

# Farklı İki Kültürün “İlk” Göz Hastalıkları Kitabı: Mürşid ve Ophthalmodouleia

FIRST OPHTHALMOLOGY BOOK OF TWO DIFFERENT CULTURES: MURSİD AND OPHTHALMODOLEIA

Doğan CEYHAN,<sup>a</sup> Muharrem UÇAR,<sup>b</sup> Adnan ATAÇ<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Jandarma Genel Komutanlığı Dispanseri,

<sup>b</sup>Deontoloji ve Tıp Tarihi AD, GATA, ANKARA

## Özet

Göz hekimliği, gerek batı dünyasında gerekse doğu dünyasında ilk çağlardan beri ayrı bir uzmanlık alanı olarak tıbbi uygulamalarda yer almıştır. Tarih boyunca göz hekimliği ile ilgili uygulamalar ve yazılmış eserler incelendiğinde, göz hekimliğinin ilk tıbbi uzmanlık alanlarından biri olduğu söylenebilir. Osmanlı Devleti zamanında yazılmış olan Türkçe ve Arapça tıp kitaplarının içeriğinde göz hastalıkları ile ilgili konular yer alsa da, bu dönemde yazılmış özgün göz hastalıkları kitabı olarak, Şirvanlı Muhammed bin Mahmut'un Mürşid'i özellikle dikkat çekicidir. Bu kitabın yazılmasından yaklaşık 150 yıl sonra, modern göz hekimliğinin babası olarak kabul edilen Georg Bartisch tarafından yazılan Ophthalmodouleia ise modern göz cerrahisinin ilk kitabı olarak değerlendirilmektedir. Şirvani ve Bartisch oldukça farklı kültürlerde ve zamanlarda yaşamış olsalar da, yazdıkları kitapların ilginç benzerlikler ve farklılıklar içerdiği görülmektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** 15. ve 16. yüzyıl tıp tarihi; göz hastalıkları, göz cerrahisi

Türkiye Klinikleri J Med Ethics 2007, 15:57-62

## Abstract

The medical profession of eye has taken part in the medical practices as a different specialty area in both west part of the world and east part of the world since antiquity. When the practices related to the medical profession of eye and the written works of art are investigated during the history, the fact that the medical profession of eye is one of the first areas of medical specialty can be told. Although the subjects about eye diseases are present in the content of Turkish and Arabic medical books written in the period of Ottoman Empire, especially Şirvanlı Muhammed bin Mahmut's Mürşid as an original book of ophthalmology written in this period attracts attention. 150 years after the writing of this book, Ophthalmodouleia, which is the book known as first book of ophthalmologic surgery and is written in modern languages in Europe, was written by Georg Bartisch accepted as the father of modern medical profession of eye. Although Şirvani and Bartisch have lived in quite different times and cultures, it is seen that the books they wrote have interesting similarities and differences.

**Key Words:** History of 15th and 16<sup>th</sup> century; ophthalmology; ophthalmologic surgery

Göz hekimliği, gerek batı dünyasında gerekse doğu dünyasında ilk çağlardan beri ayrı bir uzmanlık alanı olarak tıbbi uygulamalarda yer almıştır. Tarih boyunca göz hekimliği ile ilgili uygulamalar ve yazılmış eserler göz önüne alındığında, göz hekimliğinin ilk tıbbi uzmanlık alanlarından biri olduğu söylenebilir. Göz

hekimliği ile ilgili bilinen ilk ayrıntılı konular MÖ. 1550 yılında yazılmış olan Ebers Papirüsü'nde yer almaktadır. Daha sonra farklı kültürlerde göz hastalıkları ile ilgili yazılmış çeşitli eserler bulunmaktadır. Bu makalede; Osmanlı tıbbının önemli göz hekimliği kitabı olan ve 1430'larda yazıldığı tahmin edilen Mürşid isimli kitap ile modern göz hekimliğinin babası olarak kabul edilen Georg Bartisch tarafından yazılan Ophthalmodouleia hakkında karşılaştırmalı bilgi verilecektir. Ancak, Ophthalmodouleia'nın aslına ve tercümelerine ulaşma imkanımız olmadığından, bu kitap hakkındaki bilgilerimiz kitapla ilgili yayınlanmış makaleler ve internet üzerinden ulaşılabildiğimiz bilgilerle sınırlı kalmıştır. Her ne kadar elde ettiğimiz bilgiler, her

Geliş Tarihi/Received: 17.08.2006 Kabul Tarihi/Accepted: 30.01.2007

Bu makale 24-27 Mayıs 2006 tarihinde Kayseri'de yapılan IX. Türk Tıp Tarihi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Yazışma Adresi/Correspondence:** Adnan ATAÇ  
GATA,  
Deontoloji ve Tıp Tarihi AD, ANKARA  
adnanatac@gata.edu.tr

Copyright © 2007 by Türkiye Klinikleri

iki kitabın kapsamlı bir karşılaştırması için yeterli olmasa da, bu bilgilerin makale çerçevesinde ele almak istediğimiz genel bir karşılaştırma için yeterli olduğunu değerlendirdik.

Eski çağlarda, göz hastalıkları ile ilgili konular çoğunlukla genel tıp kitapları içinde bölümler olarak yazılmıştır. Osmanlı Devleti zamanında yazılmış olan Türkçe ve Arapça tıp kitapları içinde göz hastalıkları ile ilgili konularına yer verilmiş olsa da, bu dönemde yazılmış özgün göz hastalıkları kitapları da mevcuttur. Bu kitaplar arasında, Sinoplu Mümin'in II. Murat'a sunduğu Zahire-i Muradiye'deki göz hastalıkları bölümü ile bu bölümün küçük değişikliklerle Miftahu'-Nur ve Hazainu's-Sürur adıyla müstakil bir kitap olarak yazdığı eseri önemli bir yer tutmaktadır. Aynı dönemde yazılan Şirvanlı Muhammed bin Mahmut'un Mürşid'i ise, özgün göz hastalıkları kitabı olarak, Osmanlı tıbbına ait önemli bir eseri olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>1</sup>

Muhammed bin Mahmud-ı Şirvani (yazı boyunca Şirvani olarak adlandırılacaktır), II. Murat dönemi hekimlerindendir ve 1375 ile 1450 yılları arasında yaşamış olduğu tahmin edilmektedir. Şirvani göz hastalıkları ile ilgili yazdığı eserini, her fırsatta bilim ve sanat adamlarını ödüllendiren, Türkçe eserler yazılmasını ve yararlı eserlerin tercümesini teşvik eden bir hükümdar olan II. Murat'a armağan etmiştir. Eserine Mürşid adını verme nedenini; *"her gözü ağrıyan bu risaleye mütalaa itse, alametlerinden hastalığın sebebilen bülür, ilacına meşgul olur şifa bulur ismi müsemmasına mutabık ve muvafık olsun diyu"* olarak belirtmiştir.

Yazar kitabının başında, yaşadığı dönemde birçok göz hekimi ile tanıştığını, fakat göz tedavisinin iyi yapılmadığını ve güvenilecek bir kitaba rastlayamadığı için bu eseri yazmaya karar verdiğini belirtmektedir. Şirvani'nin kitabının en önemli özelliklerinden birisi; kitabı yazarken yararlandığı kitapların ve yazarların isimlerini belirtmiş olması ve bazen bu yazarlara eleştiriler de getirmiş olmasıdır. Mürşid'de yaklaşık 120 civarında göz hastalığının, teşhis ve tedavilerinden bahsedilmekte ve göz hastalıklarının tedavisinde kullanılan müfret ilaçlar (bitkisel, madensel, hayvansal) 145 madde başlık altında toplanmaktadır.

Şirvani gününün şartlarının çok ötesinde, günümüz bilgileri ile yalnız makroskopik kabul edilecek bilgileri değil, mikroskopik kabul edilebilecek bilgiler de vermektedir. Bunun en güzel örneğini, korneanın anatomik yapısı ile ilgili verdiği bilgide görmekteyiz. Bu konuda; *"Ve ol inebi üzerinde yayılan ve hadakayı örten perdeye hakimler karni (kornea) tabakası didüler. Ve bu tabaka dert katdur, birbiri üzerine bingişmişdür. Her bir katı akdur ve şeffafdur ve katıdur"* demektedir.

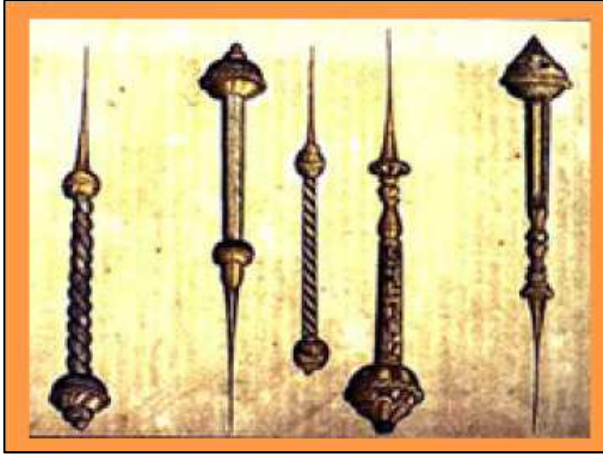
Şirvani tıbbi tedavilerin yanında cerrahi metotları da tarif etmiş ve koruyucu göz hekimliği ile ilgili de bilgiler vermiştir. Örneğin "solar makulopati" konusunda halen geçerliliğini koruyan; *"... güneşün cürmine çok bakmayalar, doladı dutuldugında. Zira çok olur kim, güneş dutuldugında güneşe bakalar, bakdukluyn gözlerinin görmesi öyle zaif olur kim, dahu gitmez olur"* demektedir.

Georg Bartisch tarafından yazılan Ophthalmouoleia ise, modern göz cerrahisinin Avrupa'da basılan ilk kitabı olarak değerlendirilmektedir.<sup>2</sup> Bartisch 1535'te doğmuş, 1606 (1607)'de ölmüş Alman göz hekimidir ve bu kitabı nedeniyle "modern oftalmolojinin babası" olarak tanımlanmaktadır.<sup>3</sup> Bartisch on üç yaşında cerrahlığa başlamış, tıp eğitimi alma imkânı olmamış; tecrübeli cerrah ve göz hekimlerinin yanında çıraklık yaparak kendisini yetiştirmiştir. Saksonya Dükü I. August'un sarayında okülist ve idrar kesesi taşları ile ilgili cerrahi müdahalede bulunmuştur.<sup>4</sup> Ophthalmouoleia, eski Yunan, Arap ve Latin kitaplarının tersine; yalnızca tıbbi eğitim almış kişilerin değil, meslek dışından kişilerin de okuyabileceği bir eserdir. Kitabında meslek dışından kişilerin de hazırlayabileceği, çoğu bitkisel kaynaklı ilaç tariflerini de ayrıntılı olarak yer vermiştir.<sup>5</sup>

Georg Bartisch, bölgesel bir Almanca ile yazmış olduğu bu eserini 1583 yılında kendi imkânları ile yayınlamıştır. Kitap ilk modern göz cerrahisi kitabı olarak kabul edilmekte ve bu unvanı almasını hak edecek önemli özellikleri içermektedir. İki yüz yetmiş üç sayfadan oluşan kitapta tam sayfa 91 ahşap baskı resim bulunmaktadır. Bu resimlerde göz hastalıkları, cerrahi aletler ile hastalık ve travmaların tedavisi ile ilgili, tahta baskıları resimler mevcuttur (Resim 1 ve 2). Bartisch'in ameliyatlarda kullanılacak cerrahi aletleri gösteren resimleri



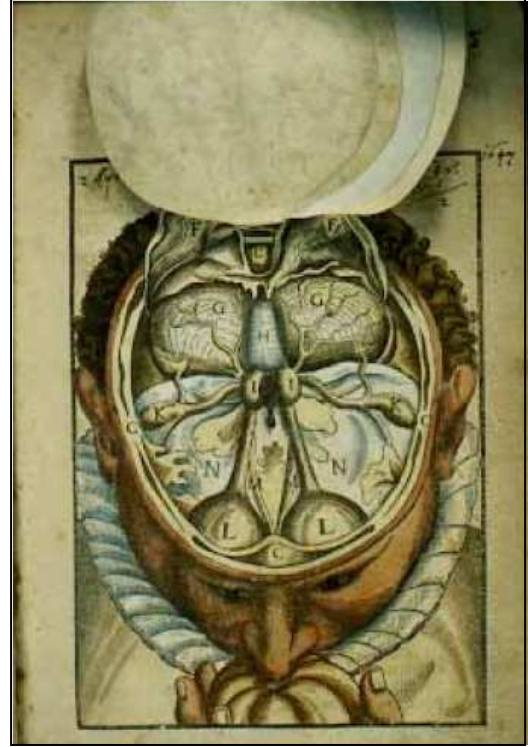
**Resim 1.** Bazı göz ameliyatları ile ilgili Ophthalmodouleia çizimleri. (Resim 06.02.2006 tarihinde <http://www.mclibrary.duke.edu/hmc/exhibits/bartisch/ophthal.html> internet sitesinden alınmıştır)



**Resim 2.** Ophthalmodouleia'da göz cerrahi aletleri. (Resim 06.02.2006 tarihinde <http://www.mclibrary.duke.edu/hmc/exhibits/bartisch/ophthal.html> internet sitesinden alınmıştır)

oldukça estetik görünümlüdür ve bunların yapımında ustalaşıldığı anlaşılmaktadır. Anatomik yapıların katlarını, anatomik fleplere benzeyen kâğıt tabakaları ile göstermesi kitabının önemli özellikleri arasındadır (Resim 3 ve 4). Ayrıca zamanının genel alışkanlığından farklı olarak, kitap dili olarak Latince veya Yunanca yerine Almanca'yı kullanması dikkat çekicidir.<sup>2</sup>

Bartisch'in kitabı 1584 yılında "Gedruckt zu Frankfurt a. M. in Verlegung Sigismundi Feyerabends, 1584" başlığı ile ikinci bir baskı yapmıştır. Yazılışından yaklaşık yüz yıl sonra, 1686 yılında "Georg Bartisch' Augendienst" adı ile



**Resim 3.** Ophthalmodouleia'da görme sinirlerinin anatomik çizimi. (Resim 06.02.2006 tarihinde <http://www.mclibrary.duke.edu/hmc/exhibits/bartisch/book.html> internet sitesinden alınmıştır).



**Resim 4.** Ophthalmodouleia'da göz anatomisi ile ilgili çizimler. (Resim 06.02.2006 tarihinde <http://www.mclibrary.duke.edu/hmc/exhibits/bartisch/ophthal.html> internet sitesinden alınmıştır)

üçüncü bir baskı daha yapmıştır. Üç baskı yapması, yazılmasının üzerinden yüz yıl geçmesine rağmen kitabın ilgi gördüğü ve hekimler için hala yararlı olduğunu göstermektedir. Bartisch'in kitabını yazarken eski hekimlerin eserlerinden yararlandığı düşünülmektedir ve günümüzde bazı yazarlar kitabı, tıp tarihi açısından bir dönüm noktası olarak kabul etmektedirler.<sup>2</sup>

Kitapta sırası ile baş ve göz anatomisi, şaşılık, katarakt, göz dışı hastalıklar ve travmalarla ilgili bölümlerin yanında, büyü sonucu oluşmuş yara ve defektlerle ilgili ayrı bir bölüm de bulunmaktadır. Bu bölümde, hastalar için kullanılacak muska / tılsımlar ile ilgili bilgilere yer verilmektedir. Kitabın genel örgüsü; hastalığın tanımı, hastalık üzerinde tartışma, çoğunlukla bitkisel ilaçlardan oluşan reçeteler ve son olarak da cerrahi yaklaşımların olduğu kısımlar şeklinde düzenlenmiştir.<sup>2</sup>

Bartisch, kataraktları beyaz, mavi, gri, yeşil, sarı ve siyah olarak ayırmış, katarakt ameliyatını ve komplikasyonlarını da tarif etmiştir. Kapak hastalıkları ile ilgili olarak da birkaç farklı operasyon önermiştir. Bunlara ilave olarak, ekzoftalmi tedavisi için de önerilerde bulunmuş, göz kaymalarının tedavisi için maskeler tarif etmiştir.<sup>4</sup>

Bartisch kendisi de gezici göz hekimliği yapmış olmasına rağmen zamanının gezici göz hekimlerini onaylamadığını kitabında belirtmiştir. Gözlüklerin göze zararlı olabileceğini ifade etmekte ve görmeyen bir gözün önüne bir şey konması ile görmenin normale dönemeyeceğini düşündüğü için gözlüklere pek sıcak bakmamaktadır. Bartisch oğlunu da göz hekimi ve cerrah olarak yetiştirmiş ve onunla birlikte çalışmıştır. Yaptığı başarılı çalışmalar nedeniyle Saksonya Dükü'nden takdir belgeleri almış; ünü Danimarka Krallığına kadar yayılmıştır. Bartisch Ophthalmodouleia ile ün, saygınlık ve para kazanmış; bunun dışında da fitikler, anatomi ve rüyalar hakkında 16 kadar kitap yazmıştır. Ayrıca, tiryaklar ve üriner sistem taşları hakkında basılmamış iki ayrı kitabı mevcuttur. Klasik tıbbi eğitim almamış olmasına rağmen, tıbbi bilgisi geniştir ve fizyolojisi Galenos'un geleneksel açıklamalarına dayanmaktadır. Bartisch tedavilerinin yararlılığına inanmış olsa da, kendisinin Allah'ın insanların acısını azaltma isteğinin bir aracı-

sı olduğunu söylemiştir.<sup>5</sup> Bartisch'in kitabının orijinal nüshaları Duke Üniversitesi, Fransız Göz Hekimleri Derneği gibi kurumlarda bulunmaktadır.

### **Mürşid ve Ophthalmodouleia'nın Benzerlik ve Farklılıkları**

1) Her iki kitap da zamanlarının yöneticilerine ithaf edilmiştir. Bartisch kitabını Saksonya Dükü I. August'a ithaf etmiş ve karşılığında 25 florin almış iken,<sup>5</sup> Şirvani kitabını II. Murad'a ithaf etmiştir.<sup>1</sup> Kitapların her ikisi de, çevrelerinde rakip beylikler veya küçük devletlerin olduğu yöneticilere ithaf edilmiştir. Bartisch'in, I. Agust'un sarayında hekimlik yaptığı bilinmektedir. Şirvani'nin hangi koşullarda ve nerelerde çalıştığı ile ilgili ayrıntılı bilgiler elimizde bulunmamaktadır.

2) Her iki kitap da zamanlarının ve kültürlerinin yaygın bilim dili olan Arapça ve Latince gibi diller yerine; yöneticilerin ve halkın dilleri ile yazılmıştır. İki kitapta da tıp dışındaki insanların da uygulayabileceği ilaç tariflerine yer verilmektedir.

3) Bartisch'in hekimlerin yanında usta çırak ilişkisiyle cerrahlığı öğrendiği ve yüksek eğitim almadığı anlaşılmaktadır. Nitekim kitabını kendi dilinde yazmasının nedeninin de, o zaman Avrupa'da eğitim ve bilim dili olan Latince'yi bilmemesi olduğu tahmin edilmektedir. Şirvani'nin eğitim durumu tam olarak bilinmese de, yazdığı 12 kitap ve bunların bazılarının zamanının bilim dili olan Arapça ile yazılması, üst düzey eğitim aldığını düşündürmektedir.

4) Bartisch kitabında 107'den fazla tedavi yöntemi önermişken, Şirvani 120 hastalık ve yaklaşık 145 ilacı tarif etmiştir.<sup>1,4</sup>

5) Bartisch aldığı pratik eğitim nedeni ile kitabında cerrahi müdahalelerle ilgili o zaman için detaylı kabul edilebilecek bilgiler vermiştir. Şirvani ise ameliyatta mikrop kapma olasılığına karşı cerrahi müdahaleler için daha muhafazakar bir davranış göstermiş ve kitabında cerrahi müdahalelere daha az yer ayırmıştır.

6) Bartisch'in kitabını yazarken Galen ve Vesilius'un anatomi bilgilerini kullandığı düşünülmektedir.<sup>2</sup> Başka eserlerden yararlanmış olsa da, kitabındaki bilgilerle ilgili herhangi bir referans

belirtmemiştir. Şirvani ise alıntı yaptığı yazar ve kitapları, günümüzde dahi takdir uyandıracak şekilde belirtmiştir. Şirvani'nin kitabını yazarken yararlandığı kaynakların çokluğu, eserinin bilimsel değerini de arttırmaktadır.

7) Bartisch yetersiz bulduğu göz hekimlerini eleştirmiştir. Şirvani de yeterli bilgisi olan göz hekimi olmadığı ve güvenilecek kitap bulunmadığı için kitap yazma gereksinimi duyduğunu belirterek, çağdaş göz hekimlerini eleştirmiştir.

8) Bartisch'in kitabında anatomi, ameliyatlara ve cerrahi aletler hakkında oldukça kaliteli çizimler mevcuttur. Anatomik katları üst üste flep şeklindeki kağıtlarla göstermesi çağ için yenilik sayılacak bir uygulamadır.<sup>4</sup> Şirvani ise, muhtemelen İslam'daki resim yasağının etkisiyle kitabında resim bulundurmamış, bunun yerine ayrıntılı açıklamalar yapmıştır.

9) Bartisch, çeşitli maske tedavileri ile şaşılığı tedavi etmek gibi, günümüzde gerçekçi olmadığı anlaşılan bir yöntem önermiştir.<sup>4</sup> Şirvani ise; şaşılığın tedavisi olmadığını belirterek, zamanının bilgisine göre daha gerçekçi bir yaklaşım sergilemiştir.

10) Bartisch zamanının inanışlarının etkisinde kalarak; hastalıkları büyü, cadı ve cezalandırmalarla açıklamış, cerrahi müdahalelerin sonuçlarının astrolojiden etkilendiğini belirtmiştir. Şirvani'nin yaklaşımlarının hemen tamamı ise; günümüz bilimsel anlayışına uygun yaklaşımlar olup zamanında kullanılan muska, büyü vb. yöntemlere hiç değinmemiştir.

11) Bartisch kitabında belli bir sistematik kullanmış ve hastalığın tanımı, hastalık üzerinde tartışma, reçetesi ve son olarak da cerrahi yaklaşımların olduğu kısımlar şeklinde kitabını düzenlenmiştir. Şirvani de eserini belli bir sistematik içinde yazmıştır. İlk kitapta anatomi ve fizyoloji bilgileri, ikinci kitapta hastalık tanımları ve tedavisi; üçüncü kitapta ise göz hastalıklarında kullanılan ilaçları anlatmıştır.

12) Bartisch gözlüğü yararsız hatta zararlı bulunduğunu ifade etmiştir.<sup>2</sup> Şirvani ise; uzağı ve yakını iyi görememe durumlarını tarif etmesine rağmen, gözlük ile ilgili bilgi vermemiştir. Gözlükle ilgili bilginin bulunmaması, o dönemde Osmanlı coğrafyasında, gözlük kullanılmadığını veya yaza-

rın gözlükten bahsetmemeyi tercih ettiğini düşündürmektedir.

13) Bartisch'in kitabı üç baskı yapmış<sup>2</sup> ve ününün yayılmasına yardımcı olmuştur. Şirvani'nin kitabı ise elle yazıldığı için çoğalmasında ve yaygınlaşmasında mümkün olmamıştır.

14) Bartisch berber-cerrah eğitimi aldığı için, ameliyatlara çok yer vermiş ve ayrıntılı güzel resimler ile müdahaleleri anlatmıştır. Şirvani ise, muhtemelen cerrahinin o dönemin bilimsel tıbbi içinde kabul edilmemesi nedeniyle, cerrahi müdahalelere kitabında fazla yer vermemiştir.

## Sonuç

Şirvani ve Bartisch oldukça farklı kültürlerde ve zamanlarda yaşamış olsalar da, yazdıkları eserlerin birbirlerine benzetilebilecek yanları vardır. Her ikisi de; etkinliğini arttırmaya çalışan, çevrelerinde rakipleri olan küçük sayılabilecek devletlerin yöneticilerine kitaplarını ithaf etmişlerdir. Bu yöneticilerin hekimlerin yazdığı kitaplara önem vermesinin nedeni, kendileri ve ailelerinin sağlığını önemseme nedeniyle olabilir. Ayrıca bu yöneticilerin tebaalarını memnun etme ve yeni tebaa elde etme çabaları da bu kitapların yazılmasında etkili bir faktör olabilir.

Her iki kitabın da halkın dili ile yazılmış olması ve halkın uygulayabileceği tedavileri de içermesi dikkat çekicidir. Zamanlarının bilim dilini kullanmayı tercih etmek yerine, halk dilini kullanmaları yöneticilerin dikkatini çekme çabası veya kitapların yaygın kullanımının sağlanması isteği nedeniyle de olabilir.

Şirvani ve Bartisch'in kitaplarında dinin etkileri bulunmaktadır. Şirvani kitabında resim kullanmamıştır. Muhtemelen zamanının dini ahlakının etkisi ile alıntı yaptığı yazarların ismini vermiş; İbn-i Sina'ya saygı ile "şeyhim" diye hitap etmiştir. Şirvani'nin kitabında günümüzde dini hurafe sayılacak hiçbir kısım yoktur. Bartisch ise muhtemelen ortaçağın dini düşüncesinin de etkisi ile hastalıkları ceza olarak görmüş; muska gibi günümüzde bilim dışı sayılan uygulamalar önermiştir.

Bartisch'in kitabını yazarken hangi kaynakları kullandığı bilinmemektedir. Bu nedenle Şirvani'nin

kitabının veya diğer kitapların Ophthalmouoleia'ya katkısının anlaşılması güçtür. Şirvani, Galenos'tan alıntı yaptığını bildirmektedir. Bartisch'in de özellikle anatomik yapılarda Galenos'un eserini kullandığı düşünülmektedir. Bunun dışında Şirvani'nin kitabının yazarken yararlandığı, zamanın önemli kitabı Ali İbn İsa'nın "Tezkiret'ül Kehhalin" yazıldığı XI. yüzyılın başından itibaren Latince, İbrani'ce, Fransızca ve İngilizce'ye çevrilmiştir.<sup>1</sup> Bartisch bu kitabı okuyamamış olsa da, göz hekimliğini öğrendiği ustalarının bu kitaptan yararlanmış olma olasılığı güçlüdür. Yine Şirvani kitabında İbn-i Sina'nın eserlerinden yararlandığını belirtmiştir. Bartisch ve ustalarının bu kitaptan da yararlanmış olma olasılığı vardır.

Sonuç olarak farklı kültür ve coğrafyada yazılmış olsa da, her iki kitap kaynakları ve yazılma koşulları açısından benzerlik göstermektedir. Her

ne kadar kitapların yazıldığı tarihler arasında 150 yıl kadar fark olsa da, bu benzerlikler ilgi çekicidir ve daha ayrıntılı bir çalışmanın konusu olmayı hak etmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Mürşid. Muhammed bin Mahmud-ı Şirvani. Latin harflerine çeviren Bayat AH, Okumuş N. Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları; 2004.
2. Straub W. The first German textbook of ophthalmology "Augendienst" by G. Bartisch, 1583. Doc Ophthalmol. 1988;68:105-14.
3. <http://www.mclibrary.duke.edu/hmc/exhibits/trent/bartisch.html> 06.02.2006 tarihinde ulaşılmıştır.
4. Lowe RF. Georg Bartisch: Ophthalmouoleia, der Augendienst, 1583. A treatise on service of the eyes and a review of the chapter on strabismus. Aust N Z J Ophthalmol 1997;25:295-8.
5. Blanchard DL. Bartisch on theriac. Arch Ophthalmol. 2001;119:1360-3.