BİZANS İMPARATORLUĞUNDA FARMAKOLOJİ ÇALIŞMALARI VE JOHN SCARBOCOUGH'UN KONU İLE İLGİLİ TESPİTLERİ

Abdulhalik BAKIR*

Özet

Roma imparatorluğunun düşüşü neticesinde bu devletin mirasçısı olarak Batı ve Doğu Roma olmak üzere iki devlet siyaset sahnesinde boy göstermeye başladı. Bu devletlerin ikincisi olan Bizans imparatorluğu, Kostantin'in çabaları sonucunda Hristiyanlığı devletin resmi dini olarak kabul etti. Ancak Roma imparatorluğunun son dönemlerinde devlet ve toplum hayatının bütün alanlarında baş gösteren durgunluk ve gerileme tezahürleri hem Roma kaynaklı Batı hem de İstanbul kaynaklı Doğu kesiminde bütün hızıyla devam etti. Zira bu dönemde (Erken Bizans devri) siyasî, ekonomik, sosyal ve kültürel hayatın her alanını etkisi altına alan dini teşkilatın temsilcisi Ortodoks Kilisesi bütün akli ve nakli ilimleri ve bu alanlarda çalışan ilim adamlarını da ağır baskısı altına aldı. Bu arada anılan bilimlerin başında yer alan tıp ve eczacılık alanlarında çalışan hekim ve Farmakologlar da, bu ağır denetim mekanizmasının baskılarından nasibini almış oldu. Dolayısıyla da Erken Bizans Farmakolojisi iyice incelendiğinde, bu alanda faaliyet gösteren tabiplerin, Antikçağ tıp ve eczacılık bilimlerinde şöhret kazanmış olan Hipokrates, Galenos ve Dioscorides gibi hekim ve Farmakologların bir nevi taklitçisi veya onlar tarafından ortaya konulan birikimlerin birer derleyicisi oldukları görülür. Burada Erken Bizans döneminde öne çıkan Antikçağ Farmakoloji mirasının temsilcileri veya taşıyıcıları olarak Oribasius, Diyarbakırlı Aetius, Aydınli İskender ve Aeginali Paulus'u zikretmek mümkündür.

Bu çalışma, Erken Bizans dönemindeki Farmakoloji bilimi ve bu alanda çalışan Farmakologların bir nebze de olsa hayatları ve çalışmaları ile ilgili bilginin yanında, John Scarbocough'un, konu ile ilgili tespitlerini ele alarak bir değerlendirmeyi içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Erken Bizans, Farmakoloji, John Scarbocough, Oribasius, Aetius, İskender, Paulus.

PHARMACOLOGY STUDIES IN THE BYZANTINE EMPIRE AND JOHN SCARBOCOUGH'S RELATED FINDINGS

Abstract

As a result of the fall of the Roman Empire, two states, western and Eastern Rome, started to appear in the political scene as the heir of this state. The Byzantine Empire, the second one of these states, accepted Christianity as the official religion of the state as a result of the efforts of Constantine. However, in the last periods of the Roman Empire; the stagnation and regression that emerged in all areas of the state and social life continued at full speed in both part of the Roman-based west and the Eastern-based Istanbul. Because of this

* Prof. Dr. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü Öğretim Üyesi.
abdulhalik.bakir@bilecik.edu.tr Orcid: 0000-0002-4436-5322.

period (Early Byzantine period), the Orthodox Church, the representative of the religious organization that influenced all areas of political, economic, social and cultural life, put all mental and transplant sciences and scientists working in these fields under heavy pressure. In the meantime, physicians and pharmacologists working in the fields of medicine and pharmacy, who were at the head of the aforementioned sciences, had also been affected by the pressures of this heavy control mechanism. Therefore, when Early Byzantine Pharmacology is examined thoroughly, it is seen that the physicians operating in this field were some kind of imitators or compliers of savings of physicians and pharmacologists such as Hippocrates, Galenos, and Dioscoride, who gained fame in ancient medicine and pharmacy sciences. Here, it is possible to mention Oribasius, Aetius of Diyarbakır, Alexander of Aydın and Paulus of Aeginal as the representatives or carriers of the Ancient Age Pharmacology heritage that came to the fore in the Early Byzantine period.

This study includes an evaluation of John Scarbocough's findings on the subject, as well as information about the science of pharmacology, lives and workings of the pharmacologists in this field in the Early Byzantine period.

Keywords: Early Byzantine, pharmacology, John Scarbocough, Oribasius, Aetius, Alexander, Paulus.

Giriş

Eczacılık kültürü ve çalışmaları veya diğer adıyla ilaç üretimi, Tarih öncesi devirlerden itibaren geleneksel bir çizgi takip ederek günümüze kadar gelmiştir. Eskiçağlarda ilaçlar aracı olmadan doktorun elinden hastanın eline intikal ediyordu. Hekim hastasını muayene eder, şikâyetlerini dinler, acılarını dindirmeye çalışır, nöbet anlarını inceler, etkin ilacı tanıtır ve onu dükkânında hazırlar, sonra da kullanması için ona verirdi. Ancak çağımızda bu durum değişti ve onlarca bileşik ilacı hazırlamak için onlarca ilaç fabrikasında yüzlerce uzman ve işçinin çalışması sonucunda bu işlem gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle de eczacı doktor ile doktor eczacının sorumluluğu iki kısma ayrıldı. Bunlardan da her birinin kendine özgü özellikleri bulunan iki meslek ortaya çıkmış oldu. Böylece Ortaçağ Müslümanları, eczacılığı; tıp bilimine dair dallardan bir dal olarak tanımlamaya başladılar ve bu dalda Çin, Hint, Rum ve hatta Türk ve Afrika kaynaklı bitkilerin özelliklerini, birbirine olan benzerliklerini incelemeye ve tanıtmaya koyuldular. Bazen de onu daha farklı bir tanımla bütün cinsleri, çeşitleri ve seçilmiş resimleriyle basit drogları tanıma ve bileşik ilaçları hazırlama işlemi olarak sundular. Bu iki tanımdan eczacılığın, tıp biliminin bir dalı olduğunu anlamak mümkündür. Ancak iç içe olsalar bile her birinin kendine özgü özellikleri ve görevleri bulunmaktadır¹.

Eski Yunanlı hekimler hem mineralleri, hem de hayvan ve bitkilerden çeşitli işlemlerle elde edilen diğer maddelerden oluşan çok sayıda kimyasal maddeyi biliyor ve kullanıyorlardı. Bu dönemin hekimleri, elde ettikleri her türlü kimyasal maddeyi ilaç olarak kullanabiliyor ve

¹ Bkz. Muhammed Kemaleddin İzzeddin Ali, Melâmihun min Tûrâsine'l-İlmî 1 es-Saydeliyyetü fi't-Tûrâsi'l-Arabi, *Mecelletü'l-Mevrid*, Bağdat, 1977, Cilt: 4, Sayı: 6, s. 192.

hastasına iyi gelip gelmediğini gözleyebiliyordu. İyi gelmişse, o maddeyi benzer şikâyetleri olan diğer hastalara verebiliyor, iyi gelmemişse, başka bir madde deneyebiliyordu. Ancak bu dönemin hekimi hiç bir zaman ilaçlarının kimyasal içeriğini bilmek ya da neden yalnızca bazı hastalıklara iyi geldiğini anlamak zorunda değildi. Malzemenin kaynağını, ilacı hazırlama yöntemini ve dozunu bilmesi yeterliydi².

Yunan tıbbının önemli bir bölümünü oluşturan ilâç bilimi, Girit Miken ve Yunan tabletlerine ait Linear B tabletlerinde geçen baharatlar ve farmasötikler bulunduğundan birçok yönden aydınlatılmıştır. Homeros destanlarında geçen küçük yaralanmalar, büyücülük ve cincilikte kullanılan koca karı ilaçları ile ilgili bulgulara rastlamak mümkün olmaktadır. Ayrıca lirik şiirlerde ilaçlar ve merhemlerle ilgili bilgiler bulunmaktadır. Aristofanes³ ve diğer yazarların cinaslarında geçenlerden, M. Ö. 5 yüzyılda Yunanlıların bazı ilaçlar hakkında bilgi sahibi oldukları anlaşılmaktadır. M. Ö. 5 ve M. Ö. 4. yüzyıla kadar olan zaman diliminde ise tıbbî bitkiler ile ilgili herhangi bir bilimsel çalışma yapılamadığından ilaçlar ve ilaç teorisi için Hipokratik külliyyat'taki bilgilerle yetinildi. M. Ö. 300'lere gelindiğinde Serinhisarlı (Denizli) Diocles⁴'in bitkilerin farmasötik nitelikleri ile ilgili çalışması, aynı yazarın botanik çalışması, Theophrastus⁵'un "Historia Plantarum" ve De Causis Plantarum" adlı eserleri ile karşılaşırız. Theoprastus büyük bir titizlikle bitkileri; yaprakları, kökleri, gövdeleri, tohumları büyüme mevsimine göre sınıflandırır, bunu yaparken de ve ustası Aristo'nun Metodolojisi taksonomi ve morfoloji açısından da son derece mükemmel bir çalışma ortaya koyar⁶.

² J. G. Landels, *Eski Yunan ve Roma'da Mühendislik*, (Çev. Barış Bıçakçı), Ankara, 1996, s. 220. Eski Yunan ve Roma dönemlerindeki tıp ve eczacılık bilimi hakkında geniş bilgi için bkz. Fuat Sezgin, *Muhadarât fî Tarihi'l-Ulûmi'l-Arabîyye ve'l-İslâmîyye*, Frankfurt, 1984, s. 38-39.

³ Yunanlıların en büyük şairlerinden olup Atina'da doğmuştur. Bulutlar, Arılar, Serçeler ve Kurbağalar adında piyesler kaleme almıştır. Bu piyeslerde devlet adamlarını, filozofları, şairleri, halkı ve hatta tanrıları hicvetmiştir. Bu nedenle de Atina yöneticileri, Aristophanes hayattayken onun bu piyeslerinin oynatılmasını yasaklamışlardır. Bkz. Komisyon, *el-Müncid fî'l-A'lâm*, Beyrut, 1976, s. 34.

⁴ Eski Yunan hekimlerinden olup Ubya (Agribuz) adasındaki Kârîste kasabasında doğmuştur. Hipokrates'ten önce yaşamış olan bu hekimin, teşrih ve tedavi alanında yoğunlaşmış ilk hekim unvanına sahip olduğu söylenmektedir. Bkz. Şemseddin Sâmî, *Kâmûsu'l-A'lâm*, Tıpkıbasım, Ankara, 1996, c. III, s. 2221.

⁵ Yunanlı bir filozof olup M. Ö. 412-385 yıllarında yaşamıştır. Aristoteles'in yeğeni ve ondan felsefe bilimini tahsil eden öğrencisidir. Anılan filozofun vasiyeti üzerine Eğitim Evi'nde ders vermeye başlamıştır. Yetenekli, bilgili ve keskin bir zekâyâ sahip olduğu söylenmektedir. Aristo'nun eserleri, onun yoğun gayretleri sonucunda şöhret kazanmıştır. Eserlerinden bazıları şöyledir:

1. Kitâbu'l-Âsâr el-Ulviyye (Bu eser, bir bölümden oluşur).
2. Kitâbu'l-Edeb (bir makaledir).
3. Kitâb mâ Ba'de't-Tabî'a (bir bölümlen oluşan bu eseri, Yahya b. Adiy tercüme etmiştir).
4. Kitâbu'l-Hissi ve'l-Mahsûs (İbahim b. Bekûs tarafından çevrilen bu eser dört bölümden meydana gelmektedir).
5. Kitâb Esbâbu'n-Nebât (bu eseri İbrahim b. Bekûs tercüme etmiştir.). Bkz. İbnu'l-Kıfî, el-Vezir Cemalüddin Ebu'l-Hasan Ali b. el-Kâdî el-Eşref Yusuf, *İhbârü'l-Ulemâ bi Ahbâri'l-Hukemâ'*, (Ed. Prof. Dr. Julius Lippert), Leipzig, 1908, s. 106-107; Komisyon, *el-Müncid fî'l-A'lâm*, s. 204.

⁶ John Scarborough, "Early Byzantine Pharmacology", Source: Oaks Papers, Vol. 38. *Symposium on Byzantine Medicine* (1984), pp. 214.

Romalılar döneminde tıpla birlikte, ilaç üretimi alanında da büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Özellikle Dioskorides⁷'in, Materia Medica (Tıbbî Maddeler) adlı eserinde ilaç endüstrisinin önemli hammaddelerinden birini oluşturan bitkiler hakkında yararlı bilgiler sunulmuştur. Bu ünlü eczacının bitkilerle ilgili yapmış olduğu tanımlardan, bugün bu bitkilerin hepsini belirlemek mümkün olmasa da, eser için çizilmiş olan resimlerden bunların büyük bir bölümünü tespit edilebilmektedir. Dioscorides bir hekim olarak bitkilerin daha ziyade tıbbî yönleriyle ilgilenmiş ama eserinde, bazı taşlara (lapis lazuli⁸) ve hayvansal maddelere de (süt ve bal) yer vermeyi ihmal etmemiştir⁹. Antikçağın en ünlü farmakoloğu olan Kilikya'daki Anazarboslu Pedanius Dioscorides, bir sözünde şöyle diyor:

*"Bu konuda deneyim kazanmak isteyen biri, bitkiyi henüz sürgün halindeyken, topraktan yeni çıkarken, ömrünün ilk günlerinde ve son dönemlerinde gözlemlemelidir. Bitkinin yalnızca filizi ile ilgilenen, olgun bitkiyi bilemez, aynı şekilde yalnızca olgun bitkiyi tanıyan keşiş, onun sürgününü görse tanıyamaz. Yaprak şekilleri, köklerin, çiçek ve meyvelerin değişik boyları ve bazı başka özellikler yüzünden uygun şekilde gözlem yapmayanları büyük yanlışlar beklemektedir."*¹⁰.

Bergamalı Galen bütün bir tıp tarihindeki en önemli yazarlardan biri olarak karşımıza çıkar. Filozofî ve Farmakolojiyi de içeren tıp ve benzeri konulara dair özeti, 19. Yüzyıldaki hekimlere ve tıp yorumcuları üzerinde ciddi bir etki bırakmıştır; ayrıca herhangi biri Galen'in Kühn basımınca temsil edilen ciltleri sayma yoluyla kendisinin ne kadar fuzuli konuştuğunu ve gerçekte ne kadar bilgi sahibi olduğunu ölçebilir. İlaç ilmi kendisinden sonra gelen özellikle Doğu Bizans'taki birçok yazarı önemli ölçüde etkilediğinden, bir insan Bizans ilaç teorisinin ilk halinin, bilhassa farmasötiklere itibar eden birçok ahitnamedeki şablona ne kadar benzediği ve ne kadar farklılık gösterdiğini algılamak için Galen Farmakolojisini detaylı olarak incelemelidir¹¹. Bu ünlü hekim ve eczacının, eczacılıkla ilgili şu eserleri bulunmaktadır:

1. Kitâbu'l-Edviyeti'l-Müfrede(Huneyn tarafından çevrilen bu eser, on bir bölümdür).
2. Kitâb Kuva'l-Ağziye (Huneyn tarafından çevrilen bu eser, üç bölümdür).
3. Kitâbu'l-Edviyeti'l-Mukâbile (İsâ b. Yahya tarafından çevrilen bu eser, iki bölümdür).

⁷ Klasik Arap kaynaklarında şöhret sahibi bir Yunanlı tabip ve Farmakolog olan Dioskorides Aynu Zerbe'de (Kilikya bölgesi) doğmuştur. Özellikle eczacılık alanında önemli eserler kaleme almıştır. Materia Medica (Tıbbî Maddeler) adlı eseriyle şöhret kazanmıştır. Bkz. Komisyon, *el-Müncid fi'l-A'lâm*, s. 297.

⁸ Temel bileşimi kalsitten, kimi zamanda haüynit, sodalit, pirit ve diopsitten oluşan canlı mavi renkte bir değerli taştır. Ortaçağda bu taş, Ermeni taşına benzediği için Rumcada *Erminakon* adı verilmekteydi. Bir rivayete göre, Arapçada bu taş *Avhak* denilmektedir. Ortaçağda Bedahşan dağlarından bol miktarda lacivert (Lapis lazuli) taşı çıkarılıyor ve ondan şahane yüzük kaşları yapılarak dünyanın her yerine ihraç ediliyordu. Bu değerli taş aynı zamanda Afrika'daki vahalar bölgesi, Kuzey Afrika'nın Kitâme toprakları ile Endülüs'te de vardı ve buralardan Mısır'a götürülerek ondan yüzükler imal ediliyordu. el-Beyrunî'nin açıklamalarından, Ermenistan'da çıkarılan lacivert taşlarının, Arabistan'a, Bedahşan'da çıkarılanların ise, Horasan ve Irak'a ihraç edildiğini öğreniyoruz. Bkz. Abdulhalik Bakır, *Ortaçağ İslam Dünyasında Taş ve Toprak Ma'mulleri Sanayi*, Ankara, 2001, s. 105.

⁹ Komisyon, *Bilim Tarihine Giriş*, Ankara, 1999, s. 116-117.

¹⁰ Ralph Tackson, *Roma İmparatorluğunda Doktorlar ve Hastalıklar*, (Çev. Şenol Mumcu), İstanbul, 1999, s. 72.

¹¹ John Scarborough, pp. 215-216.

4. Kitâb Terkîbu'l-Edviye (Hubeyş el-A'sem tarafından çevrilen bu eser, on yedi bölümdür).

5. Kitâbu't-Tiryâk ilâ Kayser (Yahya b. el-Bitrîk tarafından çevrilen bu eser, bir bölümdür)¹².

Roma döneminin önemli tabip ve eczacılarından biri de Roma edebiyatında *Yaşlı Plinius* olarak tanınan Gaius Plinius Caecilius Secundus'dur. Ali Haydar Bayat, bu Antikçağ hekimini şöyle tanıtır:

*"Bilime merakından dolayı, görevi dışındaki bütün zamanını okuma, not alma ve eser yazmaya ayırmıştır. 100'den fazla eserinden günümüze yalnız Naturalis Historia (Tabiat Bilgisi) gelebilmiştir. Her dönemde bilim dünyasının ilgisini çeken ve 37 kitaptan oluşan bu eserin 20-27. kitaplarında tedavide kullanılan bitkileri, 28-32. kitaplarında hayvani maddeleri, 33-37. kitaplarında ise 900 kadar inorganik maddeyi ele almıştır. Verdiği bilgiler ile Dioskorides'in Materia Medica'sındaki bilgiler arasında büyük ölçüde benzerlik olması ikisinin de bitki bilimci (rhizotomos) Krateus¹³'un eserlerinden faydalandığını düşündürmektedir. Öneme değindiği ve ayrıntılarıyla tarif ettiği bitkilerin farmakolojik özellikleri ile yetiştirdiği ve en iyi cinsinin bulunduğu yöre hakkında bilgi vermiştir. Bitkilere ilişkin bilgiler mantıksal bir sıralama izlememiş ve tenkit süzgecinden geçirilmemişse de, bu durum eserin değerini azaltmaz. Büyü kitaplarına itibar etmeyip tedavide yalınlığı tercih etmiş; polifarmasi, pahalı ilaçlar, paraya düşkün hekimler, Hint-Arap kökenli tedavi yöntemlerinden yakınmış ve bunların hilelerini ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Son görevi olan donanma komutanlığı sırasında, 79'da faaliyete geçen Vezüv yanardağının gazlarıyla zehirlenerek ölmüştür."*¹⁴.

I. Bizans Döneminde Farmakoloji Çalışmaları

Bizanslılar döneminde İstanbul şehri drog ticaretinin merkeziydi. Uzakdoğu kökenli biber, karanfil, küçük Hindistan cevizi, kâfûr¹⁵, misk¹⁶, sarısabır (Aloe vera L. Liliaceae)¹⁷,

¹² İbnü'l-Kıftî, s. 130-131. Ayrıca bkz. Abdulhalik Bakır, "Eskiçağda Sağlık Kurumları, Tabipler ve Eserleri", *Cappadocia Journal of History and Social Sciences*, Vol: 10, April 2018, s. 20.

¹³ Eski yunan filozoflarından olup Diocanes'in öğrencisi ve hekim Zenon'un öğretmeni idi. Tibeli olup M. Ö. 324 tarihlerinde yetişmiştir. Hocasını izlemek maksadıyla bütün malını ve mülkünü satıp hemşerilerine dağıtmıştır. Çirkin ve kalender meşrepli olduğu halde Hiparhiye adında Adanalı güzel ve zengin bir kadın onunla evlenmiştir. Bkz. Şemseddin Sâmî, c. V, s. 3608.

¹⁴ Bkz. Abdulhalik Bakır, "Eskiçağda Sağlık Kurumları, Tabipler ve Eserleri", s. 16-17.

¹⁵ Hindistan'ın Çin sınırında yer alan Râtec adasında biten kâfûr (Eucalyptus robusta Myrtaceae) ağacının tahtası beyaz ve yumuşaktır, zamkına kâfûr denilmektedir. Gölgesinde yüz kişinin barınabileceği iddia edilen bu ağacın üst kısmında bir delik delinir, sıcağın artmasıyla birlikte içindeki zamk (kâfûr) aşağıya doğru akmaya başlar. Kısa süre sonra, havanın etkisiyle donmuş bir zamk haline gelir. Bkz. Abdulhalik Bakır, *Ortaçağ İslam Dünyasında İtihat, Gıda, İlaç Üretimi ve Tağşişi*, Ankara, 2000, s. 74. İbn Hurdazbih, kâfûr ağacından elde edilen zamkla ilgili şunları yazmaktadır: "ez-Zâbuc dağlarında bir adamı ve bir mandayı yutacak kadar büyük yılanlar vardır; hatta onlardan bazıları bir fili bile yutabilir. İşte burada yüz kişinin veya daha fazla veyahut daha azının gölgelenebileceği kâfûr ağacı bulunmaktadır. Bu ağacın üst kısmı delinir; böylece birkaç testi miktarınca kâfûr suyu buradan akmaya başlar, sonra ağacın ortasında ve anılan deliğin tam altında bir delik daha açılır ve buradan kâfûr maddesi akar; akan madde bu ağacın zamkıdır, fakat iç kısmında bulunur. Daha sonra anılan ağaç bırakılır ve böylece kurumaya yüz tutar." Bkz. İbn Hurdazbih, Ebu'l-Kâsim Ubeydullah b. Abdullah, *el-Mesâlik ve'l-Memâlik*, Bağdat, (Trz.), s. 65.

tarçın¹⁸ ve zencefil gibi önemli droglar kervanlar vasıtasıyla Antalya, İskenderun veya Trabzon'a, buralardan da gemilerle İstanbul'a getirilirdi. Zaman zaman da bu ticarî faaliyet eşek veya katır kervanlarıyla gerçekleşmekteydi¹⁹.

John Scarborough, Erken Bizans Farmakolojisini şu satırlarla tanımlar:

*"Eski Bizans ilaç ilminin öne sürülen formal yönleri ile hekim olmayanların düşük bir ihtimalle (en azından son dönem Roma, Bizans ve Mısır'da) aşına olabileceği bilgiyi birleştirebildiğimiz için şanslıyız. Birçok papirüs, özellikle de "Papyri Graeci Magicae" adlı derlemede yer alanlar, ilaçlar ve tıbbi ürünlerin birçok nonmedikal içeriklerde nasıl kullanıldığını gösterir. Ancak papirolojik alıntılar arasındaki kyphi (bilinen en eski parfüm) ve krisma tariflerinde yer alan müşterek hususlar kayda değerdir ve Bizanslı Farmakoloji hekimlerinin resmi çalışmalarında da önemli bir yer teşkil eder. Eski Bizans Farmakolojisi klasik mirastan -Galen aracılığıyla Hiporates'in birikimlerinden- faydalanmıştır, ayrıca farmasötik olarak kullanılan hususi maddelerin artmasında ve işlenmiş ilaç teorisinde dikkate değer bir gelişme gösterdiği oldukça açıktır. Bu gelişmiş eczacılık papirüste de aynı doğrultudadır fakat bu belgeler elbette ki Mısır keşişleri, kâhinleri ve sözde büyücülerini zümresine olan nüfuzuna dair teoriden yoksundur."*²⁰.

IV. yüzyıl ile VII. Yüzyıl arasındaki Bizans tıbbına bir göz atıldığında, bu dönemde Galen ile birlikte Dioscorides, büyük bir Farmakoloji (pharmacologist) uzmanı olarak çalıştığı görülür. İkincinin resimlerle süslenmiş "Materia Medica" adlı eseri, Konstantinopolis'te (İstanbul) Prenses Juliana Anicia için M. S. 500 yılları civarında hazırlanmıştır. Bu dönemin en tanınan isimlerinden biri olan Jacop Psychrestus, V. yüzyılda Konstantinopolis'te bir

¹⁶ Erken Ortaçağlarda Misk maddesi, misk keçisi (Moschus moschiferus)'inden elde edilirdi. Tabiat, kan maddesini bu hayvanın göbeğindeki kan torbasına gönderir, dolma işi tamamlanarak kan birikimi olgunlaşınca, hayvanı rahatsız etmeye başladılar. Bunun sonucunda hayvan kayalardan birine veya güneş ışınlarıyla ısınmış herhangi bir taşa yaklaşarak göbeğindeki kan torbasını oraya sürtmeye başlar ve bu esnada torba yırtılır ve kanlar taşın üzerine dökülürdü. Daha sonra Tibetliler, dağlara çıkarak bu keçilerin yaşadığı yerlere uğrarlar ve bu kurumuş kanlarla karşılaşırldılar. Tabiatın işlediği, güneşin kuruttuğu ve havanın değiştirdiği bu maddeyi alarak daha önce avlamış oldukları ceylanlardan elde edilen boş boynuzlara doldururlardı. Bkz. Abdulhalik Bakır, *Ortaçağ İslam Dünyasında İtiryat, Gıda, İlaç Üretimi ve Tağşışı*, s. 57.

¹⁷ Hudûdu'l-Âlem'de sarısabırın üretildiği yerlerle ilgili şu bilgilere rastlıyoruz: "Kâmerûn, Hindistan'ın doğu kısmında bir meliklik. Burada gergedan ve altın madenleri boldur. Kâmerûn'dan zımparanın yanında güzel ve taze sarısabır gelir... Sanf, Kâmerûn melikliğinin büyük bir şehridir. Sanf'ın sarısabırı buradan gelir... Mendel, Kâmerûn padişahlığının küçük bir şehridir. Burada Mendel'in sarısabırı üretilir. Bu iki şehir deniz kıyısındadır." Bkz. V. Minorsky, V. Minorsky, *Hudûdu'l-Âlem Mine'l-Meşrik İle'l-Mağrib*, (Çev. Abdullah Duman-Murat Ağarı), İstanbul, 2008, s. 40.

¹⁸ Güney Çin ve Endonezya adalarında yetişen ve kışın yapraklarını dökmeyen büyük bir ağaç olup, boyu 10-12 metreye kadar ulaşır. Kabuğu Çin tarçını adıyla daha çok baharat olarak kullanılır. Hindistan, Seylan ve Endonezya adalarında yetişen Seylan tarçını da (Cinnamomum zeylanicum) kışın yapraklarını dökmeyen, ama ötekinden daha küçüktür. Bunun genç dallarının iç kabuğu kurutularak Seylan tarçını adıyla satılır. Bu ağacın tarçını ötekinden daha değerlidir. Ortaçağda tarçın yalnızca pastacılıkta değil, kızarmış etlerde ve yahnilerde de kullanılmaktaydı. Bu gelenek Afrika'da ve Hindistan'da sürmektedir. Bu gün Avrupa'da pastacılıkta kullanılır; sıcak şaraba ve kimi zaman çikolataya koku verir. Bkz. Komisyon, *Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi*, c. XXII, s. 11246.

¹⁹ Abdulhalik Bakır, *Ortaçağ İslam Dünyasında İtiryat, Gıda, İlaç Üretimi ve Tağşışı*, s. 286.

²⁰ John Scarborough, pp. 213.

deneme yapmıştır. Bu hekim, olağanüstü tanı ve tedavi yetenekleri bulunan bir pagandı. Bundan dolayı, iyileştiren tanrı Asclepius gibi “Sauçor” yani kurtarıcı olarak tanınmaktadır. Onun takma adı “Psychrestus”, terapötik bir önyargıyı göstermek için uğraşmıştır; çünkü ona göre insanların çoğu dünyevi işleriyle çok meşgullerdi. Parasal sorunlar yüzünden üzüntü dolu bir yaşam sürmekteydiler²¹.

Ancak Bizans imparatorluğunun erken dönemlerinde Farmakoloji alanında bu gelişmeler yaşanırken VI. yüzyıldan XI. Yüzyıla kadar tıp alanında olduğu gibi, eczacılık alanında da bir gerileme veya başka bir ifadeyle bir duraklama başladı. Bu durumuyla da bu coğrafya daha ziyade arkaik bir adayı andırıyordu. Dolayısıyla da bu dönemde İslam dünyasıyla Batı Avrupa arasındaki ilişkiler doğrudan doğruya Bizans aracılığıyla değil, Müslüman Batı Akdeniz (özellikle de Müslüman İspanya) yoluyla gelişmiş durumdaydı. Bizans'ta ancak 1075 yılında ilk defa Simeon (Şam'un) Seth tarafından İslam dünyasında ekimi, üretimi ve ilaç endüstrisinde kullanımı yaygınlaşan şekerden söz edilir²². Oysa Huzistan plantasyonlarından elde edilen şeker çok erken dönemlerde Cündişapur²³ tabiplerince incelenmiş ve bu maddenin Doğu Farmakolojisinde kullanımı gerçekleşmiştir. Bu dönemde çeşitli ilaçlar ustaca yöntemler uygulamak suretiyle şekerle karıştırılarak kullanılacak duruma getirilmekteydi²⁴.

Tıpla eczacılığın iç içe olduğu erken Bizans döneminde hekimler tedavi konusunda ilkel yöntemler kullanıyorlardı. Anılan hekimlerin en iyileri en güvenilir sağaltım yolları olarak müşhil ilacı vermekte ve hacamat yapmaktaydılar ve bir hastayı tedavi ederken birbirleriyle anlaşmazlığa düşüyorlardı. Anna Komnena babasının ölüm döşeğindeyken etrafına toplanan tabiplerin tedavi konusunda aciz kaldıklarını dile getirmektedir. Bu dönemde tıpla ilgili botanik ve zooloji alanlarında çok az ilerleme sağlanmıştı. Anılan alanlarda yazılmış olan bol resimli kitaplardaki bilgilerin büyük kısmı tekrardan ibaret olup bilinen bilgilerden oluşmaktaydı. Bu dönemin coğrafyacıları da kayda değer bir şeyler ortaya koyamamışlardır²⁵.

Bizans imparatorluğunun tıp ve Farmakoloji alanındaki durgunluğunu bir de David Talbot Rice'den dinleyelim;

"Bizim metinlerden dolayı olarak öğrenebildiğimiz kadarıyla çok fakir kalan çok miktarda usta insanlar vardı. Bundan dolayı, büyük önem, sadaka vermeye bağlıydı ve onun

²¹ Bkz. Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, *Cappadocia Journal of History and Social Sciences*, Vol. 9, October 2017, s. 18.

²² Şeker endüstrisinin Ortaçağ İslam dünyasındaki durumu ile ilgili geniş ilgi için bkz. Abdulhalik Bakır, *Ortaçağ İslam Dünyasında İtiryat, Gıda, İlaç Üretimi ve Tağşişi*, s. 216-243; Elyahu Ashtor, Geç Ortaçağlarda Yakınoğu Şeker Endüstrisi Teknolojisinin Gerileyişine Bir Örnek, (Çev. Abdulhalik Bakır, Pınar Koçoğlu (Ülgen), *Ortaçağ Tarih ve Medeniyetine Dair Çeviriler I*, Ankara, 2008, s. 765-834.

²³ Huzistan'da bir şehir olup Sábûr b. Erdeşîr tarafından inşa edilmiştir. Bu hükümdar Bizans'tan esir aldığı askerleri buraya yerleştirmiştir. Verimli topraklara, hurma ağaçlarına, tarlalara ve bolca akan sulara sahip bir şehir olan Cündişapur şehri, H. 19. Yılda Hz. Ömer döneminde farslara karşı yapılan Nihaven savaşı sırasında barış yoluyla Müslümanlar tarafından fethedildi. Bir başka rivayete göre burası Ebu Musa el-Eş'arî tarafından barış yoluyla fethedilmiştir. Şu âlim burada yetiştirilmiştir: Hafs Ömer el-Kannâd el-Cündisâbüri. Bkz. Yakut el-Hamevî, *Mu'cemu'l-Büldân*, c. II, Beyrut, 1977, s. 170-171.

²⁴ Bkz. Maurice Lombart, *İslamın Altın Çağı*, (Çev. Nezih Uzel), İstanbul, 2002, s. 261-262.

²⁵ Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, s. 22.

için ihtiyaç, genişçe yayılmış gibi görünmektedir. Orada yoksulun gidebildiği fakir evler de vardır ve "Book of Ceremonies" (Tören Kitabı)'de, yoksul ve yaşlılar için öğrencilerin ve darülacezelerin haydut reislerinden diğer saray memurlarıyla birlikte uzunca bahsedilmektedir. Ayrıca orada, hükümet tarafından doktorlara para ödemekte olan bir sağlık servisi niteliğinde bir şey varmış gibi görünmektedir. Orada hem kilise hem de hükümet tarafından desteklenen bağımsız hastaneler de vardı. Fakat kanıtlar göstermektedir ki, tıp bilgisi çok ileri değildi..."²⁶.

Erken Bizans döneminde birçok tabip ve Farmakolog yetişmiş ve eserler kaleme almışlardır. Bunların arasında şu dört tabip ve Farmakolog önemli çalışmalara imza atmışlardır:

1. Bergamalı Oribasius (325-403)
2. Amidalı Atheyus (Aetius) (480-575)
3. Aydınlı İskender (525-605)
4. Ayinalı (Aeginalı) Paulus (625-690)

1. Oribasius²⁷, Bergama'da doğmuş ve İskenderiye'de eğitim görmüştür. Bizans İmparatoru Julian döneminde Konstantinopolis defterdarlığı (Quaestor) görevinde bulunmuş; ancak Julian'ın öldürülmesinden sonra, Gotların ülkesine sürgüne gönderilmiştir. Orada da hekimliği ile ün kazanan Oribasius, ülkesine dönerek mesleğine kaldığı yerden devam etmiştir. Çok sayıda tıbbi eseri vardır. Bunlardan bazıları öğrencisi Eustathios tarafından toplanmıştır. Çocuk hekimliği konusunda en iyi bilinen yazıları "Synopsis" adlı kitabının ikinci bölümündeki sütannenin seçimi, 13. bölümdeki çocuk sağlığı ve hastalıkları, 14. bölümdeki çocuk eğitimi ile ilgili yazılardır. Oribasius'un yetmiş eser kaleme aldığı bildirilmektedir. Tıpla ilgili yazmış olduğu bir eseri de "Euporist" olarak adlandırılmaktadır. Yazar bu eserinde yolculuk esnasında hastalanan veya kaza geçiren insanların ne şekilde tedavi edileceği hakkında bilgiler sunmaktadır. Oribasius'un bazı hastalıklarla ilgili tavsiyeleri ise şöyledir:

1. Bebeğe doğumdan hemen sonra bal yedirilmelidir.
2. Vücuttaki salgı dengesi bozulduğunda döküntüler meydana gelir. Bunlar zamanla psora (poscoriasis) ve cüzzama dönüşebilir. Bu hastalıklar ise bozuk sütlerden kaynaklanmaktadır.

²⁶ Bkz. David Talbot Rice, *Bizans Tarihi*, (Çev. Abdulhalik Bakır-Pınar Ülgen), *Ortaçağ Tarih ve Medeniyetine Dair Çeviriler II*, Ankara, 2008, s. 625. Ayrıca bkz. Abdulhalik Bakır, *Erken Ortaçağlarda Tıp Kültürü, Bilimi ve Çalışmaları, Bir İnsan ı Selim Prof. Dr. Azmi Özcan'a Armağan*, (ed. Refik Arıkan-Halim Demiryürek), Lotus Yayınevi, İstanbul, 2016.

²⁷ İbnü'l-Kıftî bu hekimi şöyle tanıtır: "*Erken İslam döneminde nahivci Yahya'dan sonra Mısır memleketinde İskenderiyeli bir tabiptir. O faziletli bir insandı, tıp sanatında eserler kaleme almıştır. Ayrıca onun, bu sanatın âlimleri arasında meşhur olan birkaç kunnâş'ı bulunmaktadır. Böylece o, Kunnâşlar sahibi olarak tanınmaktadır.*" Bkz. İbnü'l-Kıftî, *el-Vezir Cemalüddin Ebu'l-Hasan Ali b. el-Kâdî el-Eşref Yusuf, İhbâru'l-Ulemâ bi Ahbâri'l-Hukemâ'*, (Ed. Prof. Dr. Julius Lippert), Leipzig, 1908, s. 56.

3. Hasta çocuklara sindirilmesi kolay besinler verilmelidir. Ayrıca pisimmithion (üstübeç-kurşun karbonat) veya bir damla güherçilenin birbirine karıştırıldığı su ile banyo yapmak bu tür hastalıklara iyi gelmektedir.

4. Hidrosefali önemli bir hastalıktır. Doğum esnasında bebeğin başının sıkışması sonucu meydana gelir. Bu hastalığın tedavisi için zeytinyağı, tuz, balmumu, "pitini" (arpa lapası), kebere (Capparis spinosa) kökü ve kabukları "aristolochia", "halvani" (galvanon) ve tereden oluşan bir karışımın yara olan yerine sürülmesi hastalığı iyileştirir.

5. Çocuklara musallat olan göz hastalıklarında, gül yaprağı, "kadmia", safran (crocus sativus), afyon, bakır, Hint nardo, "smyrna", sakız, yağmur suyu, tragacanthi, yumurta beyazı, "pompholyx (bronzdan yapılr) kullanılması büyük yarar sağlamaktadır.

6. Epilepsi hastalığı, bebeklerde kullanılan sütün kötü olmasından kaynaklanır. Tedavisi için de çeşitli bitkiler (temos, thimpra gibi), beyaz şarap, balık, yosun tavukayağı, sirke karışımı kullanılmalıdır²⁸.

2. Amidalı Aetius, M. S. 480 yılında Amid (Diyarbakır)'da doğmuştur. Bu dönemde Mezopotamya bölgesi, Doğu Roma (Bizans) İmparatorluğunun bir eyaleti durumundaydı. Aetius gençliğini geçirdiği ve ailesinin yaşadığı Diyarbakır'dan tıp öğrenimi görmek için zamanının bu konuda bilinen en iyi merkezi olan ve dönemin ünlü bütün hekimlerinin de tercih ettiği İskenderiye'ye gitti. Eğitimini burada tamamlayan Aetius, daha sonra Bizans İmparatorluğunun başkenti olan İstanbul'a davet edildi ve imparator Justinian'ın (527-565) sarayında başhekim oldu. Aetius tarihte bilinen ilk Hristiyan hekimdi, çok sayıda verimli çalışma ortaya koydu ve M. S. 575 (556 olarak da belirtilir) yılında İstanbul'da öldü. Aetius, hekimlikte her ne kadar Hipokrat ve Galen'in öğretilerine bağlı kaldıysa da çok sayıda orijinal gözlem yapmıştır. Aetius'un tıp alanında ürettiği çalışmalar 16 kitap halinde toplanmıştır; bu kitaplar, sonraları 4'lü gruplar halinde düzenlendiği için *tetrabiblon* olarak da bilinmektedir. Kitap, antik dünyanın iki önemli hekimi olan Leonidos ve Antyllus'dan cerrahi konularda çok sayıda alıntı içermektedir. Bu derleme eserde dâhiliye, cerrahi ve doğum alanında Aetius'dan daha önce yaşamış veya onun çağdaşı olan değişik hekimlerden, doğruluğu tarihi olarak iyi bilinen alıntılar yer almaktadır. Aetius'un yazıları özellikle antik dünyanın Oftalmoloji konusundaki uğraşları hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Oftalmoloji üzerine olan bu aktarımlar çok sayıda hekimin çalışmalarından alınmakla birlikte Bergamalı Galen (M. S. 129-199), Efesli Sûrânus²⁹ (M.S. 98-138), Efesli Rufus³⁰ (M. S. 1. yy) ve Tarsuslu

²⁸ Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, s. 19-20.

²⁹ Efesli Sûrânus. Sûrânus kelime anlamı olarak Roma mitolojisinde Roma yakınlarında Sorette tepesinde tapınılan kurt-tanrı Dis Pater ve Apollonla özdeşleştirilmiştir. Bkz. Komisyon, *Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi*, "Soranus", c. XX, s. 10684. Bu hekimle ilgili fazla bilgi bulunmamaktadır. en-Nedîm, onu "Nerede olduğu bilinmemektedir" şeklinde tanıtır (en-Nedîm, s. 752.). Ancak onun İmparator Teracan ve Hâdriyân dönemlerinde yaşadığı bildirilmektedir. Bkz. en-Nedîm, el-Fihrist, dipnot nu. 658.

³⁰ el-Kıftî, bu tabibi şöyle tanıtır: "*Tabiat ilimleri âlimi olup, çağında tıp sanatında uzman birisi olarak kendini tıbbın eğitimine ve yorgunluğuna adanmıştır. Anılan alanda eserleri ve görüşleri de vardır. Ancak o (Rufus), zayıf görüşlü ve kanıtları az olan bir âlim idi. O aynı zamanda Efesüs şehrinden olup, Câlinûs'tan önce eski çağda*

Dioscurides (M. S. 1. yy) gibi yine Anadolu kökenli ünlü hekimleri de kapsamaktadır. Bazı otoritelere göre Tetrabiblon'un 7. kitabında yer alan oftalmoloji konusu antik dünya tıp Literatürü içindeki en değerli göz hastalıkları bilgisidir. Tetrabiblon, ayrıca kulak-burun-boğaz ve diş hastalıkları ile ilgili olarak o çağa kadar tanımlanmamış bazı cerrahi girişimleri de içermektedir. Başka kaynaklarda rastlanmayan üretrometri, tonsillotomi ve hemoroid tedavisi gibi işlemlere bu eserde yer verilmiştir³¹.

3. Aydınlı İskender (Alexander Trallianus), Bizans tıbbında en çok adı geçen hekimlerden biridir. Kendisi, Stefan adındaki bir hekimin oğlu olarak M. S. 525'de Tralles'te (Aydın) doğmuştur. Stefan'ın beş oğlu da mesleklerinde üst düzey mevkilere gelmişlerdir. İskender'in çalışmalarının hepsinde vurguladığı bir kelime vardır. O da: "Peira" yani tecrübe'dir. Kitabında daha fazla çalışamayacak kadar yaşlandığı için artık hayatı boyunca en çok işe yaradığını saptadığı tedavi yöntemlerini yazılı olarak kaydetmeye karar verdiğinden bahsetmektedir. Bu yönüyle de bu tabip, çok ender Bizans dönemi tıp yazarlarından birisidir³². Tralles'li İskender (525-605), 12 kitaptan oluşan ansiklopedik bir tıp eserinin "Treatise on Pathology and Therapeutics" sahibidir. Bu kitap önce Arapçaya çevrildi, sonra da Latinceye çevrilerek 1504'de Lyon'da basıldı. Bunun dışında "Ateşli Hastalıkların Tedavileri" ve "Bağırsak Kurtları Üzerine Bir Araştırma" adlı yazıları da vardır. Bu kitaplarda hemoptizilerde istirahat, sirke içilmesi, göğse soğuk kompresler konması, pletorik hastalardan kan alınması tavsiye edilmektedir. Bu tabip, Frenitis'in (Phrenitis) bir dimağ hastalığı olduğunu belirtmiş ve bu hastalığı narkotikler vermek, kan aldirmek, sıcak banyo yaptırmak ve şarap içirmek suretiyle tedavi etmeye çalışmıştır. Ayrıca eserinde, müşahedeye dayanan mide ve bağırsak hastalıkları hakkında da resimler sunmuştur³³.

İskender, üroskopi hakkındaki bazı orijinal gözlemlerini yazmıştır. Tüm Bizans hekimleri gibi İskender de diyabeti bir tıp terimiyle renal hastalıklar arasında sınıflandırmıştır. Birkaç ilaç

yaşamış bir kimseydi. Sözlerinin büyük bir kısmını, Aristoteles, Tabi'yyatla ilgili kitaplarında tenkit etmiştir. Aynı şekilde Cālinūs da onun görüşlerine karşı çıkmıştır. Bu âlimlerden Her ikisi de onun yanlışlığı hakkında açık hüccetler ve hatası ve sehvi üzerine gerçek kanıtlar ileri sürmüşlerdir. Anılan sanat (tıp sanatı) onun zamanında, bu iki faziletli iki insan zamanındaki kadar ilerlememişti. Onun (Rufüs) tıp konusunda eserleri bulunmaktadır. Bu eserler, meşhur ve anılmış olup Arapçaya tercüme edilmiştir." Bkz. el-Kıftî, s. 185. Rûfus'un Farmakoloji ile ilgili şu eserleri bulunmaktadır: 1. Kitâb et-Tiryâk bir bölümdür), 2. Kitâbu'l-Leben (Süt Kitabı, bir bölümdür), 3. Kitâb fi'l-Edviye el-Kâtile (Öldürücü ilaçlar, bir bölümdür), 4. Kitâb hel Kesret Şurb ed-Devâ' fi'l-Velâ'im Nâfi' (Ziyafetlerde Çok İlaç İçmek Yararlı mıdır? bir bölümdür), 5. Kitâb fi :Merâtibi'l-Edviye (İlaçların Mertebeleri, bir bölümdür), en-Nedîm, s. 746-747.

³¹ Deniz Belen-Ahmet Acıduman, "Diyarbakırlı Hekim Aetius ve Ünlü Eseri Tetrabiblon'da Hidrosefali Üzerine Olan Çalışması", *Türk Nörosirürji Dergisi*, c. 18, S. 3, 2008, s. 200. Ayrıca bkz. Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, s. 20.

³² Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, s. 20.

³³ Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, s. 20-21. İskender'in eserleri için bkz. en-Nedîm, el-Fihrist, s. 751; el-Kıftî, bu hekimi şöyle tanıtır: Bu kişi, tabip olan İskender'dir ve Galenos'tan önce yaşamıştır. Eserlerinden bazıları şunlardır: 1. Göz Hastalıkları ve Tedavileri Kitabı (bu eser, eski bir çeviri olup üç makeden oluşur). 2. İbnu'l-Batrik'ın, el-Kahtî için çevirdiği el-Birsâm Kitabı. 3. Eski bir çeviri olarak hazırlanan Bağırsaklarda Oluşan Solucanlar ve Kurtçuklar Kitabı (bir makedir). Bkz. el-Kıftî, s. 55.

reçetesi orijinal gibi görünmekle birlikte, spesifik içerikler neredeyse daima daha önceki Yunan, Roma ve Bizans Farmakolojisinde kullanılmış ve tanımlanmıştır. İskender'in önerdiği ilaçların bazıları Bizans eczacılığı için yeni ilaçlardır. İskender, Doğu'dan gelen laksatifi tanıtan ilk Avrupalı olmuş, daha sonra ise bunun için ödüllendirilmiştir. Daha önceleri tanınmayan karanfil ise iştah açıcı, deniz tutmasını önleyici ve gut hastalığını tedavi edici olarak İskender tarafından kullanılmıştır. Plinius (M. Ö. 23-M. S. 79) da eserinde karanfilden söz etmiştir; fakat nadir ve çok egzotik olarak. İskender, Uzakdoğu farmasötikleri hakkındaki bu bilgileri Cosmas adındaki arkadaşından edinmiş olabilir. İskender, tıbbi deneyimlerini derlediği kitabı Cosmas'a ithaf etmiştir. Cosmas, ilaç içeriklerine yeni isimler sağlamak yoluyla Bizans tıbbının tamamen statik olmadığını göstermiştir. "Ateş Üzerine İnceleme" adlı eserinde bir reçetenin içinde yer alan Ermeni taşı yani ermeni kili buna güzel bir örnektir. Ayrıca Aydınlı İskender, karaciğerde taş olabileceğini bildiren ilk hekimidir³⁴.

Aydınlı İskender diyabetin sindirim sistemi ile ilgili bir bozukluğa, besinlerin midede yeterince kalmamasına bağlı olduğunu ileri sürmüştür³⁵. Epilepsinin mideden veya baştan kaynaklanabileceğini ileri sürmektedir. Mideden kaynaklananlarda epilepsiden önce midede rahatsızlık ve ezilme hissi olur, hasta nöbetin yaklaştığını hisseder (aura). Mideden kaynaklananlarda çocuğun ağır ve az yemesini önerir. Başla alakalı olanlarda görme bozukluğu (aura) olacağını; dolayısıyla da başın ovulmasını söyler. Yıkanırken bebeğin başının kuru tutulmasını ve bir bezle sarılmasını, ayrıca bebeğin yaşı küçük ve verilebilen tek besin süt ise niteliğinin iyi olması gerektiğini tavsiye eder. Sütannenin beslenmesine dikkat edilmesini, sıvı besinler alınmasını, sütü yağsızsa ona biraz yağ katılmasını, çok yağlıysa da sulandırılmasını önerir³⁶. Aydınlı İskender, karaciğerde taş olabileceğini bildiren ilk hekim unvanına sahiptir³⁷.

4. Ayinalı (Aeginalı) Paulus'un hayatı, çalışmaları ve eserleri şöyle tanıtılır:

Bu hekim, "Atina yakınlarındaki Ayina (Aegina, Egina, Engia) adasında yaşamıştır. En önemli eseri, yedi ciltlik bir tıp ansiklopedisi olan *Epitomes iatrikes biblio hepta* (Latince adıyla *Epitomae medicae libri septem*)'dir. Bu kitap, 1528'de orijinal Yunanca şekliyle basılmıştır. Daha sonra birkaç kez daha farklı yerlerde basılan kitabın İngilizce çevirisi F. Adams (1844-1848) tarafından yapılmıştır. Paulus'un anne sütü konusundaki görüşleri Oribasius'a benzemektedir. Paulus döküntülerin tedavisinde nohut, çöpleme (helloborus), kaya likenleri, mum ve timsah gübresi karışımını önermiştir. Bu tabip, çeşitli bitkisel ilaçlar da kullanmıştır. Paulus bir çocukta altı aydır devam eden fistülü çok eski yağ ve beyaz sirke ile tedavi ettiğini belirtmiştir. Aynı tabibe göre konuşmada gecikmeye neden olan ankiloglossus hastalığının tedavisi için bebek uygun şekilde oturtulduktan sonra dil damağa doğru

³⁴ Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, s. 21.

³⁵ I. Ramoutsaki, H. Dimitriou, EA. Markaki, M. Kalmanti, "Management of childhood diseases in the Byzantine period: IV-Juvenile diabetes mellitus", *Pediatr Int*, 44, 2002, s. 463-464.

³⁶ I. Ramoutsaki, H. Dimitriou, M. Kalmanti, "Management of childhood diseases in the Byzantine period: VII-Epilepsy", *Pediatr Int*, 44, 2002, s. 551-552.

³⁷ N. Tait-JM. Little, *The treatment of gall Stones*, *BMJ*, 311, 1995, ss. 99-105.

kaldırılmalı membranöz frenulum transvers olarak kesilmelidir. Durdurulması güç kanamalara yol açabileceğinden fazla derin kesilmemelidir.

II. John Scarbocough'un, Bizans Farmakolojisi ve Farmakologları İle İlgili Tespitleri

A. John Scarbocough'un, Oribasius'un Farmakolojik Çalışmaları ile İlgili Tespitleri

John Scarbocough, eski Bizans tabip ve Farmakologlarından Oribasius'un ilaç bilimi alanındaki çalışmalarına geniş bir yer verdiği görülmektedir. Yazarın bu Farmakolog ve çalışmaları hakkındaki tespitlerini maddeler halinde sunmaya çalışalım;

1. Oribasius, Jul Sezar (M. S. 361-363) döneminde saray hekimi olarak görev yapmış ve bu esnada anılan hükümdarın tavsiyesi üzerine Galen tarafından yapılan çalışmaların bir özetini hazırlamıştır. Arkasında 260 yılında yine aynı hükümdarın direktifi sonucunda Galen dışındaki diğer tababet ve Farmakoloji bilimiyle uğraşan tabiplerin çalışmalarını da derlemek suretiyle bir eser kaleme almıştır. Bu eserde 70 adet orijinal parça ve 40 kitap bulunmaktadır. *Tıbbî Derleme* kitabı incelendiğinde, Oribasius'un, Galen Farmakolojisini ustaca ve bilimsel bir yöntemle aktardığını anlamak mümkündür. Ancak Oribasius tarafından yapılan alıntılardan, Galen'in büyük Farmakoloji kitaplarından olan ve Galenik külliyyatta yer alan *Karışımlar ve Kocakarı İlaçları Özellikleri* (593 alıntı), *Yörelere göre İlaçlar* (206 alıntı) ve *Türlerine göre İlaçlar* (62 alıntı) adlı eserlerinin, Antidotes'ten alıntılandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca *Theriac to Piso* da alıntılar arasında bulunmamaktadır³⁸.

2. (Galen'in *Kocakarı İlaçları*ndan yaklaşık 600, *Yöre*'den 200, *Tür*'den 62 parça) Oribasius'un Galenik Farmakoloji uyarlaması adına basit bir model öne sürer. İlk etapta, Galen'in *Kocakarı İlaçları*, kusursuz ilaç "özellikleri" teorisini ortaya koydu ve bu kitapçık da Greko-Roman eczacılığınca bilinen listelenmiş iyileştiricilerin neredeyse tamamını içermiştir.

3. Oribasius'un, Damocrates'in tıbbi manzumlarını (herhangi bir tıbbi manzum değil) alıntılanması, Oribasius'un *Yöre* ve *Tür* eserlerine *Kocakarı İlaçları*ndan daha az önem verdiği düşüncesini yansıtır ya da bu tıbbi manzumenin, Oribasius zamanında gözden düştüğünü akla getirir.

4. Galen, *Kocakarı İlaçları* eserinde eksiksiz bir farmasötik listesi verdiği için -ki bu liste önce (bitkileri) alfabetik olarak sonra da kaynaklarına (hayvansal, mineral) göre sınıflandırır- Oribasius, Dioscorides'in *Materia medica* adlı eserinden alınan yeniden düzenlenmiş ilaç listeleriyle birleştirilen Galen'in *Kocakarı İlaçları*'nın farmasötik terapide kullanılan önemli maddeleri sunduğu kanısındadır.

5. Galen'in ilaçlar üzerine yazdığı diğer iki kitabı (*Yöresine Göre ve Türüne Göre İlaçlar*) ilaç ilmi konusunda çok da önemli gelişmelere imza atamamıştır. Üstelik Galen'in *Tür* ve *Yöre* kitapları daha önce kocakarı ilaçlarında listelenen maddelerin sadece bir tekrarından ibarettir, öyle ki Dioscorides'in farmasötiklerinin daha modernize edilmiş

³⁸ John Scarborough, pp. 221.

listeleriyle elde edilemeyen Galen'in *Kocakarı İlaçları*'nda yer alan yaklaşık 450 ilacında hiçbir niceliksel bir gelişme görülmemiştir.

6. Oribasius kendi eczacılığının, Galen ve Dioscorides'in makul bir kombinasyonu ve de diğer otoritelerden dikkatlice yapılmış alıntılarla birlikte 600'ün üzerinde "Standard" ilacı içerdiğini farz etmektedir. Dolayısıyla da Oribasius'un ilaç düzenlemeleri, tıpla ilgili aktif ve bireysel bir uygulamanın -özellikle Tıbbi Derleme XV. kitaptaki Galen'in *Kocakarı İlaçları*'ndan alıntılarının görüldüğü- gereksinimlerini yerine getirmek sonucunda elde edilmiştir. İlaç ilmini uyarlaması ise tıbbi botanik ve eczacılıkta bir standart haline gelmiş ve günümüzde hala takip edilmektedir³⁹.

7. Oribasius, Galen'in ilaç teorisi ile çok önemli şeyler yapmıştır. Galen'in *Koca karı İlaçları* V. Kitabın 2. Bölümünden alıntılarda, Oribasius sadece Galen'in "ilaçların faydası" hakkında söylemek zorunda olduklarından alıntı yapmıştır. Oribasius, gerçekte, bu pasajları Galen'in oldukça kesin ve açık olan ilaç özelliklerinin lafesi tanımından çıkarmıştır: "Erkekler arasında ilacın işe yararlığı sadece şundan ibarettir: ısıtma, soğutma, kuruma ve nemlenme ya da bu özelliklerin bir kombinasyonu"dur.

8. Oribasius, Galen'in ilaç yoğunlaşması, seyreltme ve benzeri fiziksel özelliklerin temelde yatan *stoicheia/dynameis* teorisiyle açıklanabileceğine dair zannını kabul eder. Tıbbi Derleme XIV. Kitap, Galen'in *Kocakarı İlaçları* V'in devamı değildir fakat *Kocakarı İlaçları* III'ün "Tam Bir Bileşiğin Temel Özellikleri Dengelenmiş Maddelerle Kıyaslanarak Nasıl Ortaya Çıkar" başlıklı 11. Bölümünden bir alıntıyla başlar.

9. *Koca karı İlaçları* III, 11. Bölüm burada kullanılır çünkü Galen bir "moderate krasıs" (dengeleyici) tanımlar ve bu dokunma duyusuyla belirlenir. *Tıbbi Derleme* XIV 4. 1-3, Galen'in *Kocakarı İlaçları* III, 11. bölümden alıntılanır ancak Tıbbi Derleme XIV, 4. 4; *Kocakarı İlaçları* III, 13. Bölümdendir.

10. Oribasius, Galen'in *Kocakarı İlaçları* eserinin inanılmaz boş ve tekrarlayan bölümlerini yine atlamıştır ve *Kocakarı İlaçları* III, 11. Bölümdeki gül yağının serinletici özelliklerinin mükemmel bir betimlemesini yaptıktan sonra Galen'in yarı yol *krasis* namına anlatmak istediklerinin önemli kısımlarını özetleyerek birkaç pasaj alıntılamıştır.

11. Oribasius, Galen'in yeniden düzenlemesi ve uyarlamasını yaparak ne kadar akıllı olduğunu göstermiştir. *Tıbbi Derleme* -orijinal metinden yoksundur, Oribasius, kendi kelimelerini kullanarak- Galen'e açıklık getirme çabası içine girmiştir. Oribasius, Galen'in kendi başına hiçbir anlam ifade etmeyen yazılarının büyük bir bölümünü sindirmiştir ve Galen'in "ilaç yoğunluğu" teorisini basitleştirmiştir. Böylelikle orijinal kavram, geleceğin farmakolojistleri ve hekimleri için korunmaktadır. Gerçekte, Harig'in de bahsettiği üzere Oribasius'un, Galen'in *Kocakarı İlaçları*'ndan yaptığı alıntılar, Galen'in teorisinin en önemli bölümlerinin korunmasını temin etmiştir⁴⁰.

³⁹ John Scarborough, pp. 221-222.

⁴⁰ John Scarborough, pp. 222.

12. Oribasius kaynaklarından alıntı yaparken büyük bir titizlik sergiler. Galen'in, Criton⁴¹, Andromachus⁴² ve eczacı Asclepiades⁴³'in reçete derlemelerinden yapılan alıntılarla kıyaslandığında bazı kaynaklardan alıntılar sadece isimle yapılmıştır. Bu alıntı örnekleri Oribasius'un titiz dikkati ve orijinal çalışmadan direkt olarak alıntılama ısrarını öne sürecektir.

13. Galen'in, Xenocrates'i hayvandan türetilen bir dizi ilaçlardan alıntıladığı hatırlatılacaktır ve büyük ihtimalle Galen'in bu alıntıları seçip *Tıbbi Derleme*'de bir yere kaydetmesi beklenir. Bununla birlikte Xenocrates, Galen ve Dioscorides'ten alınan paralel pasajlar kaydedilir. Burada balık ve yumuşakçaların nasıl sınıflandırıldığına dair bir katalog yer alır. Oribasius'un Xenocrates'ten yaptığı alıntılarda kan, maya ve dışkı bulunmaz ve herhangi bir aracı olmaksızın direkt olarak alıntılanan eski bir kaynaktaki iyi hüküm gösterisine bağlı kalır. Diğer alıntılanan yazarlar benzer tedavileri alır; öyle ki lafebesi versiyonu, Galen'den farklı olarak Oribasius, "kaynaklara başvurmuştur."⁴⁴

14. Oribasius'un eserlerinde *-Medical Collection, Synopsis for Eustathius* ve *Books for Eunapius*- birçok kanıt vardır, sadece Greko-Roman geleneğindeki çoğu tıp otoritesinin yazılarını okuyup ve asimile olmamış, aynı zamanda tıbbi uygulaması oğlu ve arkadaşı Eunapius'la paylaşmaktan mutluluk duyduğu kişisel farmasötik bilgisini de kapsamıştır. Bir kaç örnek bunu resmedecektir. Medical Collection IX, 27'deki "Buğday Kabuğundan Plaster"dir. Buğday kabuklarını döverek buğdayın kalan kısımlarını kullanabileceğimizi ve (bal sirke karışımı ile doğal sakız reçinesi ile dövülmüş kabuklardan) plaster karaciğer ve dalak problemleri için olduğu kadar birçok deri rahatsızlığına karşın ısıtıcı plaster olarak işlev görecektir⁴⁵.

Burada hiçbir kaynak ayırt edilebilir değildir ve Dioscorides' in doğal sakız reçinesi bahsine dair küçük bir benzeşme vardır; Dioscorides' in Materia Medica III, 84. Bölümdeki *ammoniakon* önerileri Oribasius'un kilerle karaciğer ve dalak rahatsızlıklarına faydalı olması açısından örtüşür ancak buğday kabuğu karışımı yoktur. Aetius'un bu plasteri, direkt olarak Oribasius'tan ödünç alması önemlidir. Bu yüzden Oribasius'un başlı başına yetenekli bir ilaç yapıcı olduğu ortadadır ve bu diğer "orijinal" ve "uyarlama" ilaçlarla da anlaşılır. Oribasius'un ilaç karma karakteristiği, direkt basitliği ve egzotik bileşenler gerektirecek komplike karışımlardan genel olarak uzak durmaktır⁴⁶.

⁴¹ "el-Müzeyyin" olarak tanınmıştır. Galen'den önce Hipokrates'ten sonraki dönemde yaşamıştır. Bu hekimin *Kitâbu'z-Zine* (Süs) adlı eseri meşhurdur. Bkz. en-Nedîm, el-Fihrist, s. 751.

⁴² Giritli olup Roma İmparatoru zalim Neron'un özel tabipliğini yapmıştır. Tiryâk'ın mucidi olduğu söylenmektedir. Onun bu ilaçla ilgili bir kasidesi bulunmaktadır. Bkz. Şemseddin Sâmî, c. I, s. 422.

⁴³ Yunanlı bir tabip olup Milattan iki asır Bursa'da doğmuş, buradan da Roma'ya göç etmiştir. Orada tedavi yöntemleriyle meşhur olmuş ve Milattan doksan yıl önce vefat etmiştir. Tıp bilimini sadeleştirdiği ve soğuk su ile perhizin yararlarını keşfettiği bildirilmektedir. Usûliyyûn denilen hekimler zümresinin başkanı Timisun, bu hekimin öğrencilerindendir. Bu hekimin eserlerinden bazı perakende pasajlar bulunup neşredilmiştir. Bkz. Şemseddin Sâmî, c. I, s. 190.

⁴⁴ John Scarborough, pp. 222.

⁴⁵ John Scarborough, pp. 222-223.

⁴⁶ John Scarborough, pp. 223.

15. Oribasius, Dioscorides'in, *Materia Medica*'sıyla aşınadır ancak -kendinden önceki Galen gibi- Dioscorides'in kesin ve zor ilaç sisteminin pratik kullanım için çok verimsiz olduğuna inanmaktadır. *Tıbbi Derleme XI-XII*, Dioscorides'in *Materia Medica*'sındaki alfabetik kocakarı ilaçları listesidir ve Tıbbi Derleme XIII "Dioscorides'ten Çıkarılan İlaçların Özellikleri ve Hazırlanışı"dır.

16. Oribasius dikkatli bir şekilde Dioscorides'in *Materia medica*'sında geçen 544 farmasötiği alfabetik sıraya göre dizmiş ancak burada Dioscorides'in orijinal broşüründe bulunmayan özlü bir açıklama vardır. Oribasius'un bu listeyi çaldığı tahmin edilebilir ya da hazır derlenmiş bir listeyi alıp basit birkaç düzenleme ile yeniden ürettiği düşünülebilir.

B. John Scarbocough'un, Oribasius Sonrası ve Amidalı Aetius Öncesi Dönemdeki Farmakologlarla İlgili tespitleri

John Scarbocough'un bu ara dönem Farmakoloji alanında çalışan ve eser veren bilginlerle ilgili tespitlerini şöyle sıralamak mümkündür:

1. Gratian hükümdarlığında saray hekimi olarak görev yapan Theodorus Priscianus'un (M. S. 375-383) Bizans tıbbi kapsamına girip giremeyeceği tartışılmasına rağmen, metin batı Roma imparatorluğu saltanatına yakışır şekilde Latince yazılmıştır.

2. Üstelik Theodosius I'in (M. S. 379-395) idaresindeki *as magister officiorum* Marcellus Empiricus'un *De Medicamentis*'ini meydana getiren halk kültürü ve muazzam ilaç materyalleri, bu çalışma Latince ve eski ortaçağ batı Avrupa'sındaki eczacılık tarihine ait olduğundan göz önünde tutulmayacaktır.

3. Caelius Aurelinius (M. S. 450) bize en iyi metodist hekimlerin başyapıt niteliğindeki özetlerini bırakmıştır.

4. Efesli Soranus'un ilaç ilmi büyük önem arz eder.

5. Casius Felix'in *De medicana* adlı mecmuası Galen'in Latince özetlenen *a capite and calcem* iyileştiricileriyle birlikte M. S. 447 yılında yayımlanmıştır.

6. Bir kimse Psychestrus, Asclepiodotus ve Palladius'un babası Damascus (Şam)'lu Hesychius'la ilgili daha fazla bilgi almak isteyebilir ancak 5. Yüzyıldaki bu tıp doktorları da bir o kadar önemliydi fakat bunlarla ilgili bilgileri sonraki yazarların birbirinden kopuk alıntılar ve Photius *Kütüphanes*indeki özetlerden öğrenebiliyoruz.

7. Trallesli (Aydın) İskender "sıvılaştırılmış diyet" kullanan Psychestrus'un terapisine dair baştan çıkaran bir bölüm sunar ve Trallesli İskender dışında tüm bu isimler birçok değişkenin tıbbi eğitiminin verildiği ünlü bir merkez olmaya devam eden İskenderiye'deki mekân ve çalışmayla ilgilenmişlerdir.

8. Eski dönem Bizans Farmakolojisindeki sonraki gelişme aşamalarına ulaşılması sadece İskenderiye'de uzun zaman geçiren Amidalı (Diyarbakır) Aetius'la gerçekleşmiştir⁴⁷.

⁴⁷ John Scarborough, pp. 224.

C. John Scarbocough'un, Amidalı Aetius'un Farmakolojik Çalışmaları ile İlgili Tespitleri

John Scarbocough'un, Amidalı Aetius'un Farmakoloji bilimiyle ilgili tespitleri şu maddelerle sıralanabilir:

1. Galen (Kocakarı İlaçları VII, 10. 1) “yaban sümbülü küçük parçacıklardan ibarettir ve 3. Derecede özellik bakımından sıcak ve kuru bir özellik taşır” şeklinde yaban sümbülüyle ilgili konuşmasını sürdürür. Aetius bununla birlikte VII. Kitapta devam etmez: Galen’in *Kocakarı ilaçları* III, 13. (Kühn XI, 571-572) bölümden alınan *Tıbbi Kitaplar* 1. Cildinin önsözünde yer alan bir sonraki on iki satırda Aetius, Galen’in *Koca karı İlaçları* III, 13. Bölümünü (doktorların bu tür konulardaki ilgisizliğiyle ilgili söylenmeye devam eden) bırakır ve Aetius’un yazdığı, Galen’in *Kocakarı İlaçları* IV. Cilt 4. bölüm’den (Kühn XII, 632) üç satırın uyarlamasına döner:” “İnsan tat duyusunu da kullanmalı ve meyve sularının her birinin özelliğini hafızasında tutmalıdır.” ve daha sonra Aetius Galen’in *Koca karı ilaçları* I, 39. Bölüm’den çok az değiştirilmiş 4 satıra döner “... Örneğin, dilin üzerine bir madde konduğunda dili kurutur, kasar ve derin bir pürüz oluşturur, meselâ kelek armutlar, kızılıcıklar ve bunun gibi; ekşi ve acı olarak değerlendirilen maddeler.

2. Birkaç küçük söz dizin uyarlamasıyla, Galen’in özenle seçilmiş ve düzenlenmiş kendi ifade ve sözlerini kullanarak Aetius, Galen’in temel Farmakoloji teorisine mantıklı bir dayanak oluşturur. Böylelikle okuyucu bu “yoğunluk” ve “derece” temelli sınıflandırma sistemini (kendi kapasitesinin izin verdiği ölçüde) iyi anlar. Böylece Galen’in orijinal metinlerinde dağıtılan, düzeni bozulan ve sık sık tekrar edilenler sıkıştırılmış, düzenlenmiş ve modernize edilmiştir. Aetius’un *Tıbbi Kitaplarının* 1. cildindeki *Önsöz*’ünün geri kalanı benzer bir beceriyi gösterir ve Galen’in oldukça etkili “derece”ye göre sınıflandırma sistemi, 18. Ve 19. Yüzyıla kadar hekim ve eczacılar tarafından kullanılacak bir şekilde meydana getirilmiştir.

3. Aetius, Galen’in ilaç teorisinin redaksiyonunu yapınca, neredeyse tamamı Galen’den alıntılanan ancak Rufus, Dioscorides ve Oribasius’tan gelişi güzel bir pasajla 418 bitki orijininin tedavi edicilerini alfabetik olarak devam ettirmektedir.

4. II. Kitap, taş, toprak, metal ve geniş bir “hayvansal ürün” yelpazesinden türetilen kırılmış, basitleştirilmiş ilaç reçeteleri, 195 iyileştiriciyi alfabetik olarak listeler; çoğu girdi Galen, Oribasius ve Dioscorides’ten alıntılanmıştır, fakat Rufus, Antyllus ve Theophrastus’tan birkaç alıntı vardır. II. Kitap 196-271 “dereceli ilaç” sistemine döner ve 613 maddeyi çeşitli ısıtan, soğutan, kurutan ve nemlendiren iyileştiricilere sığdırır ve akabinde ilaç özellikleri tartışması gelir. Daha sonra Aetius dikkatini Galen’in şaşırtıcı “büyük” ve “küçük” parça (yiyeceklerle ilgili olduğundan) tanımını yönlendirmiştir ancak kaynak Galen değil Oribasius’tur.

5. III. Kitapla, Aetius müshil ve benzer ilaçlar için formül ve reçeteleri listelemeye başlar ve *Kocakarı İlaçlarının* düzenlenmesi ilk iki kitapta açıklanır: Bir insan temel bileşenlere ve içindekilerin nasıl” çalıştığına” aşina olmak zorundadır, tabi farmakolojist ve hekimlerin farmasötik reçetelerine devam etmesinden önce.

6. IV. Kitapta Aetius çoğunlukla Galen'in *Hygiene* kitabından alıntılanmış resmi diyetetikleri kapsar; bir insan sağlıklı bir vücudun temini için genel olarak sağlıklı bir diyet ve egzersizle ilgili beklenen uyarıları da okur. II. Kitapta, 239-241'de geçen teorik yapılarına göre diyetle hangi yiyeceklerin en iyi performansı sergileyeceğini önerebildiğinden yiyeceklerin özelliklerine dair eski tartışması şimdi "yerini bulur".

7. V. ve VI. Kitap teşhis ve hümorların saygın teorisini ve bu teorilerle aydınlatılabilen bazı yaygın hastalıkları içerir. Sadece nadir farmasötikler tartışılmaya uygun olduklarından ortaya çıkarlar fakat Aetius'un büyük kaynaklarını, Galen ve Oribasius kadar Kapadokyalı Aretaeus çok uzun alıntılarla çevirmiştir.

8. VII. Kitap, ortaçağda yazılan göz doktorluğu alanının en iyi kaynaklarından biridir. Aetius katarakt ameliyatından bahsetmemesine rağmen, bu eserde hayati anatomik yapılarla büyük benzerlik gösteren altmış bir göz hastalığına dair açık tanımlar vardır.

9. VIII. Kitap, iltihap, çeşitli plasterler ve benzer şekilde Galen'in *Hastalık Yerine Göre Düzenlenen Birleşik İlaçlar*'ından alınan detaylar üzerine materyallerin bir karışımıdır. Bu aynı zamanda Aetius'un *Tıbbi Kitapları*'nda yer alan on altı kitap dörde ayrılan başyapıtların geleneksel bölümündendir ve biri modern, ehil, iyi düzenlenmiş Yunanca metinlerden yoksundur ve bu yüzden son sekiz kitapta meyve veren eczacılık tam olarak değerlendirilemez.

10. XVI. Kitap olağanüstü kadın-doğum özetiyle ünlüdür, ancak en çok alıntılanın Ricci çevirisi, Latince çeviriye dayalıdır ve çok yakın bir zamanda düzenlenen Yunanca metin birçok eksiklikler taşımaktadır⁴⁸.

D. John Scarbocough'un, Trallesli (Aydınlı) İskender'in Farmakolojik Çalışmaları ile İlgili Tespitleri

John Scarbocough'un, Bizans Farmakologlarından Trallesli İskender'le ilgili tespitleri şöyledir:

1. Amidalı Aetius eski Farmakolojiyi dikkatlice redakte ettiğinden, Trallesli İskender bir hastalığın morbid hümorlardan kaynaklandığını varsayan genel patolojiyle açıklanan semptomatolojileriyle hastalığa tedavi önerir. M. S. 525'te doğan İskender, Stephen adlı bir hekimin oğluydu. İskender'in ailesine dair asıl bilgi, Agathias'ın *Histories* V. Cilt 6. 3-6'dan edinilir. Stephen her biri kendi alanında isim yapmış beş erkek evlada babalık etmiştir: St. Sophia'yı tasarlayan mühendis-mimar Anthemius; yetenekli avukat Olympius, seçkin dilbilgisi uzmanı Metrodorus, tüm hayatı boyunca memleketinden uzakta tıbbi faaliyetlerle ilgilenen ve büyük başarılar kaydeden bir doktor olan Dioscurus ve Roma'da yaşayan ve yüksek bir mevkide bulunan İskender. Agathias, hem Anthemius hem de Metrodorus, imparator tarafından oldukça iyi tanınırken, İskender'in ününün Jüstinyen'in kulağına ulaşmadığını ima eder. Bol seyahat ve tecrübeden sonra, İskender Roma'ya yerleşmiş ve M. S. 605'te ölmüştür.

⁴⁸ John Scarborough, pp. 224-226.

2. Tüm Bizans hekimleri arasından Trallesli İskender, tıbbi tedavinin çeşitli yönleri üzerine günümüze kadar gelmiş kitaplarında açık ve sıkça geçen ilaçlardaki direkt tecrübesinden dolayı modern tıp tarihçilerine büyük dikkat sarf etti. İskender'in eserlerinin iki modern dilde çevirileri (Fransızca ve Almanca) yapıldı ve hem Puschmann hem de Brunet İskender'in ilaç ve tıbbı "çarpıcı modernlik"teki yaklaşımından oldukça etkilenmişlerdir. İskender, Aetius'un çorak skolastizmiyle keskin bir zıtlık göstermez ancak hem Oribasius hem de Aeginalı Paulus açıkça pratisyen hekimlerdi ve yazdıkları İskender'inkiler gibi klinik bir tavır sergilemekteydi.

3. Trallesli İskender'i Galen'den daha "modern" bir hekim olarak değerlendirmek doğru olmayacaktır, ancak İskender'in kendisi gerçekte uygulamalarında işine bağlı, reçetelerinde titiz, tıptaki eski otoritelerin emirlerinde dikkatlidir.

4. İlaçlar, Spesifik hastalıkların tedavisi için reçeteler İskender'in kitaplarında dağınık haldedir. İskender'in ilaç reçetelerinin karmaşıklığı çelişen semptomlarla doğrulanır ve kişisel gözlem ve deneyimlerle birçok iyileştiricinin ne kadar etkili olduğu kaydedilir. Birçok yazılı kaynağına yapılan eleştirel yaklaşım karakteristiği haline gelmiştir.

5. İskender kitapçıklarının hiçbirini özel olarak ilaçlara adamaz, ancak farmasötik terapi, örneğin ateş, baş ağrısı ve "sinirsel rahatsızlık" olarak nitelendirdiğimiz melankoli; bağırsak kurdu, akciğer rahatsızlıkları, kolera, gut ve benzeri çeşitli alt bölümleriyle birlikte büyük bir önem arz eder.

6. Belirli içerikler eski Bizans, Roma ve Yunan eczacılığında tanımlanmış ve kullanılmış olsa da birçok ilaç reçetesi orijinal görünmektedir. Belirli maddelere uygulanabilen "yeni isimler" vardır ve bu İskender'in "*Yüksek Ateş Üzerine*" VII. Ciltteki reçetenin bir parçası olan "Ermeni Taşları"na resmedilebilir.

7. Eski Yunan kaynakları -Papyri Graecae Magicae XII, 201- *ios chalkou* ("bakır pası" ya da bakır oksit yaklaşık $[C_2H_3O_2] 2Cu.Cu [OH] 2. 5H_2O$) ancak İskender'in *Armeniakov lithos ios chalkou*' nun yerini almıştır. Bu "yeni" madde Dioscorides'in, *Materia Medica* V, 90. Cilt önceden belirtilmişti ve jeolojik kimyayı anlarsak "Ermeni Taşı" bakır oksit, azurit ($2CuCO_3.Cu[OH]_2$) ve malakit ($CuCO_3.Cu[OH]_2$) birleşiminden ibarettir. Roma ve Bizans eczacılığı bir bakır oksit türünü bir diğerrinin yerine kullanabilir ve eski reçetelerdeki bakır pası tarafından oynanan aynı rolde "Ermeni Taşı" nın bulunduğunu İskender muhtemelen biliyordu. "Ermeni Taşı Üzerine" reçetesinin geri kalanı kendi tecrübesine göre içindikilerin yeniden düzenlenmesinden oluşan "yeni" eczacılığı öne sürer.

8. Son dönem Roma ve Bizans'tan bir simya papirüsü su ve bakır pasının bir Kombinasyonudur. Bu yüzdendir ki İskender bakır oksit olan "yıkama" ve "yeşil pas"ın yaygın birleşimini kaydetmiştir. Reçetede geri kalan maddeler eski dönem Greko-Roman kaynaklarından bilinir. Karanfil egzotik görünse de ilk yüzyıldaki Roma eczacılığında biliniyordu; fakat Cosmas Indicopleustes ve İskender arasında geleneklerdeki yakın ilişkiyle, bu kendine özgü *hapax legomenon* Uzak Doğu'dan baharat ticareti ile özel bir bağlantıyı yansıtır olabilir.

9. İskender'in "Yüksek Ateş Üzerine" VII. Kitabındaki metin, eski hümoral patoloji içeriğinde ilaçların titiz bir değerlendirmesini ortaya koyar, ayrıca bu reçete -ve İskender'in diğer reçeteleri- ateşi yükselen hastalarla yapılan uzun deneyler sonrasında karıştırılmıştır.

E. John Scarbocough'un, Theophilus Protospatharius ve Aeginalı Paulus'un Farmakolojik Çalışmaları ile İlgili Tespitleri

1. Aeginalı Paulus'un son derece anlaşılır eczacılık özetini hesaba katmadan önce, Theophilus Protospatharius⁴⁹'un çalışmalarından bahsedilmelidir. Theophilus'un tıpla uğraştığı yüzyılla ilgili tartışma çıkmasına rağmen Krumbacher tarafından verilen tarih araştırmaya kafa tutuyor gibi. Bu yüzden Theophilus'un, Heraclius hükümdarlığı zamanında (M. S. 610-641) yaşadığını varsaymaya devam edebiliriz. Ne zaman Theophilus'la ilgili bir tarih verilse, Bizans Hıristiyan bakış açısı ile eski tıp klasiklerindeki ustaca birikimine dair az da olsa şüphe belirebilir. Aslında bu eserler sürekli olarak vurgulanan *ho demiourgos theos hemon* ile Galen'in hâkimiyeti ve *Bölümlerin Kullanımı*'ndaki teleolojiyi kaynaştıran "İnsan Vücudunun Bölümleri Üzerine" de çok güzel bir şekilde açıklanır.

2. Paulus'un *Yedi Kitabı*'nın yedincisi sadece ilaçlara ve farmasötikleri ayrılmıştır ve ilaç ilmindeki eski Bizans, Roma ve Yunan eczacılığının doruk noktasını temsil eder. İlk altı kitapta, doğrusu Paulus hastalık tedavileri için çok sayıda reçete verir, ancak yedinci kitapta 600 bitki ve 80 botanik olmayan malzemeleri anlaşılır bir alfabetik katalogda toplar. Öncelikle Oribasius ve Aetius'tan uyarlanan ilaç teorisine eksiksiz bir giriş yazar.

3. Galen'in ilaç ilmindeki karmaşıklığa bir açıklık ve düzen getirme çabası, bu kısa özetle kıyaslandığında, Bizans'ın ana hatları seçme ve hassasiyetle açıklama yeteneğini resmeder. Galen sorular sormuş ve -Dioscorides'in dâhice "ilaç afinitesi (etkinliği)" sistemini reddetmiştir- farmasötikler için bir sıra düzeni oluşturmaya çalışmıştır.

4. Ancak Galen *Kocakarı İlaçları, Yöreye Göre İlaçlar ve Türe Göre İlaçlarında* aydınlığa kavuşturulan üç ayrı yaklaşımı algılamasına rağmen, tatmin edici bir metot geliştirmeyi başaramamıştır.

5. Oribasius, Galen'in birçok eserinden alıntı yapmıştır ve ilaç teorisi elde etmenin bir metodunu göstermiştir.

6. Amidalı Aetius, Galen'in iyileştiricileri "dereceli sistem" le anlama çabalarını daha da geliştirmiştir, ancak Aetius'un *Tıbbi Kitaplar* 1. Cildinde ilaçlar ve ilaç ilmiyle ilgili uzun önsözdeki tedbirli dikkat sergilemesine rağmen Galen'in ilaç teorisinin dikkatlice seçilmiş alıntılarının bitişikliğinden kaynaklı pürüzlü ve karmaşık bir karakter geri kalır.

7. İskender, Galen'i tanır ancak ilaç ilminin pratik yönlerine odaklanmayı seçer, böylelikle hiç kimse ne İskender'in ateş üzerine ayrı ayrı yazdığı broşürlerde ne de tıp üzerine

⁴⁹ Theophilus Protospatharius; bu hekim, Bizans İmparatoru Heraklius (610-641) dönemi saltanatı yıllarında yaşamıştır. Onun, "On Pulses On Urines ve On Defecation" adlı eserleri birleştirilmiştir. "On the Constitution of the Human Body" adlı eser, ünlü tabip W. A. Greehill tarafından 1842 yılında Latinceye çevrilmiştir. Bkz. Abdulhalik Bakır, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, s. 21.

yazdığı günümüze kadar ulaşan on iki kitapta farmasötikler üzerine spesifik bir “kitap” bulamaz. İlaç teorileri kayıtlı reçetelerde yer alır.

Değerlendirme ve Sonuç

John Scarbocough Bizans Farmakolojisi ile ilgili tespitlerinde önce ilaç bilimi ile uğraşanların bu alanda karşılaşacakları sorunların bulunduğunu ifade etmiş sonra da bu dönemde Farmakoloji alanında öne çıkan Oribasius, Amidalı (Diyarbakırlı) Aetius, Trallesli (Aydınlı) İskender ve Aeginalı Paulus'un çalışmaları hakkında bilgi vermiştir. Yazarın giriş mahiyetindeki bu dört eski Bizans Farmakoloğu ile ilgili tespitleri şöyledir:

1. John Scarbocough, anılan dört Farmakoloğun, Dioskorides ve Galen'in çalışmalarında ve ilaç üretiminde kullanılan şifalı otların, tıbbi minerallerin ve hayvansal ürünlerin yazılı bulunduğu eski Yunan ve Roma kayıtlarındaki bilgiyi ve terimler dizisini olduğu gibi kopyaladıklarını ifade etmektedir. Bununla birlikte bu ilaç etki teorisinin zamanla önemli ölçüde değiştiğini ve eczacılıkta kullanılan maddelerin miktar ve türlerinin artırıldığını da sözlerine eklemektedir.

2. Yazar, çok sayıda bitki kaynaklı (Galenik) yazıdan alınmış savruk cümlelere sınıksız bağlı bu yeni Farmakoloji teorisinin, Amidalı (Diyarbakırlı) Aetius'un “Tıbbi Kitaplar” eserinin ayrıntılı önsözüyle oldukça güzel bir şekilde resmedildiğini belirtmektedir.

3. Yazar, Oribasius, Aetius, İskender ve Paulus'un, Galen ve daha eski otoritelerden yapmış oldukları alıntılar karşılaştırıldığında, sıklıkla taklitçi yakıştırması yapılan bu eski dönem Bizans tıp yazarlarınınkinden hayli uzak, başlı başına önem arz eden tıbbi maddelere dair sonuç veren bir değerlendirme ortaya çıkacağını ileri sürmektedir. Ayrıca bu dört Farmakoloğun arasında Oribasius ve İskender'in eczacılığa ilişkin kişisel tecrübeler ve eski metinlerin kontrolünde ilaç reçeteleri yazdıklarını da bildirmektedir⁵⁰.

John Scarbocough, Oribasius'un, yararlandığı kaynaklardan isimlerle alıntı yaptığını, oysa Dioskorides'in bilinmeyen bir kaynağından alfabetik kayıtlarla alıntı yapmadığını, buna rağmen alıntıların doğruluğu, onun meşakkatli bir görevi yerine getirdiğini ifade etmektedir. Bu durumuyla da Oribasius'un, Dioskorides'den alıntılardığı alfabetik metinlerin, M. S. 512 yılındaki ünlü Viyana metnini içeren sonraki birçok “Yunanca” başyapıtın ilk örnekleri olduğunu ileri sürmektedir.

Scarbocough, Oribasius sonrası ve Aetius öncesi ara dönemde Farmakoloji alanında çalışan ve eser veren Theodorus Priscianus, Marcellus Empiricus, Caelius Auelinias, Efesli Soranus, Casius Felix, Psychestrus, Asclepiodotus ve Damascus (Şam)'lu Hesychius adındaki hekim ve Farmakologlar hakkında fazla bilgi bulunmadığını belirtir. Ancak anılan Farmakologlar arasında yer alan Efesli Soranus'un *İlaç ilmi* ile Casius Felix'in *De mediana* adlı mecmuasının takdire şayan olduğunu bildirmektedir. Ayrıca burada Psychestrus'un, "sıvılaştırılmış diyet" terapisinin de önem arz ettiğini söylemektedir.

İlaç teorisinin, Aetius'un tıbbi uygulama tanımıyla başladığını, gerçekte, Aetius'un *Tıbbi Kitaplar* 1. Cildinin uzunca yazılmış önsözü tamamen teorik Farmakolojiye adanmış

⁵⁰ John Scarborough, pp. 213.

belirterek bu önsöz metninin tamamının Galen'e ait olduğunu dile getirmektedir. Ayrıca *Kocakarı İlaçları*'ndan alıntılanan ilk on sekiz satırla, *Kocakarı İlaçları Karışımları ve Özellikleri* ile birçok farklı Galenik pasajdan ustaca hazırlanmış bir metinden ibaret olduğunu da belirtmektedir. John Scarbocough, Aetius'un bu çalışmalarını, "*bir insanın, Galen'in hayati değer taşıyan pasajlarının yeniden düzenlenmesi kadar Aetius'un bu orijinal çalışmalarda yaptığı küçük fakat etkili değişimleri keşfedebilir*" şeklinde değerlendirmektedir.

John Scarbocough, İskender'in eczacılığını, Bizans ilaç ilminin tekrarlı ve statik olmaktan öteye geçemediği şeklinde yorumlamaktadır. Ayrıca bu hekim ve Farmakoloğun, Hipokratik ve Galenik tıp teorisinin teorik içeriğine sadık kalmasıyla birlikte, en iyi eski dönem Bizans hekimlerince sürekli olarak geleneksel eczacılığı yeni modele uyarlamak suretiyle yararlanma çabası içinde olduğunu ileri sürmektedir.

John Scarbocough, Paulus da dâhil erken Bizans Farmakologları ve çalışmalarını şu şekilde kapsayıcı bir yorumla da tamamlamaktadır:

*"Klasik ilaç teorisinin ana fikri hakikati yakalamaktı. Oysa Oribasius ile Aetius'ta bu durum, erken dönemde görülen tekrar çalışılmış teori ve filtreleme özelliklerine haizdir. Paulus, tıbbi klasiklerde derinlemesine öğrenilir ancak kendi derlemesi Suriye, Filistin, Mısır'ın Arap istilaları ve Heraclius'un modern çağına uygulanan saygın varsayımlarla birleştirilen klinik tecrübenin yaratıcı doğuşuyla hünerli bir uyarlamaya dayanır. Daha geniş bir tarihsel ve kültürel içerikte, eski Bizans hekimleri, Roma kanunlarını dâhice oluşturan bazı yönelimlerin birer parçası olarak görülmelidir."*⁵¹.

John Scarbocough'un Erken Bizans Farmakolojisi ve Farmakologları ile ilgili sunmuş olduğu bilgiler ve bilimsel tespitler iyice incelendiğinde, o dönemde bu bilim dalının ve yapılan çalışmaların kayda değer veya gözle görülür bir ilerleme içinde olmadığı görülmektedir. Aslında Farmakoloji alanındaki bu durum veya durgunluk sadece bu bilim dalıyla da sınırlı olmasa gerektir. Zira aynı durgunluğu Bizans'ın erken dönemindeki tıp ve diğer bilim alanlarında da görmemiz mümkündür. Hatta biz bu olumsuz olguyu, Bizans'ın erken dönemindeki siyasî, ekonomik, sosyal ve kültürel hayatın birçok alanına sirayet ettiğini görmekteyiz. Elbette ki böyle bir yapının ortaya çıkmasının önemli sebepleri vardır. Bu sebepleri şöyle sıralayabiliriz:

1. Roma İmparatorluğunun çöküşüyle birlikte Batı ve Doğu Roma (diğer adıyla Bizans) olmak üzere iki kısma ayrılması ve ikincinin uzun süreli kilise ve Hristiyan din adamlarının tahakkümü altına girmesi. Bu önemli değişim sonucunda Doğu Roma veya diğer adıyla Bizans Devleti, Konstantin'in çabaları sayesinde Hristiyanlığı resmi din olarak kabul etmiştir. Bu önemli olayın neticesinde Bizans'ın Ortodoks Kilisesi hayatın her alanını kontrol altına aldığı gibi bütün bilim dallarını ve çalışanlarını da etkisi altına almıştır. Bu arada bütün bilim dalları gibi tıp-tababet ve o dönemlerde tıp bilimi ve çalışmalarının bir parçası olan Farmakoloji alanı ve çalışanları da aynı ağır denetim mekanizmasının baskılarına maruz kalmışlardır. Bu ağır şartlar altında o dönemin hekim ve Farmakolog sıfatını taşıyan bilim

⁵¹ John Scarborough, s. 228-229.

adamlarının Farmakoloji alanında yeni bir şeyler ortaya koymaktan ziyade Antik dönemde faaliyet gösteren ve eserler kaleme alan Hipokrates ve Galen ve Dioscorides'in çalışmaları üzerine odaklandıklarını görüyoruz. Böylece çok az sayıdaki hekim ve Farmakoloğun çalışmalarına bakıldığında, Antik dönemin birikimlerini az bir değişiklik yapmak suretiyle taklit ve alıntılarla sunduklarını tespit edebiliyoruz.

2. Erken Bizans döneminde devlet adamlarının Hristiyanlığın dinsel öğretilerinin de etkisiyle içe kapanık ve daraltılmış bir politika uygulamaları. Bu durum, tıp ve Farmakoloji alanında çalışan Bizans bilim adamlarının, Batı ve Doğuda kurulan uygarlıklardaki birikim ve gelişmelerden uzak kalmalarına sebep olmuştur. Bizans devletinin başından beri İran kökenli Sâsânî devletiyle siyasî rekabet içinde olması ve yüzyıllar boyunca süren savaşların meydana gelmesi, hekim ve Farmakologları, Doğunun önemli uygarlıklarından olan Çin, Hindistan, İran ve Orta Asya'daki bilimsel kaynak ve çalışmalarından yoksun bırakmıştır. Oysa bilimlerin gelişmesi ve uygarlık seviyesinin yükselmesi, yönetsel teşvik ve destek, milletler ve uygarlıklar arası sağlıklı iletişim ve bilimsel transfer atılımlarıyla mümkün olmaktadır.

3. Erken Bizans döneminde geleneksel tıp ve Farmakoloji kültürünün, pratik ve bilime dayalı tıp ve ilaç üretiminin önüne geçtiğini görmek mümkündür. Oysa devletlerin güçlülük dönemlerinde uygarlığın yükselişi neticesinde ikincinin öne geçtiği görülür. Bunun tersinin meydana gelmesi ise bir devletin anılan alanlarla ilgili akıllıca plan ve programının hayata geçirmesiyle gerçekleşebilir. Öyle bir gelişmenin gerçekleşmesi için de bilime ve bilim adamlarına maddeten destek sağlanması ve hür düşüncenin bilim ortamına hâkim olması ile mümkündür. Ancak bütün bu gelişmelerin, Roma imparatorluğu gibi muazzam ve çetrefilli siyasî bir teşekkülün düşmesi sonucunda meydana çıkan Hristiyan din adamlarının şekillendirdiği bir devlet modelinde bulunması mucize kabilinden bir olgu olsa gerektir. Dolayısıyla da Farmakoloji bilimi ve çalışmaları açısından erken Bizans dönemini, anılan devletin başlangıç dönemi olduğu halde bir durgunluk veya bir geçiş dönemi olarak kabul etmek gerekir.

4. Devletlerin kuruluş dönemlerinde tıp ve Farmakoloji gibi deneylere dayalı büyük maddi kaynak gerektiren bilim dallarının kısa zaman dilimi içerisinde büyük atılımlar gerçekleştirmesi beklenemez. Biz bu durumu, tarihin en eski devirlerinden itibaren dünyanın çeşitli bölgelerinde kurulup yıkılan birçok devletin hayat hikâyesinden öğrenmekteyiz. Bir örnek vermek gerekirse, İslam'ın doğuşu ve yayılışı döneminde de tıp ve Farmakoloji çalışmaları aynı kaderi paylaşmıştır. Hz. Peygamber, Râşit Halifeler ve Emevi devletinin kuruluş dönemlerinde anılan alanlarda büyük gelişmeler görülmez⁵². Ancak Hz. Ebu Bekir ve Hz. Ömer dönemlerinde başlayan ve Emeviler ve Abbasiler dönemlerinde devam eden Müslüman Arapların fetih hareketleri sonucunda Fars, Türk ve diğer kadim milletlerle temastan sonra bu alanlarda gözle görülür gelişmeler meydana gelmiştir. Nitekim bu gelişme, Abbasî halifelerinden Harûn'r-Reşid ve oğulları el-Memun ve el-Mutasım dönemlerinde bilim ve teknoloji alanlarında gerçekleşen bilimsel hareketlilik ve reformlarla kendini göstermeye başlamıştır. Bu da ancak üç köklü geçmişe ve medeniyete sahip olan Arap, Fars

⁵² Abdulhalik Bakır, Erken Ortaçağlarda Tıp Kültürü, Bilimi ve Çalışmaları, s. 305-352.

ve Türklerin bir araya gelmesi, kaynaşması ve yakın dönemde İran'da kurulan Cündişapur Tıp Üniversitesi ve Bağdat'ta tesis edilen Beytü'l-Hikme Kütüphanesindeki bilimsel faaliyetlerle mümkün olmuştur⁵³. Oysa Bizans devleti -bırakın erken dönemlerinde, orta ve geç dönemlerinde bile- siyasî, dinsel ve fikrî yapısı, kuruluşu ve yayılışı itibarıyla böyle bir şansa sahip değildi. Üstelik Bizans devleti, diğer devletlerle mukayese edildiğinde, uzun tarihi boyunca aşırı gelenekçilikten ve Ortodoks kilisesinin ve Hristiyan din adamlarının tahakkümünden kurtulamamıştır. Böyle bir ortamda diğer bilim dalları ile birlikte Farmakoloji bilim ve çalışmalarının büyük atılımlar içinde olması da beklenemezdi.

Sonuç olarak erken Bizans dönemindeki tıp bilimi ve çalışmalarının bir bölümünü oluşturan Farmakoloji çalışmalarının, Antikçağda Hipokrates, Dioscorides ve Galen tarafından ortaya konulan bu alanla ilgili çalışmaların bir nevi tekrarının farklı bir bilimsel yöntemle sunulmasından ibaret olduğu görülmektedir. Roma imparatorluğunun düşüşü sonucunda Batı ve Doğu Roma olmak üzere iki ayrı devlet modeli ortaya çıkmıştır. Bu önemli olay neticesinde Doğu Roma devletinin (diğer adıyla Bizans) başında bulunan Konstantin Hristiyanlığı devletin resmi dini olarak kabul etti; böylece Ortodoks Kilisesi dinsel hayatı temsil etmeye başladı. Bu dönemde Bizans devletinin bütün alanları gibi bilim ve kültür hayatı da büyük ölçüde din adamlarının tahakkümü altına girdi ve bu alanda da gözle görülür bir gerileme veya durgunluk yaşanmaya başladı. Bu arada önemli ve hassas bilim dallarından olan tıp ve Farmakoloji bilim ve çalışmaları da anılan durgunluktan nasibini almış oldu. Çalışmamızın başından beri gözlemlediğimiz ve anlatmaya çalıştığımız Farmakoloji alınındaki çalışmalar göz önüne getirdiğimizde, bu önemli bilim dalındaki faaliyetlerin, Bizans İmparatorluğunun çağdaşı olan Sâsânî devletindeki Farmakoloji çalışmalarının gerisinde kaldığını görebiliyoruz⁵⁴. Bu durgunluk o kadar derin ve etkiliydi ki Bizans Farmakologları, yine bu devletin yaşıtı olan İslam dünyası Farmakologlarının, Abbasiler ve diğer İslam ve Türk-İslam (Samaniler, Fatımiler, Eyyübler, Gazneliler, Karahanlılar ve Selçuklular) devletlerinin dönemlerinde yakaladıkları seviyeyi asla yakalayamadılar⁵⁵. Bütün bilim

⁵³ Bkz. Dimitri Gutas, *Yunanca Düşünce Arapça Kültür*, (Çev. Lütfü Şimşek), İstanbul, 2003, s. 59-65; Mahmood, Nacmâbâdî, "Sasaniler Dönemi Tıbbî", (Çev. Ahmet Altungök-Cemal Bilici), *Oğuz-Türkmen Araştırmaları Dergisi*, Cilt: I, Sayı: 1, Aralık 2017, s. 248-259; Said ed-Divecî, *Beytü'l-Hikme*, Musul, 1972, s. 31-39; Hıdır Ahmed Atıullah, *Beytü'l-Hikme fî Asri'l-Abbâsiyyîn*, Kahire, (Trz.), s. 28-471; Ahmet Altungök, İslam Öncesi Dönem İran'da Tıp ve Tabâbet, *Tarih İncelemeleri Dergisi*, XXXI/2, 2016, 353-382; Abdulhalik Bakır, Ahmet Altungök, İslam Dünyasının Yükselme Çağında Tabâbet (Cündişâpûr Tıp Okulu ve Erken Abbâsî Dönemindeki Tıp Bilimi ve Çalışmalarına Etkileri, *Selçuklu Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 2, 2017, s. 53-92.

⁵⁴ Ferid Siraceddinî, *Giyah-ı Dermânî ve Pizişki der İran-I Bastan*, *Fasılname-i İlmi ve Pejohişî Tarih-i Pizişki*, Şomare 2, Tahran, 1389, s. 2; Will Durant, *Kıssatü'l-Hadâre*, (Arp. Trc. Muhammed Bedrân), c. II, Kahire, 1950, s. 445-446; M. Mahfuz Söylemez, *Bilimin Yitik Şehri Cündişâpûr*, Ankara, 2003, s. 18-19; Arthur Kristinsin, *İrân fî Ahdi's-Sâsâniyyîn*, (Arp. Trc. Yahya el-Haşşâb-Abdulvehhâb Azzâm), Beyrut, (Trz.), s. 403-404.

⁵⁵ İbrahim b. Murad, İbnü'l-Beytâr, *Mecelletü'l-Mevrid*, Bağdat, 1977, Sayı: 4, Cilt: 6, s. 129-134; İbrahim Memunof, el-Beyrunî A'zam Âlim Mevsû'î, (Rusçadan Arapçaya (Çev. Selim Taha et-Tekritî), *Mecelletü'l-Mevrid*, Bağdat, 1977, Sayı: 4, Cilt: 6, s. 158-173; Seyyid Rıdvân Ali, el-Beyrunî ve Tarihîsel Araştırma Metodu, (Çev. Abdulhalik Bakır), *Ortaçağ Tarih ve Medeniyetine Dair Çeviriler I*, Ankara, 2008, s. 416-425

dallarında olduğu gibi Farmakoloji alanındaki bu durgunluğu da aşağıdaki maddelerle sonuçlandırabiliriz:

1. Başta hekim ve Farmakologlar olmak üzere bütün bilim dallarında kafa yoran ve çalışmak isteyen bilim adamlarının çok ağır siyasî ve dinsel denetim mekanizmasının baskısı altında bulunmaları ve siyasî otoritelerden destek ve teşvik görmemeleri.

2. Tıp ve tıbbın bir yardımcı bilim dalı olan Farmakoloji bilim ve çalışmalarının sağlam bir alt yapıya sahip olmaması ve bu alanlardaki çalışmaların daha çok bilimsel olmayan geleneksel bir birikimden ibaret olması. Bir örnek verelim; Bizans döneminde derleme bir kitap olarak yazılan *Peri Trophon Dynameos* adlı eserde tedavi edici otlar şöyle sıralanmaktadır:

"Gül soğu ve kurudur. Sıcaklığın neden olduğu baş ağrılarını durdurur ve mideyi canlandırır. Karaciğerin aşırı ısınmamasına da yardım eder. Menekşe nemli ve soğuktur. Sarı safranın neden olduğu baş ağrılarını durdurur ve uyku getiricidir. Mersin soğuk ve kurudur. İktidarsız olduğu zaman organı canlandırır ve dışarı çıkmayı durdurur. Her türlü fesleğen sıcak ve kurudur. Kalbi canlandırır ve soğukluğun başta neden olduğu ağrıları tedavi eder. Mercanköşk sıcaktır. Böbreklerdeki ağrılara iyi gelir. İdrarı teşvik eder, bağırsaklardaki ağrıyı durdurur. Mercanköşkün kaynatılarak hazırlanan özü gözlerdeki donukluğa karşı yardımcı olur. Nilüfer soğuk, nemli ve uyku getiricidir. Sıcaklığın baş ağrılarını durdurur ve sıcaklığın neden olduğu tüm rahatsızlıklarda yardımcı olur... Arap yasemini sıcaktır. Soğukluğun başta neden olduğu ağrıyı durdurur ve zihni canlandırır. Ondan yapılan yağ soğuğa ve yoğun yellenmeye karşı yardımcı olur ve böbrekler için iyidir. Nergis soğuktur, ama yaseminin gücüne sahiptir. Kökünün kaynatılarak hazırlanan özü güvenli ve kolay bir kusturucudur. Dağnanesi sıcak ve kurudur. Böbrek ve bağırsaklardaki ağrıya karşı yardımcı olur. Kokusu soğuktur baş ağrılarını durdurur. Akzambak sıcak ve dinlendiricidir. Ondan yapılan ilaç yellenmeyi yok eder. Yabani papatya sıcak ve dinlendiricidir. Tıpkı akzambağın yaptığı gibi yoğun yellenmeyi giderir."⁵⁶

3. Farmakoloji biliminin tıp biliminin gölgesinde kalması ve kendine özgü bağımsız bir bilim dalı haline gelememesi. Bu dönemde Farmakoloji dalında çalışanların birer Farmakologdan ziyade birer hekim sıfatıyla eserler kaleme aldıklarını görmek mümkündür.

4. Bizans imparatorluğunu yöneten imparatorların ve devlet yönetiminde görev üstlenen yüksek rütbeli devlet memurlarının yenilikçi ve reformist bir düşünce ve anlayışa sahip olamamaları. Bu durum ister istemez o dönemdeki bilim adamlarının da böyle bir ruha sahip olmalarını engelliyordu. Sonuçta tıp ve Farmakoloji bilim ve çalışmaları ile uğraşan hekim ve Farmakologlar da bu geleneksel kıskaçtan kurtulamamışlardır. Ayrıca anılan alanları meslek edinen hekim ve Farmakologların kendilerini geliştirmek için Bizans imparatorluğu sınırları dışına çıkamamaktaydılar. Muhtemelen Bizanslı hekim ve Farmakologlardan daha üstün seviyede olan Sâsânî devletindeki meslektaşları ile görüşmeleri de mümkün olamıyordu. Zira bu iki devlet sürekli bir şekilde savaş hali gibi bir olağanüstü durum yaşamaktaydılar.

⁵⁶ Bkz. Andrew Dalby, *Bizans'ın Damak Tadı Kokular, Şaraplar, Yemekler*, (Çev. Ali Özdamar), İstanbul, 2004, s. 123-124.

5. Bütün bu bilgilerin ışığında erken Bizans döneminde faaliyet gösteren hekim ve Farmakologların, Antik dönem hekim ve Farmakologların çok gerisinde, hatta ileride özellikle de erken Abbasî döneminde büyük gelişme gösteren Farmakologların da kat kat gerisinde kaldıklarını söyleyebiliriz.

KAYNAKLAR

- ALİ, Muhammed Kemaleddin İzzeddin, Melâmihun min Tûrâsinâ'l-İlmî 1 es-Saydeliyyetü fi't-Tûrâsi'l-Arabi, *Mecelletü'l-Mevrid*, Bağdat, 1977, Cilt: 4, Sayı: 6, s. 192-198.
- ALİ, Seyyid Rıdvan, el-Beyrunî ve Tarihsel Araştırma Metodu, (Çev. Abdulhalik Bakır), *Ortaçağ Tarih ve Medeniyetine Dair Çeviriler I*, Ankara, 2008, s. 416-425.
- ALTUNGÖK, Ahmet, İslam Öncesi Dönem İran'da Tıp ve Tabâbet, *Tarih İncelemeleri Dergisi*, XXXI/2, 2016, 353-382.
- ASHTOR, Elyahu, Geç Ortaçağlarda Yakınoğu Şeker Endüstrisi Teknolojisinin Gerileyişine Bir Örnek, (Çev. Abdulhalik Bakır, Pınar Koçoğlu (Ülgen), *Ortaçağ Tarih ve Medeniyetine Dair Çeviriler I*, Ankara, 2008, s. 765-834.
- ATAULLAH, Hıdır Ahmed, *Beytü'l-Hikme fi Asri'l-Abbâsiyyîn*, Kahire, (Trz.).
- BAKIR, Abdulhalik, "Eskiçağda Sağlık Kurumları, Tabipler ve Eserleri", *Cappadocia Journal of History and Social Sciences*, Vol: 10, April 2018, s. 1-35.
- BAKIR, Abdulhalik, *Ortaçağ İslam Dünyasında İtiryat, Gıda, İlaç Üretimi ve Tağşişi*, Ankara, 2000.
- BAKIR, Abdulhalik, *Ortaçağ İslam Dünyasında Taş ve Toprak Ma'mulleri Sanayi*, Ankara, 2001.
- BAKIR, Abdulhalik, Pınar Ülgen, Bizans'ta Tababet Kültürü Bilimi ve Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, *Cappadocia Journal of History and Social Sciences*, Vol. 9, October 2017, s. 15-39.
- BAKIR, Abdulhalik, Erken Ortaçağlarda Tıp Kültürü, Bilimi ve Çalışmaları, *Bir İnsan ı Selîm Prof. Dr. Azmî Özcan'a Armağan*, (ed. Refik Arıkan-Halim Demiryürek), Lotus Yayınevi, İstanbul, 2016, s. 305-352.
- BAKIR, Abdulhalik, ALTUGÖK, Ahmet, İslam Dünyasının Yükselme Çağında Tababet (Cündîşâpûr Tıp Okulu ve Erken Abbasî Dönemindeki Tıp Bilimi ve Çalışmalarına Etkileri, *Selçuklu Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 2, 2017, s. 53-92.
- BELEN, Deniz-ACIDUMAN, Ahmet, "Diyarbakırlı Hekim Aetius ve Ünlü Eseri Tetrabiblon'da Hidrosefali Üzerine Olan Çalışması", *Türk Nörosirürji Dergisi*, c. 18, S. 3, 2008, s. 200.
- DALBY, Andrew, *Bizans'ın Damak Tadı Kokular, Şaraplar, Yemekler*, (Çev. Ali Özdamar), İstanbul, 2004.
- ED-DİVECÎ, Said, *Beytü'l-Hikme*, Musul, 1972.
- DURANT, Will, *Kıssatü'l-Hadâre*, (Arp. Trc. Muhammed Bedrân), c. II, Kahire, 1950.
- GUTAS, Dimitri, *Yunanca Düşünce Arapça Kültür*, (Çev. Lütfü Şimşek), İstanbul, 2003.

- İBN HURDAZBİH, Ebu'l-Kâsim Ubeydullah b. Abdullah, *el-Mesâlik ve'l-Memâlik*, Bağdat, (Trz.).
- İBNU'L-KİFTÎ, el-Vezir Cemalüddin Ebu'l-Hasan Ali b. el-Kâdî el-Eşref Yusuf, *İhbâru'l-Ulemâ bi Ahbâri'l-Hukemâ'*, (Ed. Prof. Dr. Julius Lippert), Leipzig, 1908.
- KOMİSYON, *Bilim Tarihine Giriş*, Ankara, 1999.
- KOMİSYON, *Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi*, c. XXII, s. 11246.
- KOMİSYON, *el-Müncid fi'l-A'lâm*, Beyrut, 1976.
- KRİSTİNSİN, Arthur, *İrân fî Ahdi's-Sâsâniyyîn*, (Arp. Trc. Yahya el-Haşşâb-Abdulvehhâb Azzâm), Beyrut, (Trz.).
- LANDELS, J. G., *Eski Yunan ve Roma'da Mühendislik*, (Çev. Barış Bıçakçı), Ankara, 1996.
- LOMBART, Maurice, *İslam'ın Altın Çağı*, (Çev. Nezih Uzel), İstanbul, 2002.
- MİNORSKY, V., *Hudûdu'l-Âlem Mine'l-Meşrik İle'l-Mağrib*, (Çev. Abdullah Duman-Murat Ağar), İstanbul, 2008.
- MURAD, İbrahim b., İbnu'l-Beytâr, *Mecelletü'l-Mevrid*, Bağdat, 1977, Sayı: 4, Cilt: 6, s. 129-134.
- MEMUNOF, İbrahim, el-Beyrunî A'zam Âlim Mevsû'î, (Rusçadan Arapçaya Çev. Selim Taha et-Tekritî), *Mecelletü'l-Mevrid*, Bağdat, 1977, Sayı: 4, Cilt: 6, s. 158-173.
- NACMÂBÂDÎ, Mamood, "Sasaniler Dönemi Tıbbî", (Çev. Ahmet ALTUNGÖK-Cemal BİLİCİ), *Oğuz-Türkmen Araştırmaları Dergisi*, Cilt: I, Sayı: 1, Aralık 2017, s. 190-266.
- EN-NEDÎM, Muhammed b. İshâk, *el-Fihrist*, (Ed. Mehmet Yolcu), (Çe. Mehmet Yolcu, Sabri Türkmen, M. Salih Arı, Selahattin Polatoğlu, Furkan Halit Yolcu), İstanbul, 2017.
- RAMOUTSAKİ, I.-DİMİTRİOU, H.-MARKAKİ, EA.-KAMANTİ, M., "Management of childhood diseases in the Byzantine period: IV-Juvenile diabetes mellitus", *Pediatr Int*, 44, 2002, s. 463-464.
- RAMOUTSAKİ, I.-DİMİTRİOU, H.-KALMANTİ, M., "Management of childhood diseases in the Byzantine period: VII-Epilepsy", *Pediatr Int*, 44, 2002, s. 551-552.
- RİCE, David Talbot, *Bizans Tarihi*, (Çev. Abdulhalik Bakır-Pınar Ülgen), *Ortaçağ Tarih ve Medeniyetine Dair Çeviriler II*, Ankara, 2008, s. 551-672.
- SÂMÎ, Şemseddin, *Kâmûsu'l-A'lâm*, Tıpkıbasım, Kaşgar Neşriyat, Ankara, 1996.
- SCARBOROUGH, John, Early Byzantine Pharmacology, Source: Oaks Papers, Vol. 38. *Symposium on Byzantine Medicine* (1984), pp. 213-232.
- SEZGİN, Fuat, *Muhadarât fî Tarihi'l-Ulûmi'l-Arabiyye ve'l-İslâmiyye*, Frankfurt, 1984.
- SİRACEDDİNÎ, Ferid, *Giyah-ı Dermânî ve Pizişki der İran-I Bastan*, *Fasılname-i İlmi ve Pejohişî Tarih-i Pizişki*, Şomare 2, Tahran, 1389, s. 2.
- SÖYLEMEZ, M. Mahfuz, *Bilimin Yitik Şehri Cündiâpûr*, Ankara, 2003.
- TACKSON, Ralph, *Roma İmparatorluğunda Doktorlar ve Hastalıklar*, (Çev. Şenol Mumcu), İstanbul, 1999.
- TAİT, N.-LİTTLE, JM., *The treatment of gall Stones*, *BMJ*, 311, 1995, ss. 99-105.
- YAKUT EL-HAMEVÎ, *Mu'cemu'l-Büldân*, c. II, Beyrut, 1977.