan hastalıklardan oluşmakta bunlar; bağırsak sorunları, parazitler, oftalmi ve göz hastalıkları, cilt hastalıkları, böcek ve yılan ısırıkları, kadın hastalıkları ve kulak hastalıklarıdır. Ebers papirüsünde bu hastalıklara yönelik ilaçlar, merhemler ve tedavi yöntemleri uzun bir şekilde anlatılmaktadır (Dawson, 1929: 97).

Antik Mısır'da ölüm çok önemli bir konu olarak görülmektedir. Ruh ve beden ikiliğine, ruhun ölümsüzlüğüne, ölümlerin tekrar dirileceklerine inanmışlar; bu sebeple cesetleri mumyalama ve bu mumyaları ölü odaları denen mezarlara (piramitlere) saklama geleneği oluşturmuşlardır. Ölüyü açma işi hekimlere değil mumyacılar bırakılmış; mumyalamada ölünün beyni madeni bir çengel burundan parça parça alınıp, kafa boşluğu aromatik madde ile yıkandıktan sonra karnın sol tarafı çakmak taşı ile kesilerek iç organlar boşaltılmıştır. Kalbi kutsal sayıp böbrekleri tanıyan Mısırlılar bu organlara dokunmamışlardır. Kafa ile karın boşluğu hurma şarabı ve kokulu droglarla yıkanmış, Arap zamkı, mirra vb. maddelerden yapılmış bir sıvı ile doldurulup karın dikilerek ceset 40 gün natron (sodyum karbonat) içinde tutularak vücudun suyunun tamamen alınması sağlanmıştır (Erdemir, 1994: 22). Zengin ailelerde tam yapılan mumyalama işlemi fakir ailelerde kuma gömme şeklinde uygulanmaktaydı (Nicolaidis, 2013: 20). Kuruyan ceset sargı işlemi bittikten sonra tabuta konularak hazırlanan mezara konulurdu Yapılan bu mumyalama işlemi diğer

medeniyetlerde olan ölünün kutsallığı ve dokunulmazlığı tabusunun Mısır'da olmadığını göstermektedir (Aksoy, 2010: 13). Mısır mezarlarının en iyi korunanlarında, mumyalara mezar ve tabutların duvarlarında yer alan yazılı (hiyeroglif), farklı renklerle boyanmış metinler eşlik etmektedir. Bu metinler Mısır'ın "Ölümler Kitabı" olarak adlandırılmakta ve çok sayıda koleksiyondan oluşmaktadır (Magner, 2005: 33). Antik Mısır'da mumyalama işleminin M.Ö. 4000 ve M.S. 600 yılları arasında yapıldığı kaynaklardan öğrenilmektedir. Mısır dışındaki medeniyetler de Mısır'da mumyalama işleminin yapıldığı bilmekteydiler ve bu duruma Herodotus'un anlatımlarında da yer verilmiştir (Zivanovic, 1982: 250-251).

Mumyaların incelenmesi ve tıbbi papirüslerin okunması Eski Mısırlıların kemik veremini bildiklerini, felç, damar hastalıkları, çiçek hastalığı, romatizma ve apandisit gibi birçok hastalığın tedavisi hakkında bilgi sahibi olduklarını göstermektedir (Saraç, 1943: 110). Ayrıca trahoma, katarakt, gece körlüğü, göz kapakları, şaşılık, göz kapağı seğirmesi ve şişkin gözler gibi enfeksiyonları tedavi ettikleri, su ve besinlerle ilgili rahatsızlıklara yönelik tedaviler sunmuş oldukları bilinmektedir (Nicolaidis, 2013: 19).

Eski Mısır'da hastaların tedavisini üç sınıf üstlenmekteydi. Sekhmet rahiplerinden oluşan birinci sınıf; Tanrıça Sekhmet adına kurulan tapınaklardaki topluma yasak olan Hermetik kitaplardaki bilgileri öğrenerek bazı hastalık ve küçük cerrahi işlemler konusunda fayda sağlamışlardır. Büyücülerden oluşan ikinci sınıf hastaya psikoterapistler gibi umut verip onları iyileşeceklerine inandırmaktaydı. Üçüncü sınıfı ise din adamı olmayan ampirik ve cerrahi uygulama yapabilen, ilaçlarla hastayı tedavi edebilen sinu adı verilen kişiler oluşturmaktaydı. Hekimlik bir hekim yanında, papirüslerdeki bilgileri kopya ederek ya da Menfis ve Teb şehirlerinde hayat evi olarak adlandırılan bağımsız idareli okullarda öğrenilmekteydi (Bayat, 2016: 66).

Mısır'da tahıl öğütmede değirmen taşı kullanıldığından taştan ufalanan parçacıklar ekmeğe karışarak dişteki aşınmalara ve iltihaplanmalara neden olmuştur. Dişteki bu oyukların tedavisinde çok ince öğütülmüş taş, reçine, malakit ve bitki tohumlarından yararlanılmışlar; ilk diş macununu M.Ö. 2000'lerde öğütülmüş sünger

taşı ve sirke karışımından elde etmişlerdir (Tez, 2017: 242). Eski Mısırlıların dişçiliği uzmanlık branşı olarak görmüş oldukları, diş dolgusu dışında, dişteki apseyi⁵ akıtarak boşaltma ve diş çekme gibi işlemleri de yaptıkları bilinmektedir. Diş tedavisi gerektiren diş problemleri, apseler yanında diş sıralarında boşluklar olduğu yine mumyalardan anlaşılmaktadır. Apselerde matkap yardımıyla drene tedavisi uygulanmış, diş enfeksiyonlarından kurtulmak için çeşitli ilaçlara başvurmuş oldukları görülebilmektedir (Nicolaidis, 2013: 24).

Kadın-doğum alanında da gerek günlük hayatta gerekse hastalık tedavilerinde uyguladıkları bilgiler bulunmaktaydı. Kendilerine özgü gebelik testi yaptıkları ve bebeklerin cinsiyetini buna göre belirlemeye çalıştıkları bilinmektedir. Bu işlemde hamile kadının idrarı buğday ve arpa torbaları üzerine dökülerek beklenmekte, eğer her ikisi de yeşerirse kadının hamile olduğu anlaşılmaktaydı. Buğdayın önce yeşermesi durumunda çocuğun cinsiyetinin erkek, arpanın önce yeşermesi durumunda ise çocuğun cinsiyetinin kız olduğu belirlenmekteydi (Haköver, 2016: 40). Diğer taraftan gebeliği önlemek için de farklı yöntemler kullanmışlar; timsah gübresi, bal ve ekşi süttten bir karışım oluşturup kadının vajinasına konularak yumurtanın döllemesi engellenmeye çalışılmış, bazen de rahim içine gümüş ve altından yüzük yerleştirilerek aynı sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır (Ay, 2012: 43-44; Bruwier, 2006: 3). Bu uzmanlık alanları dışında farklı uzmanlık alanlarının da olduğu görülmüş; ‘neurophyst’ (anüsün rehberi, anüsün koruyucusu) unvanı almış hekimlerin günümüzdeki kalın bağırsak ve anüs uzmanlarının öncülleri olduğu düşünülebilmektedir. Ayrıca ‘kasapları kontrol eden doktor’ ve ‘sıvıların müfettişi’ gibi değişik uzmanlık alanlarının olduğu da bilinmektedir (Ertekin, 2019: 34).

O dönemde cerrahi tıp özel bir dalı olarak kabul edilmiş olmasına rağmen günümüzdeki gibi tam anlamıyla bağımsız sayılmamaktaydı. Hekimlerin yaptıkları hizmetler karşılığında tapınakta görevli olanların devlet tarafından maaşa bağlanmış

⁵ Baskıya bağlı, dokular arasında iltihap toplanması ve vücuda verdiği hasarın artmaması için apsenin açılması gerekmektedir. Cerrahi uygulamalardaki bu işlem Latince “nerede irin varsa drene edilmelidir” anlamında “ubi pus, ibi evacua” özdeyişiyle karşılanmaktadır (Laar, 2016: 324).

olduğu bilinmektedir. Hekimlerin genellikle hastalara sözlü tavsiyelerde bulunmuş oldukları bilinmekte, bunlardan biri de enfeksiyonları önleme amacıyla vücutlarını tıraş etmeleri gerektiğidir (Nicolaidis, 2013: 20-21).

Yunanlıların erken çağlardan itibaren, diğer milletlerin ise Helenistik dönemle birlikte Mısır tıbbından etkilendikleri görülmekte; Hippokrates, Theophrastus, Plinius, Dioskorides, Galenus, Ali Bin Abbas ve diğer hekimlerin eserlerinde ve bazı modern kitaplarda bahsedildiği üzere burun, çene, köprücük kemiği kırığı, kol kırıkları, burkulma tedavilerinde kullanılan metotların Edwin Smith Papirüsü'nden tercüme edildiği bilinmektedir. Bu anlamda Mısır tıbbının eski çağdaki kitapların tercüme edilmesiyle sonraki yüzyıllara ve kültürlerle aktarılmış olduğu görülmektedir (Bayat, 2016:71).

2.3. Hitit Medeniyeti'nde Tıp

Hititler, M.Ö. 2000'lerde Kafkaslar üzerinden gelerek Anadolu'nun gevşek siyasi yapısından yararlanmışlar; M.Ö. 1800'lerde yerel krallıkları egemenlikleri altına alarak kendilerine boyun eğen yerli halkları yüksek kültür seviyelerinde eriterek Anadolu'da yeni bir kültürün doğmasına yol açmışlardır. Anadolu, Hititler zamanında "Hatti Ülkesi" olarak anılmış, başkent Hattuşaş Hatti dilinden gelen bir yer adı olarak sürekliliğini devam ettirmiştir. Hititlerin medeni ve tarihi bir toplum olmasının en önemli sebebi Anadolu'dur.

Hint-Avrupa dillerinden olan Hitit dili Boğazköy'de bulunmuş 30.000'den fazla tabletteki çivi yazısı Çek arkeolog ve dil bilimci olan Bedrich Hrozný tarafından çözümlenmiş; bu tabletlerden Hititlerin dini inançları, hukukları, töreleri ve tıbbi metinleri hakkında bilgiler elde edilmiştir. (Bayat, 2016: 74-75). Boğazköy arşivinde, diğer metin türlerine kıyasla daha az bulunsa da karşılaşılan bazı tıbbi metinlerin çoğunun Akadca olduğu görülmüş, Hititçe olanların ise Akadca'dan tercüme edildiği anlaşılmıştır. Akadca tercüme edilen metinler; diyagnostik fallar ve reçete metinlerinden oluşmaktadır (Ünal, 1980: 482-483). Hititlerden günümüze kalan bu belgelerden, hastalık ve sağlık durumlarının ayırt edildiği ve rahatsızlıkların

ortaya konulduğu anlaşılabilmekte; hastalık ve sağlıkla ilgili birçok terime rastlanmaktadır (Şahinbaş, 2003: 350).

Hitit tıbbı, Mezopotamya ve Mısır tıbbından aktarılan bilgiler, Anadolu toplumlarının folklorik tıbbi bilgileri, büyüsel işlemler ve tarım toplumu olmalarından kaynaklanan bitkisel drogların toplamından oluşmaktadır. Hititlerde din ve büyü çok önemli bir yere sahip olduğundan hastalıkların tabiatüstü güçlerden meydana geldiğine inanılmaktaydı. Tanrıların ihmal edilmesi, onlara karşı suç işlenmesi, ölümlerin rahatsız edilmesi, mağara, düden ve yer çatlaklarında bulunan kötülük yapıcı varlıklar, bedensel kirlilik, kara büyü, yemin ve anlaşma şartlarını çiğnenmesi hastalık sebepleri olarak görülmekteydi. Hastalıklardan korunmak için tanrılara gereken özeni göstererek, kurbanlar sunarak, dualar ederek ve ritüeller yaparak ondan sağlık ve uzun ömür dilenilmekteydi. Sağlık tanrıçası Kamruşepa, göz tanrısı Şakuvaşşa, kulak tanrısı İştamanaşşa, doğurganlık bahşeden aşk ve cinsellik tanrıçası Şauşka ve insanları hastalandıran İşhara, Lelwani, Şulinkatte, topluma bulaşıcı hastalık yayan Yarri gibi zararlı cinler Hitit tıbbında önemli rol oynamakta, hastalıkların tanrılar ve kötü ruhlarla ilişkili olduğuna inanıldığından bazı hastalıklar onların isimleriyle anılmaktaydı (Bayat, 2016: 75-76).

Hitit insanının hayatını önemli ölçüde olumsuz yönde etkileyen, en çok korktuğu durumlardan birisi olan nedenini bilmediği için de baş edemediği felaket hastalık olmuştur. Hastalıklara sebep olan en önemli neden ise tanrıların ihmal edilmesiydi. Hitit metinlerinde geçen henkan (veba, ölüm) salgını I. Şuppiluliuma devrinde başladığı ve II. Murşili devrinde de etkisini devam ettirdiği görülmektedir. II. Murşili'nin veba duaları olarak bilinen metinler bunun örneğini oluşturmaktadır (Ayyıldız, 2017: 370). Kırk kadar hastalığı tanıdıkları anlaşılan Hititler, dua ve ritüellerinde tanrılardan hastalığı kendilerinden uzaklaştırmalarını istemişler ve uzaklaştırmalarını istedikleri hastalıkları tek tek saymışlar, bu da onların en sık karşılaştıkları hastalıklar hakkında fikir edinmemizi sağlamıştır (Şahinbaş, 2003: 351). Hititlerin hastalığı vücuttan uzaklaştırmak için bazı majik tedavi yöntemlerini de kullandıkları da bilinmektedir. Tedavi yöntemleri arasında hasta olan organı köpeğe yalatma, hastalığı kraliyet çiftinden alıp toprağa gömme, rahibin hastadan

gizli tuttuğu partuni kuşlarını aniden ağaca salıp gerçekleştirdiği psikolojik efekt, yaralara karşı köpek pisliğini çiçeklerle karıştırılıp elde edilen macunun hastanın vücuduna sürme, koyunun iç organlarının pişirilerek hastaya yedirilmesi gibi uygulamaların olduğu görölmektedir (Ünal, 1980: 486-487).

Yapılan araştırmalarda hareket sistemi, kardiyovasküler sistem, sindirim ve solunum sistemi, ürogenital sistem, duyu organları ile ilgili pek çok hastalıkla karşılaşıldığı görölmektedir (Şahinbaş, 2003: 351). Bunlar dışında yine bu tabletlerdeki metinlerde, sarılık, sara, kansızlık, öksürük, bel soğukluğu, cüzam, baş dönmesi, katarakt, göz kanaması, ağız kokması, hıçkırık gibi hastalıkların adları geçmekte ve bitkisel ilaçlar tavsiye edilmektedir (Bayat, 2016: 76).

Diğer bir hastalık sebebi ise ölü ruhların huzursuz edilmesi olarak görölmekteydi. Buna göre Hititler, kendilerinden korkan ölü ruhların kendilerine gerekli kurbanlar sunulmadığında ve öfkelerinin yatıştırılmadığında yaşayan insanların dünyasına girerek onları rahatsız edeceği inancına sahiptiler. Ayrıca zorla ve haksız yere öldürölmüş olan insanların ruhlarının intikam alabilecekleri düşüncesiyle korkmakta, bu ruhların kefareti istediklerini düşünmekteydiler (Murat ve Katırcıoğlu, 2006: 75).

Hititlere göre kara büyü de hastalık sebepleri arasındaydı ve birine kötölük amacıyla yapılan büyüler kanunlarla yasaklanmış, bunları yaptığı tespit edilenler de cezalandırılmıştır. Bedeni ve dini kirlilik bir diğer hastalık sebebi olarak görölmekte; başka bir deyişle her türlü cinsi münasebet, dışkı ve aybaşı hali kirliliğın kaynakları arasında sayılmaktadır. Hititlerin temizlik anlayışında suyun önemli bir yeri olduğu ve temizlenmek için banyo yapmaya önem verdikleri yapılan kazılardan ele geçirilmiş olan banyo küvetlerinden anlaşılmaktadır. Temizlik anlayışı sadece tapınak görevlilerine mahsus olmayıp halkın temizliğine de önem verilmiş ve umuma ait su yatağını kirletmenin cezasının kanun maddeleriyle belirlendiği anlaşılmaktadır (Şahinbaş, 2003: 354). Temizlik konusunda yerleşme içindeki pis suların dışarı atılması için künk borular kullandıkları bilinmektedir. Herodot ölkede temizlik için kullanılan bir yöntemden bahsetmekte; bu yöntemde kenevir tohumunu alıp, keçe örtülerin içine girdikleri bu tohumları kızgın taşın üzerine atarak tohumun taş

değdiği andaki tütmeyle oluşan buğu ile tutsülenirlerdi. Çok keyif aldıkları bu tutsülenme yönteminin onlar için yıkanma yerine geçtiğini, gövdelerine su değdirmediklerinden söz etmektedir (Erdemir, 2015: 63). Florası zengin topraklarda yaşamış olduklarından bitkilerden ilaç hazırlamada faydalanmışlar bitkilerin çiçek, meyve, kök, kabuk, tohum gibi çeşitli kısımlarını hastalık tedavisinde kullanmışlardır. (Şahinbaş, 2003: 355). Kullanılan bu bitkiler kimyasal yapılarından çok bünyelerinde barındırıldığına inanılan sihri güçten dolayı kullanılmaktaydı. İlaç yapımında kullanılacak drogların miktarları biraz, yarım, fazla gibi ölçülerle, ilacın alınacağı zaman ise gece veya gündüz şeklinde ifade edilmekteydi. Reçetelerin bir kısmının Mezopotamya'dan alındığı görülmektedir. Reçetelerde hastalığın adı, belirtileri, kullanılacak ilaçlar, ilaçların hazırlanışı yazmakta ve ilaç formüllerinde bitki kısımları, bitkilerden elde edilen yağlar, hayvansal ve madeni maddeler kullanılmaktaydı. Hitit tıbbında kullanılan bitkilerin bir kısmının günümüz Anadolu'sunda da halk arasında aynı amaçla kullanıldığı bilinmektedir (Bayat, 2016: 80).

Tedavide önemli bir diğer unsurun ise tedavi uygulayanlar yani hekimler olduğu görülmektedir. Hititlere ait çivi yazılı tabletlerde yabancı dillerde "hekim" anlamına gelen (Sümerce) A.ZU ve (Akkadca) ASÛ kelimeleri geçmektedir. Hitit ülkesinde çok fazla hekimin görev yaptığı bilinmekte; tabletlerde geçen "başhekim, küçük hekim" gibi ifadelerle dayandırılarak hekimler arasında hiyerarşinin mevcut olduğu düşünülmektedir (Şahinbaş, 2003: 357). Yine Hititlerde sadece erkeklerin hekimlik yapmadığı kadınların da hekim olarak görev yaptığı, tıbbi girişimlerden çok büyü işlemlerini uygulayarak doğuma da yardımcı oldukları bilinmektedir (Yalçın vd., 2016: 36). Hitit metinlerinden tanınan doktorların büyük bir kısmının Mısır, Babil, Arzava ve Kizzuvatna gibi yerlerden getirilmiş olan yabancı doktorlar olması yanında Hititli doktorların da adının geçtiği görülmektedir. Hititlerde doktorun tıbbi temelli tedavi uyguladığını gösteren belgeler yanında büyü temelli fonksiyonunun olduğunu gösteren metinlerin de mevcut olduğu bilinmektedir. Ayrıca hastayı hangi doktorun tedavi edeceği ve tedavide hangi ilacın kullanılacağı yine kehanet vasıtasıyla belirlenmektedir. Tedavi uygulayan doktorların ücretleri hakkında kanunlar yer almakta ve bu kanunlara göre; yaralama ve yaralanan kişinin

toplumdaki sosyal durumuna göre doktora ödenecek ücret belirlenmektedir. Hitit kanunlarında bulunan bu tür uygulamalar Hitit toplumunda sağlık hizmetlerinin belirli bir disiplin içinde olduğunun göstergesidir (Aktaran: Murat ve Katırcıoğlu, 2006: 71-73). Hekimlerin ne tür bir eğitim aldıklarına dair bilgiler olmamasına karşın usta çırak ilişkisi içinde yetişmiş oldukları tahmin edilmektedir (Bayat, 2006: 78). Yine Hitit kanunlarına göre kasten yaralanan kimseleri, cerrahi olarak ameliyat ve tedavi eden doktorun ücretini suçludan alması gerektiği belirtilmekteydi. Kralın hastalığı söz konusu olduğunda tedaviyi yapacak doktor fal ile saptanmaktaydı (Ünal, 1980: 481).

Hititlerin doğumda doğum sandalyesi (harnau) kullandıkları bilinmekte ve ikiz erkek doğuranların kötü bir hastalıktan öleceğine, kocasının zengin ise fakirleşeceğine; ikiz kız doğuranların ise öleceğine ve evinin mahvolacağına inanılmaktaydı. Mezopotamya'da kullanılan karaciğer falı geleneğinin Hititler döneminde Anadolu'da da kullanıldığı, Hattuşas'ta kilden yapılmış üzeri yazılı karaciğer modellerinin bulunmasından anlaşılmakta ve bunların öğretim amacıyla kullanıldıkları tahmin edilmektedir. Bunlar dışında terleme, kese yapma, vücudu lapayla sarma, çamur banyosu gibi tedavi metotlarının uygulanmış olduğu bilinmektedir (Bayat, 2006: 81).

Hitit tıbbının deneysel niteliği ağır basan Mısır tıbbından çok dinsel pratikleri ve inancı ağır basan Mezopotamya tıbbına benzediği ileri sürülebilmektedir. Spor, savaş ve benzeri eylemlerde ortaya çıkan kırık, çıkık, yaralanma gibi durumlarda ortopedik ve cerrahi yöntemlerle hastanın iyileştirilmesi sağlanmaktaydı (Serdaroğlu, 1996: 9). Hititlerin kendilerine özgü geliştirdikleri bir tıp olmamasına karşın tıbbi temelli birtakım faaliyetlerin mevcut olduğu görülmektedir (Şahinbaş, 2003: 358).

2.4. Antik Yunan'da Tıp

Antik çağ batı medeniyetinde de toplumsal yapının, toplumun değer yargıları, varlığı anlamlandırma biçimlerinin bilimi ve dolaylı yoldan tıbbi gelişmeleri etkilediği görülmektedir. Burada da astronomi, felsefe, matematik ve tıp birlikte iç içe gelişmiştir. Bu medeniyeti etkileyen en önemli unsurun Helen kültürü yani

Yunan medeniyeti olduğu konusunda ittifaka varılmıştır. Antik çağ Yunan medeniyetinin mitolojisinde ve felsefe, edebiyat, bilim çalışmalarında etkili olan temel eser Homer'in İlyada ve Odyseia isimli eserleri ile dönemin sonlarında yaşadığı tahmin edilen Hesiodos'un Teogoni ve İşler Günler adlı yapıtlarıdır (Yalman, 2004: 18). İlyada ve Odyseia'da yüz kırktan fazla yara ve bu yaralara yönelik açıklamalar yer almaktadır. Bu konu üzerine araştırmalarda bulunan Alman bir yazara göre bu yaralanmaların yüzde yetmişinden fazlası ölümle sonuçlanmakta ve en tehlikeli yaralar kılıç, mızrak gibi savaş aletleriyle oluşanlardır (Bishop, 1995: 46).

Yunan tıbbının erken dönemleri belirsizlik içermekte olmakla birlikte, Homer'in şiirleri olduğumuzu gösteren edebi tek kanıt. Burada her şey efsane ve efsanelerle örtölüyor, ancak yine de şair bize Truva savaşı zamanında unutulmaz bir ameliyat resmi sunuyor. İlyada ve Odyssey'de 140 yara ve geniş çapta farklı tipteki yaraların gerçekçi açıklamaları yer almaktadır⁶ ve bu konuyu araştıran bir Alman alime göre, genel olarak yüzde 77,6 oranında ölüm oranı taşıyorlardı. En tehlikeli yaralar kılıç ve mızrak iticileri ve en az tehlikeli olanların oklarla verilmiş olanlarıydı.

Hellenistik öncesi dönemde tıp kavramı iyi tanımlanmamış, hastalık ilahi bir ceza olarak kabul edilmiştir. Tıbbi uygulamalar pratik deneyimlere ve Mısır tıbbından gelen bitkisel ilaçlara dayanmaktadır. İnsan doğası, hastalığın kökeni ve iyileşmesi hakkındaki görüşler Asklepios'un antik rahipleri tarafından uygulanan Yunan tıbbının temelini oluşturmuştur (Santacroce vd., 2017: 1).

Gerçek anlamda rasyonel tıbbın ortaya çıkışı insanüstü güçlerden, şeytan ve tanrılardan kurtulması Eski Yunanistan'da olmuştur. Yunanistan kültürü diğerk medeniyetlerde de olduğu gibi Mezopotamya, Anadolu ve Mısır kültürlerinden etkilenererek oluşmuştur (Sınık, 2012: 17)

⁶ Homeros 2017, İlyada ve Odyseia

M.Ö. V. yy'da Hippokrates öncülüğünde başlayan Yunan tıbbı genel anlamda mitolojik dönem, filozof hekimler dönemi ve Hippokratik anlayışı içeren bilimsel dönem olmak üzere üç başlıkta incelenmektedir (Bayat, 2016: 102).

Mitolojik dönemde antik Yunan medeniyetine dair bilinen her şey onların gelenek, efsane ve destansı şiirlerine dayanmaktaydı. Bu dönemde tıbbın kurucusu olarak kabul edilen Chiron, mitolojik bir kişiliğe sahiptir. Yarı insan yarı at olan Chiron şifacı aziz olarak bilinmekteydi. Pindar'ın şiirsel hikayelerinde ise Chiron'un efsun yoluyla sihirli tedaviler uyguladığı, bunlar yanında ilaç verme, yatıştırıcı uygulama ve cerrahi işlemler yürüttüğü de görülmektedir. Tıp öğretmenlerinin tanrısı sayılmaktaydı; öğrencileri arasında Melampos⁷, Achilles ve Apollo tanımlanmaktadır (Erdemir, 2015: 176). Yine bu dönemde dinin gündelik hayatın ayrılmaz bir parçası olması sebebiyle Tanrıların çoğunun şifa verme gücüne sahip olduğu inancı hakimdi. Aphrodite, Artemis ve Hera'ya doğum, Eileithyia'ya ebelik tanrıçası olarak tapılmaktaydı. Homeros çağında, Podaleiros ve Makhaon adlı cerrah oğullarıyla birlikte iyileştirme gücüyle şöhret kazanmış ve Trikkalı (Teselya) bir hükümdar olarak tanınan Asklepios, (Resim 6) şöhretinin yayılmasıyla mitolojik bir kimliğe bürünerek Apollon'un oğlu ve hekimlerin tanrısı olarak kabul görmüştür (Bayat, 2016: 103).

Yunanlılar'ın üç toprak tanrısından biri olarak bilinen Aesculapis (Eskülap) ilk zamanlarda bir yılan şeklinde tasvir edilmiş, daha sonraları ise Sağlık Tanrısı şekline bürünmüştür (Yalav, 2008: 42). Asklepios'un Epidaruros'taki tapınağında yer alan yazıtlara göre yılan kadınları dölleyen bir varlık olarak karşımıza çıkmaktadır (Ateş, 2005: 3). Diğer atribülerini horoz, asa ve kupa oluşturmakta; heykellerde bazen giysilerinin sağ omzu açık olarak tasvir edilmektedir (Uzel, 1996a: 117).

Mitolojik anlatımlara göre Asklepios, kral Phlegyas'ın kızı olan Koronis ile Apollon'un oğluydu. Koronis Apollon ile sevişerek gebe kalır, anne olacağı sırada Arkadialı İskhys ile evlenir. Kendisine ihanet edildiğini öğrenen Apollon onlardan

⁷ Adı kara, esmer ayaklı anlamına gelmekte olan Melampos, Amythaon'un oğlu Kretheus'le Tyro'nun torunu ve birçok bilici, falcı kuşağının atası olarak kabul görmektedir. Biliciliğini çocukken ölü bir yılanla yaptığı iyilik sonucunda kazanmış böylelikle görme, işitme duyuları gelişmiştir. Ayrıca, hayvan dilini anlama, hastaları büyüyle iyileştirme vb. yeteneklere sahiptir (Erhat, 2003: 201).

intikam almak için Artemis'i görevlendirir. Artemis, onların cesetlerini odun yığınlarının üzerine koydurup yaktırır. Koronis'in cesedi yanmak üzereyken Apollon bir anda gelir ve onu çıkartır. Karnını yardınca da canlı bir erkek çocuk meydana gelir ve bu çocuk sonradan hekimlik tanrısı olan Asklepios'tur (Can, 2011: 79). Apollon çocuğu büyütmesi için Kheiron'a verir. İyileştirme yeteneğine sahip olan Kheiron, çocukluktan itibaren Asklepios'a açık havada, güneşin altında şifalı otlar ve sulardan faydalanma yöntemlerini öğretmiş; bu sayede Asklepios iyileştirici yönünü hem babası Apollon hem de kendisini büyütüp hekimlik sanatının sırlarını bilen Kheiron'dan alarak usta bir hekim olarak yetişmiştir. Yeteneğinden dolayı ölmüş insanları diriltmeye çalışınca Zeus'u kızdırmış ve Zeus şimşeklerini atarak Asklepios'u öldürmüştür (Resim 7). Apollon oğlunun intikamını almak için Kiklopları öldürmüş ve Asklepios'u gökte burçlar arasına yerleştirmiştir. Zeus yıldırım ile Asklepios'u yere serdiği anda Asklepios'un son anda yazdığı reçete bir otun üzerine düşmüş ve o sırada yağın yağmurla birlikte yazının ota karışmasıyla sarımsak bitkisinin ortaya çıktığı düşünülür.

Antik Yunan tıp uygulamalarının başlangıcı tamamıyla Asklepios tapınakları ve kültüyle sınırlıydı (Elliott, 2007: 17). İlk olarak Yunanistan'da Teselya Bölgesi'nde Trikke'da varlığı belgelenen Asklepios kültünün gerçek tıp okulunun geliştiği Epidauros'ta kök saldığı, önce Peleponnessos'a oradan da Anadolu'ya uzandığı bilinmektedir. Tanrı Asklepios adına açılan Asklepieion'lar antik dönemin hastanesi sayılabilecek merkezlerdi. Çeşitli işlevleri olan yapılar, yapı komplekslerinden oluşmaktaydı. Kutsal alan içinde yer alan yapılar arasında Asklepios tapınaklarında tedavide cerrahi müdahaleler yanında psikolojik yöntemlerden de yararlanılmaktaydı. Bunlardan en yaygın olanı, hastaların Asklepios tapınaklarında tapınak uykusuna (inkübasyon) yatırılarak rüyalarında hekim tanrıyı görerek iyileşeceklerine inandırılmalarıdır (Erdem, 2005: 60-61).

Tapınak tedavisinin etkinliğindeki en önemli unsuru din oluşturmaktaydı. Hastanın, Tanrının tesirine olan inancı hem tabletlerdeki tedavi yöntemlerinin değeri hem de tapındaki asistanların verdikleri sözlü tariflerle desteklenmekte; ayrıca konforlu bir ortam ve müziğin sayesinde rahatlama hissi meydana gelmekteydi.

Büyük Asklepieionlar hem bir tedavi kuruluğu hem de bir öğretim yeri idi. Asklepieionlar'da su ve güneş tedavileri, fiziki tedavi usulleri, hijyenik tedavilerle birlikte gıda rejimleri de uygulanmaktaydı. Bunlar dışında Mezopotamya ve Eski Mısır'da olduğu gibi rüya açıklamalarına dayanan telkin tedavileri, Hindistan'da görülen zehri alınmış yılanlara sokturularak uygulanan şok tedavileri de mevcuttu (Erdemir, 2015: 180-181). Yine Asklepieionlarda kronik nöropsikolojik hastalıklar, cilt hastalıkları, akciğer hastalıkları, jinekolojik hastalıklar, göz hastalıkları ve cerrahi gerektiren hastalıkların tedavi edildiği de bilinmektedir (Mironidou ve Tzouveleki, 2014: 167).

Asklepieionlarda doğum ve ölüm istenmediği için hamileler ve ölümcül hastalar içeri alınmaz, Asklepiadlar hastaları esaslı bir muayeneden geçirerek gebeliği ilerlemiş olanlarla, ağır hastaları kabul etmezlerdi. Başvuru sırasında başlayan tedaviyle hastalar hastalıklarının ağır olmadıklarını öğrendiklerinden moralleri yüksek tutularak tedavi başlamış olurlardı.

Asklepieionda sağlığına kavuşan kişiler şükranlarını ifade etmek amacıyla adlarının, kurtulmuş oldukları hastalığın, tedavi metodunun ve hasta olan organının rölyefini (Resim 8) içeren mermer ya da bakır levhayı asklepieionun duvarına asılmak üzere takdim ederlerdi. Ayrıca kurban, yiyecek, para, değerli metallere yapılmış tabaklar da verildiği müzelerde sergilenen şükran levhalarından anlaşılmaktadır (Bayat, 2016: 106-107). Bunlar dışında cerrahi aletler, çeşitli takılar, küçük kalkanlar ve üç ayaklar da adak olarak sunulanlardandı (Asal, 2002: 73). Ayrıca her tapınak farklı bir uzmanlık alanını karşılamaktaydı. Tedavi için görme bozuklukları olan hastalar Atina'ya, bel soğukluğu sorunu yaşıyan hastalar Korint'e ve ayağında iltihap olan hastalar Pergamon'a gitmekteydiler. Bu bilgilere asklepieionlarda ele geçen adak hediyelerinden elde edilen veriler doğrultusunda ulaşılmaktadır. Ancak, adak hediyeleri genellikle hazır kalıplar kullanılarak toplu bir şekilde üretildiğinden, adak hediyelerini adayan hastaların hasta geçmişleri hakkında bilgiler elde edilememekte; bazı nadir örneklerde ise siğıl ve varisli damar detayları görülebilmektedir. Bu tür detaylı adak hediyelerinden biri Atina'da, diğeri ise Melos Adası'nda bulunmaktadır (Oberhelman, 2014: 96).

Asklepieionlardaki bu tedavi yöntemleri dışında iki türlü hekimlik mevcuttur. Birincisi özel olarak çalışan hekimler evlerinde hasta bakarlar ve hastası ile daha sakin ortamda ilgilenme olanağına sahip olmaktadır. Bunun dışındaki bazı hekimler İatreion ve Taberna denilen mekanlarda hasta bakmaktaydılar. Bunlar halk hekimleriydi ve maaşları yönetim tarafından karşılanmaktaydı. İatros demosios adı verilen bu halk hekimlerinin maaşlarını karşılamak için konulmuş İatrikon vergisi mevcuttur. Bazı aileler birleşip dernekleşerek aylık belirli miktarda ödenti toplayarak oluşan kasadan hasta olanların hekim ve ilaç masraflarını karşılamaktaydılar. Bu aynı zamanda sağlık sigortasının ilk oluşumudur. Kadın hastalıkları ve doğumla ilgilenen kadın hekimler bu dönemde de vardı (Serdaroğlu, 1996: 12-13).

Hekimlerin hasta kabul odalarının nasıl olması gerektiği çeşitli kaynaklarda anlatılmakta; bir Corpus Hippocraticum metninde, bir muayene odasının yeterince ıdıkl, havadar olması ve muayene sedyesi ile hekimin oturacağı yerin aynı yüksekliğe sahip olmasından bahsedilmektedir. Yine bir hekimin odasında alet dolabı, muayene aletleri, sünger, bandaj ve günümüzde şişe çekme amacıyla kullanılan cam kapların yerini tutan bronz kaplar duvara asılı durmaktadır. Ayrıca hekim odalarında su, yağ ve şarap kapları yanında not defteri de yer almakta; hekimlerin yardımcıları da muayene sırasında hekimin yanında durup kendisine yardımcı olmaktadır (Durmaz, 2010: 43-44).

Asklepieionların en bilinenleri yukarıda bahsettiklerimiz dışında Rodos, Knidos (Datça), Kos (İstanköy), İzmir, Milet ve Bergama'dakilerdir. Roma İmparatorluğu döneminde Epidauros ve Bergama'daki asklepieionlar önem bakımından ilk sırada yer almaktaydı. Son asklepieion ise M.Ö. 295'te Roma'da ortaya çıkan veba salgını sebebiyle Tiber nehri üzerindeki bir adaya inşa edilmiştir (Bayat, 2016: 105).

Yunanlı tarihçi Herodot (M.Ö. 5. yy.), Libyalı göçmen birçok ailenin çocukları dört yaşına geldiğinde çocuklarının kafa derilerini koyunların yünlü yağlarıyla tapınaklarında yaktırmış olduklarından bahsetmekte ve bu işlem sayesinde çocukların büyüdüklerinde balgamdan etkilenmediklerini söylemektedir. Yine İskenderiye'deki Yunanlı cerrahların, göz hastalıklarının tedavisinde alnı derin bir

şekilde kazıdıklarını ve kafa derisine koterizasyon işlemi uygulamış olduklarını anlatmaktadır (Bishop, 1995: 25).

Hipokrat'tan sonra eski Yunan'da değerli bir hekim gelmemiş ancak bazı düşünürlerin bu alanda görev yapmış oldukları bilinmektedir (Erdemir, 2015: 202).

M.Ö. 6. yy'a gelindiğinde Eski Yunan'da filozof hekimler çağı başlamış ve bunlar bütün gerçeklere doğaüstü yerine doğal açıklamalar getirmeye çalışmışlardır.

Bunlardan bazılarının öğretilerinden kısaca bahsedecek olursak; Sisamlı Pisagor, aritmetiğin kurucusu olarak kabul edilmekle birlikte evrendeki ve insan bedenindeki dengeyi sayılarla açıklamaya çalışmıştır (Aksoy, 2010: 27).

Kroton'lu **Alkmeon** ise hekim ve doğa bilimcisi, düşünmenin bütün ruh hallerinin beyinde gerçekleştiğini söylemiş, kokuyu beyne soluğun ulaştırdığından söz etmiştir. Ses duyumunun kulak boşluğuna çarpan seslerle beyne ulaştığından, gözün görmeyi üç aşamalı olarak (ışın, ateş, sıvı) gerçekleştirdiğinden bahsetmiştir. Hayvanlar üzerindeki anatomik çalışmalarla optik sinirini ve eustachi kanalını bulmuştur. Sağlık kavramını kendine has özellikleri olan vücut sıvılarının dengesine bağlamış ve dengenin bozulmasıyla hastalıkların meydana geleceğini savunmuştur. Bu düşünce daha sonra Hippokrates'in düşüncelerine ilham kaynağı olmuştur (Bayat, 2016: 111). Aynı zamanda insan kadavrası üzerinde çalışma yapan ilk hekim olduğu ve göz ameliyatı gerçekleştirdiği de bilinmektedir (Tez, 2017: 34).

Empedocles, evölüsyon fikrini ortaya atmış ve bu teori sonraki yüzyıllarda kurnsal tıp teorisi haline gelmiştir. Empedocles'e göre kelimenin tam anlamıyla bir meydana gelme veya yok olma söz konusu edilemezken, yalnızca karışma ve ayrılmadan söz edilebilmektedir (Erdemir, 2015: 206). Peri Physeos (Tabiat Üzerine) adlı eserinde Humoral Patoloji (Dört Unsur) Teorisi'ni ortaya koymuştur. Evren ve evrenin parçası olan insan bu dört unsurdan (su, toprak, hava, ateş) oluşmuştur. Unsurlar hayatın ana taşıyıcısı olan kanda birbiriyle karışmış ve insanın bütün yetenekleri bu karışımın olgunluğuna bağlanmıştır. Kan bütün elementleri içinde barındırdığından insanda birçok yeteneğin doğmasını sağlamış ve insan bilgisi kandaki bu elementlerin çeşitliliği ile orantılanmıştır. Solunum olayını açıklamış,

bedenin ihmal edilmemesini mideyi, kafayı ve ruhu bozduğu için acıkmadan yememeyi, susamadan içmemeyi ve az yemeyi tavsiye etmiştir (Bayat, 2016: 110).

Abedere’li **Demokritus**’a göre evren boşluk içinde seyir eden atomlardan oluşmakta, gözle görülmeyen bu atomlar her olayda yer ve şekil değiştirerek yeni kalıplara girmekteydiler (Aksoy, 2010: 27). Böylelikle duyular, bedendeki gözeneklerden ve salgı kanallarından içeri girerek ruh atomlarının uyarılmasıyla oluşmuştur. Duyunun temelini parçacıkların boyutu, biçimi, hareketleri belirlemekte, ağrı ise hızla hareket eden keskin parçacıkların ruh atomlarının huzurunu bozmasıyla oluşmaktaydı. Tıbbı maddesel bakış açısı getirmiş; bilinç ve akıl beyni, duygular kalbi, şehvet karaciğeri temsil etmiştir (Tez, 2017: 34).

Demokedes, Krotonlu’dur ve Mısırlı hekimlerin iyileştiremediği Pers Kralı Darios’un ayağını ve karısının göğsündeki tümörü tedavi ederek büyük ün ve servet sahibi olmuştur.

Epikharmos, Kos doğumludur. Pythagoras’ın konuşmalarından etkilenecek felsefeye ilgi duymuş ve hekimlikle uğraşmıştır. Ona göre bütün canlılarda hayatlarını koruma ve sürdürmeye yönelik tabiat kaynaklı belirli bir bilgi mevcuttur. Hayvanların yavrularını yetiştirmesi, beslemesi, koruması bu bilgilerin varlığını göstermektedir. Bu bilgilerin insanda daha ileri bir aşamada olabileceği doğrultusuyla bütün bilgilerin kaynağı tabiatın en büyük bilgi olduğundan söz etmektedir (Bayat, 2016: 109-110).

Theorie Humorale (Hıtlar Nazariyesi); Miletli Tales “su”yu evrende var olan her şeyin ilk prensibi ve ilk yapısı olarak kabul etmiş, Efesli Heraklit ise “hava”nın tek prensip olduğunu bütün cisimlerin havanın yoğunlaşmasına bağlı meydana geldiklerini iddia etmiştir. Agrigentumlu Empedokles tek prensip, tek madde yerine evrenin dört unsurdan kurulduğunu söylemiştir. Bu dört unsur hava, ateş, su ve toprak Pisagor’un görüşüne de uymaktaydı. Pisagor ve Empedokles’in görüşleri sonraları Hipokrat’ın “hıtlar” veya “beden sıvıları” nazariyesini kurmasına temel oluşturmuştur (Aksoy, 2010: 27-28).

Bilimsel dönemi içine alan Hippokratik dönemde ise; Yunan tıbbında, tıbbi bakış açıları birbirinden farklı Kos ve Knidos olmak üzere iki önemli tıp okulu vardı. Kos Tıp Okulu, hekimin yaratıcılığının doğuştan gelen bir özellik ve sanatsal kabiliyet olduğunu, usta-çırak ilişkisi içinde öğrenilebileceğini savunurken; Knidos Tıp Okulu kişiye özgü durumların aksine benzerlik ve ortak özelliklerin esas alınarak ortaya çıkan teorilerle hekim yetiştirilmesini ve hastanın tedavi edilmesini savunmaktaydı (Bayat, 2016: 111). Ulaşılabilen ikincil kaynaklarda Kos hastaya, Knidos hastalığa odaklanmakta yine Kos, tanı ve tedaviyi hastalığın genel özelliklerini dikkate alarak belirlerken Knidos, hastalığın lokal özelliklerine yoğunlaşmaktaydı. Kos Okulu hastalığın prognozunu öngörebilmeyi; Knidos Okulu ise tanı koyma, semptomları belirleme, hastalıkları sınıflandırma ve tıbbi uygulamalara yönelik kurallar getirmeyi önemsemekteydi. Knidos ekolünde hastalıkları sınıflandırma öncelikli bir öneme sahip olduğundan Bayat'ın aktarımı dahilinde Corpus Hippocraticum'un "İç Hastalıkları" kitabında yedi ayrı türde veremden, beş tür tifüsten, dört tür sarılıktan ve üç tür anjinden bahsedilmektedir. Tedavi yöntemleri hastalık semptomlarının belirgin olduğu veya ağrı olan yerin ilaç, yağ, merhem, bıçak veya kızgın demir kullanılarak bastırılmasına dayanmaktaydı (Bulut ve Civaner, 2016: 68). Antik Yunan bilim ve tıbbının önemli merkezlerinden biri de İskenderiye Tıp Okulu'dur. Bu okul Mısır'ın kutsal deneyselciliği ile Yunan akılcılığının sentezinden oluşması sebebiyle bilimsel etkinlik Yunanistan'dan İskenderiye'ye geçmiş ve cesetlere diseksiyon⁸ işlemi gerçekleştirme imkânı sağlanmıştır (Bayat, 2016: 120). Bundan başka farmakolojide bir hastalık için tek bir etkili ilaç yerine o hastalığın her bir belirtisi için ayrı bir ilaç kullanılması yöntemine geçilmiştir (Erdemir, 2015: 210).

Hippokratik Dönem'in kurucusu olan Hippokrates, Kos Adası'nda⁹ doğmuş ve M.Ö. 460 ile M.Ö. 370 arasında yaşamıştır. Hekimlik yaptığından, ücret karşılığında öğrenci yetiştirdiğinden bahsedilmektedir. Kendisine atfedilen eserlerin herhangi birini gerçekten yazıp yazmamış olduğu açık olmasa da tümünü yazmamış

⁸ Ayırma, herhangi bir oluşumu (organ, damar, sinir vb.) etraf dokulardan ayırarak görülebilir hale getirme; teşrih (kadavra üzerinde veya ameliyat sırasında olduğu gibi) (Kocatürk, 1997: 227).

⁹ Strabon, 2012: 232.

olabileceği söylenebilir, bu eserler çeşitli kişiler tarafından yaklaşık iki yüz yıllık bir dönem içinde yazıya dökülmüştür (Bynum, 2014: 17-18).

Külliyat olarak nitelendirilen ve yazıya dökülen bu eserlerin başlıkları çeşitlilik göstermektedir. Bunlardan bazıları ise “İnsan Yaratılışı; Soluklar; Beslenme; Özdeyişler; Diş Bilim; Hava, Su ve Yörelere; Sevecenlik; Eklemler; Hastalıklar Hakkında; Görgü; Kafa Zedelenmeleri; Çocuğun Yaratılışı; Kadın Hastalıkları vb. Başlıkların içeriklerine bakıldığında kolaylıkla akılda kalabilecek bir dizi cümleden oluştuğu, mantığa dayalı tıbbi gözlemler içerdiği ve hastalık isimlerinin de dahil edildiği çok geniş anlatımları kapsadığı görülmektedir (Quejio, 2011: 15). Yaşamının bir bölümünü Kos (İstanköy) adasında geçiren Hipokrat’ın babasının da hekim olduğundan bahsedilmektedir. (Resim 9) Yaşamı, halk arasında yayılmış olan söylentilere bağlanabilmiş; örnek verilecek olursa günümüzde Kos adasının ortasındaki büyük çınar ağacının Hipokrat’tan günümüze kalan bir hatıra olduğu ve altında öğrencilerine ders verdiği söylenegelmiştir. Hipokrat’ın ilk öğretmeni babasıydı. Thessalus ve Dracon adında iki oğluna da hekimliği öğretmişti, bir de kızı vardı ve o dönemde kızlar hekim olamıyorlardı. Damadı Polybe ise o dönemin ünlü bir hekimiydi. Birçok erkek torunu zaman içinde Hipokrat’ın adını alarak (Hipokrat III, Hipokrat IV ve Hipokrat VII) O’nun okulunda hekimlik yapmışlardır. Yaşamının önemli bir bölümünü gezgin olarak geçiren Hipokrat’ın, uzun yıllar Atina’da yaşadığından, Tesalya, Makedonya ve Anadolu’yu gezmiş olduğundan Makedonya hükümdarı Percidas’ı da tedavi ettiğinden bahsedilir. Hipokrat birçok yeri gezdikten sonra Kos adasında akılcılığa dayanan tıp okulunu kurmuş ve bu olay onun günümüz tıbbının babası sayılmasının asıl nedeni olarak görülmüştür. “Hekimliğin atası” veya “Tıbbın babası” deyişi “ilk” hekim için kullanılmış gibi görünse de Hipokrat’ın “ilk” hekim olmadığı da bilinmektedir (Uğurlu, 1997: 67-68).

Hipokrat, tıbbi geleneksel din ve sihre dayanan tedavi yöntemlerinden ayırmaya çalışmış, akla ve deneye dayalı bir tıp anlayışı ortaya koymuştur. Mısır, Kos, Knidos tıp okullarının deneysel birikimlerini de sistemleştirerek tümevarıma dayalı tıp anlayışını geliştirmiş; bilimsel olmasa da akılcı (rasyonel) tıp anlayışının temellerini atmış, bu onun hekimliğe geçmiş çağlardakinden daha çok güven

duyulmasına ve saygınlık kazanmasına sebep olmuştur (Bayat, 2016: 112). Hastalığın yaşamın doğal bir süreci olduğunu, tanrıların insanları doğaya aykırı davranışları olduğu için cezalandırmadığı görüşünü savunmuştur (Magner, 2005: 95). Kos'lu Hippokrates'e göre bir hastalığın tanımlanmasında asıl faktörleri şunlar oluşturmaktadır; “...insanın tabiatı, hastalık durumu, hastanın bizzat kendisi, verilen ve verilmemesi gereken ilaçları, hava ve arazi durumu, yaşam tarzı ve alışkanlıkları, yaşı, uğraşları, konuşmaları, düşünceleri, suskun olup olmadığı, uyku ya da uykusuzluğu, gördüğü rüyalar, saçları ile oynayıp ya da oynamadığı, kaşıntı, gözyaşı, ateşi, idrar ve dışkı, balgam, kusması, geçirdiği tüm hastalıkları, terleme, üşüme, nöbet tutması, öksürme, yutkunma, nefes alması, bağırsak gazı, kanama ve basur...” (Karagöz, 2002: 65).

Aristoteles'in öğrencisi tıp tarihi yazarı Menon'a göre; Hipokrat hastalığın kaynağını, sindirilemeyen besinlerin artıklarından (perissomata) ortaya çıkan ve vücuda yayılarak sağlıklı nefesin (pneuma) yerini alan gazlar (physai) olarak görmektedir (Jackson, 1999: 13).

Hipokrat koleksiyonunda hastayı dikkatle gözlemleme, bulguları gerçekçi ve eksiksiz biçimde kaydetme, hasta yatağı başında tıp eğitimi verme; hava, su ve toprak gibi doğal etmenlerin hastalıkların oluşumu, gelişimi ya da iyileşme sürecindeki etkileri, açık ve akıcı bir anlatımla verilmiştir (Uğurlu, 1997: 72). Bu bağlamda bakıldığında Hipokrat klinik tıbbın temellerinin oluşmasını sağlamıştır. Hekimler tarafından hastalık ve tedavilerde evrensel olarak kullanılan terimler; teşhis, terapi, travma, sepsis¹⁰ vb. ile diyabet, gastrit, enteritis¹¹, artritis, kanser, eclampsia¹², koma, felç, mani, panik, histeri, epilepsi¹³ vb. tanımlar halen kullanılmaktadır (Kleisiaris vd., 2014: 4).

¹⁰ Bakteri veya bakteri toksinlerinin kana karışması sonucu oluşan ateş ve titreme ile belirgin durum; septisemi durumudur (Kocatürk, 1997: 686).

¹¹ Barsak iltihabı, özellikle ince barsakların iltihabıdır (Kocatürk, 1997: 256).

¹² Preeklampsi'ye konvülsiyonlarla belirgin nöbetlerin eklenmesiyle oluşan ağır gebelik toksikozu; eklampsi halidir (Kocatürk, 1997: 241).

¹³ Beyinde elektriksel aktivite bozukluğuna ve özellikle ani elektrik boşalımına bağlı şuur kesintisi ve konvülsiyonlarla belirgin nöksedici nöbetlerin görüldüğü klinik tablo; sara şeklinde tanımlanabilmektedir (Kocatürk, 1997: 261).

Hipokrat'ın en önemli ilkesi doğanın iyileştirici gücünden faydalanmaktı; ona göre sağlık bir denge durumu, hastalık ise bu dengenin bozulmasıydı. Hastalık çok önemli değilse denge kendiliğinden kurulabilir, hasta bedensel ve ruhsal olarak sükûnet halinde olduğunda doğanın iyileştirici gücü dengenin yeniden kazanılmasını sağlayabilirdi. Burada hekime düşen görev doğaya yardımcı olmaktı. Az ilaç ve uygun bir gıda rejimi sağlığın garantisiydi. Bunun yanında fiziksel olduğu kadar ruhsal bir rahatlama da bahsetmekteydi, beden rahatlaması yanında ruhunda sakinleşmesi, hastanın neşelendirilmesi ve iyileşeceğine dair ümitlendirilmesi gerekmektedir. Hekim hastasına yumuşak bir biçimde yaklaşmalıydı. Aynı zamanda psikolojik tedaviyle de ilgilenmiştir. Ona göre ruh ve beden sıkı bir ilişki içindeydi, eğer bir hekim bunlardan birini göz ardı ederse diğerini iyileştiremezdi.

Hipokrat çağında en çok bilinen salgın hastalık göğüs hastalıkları ve sıtma (malarya)¹⁴ idi. Bu hastalıklar özellikle de sıtma birçok kenti yok etmiştir. Diğer hastalıklar ise; pnömoni¹⁵, plörezi, Corpus'ta çiçek, kızamık, difteri ve sifilisten bahsedilmektedir. Ayrıca, metinlerde veba salgını ve göz hastalıklarından da bahsedilmiştir (Durmaz, 2010: 52-54).

Hipokrat'ın anatomiye ilişkin bilgileri ilkeldi; dönemindeki diğer doktorlar gibi kemikler hakkında oldukça geniş bir bilgiye sahip olmasına karşın, iç organları tanımada yetersizlerdi. Damarlara, sinirlere ve adalelere ilişkin bilgileri yüzeysel kalmıştır. Yunan düşünürleri ile Yunanlı hekimler bu boşluğu kapatma, insan bedenini daha anlaşılır kılma adına fizyolojik kuramlar üretmişler ve bunları genellikle yüzyıllar önce geliştirilmiş olan dört sıvı kuramına dayandırmışlardır. Yapılan gözlemler, insan bedeninin kan, balgam, sarı safra ve kara safra gibi birtakım sıvıları ihtiva ettiğini ve hastalık esnasında bu sıvıların gözle görünür hale geldiğini göstermektedir (Durmaz, 2010: 50). Temelinde suyu öğretisi barındıran tıp çok fazla anatomi bilgisi içermemekteydi, çünkü kullanılan öğeleri katı maddeler değil bedensel sıvılar oluşturmaktaydı. Yine de her bir suyu vücuttaki bir organla;

¹⁴ Vücuda giren parazitlerin neden olduğu belirli aralıklarla tekrarlayan titremenin eşlik ettiği ateş nöbetleri ve bununla birlikte oluşan dalak büyümesine neden olan hastalık olarak tanımlanmaktadır (Hastalık dişi sinek ısırması ile insana geçmektedir.) (Kocatürk, 1997: 447).

¹⁵ Akciğer iltihabı, zatürre.

balgam beyinle, kan kalple, sarı safra karaciğerle ve kara safra da dalakla özdeşleştirilmiştir (Bynum, 2014: 25). Döneminde yasak olmasına karşın sınırlı ölçüde de olsa disseksiyon işlemi yaptığı bilinmektedir (Elliott, 2007: 26).

Hipokrat öğretisi en belirgin özelliğini tedavi alanında ortaya koymaktadır. Bu anlamda müşil, kusturucular, ferahlatıcı içkiler, şırınga, kan aldırma, perhiz, sıcak su ile yıkanma, hamam yaptırma, friksiyon¹⁶, masaj, arpa suyu, şarap, hydromel (sulandırılmış bal), oksymel (sirke ile karıştırılmış bal) gibi işlemler ve karışımlar kullanmak suretiyle hastayı tedavi etmekte; çeşitli bitkilerin yaprak ve kök kısımlarından yapılan ilaçlar, yağlar kullanılmaktadır.

Onun tedavisinde temel ilke ilaç kullanmaktan çok içi temizleme ve diyet yöntemleridir. Bu sayede hekim hasta direncini artırıp vücuttaki toksik maddelerin dışarı atılmasını sağlamakta; bu yöntem sayesinde hastada yan etkiler de oluşmamaktadır. Bu ilke doğanın iyi edici gücü yani Latince “vis medicatrix natüre” olarak ifade edilmekte; doğanın her canlıya vermiş olduğu kendi kendini iyileştirme gücünün kendini gösterebilmesi için hekim hastanın yanında olup ona yardımcı olmalıdır. Hipokrat’ın tedavisinde önem verdiği diğer unsurları ise peri aeron (hava), hydaton (su), topon (toprak) oluşturmaktadır (Durmaz, 2010: 54-55).

Hipokrat, tıbbı sadece sistematik ve modern anlamda bilimsellik içeren bir yaklaşım kazandırmakla kalmamış, bunun yanında toplumdaki hekimin yeri ve rolü konusunda belirleyicilik üstlenmiştir (Tahberer, 2005: 5).

Hipokrat’a ait olan ve tarihsel olarak hekimler tarafından ele alınan Hipokrat Andı, Grekçe yazılan tıp metinlerindendir. Orijinal formunda ise yeni bir hekimin, belli ahlaki ölçütleri sürdürmesi için şifa veren bazı tanrılara yemin etmesi gerektiği belirtilmektedir (Altuner, 2015: 1). Vasiyetname niteliği taşıyan hem tasdiknameler hem de yasaklamalar içeren bu metin tanrılara, öğretmenlere ve gelecekteki öğrencilere hitap ile başlamakta; yasaklamalar hastaya gelebilecek zararlara, ölümcül ilaçlara, kürtaja, ameliyata hem hasta hem de ev halkı ile olan cinsel münasebete;

¹⁶ Ovma, masajda uygulanan ovma hareketidir.

tedavi sırasında hastaya ait sırların açıklanmasına dahil olup tüm görevlerin saflık ve yücelik çerçevesinde yerine getirilmesi gerekmektedir (Erdemir, 2015: 193).

Hekim Andı'nın Hipokrat'la örtüştüğü düşünülse de Hipokrat öncesi dönemde de değişik biçimlerde benzerlerinin varlığı da söz konusudur. Bugün bilinen ilk yazılı Hekim Andı'nın Hipokrat'a ait olmadığı, Hipokrat'tan yaklaşık 2500 yıl daha önce yaşamış olduğu bilinen ve tarihte ilk hekim unvanına sahip olan Mısır devlet adamı İmhotep tarafından yazıldığı bilinmektedir (Pelin ve Örs, 1993: 168-169).

Ephesos'daki hekimler tıp yarışmaları düzenleyerek hem üyelerin ilgisini korumuşlar hem de onların görevlerini düzenlemişlerdir. Hekimler üzerindeki yoğun baskı düşünüldüğünde bu desteklerin ne denli önem arz ettiği bilinmektedir. Hipokrat'ın Corpus adlı eserinin birkaç bölümünde uygulamaya dair öneriler yer almakta, buna göre bir hekimin nitelikleri şu şekilde olmalıydı. Hekim; sağlıklı ve iyi görünmeli, doğanın izin verdiği ölçüde gülbüz olmalı, temiz olmalı, hoş merhemler sürmeli, görünüşü ciddi olmalı fakat sert olmamalı ve güler yüzlü olmalıdır (Aktaran: Durmaz, 2010: 59).

Yine de bu dönemde Hipokrat tıbbi bilimselliğe dayandırmış olsa da tam anlamıyla tıp dinsellikten ayrılmamış; kronik ve öngörülemez bazı hastalıklar için gut, migren, epilepsi vb. hastalıklarda hekimin faydalı olamadığı görüldüğünde sihirbaz ve rahiplere başvurulmuştur (Magner, 2005: 104).

Hipokrat'ın katkılarıyla hızla gelişen Yunan tıbbi onun ölümünden sonra yeniden gerilemeye başlamıştır (Yalav, 2008: 45).

2.5. Antik Roma'da Tıp

Antik Roma'da sağlık kavramının kökenine bakıldığında ilk uygulamalar bütün toplumlarda olduğu gibi ortaklığa dayanmış tıp daha çok sihir ve bitki tıbbi kullanımına yönelik olmuştur (Elliott, 2007: 1).

Antik Roma'da devlet idaresine, hukuk ve askerliğe daha çok önem verildiğinden tıp fazla gelişme göstermemiştir. İlk zamanlarda Roma tıbbi Etrüsklerin etkisinde kalmış; onların dinleri, tanrıları, hastalık teşhisleri için

kestikleri kurbanların karaciğeriyle fal bakma geleneği eski Mezopotamya geleneklerine benzemektedir. M.Ö. 3. yüzyılda etkisini kaybeden Etrüsk tıbbı yerine eski Yunan tıbbının özellikle de İskenderiye ekolünün etkisi altına girmişlerdir. Zaman içinde Roma'ya Yunanlı hekimler gelerek görev yapmışlardır (Erdemir, 2015: 216).

Roma İmparatorluğu dönemindeki savaş ve salgın hastalıklar nedeniyle kurallara bağlı hekimlik mesleği oluşmuş, böylelikle tıp ve tedavi yöntemlerinin gelişmesine katkı sağlanmıştır. Antik dönemde kaza ve salgınlar dışında, yaşam kalitesini, yaşamın uzunluğunu hijyene bağlı olarak sosyal ve ekonomik koşullar belirlemektedir (Baykan, 2010b: 1). Bu bağlamda Romalılar hijyen alanında yenilikler getirmişler; kanalizasyon, su bağlantıları, kaldırımlı caddeler inşa etmişler, su borularında filtreler kullanmışlar, şehre sağlanan su dışında lağımı şehrin dışına aktaran bir sistem kurmuşlar, hastalıklara neden olduğu anlaşılan bataklık ve durgun suları düzenli olarak boşaltma yoluna gitmişlerdir. Ayrıca ölülerin şehir içine gömülmesini yasaklayan yasalar getirmişler; M.S. 2. yy. dolaylarında cesetler yakılarak külleri kavanozda toplanmış, zaman içinde kadavraları gömme yoluna gidilmiştir (Aksoy, 2010: 33).

İlk zamanlarda halk, sağlık problemleri yaşadığında tanrılardan ve ruhlardan medet ummuş; bebeğin dünyaya gelişinde Alemona'nın fetüsü koruduğuna, Partula'nın doğumu yönettiğine, Vaginatus'un ilk çılgılığı attırdığına, Cunina'nın beşiği kolladığına ve Rumina'nın annenin sütünü verdiğine dair inanışlara sahiptiler (Bayat, 2016: 131). Yunanlıların taptığı tanrıların tamamına yakınına tapmışlar ve yine Yunanlılarda olduğu gibi her hastalık için ayrı bir tanrı ve tanrıçayı sahiplenmişlerdir. Sağlık ve hastalığa karşı tutumları Yunanlılara benzemekte; çaresiz hastalara, sakatlara bakılmamakta, istenmeyen bebekler hor görülmekte ve onlardan kurtulmaya çalışılmaktadır (Sarı, 2007: 23-27). Tıbbi bakım masraflarından kaçmak için zengin köle sahipleri, hasta köleleri Roma dışında Tiber Adası'nda yer alan Esculapius Tapınağı'na terk etmekteydiler (Jackson, 1999: 61).

Roma'da sağlıkla ilişkili akla gelen ilk yerler Asklepionlar, hamam ve kaplıcalardan oluşan suyla tedavi merkezleri olup; buralarda psikoterapi, hidroterapi,

fizik tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Asklepionlarda tedavi Asklepiades denilen rahip hekimler tarafından gerçekleştirilmekte; psikoterapide telkin ve rüya odaları, suyla tedavide ise içme suyu tedavisi, çamur ve açık hava banyoları ile şifalı olduğu kabul edilen kutsal çeşmelerden yararlanılmaktadır (Baykan, 2012: 44-45).

Eski Roma'dan günümüze kadar gelen tıbbi kaynaklara göre Roma'da sivil ve askeri hekimler yanında özel hekimler bulunmakta; bunlar Taberna Medica denilen yerlerde çalışmakta ve bu hekimlere Pharmaceuate, Pharmacopei, Pharmakeis denilmektedir (Erdemir, 2015: 216).

Roma toplumunda çıraklık sistemi yaygın olmakla birlikte marangozluk, heykeltıraşlık, tıp gibi her türlü sanat ve zanaat alanlarında geçerliliğini sürdürmektedir. Tıp literatüründeki kayıtlara göre hekim ve cerrahlar çalışırken en az bir yardımcıya ihtiyaç duymakta ve bunu çıraklar karşılamaktadır. Eski dönemlerden beri, Asklepios ailesinde olduğu gibi, çıraklar ustanın oğlu ya da genç akrabasından oluşmakta; eğer akraba değilse çırağın kendisi veya babası ustaya verdiği eğitimin karşılığı olarak çıraklık ücreti ödemeyi kabullenmektedir (Jackson, 1999: 53).

Roma'da köleleri, saraydakileri, askerleri, gladyatörleri ve yoksul halkı ayrı ayrı hekimler tedavi etmektedir. Hekimlerin uygulamaları genellikle ilaç tedavisi, hidroterapi, cerrahi, diyet, psikoterapi gibi farklı dallar içermekte; göz, kulak, diş, kadın hastalıkları vb. özellikli konularda alanında uzman hekimler, alanları birbirinden farklı cerrahlar, su ve şarap tedavisi uygulayıcıları da bulunmaktadır (Baykan, 2010b: 1). Yine tedavi edilen hastalıklara genel anlamda bakacak olursak bunları; yara tedavisi, organ kesilmesi (amputasyon)¹⁷, kemik hastalıkları, diş rahatsızlıkları, göz hastalıkları, kulak burun boğaz hastalıkları, hemoroidektomi¹⁸ ve üroloji hastalıkları, kadın hastalıkları, hacamat ve lavman tedavisi oluşturmaktadır (Sınık, 2012: 23).

Romalılar tıbbın pratikteki yararına önem verdiklerinden hekimlik asil bir Romalı için uygun bir meslek olarak görülmemekte ve aile reisi hastadan sorumlu

¹⁷ Kol veya bacak vb. bir organın veya çıkıntı şeklinde uzanan bir oluşumun kesilip çıkarılması işlemidir (Kocatürk, 1997: 41).

¹⁸ Basur veya basurların ameliyatla çıkarılması işlemine verilen addır (Kocatürk, 1997: 339).

tutulmaktadır. Roma'da hekimlik yapmak için tıp eğitimi gerekmediğinden çok az tıbbi bilgiye sahip köleler dahi Roma'nın ilk hekimleri olarak bilinmiş ve sonraki zamanlarda Yunanlı hekimler Roma'ya göç etmişlerdir. Önceleri kimlerin hekimlik yapabileceğine dair kurallar olmadığından isteyen herkes hekimlik öğrenebilmekte; zengin kişiler Bergama, İzmir, Efes ve İskenderiye'deki kütüphanelere giderek buralardaki usta hekimler sayesinde bilgilerini geliştirmişlerdir. Romalı hekimler ilgiyi kendilerinde toplama adına münazaralara girmişler, Efes'te hekimler arasında düzenlenen yarışta başarı elde edenlerin mevkileri yükseltilmiştir (Sarı, 2007: 34). Zengin ailelerin hekimleri dışında, yerleşim merkezlerine şehir meclisleri tarafından dolgun maaşlı hekimler atanarak bu hekimlerin yalnızca şükran nişanesi olarak ücret kabul etmelerine izin verilmiştir. Roma'da hekimler hem vergiden hem de mecburi hizmetten muaf tutulduğundan hayat standartlarının oldukça yüksek olduğu söylenebilmektedir. Varlıklı kişiler evlerinde diğer hastalar ise tabernae medicae denilen özel muayenehanelerde tedavi edilmiştir (Bayat, 2016: 133-134). İlaçlar eczacıdan alınabilmekte, bitkisel kökenli olanlar ise opium, kola, kokain, kına, efedrin, kafein dijitalis, ipeka v.b. bitkisel maddeler akraba, tanıdık veya şifacılarından temin edilmektedir. Hekim muayenehaneleri ışıklı ve havadar bir avlu ile etrafındaki küçük koğuşlardan oluşmakta, operasyon alanı, sterilizasyon odası, dispanser ve morg ihtiva etmekte; köle hastanelerinin bina bölümleri ise ayrı olmayıp tek bir kullanım alanından oluşmaktadır (Gökçe ve Üvey, 1998: 519). Hekim odalarında sandalye, masa, hastayı muayene etmek için yatak, duvar askısı, raf ve tıp aletlerini koymak için dolaplar yer almalıdır. Hekim odasında ilaç hazırlamada kullanılan malzemeler; havan, havan eli, hassas terazi, ölçek, ağırlık, mermer pilül tahtaları, şişe, kepçe, kaşık ve spatülden oluşmaktadır. Birçok ilacın temel maddesini oluşturan hayvansal yağlar, balmumu ile dolu cam ve seramik çanaklar, kayganlaştırıcı olarak kullanılan zeytinyağı şişeleri, şarap, su, süt vb. maddeleri içeren kavanozlar da raflarda dizili vaziyettedir (Jackson, 1999: 68-69). Hekimler muayenenin, cerrahi operasyonların zahmetli ve güç gerektiren bir iş olması dolayısıyla yardımcılarıyla çalışırlar; hastayı hazırlamak, tıbbi aletleri getirmek, müdahale edilecek yeri açıkta bırakıp kalanını örterek sabitlemek yardımcıların görevlerindendir. Operasyon odaları hasta, hekim ve yardımcı olmak üzere üç kişiyi alacak büyüklükte bir mekâna sahip olmalıdır (Baykan, 2012: 47).

Romalılar ordunun gereksiniminden dolayı askeri hekimliğe önem vermişler, bunun için askeri sağlık birlikleri oluşturmuşlar ve savaş alanında ilk yardımcı asistan hekimlere yaptırmışlardır. Roma'nın tıbbı en büyük katkısı sağlık kurumları olmuş; hasta ve yaralı askerler için yol kavşaklarındaki ordu menzillerine *valetudinaria* denilen geniş avlulu büyük hastaneler açmışlardır. Buralara doktorlar, cerrahlar, klinikçiler, zehirli yılan ve akrep sokmalarına panzehir üretenleri görevlendirilmiş ve zamanla buralara tedavi için sivil halk da kabul edilmiştir (Sarı, 2007: 35). Askeri hekimler zamanla askeri birliklerin etrafındaki çiftlik, köy, kasabalarda yaşayan halkı tedavi etmişler ve emekli olunca bölgeye yerleşip mesleklerine devam etmişlerdir. Böylelikle tıbbi bilgilerle teknoloji yayılmış, ordunun sürekli yer değiştirmesinden dolayı yeni bilgiler toplanmış, tıp kitapları yazılmış ve Roma ordusu Greko-Roman tıbbının yayılmasında en etkili gücü teşkil etmiştir (Bayat, 2016: 134).

Vespasian (M.S. 69-79) ve Hadrian (M.S. 117-138) dönemlerinde askeri ve diğer kamudaki görevli hekimleri rahatlatma adına ayrıcalıklar genişletilmiş, Antonius Pius (M.S. 138-161) bu ayrıcalıkları sadece kendi köyündeki hekimlere sağlamış ve son olarak Severus Alexander (M.S. 222-235) eğitim, sertifika ve kontrolü sağlayan geniş kapsamlı kanunlar getirmiştir (Erdemir, 2015: 221-222).

Roma'da virüs ve bakterilerin bilinmediği o dönemde hastalığı tanımak ve tedavi etmek büyük çaba gerektirmekte, basit gibi görünen belirtiler ciddi ölümcül vakalara dönüşebilmektedir. Yunan ve Romalı hekimlerin olağan tutumları, hastalık evrelerini gözlemleme, kaydetme ve böylelikle benzer olgulardaki deneyimlerden de yararlanarak hastalığın gidişatı konusunda fikir sahibi olmalarını sağlamaktadır. Tedavinin temelini çoğunlukla sıvılar kuramı belirlemekte ve sağlığa kavuşmak için vücut sıvıları arasındaki dengeyi yeniden sağlamak gerekmekte; bu amaçla hekimler müshil, kan akıtma ya da ilaçla tedavi yöntemlerini kullanmaktadırlar. Bunlar dışında bir diğer yöntem de kan alma (flebotomi) ve emme yolu ile gerçekleşen kuru kan çekme yöntemleridir (Jackson, 1999: 65-67).

Romalılar fizik tedaviye oldukça önem vermekte, hamamları tedavi merkezleri olarak görmekteydiler. Hekimler hem sağlığın korunması hem de tedavi için

yıkanmayı önermişler, kutsal ruhların bulunduğu inanılan kaplıcalar ile mineralli sular önde gelen ziyaret merkezleri olarak kabul görmüşlerdir (Sarı, 2007: 29).

Roma’da diş tedavisinin günümüz standartlarına göre eksik olduğu görülse de Romalı hastalar günümüz hastalarına nazaran bir üstünlüğe sahiptiler. Mezarlıklarda bulunan iskeletler incelendiğinde diş çürüklerinin o dönemde oldukça ender olduğu görülmüş; bu durum ağız hijyenine değil beslenmeye bağlanmıştır. Çok az bal ve yenen kuru meyveler, şeker ve ince öğütülmüş unun yenmemesi başlıca nedenlerdendir. Bu dönemde birkaç diş temizleme yöntemi olduğu bilinmekte; Roma yazılarında en sık geçen kürdan bir diğer yöntem sakız, nadir de olsa diş ovma için özel karışımlar da kullanılmaktadır. Diş ağrısının en sık görülen rahatsızlıklardan biri olduğu bilinmekte Celsus bunun için ban otu kökünün sulandırılmış sirkede veya şarapta bekletilerek biraz tuz katılıp ağızda sıvının tutulması ve sık sık değiştirilmesi yönünde önerilerde bulunmuştur. Ayrıca aynı dönemde göz hastalıkları yaygınlık göstermiş, çoğunun tedavisinde merhemler iyileştirici olarak kullanılmış bununla birlikte cerrahi tedavilerin de uygulandığı görülmüştür. (Jackson, 1999: 117-118).

Roma’da tıp mesleği kadınlara da verilen az sayıdaki erkek işlerindendir. O dönemde birçok tıp kadınının (medicae) var olduğunu gösteren belgeler mevcuttur. Bu kadın hekimler belli bir sınıfla kısıtlı olmasalar da bazı sosyal sınıflar tarafından dışlamalara maruz kalmışlardır. Yine bu kadın hekimlerin çoğu Yunan kökenli olmakla birlikte; bazıları köle ya da özgür bırakılmış köleler, bir kısmı ise tıp mesleği yapan ailelerden gelmekteydi. Ayrıcalıkları olsun olmasın, uzman olan ve olmayan kadın hekimler çoğunlukla kadın hastalıklarıyla ilgilenmekte, ebelere konsültan hekim olarak yol göstermekteydiler. Tanımlanan kadın hastalıkları; uterus¹⁹ ve vajinanın enflamasyonu, uterus kanaması, uterus ağrısı, ölümcül uterus ve vajina akıntıları, üreme organlarındaki ülserasyonlar, serviksteki sertleşmeye bağlı uterus tıkanması, uterusun prolapsusu²⁰ ve meme hastalıklarıdır. Kadın hastalıklarının tedavisi diyetle dayanmakta; Plinius, şarap veya suyla alınan birçok ilacın tarifini

¹⁹ Kadında mesane ile rektum arasında yer alan, gebelik sırasında fetüsün içinde geliştiği organ; dölyatağı, rahim olarak tanımlanmaktadır (Kocatürk, 1997: 817).

²⁰ Bir organın yapısal yetersizlik veya bağlarının gevşemesi nedeniyle bulunduğu yerden ayrılarak aşağıya doğru sarkması hali, uterus sarkması olarak da nitelendirilebilir (Kocatürk, 1997: 616).

vermiştir. Dışarıdan uygulanan ilaçlar arasında en sık reçete edilenler balmumu merhemler ve yakılar olup, bu ilaçların çoğu buhar, lavman, peser²¹ şeklinde içeri verilmekte; buhar banyosu ise özel bir kapağı olan metal veya seramik bir çanakta ısıtılan katran, insan saçı, tıbbi aromatik bitkilerin kaynatılmasından oluşmaktadır. Fazlaca uygulanan diğer bir yöntem ise histeriyi tedavi etmekte kullanılan serviks dilatasyonu olup, bunun için çapları gittikçe incelen metal ya da tahta çubuklar kullanılmış ve kullanılan bu çubuk seti kadın hekimlerde bulunması gereken temel aletleri oluşturmuştur (Jackson, 1999: 82-89). Romalı hekimler beden anatomisini belli ölçülerde çözmüş olduklarından kadın hastalıkları muayenesinde tıp aletlerini kullanmışlar; yalnız enfeksiyon konusunu fazlaca bilmediklerinden hastaya müdahaleden çok hastayı gözlemlemekle yetinmişlerdir (Deinghton, 1999: 43).

Hem Roma hem de Yunan toplumunda hekim önemli bir kişilik olsa da mesleğini gezgin olarak sürdürmesinden dolayı toprak sahibi olamamış ve toplumun en üst kesimine ulaşamamıştır (Somer, 2008: 137).

Antik Roma’da yer alan hekimlerin çoğu Anadolu’da doğan Yunanlı hekimler ve Mısırlı hekimlerden oluşturmaktadır. Bu hekimlerin bazılarında bahsedecek olursak; Roma’ya Yunanistan’dan gelen ilk hekim **Archagatos** (M.Ö. 219) olmuş ve meslek hayatı boyunca Romalıların hekimlere karşı tutumlarına örnek teşkil etmiştir (Aksoy, 2010: 33). Başlangıçta halk ve senato tarafından takdir görmüş, vatandaşlık verilmiş, cerrahi mahareti sayesinde “yara iyileştiren” unvanını almış olmasına karşın ameliyata karşı aşırı coşkusu ve yaptığı hatalar sebebiyle zamanla değer görmeyerek “kasap” olarak anılmaya başlanmıştır (Erdemir, 2015: 219).

Roma’ya ilk gelen hekimlerden biri de Bursa doğumlu **Asklepiades** (M.Ö. 124-40) olup, halkın Yunan tıp teorilerine karşı tepkilerini ölçüp Romalı düşüncesine uygun tedavi yöntemlerini belirlemiştir. Sıvılar teorisini reddedip, atom teorisini benimsemiş, bazı tıp teorilerini eleştirmiş hastalıkların insan bedenini oluşturan atomların karışıklığı sağlığın ise bunların normale dönmesiyle oluştuğunu savunmuştur. Tedavide ise kan alma, lavman gibi tedaviler yerine banyo, fizik tedavi

²¹ Aşağı doğru sarkmış halde bulunan uterus ve vajina duvarlarını yukarı iterek destek sağlamak amacıyla vajinaya yerleştirilen lastik benzeri maddeden yapılmış olan araçtır (Kocatürk, 1997: 566).

ve basit ilaçları kullanmıştır (Bayat, 2016: 134-135). Atomist teorilerden başlayarak moleküler kavramını tıbbın temeline koymuş, insan bedeninin tüplerden ve gözeneklerden oluştuğunu, vücudun sürekli bu sistem içinde hareket eden atomlardan oluşan bileşimler içerdiğini öne sürmüş ve bu kesintisiz vücut içindeki akışın çakıştığı durumda hastalığın meydana geldiğini savunmuştur (Santacroce vd., 2017: 4). Hastalıkları akut ve kronik olarak ayıran ilk hekim olmuş, döneminin hekimlerinin vurdumduymazlıklarının aksine hastaların dostluğunu desteklemiş ve konforları için sempatik tavırlı duyarlı davranışlar sergilemiştir. Tedavide ilk önce zarar verme yerine zararsız ve hoş bir şekilde hızla hastayı tedavi etme ilkesini benimsemiştir. İlaç teorisinde birincil faktör sindirim olmuş, hazımsızlığın nedeni yenilen gıda partiküllerinin büyüklüğü ve küçüklüğü ile orantılanmış; parçacıklar küçükse sindirim normal, tam tersi parçacıkların büyük olduğu durumda hazımsızlığın meydana geleceğini savunmuştur (Kara, 2016: 18).

Tralles'li **Thessalus** (M.S. 70-95)'a gelince; popülerliği fazla, eğitim görmemiş, geçmişteki tüm öğretileri reddetmiş, kendini “Hekimlerin Fatih”i olarak adlandırmış ve tüm tıp bilgilerini altı ayda aktarabileceğini savunmuştur (Erdemir, 2015: 221).

Bir diğer hekim de metodist mektebin kurucusu olan **Temison**'dur ve ona göre hastalık vücut dokularındaki deliklerin gergin veya gevşek olmasından oluşmuş ve bu ikisi arasındaki dengeden sağlığın temeli oluşmaktadır (Aksoy, 2010: 34).

Soranus; seçkin bir jinekoloji otoritesi olmakla birlikte zamanının en ünlü hekimi ve metodist okulun üyelerindendir. Hasta açısından acı verici hoş olmayan yöntemlerden kaçındığı ve insan kadavalarında disseksiyon işlemini uygulamış olduğu bilinmektedir (Jackson, 1999: 84-85). Ebelere büyük önem vermiş, güç ve tehlikeli doğumlarda (Resim 10) annenin yanında çocuğun da hayatının korunması konusunda ihtimam göstermiş ve pediatri alanında ün salmıştır (Aksoy, 2010: 34). Ayrıca spekulum²² ve doğum sandalyesi gibi yardımcı araçlar geliştirmiş, (Resim 11) zor doğumlarla ilgili görüşleri ve çocuğun ters gelişini düzeltme yöntemlerini kendinden sonra gelen hekimler de kullanmıştır (Sarı, 2007: 32). Efesli Soranus

²² Herhangi bir kanal veya boşluğu gözle görülebilmesi için gerip açma amacıyla kullanılan alettir.

“Kadın Hastalıkları Üzerine” isimli kitabında kadın genital sisteminin detaylı bir şekilde tanımını yapmış, doğum kontrolüne yönelik önerilerde bulunmuş ve kadın hastalıklarına yönelik bazı ilaç reçeteleri düzenlemiş olduğu bilinmektedir (Lewis, 1998: 36).

Kapadokyalı bir Eklektik **Aretaus**’a göre sağlık katı, sıvı ve uçucuların (ruhların) dengeli karışımından oluşmaktadır. Epilepsi, tetanos, inme, astım, pnömoni, plörezi, tüberküloz hakkında gözlemlerde bulunmuş ve diyabet hakkında bilgi veren ilk hekim olmuştur (Aksoy, 2010: 34).

Dioskorides İmp. Claudius (M.S. 41-54) ve Neron (M.S. 54-68) zamanında yaşamış ordu hekimi ve antik dönemin en ünlü tıbbi bitki uzmanı olarak bilinmektedir. Yunanca yazdığı *Peri Hyles Iatrikes* adlı eserinde tedavide kullanılan maddelere yer vermiş olduğu eser; aromatik bitkiler, sıvı yağlar, merhemler, ağaçlar, tohumlar, hayvansal maddeler, tahıllar, baharatlar, otlar, kökler, şaraplar, inorganik droglar bölümlerinden oluşmakta ve hekimler için tedavi rehberi niteliği taşımaktadır. Bitkinin resmi, yöresel adları, tanımı, yetiştiği bölge, kullanıldığı kısımlar, saklama koşulları, ilaca dönüştürülmesi, ilaç özellikleri, kullanılabileceği hastalıklar ve yan etkilerinin yer aldığı bu eser *Materia Medica* adıyla Latince’ye ve *Kitâbu’l Haşâyiş* adıyla da Arapça’ya tercüme edilmiştir (Bayat, 2016: 138-139; Uzel, 2006: 51). Cerrahi uygulamalarda uyuşturucu olarak adam otu dışında afyonu ilaç olarak hazırlayan ilk hekim olmuştur (Erdemir, 2015: 224).

Roma’ya dışarıdan gelen hekimler dışında Roma’da bulunan hekimlere bakıldığında; Scribonius Largus’un (M.S. 47) günümüze bir reçete koleksiyonu bırakmış olduğu, Sidonlu Meges’in (M.Ö. 1. yy) Roma’da çalışmalar yapmış ünlü bir hekim olduğu, Cassius’un (M.S. 14-25) Celsus’tan önce tıp kitabı yazmış olduğu ve Efesli Rufus’un (M.S. 110-180) önemli anatomik gözlemler yapıp optik sinirlerin doğru seyriyle birlikte gözün kısımlarını açıkça tanımlamış olduğu bilinmektedir (Aksoy, 2010: 36).

Roma tıbbına ait bilgilerin çoğu Celsus ve Plinius'un eserlerinden öğrenilmekte; yine Romalı Galen Hipokrat'tan sonra gelen en önemli tıp adamı ve cerrah olarak bilinmektedir.

Plinius (M.S. 23-79), yüzden fazla eser yazmış olup günümüze sadece *Naturalis Historia* adlı eseri gelebilmiştir. 37 kitaptan oluşan bu eserin 20-27. kitaplarında tedavide kullanılan bitkilerden, 28-32. kitaplarda hayvani maddelerden, 33-37. kitaplarda ise 900 kadar inorganik maddeden bahsetmiş olup; Dioskorides'in *Materia Medica*'sındaki bilgilerle benzerlik göstermektedir (Bayat, 2016: 137).

Celsus (M.S. 3-64) ise bir berber cerrah olarak tanınmış olup *De Re Medicina* (M.S. 25-35) adlı Latince bir eser bırakmıştır. Bu eserin 6 cildi tıp ve ilaçlardan, ilk 2 cildi ziraat ve gıdalardan, 3. cildi hummalardan, 4. cildi iç hastalıklarından, 5. cildi yara ve pansumanlardan, 6. cildi beş duru ve deri hastalıklarından, 7. ve 8. ciltler ise cerrahiden bahsetmektedir (Erdemir, 2015: 225). Kırıklar konusunda bazı önerilerde bulunmuş; kapalı kırıklarda tedavide ilk işlemin kırık kemiği yerine yerleştirme, bandajlama, sabitleştirme ve en son balmumu un karışımıyla kırık yerin sertleşmesini sağlayıp, şişliğin azaldığını gözlemledikten sonra bandajları on güne kadar değiştirme yoluna gidilmeliydi. Açık kırıklarda tamamen farklı düşünmüş ve kırılan parçanın kesilerek çıkarılmasını teklif etmiştir (Lewis, 1998: 35). Yine bu eser içinde katarakt ameliyatı, cerrahi dikişte iplik kullanımı, trepanasyon tarifleri, ameliyat yerlerinin antiseptik özelliği olan sirkeyle temizlenmesi ve iltihabın özelliklerinden söz edilmiş olup; eserde cerrahinin geniş yer tutması sebebiyle Celsus'un cerrah olduğu düşünülse de son araştırmalar doğrultusunda hekim olmadığı anlaşılmıştır (Bayat, 2016: 136). Aynı zamanda ampütasyonu, damar bağlamayı ve vücudun başka yerlerinden alınan deri parçalarıyla yüze yapılan plastik cerrahi ameliyatlarının tanımlamasını yapmıştır (Tez, 2017: 43). Celsus'un, kulak hastalığını şırınga ile tedavi ettiği, guatr ameliyatı ve aynı zamanda diş hekimliği de yapmış olduğu bilinmektedir. Anatomi bilgisinin oldukça gelişmiş olduğu iç organlar, kadın pelvis anatomisi ve göğüs hakkındaki bilgileri ileri düzeydeydi (Elliott, 2007: 64). Hekimin hastasına verdiği güvene dair bazı bilgiler sunmuş; bu bilgiler dahilinde deneyimli bir hekim hastayı gördüğü anda hastanın kolunu kavramamalı, hastaya sıcak bir

tavırla nasıl hissettiğini sormalı, korkusunu giderip onu rahatlatmalı, sonra hastaya dokunmalı, tedaviden önce hastanın güvenini arttırmalı ve ağrısına göre ilaçlarla ona yardımcı olmalıdır (Jackson, 1999: 64).

M.Ö. 3. yy. hekimlerinin İskenderiyeli Apollodoros, Kolophonlu (And.) Nikandros, Koslu Philinos, Karystoslu Andreas ve M.Ö. 2. yy. hekimlerinin İskenderiyeli Serapion, Tarentumlu Glaukias, Antakyalı Apollonios ile Apollonios Biblas, Kyreneli Ptolemaios, Trentumlu Herakleides, İskenderiyeli Zopyros, Kitionlu Apollonios, Napolili Lykos olduklarından bahsedilmektedir (Serdaroğlu, 1996: 22).

Galen (M.S. 130-201), Roma'nın en ünlü hekimi ve Hipokrat'tan sonra antik çağın en büyük tıp otoritesi olup aynı zamanda İmparator Marcus Aurelius'un hekimliğini yapmıştır (Erdemir, 2015: 229). Babasının felsefe ya da politika eğitimi görmesini istemesine rağmen; Galen babasına rüyasında Asklepios'u ve kendini doktor olarak gördüğünü söylemiş ve tıp eğitimi almasına izin vermesini istemiştir (Durmaz, 2010: 73). Bergamalı Mimar Nikon'un oğlu olmasından dolayı ailesinin imkanlarıyla tahsilini tamamlamış; önce Bergama'da hekim Satyros'la çalışmış, sonra Smyrna'da anatomi öğrenmiş, Korint ve İskenderiye'de aldığı 12 yıllık tıp eğitimi neticesinde ise devrinin hekim ve cerrahlarından daha ayrıcalıklı bir konuma sahip olmuştur (Bayat, 2016: 140). Galen yazılarında bir yaz boyunca (yüz yirmi günlük sürede) dört yüzden fazla ateş sebebiyle gelmiş olan hastadan bahsetmiş olsa da günde beş ya da altı hastadan fazlasını görmüş olabileceği mümkün olmamaktadır. Galen'in tüm hastalarına ev ziyareti gerçekleştirmiş olması yanında yazışma yoluyla tedavi etmiş olduğu hastaların da olduğu bilinmektedir (Horstmanshoff, 1995: 92).

Anatomi ve fizyoloji üzerine yazdığı eserlerden bazılarındaki klinik zekadan dolayı ünü artmış ve Bergama'ya döndüğünde gladyatörlere hekim olarak atanmıştır. Burada gladyatörlerin yaralarına yaptığı müdahaleler sonucu özellikle kemikler, eklemler ve kaslar olmak üzere canlı insan anatomisini gözlemlemiştir; kırıklar, ölümcül göğüs ve karın yaralarını tedavi etme olanağı bulmuştur (Erdemir, 2015: 230). Tıptaki birçok buluşun sahibi ve eczacılığın atası olarak bilinen Galen'e Roma İmp. Marcus Aurelius'un bir madalyon hediye etmiş olduğu ve kendisini

onurlandırma amacıyla madalyon üzerinde “Hekimlerin İmparatoru” ibaresinin bulunduğu bilinmektedir (Durmaz, 2010: 6).

Kendisini Hipokrat okulunun çerçevesini genişleten ve tamamlayan biri olarak görmüş ve diğer antik çağ yazarlarıyla karşılaştırıldığında gerek tıbbi gerek başka konularda daha fazla eseri günümüze ulaşmıştır. Tıbbın bütün yönlerine dair tanı, sağaltım, rejim ve tıp felsefesi alanlarında yazılar yazmıştır (Bynum, 2014: 30). Galen’e göre en iyi hekim felsefenin üç ana dalına “mantık, fizik, etik” hâkim olursa hastanın güvenirliliğini kazanabilirdi (Magner, 2005: 124). Hem tıp hem de felsefe alanındaki eserlerinden üçte biri yalnızca yirmi bir cildi günümüze kadar gelebilmiştir. Tıp için mantığa dayalı bir sistemi savunmuş, kendinden önceki tıp otoritelerinin bilgilerini direkt benimsememiş, kendi araştırmalarındaki sonuçlardan faydalanarak onların sonuçlarını düzeltme, yenileme ve değerlendirme yoluna gitmiştir (Jackson, 1999: 56-57). Hipokrat’ın “İnsan Doğası Üzerine” adlı eserinde yer alan dört humor teorisi, Empedokles ve Aristoteles gibi antik çağ filozoflarına ait dört unsur teorisi (sıcak, soğuk, kuru, nemli) ile dört element teorisini (ateş, toprak, hava, su) birleştirmiş, böylelikle kendi fiziksel sisteminin temelini oluşturmuş; bu sistem ise en basit beden yapılarından insan vücudunun en karmaşık fizyolojik süreçlerini açık ve mantıklı bir şekilde açıklayarak farmasötik ilaçların işleyişine dair bilimsel bir yapıya temel oluşturmuştur (Tassinari, 2014: 67).

Yunan dönemlerinden miras kalan humoral teoriyi kullanmış; dört temel humoru (balgam, kan, sarı safra ve kara safra) sağlığın ve hastalığın sorumlusu olarak görmüş, bu anlayışı kişilikleri dört tipe ayırırken (soğukkanlı, iyimser, asabi ve melankolik) kullanmıştır (Erdemir, 2015: 231). Galen kanın doku beslenmesindeki önemini anlayarak, arter ve venlerin hava değil kan damarları olduğunu söyleyen ilk kişi olmuştur. Nörolojik açıdan vücudu yöneten organ olarak kalp değil beyin savını desteklemiş ve konuşmayı yöneten organın beyin olduğunu kanıtlamıştır (Jackson, 1999: 57-58). Hastalık konusunda lokal patoloji üzerine çalışmalar yapmış ve organ bozulmadıkça fonksiyonun bozulmayacağını savunmuştur. Hastalık teşhisinde ise nabız ölçümü ve idrar muayenesine önem vermiş, aynı zamanda yara konusunda yara iyileşirken cerahat oluşacağı fikrini

savunmuş ve onun bu görüşü XIX. yy.'a kadar yaraların aseptik tedavisini engellemiştir (Erdemir, 1994: 48). Fizyoloji üzerine çalışmalar yapmış her organın ayrı bir işlevi olduğunu, vücudun her bölümünün belirli bir işlevi gerçekleştirmek için oluştuğunu savunmuştur (Elliott, 2007: 98). Aynı zamanda Galen hastalarına bireysel bir yaklaşım yolunu desteklemiş, bu sebepten hastalarını sıklıkla ziyaret etmiş, hastalarının geçmişlerini, arkadaşlarını, yaş, ten rengi, duruş, mizaç, sıcaklık, nabız, alışkanlıklarına dair bilgiler edinmiş ve bu tarz yöntemlerle hastalarına dair bilgiler edinmiştir (Horstmanshoff, 1995: 94).

Deneysel çalışmalarını koyun, inek, at, deve, köpek gibi evcil hayvanlar ve gladyatör hekimi olması sebebiyle de arenadaki kurt, aslan, yılan, ayı, fil gibi vahşi hayvanlar üzerinde yapma olanağı bulmuştur. Canlı disseksiyon için domuz ve keçi kullanmış, insanlar üzerinde disseksiyon çalışmaları yapmamış, hayvanlar üzerindeki çalışmalarıyla anatomi bilgisini arttırmıştır. Elinde her zaman çok sayıda maymun kemiği bulundurduğu, laboratuvarını iskeletlerle ve iyi seçilmiş disseksiyon örnekleriyle dekore ettiği düşünülmektedir. İnsan anatomisi hakkındaki bilgilerini gladyatör okulunda geliştirmiş olsa da dağ başında bulduğu bir sporcunun iskeleti onun kemikler hakkında daha detaylı bilgiler edinmesine sebep olmuştur. Seyircilerin bozulmaya başlayan uyumsuz yapıları ile sağlıklı gladyatörleri karşılaştırmış, beden hareketlerinin sağlıklı yaşam için gerekliliğini fark etmiş; bu sonuca göre de bilinçli beden hareketlerinin fizyoloji ve tedavi ilişkisini kuran ilk hekim olmuştur (Durmaz, 2010: 81-84).

Cerrahideki tüm ameliyatları iki başlığa ayırmış; yaklaştırma (aproksimasyon) yönteminde, kırıkların yerine konulması ve sarılması, dışarıya çıkan bağırsakların, rahim ve rektumun redüksiyonu, batının kapatılması, doku eksikliklerinin yerine konulması ile ilgili ayırma (separasyon) ise sünnet, amputasyon, dağlama kazıyarak temizleme gibi yöntemleri içermektedir (Aksoy, 2010: 38). Farklı büyüklükteki bıçaklar, makaslar, kısıkaçlar, ateller ve yarıkları açık tutmaya yarayan ayırıcılar vb. aletlerin kullanımı konusunda önerilerde bulunmuş; cerrahi müdahaleler konusunda yöntem, tarif ve dikkate yönelik öğütlerde bulunmuştur (Erdemir, 2015: 233). Flebotomi (kan alma) yöntemi ile ilgili metinler birkaç kitabında yer almış olsa da

yazmış olduğu eserler içindeki cerrahi girişimlere ait bilgiler dışında tamamen cerrahi üzerine yazmış olduğu bir eseri bulunmamaktadır (Jackson, 1999: 59).

Tedavide ilaçları kapsamlı olarak kullanmış, eczacılara olan güvensizliğinden dolayı tıbbi bitkileri kendisi bir araya getirmiş ve kendi ilaçlarını hazırlamış; hazırladığı karışımlar içindeki malzemeler ise anlamı bilinmeyen Galenikaller terimiyle karşılanmıştır (Erdemir, 2015: 232). Farmakolojinin kuramsal temelleri üzerinde düşünmüş ve kuramla deneyimin tıbbi olgu açıklamalarında tek başına yeterli olmadığını iç içe birlikte ele alınması gerektiği tezini savunmuştur (Tez, 2017: 50). Botanik alanında başta haşhaştan afyon elde etmiş, güzel avrat otu ya da ban otu, ebucehil karpuzu üzerinde çalışmalar yapmış; özellikle afyon içeren ilaçlara deva adını vermiş ve bu ilaçların bedensel, ruhsal hastalıkların yol açtığı bütün acı, ağrı, endişe, kaygı, korku, sıkıntı durumlarını düzelttiği görüşünü savunmuştur (Durmaz, 2010: 14).

Galen tedavide İskenderiye Ekolü'nün preparat kullanımını kabul etmiş, bu anlamda birçok içeriği olan ve panzehir niteliği taşıyan tiryak²³ ilk olarak yılan ısırıklarına karşı hazırlanmış olsa da zamanla her türlü zehir ve veba salgınlarının tedavisinde kullanılır hale gelmiştir. Yıllar içinde tiryaka daha fazla malzeme eklenmiş ve bu sayı Galenle yetmişin üzerine çıkmış, tiryakın tıptaki kullanımı Orta Çağ ve Rönesans boyunca geçerliliğini sürdürmüştür. Diş ağrısı için yazdığı bir reçetede ise biber, safran, afyon, anason, havuç ve maydanoz tohumlarından yapılmış hamur kıvamında bir karışım olan preparatı diş kavisine koyarak tedavi yoluna gitmiştir. Aynı zamanda gül suyu pomadını ilk kez uygulamış olup, çeşitli dallarda ve farmakoloji alanında yüze yakın eserinin bulunduğu ve çalışmalarında hem nedene hem de deneye de yer verdiği bilinmektedir (Erdemir, 2015: 234).

Galen, ilaç öğretisini uzun zaman alan ve bilgi birikimi gerektiren bir olgu olarak nitelendirmiş, kendiliğinden hekim olmuş bazı kişilerin halka sunduğu

²³ Tiryak Yunanca “theriake” kelimesinden gelip (vahşi hayvan, çirkin yaratık) köken almış, önceleri “antidot”un karşılığı olan bu kelime sonra “her derde deva ilaç” anlamında yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Galenos ve Plinius’a göre zehirli hayvan ısırıklarına karşı hazırlanan ilk “tiryak” formülü Kos Adası’ndaki, Asklepios Tapınağı’ndaki bir taş üzerine yazılmış; kekik, mürrüsafi, anason, rezene ve maydanozdan oluşmuştur (Özkan, 2014: 73).

ilaçların telkin dışında tedaviye bir etkisinin olmadığını halka ispat yoluna gitmiştir (Gökçe ve Üvey, 1998: 519).

Galen, vücudun her parçası üzerinde ayrı ayrı uzmanlaşmış; göz, kulak, diş hastalıkları, fitik, mesane taşı ve katarakt ameliyatları ile ilgilenen hekimlerden söz etmiş ve bu kadar çok uzman hekimi ancak İskenderiye ve Roma'nın kaldırabildiğine dair yazılara yer vermiştir (Jackson, 1999: 81). Galen'in özellikle göz hastalıkları konusunda eser yazdığına dair bilgiler mevcuttur, özellikle göz anatomisi üzerine incelemelerde bulunmuş olduğu, gözün iç kısımdan dış kısma doğru incelediği bilinmektedir (Zipser, 2009: 109).

Roma Dönemi'nde tıbbi alanda gelişmeler olmuş olsa da mental rahatsızlıklar, salgın hastalıklar ve ağır iç yaralanmalarda dönemin en seçkin hekimlerinin bile hastalıkları iyileştirme ya da en azından hastaların ağrılarını azaltma yönünde etkilerinin olmadığı görülmüştür. Buna rağmen diyet ve cerrahide olumlu gelişmeler sağlanmış; Galenos, Soranus, Dioskurides, Celsus gibi dönemin önemli hekim yazarları hastalıklara karşı bilimsel bir yaklaşım sergilemişler, her olguyu ayrı ayrı dikkatle gözlemlemişlerdir. Tedavi önceliğini diyet ve rejime vermişler; ilaç ve cerrahinin zorunlu olduğu durumlarda ise uygulamayı titizlikle gerçekleştirmişlerdir (Jackson, 1999: 185).

3. ANTİK ÇAĞ MEDENİYETLERİNDE CERRAHİ

3.1. İlk Cerrahi Uygulamalar

3.1.1. Trepanasyon

Trepanasyonun (Resim 12) dünyadaki bölgelerin çoğunda yaygın bir şekilde kullanıldığı bilinmektedir. Trepanasyon yapılmış olan cerrahi işlemlerin en eskisi olarak bilinmekte ve ilk trepanasyonun neolitik dönemde ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir. Yeni yapılan araştırmalar neticesinde trepanasyonun kökeni paleolitik döneme kadar gitmiş, ilk örnekler İsrail ve Fas'da rastlanılmış olduğu görülmüştür. Kafatasından açılan bir delikle beyne ve kan damarlarına zarar vermeden kemik yapının bir kısmının çıkarılması işlemi olarak trepanasyon tarif edilebilmektedir (Aufderheide ve Rodriguez-Martin, 1998: 31). En genel anlamıyla kafatası delgi ameliyatı olarak bilinen bu işlem sırasında kullanılan teknikleri ise Güleç kazıma, oluk açarak delme, delme-kesme ve düz kesiklerle kafa delme yöntemleri olarak tarif etmiştir. (Güleç, 1988: 153-154). Trepanasyona ait perforasyonlar kafatasının herhangi bir yerinde olabilmekte, çoğu durumda ise tek bir kafatası üzerinde birkaç üçlü açıklık bulunmaktadır. Bu açıklık genellikle oval veya dairesel şekilde nadiren de kare şeklindedir. Genel olarak uzunluğu 4-5 cm. genişliği 3-4 cm. arasında olmakta, bazı durumlarda ise iki veya üç trepanasyonun kenarlarının birbirini kestiği görülmektedir (Janssens, 1970: 129). Bu işlem sırasında kullanılan alete *trepan* adı verilmiştir. Trepanasyon işlemi sırasında kullanılan aletler maden çağına kadar çakmaktaşı, obsidyen, hayvan kemiklerinden yapılmış, maden çağına gelindiğinde bunların yerini bakır, demir, tunç gibi metaller almıştır. Zaman içinde aletlerin şeklinin de değiştiği görülmüş Romanya'da bir mezardaki buluntuda yarım aç biçiminde demirden ucu kıvrık bıçkı bulunmuştur. Celsus trepanasyon işlemi sırasında beyne zarar vermemek için *meningophylax* kullandığından bahsetmiştir. (Özbek, 1998: 113-114).

Neolitik döneme ait bir trepanasyon örneğine Fransa’da rastlanmıştır ve trepanasyonda kafatasındaki yaranın iyileştiğine dair işaretlerle karşılaşmıştır. Yapılan bu işlemin ölümler üzerinde de uygulanmış olabileceği ve kafatasından çıkarılan parçanın muska olarak kullanılmış olması bunun dini bir ayin olabileceğinin işaretidir. İlkel bazı kabilelerde şeytan kovmak için büyü ile tedavi amacı da taşıyabileceği gibi kırıkları tedavi etme veya kemik parçalarını çıkarma yöntemi de denilebilmektedir (Erdemir, 2015: 9-10).

Mısır’da uygulanmış olduğu bilinen trepanasyon işleminin Mezopotamya’da yapıldığına dair herhangi bir kanıt bulunamamıştır (Biggs, 2005: 15).

Trepanasyon hakkındaki ilk yazılı bilgilere Hipokrat’ın “Kafa Yaralanmaları Üzerine” adlı eserinde rastlanmıştır. Celsus, Heliodoros ve Galen’in, kapalı kafa yaralanmalarında beyinde basınca neden olan kemik parçalarını çıkarmaya yönelik cerrahi müdahalelerde bulundukları bilinmektedir. Hipokrat kafa yaralanmalarını tedavi için bu işlemi uygularken, Celsus ve Galen kafa yaralanmaları dışında anatomi bilgileri, hastalıklar hakkında ölü veya canlı hayvanları bazen de insanları keserek kafataslarını delme işlemi uygulamışlardır (Erdal, 2008: 425-427). Trepanasyon tekniği hakkında Hipokrat kemiğin sadece bir saat büyüklüğünde meninks²⁴ katmanına kadar tırtıklı trepan kullanılarak kesilmesi gerektiğini belirtmiştir. Yara iyileşmesini sağlamak için kesilen yara yerinin drene edilerek biriken sıvının boşaltılmasının gerekliliğinden söz etmiştir. Galen ise trepanasyon için matkap trepan kullanmış ve baş kırıklarında kırığın içinde kalan kemiği çıkarmak için keski kullanmış ve başkalarına da önermiştir. Hipokrat’ın Corpus adlı eseriyle Yunan tedavilerine girmiş olan trepanasyon yöntemi Galen sayesinde daha ileri seviyeye ulaşmıştır (Missios, 2007: 2-8). Celsus operasyon sonrası oluşabilecek enfeksiyon riskinden dolayı trepanasyonun diğer yöntemlerle tedavi edilemediği durumlarda uygulanması gerektiğini önermiştir (Jackson, 1999: 114). Kafatası kırıklarında iki tür durum mevcuttur. Eğer kemik kırık veya bölünmüşse hasta nemlendirici ilaçlarla tedavi edilebilmekte ve bu durum daha az tehlike oluşturmaktadır. Bunun tam tersi

²⁴ Özellikle boyun ve omuriliği saran üç zardan herhangi biri olarak tanımlanabilir.

kafatası kemiği kırılmayıp çatlamışsa trepane edilmeli, aksi halde bu durum hastanın sinirlenmesine ve sıkıntılı hissetmesine neden olmaktadır (Tullo, 2010: 168).

Sadece Yunan ve Roma gibi medeniyetlerde değil Anadolu'nun neolitik geçmişinden dolayı Anadolu'da da birçok trepanasyon örneğine rastlanmıştır. Bunun ilk örneğini Kayseri Kültepe'de bulunan trepanasyon olgusu oluşturmuş, sonrasında Samsun İkiztepe, Aşıklı Höyük, Dilkaya, Kuruçay Höyüğü, Küçükhöyük'te trepane olmuş kafataslarına rastlanılmıştır (Güleç ve Açikkol, 2001: 72).

Günümüzde ilkel insanlar arasında da trepanasyon yapıldığı görülmekte; özellikle Kuzey Pasifik Adaları, Kafkasya ve Cezayir'de bu operasyonlar uygulanmaktadır. Trepanasyonda kullanılan alet volkanik cam parçası veya deniz kabuğundan yapılmıştır. Kuzey Pasifik Adaları'nın bazılarında epilepsi, baş ağrısı ve akıl hastalığını gidermek için; Yeni Gine yerlileri ise uzun ömür sürmek için genç yaşlarda trepanasyon operasyonu yaptırmaktadırlar. Cezayir de ise bölge yerlileri darbe sonucu oluşan baş kırıkları tedavisinde trepanasyon yapmaktadırlar (Erdemir, 2015: 19-20). Trepane edilen kafatasında açılan bu deliğin iyileştiği, yara çevresinde oluşmuş kemik dokusunun varlığı ile kesinlikle belli olmakla birlikte; yapılan bu işlemin beyne gelen kan basıncını ortadan kaldırma amacıyla da yapılabildiği anlaşılmaktadır. Kazılarda bulunmuş bazı araç gereçlerden oldukça gelişmiş delme tekniğine sahip olduklarını da anlayabilmekteyiz (Serdaroğlu, 1996: 3).

3.1.2. Sünnet

Cerrahi bir işlem olan sünnetin kökeni ve kaynağının tam olarak nereden geldiği bilinmemekle birlikte Mısır'da Sakkara'da Ankhmahor tapınağı (Resim 13) üzerinde sünnet sahnesi betimlenmiştir. Erken dönemlerden beri Mısır'da uygulanan sünnete dair en eski Mısır belgesi Predynastik Late Gezean Müzesi'nde akbabalar tarafından yutulan sünnetli, sakallı esirlere göstermekte, bu betimlemenin nilotik gücü simgelediği düşünülse de temsil edilen figürlerin Mısırlı olmadığı görülmüştür (Sasson, 1966: 473).

Mısırdaki bebek erkek çocuklarının sünneti yaygın olarak görülmüş, ancak kadın sünnetinin var olup olmadığına dair bilgilere rastlanılmamıştır. Beni Hassan

mezarlarında, Orta Krallık döneminde yaşayan bir hekimin mezar odasında sünnet sahnesine rastlanılmıştır. Yeni Krallık döneminde (1550-1070 B.C.), hem firavunlar Merneptah hem de Rameses III, katledilen düşmanlarının üreme organlarını toplatmış, sünnetsiz düşman cinsel organları, sünnet olmamanın olağandışı durum olduğunun göstergesidir. Genel olarak, rahip olarak görev yapacak tüm genç erkekler, tüm vücudun tıraşını da içeren ilk temizlik ayininin bir parçası olarak sünnet edildiği bilinmekte ve ergenlerin sünnetine dair hiyerogliflerden oluşan bir sahne mevcuttur (Nicolaidis, 2013: 23). Yapılan arkeolojik kazılara göre Mısırlı erkek mumyalarının sünnetli olduğu görülmüştür (Dunsmuir ve Gordon, 1999: 1). Mısır'ı ziyaret eden Yunan coğrafyacısı Strabon, Mısır'da erkek sünnetinin gelenek olarak görüldüğünü ve erkek çocukların 14 yaşında yetişkinliğe geçmeden sünnet edildiğinden bahsetmiştir (Magner, 2005: 49).

Herodot, Mısırlıların sünneti hijyen ve temizlik kavramıyla birleştirmiş olduğundan söz etmektedir. Mısır'da VI. yy. sonlarında sünnet uygulaması daha çok dini ve ulusal bir nitelik taşımış, Mısır'a gelen yabancıların sünnetsiz olarak ikametine izin verilmemiştir. Pisagor'un Mısır tapınaklarında çalışmayı kabul etmeden önce sünnet edilmiş olduğundan bahsedilmektedir. Yine Herodot ülkeyi ziyarete gelen Diodoros'un sünnet olmak zorunda bırakıldığını anlatmaktadır. Sünnetin aynı zamanda siyasi toplum ve dinsel topluluk sembolü olarak görüldüğünden; ulusal, dini ve onursal bir sembol haline getirilmiş olduğundan bahsedilmektedir (Remondino ve Jefferson, 1891: 35).

Antik medeniyetlerde cerrahi bir işlem olarak sünnetten ilk kez Celsus bahsetmiş fakat tam anlamıyla işlemin ne şekilde gerçekleşmiş olduğuna dair bir anlatım sergilememiştir. Tıbbi anlamda sünnetten Hipomnêma adlı eserinde bahseden ilk hekim Aeginatalı Paul olmuştur. Bu eserin 57. bölümünü gagrene prepusyumun cerrahi tedavisinin uygulanışına ayırmıştır. Yapılan işlemle nekroze dokular çıkarılarak sünnet işlemi gerçekleştirilmiştir (Bayat, 1992: 299-300).

3.1.3. Kupa Tedavisi ve Hacamat

Kupa tedavisinin M.Ö. 3500 yıllarında ilk kez Orta Doğu'da Asurlular tarafından bambular ve hayvan boynuzları (Resim 14) kullanılarak uygulandığı bilinmektedir. Bu konudaki en eski yazılı belge ise M.Ö. 3300 yıllarında “Ubi Plethore Ibi Evacua” adlı antik Makedonya’ya ait uygulamaları anlatan eserdir. Yine Ebers Papirüsünde M.Ö. 1550 yıllarında kupa tedavisi anlatılmış; Babil ve Çin’de uygulanan bu tedavi akupunkturla desteklenmiş zamanla bu tedavi yöntemini Hipokrat, Galen de uygulamıştır. Orta Doğu’da ve Araplarda “hicamat” olarak kullanılmış ve bu kelime vücudun eski orijinal haline gelmesi anlamını taşımaktadır (Okumuş, 2016: 371).

Celsus “De Medicinina” adlı eserinde arter ve venin nasıl kesilmesi, kanın ne şekilde akıtılması gerektiğine dair bilgiler vermiştir. Yüksek ateş, felç, kas krampları, nefes alma zorluğu, ses kısıklığı, akut hastalıklar vb. gibi durumlarda kan alınmasının gerekliliğinden bahsetmiş; alınması gereken bu kanın vücuda aşırı yüklenme yaptığını belirtmiştir. Bu kanın vücudun her yerinden alınmaması gerektiğini şakak, kol ve eklem etrafının buna uygun olduğundan bahsetmiştir. Kanın bilen işinin ehli birisi tarafından alınmasının önemini anlatmış, aksi durumda hastanın hayatının riske gireceğinden bahsetmiştir. Vücuttan alınan kanın renginin önemini anlatmış; kan koyuysa hastalıklı olduğunu kanın akıtılmasının gerektiğini eğer kan berraksa hasta sağlıklıdır ve işlemin durdurulması gerektiğini söylemiştir. Celsus bu işlem sırasında boynuzdan ve bronzdan yapılmış iki farklı kabın tanımını yapmış, bunların olmadığı durumlarda ise ağızı dar çanak ve içki bardaklarının kullanılabileceğini de eklemiştir (Jackson,1999: 66-67).

Tarih boyunca kupa ve hacamat tedavisi arınma yöntemlerinin en etkilişi olarak kabul edilmiş ve kullanılmıştır. Bu tedavide kan vakum yoluyla çekilerek dolaşımın hızlandığına inanılmış ve böylelikle kanın temizlendiği düşünülmüştür. Mısır ve Yunan (Resim 15) dönemi tasvirlerinin çoğunda hacamat kupalarının olduğu görülmüştür. En genel anlamıyla bu tedavi kafada bulunan zararlı maddelerin atılmasını sağlayarak, bölgedeki iltihaplanmayı azaltmış ve böylelikle hastanın

iştahının açılmasına, hazmının kuvvetlenmesine, baş dönmesi, baygınlık gibi sıkıntıların giderilmesine neden olmuştur (Perk, 2017: 10).

3.2. Cerrahinin Gelişimi

3.2.1. Mezopotamya’da Cerrahi

Mezopotamyalı hekimlerin, insan anatomisi ve vücudun bölümlerinin fonksiyonları hakkında bazı bilgilere sahip oldukları bilinmektedir. Çok sınırlı ölçülerde olmuş olsa da hayvan disseksiyonu sayesinde organ ve kasların işleyişini gözlemlemişlerdir. Hekimlerin hastaları dış görünüşüne, cilt rengi ve genel durumuna göre incelemiş oldukları söylenebilmekte; nefes hareketleri, bağırsak sesleri, vücut ısısı, idrar rengi hastanın genel durumu hakkında bilgi vermektedir (Fales, 2016 :39).

Mezopotamyalılar beyinden başka kalp, mide, karaciğer vb. başka organların olduğuna inanmışlar; beynin savaş zamanındaki kafa travmalarından etkilendiği sonucuna varmışlar ve bu durumun düşünme yeteneği üzerinde olumsuz sonuçlara neden olduğunu gözlemlemişlerdir (Fales, 2016: 41).

Mezopotamya’da cerrahiye ait metinlere şu ana kadar rastlanmamıştır. Asur ve Babil ordularındaki askeri alanlardaki hekimlerin bazı cerrahi uygulamalar yapmış olduğundan söz edilebilir. Bunun dayanağı ise Hammurabi Kanunları’nda yer alan cerrahiye ait maddelerdir ve bu doğrultuda kırıkların tedavi edilip bandaj uygulamasının yapıldığı bilinmektedir (Adamson, 1991: 428).

Hammurabi Kanunları’nda yer alan cerrahi ile ilgili maddeler dahilinde hekimlerin teknik bilgi ve dereceleri hakkında bilgilere ulaşamazsak da yaraları sarma ve tedavi etme, göz ameliyatları gerçekleştirme vb. işlemleri yapmış olduklarını bilmekteyiz. Bunlar dışında hacamat tarzı küçük kesilerden oluşan cerrahi operasyonların tıp tanrısının da kullandığına inanılan bir neşterle yapıldığı düşünülmektedir. Yine Asur saraylarında iğdiş edilme ve sünnet geleneğine dair bilgiler mevcuttur (Donbaz, 1999: 329).

Her ne kadar cerrahi işlemlerin çok fazla sayıda yapılmış olduğu düşünülmesine de yapılan cerrahi müdahalelerin çoğunun savaş yaralanmaları veya yaralara ait olabileceği düşünülmektedir. Diğer antik medeniyetlerde olduğu gibi kullanılan cerrahi tekniklerin deneyimli bir hekim ile çırak ilişkisi içinde öğrenilmiş olabileceği varsayılmaktadır (Biggs, 2005: 16).

Mezopotamya’da apse ve drenaj boşaltım işleminin yapıldığı Hammurabi kanunlarında yer alan cerrahi ile ilgili maddelerden bilinmektedir. Cerrahlık, Hammurabi Kanunları’ndan da anlaşıldığı üzere Eski Mezopotamya’da oldukça zor ve tehlikeli bir meslek olarak görülmüştür. Hammurabi Kanunları’nda ayrıca, dişçilik ve köleler dahil olmak üzere küçük çaplı bir ameliyat olan Gallabu’ya ya da berber cerrahlarına da değinmektedir (Bishop, 1995: 36).

Kullanılan cerrahi aletler bronz testere, neşter, bıçaktan oluşmakta; bunlar dışında spatula, pipet, damlalık, kök kamış, keski, ustura gibi cerrahi dışında tıbbi uygulamalarda kullanılan aletler de bilinmektedir. Yine Suriye’deki Ugarit kentinde M. Ö. 13. yy. ait olan tıbbi malzeme listeleri keşfedilmiş, bu belgelerde uygulayıcısı tarafından iki süzgeç, iki bardak, bir kâse, bir bileme taşı, forseps ve kılıfı, teraziler, iki neşterden bahsedildiği görülmüştür. Bunların doğruluğu Babil’in Uruk kentindeki arkeolojik kazılardan anlaşılmış, kazılarda tıbbi alet buluntularına rastlanılmıştır. Ele geçen bu aletler Yunan ve Roma dönemlerindeki cerrahi aletlerle biraz da olsa benzerlik göstermektedir (Fales, 2016: 59).

3.2.2. Eski Mısır’da Cerrahi

Mısır’da cerrahiyi incelediğimizde ise Mısır mumyalarında iyileşmiş kırık ve ameliyat izlerine rastlanıldığı, Ebers ve Smith (Resim 16) papirüslerinde cerrahi işlemlerden bahsedildiği ve ayrıca sünnet gibi cerrahi uygulamaların da yapılmış olduğu bilinmektedir. Ebers papirüsünde cerrahiye ayrılan bölümde tümör vakalarına yönelik yapılan tedaviler anlatılmış, neşter, prop, forseps bıçak gibi cerrahi aletlerden bahsedilmiş, kırıklarda atel tedavisinin uygulanmış olduğu belirtilmiştir (Dawson, 1929: 101).

Tıbbi papirüslerde bıçak, matkap, testere, kanca, forseps, ilaç ölçek ve kaşıkları kullanıldığına dair birçok bilgi mevcuttur. Cerrahi daha çok genel cerrahi alanında travmatoloji operasyonları, kozmetik alanda plastik cerrahi operasyonları ve mumyalama işlemleriyle sınırlı kalmıştır. Bu operasyonlar sırasında ipek ipliklerle sütür attıklarını da Edwin Smith papirüsünden öğrenmekteyiz (Saber, 2010: 328).

Cerrahi operasyonlarda kullanılan tıp aletleri ile günlük yaşamda kullanılanlar arasında bıçak, forseps, vb. büyük benzerlikler olduğu bilinmektedir (Weston-Davies, 1989: 40).

Edwin Smith papirüsünde ortopediye genişçe yer ayrılmış ve muayene, tanı, tedaviye ayrılmış kırk sekiz vakadan söz edilmektedir. Genel olarak tıbbi papirüslerde bahsedilen cerrahi yöntemler daha basit bir seviyede kalmış olmasına rağmen kırık tedavisinde çok ileri seviyeye ulaşmış oldukları görülmüştür (Blomstedt, 2014: 671-675).

Edwin Smith ve Ebers Papirüslerine göre sekhmet rahiplerinin cerrah olduğu bilinmektedir. Eski Mısırda ameliyatlar önemli bir yet tutmuş ve başarılı cerrahlar yetiştirmek için gerekli cerrahi düzenlemeler yapılmıştır. Cerrahi alanda yaygın bir şekilde koter uygulamaları meme tümörleri ve ülser tedavisinde dikkat çekmektedir. Bu dönemde antibiyotik bilinmemesine rağmen bakır ve bal karışımı merhemler kullanılmıştır (Sullivan, 1996: 468-471). Cerrahlar bronz aletlerin yanında çeşitli bandajlar, kaşlı ayraçlar, yapıştırıcı sıvılar, drenajlar, temizleyiciler, tıkaçlar ve iğneler kullanmaktadırlar (Magner, 2005: 48-49).

Diş tedavisinde, Ebers Papirüsünde ağız boşluğu içinde oluşan çeşitli rahatsızlıklardan bahsedilmiş bunlar içinde apse, diş ağrısı vb. rahatsızlıklar dışında kayıp dişlerin değiştirilmesi için cerrahi tedavinin de yer aldığı bilinmektedir (Hussain ve Khan, 2014: 106). Yine de diş tedavisinde çoğunlukla ilaç, gargara vb. uygulamalara gidildiği cerrahinin çok fazla kullanılmış olmadığı görülmektedir (Forshaw, 2009: 485). Diş temizliği ve sağlığı için ayrıca natron kullandıkları, sazları çiğnemiş oldukları da bilinmektedir (Magner, 2005: 37).

Papirüsler dışında M.Ö. 3. yy.'da Mısır Kom Ombo Tapınağı üzerinde yer alan steldeki kabartmalarda yirmi dokuz adet tıbbi ve cerrahi alet betimlemesi yer almaktadır (Uzel, 2000: 18).

Mısırlı doktorlar yaşadıkları dönem içinde değerlendirildiğinde ileri derecede tıbbi pratisyenliğe ve cerrahiye hizmet eden çok çeşitli cerrahi aletlere sahiptiler. Ayrıca insan anatomisi ve iyileşmesi konusunda ayrı bir ustalığa sahip oldukları bilinmekte, bunun nedeni ise beyin, karaciğer, akciğerler, pankreas, dalak, kalp ve bağırsaklar dahil olmak üzere iç organların çoğunun çıkarılmasını içeren geniş mumyalama törenlerine dayanmaktadır. İnsan vücudundaki organların fonksiyonları hakkındaki temel bilgileri çok gelişmiştir. İnsan anatomisi ve organların işleyişi konusundaki bu yetkin bilgi birikimleri, diğer birçok tıbbi uygulama alanında uzmanlaşmalarına sebep olmuştur. Antik dünyada Mısırlı hekimlerin, özellikle de cerrahların saygın ve yüksek bir üne sahip oldukları bilinmektedir (Nicolaidis, 2013: 24).

3.2.3. Hititlerde Cerrahi

Hititler cerrahiye dair buluntu ve kanıtlara rastlanmamıştır, daha çok majik ve dinsel yönü bulunan tedavi yöntemleri büyü ve sihir gibi uygulamalarla desteklenmiş, bunun yanında hastalıklara yönelik tedaviler de bazı bitkisel ilaç tedavileri uygulanmıştır. Bunun dışında yaralanmalara dair Hitit metinlerinde yer alan bazı kanun maddelerine rastlanabilmektedir. Bu maddeler dahilinde ise bir kişinin başka bir kişiyi yaralaması ve kötürüm etmesi durumunda o kişinin bakımını üstlenmesi gerektiği ya da iyileşene kadar yerine çalışması için başka birini vermesi gerektiğinden söz edilmektedir. Yaralının iyi olduğu durumda ona altı şekel gümüş ve yine hekime de ücret vermesi gerektiğine dair bilgiler mevcuttur (Imparati, 1992: 40-43).

Hitit metinlerinde “Başhekim, Asistan Doktor, Bayan Doktor” gibi unvanların geçtiği görülmüş ve bunlara “Yaşlı Kadın, Rahip Büyücüler, Kuş Falcısı” gibi kişiler de eklenebilir. Boğazköy Hitit arşivlerinde yer alan Akadca yazılmış olan tıbbi metinlerin çoğunluğu kehanetle ilgilidir. Doğa ve insanlar üzerinde yapılan

gözlemler sonucunda tıbbı yönelik yaklaşımlar gerçekleştirmişlerdir. Tıbbi metinlerde yer alan bütün hastalıkların semptomları ve bunların tedavisine yönelik ilaç reçeteleri sunulmuştur. Hitit tıbbı zamanla Babil ve Mısır gibi medeniyetlerin gerisinde kalmış olduğundan hanedan üyelerinin tedavisi için ülke dışından hekimler getirtmiş oldukları bilinmektedir (Uzel, 2008: 42-45).

3.2.4. Yunanlılarda Cerrahi

Yunan döneminde cerrahi bir uzmanlık alanı haline gelmiş ve Asklepieionlarda cerrahlara eğitim vermeye başlanmıştır. Hipokrat'ın günümüze göre ilkel olan cerrahi olanaklar içinde mesane, böbrek ve gözle ilgili cerrahi girişimlerde bulunduğu; trepanasyon, laparotomi, amputasyon gibi işlemler yapmış olduğu, bu cerrahi işlemler arasında anüs fistülleri²⁵ ile hemoroid ameliyatlarının ve diş çekimlerini de yer aldığı bilinmektedir. Dağlama ise bıçakla gerçekleştirilen cerrahi girişimlerin tedavide başarısız olduğu durumlarda uygulanmaktadır. Bu anlamda Hipokrat, bir aforizmasında “İlaçların iyileştiremediği hastalıklar bıçakla tedavi edilir; bıçağın iyileştiremediği durumda dağlamayla tedavi edilir, dağlamanın iyileştiremediği ise şifa bulmaz olarak kabul edilmelidir.” şeklinde söz etmektedir (Uğurlu, 1997: 75). Hipokrat döneminde bazı çene kırılma vakaları ve tedavilerinde bahsedilmiş, çeneyi sabitlemek amacıyla dişlerin altın bir tel yardımıyla birbirine tutturulduğundan söz edilmiştir (Bishop, 1995: 49). Hipokrat (M.Ö. 460-375) yazılarında iğne, bıçak, yaylı ve dişli forseps, uvula forsepsi, sonda, kemik asansörleri, dilatör, sonda kullandığını; bunların bronz, demir gibi metallerden yapılmış olduğunu anlatmasına rağmen tarifli anlatımlar dışında cerrahi aletlere ait resimsel çizimleri az sayıdadır. Bu durum da cerrahi aletlerin gerçek şekil ve boyutlarının belirsiz olmasına yol açmıştır (Kirkup, 1981: 281). Hipokrat öncesi dönemde M.Ö. 100 yıllarında Asklepiades'in cerrahi işlemler yapmış olduğu antik kaynaklardan anlaşılmaktadır. Hipokrat'ın kullandığı cerrahi aletlerin çoğunluğunun Roma'daki cerrahların kullandıklarından (forseps, kan alma kabı, vb.) çok farklı olduğu görülmemektedir (Bliquez, 2014: 23).

²⁵ Dokuların arasından geçen bir kanalla başka bir bölgeye bağlantısı olan yara olarak tanımlanabilmektedir (Laar, 2016: 328).

Aynı zamanda hacamat yapma, şişe çekme, kan alma gibi tedavi yöntemlerini de kullanmıştır (Tez, 2017: 35). Ameliyatların her birinde cerrahın ellerini ve her aletin nasıl kullanılması gerektiğini de anlatmaktadır (Serdaroğlu, 1996: 18).

Aynı zamanda Hipokrat'ın cerrahi ile ilgili yazılarında kırık tedavileri itinayla anlatılmış ve koter, pens, bistüri, vajinal spekulum, diş tedavilerine yönelik bilgilere de yer verilmiştir (Lewis, 1998, 31).

3.2.5. Roma'da Cerrahi

Romalı hekimler Yunan tıbbından etkilenmişler ve Hipokratik geleneği devam ettirmişlerdir. Roma'da gereken cerrahi işlemleri yapmak cerrahların işi olarak görülmüş ve Roma İmparatorluk şehirlerinde uzman cerrahlar bulunabilmektedir. İlk dönemlerde cerrahi saygın ve üstün niteliklere sahip bir meslek dalı olarak görülse de ileri dönemlerde düşük sosyal tabakalara atfedilmiştir. Mimari açıdan bir cerrahın ameliyat yaptığı yerin normal bir hekim muayene odasından farkı bulunmamakta, sadece bazı eşya ve araç gereçler bakımından farklılık göstermektedir (Jackson, 1999: 110).

Antik Roma'da bir cerrahi aletin birden fazla işlev için kullanılmış olduğu bilinmekte örneğin ameliyat için tasarlanmış cerrahi bir bıçağın farklı alanlarda kullanılmış olduğu bilinmektedir (Jackson, 2014: 142). Roma döneminde özellikle savaşların çok olması, disseksiyon işleminin uygulanması sayesinde anatomi gelişmiş ve bu da cerrahinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu dönemde hekimlerde branşlaşma görülmüş ve göz, kulak, kadın hastalıkları, diş hastalıklarına bakan ayrı hekim gruplarının olduğu görülmektedir. Roma mezarlarının incelenmesi sonucunda diş çürüğünün çok nadir olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. Kostik bir ilaç ve diş temizleyicinin kullanıldığını Pliny'nin yazılarından öğrenilebilmektedir (Jackson, 1988: 120). Celsus De Medicina adlı eserinde mesane taşının çıkarılması ve ameliyatlarda detaylı bilgilere yer vermiş, litotomi²⁶ bıçak, kanca ve forsepslerine değinmiştir (Jackson, 1990: 7). Katarakt için göz ameliyatlarını tarif

²⁶ Kelime olarak taş kırımı, taş kesimi ve mesane taşı çıkarımı anlamlarına gelmektedir (Laar, 2016: 332).

etmiş, fistüllerin tedavisine yönelik cerrahi uygulamalardan bahsetmiştir. Koter uygulamasını sadece kanamayı kontrol etmek için değil, aynı zamanda o bölgeyi tahriş ederek kesme aleti vasfında ve tümörleri yok etme aracı olarak kullanmıştır (Bishop, 1995: 51-53). Yine plastik cerrahi açısından burun, dudak ve kulaklara yönelik cerrahi işlemlerden bahsetmektedir (Elliott, 2007: 64). Roma ordusunda askeri yaralanmalar oldukça fazla görüldüğünden kafa yaralanmalarında trepanasyon ameliyatlarının yapıldığı bilinmekte ve yapılan tıbbi operasyonlarda genel cerrahi aletleri, prob, scapel, kanca, kancalı iğneler kullanmışlardır (Cybulska vd., 2012: 3-5). Celsus'un trepanasyon yapmış olduğu bilinse de trepanasyon ameliyatlarını cerrahi dışı son çare olarak gördüğü bilinmektedir (Jackson, 1988:117). Celsus ve dönemindeki çağdaş yazarlar eserlerinde iki yüz cerrahi aletin işlevlerini açıklamış ve resimsel anlatımlara başvurmuşlardır (Kirkup, 1981: 281).

Antik dönem cerrahi aletleri açısından Mısır'da yer alan Kom Ombo Steli kadar Malta'daki Roma levhasının da Yunan ve özellikle Roma cerrahi aletleri açısından önem arz ettiği bilinmektedir (Cassar, 1974: 92). Yine Rimini cerrah evi buluntuları Roma cerrahisi açısından önemlidir. Roma askeri cerrahlarına ait mezarlarda cerrahi kitler bulunmuş olduğu ve bu kitler içinden atmış adet cerrahi aletin yer aldığı bilinmektedir (Cybulska vd., 2012: 1-4). Jackson, Bingen'deki mezar buluntularının tamamının tıbbi buluntular olmadığını söylemiş olsa da bir genelleme yaparak Roma tıbbi mezar buluntularının çoğunda belirsiz bir parça ya da tamamen tıbbi amaç dışı kullanılmış bir aletin olmadığından söz etmektedir (Jackson, 1986: 120). Ayrıca pompei Cerrah Evi,²⁷ Bingen, Kolophon, Efes ve diğer hekim mezarlarında da cerrahi aletlere rastlanmaktadır.

²⁷ Pompei'nin Herkulanum'a çıkış kapısı yakınındaki bir evde 20 Nisan 1771'de çürümüş bir metal kutu içinde iyi muhafaza edilmiş tıbbi aletler bulunmuştur. Bu aletlerin ele geçirildiği yer Cerrah Evi" olarak nitelendirilmektedir (Uzun, 2000: 25).

4. ANTİK DÖNEM TIP ALETLERİ

4.1. Kesici Aletler

Atina Akropolisindeki Asklepius tapınagında bulunan kabartmada cerrahi alet betimlemelerine rastlanmakta (Resim 17) ayrıca Napoli muzesinde antik tip aletlerine ait örnekler yer almaktadır. Ülkemizde de Gaziantep, Afyon, Allionai, Efes ve Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde örnekleri görülebilmektedir.

Basit bir skalpelin düz ve sivri uçlu, keskin bir bıçak kısmı vardır. Genellikle bıçak kısmı çelik veya demirden, sap kısmı ise bronzdan (bakır alaşımından) oluşmaktadır. Skalpellerin bıçak kısmı oksitlenme nedeni ile şeklini kaybettiğinden dolayı, günümüze ulaşan sap örnekleri daha çoktur. Skalpelin sap kısmı genellikle bronz olmakla birlikte, yuvarlak, köşeli ve hatta yamuk şekilde olabilir. Ön kısmında bıçak kısmının içine yerleştiği bir oluk bulunur. Bazılarının arka kısmı silindirik yaprak şeklinde bir spatüldür (Milne, 1907: 24). Bliquez²⁸ Hipokrat'ın kullanmış olduğu neşter ve flebotomun evde ya da iş yerlerinde kullanılan tipteki günlük bıçaktan çok da farkının olmadığını anlatmaktadır (Bliquez, 2014: 28).

Antik Roma'da ilk dönemlerde skalpel saplarının bir Anadolu geleneği olan ve Yunan mitolojisinde devam eden defne yaprakları şeklinde yapılmış oldukları bilinmektedir. Sonraki dönemlerde ise bu geleneğin biraz değiştiği aletlerin üzerlerinin korku verecek resim ve yazılarla süslenmiş olduğu görülmektedir. Buradaki amaç ise cerrahi aletler aracılığıyla bu aletleri kullanan hekim ve cerrahlara hürmet edilmesinin sağlanmasıdır (Yalav, 2008: 50).

4.1.1. Bıçaklar

İnsanoğlunun kullandığı en önemli alet olarak bıçak nitelendirilebilmektedir. Neolitik dönemde obsidyenden yapılmış olan ilk kesicileri bıçaklar oluşturmaktadır. Madenin keşfi ve şekillendirilmesiyle birlikte obsidyenin yerini demir ve çelikten yapılmış olan bıçakların aldığı görülmektedir. Yazılı metinler ve günümüze kadar gelen buluntular dahilinde cerrahi operasyonlar sırasında kullanılmış olan pek çok

²⁸ Lawrence J. Bliquez, The Tools Of Asclepius Surgical Instruments in Greek and Roman Times

bıçağın üretiminin gerçekleştirilmiş olduğu bilinmektedir. Bıçakların tıptaki kullanımına ait en eski yazılı belge Hammurabi Kanunları'nda yer almakta olan 215 ve 128. maddeler ve bu maddelerde geçen ifade şu şekilde anlatılmaktadır:

“Eğer bir cerrah bronz bir bıçak ile bir cerrahi müdahale yapar ve hastasını iyileştirirse veya bıçakla bir tümörü açar ve hastasını kör olmaktan kurtarırsa 10 gümüş sikke alacaktır. Eğer cerrah bronz bıçağı ile hastasında belirgin bir yara açar hastasının ölmesine veya kör olmasına sebebiyet verirse doktorun eli kesilecektir.” (Yalav, 2008: 72).

Tıbbi alet buluntularının hepsine yakınında tamamlanmış ya da tamamlanmamış halde en az bir neştere rastlanılmakta ve cerrahın en önemli simgesi olarak kabul görmektedir (Jackson, 2014: 134). Jackson Rimini buluntularında otuz adet neşter bulunduğundan bahsetmektedir (Jackson, 2014: 137).

Antik dönemlerde bıçaklar taş ya da bronzdan yapılmış, (Resim 18) demirin Yunan tapınaklarına uygulanmasının yasak olmasından dolayı Hristiyan çağına kadar demir kullanılmamıştır. Bu sebepten dolayı da Roma'da hiçbir rahibin demir makas ya da demirden usturayla tıraş edilmediği düşünülmektedir (Buckler ve Caton, 1914: 235). Ayrıca müze ve özel koleksiyonlar dahilinde kemik, fil dişi, kurşun, bakır, gümüş ve altın örneklerinin olduğu da görülebilmektedir.

Milne'nin tanımlamaları dahilinde bıçak kısımları göbekli, düz ve kıvrık gibi çeşitli şekillere sahip olan bıçakların boyutları farklı olabilmektedir. Hippokrates'in kullandığı alet sivri, ucu düz veya hafifçe yukarıya doğru kıvrımlı, tek tarafı keskin olan Lakedamonyalılar'ın kılıcının küçük bir örneğine benzemektedir. Bıçakların genellikle tek tarafı keskin olmakla birlikte, çift tarafı keskin olan örnekleri de mevcuttur. Bıçağın uç kısmı sivri ve kör olabilmekte, bazılarının uç kısımları ise geriye doğru kıvrımlıdır (Milne, 1907: 27).

Ancak, Bliquez²⁹ Milne'nin günlük yaşamda kullanılan bıçakları tıbbi aletler olarak tanımladığını öne sürmüştür (Bliquez, 2014: 4).

²⁹ Lawrence J. Bliquez “The Tools Of Asclepius Surgical Instruments in Greek and Roman Times”

Genellikle bir bıçak spatula şeklinde bir uca sahip olan düz, kare, bronz kulp ve karşı tarafta çeşitli biçimlerde takılı demir bir bıçaktan oluşmaktadır. Bunlardan başka yuvarlak ya da sekizgen kulpa sahip olanlara da rastlanılmış olduğu bilinmektedir (Müller-Dürr, 2015: 235). Genel anlamda bıçakların tutamağa bir ip veya telle bağlandığı, üzerindeki deliklerin kullanılan montaj sırasında güvenliği sağlamak amacıyla açılmış olduğu görülmektedir. Bu tarz yapılan bir düzenleme hem temizlik açısından kolaylık sağlamakta hem de başka bıçak çeşitleriyle kullanılmasına olanak tanımaktadır (Jackson, 1986: 133). Ayrıca bu bakır alaşımlı bıçak tutamaklarının farklı fonksiyonlara sahip oldukları bilinmektedir. Günümüze kadar gelebilen bıçak sapları aynı olmasına rağmen asıl bıçak kısımları çeşitli form ve şekillere sahip olmuşlar, bu durum ise yayınlanan bıçak saplarına ait bıçakların anlaşılmasını olanaksız hale getirmiştir (Perk, 2012: 18).

Ayrıca çeşitli bıçakların bakır alaşımlı kulplarının olduğunu ve karakteristik benzerlikler belirlenirken aletlerin yapımında kullanılan süreçlerin ve tekniklerin önem arz ettiği görülmektedir (Jackson, 1990: 10). Romalı cerrahların kullanmış olduğu bıçakların bazen keskin sivri uçlu bezen de kavisli bir uca sahip oldukları görülmekte ve Pompei buluntularında örneklerine rastlanmaktadır (Thompson, 1942: 12).

Celsus scrotum³⁰ ameliyatını tarif ederken neşterle disektörü birleştirip neşter yerine künt disektör kullanılmış olduğunu anlatmaktadır. Kendinden sonra gelen klasik dönem tıp yazarlarının da aynı şekilde bahsetmiş oldukları görülmektedir. Dermoid kistlerin çıkarılması ameliyatını şu şekilde tanımlamaktadır. Hastalarda hastalığın bulunduğu her yerde, asistan testis torbasını hafifçe yukarı doğru bastırmalı; cerrahın parmağını ya da neşterin tutamacını orta tünüğü sıvı biriken bölge ile aralıklı birleşme yerini ayırması suretiyle duvar öne gelmektedir. Daha sonra beyaz sıkı bir kat görüldüğünde neşterin tutacağı ile deri etten ayrılmalı ve içeriği ile ortaya çıkmalıdır (Jackson, 1986: 132-133).

³⁰ Deri ve düz kas liflerinden oluşan ince duvarlarla çevrili, içinde iki adet testisin bulunduğu torbadır (Kocatürk, 1997: 681).

Thompson, Celsus'un tıpla ilgili notlarında ete gömülü bir silahın çıkarılmasını sırasında yarayı dilate etmek için ve vücuttan yabancı cisim çıkarma vb. işlemlerde forseps yanında neşterin de kullanılmasını önerdiğinden bahsetmiştir (Thompson, 1942: 13). Antik dönemde kullanılan bıçak ve bıçak türlerinin çoğunluğunda aynı biçim ve işlevselliğin olduğu görülebilmektedir.

4.1.1.1. Düz Bıçaklar

Düz bıçakların en güzel örnekleri Britanya Müzesinde gözlemlenebilmektedir. Milne'ye göre Hipokrates zamanından günümüze basit neşterlerin şekli aşağı yukarı aynı kalmıştır (Milne, 1907: 27).

4.1.1.1.1. Sivri Uçlu Düz Bıçak

Sivri uçları olan bıçak örneklerinin, uçları delme amaçlı kullanılabilmekte ve kesici kısımları daha uzun olabilmektedir. Genelde vücudun derin kısımlarına yapılacak olan müdahalelerde tercih edilmektedir. Özel bir ameliyat aleti olup olmadığı kesin olarak bilinmiyorsa da genel bir ad olduğu öne sürülmüştür. Bu şekilde düşünen Heister, Rhodius ve Scultetus aleti iki kenarı keskin, büyük bir bıçak şeklinde kabul etmişlerdir. Galen ise bu tip bıçakları siğilleri temizleme, şişlikleri ve kafatasını (Fetal Cranium) delme gibi işlemlerde kullanmıştır. Aetius ve Paulus Aegineta'nın bu bıçakları fetüsü ve göğüs bölgesini açma vb. işlemlerde kullanmış oldukları bilinmektedir. Ayrıca metinlerden anlaşıldığı üzere Galen'in hayvan disseksiyonları sırasında omurilik için kullanmış olduğundan bahsedilmektedir (Milne, 1907: 27).

4.1.1.1.2. Flebotom

Flebotom gibi kesicilerin öncelikli amaçları delmektir. Kesici kısımları diğer iki gruba göre daha kısa olmalıdır. Yani sap kısımları uzun, bıçak kısımları daha küçüktür. Genellikle sivri uca sahiptirler ve günümüzdeki karşılığı lansetlerdir. (Resim 19) Beynimizde canlandırabilmemiz açısından, bir mızrağın ucu şeklinde tarif edilebilir. Galen'in flebotomdan oldukça fazla bahsetmiş olduğu görülmektedir. Yazılı kaynaklardan da anlaşıldığı üzere antik çağlarda her türlü cerrahi

operasyonlarda kullanılmış olduğu bilinmektedir. Öncelikle apseleri delme ve temizleme işlemlerinde kullanılmaktadır.

Paulus Aegineta vücudun değişik bölgelerinde bulunan yağ kistleri üzerinde flebotom kullandığından bahsetmiştir. Celcus'un flebetom sözcüğünü kullanmamış olduğu onun yerine genellikle “scapellus” terimini kullanmış olduğu görülmektedir. Galen ise yeni doğanlarda kapalı vajinayı açmak için kullandığından bahsetmiştir (Milne, 1907: 33).

Bunlar dışında özel müdahaleler için kullanılan ve özel isimler almış farklı kesici aletlerin olduğu da bilinmektedir. Tonsillotom, embryotom, litotom bunlardan bazılarıdır.

Bıçaklardan sonra en çok bahsi geçen kesici tıbbi aletlerden biri olarak bilinmektedir. Hastalıkların çoğunda kanamayı sağlama amacıyla kullanılmıştır. Antik yazar Paul'un bahsettiği üzere fistül, kist ve apse tedavisinde kazıma ve diseksiyon işlemlerinde ayrıca ölçü birimi olarak da kullanılmıştır. Romalı tıp yazarı Caelius Aurelianus boğaz ağrısını tedavi etmede ince, uzun flebotom kullanımını önermiştir (Bliquez, 2014: 84-86). Günümüzde çeşitli müze ve koleksiyonlarda örneklerinin olduğu görülmektedir. Napoli Müzesi, Köln Müzesi, Museo della Romana Müzesi vb.

4.1.1.1.3. Ustura

Saç ve sakal kesmek ve tıraş etmek için kullanılan usturanın antik çağlarda cerrahi müdahalelerde (ampütasyon vb.) de önemli bir yeri vardır. Napoli Müzesi ve Charleroi Müzesi'nde birer örnekleri bulunmaktadır. Galen ustura kelimesini direk olarak kullanmak yerine, yaptığı işlemlerde tıraş etmek ifadesini kullanmıştır. Antik çağlarda kullanılan ustura betimlemesi, bıçak kısmının sonunda sap yerine bir halka bulunduğu ve işaret parmağının bu halkadan geçirilmek sureti ile kavranarak kullanıldığı şeklindedir. (Resim 20) Hipokrat tanımlamasında bu bıçağın kavisli olduğunu belirtmiştir (Milne, 1907: 30).

Ustura baştaki hastalıkların tedavisinde kıllı bölgeleri temizlemek amacıyla kullanılmış ve ustura ile tıraş gerektiren bazı durumları antik yazarlar şu şekilde belirtmişler; epilepsi, işitme kaybı, oftalmi, hafıza kaybı, nezle, kafa travması ve varisli damarlardır. Varisli damarlar dışında kalan bütün rahatsızlıklarda kafa ustura yardımıyla tamamen tıraş edilmelidir (Bliquez, 2014: 106-107).

4.1.1.1.4. Katias

Adına ilk kez Soranus’a ait bir metinde rastlanan katiasın “çimen bıçağı” anlamında kata ve eya kelimelerinin birleşiminden oluştuğu düşünülmektedir. Milne ise “kan akıtmak” anlamında bu kelimenin kullanılmış olabileceğini ve aletin isminin bu doğrultuda verilmiş olduğunu savunmaktadır (Milne, 1907: 37).

İnce uçlu mızrak benzeri vücudu delmeye yönelik özel amaçla kullanılmış olan kesici bir tıp aletidir. En çok bilinen örneği Mainz’deki bir alet setinde yer almaktadır. Antik yazarların (Aretaeus, Oribesius, Paul, Soranus) ortak görüşleri doğrultusunda; nazal kanamayı durdurmak, embriyonun dış zarını kesmek, rektal apseleri delmek, boğaz absesini kesmek, uterus absesi ve hidrosefalili fetüsün kafasını açmak katiasın kullanılmış olduğu işlemlerden bazılarıdır (Bliquez, 2014: 88-89).

Kullanım alanı flebetom’a benzemekle birlikte birebir aynı olmadığı görülmektedir. Yazılı kaynaklardan edinilen bilgilere göre apselerdeki fazla kanın dışarı akmasını sağlamak ve damarları kesmek için kullanılmıştır. Aretaeus baş ağrısı tedavisi için kullandığından (kafatasını delme işleminde) bahsetmektedir. Celsus ise katiası kastederek Aretaeus’un sapı ottan olan bir alet kullandığından bahsetmiştir. (Milne, 1907: 37-38). Aynı zamanda kulak poliplerinin temizlenmesi sırasında kullanılmış olduğu bilinmektedir. Şekli hakkında kesin bir bilgi bulunmasa da flebotomdan daha uzun ve ucunun çok ince olduğu bilinmekte böylelikle kulak, burun, boğaz vb. yerlere müdahale sırasında daha rahat ulaşabilmesinin sağlandığı düşünülmektedir. Günümüzdeki lanset benzeri aletler olarak da nitelendirilebilmektedir.

4.1.1.1.5. Spathion

Romalı hekim Galen beyin diseksiyonunda kullanıldığından bahsetmiştir. Hippiatrica olarak bilinen geç veteriner koleksiyonu içinde yer almış. Olduğu bilinmekte ve şekli açısından spatula biçiminde her iki tarafı keskin ucu sivri bir şekle sahip olduğundan bahsedilmektedir (Bliquez, 2014: 96-97). (Resim 21) Milne, Paul'un rahim apsesi spathion veya iğne bıçak kullandığından bahsetmektedir (Milne, 1907: 39).

4.1.1.1.6. Polip Bıçağı

Nazal polipleri giderme amacıyla kullanılmış olan bu bıçak türünden önce Celsus sonra da Soranus bahsetmiştir. Paul ise polip bıçağı hakkında tam bir tanımlama yapmıştır. Bu tanımlamaya göre; “hasta güneş ışığına oturtulur, burun geçişi sol el ile genişletilir, sağ el ile polipler kesilir ve daire şeklindeki polip bıçağının ucu poliplerin buruna yapıştığı yere yönlendirilir, sonra alet çevrilerek kaşıkla büyümüş olan polip çıkartılır.” Polipten eğer ki bir parça kalmış olursa başka bir polip bıçağıyla keskin bir şekilde almayı önermiştir. (Resim 22) Soranus ise polip tedavisi dışında hidrosefali embriyonun kafasını bölme ve kanı boşaltmada kullanıldığından bahsetmiştir (Bliquez, 2014: 93-95).

Paulus Aegineta polipleri kesme işlemini anlatırken, sivri uçlu yaban mersini yaprağı şeklinde bir bıçak kullandığından bahsetmektedir. Bu da bize spathion bıçağının burun deliğine girebilecek kadar küçük boyutlarda olduğu konusunda bilgi vermektedir. Soranus kemik kırılmalarında küçük parçaları çıkarmak için kullandığından bahsetmektedir. Museum of Montauban ve Vieille-Toulouse da birer adet çelik spathion örneği bulunduğu görülmektedir (Milne, 1907: 39-40).

4.1.1.1.7. Litotomi Bıçağı

Litotomi bıçağının şekli hakkında kesin bilgiler yer almasa da antik yazarların ifadeleri doğrultusunda çift taraflı bir bıçak olduğu düşünülmektedir (Milne, 1907: 42). Celsus'un ifadelerinden litotomi bıçağının şekli hakkında belirgin bir fikir elde edilememektedir. Celsus kullandığı kesici aletlerin çoğunluğu için scalpel terimini

kullanmıştır. Ancak Lawrence J. Bliquez kitabında Celsus'un daha dayanıklı bir scalpel olarak litotomi bıçağını kastettiğini söylemekte ve Meges'ten edindiği bilgelere göre bu aleti daha da geliştirdiğini yazmaktadır (Bliquez, 2014: 100).

Paul ifadelerinde testis ve anüs arasındaki bölgede eğik bir kesik açtığından ve taşları çıkardığından bahsetmektedir. “Meges”in litotomi bıçağı ucu eğik ve hatta yarım hilal şeklindedir. Daremberg ise varsayımlarında bu bıçağın sapının arka kısmının başparmağa destek olması için yarım hilal şeklinde olduğundan bahsetmekte, ayrıca bıçak kısmını dışa doğru bombeli ve yarım daire şeklinde tarif etmektedir. Efesli Rufus bu bıçağın sapının kancaya benzeri bir sapa sahip olduğunu ve bıçak kısmıyla yapılan cerrahi kesi sonrası taşın bu kanca şeklindeki kısım yardımıyla çıkartıldığından bahsetmektedir (Milne, 1907: 42-43). Günümüzde antik dönem örneklerine rastlanabilmekte yalnız çift tarafa sahip olan bu aletlerin çoğununun bıçak kısımlarının olmadığı görülmektedir.

4.1.1.1.8. Embryotom

Soranus, ölü fetüsü anne karnından almak için embriyotomun kullanılması gerektiğinden söz etmektedir. Yine Celsus, Paul, Aetius, Albucasis gibi antik dönem yazarları özel bir tıp aleti olarak embriyotomun kullanımına ve embriyotomi için kullanılan çeşitli özel bıçakları ayrıntılarıyla anlatmış oldukları görülmektedir (Naqvi, 2003: 94).

Hipokrat Terimler Sözlüğü'nde Galen “piestron” adında bir aletten bahsetmekte ve bu aletin embriyotom olabileceği düşünülmektedir. (Resim 23) Theodor Meyer-Steineg'in (göz doktoru ve koleksiyoncu) bu tıp aletinin Efes'ten gelmiş olabileceğine dair iddiaları bulunmaktadır (Bliquez, 2014: 42-43).

4.1.1.1.9. Pterygium

Milne, Paul'ün Aetius'tan alıntısıyla birlikte, tedavide iki yöntem olduğundan bahsetmektedir. Bunlar:

İlk yöntemde pterygium küçük keskin kanca yardımıyla kaldırılmakta at kılı ya da güçlü keten ipliği geçirilmiş iğne pterygiumun altından geçirilmektedir. Bu iplik

cerrahın asistanı tarafından gerilmekte bu sırada cerrah pterygiumu at kılıyla tepe noktasına kadar keserek çıkartmaktadır. İkinci yönteme gelince; ilk yöntemde olduğu gibi yine pterygium iplikle önceki işlemdeki gibi gerdirilir ve sonra pterygium disekte edilmektedir. Bu kullanılan alete “pterygotom” denmekte ve bu işlemler sırasında g r kapaklarına zarar verememeye  zen gösterilmelidir (Milne, 1907: 45).

Kesici tıp aletlerinden biri olarak bilinmesinin yanında Paul fistülleri a mada, göz kapağı yapışmasını önlemede ve kulak poliplerinin alınması sırasında kullanılmış olduğundan bahsetmektedir. Az çok kullanımı ve amacı tarif edilmiş olsa da hiçbir kaynakta şekline rastlanılmamıştır. Yine tariflerde sütur bıçağına benzetilmiş olsa da ptergiumun yapısının ondan daha ince olabileceği düşünülmektedir (Bliquez, 2014: 91). Sivri ya da künt uçlu olabileceği düşünülmektedir. Jackson, Albucasis’in Paul’ n ptergium tedavisi sırasında ince uçlu bıçak kullanmış olduğundan bahsetmektedir (Jackson, 1986: 135). Yine Celsus’un da pterygiumun kullanımından bahsetmiş olduğu bilinmektedir. Günümüzde antik dönemden kalan bir örneğine rastlanılmamaktadır.

4.1.1.2. Kavisli Bıçaklar

4.1.1.2.1. Tonsilla Bıçağı

Kelime anlamı olarak “dirsek bükümlü, dönemeçli” anlamına geldiği bilinmektedir. Paul tonsilektomi için kullanılan her iki tarafı da keskin kavisli bu bıçağın sayesinde cerrahi müdahalelerde iki kişilik grubun gerekliliğinin ortadan kalktığını belirtmiştir (Bliquez, 2014: 102). Ayrıca, bademciklerin alınması operasyonunu anlatılırken bu bıçağı tanımladığı g r lmekte ve bu sırada ucu eğimli set halinde iki adet bıçak kullandığı anlaşılmaktadır (Milne, 1907: 47). Antik dönemden günümüze kalan bir örneğine rastlanılmamaktadır.

4.1.1.2.2. Fistül Bıçağı

Milne fistül bıçağını tek tarafı keskin eğri bıçak başlığının içinde açıklamaktadır. Tek parça halinde orak şeklinde bahsedilen fistül bıçağının, ucu sivridir ve bu sivri, dar uç fistül içine sokularak öteki uçtan dışarı doğru çekilirken

diğer bir bıçakla altındaki dokuları ikiye ayırmaktadır. Celsus ve Galen bu bıçağı karın bölgesi yaralarında kullandığından bahsetmektedir. Bıçağın arka kısmı yuvarlak şekle sahip sap vazifesi görmektedir. Aletin yakın zamana kadar kullanılmış olduğu bilinmekte ve şekline dair Lorenz Heister bilgi vermiş ve Hieronymus Fabricus adlı eserden aktarmaktadır. Ayrıca Paul'ün de fistül bıçağından bahsetmiş olduğu bilinmektedir (Milne, 1907: 47-48).

4.1.1.2.3. Çift Taraflı Keskin Eğri Bıçak

Galen göğüs kafesini anlatırken bu bıçağın açık bir tanımlamasını yapmıştır. Bıçak kısmı eğri olan bu bıçağın iç bükey ve dış bükey tarafı da keskinliğe sahiptir (Milne, 1907: 48-49).

4.2. Dağlama Aletleri (Koterler)

Antik tıp literatüründe koter olarak adlandırılan dağlama aletleri belli bir alet formundan çok işlev açısından tanımlanmaktadır. Ayrıntılı bir tanımlama olmaması aletin tanımlanmasını zorlaştırmaktadır. Antik yazarlardan Paul kılıç ve gama şeklinde koterlerden, Celsus mızrak kadar düz ince demir iğnelerin koter görevi gördüğünden ve Hipokrat ise kalın ve fazla yuvarlak olmayan uzatılmış şekle sahip kepeçlerin koter olarak kullanıldıklarından bahsetmektedir. Bingen buluntuları arasında şekli tam anlamıyla tanımlanmış olan bir kotere ve Pompei'de yüz kırk adet kotere rastlanılmaktadır (Jackson, 1986: 154-155).

Antik tıpta çok fazla geniş kullanım alanına sahip koterler her zaman demirden yapılmışlardır. Demirin paslanıp çürümesinden dolayı günümüze kadar gelebilmiş örnekleri oldukça az sayıdadır. Kansız bir uygulama ve tedavi yöntemi olmasından dolayı tıptaki birçok alanda, tümörleri tahrip ederek ortadan kaldırmak amacıyla kullanılmış olduğu görülmüştür. (Resim 24) Uzel, Priscianus'un boğaz kanamalarını tedavi etmek için gümüş veya altın koter kullanmış olduğundan bahsetmektedir (Uzel, 2000: 49). Lawrance, Roma zamanından kalma alaşım (bronz) örneklerinin olduğundan bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 31-32).

Antik Mısırlıların Smith Papirüsünde anlatıldığı üzere tümör ve apseleri drene etmek amacıyla bıçak yerine dağlama aletine başvurdıkları bilinmektedir (Singer ve Underwood, 1962: 8).

Hipokrates amazonların sağ göğüslerini ampute etmek amacıyla bakırdan yapılan dağlama aleti kullandığından bahsetmektedir (Adams, 1952: 16).

Milne, Hipokrates'in karaciğer tedavisinde mantar ve şimşin odununu dağlama aleti olarak kullanmış olduğundan bahsetmektedir (Milne, 1907: 120). Ayrıca bıçak, üç dişli mızrak (trident), oval, gama harfli, karo, tırnak, düğme, iğne, kama gibi şekillerde dağlama aletlerinin yapılmış ve kullanılmış olduğu bilinmektedir.

Antik yazar Celsus koterin sayısız kullanım alanından bahsetmiş; varikoz ven koterizasyonu, gangren³¹ tedavisi, anormal kirpik köklerini öldürme, ağırlı eklemleri hafifletme, hastalıklı kemiği dağlama, karaciğer apsesini dağıtma, ülserli su toplarının dağlanması vb. bu tedavilerden bazıları olarak bilinmektedir. Bunlar genel anlamda üç geniş kategori oluşturmakta; kan akışının durdurulması (Hemostaz), sağlıksız dokunun yerinde imha edilerek çıkarılması ve altta yatan yapılara ulaşmak için yaşayan dokuların aynı yöntemle çıkarılmasıdır (Jackson, 1986: 154). Celsus birkaç istisna dışında koterizasyonu son çare olarak önerenlermiş ve kanama durdurma gibi durumlarda listenin en sonuna yerleştirmiştir. Roma ve Orta çağ boyunca cerrahlar tarafından sıklıkla tercih edilen yöntemlerden biri olmuş, cerrahi ve tedavideki temel başarısının sebebi vermiş olduğu ısıya bağlı olarak enfeksiyonları azaltmış olmasına bağlanabilmektedir (Jackson, 1999: 113). Ayrıca birçok medeniyette sünnet sonrası kanamayı durdurmak amacıyla koterlere başvurulmuş olduğu bilinmektedir (Bliquez, 2014: 3).

Paul'un de koter cerrahi operasyonlarda koter kullandığına yönelik bilgiler mevcuttur. Cerrahi metinlerde bıçaklar kadar koterlerden bahsedilmektedir. Koterlerin çoğu demirden yapılmasına rağmen kostik mineralli, gübre ve mantar türleri de bazen koterizasyon amacıyla kullanılmışlardır. Genel anlamda koterler adına bazı temel işlevlerden bahsedilmektedir. Bunlar; kanamayı durdurmak, hastalıklı dokuyu ortadan kaldırmak, vücudun diğer bölümlerine giden yolu açmak

³¹ En genel anlamıyla doku ölümü şeklinde karşılanmakta; yara çevresindeki deri, ayak parmağı veya vücuttaki bütün bir uzuv vb. dokuların ölmesi olarak tanımlanabilmektedir (Laar, 2016: 328).

vb. (Bliquez, 2014: 160). Koterlerin birçoğunda tahta ve kemik kulpların olduğu ve böylelikle başka aletlerle bir araya getirilmeleri mümkün olmadığı görülmektedir (Jackson, 1986: 139).

4.3. Sondalar

İlk dönemlerde cerrahın teşhis ve tedavide parmaklarını kullanmasına dayanan yöntem zamanla yerini sondalar başta olmak üzere farklı tıbbi işlevlere sahip aletlere bırakmıştır (Arnold ve Söderqvist, 2011: 720). Antik dönemlerde sonda setleri hekimlerin vazgeçilmez aletleri olarak nitelendirilmektedir. Dönemin anatomi bilgisinin yeterli seviyede olmamasından dolayı derinin iç kısımlarını incelemek ve görmek açısından önemli tıbbi aletler olarak nitelendirilmektedirler. Hastalık teşhisi dışında ilaç uygulamalarında da önemli bir geçerliliğe sahiptir. Hipokrat'ın eserlerinde sondalardan “mele” olarak bahsettiği bilinmektedir (Bliquez, 2014: 33).

En basit şekli ile antik çağlarda kullanılan bir sonda ince, düz metal bir çubuk ve bu çubuğun ucunda küçük zeytin şeklinde bir şişkinlikten oluşmaktadır. Nadir örneklerde sondanın ucu daha dairesel şekildedir.

Eski uygarlıklar bir metal parça ile yaranın girintilerinde yapılacak araştırma sonucu elde edilecek bilginin ne kadar değerli olduğunun farkındaydılar. Yaranın ne kadar derin olduğu, kuru mu yoksa ıslak mı olduğu, yaranın sadece kas tabakası içinde mi kaldığı yoksa kemiğe kadar ulaşmış olup olmadığı bilgilerine sonda yardımı ile ulaşmışlardır.

Günümüze kadar gelmiş olan sonda örnekleri incelendiğinde antik çağlarda değişik şekil ve formlarda sondaların kullanılmış olduğu gözlemlenebilmektedir. Bazılarının ucu keski şeklinde ve bazılarının uç kısmı büyüklük açısından değişkenlik gösterebilmektedir. Galen iki ucunda da zeytin şeklinde genişlemeye sahip olan bir sondadan bahsetmektedir (Milne, 1907: 53-56).

Antik dönemde ve günümüzde kullanılan sondalar arasında önemli benzerliklerin olduğu bilinmektedir. Genelde bir ucunda zeytin benzeri bir kalınlaşmaya sahip olan çubuk benzeri tıbbi aletler olarak bilinmektedir. (Müller-Dürr, 2015: 238).

Antik tıp literatüründe en çok kullanıma sahip olan ve günümüze kadar gelebilmiş birçok örneği barındıran tıp aletlerindendir. Sondaların kullanım alanları çeşitlilik göstermektedir; ilaçları hazırlama ve uygulamada, ölçme, delme, diş açma, kürete etme, dağlama, diseksiyon, baskı yapma, geri çekme vb. uygulamalardandır. Kazılarda ele geçen bazı sondaların gümüş veya gümüş karışımı malzemeden yapılmış olduğu ayrıca kalay ve kurşundan yapılan örneklerin de olduğu görülmüştür (Bliquez, 2014: 109).

4.3.1. Kulak Sondası

Bütün sonda türleri arasında adı en sık anılan ve kullanılan tür olarak bilinmekte, bir ucunda küçük dar bir kaşık diğer ucunda ise zeytin biçimi verilmemiş olan küçük ve basit bir şekilden oluşmaktadır. Bu tür sondaların ucuna bir parça yün sarılmak suretiyle ilaç, merhem sürme veya kulak içini temizleme vb. işlemlerde kullanılmış olduğu bilinmektedir (Milne, 1907: 54). Kulağa kaçan taş, fasulye vb. gibi küçük cisimlerin çıkarılmasında kullanılmıştır. Galen ve Paul'un kulaktan bu cisimleri çıkarmak gerektiğinde kulağın arka kısmından açılan ufak bir kesi yardımıyla sondanın kaşık kısmı kullanılarak bu cisimlerin çıkarılmasını tavsiye ettiğinden bahsedilmiştir. Celsus aynı aleti idrar yolundan taş çıkarmada önermiş, Aetus üretra kalkusunun çıkarılmasında kullanmış olduğundan bahsetmiştir (Milne, 1907: 64). Bunlar dışında göze dökülen sıvı uygulamalarında, (Resim 25) küçük boşlukları kürete etmede ve hassas cerrahi operasyonlara yön vermede kullanılmaktadır (Jackson, 1986: 158).

Kazılarda en çok çıkarılan aletlerden biri olması yanında kemik, fildişi, bronz örneklerinin olduğu da görülmüştür. Fistül tedavisinde sondanın fistül içine sokularak bıçak yardımıyla fistülün açılmasını sağladığına yönelik öneriler mevcuttur (Yalav, 2008: 68). Bazı durumlarda Trichiasis³² Parziti hastalarında ısıtılarak koter uygulaması şeklinde kullanılmış olduğu da bilinmektedir (Milne, 1907: 63-68).

³² Kirpiklerin göze degecek şekilde içeriye dönüşüdür.

4.3.2. Yara İçin Kulak Sondası

Kulak sondasının yaralarda kullanılmasını sağlamak için özel bir form oluşturulmuştur. Burada kaşığın boyutuna yara içi yabancı madde ve cisimleri temizleyecek bir şekil verilmekte, diğer ucun ise zeytin çekirdeği şekline sokulmuş olduğu görülmektedir. Aletlerin orta kısmında yer alan çıkıntıların süs amaçlı değil de yaranın daha derinine inmesini engellemek için yapılmış olabileceği düşünülmektedir (Yalav, 2008: 69). (Resim 26) Bu sonda türü muhtemelen kulak sondası ile aynı işleve sahip sonda ile kaşık sondanın bileşiminden oluşmaktadır (Milne, 1907: 68).

4.3.3. Kaşık Sonda

Milne bu sondayı “Cyathiscomele” başlığı altında anlatmıştır. Genellikle ilaçları karıştırma, ölçme ve uygulama işlemlerinde kullanılırdı. Cerrahi olarak kazıma işlemi için de kullanılmış olduğundan bahsetmektedir (Milne, 1907: 62-63).

Karmaşık sonda kategorisine dahil edilen sondalardan biri de kaşık sondalardandır. Metal bir çubuğun uç kısmında küçük bir kepçe veya kaşık şeklinde genişlik bulunmaktadır. (Resim 27) Bu genişlik yuvarlak ve açılabilir gibi derinliği de değişiklik gösterebilmektedir. Çubuk kısmının üzerinde çoğunlukla dik çizgiler ve halkalar yer almaktadır (Bliquez, 2014: 126).

Şekil itibarıyla spatül sondasına benzemekte, spatül yerine bir yaprağa benzer kaşık şeklinde görünüme sahiptir. Ayrıca daha çok litotomi uygulamalarında, mesane taşı çıkarma operasyonlarında kullanılmakta; idrar yolu şikâyeti olan hastalarda, idrar yaparken yanma, sık idrara çıkma, sızlama, gece ve acil sürekli idrara çıkma durumu, idrar yapamama ya da çok az yapma gibi şikayetleri gidermek için kaşık sondadan yararlanılmaktadır (Baker, 2009: 8).

Kaşık sondanın genelde hem sonda hem de kaşık olarak kullanılmış olduğu, aynı zamanda mezarlarda kozmetik amaçlı malzemeler arasında bulunduğu da görülmüştür. Bazı formlarının ucunda küret biçiminde değişiklik olduğu, bazen de kaşığın kepçesinin köşe kısmından enine yarıyla yarılmış şekilde formlara sahip olduğu görülmüştür (Uzel, 2000: 59). Ressamların renk karıştırma aracı olarak da

kaşık sondadan faydalandığına dair bilgiler mevcuttur (Perk, 2012: 84). Efes Müzesi'nde bir örneği bulunmaktadır. Çok sayıda zeytin şeklindeki sonda parçası ucun bir sapta bulunduğu tıbbi aletler veya kaşık sondalardan elde edilebilmektedir (Müller-Dürr, 2015: 246).

4.3.4. Muayene Sondası

Celsus, fistül tedavisinde sonda kullanımını şu şekilde açıklamakta; sondayı fistül içine geçirmeden önce hasta olan bölge yön, derinlik, nem ve kuruluk açısından iyi değerlendirilmelidir. Eğer ki fistül kemiğe ulaşırsa sonda dirençle karşılaşır, sonda yumuşak şekilde kayarsa çürüme olmaz, tam tersi olarak kaymazsa ve düzgün bir yüzeye sahipse bir miktarda olsa çürümenin oluşması kaçınılmazdır (Jackson, 1986: 156-157). (Resim 28) Sondaların biçimleri ve uzunlukları birbirinden farklıdır. Genelde çekirdeğin boyutu sondanın boyutlarına göre uygun biçimde değişmektedir.

4.3.5. Spatül Uçlu Sonda

Milne, neredeyse tüm antik tıp yazarlarının spatül sonda kullanmış olduğundan bahsetmektedir. Şekil olarak basit bir sonda ve diğer ucunda yer alan bir spatülden oluşmaktadır. Cerrahi aletlerden çok ilaç uygulama amacıyla kullanılmış olduğu bilinmektedir. Marcellus sıvıları karıştırmak için, Theodorus Priscianus etkilenen kısımlara merhem sürmek için kullanılmış olduklarından bahsetmektedir. Aetius belirli ilaçları sürülmesi ve uygun zaman aralıklarıyla spatül sonda ile kazınması işleminden bahsetmektedir. Soranus ise dağlama amaçlı koter yerine kullanılmış olduğunu anlatmaktadır (Milne, 1907: 58-60).

Genellikle bir ucun yaprak şeklinde diğer ucun ise düz olduğu görülmekte ve uzun ince bir sapla 6-15 cm. civarında boyuta sahip çok fonksiyonlu bir tıp alet formuna sahiptir. (Resim 29) Bazı spatül uçlarının çok daha ince, bazılarının ise kısa ve keskin bir şekle sahip olduğu belirtilmektedir (Baker, 2009: 7). Tıp ve eczacılık alanında ilaçları, ezme, karıştırma, öğütme, dökme, çürütme, yayma vb. işlemlerde kullanılmaktadır. Bunlar dışında koter, dil bastırıcı, künt disektör ve meningophylaxın yerine kullanımının olduğu da bilinmektedir (Jackson, 1986: 158).

Pompei’de bulunan spatül sondalarını mızrak, balık benzeri ve oval olmak üzere Bliquez üç tipe ayırmış olduğundan bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 119). Genel anlamda spatül sondaların asıl spatül kısımlarının bir tarafında uzunluğuna yükseltilmiş sırt kısımları olabilmektedir (Müller-Dürr, 2015: 242). Müzelerde yer alan en yaygın cerrahi alet buluntusudur.

4.3.6. Uterus Sondası

Kadın hastalıklarıyla ilgili olarak mele ile karşılaşılması ve rahim ağzının dilatasyonu için uygun uzunluk ve kalınlıkta düz bir çubuğa ihtiyaç duyulmuştur. Hipokrat jinekoloji ile ilgili yazılarında araştırma, şişirme ve ilaçları verme işlemleri sırasında mele kullandığından bahsetmektedir. (Bliquez, 2014: 34). Bu sondayı uterusun yanlış pozisyonunu düzeltme ve rahim ağzının iç kısımlarını genişletme amacıyla kullandığından sıklıkla bahsetmektedir. Soranus ise rahim kanamalarında bu sondayı rahim içine yerleştirerek kanamayı durdurmak için bir tampon olarak kullanmış olduğunu anlatmaktadır. Soranus ise vajinal kanamalar sırasında uterus sondasını kullandığından ve bu işlemde sondayı uterus içine yerleştirerek kanamayı durdurmada bir tampon görevi gördüğünden bahsetmektedir (Milne, 1907: 79-80).

Antik kaynaklarda yer alan tanımlamaların hiçbirinde uterus sondasına ait belirgin bir biçim ya da şeklin belirtilmemiş olduğu görülmektedir. Zeytin çekirdeği biçimindeki sonda ve spatomenin adlarından bahsedilmektedir. Uterus sondasının farklı amaçlarla da kullanılmış olduğuna dair birçok yazara ait görüş mevcuttur (Uzel, 2000: 72).

4.3.7. Oftalmik Sonda

Hipokrat’ın yazılarında oftalmik sondadan bahsetmiş olduğu bilinmektedir. Milne, Galen’in oftalmik sondadan bahsettiğini anlatmaktadır. Kulak spekulumu veya benzeri bir türde olduğunu, bir ucunun ilaç uygulamayı sağlamak için çekirdek, diğer ucunun ise kepçe şeklinde olabileceğinden söz etmektedir. Aslında göze ilaç uygulamasında bahsedilmiş olan sondalar daima kulak sondasıdır. Bir ucu zeytin şeklinde genişleme göstermekte diğer ucu ise kaşık şeklinde olmaktadır. Muhtemelen

burada kastedilen de kulak sondası ya da kulak sondasının farklı bir çeşidi olabilmektedir (Milne, 1907: 71).

4.3.8. Raspa Sonda

Doğu ülkelerinde ender rastlanan “trahom” hastalığı Antik Yunan ve Roma’da yaygın haldeydi. Paul, bu hastalıkla mücadelede “blefaroksitin” isimli bir aletten bahsetmektedir. Heister, bu aletin kaşık şeklinde ve dış bükey tarafının tırtıklı olduğunu fark etmiştir. (Milne, 71-72).

Uzel³³ Celsus’un Yunan ve Roma’da sıklıkla görülen göz iltihapları sonucunda ortaya çıkan granüler yapışıklıkların kazınması sırasında özel çentikli bir spekulum kullanmış olduğundan bahsetmektedir. (Resim 30) Bu aletin Paris Orfila Müzesi’nde Herkulanum’da bulunmuş bir örneğinin olduğu ve sondanın bir ucunun zeytin çekirdeği öteki ucunun ise yatay yivli bir düzlükten oluştuğu görülmektedir. Klasik bir raspa sondanın nasıl olduğuna dair fikir edinmemiz açısından önemlidir (Uzel, 2000: 65).

4.3.9. Gözlü Sonda

Sondanın ucunda bulunan zeytin şeklindeki genişliğin ortasında göz şeklinde bir çıkıntı bulunmasından dolayı bu adı almaktadır (Milne, 1907: 76).

Hipokratik geleneğin anal fistül tedavisinde kullanmış olduğu tıbbi aletlerden biridir. Kullanılışında ise bir kalay çubuğunun ucuna keten parçası geçirilerek sonda fistül olan yere yerleştirilir ve sonra buradaki parçanın aralıklarla sıkılarak alınması sağlanır (Bliquez, 2014: 118). (Resim 31) Pompei’de küçük dairesel şekilli yuvarlak bir göze sahip örneğine rastlanılmaktadır (Jackson, 1986: 157).

4.3.10. Çattallı Sonda

Hipokrates burun polipleri tedavisinde sünger parçasının sert bir bilyeye bağlanmasından ve dört kat ipliğe tutturulması gerektiğinden bahsetmektedir. Daha sonra ağzın arkasından delikli kalay sondanın yardımıyla iplik geçirilerek ağız

³³ İlter Uzel, Anadolu’da Bulunan Antik Tıp Aletleri

dışından çatal sondayla damak altına yerleştirilerek çıkarılacak polibe dayanak noktası oluşturulmaktadır. (Resim 32) Yine Hipokrates'in polip çıkarma tekniğinde de aynı aleti kullanmış olduğu bilinmektedir. Anadolu'da İstanbul Arkeoloji Müzesi, Efes Müzesi ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Koleksiyonu'nda örnekleri mevcuttur (Uzel, 2000: 73).

Yuvarlatılmış bir uca sahip olan çatallı sondanın Celsus ete gömülü olan silahları çıkarmak için kullanıldığından bahsetmektedir (Milne, 1907: 84).

4.3.11. Mesane Sondası

Uzel, antik literatürde bu sondalar dair çok fazla referans olduğundan bahsetmektedir. Efesli Rufus, üretral tedavide litotomi için kateterle yapışan taşı geri iterken bu sondadan faydalanmıştır. Litotomi sırasında daralmış olan üretranın genişlemesinde kullanılmaktadır (Uzel, 2000: 128)

4.4. Forsepsler

Forsepsler, Tunç Çağı itibariyle yüz kıllarının temizlenmesi için usturayla birlikte kullanılmış aletlerdendir. Ayrıca tuvalet ve kozmetik işlevlerin dışında Yunanlı ve Romalı hekimlerin tedavide birçok farklı işlem için farklı forsepsler kullanmış oldukları bilinmektedir (Jackson, 1986: 137).

Genel anlamda cımbız benzeri, operasyonu yapan cerrahın vücut boşluğunu görmesi için cilt ya da dokuyu tutmasına sağlayan aletlerin genel adıdır. Mısır'da beş bin yıl öncesine dayanan kozmetik amaçlı da olsa kullanıldığına dair bilgiler mevcuttur. Thompson'a göre, forsepslerin icadı başparmak ve ön parmak ile çekerek vücuda giren yabancı cismi çıkarmaya yönelik hareketin temel kavrama gereğinde oluşan fikre dayandırılmaktadır. Antik Romalıların "vursella" olarak adlandırdıkları bu aletin üretimi kolay ve merkezi bir noktada birleşip geriye doğru eğilen bronz düz bir parçadan oluşmaktadır (Thomas, 1963: 495). Forsepsler, neşter ve keskin kancayla birlikte Roma cerrahisinde en sık kullanılan cerrahi aletlerdendir (Jackson, 1986: 137). Değişik boy ve şekillerde forsepsler mevcuttur. Hemoroid ve uvula operasyonlarında, kemik kırıkları ve yabancı cisimlerin vücuttan çıkarılmasında kullanılmıştır. Bliquez, Pompei'deki şehirlerden birinde bu aletin kullanımına ve

tasvirine dair Aeneas'ın dizinden ok başı çıkarma sahnesinden (Resim 33) bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 3).

İlk demir veya bronzdan yapılan forseps, iki ucu bir araya gelecek şekilde merkezde bükülmüş yassı metal bir şeritten oluşmakta ve yabancı cisim basınç altında tutularak çıkarılmaktadır. Özellikle Antik Mısır'da 5000 yıl öncesinde öncelikle epilasyon amaçlı çok sayıda forsepsin kullanıldığı bilinmektedir. Yine İlyada'da Yunanlı cerrahların yaralı askerlerden ok çıkarmada ve Roma'da kullanılmış olduğu da bilinmektedir. Celsus forseps ile “taş veya gömülü olan bu tür bir beden” çıkarılması sırasındaki bağlantıdan bahsetmekte ve bu tarz durumların tümünde yaranın dilate edilerek forseps yardımıyla yabancı cismin vücuttan çıkarılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Soranus “myzon” adını verdiği uçları kaşık şeklinde çenelere sahip olan halka şekilli dişli forsepslerden bahsetmektedir. Derine yerleşmiş olan cisimleri çıkarmada bu forsepslerin çene kısımlarının keskinleştirilmiş olduğu ve bu sayede cilt altında kalan gömülü cisme ulaşıldığı görülmektedir. Forsepsler bazı durumlarda aynı amaç için kullanılabilmesi için kavisli ya da düz bir bıçakla birleştirilmişlerdir (Thompson, 1942: 64-66).

Hipokrat M.Ö. 400 ve kendinden sonra gelen antik yazarlar kabarık işlemeli forsepslerden bahsetmektedir. Pompei cerrahi alet buluntularında bakır alaşımlı bronzdan iyi durumda forsepslerin olduğu görülmektedir (Kirkup, 1996: 545). Özellikle Roma dönemi forsepsleri işçilik açısından mükemmelliğe erişmiş olduğu ve penset modelleri üzerinde farklı süslemelerin bulunduğu görülebilmektedir.

Forsepslerin birçok işlevi olduğu bilinmekte ve bu sebeple arkeoloji kazılarda çeşitli şekillerde forsepsler bulunmuştur. Bunlar içinde kişisel hijyen sağlamada epilasyon forsepslerinin olduğu da görülmüştür (Baker, 2009: 2-3).

Forsepslerin aynı zamanda hastalıklar yanında tuvalet gereksinileri için kullanılmış oldukları da bilinmektedir. Kazılarda çıkan tıbbi alet buluntularında pensetler yanında görülen ufak küretler ve tırnak temizleyiciler bu doğruluğu kanıtlar niteliktedir (Yalav, 1980: 8-9).

Forsepslerin diğer aletlerle de spatül, sonda vb. birleştirilmiş olduğu ayrıca bulunan örneklerden anlaşılmaktadır. Pompei buluntularında çok sayıda değişik form ve işleve sahip olduğu düşünülen forsepslere rastlanmaktadır.

Modern anlamda kullanılan cerrahi pensetlerin en ilkel şekillerinde dahi yay mekanizmasının olduğu görülmektedir. Ancak bu yay mekanizmasını oluşturmak için çok değişik formlara sahip pensetler denenmiş ve özellikle Avrupa’da Roma döneminde yaylı penset modellerinin çokluğu dikkat çekmektedir (Yalav, 1980: 7).

Günümüzde forsepsler antik dönemdekiler gibi dokuyu onarma, daraltma işleminde kullanılsalar da antik döneme göre daha gevşekçe uygulanmaktadır (Kirkup, 1996: 544). Yine antik dönemde olduğu gibi günümüz forsepsleri de dişli ve dişsiz olmak üzere iki tipe ayrılmışlardır. Dişli tipin bir kanat ucunda merkezi çıkıntı bulunmakta ve bu çıkıntı diğer kanatta yer alan çıkıntı ile karşılıklı yer almaktadır. Dokuyu bu iki kanat arasında sıkıştırarak tutmak yerine kanat üzerinde yer alan deliklerle tutturmuşlardır. Bu sebepten dişli forsepslerle tutulduklarında bazı hassas dokular dişsiz tipe oranla daha az hasar görmekte, bunun tam tersi şekilde sertlik ve kayganlığa sahip dokular ise ağır dişli forsepslerle tutulmalıdırlar (Onuk ve Aktan, 1993: 10).

Günümüz koşulları dahilinde de olsa bir forsepsin kozmetik ya da cerrahi amaçlı kullanılıp kullanılmadığının anlaşılması olanaksızdır. Pensetin yeri, şekli, kullanım özellikleri bilinse dahi bu ayrımı yapmada yetersiz kalmaktadır. Tıp aletlerinin çoğunluğunda olduğu gibi bu karışıklık pensetler içinde geçerli olmakta, örneğin tümör pensetlerini epilasyon pensetlerinden ayırt etmek için bilinen tek nokta tümör pensetlerinin dişli olmalarıdır. Bu sonuç dahilinde epilasyon ve kozmetik amaçlı kullanılan pensetlerin dişsiz, tıbbi amaçlı kullanılan pensetlerin ise dişli olduğuna ulaşılabilmektedir (Yalav, 1980: 10). Anadolu’da yapılan kazılar sonucunda çok fazla sayıda ve formda forsepslere rastlanılmıştır.

4.4.1. Polip Forsepsi

Romalı hekim Galen bir forseps aracılığıyla burundan polip alma yöntemini anlatmaktadır. Paul ise bu yöntemi kendince yeniden anlatmıştır; bıçak yardımıyla tümörün alınmasını, olası bir durumda orda parça kalmışsa parçanın polip sökücü yardımıyla alınıp kuvvetlice çekilmesinden bahsetmektedir (Milne, 1907: 94).

Forsepsler genel anlamda değişikliğe uğramamasına rağmen, farklı kullanım alanlarına göre cerrahi ihtiyaçlar doğrultusunda şekillerinde bazı değişikliklerin

olduğu görülmüştür. (Resim 34) Örnek verecek olursak; burun için kullanılan bir forsepsin kuvvet kollarının normallerinden biraz daha uzun olması hekimin işinin kolaylaşmasına sebep olmuştur (Yalav, 1980: 10).

Milne, Paul'ün söylemlerine göre nadir olarak bir polip forsepsinin başka bir aletle kombinasyonundan bahsetmektedir. Bu alet Paris'te bir cerrah mezarında bulunmuş ve zarif şekilde oluşturulmuştur. Aletin orta kısmında kesilmiş bronz bir parça, üst kısmı ucuna dönük ve kavisli şekildedir (Milne, 1907: 94).

4.4.2. Tümör Forsepsi

Latince Myzon, Vursela, Sarcolaban diye adlandırılmakta ve hemen hepsinin dişli forsepsler olduklarından söz edilmektedir. Bugün elimizde olan örneklerin zaman aşımı dolayısıyla diş kısımları çizgi gibi görünmektedir. Aetius, bu forsepsin kullanımından bahsetmektedir. Sağ ele alınan geniş ağızlı ve dişli vursellum klitoris dibine yakın yerden sıkıca tutturulurarak bir bıçağın da yardımıyla vurselluma yakın yerden kesilmeli şeklindedir (Yalav, 1980: 11).

Bir tümörü çıkartmak, çekmek ya da bir deri parçasını kaldırmak ve sabitlemek gerektiğinde tümör forsepsinin kullanıldığı bilinmektedir (Thomas, 1963: 496). Jackson, Celsus'un tarifine göre sertleşen tümörlerin tedavisi sırasında bu forsepsin kullanıldığından bahsetmektedir. Bu yöntemde önce bağırsak temizlenmekte, sonra tümör köklere yakın yerden forsepsle yakalanarak kesilmektedir. İçi boş, dişli çenelere sahip olan (Resim 35) bu forseps türünün deri ve tümörleri tutmak için özellikle tasarlanmış olduğu görülmektedir (Jackson, 1986: 138).

4.4.3. Farinks Forsepsi

Milne, Paul'ün yabancı cisimleri farinksten uzaklaştırmak için bir forseps kullanmış olduğundan bahsetmekte ve Paul'ün anlatımı şu şekildedir: Yemek yerken balık kemiklerinin yutulmasına bağlı bir karıncalanma oluşmakta ve yapışan balık kemiği farinks forsepsi ile çıkarılmaktadır. Paul ise bunu Aetius'un vermiş olduğu bölümden aktarmaktadır. (Resim 36) Aetius, kemiklerin bademcik yakınına veya

farinksin arkasına yapıştığı durumlarda epilasyon forsepsiyile çıkarılabileceğini anlatmaktadır (Milne, 1907: 100).

4.4.4. Uvula Forsepsi

Forsepsin uzun ve ince kollarının operasyon sırasında kesilecek parçayı tutmak için ağız kısmının ise hemoroidi veya tümörün kavrayışını kolaylaştırmak için özel tasarlanmış olduğu görülmektedir (Thomas, 1963: 497-498).

Celsus uvula forsepsinin ülserlerin kenarlarını kavrama amacıyla kullanıldığını ve bunların “vursella” olarak adlandırıldığını belirtmiştir. (Resim 37) Pompei buluntuları arasında ilk önce uvulayı tutmak ve ezmek için çeneli, ince dişli forsepsler bulunmuştur (Thompson, 1942: 65).

Uvula forsepslerinin bazı tümör ve hemoroid tedavilerinde kullanıldığı bilinmektedir. Hemoroidin meme şeklindeki uçlarının kopartılması yerine, kızgın vursellumla nekroz alan oluşturularak bölgede koterizasyon sağlanmasının tedavi açısından uygunluğu mantığa daha yatkındır (Yalav, 1980: 11). Bu alet daha çok hemorid eziciye benzemektedir. British ve Napoli Müzelerinde örneklerine rastlanılmaktadır (Milne, 1907: 98). İstanbul Arkeoloji Müzeleri’nde Ödemiş’e bulunmuş bir örnek yer almaktadır (Uzel, 2000: 98).

4.4.5. Litotomi Forsepsi

Mesaneden taş çıkarmak için kullanıldığı düşünülen bu forsepsin olup olmadığı tartışmalı haldedir. Milne, Aetius’un kadınlarda oluşan mesane taşını bir forsepsle çıkarılmasını önerdiğinden bahsetmektedir (Milne, 1907:148).

Napoli Müzesi’nde yer alan bir forsepsin bu tanıma uygun olduğu görülmektedir. (Resim 38) Bu forsepsin tahtadan sapları bıçak kısmına göre daha kısa ve yay içinde kalan maddelerin çeneler arasındaki tutuşu daha uygundur (Uzel, 2000: 130).

4.4.6. Kemik Forsepsi

Milne, Galen'in kafatası kırıklarında kemik forsepsi ile çalışılması gerektiğinden bahsetmektedir. Paul'ün anlatımında ise kemiğin sert ve güçlü olduğu durumlarda “abaptista” diye adlandırılan kırık kemik parçalarının yerleştirilmesi mümkünse parmakla yerine konulmalı, eğer mümkün değilse diş veya kemik forsepsi kullanılarak parçalar bulunduğu yerden çıkarılmalı şeklindedir. Yine Soranus'un anlatımına bakıldığında fetal kranyumun çarpması durumunda, kafatası keskin bir alet yardımıyla açılmalı ve kafatasındaki kırık kemik parçaları kemik forsepsiyle çıkarılmalıdır (Milne, 1907: 135).

Diş çekimi operasyonları sırasında diş gevşetme amacıyla kullanılan aletlerden biri olarak da bilinmektedir (Bliquez, 2014: 206).

Kemik forsepsine ait bilinen en iyi örnek Pompei hekim evinde yer alan Napoli Ulusal Arkeoloji Müzesi'nde bulunan bir örneğe aittir. İki çapraz sapı ortadan perçinli, kulpları yuvarlak, ağız kısmı kıvrık ve birbiriyle tam çakışacak şeklindedir. Ok çıkarma işleminde kullanılan bu aletin önceki kataloglarda mesane taşı kırma amacıyla kullanılmış olduğu belirtilmektedir. Buna rağmen antik literatürde bu tarz bir kayıta rastlanılamamıştır. (Resim 39) Anadolu'da bulunan düz ağızlı bir kemik forsepsi örneği Kolophon Aletleri içerisinde bulunmaktadır (Uzel, 2000: 120).

4.4.7. Ebelik Forsepsi

Antik Yunan ve Roma'da canlı çocuğu çıkarmak için forseps kullanılıp kullanılmadığı net olarak bilinmemektedir. Soranus ve Paul, doğum sırasında kullanılan ebelik forsepsine ait hiçbir bilgiden söz etmemektedir. Milne'nin Pompei cerrah evinde yer aldığını düşündüğü bu forseps türü hakkında literatürde çelişkiler oluşmaktadır. Zira Adams, Bliquez ve İbni Sina bu tür bir forsepsin varlığına dair bilgilere yer vermemişlerdir (Uzel, 2000: 135-136).

4.4.8. Kostik Uvula Forsepsi

Antik metinlerden öğrenildiği üzere bu forsepsin ağız kısmında bulunan oyukların içine bazı kostik maddeleri koymak suretiyle uvula sıkıştırılmakta ve şimik

koterizasyon yapılmaktadır. Böylelikle koterizasyonu gerçekleştirilmiş olan uvula ya nekroze olup kendiliğinden düşmekte ya da kesilerek tamamen alınmaktadır. Bu tarz cerrahi operasyonların kanamanın gerçekleşmemesinden dolayı daha fazla tercih edilmesinin gerekliliği anlatılmıştır. (Resim 40) Daha çok tümör tedavisinde tercih edilmiş olduğu yine antik kaynaklardan öğrenilmektedir. Örneğine Viyana Müzesi'nde rastlanılan bu formun biraz daha değişik biçime sahip olanı Ankara Üniversitesi Tıp Tarihi koleksiyonunda yer almaktadır. (Yalav, 1980: 12). Bunun dışında Jackson Roma ve Viyana'da kırılmış örneklerinin olduğundan bahsetmektedir (Jackson, 1990: 7).

4.4.9. Epilasyon Forsepsi

İlk dönemlerde prehistorik çağlardaki forsepslerin epilasyondan ziyade saç, kıl tespitinde ve bıçağı deriden uzak tutmak amacıyla kullanılmış olduğu bilinmektedir. Geç dönemlere Yunan ve Roma'ya gelindiğinde ise çelikten yapılan usturaların kullanımıyla birlikte epilasyonda fazla kılları kazıma ve gözde trikiyazisi kaldırma (granüler oftalmi) vb. işlemlerde bu aletlerin kullanılmış olduğu görülmektedir (Uzel, 1996b: 19).

Paulus Aegineta'nın anlatımına göre: *“Öncelikle göz kapağını dışa çevir ve bir epilasyon pensi ile batan kılları bir, iki, üç ya da kaç tane ise çek. Sonra ısıtılmış zeytin sonda yahut bir kulak sondasını ya da bir silindirik aleti kullan.”* şeklindedir (Uzel, 2008: 35).

Ayrıca saçlı derinin ve sakalların mantar hastalığına yakalandığı durumlarda bu forsepslerden yararlanılmaktadır.

Epilasyon pensetlerinin özelliklerine gelince, en belirgin özelliği ağız kısmının genişliğidir. (Resim 41) Ayrıca yayları yumuşak olmalı, bir elin iki parmağı arasına kolayca uyabilmeli ve sıkıştırabilme niteliğine sahip olmalıdır. Özel bir bilgiye ve yeteneğe sahip olmadan kolaylıkla yapılabilen bu işlem basit bir yay modelinin dışına çıkamamıştır. Buna rağmen kullanan sosyal sınıflara göre basit ya da süslü formların oluştuğu da görülebilmektedir (Yalav, 1980: 9).

4.5. Kan Alma Kapları

Antik dönemde de oldukça yaygın bir şekilde kullanılan kirli kanı vücuttan boşaltma adına yapılan kan alma yöntemleri günümüzde de yaygın olarak kullanılan sağlığa kavuşma yöntemlerinden biri olarak kullanılmaktadır.

Antik yazar Celsus farklı biçimde kan alma kaplarından bahsetmektedir. Bunlar bronz ve boynuzdan yapılmış olanlardır. Bronz olan kabın bir ucunun açık diğerinin kapalı olduğunu, boynuz olan kabın bir ucunun açık diğer ucunun ise küçük bir delik şeklinde olduğunu anlatmaktadır. Uygulamayı ise şu şekilde anlatmıştır; bronz kabın içine yakılacak olan keten tiftiğini yerleştirip, kupa cilde yapışıp tutana kadar bastırmak gereklidir; boynuz tipli olanda ise kap vücuda boş halde yerleştirilir, küçük deliğin olduğu yerden havanın dışarı boşalması sağlanır ve kavite üzeri mumla kapatıldığında kabın cilde yapıştığı görülmektedir (Perk, 2017: 72).

Aretaeus, bu işlemde kullanılan kabın göbekli olmasını (Resim 42) tavsiye etmekte ve bunun sebebi olarak da elet içinde yağın serbest kalıp hastayı yakmaması gerektiğine bağlamaktadır. Aynı zamanda Celsus'un bahsi dışında kapların değişik materyallerden de yapıldığı bilinmektedir. Hipokrat'ın bronz kaplardan bahsetmiş olduğunu da bilmekteyiz (Milne, 1907: 103).

Kan alma kaplarının şekilleri kesin olarak belirlenmiş ve dar boyuna sahip yuvarlak gövdeli biçimdedir. Kabın ağız kısmı deriye rahat oturtulabilmesi için iyice yuvarlatılmıştır, dip kısmında ise bir çengel ya da ayaklığa asmada kolaylık sağlasın diye bir halka bulunmaktadır. Künzl, bu kabın su kabağına benzerliğinden dolayı "küçük su kabağı" yani "cucurbitula" olarak adlandırıldığından bahsetmektedir (Jackson, 1999: 67). Thomas, bilinen en büyük bronz kan alma kabının Atina Müzesi'nde olduğundan bahsetmektedir (Thomas, 1959: 403).

Yunanistan'daki bazı tapınaklarda yer alan mermer kabartmalar üzerinde ve Pompei'de Romalı cerrahlar tarafından kullanıldığı bilinen tıbbi buluntular arasında kan alma kaplarının da olduğu görülmektedir (Thompson, 1942: 76).

4.6. Lavman

Mısır'daki ilk yazılı belgelerde lavmanlara ait bilgi ve besinlere yönelik lavman tedavileri anlatılmaktadır. Hipokrat ileus oluşması halinde rektumun

lavmanla şişirilmesinden bahsetmektedir (Milne, 1907: 106-107). Özellikle mesane lavmanları bu bağlamda önemli görülmekte ve üretral irritasyondan söz edilmektedir. İritasyon kateter ucuna sabitlenen bir kese yardımıyla uygulanmaktadır. (Resim 43) Mesane şiringasının gözü yanda değil, normal kateterlerde olduğu gibi uç kısımda bulunmaktadır. Bunun sebebi ise düz delikli bir kateterin idrar kesesine ulaşmasının zorluğundandır (Uzel, 2000: 102). Yine vajina içine uygulanan lavmanlarda bilinmekte ve Hipokrat'ta bahsi geçmektedir.

4.7. Kanül

Milne, Celsus'un asiti tahliye etmek amacıyla kanül kullanmış olduğundan bahsetmektedir. Paul bahsettiği bir metinde kanülün yazı kalemi gibi açıldığından söz etmektedir. Roma'da Capitol Müzesi ve Napoli Müzesi'nde görülen örnekler her iki tanıma da uygun örneklerdir.

Hipokrat ise, karın iltihabına yönelik yine Napoli Müzesi'nde örneği bulunan bir kanülden bahsetmektedir. Bu kanülün bir ucu yuvarlak ve kapalı, diğer ucunda ise küçük bir delikle birincisine yakın tarafta başka bir delik yer almaktadır. Diğer uç dairesel bir plaka taşımakta ve borunun orta kısmına yakın bir yerde hafifçe yükseltilmiş bir çıkıntı bulunmaktadır (Resim 44). Kanülün içinde ise oksidasyon ile sabitlenmiş bir tıkaç ve ucunda küçük bir tutamak bulunmaktadır. Açıktan sonra günde bir kez irin çıkmakta ve onuncu günün sonunda her şey boşaltıldığında şarap ve ılık yağ ile yıkanmalıdır. Geceleri ise irin ince ve sulu olduğunda içi boş teneke bir tüp yerleştirilmelidir (Milne, 1907: 113-114).

4.8. Kateter

Jackson, M. Ö. 3. yy'da Erasistratus'un geliştirmiş olduğu düşünülen bir kateterden bahsetmektedir. Bu kateterlerin çok azının günümüze kadar gelmiş olduğu görülse de modern örneklerinden biraz farklılık göstermiş oldukları Yunan ve Romalı yazarların tanımlamalarından anlaşılabilmektedir (Jackson, 1999: 122).

Hipokrat'ın fistül tedavisi sırasında kateter kullanmış olduğu bilinmektedir (Spink ve Lewis, 1973: 432). Mesaneye üretra yoluyla ulaşmayı sağlayan Roma

kateterleri ince bir alet biçiminde yapılmış ve idrar hastalıkları ile ilgili enjeksiyon, manipölasyon vb. işlemler sırasında kullanılmışlardır. Üretral taş tedavisinden Yunan ve Roma tıp yazarlarının çoğu bahsetmekte, Yaşlı Pliny ise Soranus ve Rufus'un litotomi operasyonu sırasında taşı mesaneye geri itmek için kateter kullanmış olduğunu anlatmaktadır. İnce, esnek olmalarından dolayı kolayca tahrip olan kateterlerin ayırt edilmeleri oldukça güçtür.

Günümüze kadar gelebilmiş olan Roma kateterlerinin çoğu modern örneklerle oldukça benzemektedir. Erkek ve dişi olarak ayrılan kateterler S şekilli uzun tipli ve J şekilli kısa düz tipli olarak tanımlanabilmektedir. Celsus kadın ve erkek mesanesinin farklı pozisyonunun olduğunu ve bu sebeple farklı kateterlerin kullanılması gerektiğini açıklamaktadır. Bu açıklamada erkekler için en uzun on beş parmak, orta on iki parmak ve en kısa dokuz parmak genişliğinde olmalı; kadınlar için ise dokuz daha uzun altı daha kısa şeklinde bir açıklama yapmaktadır. Yine erkekler için olan kateterlerde kavisin daha fazla olmasından kadınlar için olanlarda ise kavisin biraz olması gerektiğinden bahsetmektedir. Celsus kateterlerin bronz ve bakır alaşımdan olduğunu belirtmiş olsa da Rönesans sonrasında Avrupa'da kurşun, kalay, gümüş, bakır, pirinç vb. metallerden yapılan örneklerle de rastlanılmıştır (Jackson, 1986: 147-148).

Napoli Müzesi'nde Pompei buluntularında yer alan hem erkek hem de dişi kateterin bulunduğu bilinmektedir (Milne, 1907: 145).

4.9. Strigil

Strigilisler antik dönemde atletlerin güneş ışınlarından korunmak için sürdükleri zeytinyağını ve kum havuzlarına girdikten sonra vücutlarına yapışan kumları temizlemede kullandıkları çengel benzeri ya da orak formu aletler (Resim 45) olarak tanımlanabilmektedir. Tıbbi amaçlı kullanımları ise bazı antik kaynaklara dayandırılmaktadır. Alliano antik kenti çevresinde dört adet bronz strigilis parçası ele geçirilmiştir (Baykan, 2010a: 144).

Genellikle orak şeklinde bir forma sahip olmakta ve kulak vb. organlara ilaç dökme işlemlerinde de kullanılmaktadır (Milne, 1907: 89).

Kesit ve boyutlarının değiştiği bilinmektedir. Bazı antik yazarların strigilin tedavideki kullanımından bahsetmiş oldukları bilinmekte; bunlardan Caelius Aurelianus, diş ağrısı tedavisinde yanakların keskin kenarlı bir strigil ile sert bir şekilde uyarılmasının ağrıyı azaltacağına dair tavsiyelerde bulunmuştur (Bliquez, 2014: 147). British Múzesi’nde bir örneğine rastlanmakta ve aletin sap kısmında ter kaşığı olarak kullanımına dair bilgi veren bir şekil yer almaktadır.

4.10. Spatül

Çok farklı alanlarda ve iki ucu da farklı yönlerde kullanılmak üzere yapılan aletlerin genel adı olarak nitelendirilebilir. Bu sayede tek aletle farklı işlemler, ilaç tatbik etme ve hazırlama vb. yapılabilir. Bir ucu günümüzdeki kullanılanlarla aynı benzerliğe sahipken, diğer ucu sonda şeklinde olup hekimin gözünün görmediği ve elinin yetişemediği dokulara ait bilgi sunmada önemli işlev görmektedir. Zeytin çekirdeği şeklindeki ucu dilatasyonda doku yapısının anlaşılması ve fistül boyunun ölçümünde kullanılmaktadır. Diğer formun ise uç kısımlardan birinde olan kaşık dokuları kürete etmeye ve ilaç tatbikinde faydalanılırdı ve bu şeklin genel adı “cyathiscomete” olarak bilinmektedir (Yalav, 2008: 85).

Cerrahi işlemler sırasındaki uygulamalarda tümör ve apseleri boşatmak için hekimler tarafından kullanılmış olduğu da bilinmektedir. Cerrahlar bu sayede daha iyi bir kavrayış ve tutuşa sahip olmuş, böylelikle kesikler daha derin açılmış, bu durumda hekimlerin yaralanma riskini azaltmada rol oynamıştır (Hibbs, 1991: 116).

4.11. İğne

Genellikle her iki tarafa da keskin bir biçimde iğne şekli verilmiş olmasından dolayı bu adı almaktadır. Tıbbi amaçlı kullanıldıklarında bir uç koterizasyon amacıyla diğer uç ise yaranın iyileşmesi için merhem sürmede kullanılabilir. Profillerin çoğunda uçlar hep bir tarafta korkuluk şeklinde verilmiştir (Müller-Dürr, 2015: 238).

Hipokrat Corpusu’nda cerrahi amaçla kullanılan iğnelere ait bilgiler yer almaktadır. Bu eserinde üç çeşit cerrahi iğneden bahsetmektedir; ilkinde tifüs hastalığında dizlerde meydana gelen şişlikleri delme amacıyla, ikincisi hemoroid ve

trikaizisin papiller büyümesini gidermek amacıyla ve üçüncü olarak da doğum sırasında kullanılmış olduğuna dairdir (Bliquez, 2014: 30).

İğnelerin şekli kavisli veya düz olabilmekte ve Galen alopesi tedavisi sırasında ilaçları cilde uygulamak için iğne ile delme yöntemini kullanmış olduğundan bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 147-148).

Cerrahi işlemler sırasında kullanılan tıbbi buluntular arasında yer almaktadır. Literatürde bilinen iki tipinin olduğundan bahsedilmekte ve gözlü olanların yaraları dikmede, saplı olanların ise cildi ve gözenekleri delme gibi işlemler sırasında kullanıldıklarından bahsedilmektedir. (Resim 46) Ayrıca Celsus'un da bahsetmiş olduğu üzere katarakta kullanılan sivri uçlu iğnelerin olduğu da görülmektedir. (Baker, 2009: 6).

Celsus, katarakt iğnesi kullanımını şu şekilde anlatmaktadır: Işıklı bir odada yüksek bir koltuğa hasta oturtulmakta, arkada duran asistan hastanın hareket etmemesi için kafasını tutmakta ve sivri uçlu bir iğne iki dış tunik içinden, gözbebeği ile şakak arasındaki bir açıyla hiçbir damara zarar vermeyecek şekilde iğne kendisine doğru biraz eğimli bir biçimde yavaşça döndürülerek yerleştirilmektedir. Eğer iğne tam istenilen noktaya yapışırsa kür tamamlanmakta, iğnenin bir dereceye kadar geri döndüğü durum görülürse aynı iğne ile kesilerek birkaç parçaya bölünmekte ve sonra iğne dışarı çekilmektedir (Jackson, 1986: 151).

Pompei buluntularında yer alan yuvarlak bir cerrahi iğne, Vulpes'in cerrahi aletlerle birlikte bulmasından dolayı cerrahi iğne olarak nitelendirilmekte ve Napoli Müzesi'nde yer almaktadır (Milne, 1907: 76).

Celsus yine göz küresi içinde yer alan tümörleri çıkarma sırasında çok ince bir iğne kullanmış olduğundan bahsetmektedir (Jackson, 1986: 153).

4.12. Diş Aletleri

4.12.1. Diş ve Alveol Forsepsi

Diş çıkarma amacıyla kullanılacağı için formu daha özel tasarlanmış olduğu ve diş üzerindeki tutuşun etkisini artırmak amacıyla her iki kolun çapraz merkezi bir cıvata ile tutturulmuş olduğu görülmektedir. (Baker, 2009: 3).

Celsus diş çekimi sırasında forseps kullanımından ve forsepsin düz tutularak yukarı çekilmesi gerektiğinden bahsetmiştir. Diş çekimine bağlı dişeti altındaki kemik kırıldıysa kalan parçanın daha küçük bir forseps yardımıyla çıkarılmasına yönelik tavsiyelerde bulunmuştur (Jackson, 1999: 116).

Milne, Paulus Aegineta'nın dişi bir diş çıkarıcı kullanarak yavaşça gevşeterek bir forsepsle çıkardığından bahsetmektedir. Diş forsepslerinin evrensel bir nitelik taşıdığı söylenebilmektedir. (Resim 47)

Yunan ve Roma forsepslerinin şekilleri ne olursa olsun farklı amaçlar için kullanılmış oldukları da görülmekte ve diş forseps de bunlar içine girmektedir. Yine Soranus, fetüsün başının içerde kaldığı durumlarda kemiklerin kemik forseps ya da diş forseps yardımıyla çıkarılabileceğinden bahsetmiştir (Milne, 1907: 137-138).

Cerrahi alet buluntuları içerisinde diş forsepslerine rastlanılmakta ve bazı Roma mezar taşları üzerinde diş forsepsleriyle diş resimlerine rastlanılmaktadır (Jackson, 1988: 119).

İstanbul Arkeoloji Müzeleri'nde iki adet çelikten yapılmış diş forseps, çelik makas ve guj yer almaktadır. Nidai Ergun Koleksiyonu'nda Geç Roma ve Erken Bizans dönemlerine ait olabileceği düşünülen bir adet diş forseps örneği bulunmaktadır. Toplam sayılarının dünyada on altı adet olduğu bilinmektedir (Uzel, 2000: 117).

4.12.2. Diş Elevatörü

Antik kaynaklarda diş elevatörü kullanımına dair bilgiler mevcuttur. Bu bilgiler dahilinde destek alınması için bu alet sapının özellikle daha kalın olması (Resim 48) ve boylarının kemik elevatörleriyle aynı olması gerektiğinden bahsedilmektedir. Diş kerpetenlerinde olduğu gibi bu aletin de günümüz örneklerine benzeyen sade formlarının olduğu düşünülmektedir. Perk yayınladığı örneğin kulak ya da kaşık sondası olabileceğini de ayrıca belirtmiş olsa da bu aletin sonda işlevinden daha kuvvetli işlem yapmaya elverişli olduğunu da eklemektedir (Perk, 2012: 65).

Milne, Hipokrat ve Galen'in dişleri kaldırmaya yarayan bir aletten bahsetmiş olduğunu söylemekte ve kemiği kaldıran aletle diş açmaya yarayan aletin aynı boyda olduğundan bahsetmektedir. Paul ise diş elevatörünün boyunun yedi ya da sekiz parmak uzunluğunda olduğu söylemektedir (Milne, 1907: 138). Aletin sapı ise destek alınması açısından belli bir genişliğe sahip olmalıdır.

Ülkemiz müzelerinde örneklerine rastlanmakta, bunlardan biri Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde diğeri ise Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Koleksiyonu içinde yer almaktadır. Bunların her ikisi de bronzdan yapılmış elevatörlerdir (Uzel, 2000: 118).

4.12.3. Törpü

Milne, Celsus'un kemik kırıklarında çıkıntı yapan yerin kenarları keskin değilse yerine yerleştirilmesi gerektiğinden keskin, sivri ve uzun uçlara sahipse önce uzun olan kısımların kesilmesini sonra da kalan kısmın törpülenmesini ve gerek duyulduğu durumlarda da raspa kullanılarak düzleştirilmesini önermektedir. (Resim 49) Scribonius Largus boynuzu toz haline getirmek için törpü kullanmış olduğundan bahsetmekte, Galen'in ise çelikten bir oluklu zeytin biçiminde bir törpü yapmış olduğu bilinmektedir (Milne, 1907: 139).

Ülkemizde örneklerine rastlanılmamış olsa da Napoli ve Vatikan Müzeleri'nde örnekleri yer almakta ve bu törpülerin günümüz örneklerine benzediği görülmektedir (Uzel, 2000: 119-120).

4.13. Beyin Cerrahisi Aletleri

4.13.1. Raspa

Hipokrat, kafatası yaralanmaları sırasında oluşan çatlamış ve kırılmış kemiğin alınmasında kullanılan bir alet olduğundan bahsetmektedir. Çekip koparma ve iterek darbe vurma şeklinde kullanıma sahiptir. Hipokrat'ın bu aletler ilgili tanımlamasında ise; Kemiğin kırılıp kırılmadığını göremediğiniz durumlarda siyah merhem eritilmeli ve yara yerine doldurulmalıdır. Sonra yağlı bir bez parçası koyulmalı ve ertesi gün yara temizledikten sonra kemik raspa yardımıyla kazınmalıdır. Eğer kemik sağlam

değilse kemik merhemi emdiğiinden dolayı siyahlaşır. Siyah olan kemikteki bu kısımlar raspa ile beyazlaşınca kadar derinlemesine kazınmalıdır. Sonunda ise raspa altında kalan kırık yer nedeniyle daha fazla ve büyük kemik yarası görülür

Galen ise raspanın değişik boy ve şekillere (dar, geniş vb.) sahip olduğundan bahsetmektedir (Milne, 1907: 122).

4.13.2. Keski

Keskinin genellikle Yunan ve Roma cerrahisinde kemik ameliyatları sırasında kullanılmış olduğundan bahsedilmektedir. Celsus, kafatasının iç kısmında yer alan kırık ve hastalıklı kemik dokusunun kesilip çıkarılmasında kullanıldığını şu şekilde anlatmaktadır:

“Bu şekilde, hastalıklı ve sağlam kemiğin tam kenarında bir delik açılır, daha sonra bir saniye uzakta değil, üçüncüsü, eksize edilecek tüm alan bu delikler tarafından çevrilene kadar ... Sonra kesişen keski (excissorius scalper) bir delikten diğerine bir tokmak ile vurularak sürülür ve araya giren kemiği keser ve böylece modiolus tarafından kesilen küçük halka gibi bir halka yapılır.” (Jackson, 1986: 143). Buradaki anlatımdan da anlaşılacağı üzere çekiçle vurularak kullanılmaktadırlar.

Keskilerin ana işlevi trepanasyon işlemi sırasında kafatası kemiklerini parçalamaktır. Bunun dışında fistül tedavisinde, kafatası kırıklarında, hayvan diseksiyonlarında, diş çekimi işlemlerinde, vücuttaki yabancı cisimlerin çıkarılmasına dair kullanımlarının da olduğu bilinmektedir. (Resim 50) Birçok tıp aletinde olduğu gibi çeşitli boy ve şekillerinin olduğu görülmüştür. Bingen, Pompei ve Rimini buluntularında çok sayıda örnek ele geçirilmiştir (Bliquez, 2014: 192-194). Yapılan bu işlemlerin birçoğunda ahşap işlemeli, kemik ve demir kulptan yapılmış küçük keskinin kullanılmış olduğu bilinmektedir (Jackson, 1986: 144).

Köln Müzesi’nde tamamı çelikten yapılmış, sarmal girintilere sahip ince bir keski örneğinin olduğu görülmektedir. Vulpes, silindirik bronz bir kulp ve düz bir bıçağa sahip olan bu keskinin daha çok neşter olarak kullanılmış olabileceğinden

bahsetmektedir. Genellikle kemik işlerinde kullanılmış olan keskilere ait antik yazarlarca tanımlanmış birçok referans mevcuttur (Milne, 1907: 123).

4.13.3. Guj

Yunanlı Yazarlar sıklıkla gujdan bahsetmektedirler. Celsus, özel bir adlandırma yaparak “scalpel” terimini kullanmıştır. (Resim 51) Galen kafa yaralanmaları sırasında guj kullandığını ve bununla kafatasındaki kırık kemikleri çıkardığından bahsetmektedir (Milne, 1907: 124). Uzel, Alanya Müzesi’nde bir örneğinin bulunduğu bahsetmektedir (Uzel, 2000: 113).

4.13.4. Lenticular

Mercimek şeklinde bir koruyucu kısma sahip olan lenticularlar sadece kafatası kırığı operasyonları sırasında hasar görmüş kemiği çıkarma amacıyla kullanılmış olan bir keski türü olarak bilinmektedir. Kullanımına dair Galen bir tanımlama yapmıştır; kafatası kırıklarında düz mercimek şeklindeki (Resim 52) kısımla keski uygulanır ve çekiçle vurularak kafatası bölünür (Bliquez, 2014: 196).

4.13.5. Meningophylax

Cerrahi operasyonlar sırasında kemiği kesme vb. işlemlerde alttaki doku ve parçaların hasar görmemesini sağlamak için hem Yunan’da hem de Roma’da kullanımından bahsedilen koruyucu bir alettir.

Oribasius meningophylaxın fistül tedavisinde kaburga parçalarının çıkarılması sırasında koruyucu olarak kullanıldığından bahsetmiştir. Celsus, Paul, Soranus, Galen gibi yazarlar da farklı tedaviler sırasında koruyucu olarak kullanılmış olduğu işlemlerden söz etmişlerdir. Aynı zamanda kafatasının kesildiği bölümün kaldırılmasında kullanılmış olduğundan ve Galen hayvan kaburgalarının kesilmesindeki kullanımından bahsetmiştir. (Resim 53) Celsus dış tarafının biraz eğri ve pürüzsüz olduğundan bahsetmiştir. Meningophylaxın spatula benzeri bir şeklinin olabileceği düşünülmüş ve yerine spatula kullanılabileceği de antik yazarlar tarafından söylenmiştir (Bliquez, 2014: 190).

4.13.6. Hypospathister

Uzel'in Milne'den aktarımları doğrultusunda; Hypospathister, pericraniumdan calvariumdan ayırmada kullanılan bir elevatördür. "Hypospathismus" ta kullanıldığı için bu adı almaktadır. Galen, Aetius ve Paul tarafından cerrahi açıdan kullanımı tanımlanmakta ve adını da Paul vermektedir.

Aletin kullanıldığı işlem için eşit aralıklara sahip üç dikey kesi yapılmakta ve sonra saçlı deri hypospathisterle pericraniumdan alnın ön kısmına kadar tıraş edilmektedir. Damarlar traşlanmamış olan yara flebleri boyunca görülebilmektedir. Bunların altından bir bıçakla subkutan olarak kafatasının arka kısmına kadar geçilmektedir. Deriyi pericranium'da ayırmaya yarayan bu elevatöre Paul "hypospathister" adını vermektedir (Uzel, 2000: 114).

4.13.7. Çekiç

Beyin cerrahisi operasyonlarında ve kafatası ameliyatları sırasındaki kullanımlarından bahsedilmiştir. Cerrahi çekiçler genelde ahşaptan yapılmış olduğundan günümüze kadar gelebilmiş bir örneğine rastlanılmamıştır. Paul ve Celsus kulaktaki yabancı cismi çıkarma sırasında hasta tahtaya bağlanarak kulağı aşağı bakacak şekilde yatırılmış ve hastanın ayaklarına çekiçle (Resim 54) vurularak cismin çıkarılması sağlanmıştır (Bliquez, 2014: 197). Ayrıca yoğunluğundan dolayı dengeli vuruş sağlanmasına olanak tanıyan kurşundan üretilmiş çekiçlerin günümüzdeki cerrahi operasyonlar sırasında helan kullanılmakta olduğu görülmektedir (Perk, 2012: 49).

4.14. Diğer Cerrahi Aletler

4.14.1. Delgi

Uzel, Celsus'un iki tipte delginin olduğundan bahsetmektedir. İlki ustalar tarafından kullanılmakta ve iplikle çalışmakta, ikincisi ise kemiğin fazla içeriye fazla girmemesini sağlamak için emniyet görevi görmektedir. Bu alet matkapla açılabilir delik ya da hasta kemik dokusunun fazlaca büyük olmadığı durumlarda

kullanılmaktadır. Delgi ile kemikte açılan delikler, keski ya da raspa yardımıyla birleştirilmektedir (Uzel, 2000: 121).

4.14.2. Testere

Kafatasının açılması ve bu işlem sırasında testerenin kullanılması en az 4000 yıl öncesine dayanmaktadır. Cerrahi amaçla kullanılan diğer tıp aletlerinde olduğu gibi ilke çakmaktaşı gibi uygulamalar zamanla yerini bakır ve demirden yapılmış olan testerelere bırakmıştır. (Resim 55) Baş testeresini Albucasis kafatasındaki delikler arasındaki boşlukları terapanasyon sırasında kesmek için küçük testere kullanıldığından bahsetmektedir (Thompson, 1942: 56) Bliquez, Hipokrates'in cerrahide dişli düz bir testereyi uzuvları kesme amacıyla kullanmış olabileceğinden bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 38).

Celsus'un De Medica adlı eserinde amputasyonlarda sadece tıbbi ve acil durumlarda kullanılması gerekli bir araç olarak anlatılmıştır. Bu tarz tıbbi amaçlı aletlerin neye yönelik yapılmış olduğunu tanımlamak ve anlamak zorluk teşkil etmektedir (Baker, 2009: 11).

Antik dönem yazarlarından, Celsus, Paul, Oribasius, Antyllus ve Heliodorus kaburgalardaki oluşan fistülleri temizleme sırasında özel bir testerenin kullanımına dair bilgiler vermişlerdir. Yine Celsus cerrahi testerelerin boyutlarının küçük olduğundan bahsetmiştir. Günümüze kadar gelebilmiş en iyi örnek Rimini buluntularında yer alan kavisli ve ince dişli demir bir testeredir. Son kazılar ışığında Alliano'i'de parçalanmış halde bulunan bakır alaşımdan yapılmış bir örneğin bulunduğu dair iddialar da mevcuttur (Bliquez, 2014: 183-184). British ve Napoli Müzelerinde de örneklerine rastlanılmaktadır (Milne, 1907: 131).

4.14.3. Kemik Elevatörü

Uzel'in aktarımıyla Celsus, kırık kemiği yerine koymak için bir kaldıraç kullanılmakta ve bu kaldıraç Hipokrat'ın yazıları doğrultusunda; çelik uçların kaldıraç şeklinde hazırlandığını ve taşçı kesikleri kullanılmaktadır. Oldukça geniş dar gibi en az üç veya daha fazla sayıda olmalı, (Resim 56) böylelikle takım elde edilir

ve genişleme doğrultusunda elevatör alt yüzeye yukarı kısımdaki kemiğe uygulanmalıdır (Uzel, 2000: 125).

4.14.4. Litorite

Maşa benzeri bu aletin idrar yolundaki kanala sokulmak suretiyle mesane taşlarını ezerek ya da keserek çıkarmak için kullanıldığı ve acı verici, ayrıca tehlikeli antik dönem aletlerinden biri olarak bilinmektedir (Arnold ve Söderqvist, 2011: 728).

4.14.5. Kanca

Yunan ve Romalı hekimlerce düzenli olarak kullanılan tıp aletlerinden biri olarak nitelendirilebilmektedir. Roma cerrahi aletlerinin vazgeçilmezlerinden biridir. Vulva kasılma işleminde olduğu gibi küçük doku parçalarının kesip çıkarılmasında özellikle bir neşterle birlikte kullanımının olduğu bilinmektedir. Celsus tonsilektomi ameliyatında tümör çıkarılma işlemi sırasında göz kapaklarının tamamen aşağı çekilmediğinden bahsetmekte ve bunun bir kanca ile yakalanarak hassas bir dokunuşla yuvarlak şekilde kesilmesinin gerekliliğini anlatmaktadır (Jackson, 1986: 140).

Ayrıca doğuma yardımcı olmak ve kadınları korumak adına çeşitli tıbbi aletler geliştirilmiş olduğu bilinmektedir. Özellikle doğum sırasında anne ya da bebek için hayati tehlike olacak durumlarda; örneğin fetüs anne karnında öldü ise doğum esnasında ebe ve hekim özel çelikten çekme kancaları kullanarak fetüsü anne karnından alarak annenin hayatını kurtarmaktaydılar (Baker, 1999: 148).

Doku, külçe ve bademcikleri için keskin ve künt formların en yaygın şekilde kullanıldığı bilinmektedir. Keskin kancaların bir yaranın kenar boşluklarını tutmak amacıyla kullanılmış olduğu, künt kancaların ise damar büyütme, litotomi vb. ameliyatlarında kullanılmış olduğu belirtilmektedir (Baker, 2009: 4). Genellikle tedavide farklı tip ve boyutlarda her zaman bakır alaşımdan yapılmış kancalar kullanılmaktadır. Çoğunluğunun hem dekoratif hem de ayrıntılı kalıplara ve zarif kesimlere sahip olduğu bilinirken nadiren başka aletlerle (koter, iğne tutucu, forseps vb.) birleştirilmiş olduğu görülmektedir (Jackson, 1986: 140).

4.14.6. Matkap

Antik kaynaklarda Hipokrat, Celsus ve Galen matkap kullanımından bahsetmektedirler (Buckler ve Caton, 1914: 238). Bu kaynaklardan elde edilen bilgiler dahilinde matkaplar kafatasının ve vücudun diğer kesimlerine delik açma amacıyla kullanılmıştır. Temelde amaç hasar görmüş olan hastalıklı kemiği oradan çıkarmaktır. Antik yazarlardan Celsus kafatası kırıklarında ve ateşli diş ağrılarında, Oribasius kafatasındaki lakrimal³⁴ bölge fistüllerinde, Aetius hidrocefali durumunda, Aretaeus epilepsi tedavisindeki kullanımlarından söz etmişlerdir.

Matkap bulgularının iki ana tipte olduğu bilinmekte; Celsus birinci tipin sığ delme işleminde kullanılmış olan dairesel alanlı ve taç şeklinde testere benzeri tırtıklı kesmeye yarayan kenarlarının olduğundan ve Yunanca adının “choinikis” olduğundan bahsetmiştir. İkinci tipin ise kafatasını daha derin işleyebilen ve daha geniş hastalık tedavilerinde kullanılan bir alet olduğundan ve bu aletin de iki türe ayrılmış olduğundan, ilkinin demirci ve marangozların matkabını andırdığını diğerinin ise benzer özelliklere sahip olmasına rağmen daha uzun olduğunu sivri ucunun üst kısmının genişlediğine dair bilgiler vermiştir. Açık olan bu genişlik matkabın kemiğe sınırlı oranda batmasını sağlamak için bir bariyer niteliği görmektedir. Bu sebepten dolayı “yakalı” tip olarak adlandırılan bu form önceki matkaplara oranla daha derine nüfuz etme amacını taşımaktadır. Yine de Galen ve Paul bu matkapların beyine zarar verecek kadar derinlere inemeyeceklerinden bahsetmişlerdir (Bliquez, 2014: 185-186).

Bingen buluntularında yer alan matkaplar marangoz aleti olsalar da cerrahi alet setlerinde yer alan örneklerinin olduğu da bilinmektedir (Jackson, 1986: 145).

4.14.7. Makas

Celsus, saçın kesilmesini tedavi açısından bir önlem olarak görmektedir. Makasların cerrahi müdahaleler sırasında doku kesme işlemlerinde kullanıldığına dair referanslar mevcuttur. Celsus karın yaralarının tedavisinde makas kullanmış

³⁴ Gözyaşı kemiği bezesi.

olduğundan ve Paulus bir operasyonda çift makasla işlem yaptığından söz etmektedir (Milne, 1907: 50).

Roma'da bronz makasların abdominal yaralanmaları tedavi sırasında saç kesiminde, fitik ameliyatlarında kullanılmış olduğu ve hemen hemen günümüzdeki modern makaslarla aynı işi yapmış olduğu bilinmektedir. Bu anlamda makasın Yunan ve Roman cerrahisinin bir parçası olduğu anlaşılmaktadır. (Resim 57) Adams, Yunanlı hekim ve cerrah olan Hipokrat'ın Yunan makası Vidius'un çizimini yapmış olduğundan bahsetmektedir (Thomas, 1963: 500).

Müzelerde makasların bronz veya çelikten örneklerine rastlanılmaktadır. Pompei buluntularında yer alan bronz bir makas Napoli Müzesi'nde yer almaktadır (Milne, 1907: 50-51).

4.15. Jinekoloji Aletleri

4.15.1. Spekulum

Hassas tasarımı sayesinde Roma cerrahisinin büyüleyici aletlerinden biridir. Arkeolojik kayıtlara bakıldığında nadir olarak bulunan tıbbi aletler içerisinde yer almaktadır. Pompei'de örneğine rastlanmıştır. Pompei ve İspanya'daki kazılar sonucunda spekulumlar bulunmuştur (Baker, 1999: 146-148). Pompei buluntuları doğrultusunda cerrahlar tarafından Roma döneminde imparatorluğun büyük şehirleri ve zengin bölgeleri dışında hiçbir zaman yaygın olarak kullanılmadığı görülmektedir (Jackson, 1986: 147).

Albucasis vidalı bir spekulumdan bahsetmiş ve bu spekulumda çenelerin tek bir yay tarafından kapatılmış olduğu görülmektedir (Thompson, 1942: 49). Anestezi olmamasından dolayı işlem sırasında spekulum kullanımının hastaya oldukça ağrı vermiş olduğu düşünülse de hem rektal spekulum hem de vajinal spekulumun formunun 18. yy.'a kadar değişmemiş olduğu görülmektedir (Jackson, 1986: 145).

4.15.1.1. Rektal Spekulum

Rektal spekulum kelimesine ait en eski örneğe Hipokrat'ın fistül üzerine yazmış olduğu bir çalışmada yer almaktadır (Milne, 1907: 150; Jackson, 1988: 125).

Hem erkek hem de kadınlar üzerinde kullanılabilen tıbbi alet buluntularındandır. Ayrıca genç ve yaşları küçük kadınlarda vajinal spekulum olarak da kullanılabilmektedir (Baker, 1999: 147).

Hemoroid ve fistül muayene ve tedavilerinde rektuma ulaşabilmek amacıyla rektal spekulumun kullanımının olduğu Hipokrat dönemine kadar dayanmaktadır. Anestezinin olmayışından dolayı hastaya rahatsızlık vermiş olsa da iki valvli, ince işçiliğe sahip bronz spekulumların günümüze ulaşmış olduğu bilinmektedir (Jackson, 1999: 122). Galen'in "catopter" olarak adlandırmış olduğu rektal spekulum anüs ve rektumun incelenmesi sırasında kullanılmaktadır (Jackson, 1986: 145).

Napoli Müzesi'nde Pompei'den gelmiş olan bir örneğine (Resim 58) rastlanmaktadır. Ayrıca rektumunun yanında vajinayı sulandırmada kullanıldığından vajinal spekulumla zıt küçük bir dilatör olarak da görülebilmektedir (Milne, 1907: 150).

4.15.1.2. Vajinal Spekulum

Vajinal spekulumun varlığına dair ilk bilgilerden Soranus bahsetmektedir (Milne, 1907: 151). Aeginalı Paul'ün eserlerinden anlaşılacağı üzere kullanımı şu şekilde bilinmektedir. Alet vajinaya yerleştirildiğinde kadın serviksinin rahat bir şekilde görülmesine yardımcı olur ve boyutu biraz daha kısaltılmış olduğundan serviks yaralanması gibi durumları ortadan kaldırmaktadır. Roma kadınının saygınlığından dolayı kadın vücudunda kullanılan aletlere yönelik bir hassasiyet oluşturulmuştur (Baker, 1999: 141).

Pompei'deki cerrahi alet buluntuları arasında bronzdan yapılmış vajinal spekulumlara rastlanmıştır. (Resim 59) Biri dört bıçak ve farklı mekanizmalara sahip bir çerçeve üzerinde çalışmakta; iki üst bıçak tepe noktasına menteşeli vaziyette, tokmak başlarıyla donatılı bir travers tarafından tutturulmuş olduğu görülmektedir.

Merkez kısımdaki vida döndüğü sırada alt bıçaklar dışa çekilerek hafifçe ayrılır ve bu sayede üst bıçakların da ayrılması sağlanmaktadır. Bu aletin ortalama boyutunun 13 inç yani 32 cm. civarında olduğu bilinmektedir (Thompson, 1942: 46-47).

Pompei dışında Napoli, Mainz, Madrid, Varna ve Wellcome müzelerindeki koleksiyonlarda vajinal spekulumlar yer almaktadır. Bu örnekler birbirinden çok farklı olmasa da menteşe, bağlantı yerleri, kuyruk kısımları, üst kısmın yuvarlaklığı ve boyutlarında ufak değişikliklerin olduğu görülmektedir (Longfield-Jones, 1986: 81-87). Jackson, vajinal spekulumların diğer küçük tıbbi alet buluntularına göre daha az rastlanılmasının bir nedeni olarak bronzdan yapılmış olmalarından dolayı geri dönüşüme tabi tutulmuş olabilecekleri görüşünü savunmaktadır (Jackson, 1990: 9).

Burada kullanılmış olan merkezi vidalı sisteminin kendinden sonraki aletler için model teşkil ettiği görülmüştür. Aletin bir özelliği ise dıştan dışbükey ve yan çubukların altında yer alan her biri menteşeli bağlantılara karşılık gelen yan çubuğa tutturulmuş olan iki düz çubuğun bulunmasıdır. Bu sayede spekulum çevrilirken dışarıya itilebilir ve daha sonra vidanın tutamacının yukarısına gelecek biçimde içe doğru bastırılabilir. Bu düzenleme sayesinde spekulumun sıkıca kavranmasına olanak tanınmaktadır. (Thompson, 1942: 48).

Romalı Soranus'un çağdaşı Apemali Archigenes'in spekulumun kullanımına dair eğitici bilgiler bırakmış olduğu Paulus'dan öğrenilebilmektedir. Paulus cerrahın muayene sırasında spekulumu nasıl kullanması gerektiğini detaylıca tarif etmiş olduğu görülmektedir. Ayrıca Soranus ve Galen spekulum kullanımını sürekli önermelerine rağmen pahalı ve ender bulunan bir tıp aleti olmasından dolayı maddi durumu iyi hastalarla kullanımından öteye gidememiştir (Jackson, 1999: 89-90).

4.15.2. Embriyo Çengeli

Örneğine az rastlanılan tıp aletlerinden biri olarak bilinmekte ve “Traksiyon Çengeli” de denilmektedir.

Soranus, Aetius ve Paul'un bu çengelden bahsetmiş oldukları bilinmektedir. Soranus, embriyo çengelinin kullanımını şu şekilde anlatmaktadır. Hasta yatağa

doğru şekilde sabitlenmeli, labianın genişlediği anda hekim ılık zeytinyağıyla yağlanmış olan çengeli sağ elin parmakları ile tutmakta ve sol el ile yön vermekte ve bu şekilde uygun yere yerleştirmektedir (Resim 60). Daha sonra ikinci bir kanca daha ayarlanmaktadır. Kancaları asistanının düzenli bir şekilde çekmesi için yön vermektedir. Kendi de fetüsün pozisyonunu değiştirerek fetüs serbest kaldıkça kancaları çıkarıp daha üst bir seviyeye yerleştirmektedir.

Celsus bu işlemin aşırı zorluğunu ve risklerini anlatmaktadır. Soranus'un aksine fetüsün ölü olduğu durumlarda, tek bir kanca kullanarak asistana gerek duymadan gerçekleştirmiş olduğundan bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 258). Pompei'de ortaya çıkarılan bir embriyo kancasının (Resim 61) ilk kez tarif edilmiş olduğu da görülmektedir.

Napoli Müzesi'nde Pompei buluntularında yer alan üç örneği bulunmaktadır. Bunların uçlarının çelikten saplarının bronzdan yapılmış olduğu görülmektedir (Milne, 1907: 154). Ülkemizde yer alan müzelerde örneğine rastlanılamamıştır (Uzel, 2000: 134).

4.15.3. Dekapitatör

Soranus doğum sırasında fetüsün gelmemesi durumunda kullanılan jinekolojik aletlerin kullanıma bağlı fetüsün öldüğü durumların olduğunu ve durumlarda kesiden fetüsün başının bir dekapitatör yardımıyla parçalanıp çıkartıldığından bahsetmektedir (Jackson, 1999: 101). Ayrıca dekapitatörün başka bir değişkenliğini de iç sınırdaki yer alan testere dişi kenarı oluşturmaktadır. (Resim 62) Başarılı bir cerrahın ölü bir fetüsü vücuttan çıkarırken zamanını iyi kullanması gerekmektedir (Naqvi, 2003: 92-93).

Milne, Paul ve Aetius'un ölü doğumlar sırasında fetüsün başının ayrılmasını önermiş olmalarına rağmen buna özel bir alet tanımlı yapmamış olduklarından bahsetmektedir (Milne, 1907: 154).

4.15.4. Kranioklast

Bliquez, Hipokrat Corpus’unda ölü bir fetüsü çıkarma sırasında kafatasını kranioklast yardımıyla ayırmış olduğundan bahsetmektedir. Galen tarafından Hipokrat Tıp Sözlüğü’ne “embruothlastes” kelimesiyle eklenmiş olduğu bilinmektedir (Bliquez, 2014: 257; Baker, 1999: 148).

Hipokrat Corpus’unda kranioklast endikasyonu detaylıca belirtilmektedir. Uzel, Thedor Meyer-Steineg’in Efes Koleksiyonu’nda bulunan tek örneğinin tamamlayıcı çizimini yaparak yayınladığından bahsetmektedir. Bu örnekte pensin tek ağzı ele geçmiş ve bugün diğer parça hala bulunamamıştır. Pens kolları birbirine uymaktadır. Uterusa tek tek sokulan pens, sonra karşılıklı üst üste yerleştirilerek kapatılmakta ve birleşmesi sağlanarak kullanılmaktadır. (Resim 63) Geç dönemlerde ise kafatasını kavrama amacıyla kullanılmış ve Şerafettin Sabuncuoğlu Efes örneğine ait bir çizim yapmıştır (Uzel, 2000: 134).

4.15.5. Cephalotribe

Aletin en son tanımını yapan kişi cephalotribenin “cephalotripsy” operasyonunda kullanılıp kullanılmadığını belirtmemiştir (Milne, 1907: 155). Kranioklast gibi kafatasını ezme ve çocuğun kemiklerini çıkarma işleminde kullanılan aletlerdendir (Baker, 1999: 148).

Milne, Aetius’un cephalotripsy operasyonuna ait bir tanımlaması bulunmaktadır:

“Eğer fetüs kendi üzerinde katlanmıyorsa ve doğrultulamıyorsa, fetüsün başı çıkmışsa deriyi kesmeden kemikleri parçala. Sonra bazı bölümlerini bir embriyo çengeli ile sabitleştir ve bacaklar doğru gelince dışarı al” (Milne, 1907: 155).

Uzel, Cephalotripsy ve cranioclasie operasyonları arasında önemli fark bulunmamasına rağmen, kullanılan aletlerde de farklılıkların olmadığı Şerafettin Sabuncuoğlu’na ait çizimden anlaşılabilmektedir (Uzel, 2000: 135).

4.15.6. Uterus Küreti

Hipokrates:

“Eğer menses pıhtı oluşturunca, akbaba derisi ile veya bir vellum parçası yuvarlak küret ve uterus kemiği ile çeviriniz.” şeklinde bir ifade kullanmıştır. Metinde geçen kelime (ξύστρα) strigil anlamını (Resim 64) taşıdığından Milne bu işlem için uygun görmektedir (Milne, 1907: 157). Uzel, Theodor Meyer-Steineg’in Efes buluntularında yer alan bir aleti uterus küretine benzetmiş olduğundan bahsetmektedir (Uzel, 2000: 136).

4.15.7. Aeneum Spiculum

Tentullian, kürtajın zorunlu olduğu bebeğin henüz ölmediği durumlarda ilk önce aeneum spiculum adını verdikleri jinekolojik bir aletin kullanımından bahsetmektedir. Hipokrat, Asklepiades, Herophilus, Erasistratus ve Soranus’un da bu cerrahi alete sahip oldukları bilinmektedir (Bliquez, 2014: 256).

4.16. Diğer Tıp Aletleri

4.16.1. Mesane Kateteri

Kateterler hem erkek hem de kadında kullanımı olan tıbbi araçlardan biri olarak bilinmektedir. Galen erkek kateterinin daha uzun ve “S” şeklinde olduğundan, Celsus ise kadın kateterinin düz ve daha (Resim 65) kısa olduğundan bahsetmiştir. Buradan da anlaşılabilmektedir ki kadın ve erkeğin anatomileri birbirinden farklıdır, bu durum da her iki cins için kateter formlarının farklılığını göstermiştir (Baker, 1999: 147).

4.16.2. Litotomi Kaşığı

Milne, Celsus’un perineal insizyonla taş çıkarmasına yönelik bir işlemde bahsettiğini anlatmaktadır. Bu anlatımda:

“Ne zaman taş açılırsa rengi de görülür, eğer küçükse bir yandan parmakla itilirken diğeri ile çekilir. Eğer çok büyükse mesane çengeli aşağısına doğru itilir. Bu

çengel silindirik gövdeli, yarım daire şeklinde ve pürüzsüz dış yüzeye sahiptir. Dokularla temasa gelip içeride taşa rastlayınca sürtünür. Taşı kavrayınca kaşık diğer tarafa eğilir...” şeklinde verilmiştir. (Milne, 1907: 147).

Bu alıntıdan da anlaşılacağı üzere kepçenin üretra içinden geçebilecek kadar dar bir alet olduğunu belirtmiştir. Napoli Müzesi’nde Efesli Rufus’un yazmış olduğu bıçak saplı iki örneğine olduğu bilinmektedir. (Resim 66) Anadolu kökenli bir seri halinde litotomi kaşığı örnekleri Künzl tarafından yayınlanmıştır (Uzel, 2000: 129).

4.16.3. İlaç Kaşıkları

İlaç kaşıklarının, ilaçları ölçme, karıştırma, ısıtma, ilacın bir kaba konulması, yayılması ve ısıtılan ilacı hasta olan organa dökme (göz) vb. işlemlerde kullanılmış oldukları bilinmektedir. Ayrıca kaşık sonda ve kulak sondalarının kaşık şeklinde olanları ilaç hazırlama, karıştırma, tatbik etme vb. işlemlerde kullanılmışlardır. (Resim 67) Antik dönemdeki ilaç kaşıkları ile yakın döneme kadar kullanılanlar arasında biçim ve fonksiyon açısından farklılıklar görülmemektedir (Perk, 2012: 118).

Genellikle bronzdan yapılmış olsalar da bronz dışında kemik, boynuz, fildişi, gümüşten yapılmış olan örneklerinin de olduğu görülmektedir. Kaşıkların formlarının erozyona uğramalarının nedeni ısıtma ya da içine konulan ilaçlara bağlanmaktadır. Kaşıkların kenarlarının keskin, saplarının iğne kadar sivri olmasından dolayı günlük ev işlerinde kullanılmış olabilecekleri de düşünülmektedir (Yalav, 2008: 82).

4.16.4. İlaç Kutuları

İlaçların saklanması için kullanılan şişeler ve kutular hekim odalarında bulunmakta; bunların pişmiş toprak, kemik, fildişi, cam, tahta, bakır alaşım, gümüş ve kurşundan yapılmış oldukları görülmektedir.

İlaç saklama şişelerinin diğer çok amaçlı kullanılan şişelerden ayırt edilmeleri olanaksızdır. Ancak, üzerlerindeki yazı, diğer tıp aletleriyle birlikte bulunmuş olması, içlerinde yer alan malzeme kalıntıları sebebiyle bu şişelerin eczacılık

alanında kullanılmış oldukları anlaşılabilmektedir. Bunun dışında hekimler tedavi amacıyla hasta evlerine gittiklerinde yanlarındaki ilaçları bakır alaşımlı ve bölmeli ilaç kutularına koymaktadırlar. (Resim 68a) Kollir adı verilen çubuk biçimindeki ilaçlar toz halinde silindirik (Resim 68b) ilaç kutularında bulunmakta ve bu kutulara çok benzeyen fakat daha büyük ebatlara sahip olan alet kutularını da hekimlerin yanlarından ayırmadıklarından bahsedilmektedir (Perk, 2012: 114).

Bliquez, Sobel'in kataloğunda Herculaneum'da bulunmuş olan tahta bir sandık, Cyzicus'tan bakır alaşımlı bir kasa ile menteşeli bir kutu ve Atina Ulusal Arkeoloji Müzesi'nde yer alan Asklepieionda bulunmuş bir örneğin de yer aldığından bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 274).

Berlin, Main ve Napoli Müzeleri'nde ilaç kutularına rastlanmakta ve bunların hepsinin bronzdan yapılmış olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bazı ilaç kutularının üzerinde sağlık sembolü olarak Asklepios ve yılanla ilgili tasvirlerle karşılaşılmaktadır (Milne, 1907: 173).

4.16.5. Fibula

Antik dönemde cerrahi dikişinde fibula kullanımına ait en önemli kaynak Celsus'un "De Medicina" adlı eseridir. Daha çok Latince kullanımı yaygın olan fibula kelimesinin yerine Yunanca "ankteas" kelimesi de kullanılmaktadır. (Resim 69) Yaralarda yara izlerinin çok fazla kalmaması amacıyla kullanılmış olduğu bilinmekte ve özellikle kulak, burun, göz, alın, kaş, boğaz, dudak, karın vb. yumuşak dokuları birleştirme amacıyla cerrahi dikişlerde fibuladan yararlanılmıştır (Baykan, 2015: 4).

4.16.6. Havan

Kozmetik malzeme ve tıpta ilaç yapımında sıkça kullanılmakta olup ahşap, taş, mermer, kurşun, metal ve bakır alaşım olmak üzere birçok örneği günümüze kadar gelebilmiştir. İçinde öğütülecek ve ezilecek malzemeye bağlı olarak derinlik, sıklık, büyüklük ve küçüklükleri değişmekte olup; taşıma açısından da kulplu ya da kulpsuz örnekleri de mevcuttur. (Resim 70) Antik yazarlardan Galen ve Dioskurides bilinen

malzemeler dışından kilden yapılmış bir havandan bahsetmektedir (Bliquez, 2014: 264).

Anadolu’da M.Ö. 9000’e dayanan ilk örneklerin formları değişikliğe uğramış olsa da kullanım amaçlarının çok fazla değişmediği görülmüştür. Kalkolitik dönemde yapılan havanlar küçük forma, “U” kesite ve dairesel şekle sahiptirler. Daha sığ formda olanlar ise ezme maksadıyla kullanılmış olabilecekleri düşünülmektedir (Perk ve Demir, 2014: 137).

Diğer tıp aletlerinin çoğunda da olduğu gibi havanların da günlük yaşamdaki mutfak işlerinde mi yoksa tıp alanında ilaç ezme vb. işlemlerde kullanılmış olabilecekleri yanındaki diğer tıp aleti buluntularından anlaşılabilmektedir.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

İnsanlığın başlangıcından itibaren tıp, prehistorik ve neolitik çağlarla birlikte antik dönem de dahil olmak üzere günümüzdeki halini alana kadar sürekli bir değişim göstermiştir. Tarihsel süreç içinde hızla gelişen bir bilim dalı olarak kabul gören tıp bilimi, büyü ve sihirle başlayıp, gözlem, deney vb. metotlarla hızla gelişim göstermektedir. Zaman içinde insanın dış dünyaya bakışı ve yaklaşımının değişmesiyle bu durum daha fazla ortaya çıkmıştır. Hemen hemen her dönem içinde yer alan hastalık kavramından kurtulabilme adına insanların tedavi amaçlı çeşitli tıp aletlerini kullanılmış oldukları bilinmektedir. Bulunan duvar resimleri, kazılardan çıkan iskelet buluntuları kesici ve delici alet kullanımını destekler niteliktedir. İlk çağda başlangıçta işaret parmaklarını kullanarak başlamış oldukları teşhis metotları kanca, prop, forseps vb. aletlerin çoğunluğunun insanların yaşadıkları mekanlarda kullanmış oldukları aletler olarak düşünülmesine neden olmuştur. Çıplak elin kullanımını zamanla teknik ve tıbbi niteliğe sahip taş, obsidyen, bakır, demir, bronz vb. maddelerden yapılan aletler almıştır.

Tıbbi geçmişe dair bilgilerin çoğu yazılı kaynaklardan ziyade kazılarda bulunmuş olan tıbbi alet buluntularından anlaşılabilmektedir. Bu doğrultuda tıp aletlerinin gerek tanı koymada gerekse tedavi ve cerrahi gibi yöntemlerde kullanılmış olduğu görülmektedir. Kazılarda ortaya çıkan kafatası buluntularından trepanasyon işleminin uygulanmış olduğu ve iskeletler üzerindeki izlerden yaraların iyileşip hastanın bir müddet daha yaşamış olduğu gözlenmektedir. Antik dönem hekimleri yara iyileştirme, merhem, ilaç yapımı, tedavide sıcak su kullanma, koter, kırık çıkık tedavisi ve dinsel yollarla hastayı tedavi etmeyi bilmekteydiler.

Antik medeniyetler doğrultusunda Mezopotamya'da tıp bilimi daha çok sihir ve büyüye dayanmakta, karaciğer falı geleneği tedavilerde kullanılan başlıca yöntemi oluşturmaktadır. Ayrıca Hammurabi Kanunları'nda görüldüğü üzere ödüllendirme ve cezalandırma yöntemlerinin kullanımı dikkat çekici niteliktedir. Mısır'da ise en büyük hekim olarak görülen İmhotep tıbbın babası olarak nitelendirilmektedir. Çeşitli papirüslerde tedavi yöntemleri ve ilaç reçeteleri verilmiş, yaralanmalardan bahsedilmiş olduğu görülmektedir (Ebers ve Smith Papirüsleri). Hitit tıbbına

gelindiğinde ise Hitit tıbbının Mezopotamya ve Mısır tıbbından geride kaldığı büyü, sihir ve fallardan öteye gidemediği görülmüştür. Hititliler herşeyin tanrıdan geldiğine inanmışlar, dinsel tören, ritüeller, temizlik, yıkanma ve halk sağlığı vb. kavramlara önem vermişlerdir.

İlk dönemlerde dinsel inançla şekillenen tıp Hipokrat’la birlikte rasyonel tedavi metotlarıyla karşılaşmış ve bundan sonraki dönemlerde bu yönde gelişim göstermiştir. Hipokratik tıpta başlıca unsurları diyet, ilaç, cerrahi ve hastalığa karşı tedbir alma oluşturmaktadır. Tıp okulları sayesinde tedavi yöntemleri hızla gelişmiş, hasta başında ders verme vb. yöntemler kullanılmaya başlanmıştır. Hipokrat, akciğer ve kalp hastalıklarını ilk kez tanımlanmış, tıbbi büyü, sihir vb. yapılardan arındırarak günümüz tıbbının temelini oluşturmuştur.

Antik Yunan’da Asklepiades adına kurulan Asklepieion’lar bulunmaktadır. Asklepieionlarda hekimler hastaları kabul ederek onları dini uyulamalarla iyileştirmeye çalışıp, adak sunma, tapınak içinde dinlenme ve temizlenme ritüellerinde bulunmaktadırlar. Bunun dışında hastalara bitkisel ilaçlar, yara bakımı, termal suda yıkanma gibi tedaviler uygulamaktadırlar. Diğer antik medeniyetlerde olduğu üzere Yunan medeniyetinin temeli de çok tanrılı inanca dayanmakta, asklepieionlardaki hekimler aynı zamanda din adamı olarak kabul görmektedirler.

Antik Roma’da ise hekimlik bir meslek olmaktan ziyade köleler ve Yunanlı hekimler tarafından yapılmaktadır. Hekimlerin görevi insanda bozulmuş olan bedensel yapıyı diyet, ruhsal tedaviler, su ve şarap kürleri, müzik, masaj vb. yöntemlerle tedavi etmeye çalışmaktır. Zamanla hekimlik Roma toplumunda saygın bir meslek haline gelmiştir. Böylelikle her ailenin özel bir hekiminin olduğu bilinmekte ve bu hekimlerin en önemlisi Bergamalı Galen olarak kabul görmektedir. Gladyatör hekimliği yapmış olan Galen, kırık çıkık bilgilerini geliştirmiş, Hipokrat’ın anatomi bilgilerine katkılar sağlamış, dört sıvı kuramını geliştirerek kan dağılımı teorisini bulmuş, deneyler yapmış, tedavide ilk aşamayı ilaç ve diyetle en son aşamayı da Celsus’un aksine cerrahiye ayırmıştır. Tedavi sırasında birçok ilacı biraraya getirip tedavi sürecini hızlandırmayı amaçlamaktadır. Bu dönemdeki hekimlerin çoğu cerrahi dışında dişçilik, göz hastalıkları, kadın hastalıkları, kulak

burun boğaz hastalıklarıyla da ilgilenmişlerdir. Kişinin sağlığını düzeltme dışında estetik amaçlı cerrahi müdahalelerin yapılmış olduğu da ayrıca bilinmektedir. Bunlara örnek verecek olursak sünnet, trepanasyon, dövme, kulak delme vb. küçük cerrahi operasyonlardır. Hipokrat, Galen ve Celsus bunlar dışında hacamat ve sülük tedavisini de uygulayanlardandır.

Antik tıp aletlerinin çoğunluğunun tıbbi metinlerde iyi tarif edilmemiş olması özellikle arkeolojik kazılardaki buluntuların ne denli öneme sahip olduğunu bir daha ortaya koymaktadır. Özellikle Pompei Cerrah Evi ve Anadolu Efes buluntuları son derece önemli sayılmakta ayrıca Kolophon, Bingen tıbbi buluntuları da önem arz etmektedir. Bunlar dışında hekim mezarlarındaki çok sayıda tıbbi alet buluntusunun varlığı da dikkat çekicidir. Bulunan bu buluntular hem hekimlik ve cerrahi hem de eczacılık açısından oldukça önemlidir. Antik Çağ tıbbi metinlerinde tıp aletlerinin kullanımı ve cerrahi müdahalelere ait yöntemlerden bahsedilmektedir. Antik Çağ yazarları içinde Hipokrat, Galen, Celsus, Soranus bu konuda önde gelen isimlerdendir.

Antik dönem tıp aletlerinin çoğunluğunu sondalar, koterler, iğneler, forsepsler oluşturmakta ve diğer tıp aletlerine göre daha geniş bir alana yayılım göstermiş oldukları görülmektedir. Bunlar dışında kesici ve delici aletler, ilaç kaşıkları, ecza havanları, fibulalar vb. aletlere de rastlanılmaktadır. Antik dönem tıbbında bıçaklar ya da neşterler cerrahın en mükemmel aleti olarak kabul görmektedir. Özellikle neşterlere bakıldığında sap ve baş kısmının ayrı olarak düşünüldüğü görülmektedir. Bu aletlere bugün dünyanın önde gelen ülkelerinde yer alan müzelerde rastlamak mümkündür. Bu bağlamda dünya müzelerinde ve çeşitli koleksiyonlarda çok fazla tıp aletinin varlığının olduğu görülmektedir.

Antik dönem içinde yer alan tıbbi uygulamaların ve kullanılmış olan tıbbi aletlerin dönemler içinde varoluşu, kullanım amaçları, formları kültürel açıdan süreklilik göstererek günümüze kadar gelmiştir.

Antik tıpta cerrahi aletlerin şekilleri ve kullanılışları bakımından zaman içinde bazı küçük değişikliklerin olmuş olduğu görülse de tam anlamda form ve kullanılış

bakımından değişiklik söz konusu değildir. Zamanla bu tıbbi aletlerin özellikle Roma dönemine gelindiğinde üzerlerinde farklı bezeme ve süslerin yapıldığı görölmektedir. Özellikle Asklepiosa ait horoz ve yılan gibi kutsal hayvanların resmi bu nesneler üzerinde bulunmaktadır. Gümüş ve altından yapılmış tıp aletlerinin de enfeksiyon riskini en aza indirmesinden dolayı tercih edildiğı görölmektedir. Bu sayılanlar dışında kemikten yapılan cerrahi alet ve aygıtların da çok sayıda olduğı bilinmektedir. Ayrıca antik dönemde kısıtlı teknoloji ve tıp bilgisinin olması dolayısıyla cerrahi operasyonlar ellerinde yer alan az sayıdaki aletlerle kısıtlı oranda yapılabilmektedir. Bu durum da tıp aletlerinin kullanım alanlarının çeşitlenmesine ve bir aletin birden çok işleve sahip olmasına neden olmaktadır.

Başlangıçta insan sağlığının sağlanması amacıyla kullanılan tıbbi aletlerin yararının yanında zararları da söz konusudur. Örnek verecek olursak, doğum esnasında kullanılan kimi aletler bebek ölümlerine ve annenin de çok fazla acı çekmesine sebep olmuştur. Yine dönem içinde anestezinin olmamasından dolayı vücuda temas eden tıbbi aletlerin çoğı büyük oranda hastaya zarar vermiştir.

Bulunan bir aletin tıp aleti olup olmadığı antik duvar resimleri, yanındaki diğer buluntular, günümüzdeki tıp aletleriyle benzerliklerini karşılaştırarak elde edilebilmektedir. Antik dönemdeki bilimsel gelişmelerle birlikte medeniyet çeşitliliğı Anadolu'nun kavşak noktası olarak kabul görmesini sağlamış ve bu doğrultuda tıp alet buluntularının zenginliğine neden olmuştur. Buluntular dahilinde tıp aletlerinin çoğunluğunun cerrahide kullanılan kesici ve delici aletlerden oluşması o dönemde cerrahinin ne denli gelişmiş olduğuna dair kanıt niteliğindedir.

Sonuç olarak kazılarda bulunan ve bulunacak olan tıp aletlerini arkeologlar yanında tıp tarihçilerinin de değerlendirmeleri literatür açısından bilinenler dışında bilgilere ulaşmada yön verici niteliktedir. Konumuzla ilgili bazı çalışmalar yapılmış olup bu çalışmaların çoğunluğunu tıp tarihi, medeniyetler tıbbı, belli bir bölge ya da müzede yer alan tıbbi alet buluntularına yönelik incelemeler oluşturmaktadır. Yabancı yazarlardan Milne, Bliquez, Jackson, Thompson, Künzl'ün bu alandaki çalışmaları dikkat çekici ve tıbbi alet literatürüne temel oluşturunca niteliktedir. Yalnız Milne'nin eserinde yer alan tıbbi aletlerin çoğunluğunu Bliquez tıp aleti

olarak değil günlük kullanım içinde yer alan aletler niteliğinde değerlendirmiştir. Ülkemizde ise bu alanda Uzel, Yalman, Perk ve Baykan’a ait çalışmalar bulunmakta, özellikle Uzel’in Milne’nin eser tercümesini yapmış olduğu görülmektedir.

En genel anlamda her dönemde hastalıklar karşısında tedaviye ihtiyaç duyan insanlar sayesinde hekimlik mesleği ortaya çıkmış ve bu hekimler de en ilkel yöntemlerden başlayarak elle tedaviyle devam edip, zamanla cerrahinin doğuşuyla alet kullanımına yönelerek tedavi sürecini günümüze kadar devam ettirmişlerdir.

neri de ise elde edilen yeni bilgiler dahilinde önce Anadolu’daki müzeler ve tıp aleti koleksiyonlarından başlayarak detaylı bir tıbbi alet buluntusu listesi oluşturulmalı ve sonrasında eserler belirli bir sıralama dahilinde baştan ele alınmalıdır. Özellikle ele alınıp incelenecek bu eserlerin yurt dışında yer alan örneklerine dair bilgiler elde edilerek çalışmaya dahil edilmeli ve böylelikle bilinenler dışında modern, gelişmiş kapsamlı bir kaynak oluşturulmalıdır.

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1 : Dans eden şaman

(<https://www.google.com.tr/search?q=Fransa+Les+Trois+Freres&hl>)

Resim 2 : Ninova’da bulunan safra sorunları ile ilgili tıbbi tablet (Böck 2014, 41).

Resim 3 : Karaciğer modeli ve kehanet metni (Böck 2014, 42).

Resim 4 : Hammurabi Kanunları

(<https://www.google.com.tr/search?q=hammurabi+kanunları&tbm>)

Resim 5 : Ebers Papirüsü

(<https://www.google.com.tr/search?q=ebers+papirüsü&source>).

Resim 6 : Asklepios heykeli (Tassinari 2014, 58)

Resim 7 : Askkepios ve ailesi (Lewis 1998, 23).

Resim 8 : Mermer adak rölyefi (Tassinari 2014, 60).

Resim 9 : Hipokrat (Lewis 1998, 27).

Resim 10 : Doğum sahnesi, İtalya Science Müzesi (Tassinari 2014, 60).

Resim 11 : Soranus dönemi doğum sahnesi (Lewis 1998, 37).

Resim 12 : Trepanasyon (<https://www.google.com.tr/search?q=trepanasyon&source>).

Resim 13 : Sünnet sahnesi

(<https://www.google.com.tr/search?biw=1280&bih=610&tbm>).

Resim 14 : Hacamat kupası (Perk 2017, 77).

Resim 15 : Muayene ve hacamat işlemi, Louvre Müzesi (Tassinari 2014, 62).

Resim 16 : Edwin Smith Papirüsü

(<https://www.google.com.tr/search?biw=1280&bih=610>).

- Resim 17 : Kutu içinde mermer adak rölyefi
(https://www.researchgate.net/figure/NMA-1378-Base-of-a-votive-offering-with-a-relief-depicting-surgical-instruments-and_fig2_314079606)
- Resim 18 : Bıçak (Yalav 2008, 73).
- Resim 19 : Flebotom (Perk 2012, 42).
- Resim 20 : Ustura (Perk 2012, 103).
- Resim 21 : Spathion (Uzel 2000, Levha CXXVII / 4).
- Resim 22 : Polip bıçağı (Uzel 2000, Levha CXXVII / 3).
- Resim 23 : Embryotom (Uzel 2008, Levha LXII / 15).
- Resim 24 : Dağlama aleti, koter (Uzel 2008, XLV /14).
- Resim 25 : Kulak sondası (Perk 2012, 78).
- Resim 26 : Yara için kulak sondası (Uzel 2000, Levha XLVI /1).
- Resim 27 : Kaşık Sonda (Perk 2012, 85).
- Resim 28 : Muayene Sondası (Uzel 2000, Levha XCIX /101, 102, 104).
- Resim 29 : Spatül Uçlu Sonda (Perk 2012, 91).
- Resim 30 : Raspa Sonda (Uzel 2000, Levha CXXVII /2).
- Resim 31 : Gözlü Sonda (Uzel 2000, XCVI /77).
- Resim 33 : Pompei ok çıkarma forsepsi, Napoli Arkeoloji Müzesi (Uzel 2014, 111).
- Resim 32 : Çatallı Sonda (Perk 2012, 76).
- Resim 34 : Polip Forsepsi (Perk 2012, 53).
- Resim 35 : Tümör Forsepsi (Perk 2012, 56).

Resim 36 : Farinks Forsepsi (Uzel 2000, CXXVIII /11).

Resim 37 : Uvula Forsepsi (Perk 2012, 54).

Resim 38 : Litotomi Forsepsi (Uzel 2000, CXXXIII /48).

Resim 39 : Kemik Forsepsi (Uzel 2000, CXII /33).

Resim 40 : Kostik Uvula Forsepsi (Uzel 2000, Levha CXXVIII /13).

Resim 41 : Epilasyon Forsepsi (Yalav 2008, 181).

Resim 42 : Kan Alma Kapları (Perk 2012, 108).

Resim 43 : Lavman (Perk 2012, 111).

Resim 44 : Kanül (Perk 2012, 113).

Resim 45 : Strigil (Perk 2012, 101).

Resim 46 : İğne (Yalav 2008, 117).

Resim 47 : Diş ve Alveol Forsepsi (Uzel 2000, Levha CII /117-118).

Resim 48 : Diş Elevatörü (Uzel 2000, Levha XI /23).

Resim 49 : Törpü (Uzel 2000, Levha CXLIII /1).

Resim 50 : Keski (Uzel 2000, Levha CXXVIII /20).

Resim 51 : Guj (Uzel 2000, Levha V /8).

Resim 52 : Lenticular (Perk 2012, 48).

Resim 53 : Meningophylax (Perk 2012, 48).

Resim 54 : Çekiç (Perk 2012, 49).

Resim 55 : Testere (Uzel 2000, Levha CXXXII /40).

Resim 56 : Kemik Elevatörü (Uzel 2000, Levha CIX /20).

Resim 57 : Makas (Perk 2012, 43).

Resim 58 : Rektal Spekulum (Uzel 2000, Levha CXXXV /53).

Resim 59 : Vajinal Spekulum, Pompei (Jackson 1990, 21).

Resim 60 : Embriyo Çengeli (Perk 2012, 38).

Resim 61 : Embriyo Kancası (Perk 2012, 38).

Resim 62 : Dekapitatör (Perk 2012, 37).

Resim 63 : Kranioklast (Uzel 2000, Levha XL /2).

Resim 64 : Uterus Küreti (Uzel 2000, Levha LXII /12).

Resim 65 : Mesane Kateteri (Uzel 2000, Levha LXVI /36).

Resim 66 : Litotomi Kaşığı (Uzel 2000, Levha ../49).

Resim 67 : İlaç Kaşıkları (Perk 2012, 120).

Resim 68a : İlaç Kutuları (Perk 2012, 115).

Resim 68b : İlaç Kutuları (Perk 2012, 116).

Resim 69 : Fibula (Uzel 2000, Levha XCVII /83).

Resim 70 : Havan (Perk 2012, 131).

KAYNAKÇA

- Adams, F. (1952). *Hippocratic Writings, Great Books of The Western World*. Harvard: Harvard University Press.
- Adamson, P. B. (1991). Surgery in Ancient Mesopotamia. *Medical History*. 35, 428-435.
- Akçiçek, E. (1991). Tıp Tarihi, Karaciğer Falı (Hepatoskopi). *SSK Tepecik Hastanesi Dergisi*, 1, 47-49.
- Aksoy, Ş. (2010). *Tıp Tarihi Ders Notları, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi Ders Notları*. Şanlıurfa, 1-79, https://www.academia.edu/5605485/Tip_tarihi_gibi, Erişim Tarihi: 14.07.2018.
- Altuner, İ. (2015). Hippokrates, Hipokrat Yemini. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 1-7.
- Arıhan, S. K. (2003). *Antik Dönemde Tıp ve Bitkisel Tedavi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Arnold, S., Söderqvist, T. (2011). Medical Instruments in Museums, Immediate Impressions and Historical Meanings. *The History of Science Society*, 102(4), 718-729.
- Asal, R. (2002). Sağlık ile İlgili Adak Eşyaları. 38. *Uluslararası Tıp Tarihi Kongresi. İstanbul Arkeoloji Müzeleri Geçmişten Günümüze Tıp Sergisi*, İstanbul: Nobel Basın Yayın.
- Ateş, M. (2005), Tarih Öncesi Dönemlerde Yılan Sembolizmi ve Tıbbın Amblemi Üzerine. 38. *Uluslararası Tıp Tarihi Kongresi Bildiri Kitabı*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1-7.
- Aufderheide, A. C., Rodriguez-Martin, C. (1998). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ay, Ş. (2012). Hitit Metinlerinde Geçen Gebelik Konusuna Kısa Bir Bakış. *Tarih Okulu, XII*, 41-61.
- Ayyıldız, S. (2017). Hitit Dünyasında Fal Anlayışı. *Asos Journal Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(42), 367-382.
- Baker, P. (1999). Soranus and the Pompeii Speculum: the sociology of gynaecology and Roman perceptions of the female body. *Theoretical Roman Archaeology*, 141-150.
- Baker, P. (2009). Archaeological remains as a source of evidence for Roman Medicine. *Journal of University of Kent*, 1-27.

- Bayat, A. H., (1992). Türk-İslam Cerrahi tarihinde Sünnet (Circumcision) *I. Türk Tıp Tarih Kongresi Kongreye Sunulan Bildiriler, İstanbul 17-19 Şubat 1988*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 297-307.
- Bayat, A. H. (2016). Tıp Tarihi. İstanbul: Pınarbaşı Matbaacılık.
- Baykan, D. (2010a). Antik Çağ'da Strigilis'in Ecza Amaçlı Kullanımı-Veriler ve Kanıt. *Colloquium Anatolicum*, IX, 141-152.
- Baykan, D. (2010b). 100 Yıldır Bitmeyen Yağma: Anadolu Hekim Mezarlar. *Haberler*, 30, 1-6.
- Baykan, D. (2012). *İsmail Fazlıoğlu Anı Kitabı*. Roma Dönemi Tedavi Mekanları, Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınları.
- Baykan, D. (2015). Antik Çağ Cerrahi Dikişinde Fibula Kullanımı. *Colloquium Anatolicum*, 14, 1-16.
- Biggs, R. (2005). Medicine Surgery and Public Health in Ancient Mesopotamia. *Journal of Assyrian Academic Studies*, 19, 1-19.
- Bishop, W. J. (1995). *The Ancient East, Greeks and Romans, The Early History Of Surgery*. New York: Barnes & Noble Books.
- Bliquez, J. (2002). The Tools Of Asclepius "Surgical Instruments in Greek and Roman Times". *Studies in Ancient Medicine*, 40, 1-439.
- Bliquez, L. J. (2014). The Tools of Asklepius, Surgical Instruments in Greek and Roman Times. *Studies in Ancient Medicine*, 43, 1-3.
- Blomstedt, P. (2014). Orthopedic Surgery in Ancient Egypt. *Acta Orthopaedica*, 85(6), 670-676.
- Böck, B. (2014). Antik Mezopotamya'da Tıp. *Aktüel Arkeoloji. Çağlar Boyu Tıp*, 42, 32-43.
- Buckler, C., Caton, R. (1914). Account of a Group of Medical and Surgical Instruments found at Kolophon. *Section of the History of Medicine*, 235-242.
- Bulut, C., Bulut, F. (2016). Modern Tıp İnsancıl Özünü Yitiriyor: Artık "Hasta Yok, Hastalık Var!". *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 3(2), 66-73.
- Bruwier, M. (2006). Eski Mısır Tıbbına Genel Bakış. *Haberler*, 22, 1-5.
- Bynum, W. (2014). *Tıp Tarihi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Can, Ş. (2011). *Klasik Yunan Mitolojisi*, Ankara: Ötüken.

- Cassar, P. (1974). Surgical Instruments on A Tomb Slab in Roman Malta. *Medical History*, 18(1), 89-93.
- Cybulska, J. Mludzik, K. (2012). On Roman military doctors and their medical instruments. *Military Pharmacy and Medicine*, 1-8.
- Dawson, W. R. (1929). *Ancient Egyptian Medicine, Magician and Leech, A Study in The Beginnings of Medicine With Special Reference To Ancient Egypt*. London: Methuen&Co. LTD.
- Deinghton, H. J. (1999). *Eski Roma Yaşantısında Bir Gün*. Çev., H. K. Ersoy Homer. İstanbul:Kitabevi,.
- Dinçol, B. (2003).. *Eski Önasya Toplumlarında Suç Kavramı ve Ceza*. İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları.
- Donbaz, V. (1999). Mezopotamya ve Anadolu’da Eski Tıp. *III. Tıp Tarihi Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler, İstanbul, 20-23 Eylül 1993*, Ankara: T.T.K. Basımevi, 319-336.
- Donbaz, V. (2003). Mezopotamya’da Hastalık Belirtileri. *IV. Tıp Tarihi Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler, İstanbul, 18-20 Eylül 1996*, Ankara: T.T.K. Basımevi, 361-366.
- Dunsmuir, G. (1999). The History of Circumcision, *BJU International* 83. Suppl. 1, 1-12.
- Durmaz, M. (2010). *Bergamalı Lokman Hekim Galenos*. İzmir: Çağdaş Matbaa.
- Elçin, M. (2010). Tıp Eğitiminin Tarihçesi. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 41(4), 195-202.
- Elliott, J. S. (2007). *Outlines Of Greek and Roman Medicine*. London: Nabu Press.
- Erdal, Y. S. (2008). *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu’na 65. Yaş Armağanı*. Perge’den Bir Trepanasyon: Olası Nedenleri. İstanbul: Suna-İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü Yayınları.
- Erdem, Z. K. (2005). Arkeolojik Bulguların Işığı Altında Antik Çağda ve Anadolu’da Asklepios Hekimliği. 38. *Uluslararası Tıp Tarihi Kongresi Bildiri Kitabı*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 59-66.
- Erdemir, A. D. (1994). *Tıp Tarihi ve Deontoloji Dersleri*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Erdemir, A. D. (2015). *Prehistorik ve İlk Çağlarda Tıp*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
- Erhat, A. (2003). *Mitoloji Sözlüğü*. 12. Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi.

- Ertekin, C. (2019). *Tıbbın Öyküsü*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Fales, M. (2016), Anatomy and Surgery in Ancient Mesopotamia: A Bird's-eye View. *Anatomy and Surgery From Antiquity to the Renaissance*, 3-71.
- Forshaw, R. J. (2009). Practice of Dentistry in Ancient Egypt. *British Dental Journal*, 206(9), 481-486.
- Gökçe, Ü., Gökçe, D. (1998). Eski Roma Tıbbında Hekimlik Sanatı. *İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası*, 61(4), 517-520.
- Gökçe, N. (2000). Tarih Öncesinden Günümüze Hekim ve Hekimlik. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(2), 117-121.
- Güleç, E. (1988). Van/Dilkaya'da İki Beyin Ameliyatı Vak'ası. IV. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 23-27 Mayıs, Ankara.
- Güleç, A. (2001). Küçükhöyük İskelet Serisinde Bir Trepanasyon Vakası. 16. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 22-26 Mayıs 2000, İzmir, 71-75.
- Haköver, E. (2016). *Nil'in Çocuklarının İnsana Dokunuşu: Eski Mısır*. Adana: Adana Eczacı Odası Yayın Organı.
- Hibbs, V. A. (1991). Roman Surgical and Medical Instruments From La Canada Honda (Gandul). *Archivo Espanol Arqueologia*, 64, 111-134.
- Homer, (2017). *Homer's Odyssey: Hasan Âli Yücel Klasikler Dizisi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Homer, (2017). *Homer's Iliad: Hasan Âli Yücel Klasikler Dizisi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Horstmanshoff, H. F. J. (1995). Galen and his patients, Ancient Medicine in its Socio-Cultural Context. *Papers Read at the Congress Held at Leiden University*, 13-15 April 1992, Amsterdam-Atlanta, 83-101.
- Hussain, K., Akhter, H. (2014). History of Dentistry. *Archives of Medicine and Health Sciences*, 2(1), 106-110.
- Imparati, F. (1992). *Hitit Yasaları*. Çev. Erendiz Özbayoğlu. Ankara: İtalyan Kültür Heyeti.
- Jackson, R. (1986). A Set of Roman Medical Instruments from Italy. *Britannia*, 17, 119-167.
- Jackson, R. (1988). *Doctors and Diseases in the Roman Empire: the Surgeon and the Army*. Britain: British Museum Press.

- Jackson, R. (1990). Roman Doctors and Their Instruments: Recent Research into Ancient Practice. *Journal of Roman Archaeology*, 3, 5-27.
- Jackson, R. (1999). *Roma İmparatorluğu'nda Doktorlar ve Hastalıklar*. Çev., Ş. Mumcu, İstanbul: Homer Kitabevi.
- Jackson, R. (2014). Back to Basics: Surgeons' Knives in the Roman World. *Medicine and Healing in The Ancient Mediterranean World*, 130-145.
- Janssens, P. A. (1970). *Palaeopathology*. Diseases and injuries of prehistoric man, Trepanation. London: John Baker LTD.
- Kara, İ. H. (2016). İsmail Hamdi Kara, Konuralp'te İki Bin Yıl Önce Yaşamış Ünlü Bir Hekim: Prusias'lı Asclepiades. *Prusias Medical Journal*, 1(1), 16-22.
- Karagöz, Ş. (2002). Eskiçağda Sağlık Merkezleri. 38. *Uluslararası Tıp Tarihi Kongresi*. İstanbul Arkeoloji Müzeleri Geçmişten Günümüze Tıp Sergisi, İstanbul: Nobel Yayıncılık, 65-66.
- Katircioğlu, M. (2006). Leyla Murat, Fehmi Katircioğlu, Hitit Dönemi'nde Anadolu'da Tıp. IX. *Türk Tıp Tarih Kongresi Bildirileri, XXIV. Gevher Nesibe Tıp Günleri, 24-27 Mayıs 2006, Kayseri*, Ankara: Nobel Basımevi, 71-82.
- Kirkup, J. R. (1981), The history and evolution of surgical instruments I Introduction. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 63, 279-285.
- Kirkup, J. R. (1982). The History and Evolution of Surgical Instrumets, II Origins: Function: Carriage: Manufacture. *Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 64(2), 125-132.
- Kirkup, J. R. (1996). The history and evolution of surgical instruments, VII Spring forceps (tweezers), hooks and simple retractors. *Surgical History*, 78, 544-552.
- Kocatürk, U. (1997). *Açıklamalı Tıp Terimleri Sözlüğü*, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Kleisiaris, S. P., Ionna, V. P. (2014). Healt Care Practices in Ancient Greece: The Hippocratic İdeal. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 1-5.
- Laar, A. V. D. (2016). *Bıçak Altında 28 Ameliyatta Cerrahi Tarihi*. Çev. Erhan Gürer, İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Lewis, P. (1998). *Tıp Tarihi*. Çev. N. Güdücü, İstanbul: Khalkedon Yayınevi.
- Longfield, J. G. M. (1986). Illustration From The Wellcome Collections, A Graeco-Roman Speculum in The Wellcome Museum. *Medical History*, 30, 81-89,
- Magner, L. N. (2005). *A History of Medicine*. Chicago: Tylor & Francis.

- Missios, M. D. (2007). Hippocrates, Galen and the uses of Trepanation in the Ancient classical World. *Neurosurg Focus*, 23(1), 1-9.
- Milne, J. S. (1907). *Surgical Instruments in Greek and Roman Times, Keith Gold Medallist in Clinical Surgery, With Illustrations*. Oxford: Clarentes Press.
- Mironidou, T., Mironidou, M., Tzouveleki, M. D. (2014). Medical Practice applied in the ancient Asclepeion in Kos island. *Hell J Nucl Med*, 167-170.
- Müller, D. (2015). “Medizinische” Instrumente der Römerzeit in Baden-Württemberg, Fundberichte aus Baden-Württemberg, 35, <https://journals.ub.uniheidelberg.de/index.php/fbbw/article/download/44525/37991>, Erişim Tarihi: 18.04.2019.
- Naqvi, H. N. (2003). Surgical Instruments in the Taxila Museum. *Medical History*, 47(1), 89-98.
- Nicolaides, A. (2013). Asessing Medical Practice and Surgical Technology in the Egyptian Pharaonic Era. *Medical Technology SA*, 27(1), 19-25.
- Oberhelman, S. M. (2014). Anatomik Adak Kabartmaları ve Yazıtlar. *Aktüel Arkeoloji Çağlar Boyu Tıp*, 42, 86-97.
- Okumuş, M. (2016). Kupa Tedavisi ve Hacamat. *Ankara Med. J*, 4, 370-382.
- Onuk, A. Özdemir, A. (1993). *Temel Cerrahi Teknikleri: Cerrahi Aletlerin Kullanımı*, İstanbul: Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları.
- Özbek, M. (1998). Çayönü’nde Kafatası Delgi Operasyonu. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Özel Sayı*, 109-126.
- Özkan, A. M. G. (2014). Toprak Ana’dan Gelen Şifa Tıbbi Bitkiler. *Aktüel Arkeoloji Çağlar Boyu Tıp*, 42, 68-85.
- Pelin, S. Ş., Örs, Y. (1999). Tıp Evrimi ve Hekim Andı. *III. Türk Tıp Tarihi Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler, İstanbul, 20-23 Eylül 1993*, Ankara: T.T.K. Basımevi, 167-173.
- Perk, H. (2012). *Anadolu Antik Dönem Tıp Aletleri*. İstanbul: Mesan Matbaacılık.
- Perk, Ö., Özdemir, B. (2014). Haluk Perk Sağlık Müzesi Koleksiyonu’ndan Örneklerle Anadolu Ecza Havanlarının Tarihi Gelişimi. *XI. Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı*, 25-28 Mayıs 2014, Kayseri, 135-148.
- Perk, H. (2017). *Mahallemizin İlk Sağlıkçıları: Berberler*. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi.
- Remondino, J., Remondino, P. C. (1891). *History of Circumcision Earliest Times to The Present, Moral and Physical Reasons For its Performance, With a*

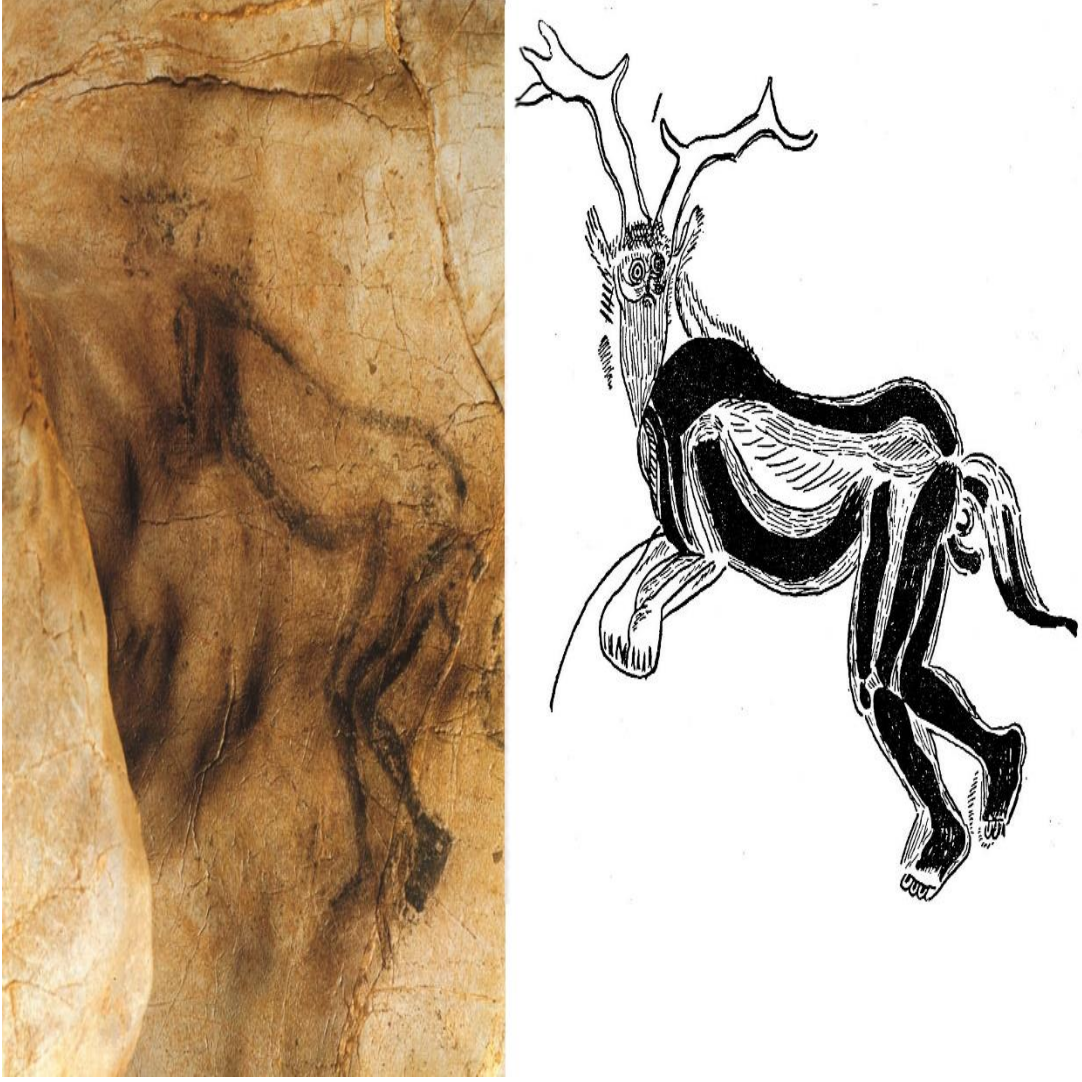
History of Eunuchism, Hermaphrodism, Etc., and of the Different Operations Practiced Upon the Prepuce. Philadelphia and London: Cornel University Press.

- Saber, A. (2010). Ancient Egyptian Surgical Heritage. *Journal of Investigative Surgery*. 23(6), 327-334.
- Santacroce, B. C., Santacroce L., Charitos, I. A. (2017). Greek Medicine Practice at Ancient Rome: The Physician Molecularist Asclepiades. *Medicines*, 4(4), 1-7.
- Saraç, C. (1943). Eski Mısır'da Bilim ve Teknik. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih, Coğrafya Fakülte Dergisi*, 2(5), 103-113.
- Sarı, N. (2007). *Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı*. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları.
- Sasson, J. M. (1966). Jack M. Sasson, Circumcision in the Ancient Near East. *Journal of Biblical Literature*, 85(4), 473-476.
- Sayılı, A. (1991). *Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- Serdaroğlu, Ü. (1996). *Eskiçağ'da Tıp*. İstanbul: Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları.
- Sınık, B. (2012). *Laodikeia Antik Kenti Tıbbi Alet Buluntuları ve Günümüz Tıbbi Aletleri ile Kıyaslanmaları*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Singer, C. E., Underwood, E. A. (1962). *A Short History of Medicine*. Oxford: The Clarendon Press.
- Somer, P. (2008). Roma Hukukunda Hekimin Sorumluluğu, *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 14(4): 14, 133-151.
- Spink, L., Lewis, G. L., (1973). *Albucasis on Surgery and Instruments*. London The Welcome Inst. Edition.
- Strabon, G. (2012). *Antik Anadolu Coğrafyası Kitap: XII-XIII-XIV*. Çev. Adnan Pekman. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Sullivan, R. (1996). The identity and work of the ancient Egyptian surgeon. *Journal of The Royal Society of Medicine*, 89, 1996, 467-473.
- Şahinbaş, G. (2003). Hititler Devrinde Anadolu'da Tıbbi Faaliyetler. IV. *Türk Tıp Tarihi Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler, İstanbul, 18-20 Eylül 1996*, Ankara: T.T.K. Basımevi, 349-360.

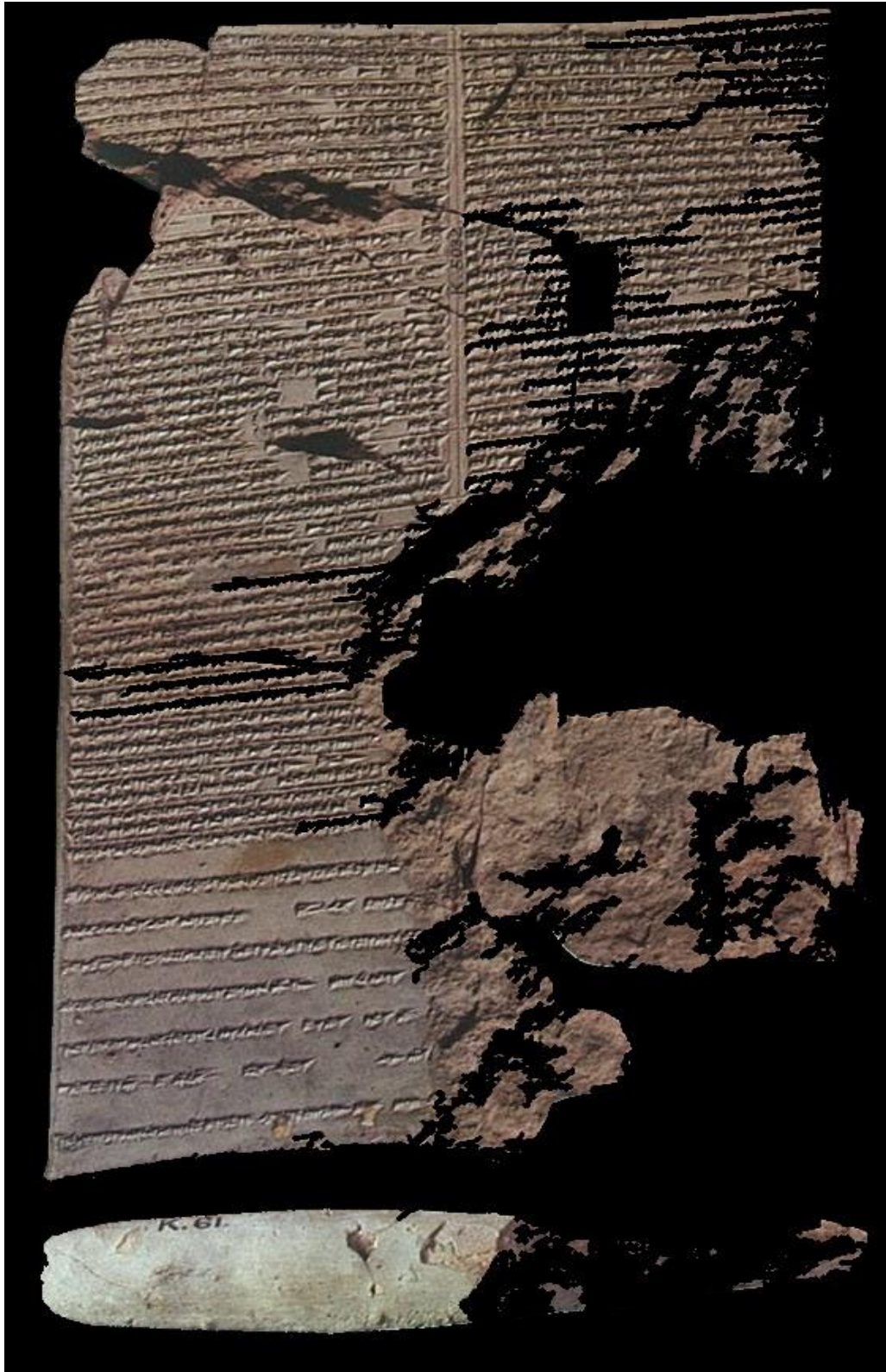
- Tahberer, B. (2005). *Antik Kilikya Sikkelerinde Asklepios Kültü*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Tassinari, P. (2014). Antik Dünya’da Tıp ve Sağlık. *Aktüel Arkeoloji Çağlar Boyu Tıp*, 42, 56-67.
- Tez, Z. (2017). *Tıbbın Gizemli Tarihi*. İstanbul: Hayykitap.
- Tullo, E. (2010). Trepanation and Roman medicine: a comparison of osteoarchaeological remains, material culture and written texts. *J R Coll Physicians Edinburg*, 40(2), 165-171,
- Türker, K. M. (1996). *Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı’nın Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp Adlı Eserin Muhtasarı*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayını.
- Thomas, P. H. (1959). In Pursuit of Ancient Surgical and Medical Instruments. *Journal of General Practitioners and Research Bulletin*, 2(4), 397-407.
- Thomas, P. H. (1963). Graeco-Roman Medical and Surgical Instruments with Special Reference to Wales and the Border. *Journal of the College of General Practitioners and Research Newsletter*, 495-502.
- Thompson, C. J. S. (1942). *The History and Evolution of Surgical Instruments*. New York: Schuman’s.
- Uğurlu, M. C. (1997). Hipokrat. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 50(2), 67-78.
- Uncu, E. M. (2013). Eski Mezopotamya’da Tıp. *History Studies*, 5(5), 107-118.
- Uygun, A. (2011). Antik Dönem Büyüsel Tedaviler ve Günümüz Örnekleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2(27), 65-86.
- Uzel, İ. (1996a). Anadolu Antik Şehir Sikkelerinde Asklepios Kültü. *XII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 27-31 Mayıs 1996, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı, Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, Yayın No: 1876, 115-136.
- Uzel, İ. (1996b). Anadolu’da Bulunan Kozmetik Tıp Aletleri, *XI. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 29 Mayıs-2 Haziran 1995, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı, Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, Yayın No: 1810, 19-37.
- Uzel, İ. (2000). *Anadolu’da Bulunan Antik Tıp Aletleri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Uzel, İ. (2006). Anadolu’nun Az Bilinen Zenginliği: Antik Tıp Aletleri. *Toplumsal Tarih*, 154, 50-54.

- Uzel, İ. (2008). *Anadolu Tıp Tarihine Giriş*. İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları.
- Ünal, A. (1980). Hitit Tıbbının Ana Hatları. *Belleten*, 44(175), Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 475-497.
- Yalav, E. (1980). *Anadolu Medeniyetlerinde Pensetin Gelişimi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları.
- Yalav, E. (2008). *Tanrısal Gücün Elçileri Antik Çağda Tıp Aletleri, Erdoğan Yalav Koleksiyonu*. İstanbul: Amerikan Hastanesi Yayınları.
- Yalçın, Ü., Pirdal, S. (2016). Anadolu Tıp Tarihi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi (TAHUD)*, 20(1), 33-44.
- Yalman, H. (2004). *Alternatif Tıp Yöntemleri*. İstanbul: Kurtiş Matbaası.
- Yilter, S. (2017). Gılgamış Destanı (Enome Eniş) ve Altay Türklerine Ait “Yaratılış Efsanesi”nde “Tanrı” ve “Yaratılış” Kavramlarının Karşılaştırılması. *Mezmua, Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 29-40.
- Zipser, B. (2009). Deleted Tex in a Manuscript Galen and the Eye and marc. Gr. 276. *Galenos Rivista di Filologia dei Medici Antichi*, 3, 107-112.
- Zivanovic, S. (1982). *Ancient Diseases, The Elements of Palaeopathology, Mummification and Mummies*. London: Clamendon Press.
- Queijo, J. (2011). *Büyük Buluşlar, Tıp Alanında 10 Önemli Buluş, (Breakthrough!)*. Çev: Ekin Duru, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Weston, D. H. (1989). The Surgical Instruments Maker: an Historical Perspective. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 82(1), 40-43.

RESİMLER



Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4



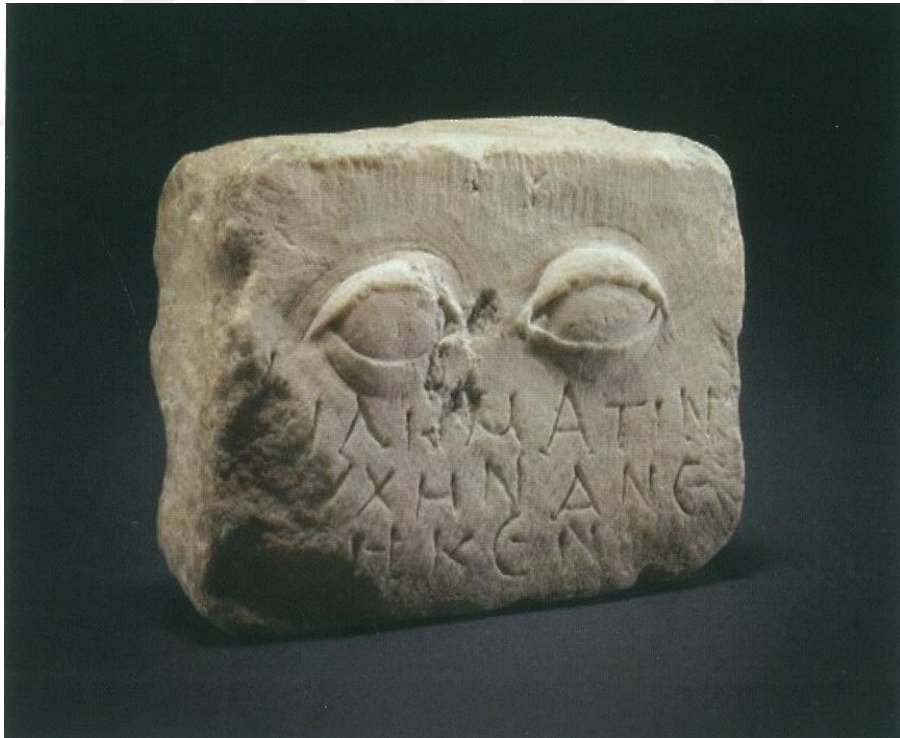
Resim 5



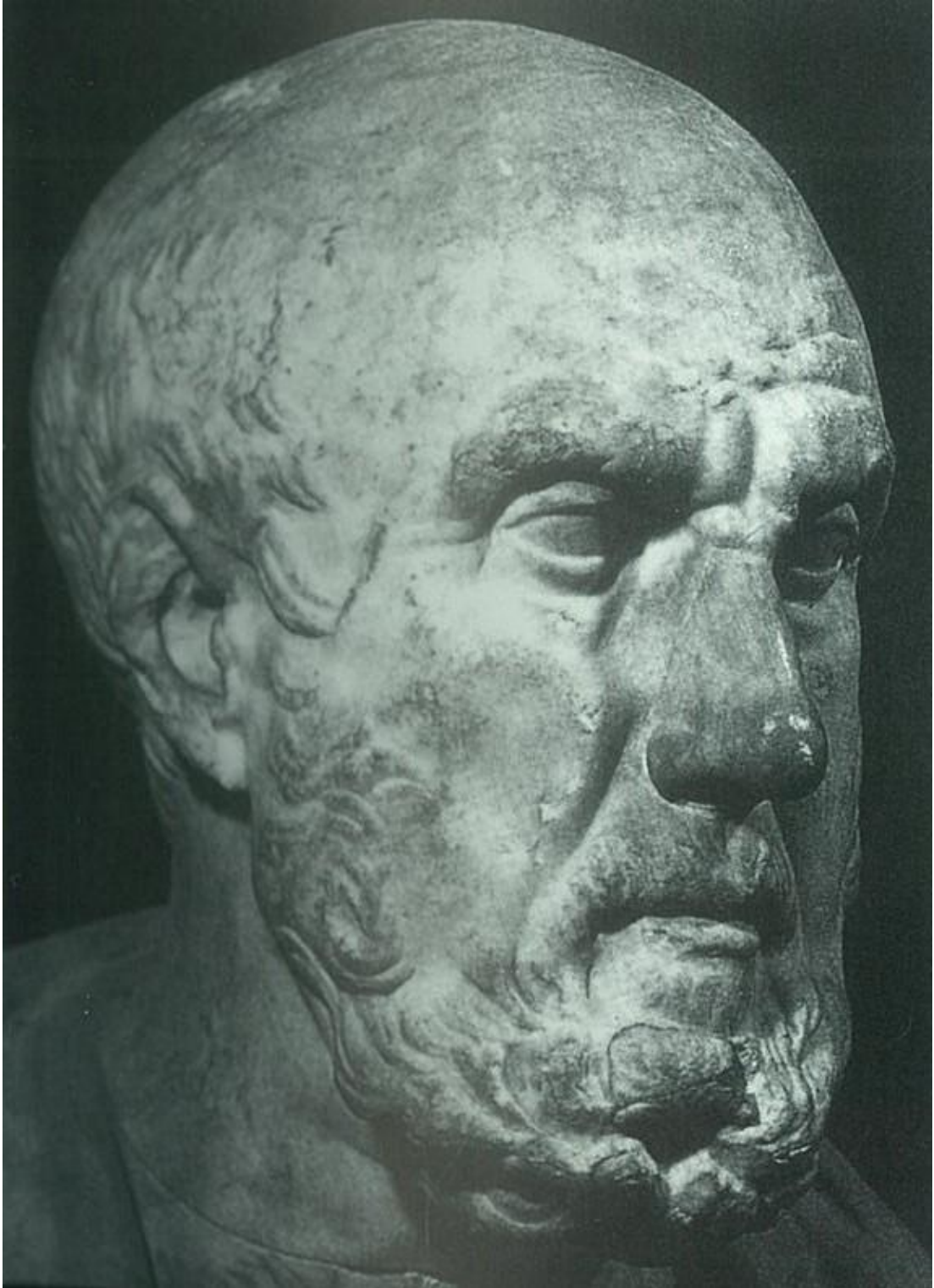
Resim 6



Resim 7



Resim 8



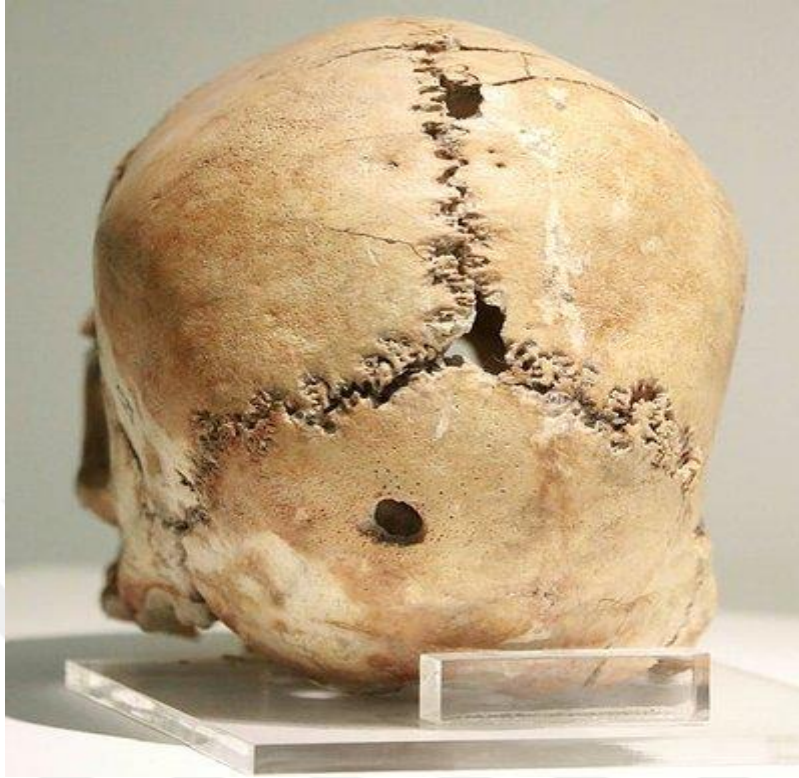
Resim 9



Resim 10



Resim 11



Resim 12



Resim 13



Resim 14



Resim 15



Resim 16



Resim 17



Resim 18



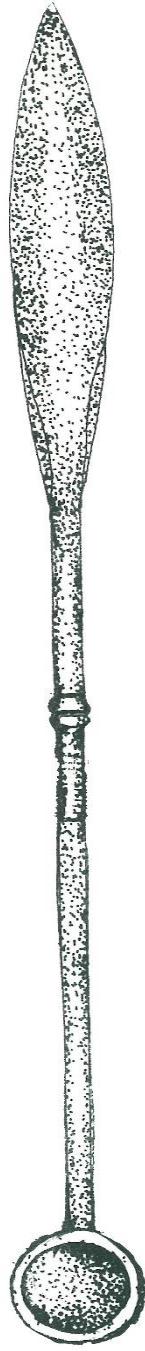
Resim 19



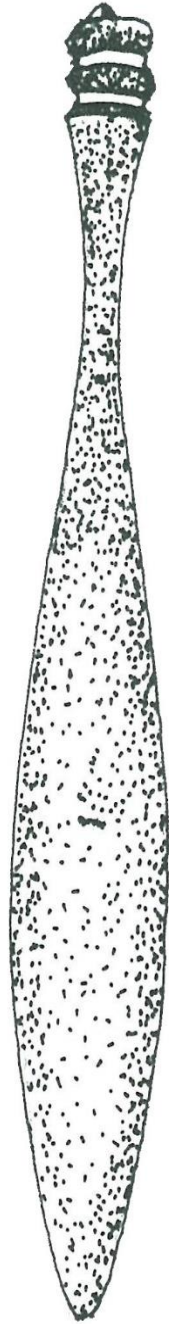
Resim 20



Resim 21



Resim 22



Resim 23



Resim 24



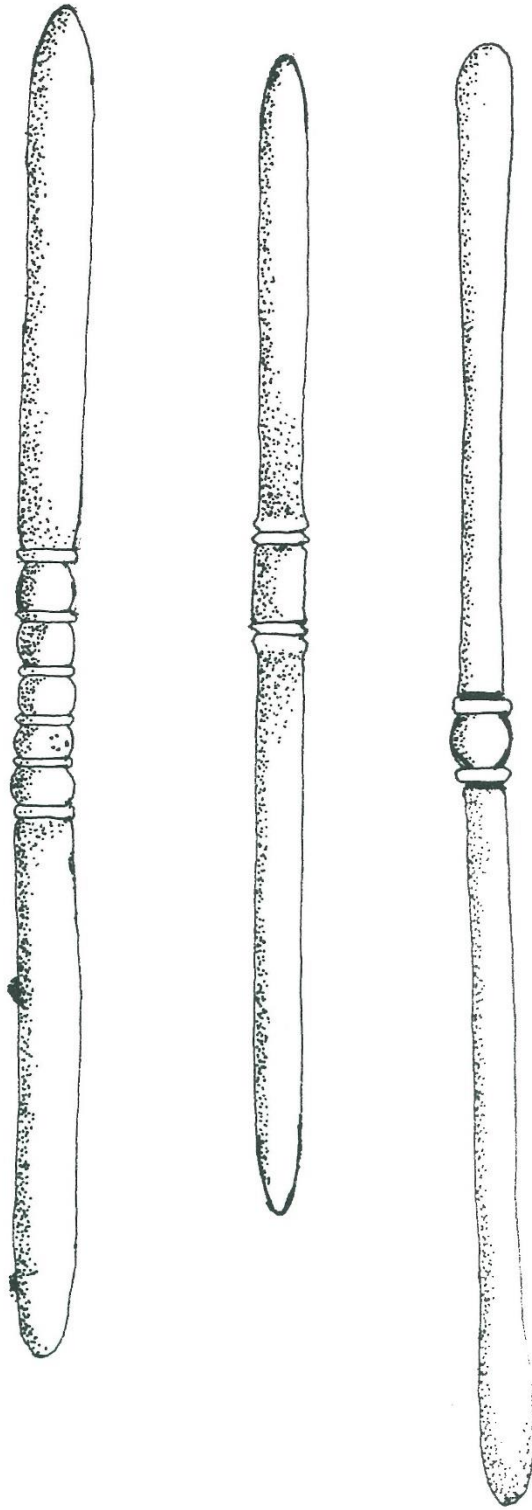
Resim 25



Resim 26



Resim 27



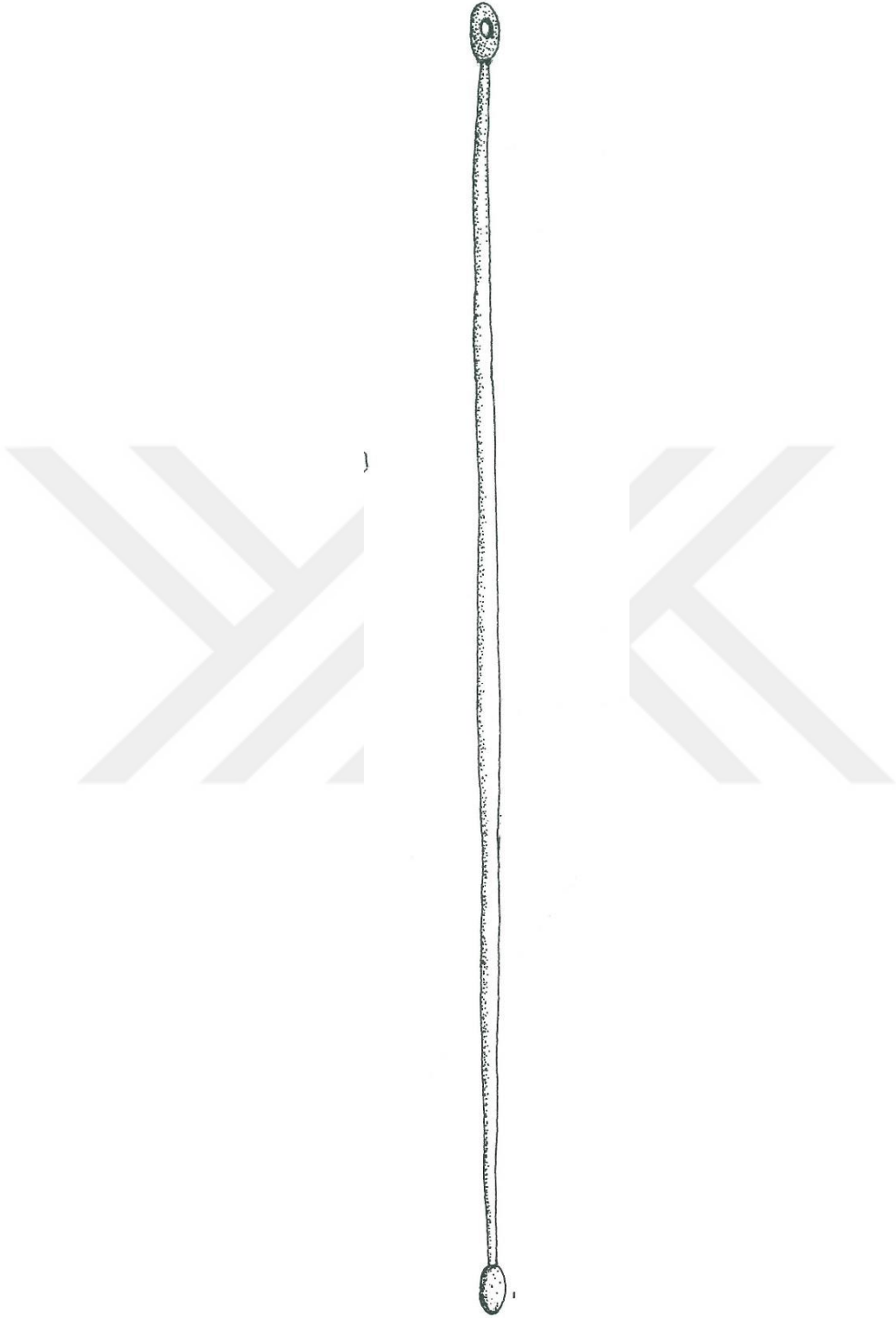
Resim 28



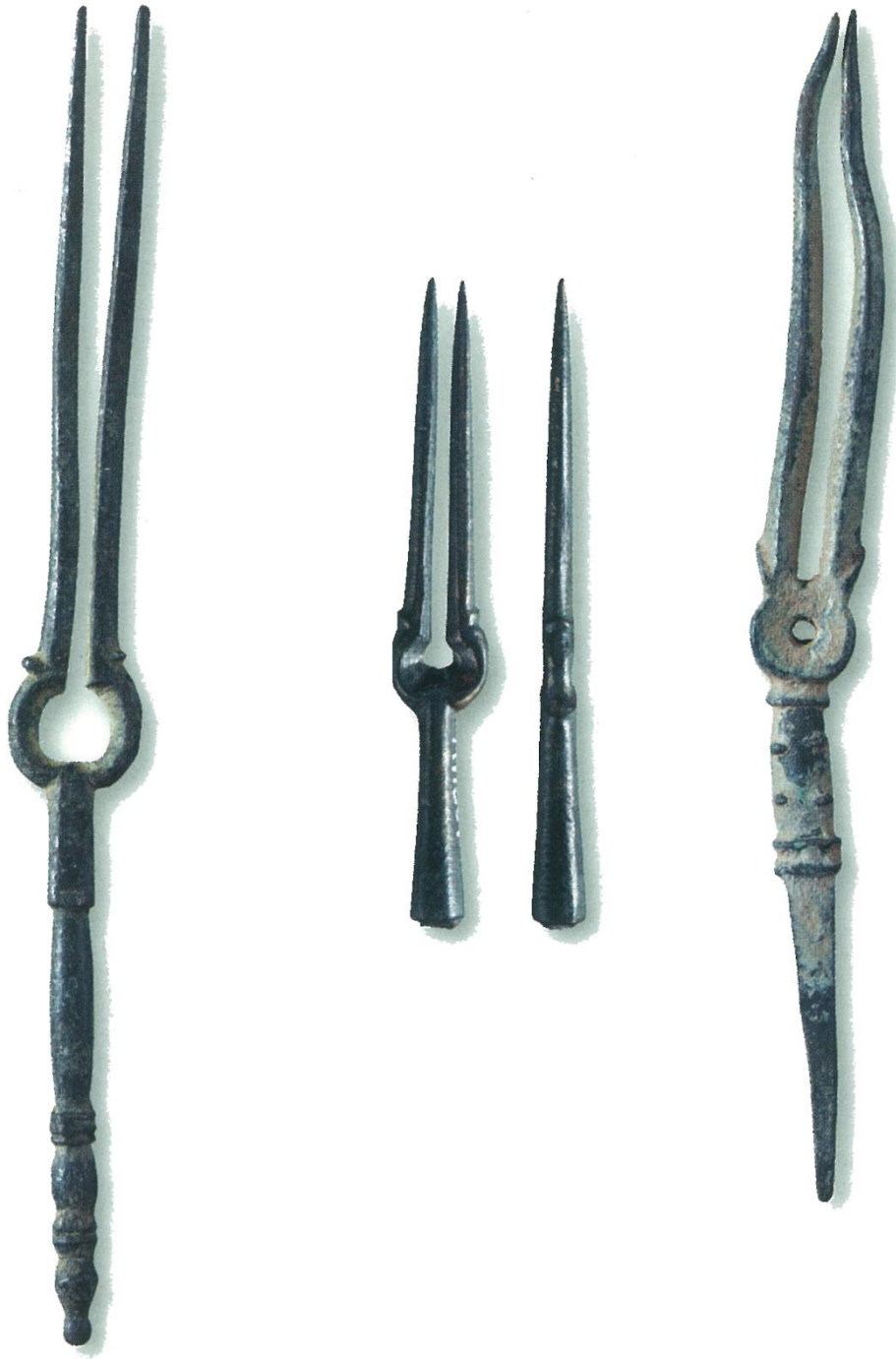
Resim 29



Resim 30



Resim 31



Resim 32



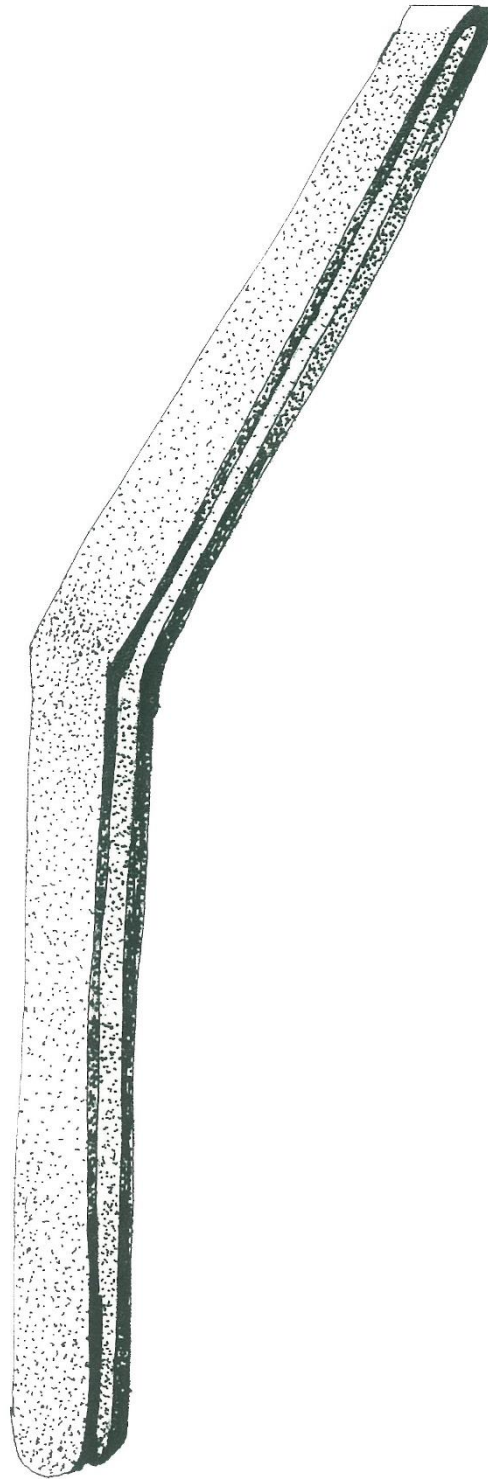
Resim 33



Resim 34



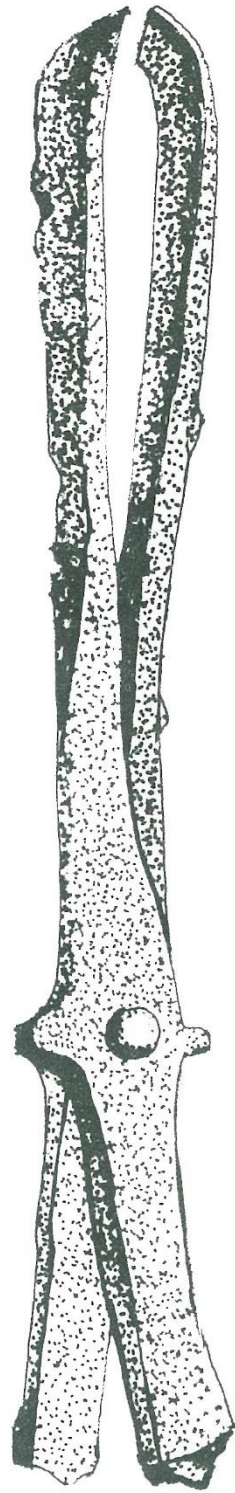
Resim 35



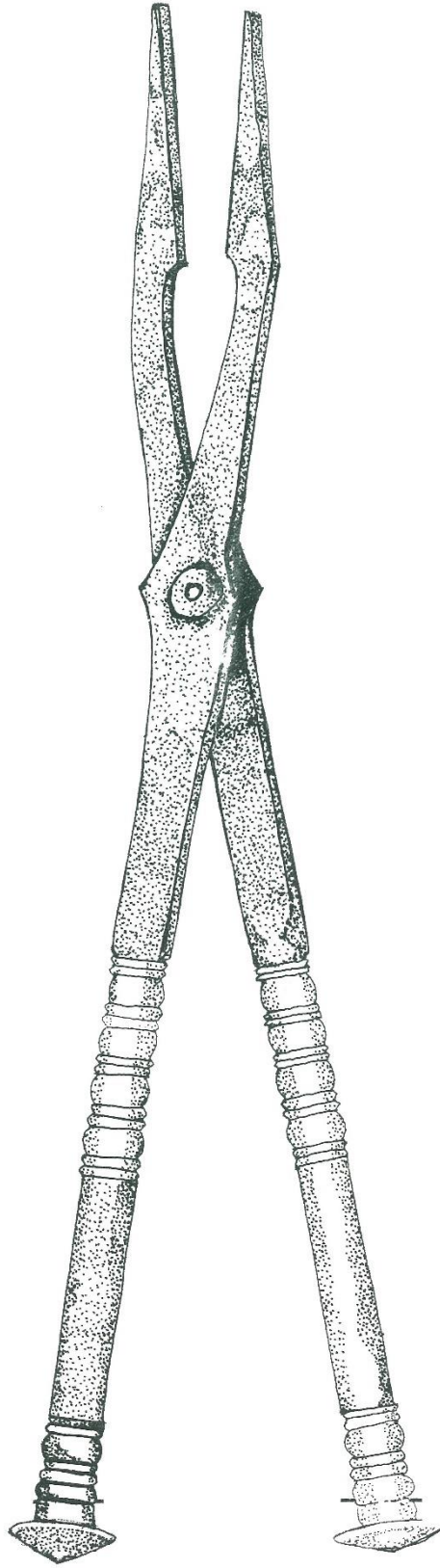
Resim 36



Resim 37



Resim 38



Resim 39



Resim 40



Resim 41



Resim 42



Resim 43



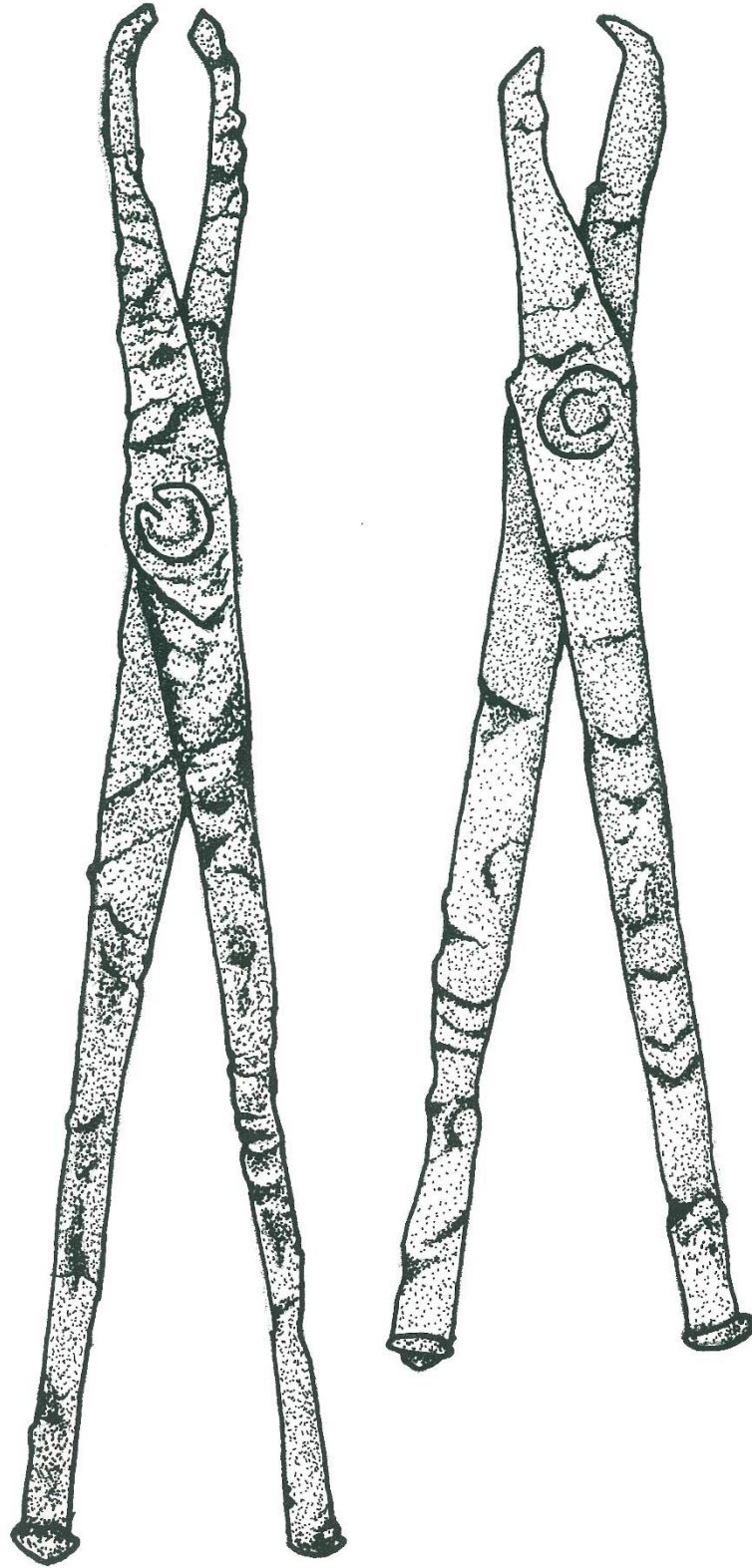
Resim 44



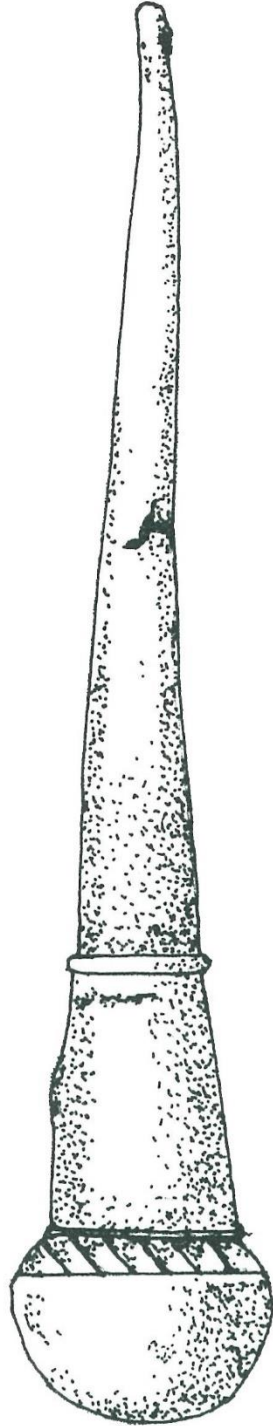
Resim 45



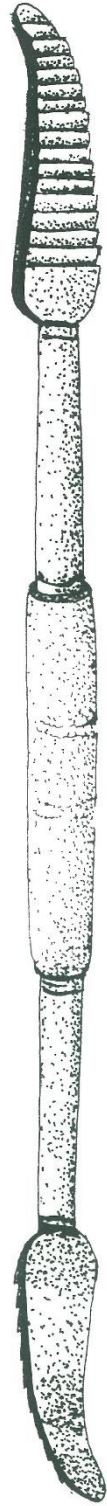
Resim 46



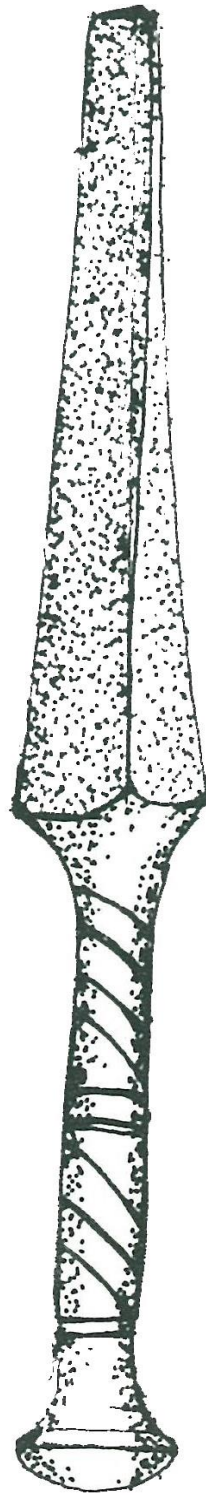
Resim 47



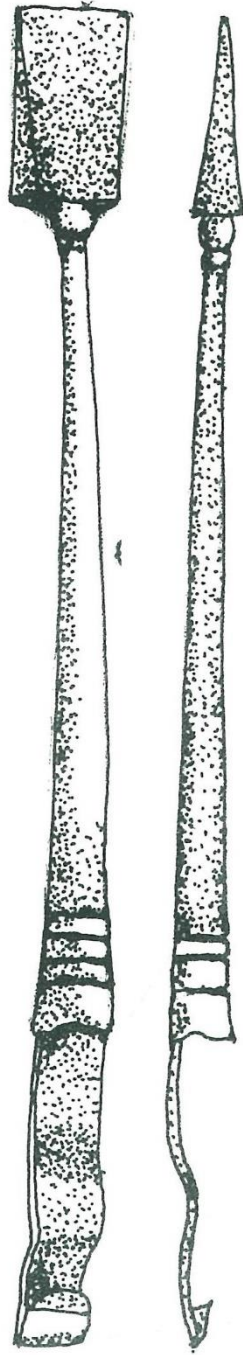
Resim 48



Resim 49



Resim 50



Resim 51



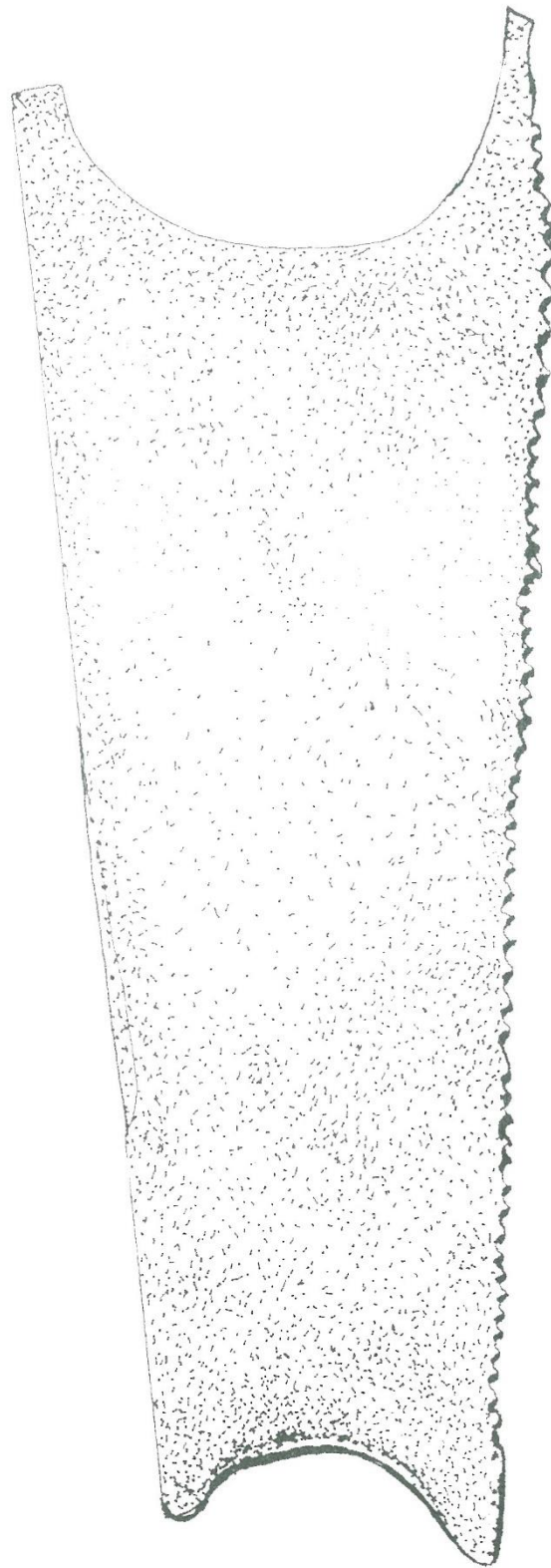
Resim 52



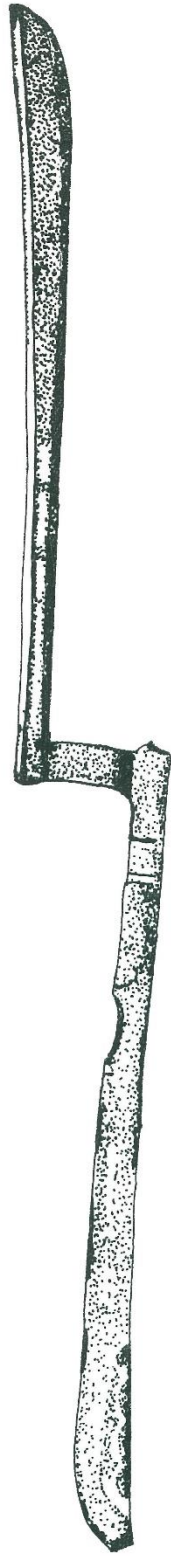
Resim 53



Resim 54



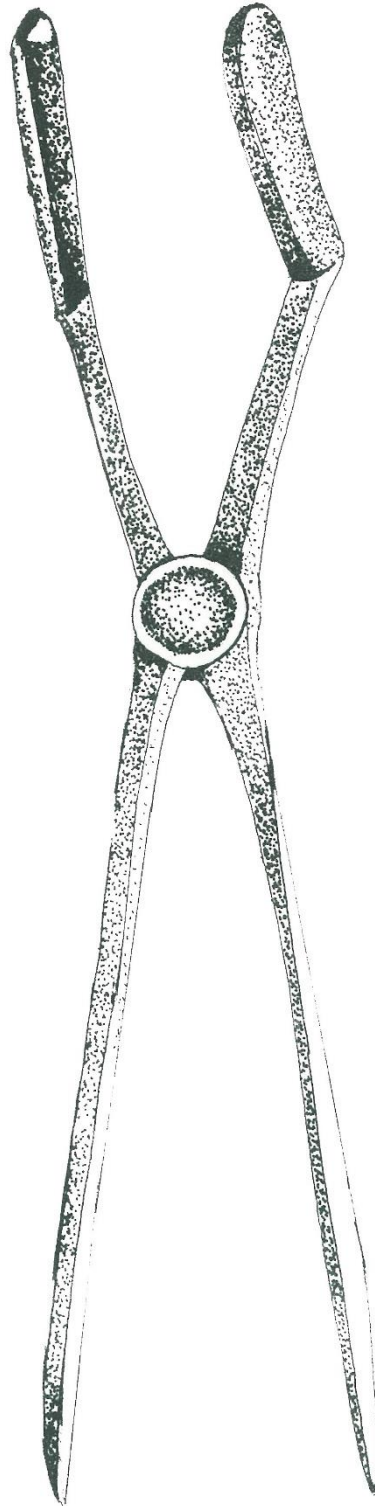
Resim 55



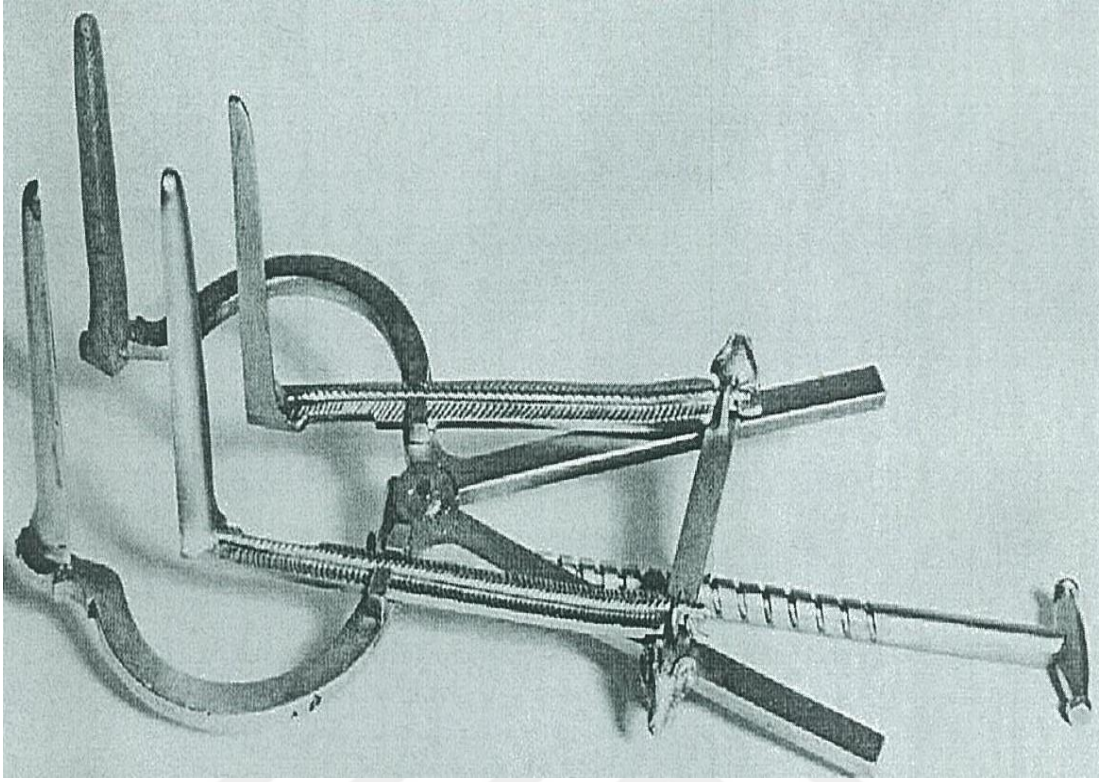
Resim 56



Resim 57



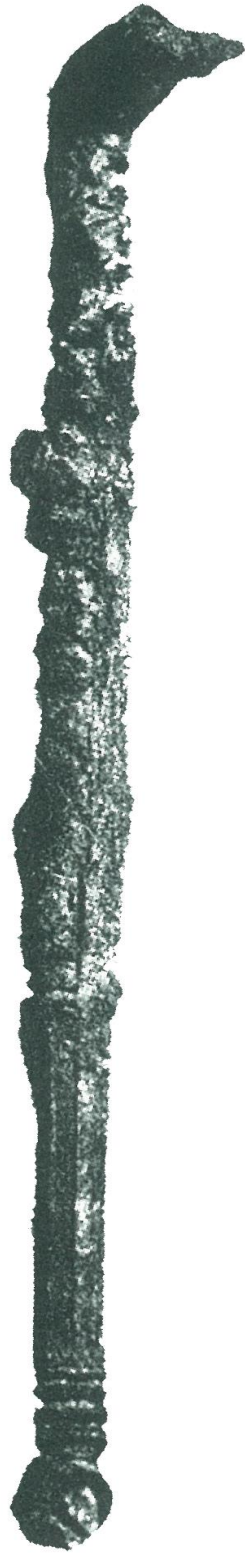
Resim 58



Resim 59



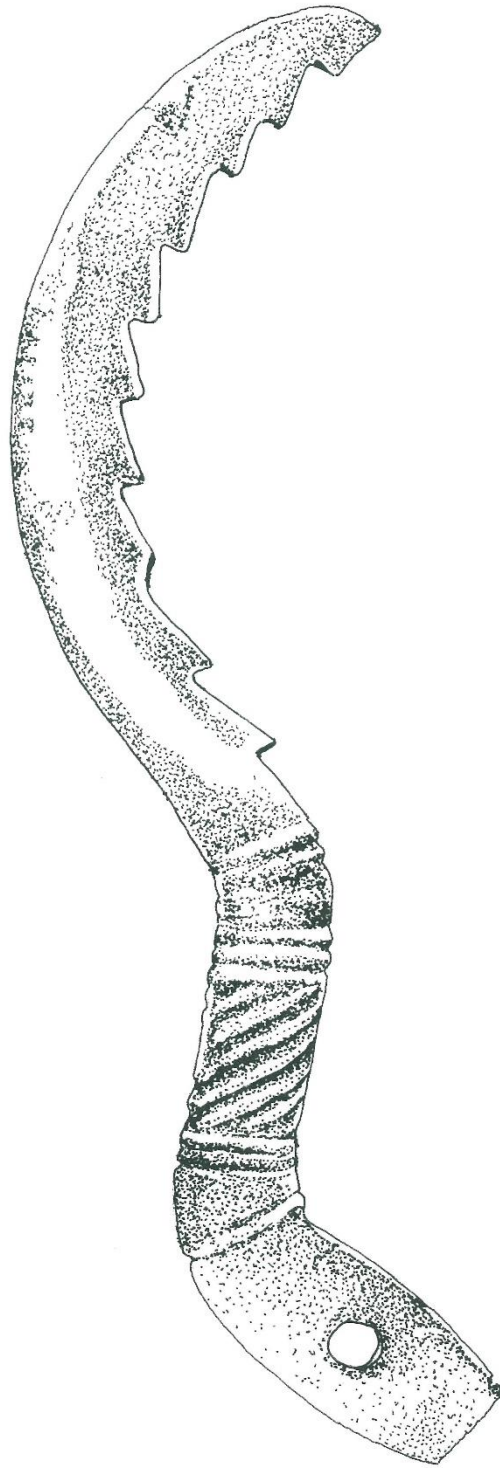
Resim 60



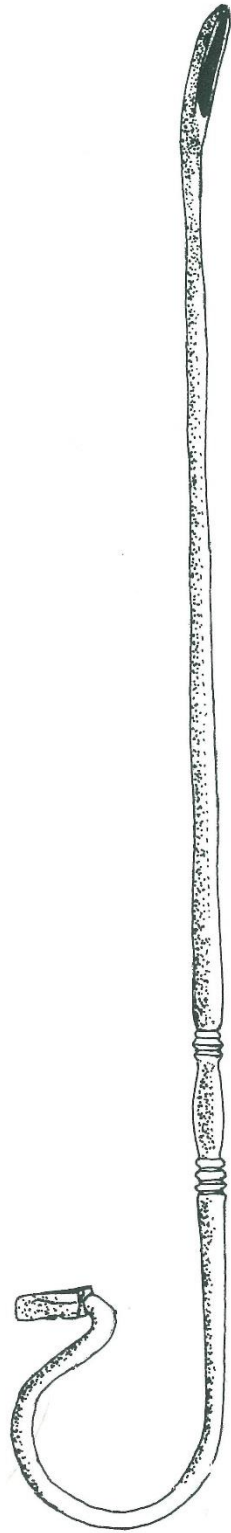
Resim 61



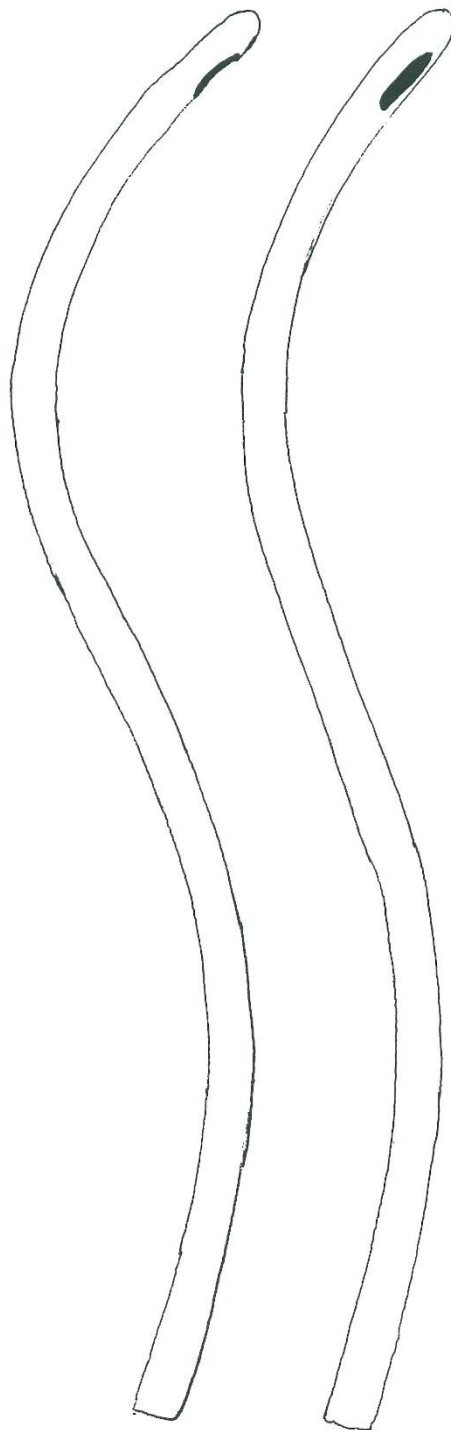
Resim 62



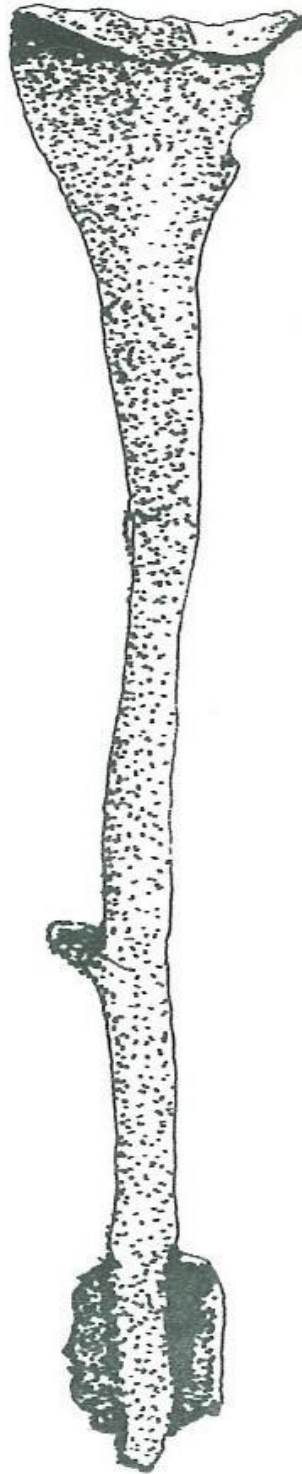
Resim 63



Resim 64



Resim 65



Resim 66



Resim 67

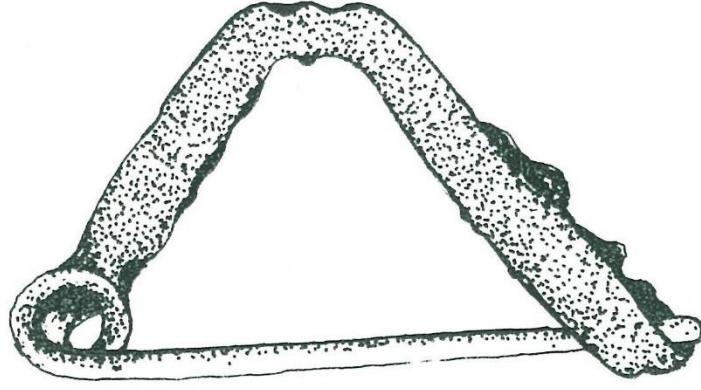


Resim 68a



|

Resim 68b



Resim 69



Resim 70

KISALTMALAR

M.Ö. : Milattan Önce

M.S. : Milattan Sonra

v.b. : Ve Benzeri

v.d. : Ve Diğerleri

y.y. : Yüzyıl



ÖZGEÇMİŞ

1982 yılında Çorum'da doğdum. İlk ve Ortaöğretimimi Çorum'da tamamladıktan sonra 2005 yılında Selçuk Üniversitesi Arkeoloji bölümünü kazandım ve buradan 2010 yılında mezun oldum. 2013 yılında aynı üniversitenin Arkeoloji bölümünde Yüksek Lisans eğitimime başladım. Halen Ankara'da bir devlet hastanesinde memur olarak görev yapmaktayım.

