



LOKMAN HEKİM

DERGİSİ

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi



Eylül-September 2018

Cilt: 8

Sayı: 3





MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ LOKMAN HEKİM TIP TARİHİ ve FOLKLORİK TIP DERGİSİ
MERSİN UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE LOKMAN HEKİM JOURNAL of HISTORY OF MEDICINE and FOLK MEDICINE

DERGİ HAKKINDA - ABOUT JOURNAL

Sahibi - Owner

Prof. Dr. Ahmet Hakan Öztürk
Dean of Mersin University School of Medicine

Onursal Editör - Honorary Editor in Chief

Prof. Dr. İlater Uzel

Başeditör - Editor in Chief

Dr. Öğr. Üyesi Oya Ögenler

Yardımcı Editör - Associate Editor

Prof. Dr. Selim Kadioğlu Doç. Dr. Gülçin Yapıcı

Bölüm Editörleri - Section Editors

Prof. Dr. Ahmet Aciduman Prof. Dr. Yusuf Vayisoğlu Dr. Öğr. Üyesi Selda Okuyaz Dr. Öğr. Üyesi Türkan Erer
Dr. Öğr. Üyesi Mehtap Ergeneoğlu Uz. Dr. Harun Özmen

Bilimsel Kurul - Scientific Board

Emeritus Prof. Stuart Blume (Netherlands)
Assoc. Prof. Stephen T. Casper (United States)
Prof. Catharine Coleborne (New Zealand)
Prof. Pratik Chakrabarti (United Kingdom)
PhD. Eric J. Engstrom (Germany)
Sherry Sayed Gadelrab (United Kingdom)
Prof. Elizabeth Lunbeck (United States)
Dr. Harry Oosterhuis (Netherlands)
Prof. John Harley Warner (United States)
Prof. Dr. Ayten Altıntaş
Prof. Dr. Berna Arda
Prof. Dr. Adnan Ataç
Prof. Dr. Tamay Başağaç Gül
Prof. Dr. İbrahim Başağaoğlu
Prof. Dr. Murat Civaner
Prof. Dr. Nilgün Çıblak Coşkun
Prof. Dr. Nesrin Çobanoğlu
Prof. Dr. Bayhan Çubukçu
Prof. Dr. Gülten Dinç
Prof. Dr. Ömür Elçioğlu
Prof. Dr. Ayşe Everest
Prof. Dr. Şefik Görkey
Prof. Dr. Gülsel Kavalalı
Prof. Dr. Kadircan Keskinbora
Prof. Dr. Taşkiner Ketenci
Prof. Dr. Arın Namal
Prof. Dr. Nüket Ömek Büken
Prof. Dr. Zuhal Özyaydın
Prof. Dr. Gülbin Özçelikay
Prof. Dr. Abdullah Özen
Prof. Dr. Rahşan Özen
Prof. Dr. Menşüre Özgüven
Prof. Dr. Nil Sarı
Prof. Dr. Mustafa Hamdi Sayar
Prof. Dr. Serap Şahinoğlu
Prof. Dr. Sevgi Şar
Prof. Dr. Yeşim Işıl Ülman
Prof. Dr. Çağatay Üstün
Prof. Dr. Selen Yeğenoğlu
Prof. Dr. Aşkın Yaşar
Prof. Dr. Halis Yerlikaya
Prof. Dr. Nuran Yıldırım
Doç. Dr. Sultan Alan
Doç. Dr. Funda Gülay Kadioğlu
Doç. Dr. Ayşe Menteş Gürler
Doç. Dr. Refiye Okuşluk Şenesen
Doç. Dr. Gürkan Sert
Doç. Dr. Gülay Yıldırım
Yrd. Doç. Dr. Meltem Akbaş
Yrd. Doç. Dr. Aslıhan Akpınar
Yrd. Doç. Dr. Murat Aksu
Yrd. Doç. Dr. Selim Altan
Yrd. Doç. Dr. Rana Can
Yrd. Doç. Dr. Nilüfer Demirsoy
Yrd. Doç. Dr. Hasan Erbay
Yrd. Doç. Dr. Önder İlgili
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Karataş
Yrd. Doç. Dr. Esin Karlıkaya
Yrd. Doç. Dr. Volkan Kavas
Yrd. Doç. Dr. Nurdan Kırımlioğlu
Yrd. Doç. Dr. Hale Özcömert Coşkun
Yrd. Doç. Dr. Atilla Özgür
Yrd. Doç. Dr. Şükran Sevimli
Öğr. Gör. Dr. Müge Demir
Öğr. Gör. Dr. Şükrü Keleş
Öğr. Gör. Dr. Sibel Öner Yalçın
Öğr. Gör. Dr. Melike Öztürk

Müdür - Managing Director

Yrd. Doç. Dr. Oya Ögenler

Kapak - Cover

Ayşegül Tuğuz

(İlater Uzel'in "Dioskorides ve Öğrencisi" adlı eserinden - from composition of İlater Uzel named "Dioscorides and his Student")

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin süreli bilimsel yayınıdır. Kaynak gösterilmeden kullanılamaz. Yılda üç kez internet üzerinden yayınlanır.
Makalelerin sorumlulukları yazarlara aittir - Periodical scientific publication of Mersin University School of Medicine. Can not be cited without
reference. Published online three times a year. Responsibility of the articles belong to the authors.

İletişim - Correspondence

Dr. Oya Ögenler

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD / Mersin University School of Medicine Department of History of Medicine and Ethics

E-mail: lokman@mersin.edu.tr

Telefon-Phone: +90 324 361 0001

Faks-Fax: +90 324 341 2312

URL: <http://lokmanhekim.mersin.edu.tr>



MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ LOKMAN HEKİM TIP TARİHİ ve FOLKLORİK TIP DERGİSİ
MERSİN UNIVERSITY SCHOOL of MEDICINE LOKMAN HEKİM JOURNAL of HISTORY OF MEDICINE and FOLK MEDICINE

Vol 8, No 3 (2018): Eylül - September 2018

EDİTÖRDEN

Lokman Hekim Dergisi'nin Değerli Okurları,

Derginin 2018 yılına ait üçüncü sayısında bir editöre mektup, bir biyografi, dört derleme ve dokuz araştırma olmak üzere toplam onbeş farklı çalışma mevcuttur. Bu sayıda da yer alan edebiyat, tarih, folklor ve sosyolojiden oluşan çalışmalar birbirinden değerlidir. İlk yazı Taha Yıldız'ın obez bir hıristiyan kralın müslüman bir krallık tarafından tedavisinden bahsettiği "Obezite, Krallık ve Hekim" başlıklı editöre mektup, ikinci yazı ise Kürşat Epöztürk ve Şefik Görkey tarafından biyografi olarak yazılan Rudolf Virchow'un ilk işyeri hekimliğine örnek olarak gösterilen çalışmalarından bahsedilen "Yaşadığı çağda efsane olmuş bir tıp insanının işyeri hekimi olarak çalışması: Rudolf Virchow ve Troya" başlıklı yazıdır. Derleme olarak yazılan makalelerden ilki Mükerrer Arslan ve Erdi Ekren tarafından fotoğraflarla zenginleştirilerek yazılan "Türkiye'de Doğal Olarak Yetişen Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Mitosları ve Peyzaj Mimarlığında Kullanım Olanakları" başlıklı yazıdır. İkincisi Ş. Efsun Antmen ve Ögenler tarafından yazılan pozitif bilim olanaklarıyla araştırılması önerilen bitkisel bir üründen bahsedilen "İnsan Sağlığında Fitoöstrojenlerin Önemi" başlıklı yazıdır. Üçüncü derleme Sevil Azak Sungur ve ark. tarafından kaleme alınan "Kozmetik Ürünlerin Tarihçesi, Ürün Tanıtımlarının Yasal Durumu ve Tüketici Davranışı Açısından Değerlendirilmesi" başlıklı yazıdır. Son derleme ise Melike Öztürk ve ark. tarafından yazılan doğumhanelerin ortamının çağdaş standartlarından bahsedilen "Çağdaş Obstretride Doğumhane: Yapısal ve İşleyiş Standartları" başlıklı yazıdır. Araştırma makalelerinden ilki anatomi tarihine katkı olarak İlhan Bahşi ve ark. tarafından yazılan "Jacopo Berengario da Carpi'nin Nöroanatomiye Katkıları" başlıklı makale, ikincisi Özcan Örsçelik ve Buğra Özkan tarafından Mersin üniversite hastanesine başvuran kalp hastalarının yarısında anemi bulunduğunu ve anemi tedavisinin hastalık prognozunu etkilediğini gösteren "Kalp Yetersizliği ile Takip Edilen Hastalarda Anemi Sıklığı: Pilot Çalışma" başlıklı çalışmadır. Araştırmalardan üçüncüsü Osmanlı tıp tarihi hakkında Elif Gültekin tarafından yazılan "Osmanlı Dönemi Belediye Tabipliği Uygulamasına Karamürsel Örneğinde Bir Bakış" başlıklı yazıdır. Esen Sezen Karaoğlan ve ark. tarafından kaleme alınan Erzurum bölgesindeki bitkilerden bahsedilen dördüncü araştırmanın başlığı "Erzurum'da Yetişen ve Halk Arasında Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri"dir. Beşinci araştırma, Nilüfer Demirsoy ve Ömür Şaylıgil tarafından kaleme alınan, Eşref bin Muhammed tarafından yazılmış adının kelime anlamı Mutluluk Hazineleri olan kitab içinde yer alan, yenidoğan ile bilgilerin gün ışığına çıkarıldığı "Hazâinü's-Saadât'ta Yenidoğan Bakımı Hakkında Bilgiler: XIV-XV.Yüzyıldan Bir Yazma Eser" başlıklı makedir. Rifat Vedat Yıldırım tarafından yazılan "İbn Sînâ'nın Kânûn'unda ve Erken Dönem Osmanlı Tıbbına Ait İki Eserde Bulunan Tiryâk-ı Fârûk Formüllerinin Karşılaştırılması" başlıklı çalışmada İbn Sînâ ve iki farklı Osmanlı hekimi olan İbn Şerîf ve Şerefeddîn Sabuncuoğlu'nun verdiği tiryâk-ı fârûk formülleri karşılaştırmalı olarak tartışılmıştır. Ahmet Aciduman ve Çağatay Aşkit tarafından yazılan 'Alî b. el-'Abbâs el-Mecûsî'nin yaşlılık üzerine verdiği bilgilerin ve yaşlıların tedbirlerinde uyulması gereken prensiplerin, Hipokrates, Galenus, Oribasius gibi tıp tarihinin ünlü



MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ LOKMAN HEKİM TIP TARİHİ ve FOLKLORİK TIP DERGİSİ
MERSİN UNIVERSITY SCHOOL of MEDICINE LOKMAN HEKİM JOURNAL of HISTORY OF MEDICINE and FOLK MEDICINE

hekimlerinin eserleriyle karşılaştırılarak yazılan “Alī b. el-‘Abbās el-Mecūsī’nin Kāmīlu’ş-Şinā’ati’-Tıbbiyye (Kitābu’l-Melikī) adlı ünlü eserinde yaşlıların tedbiri üzerine” başlıklı makale yedinci araştırmadır. Sekizinci araştırma ise Mersin iline özgü folklorik çalışmaya örnek olarak gösterilebilecek olan Meryem Türkan Işık ve ark. tarafından yazılan “Mersin’de Bir Kadın Sınıkçının Uygulamaları” başlıklı makaledir. Son olarak dokuzuncu yazı Burcu Avcıbay Vurgeç ve ark. tarafından ağrıyla doğal baş etme yöntemlerinden gevşeme, pozisyon değişikliği ve solunum egzersizinin gebelerin travaydaki kaygılarını azaltabileceğini ileri süren “Gevşeme Tekniklerinin Travaydaki Gebelerin Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi” başlıklı araştırmadır.

Eylül sayısında yer alan değerli çalışmaların MeÜ Tıp Fakültesi Lokman Hekim Dergisi okuyucularına yararlı olması dileğiyle...

Oya Ögenler



MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ LOKMAN HEKİM TIP TARİHİ ve FOLKLORİK TIP DERGİSİ
MERSİN UNIVERSITY SCHOOL of MEDICINE LOKMAN HEKİM JOURNAL of HISTORY OF MEDICINE and FOLK MEDICINE

CİLT – VOLUME 8

EYLÜL-SEPTEMBER

SAYI – NUMBER 3

EDİTÖRE MEKTUP-LETTER TO THE EDITOR

Obezite, Krallık ve Hekim
Obesity, Kingdom and Physician
Taha Ayyıldız

165

BİYOGRAFİ-BIOGRAPHY

Yaşadığı çağda efsane olmuş bir tıp insanının işyeri hekimi olarak çalışması: Rudolf Virchow ve Troya
A living legend of medicine working as on-site physician: Rudolf Virchow in Troy
Kürşat Epöztürk ve Şefik Görkey

167

DERLEME-REVIEW

Türkiye’de Doğal Olarak Yetişen Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Mitosları ve Peyzaj Mimarlığında Kullanım Olanakları

172

Mythos and Opportunities of Usage in Landscape Architecture of Some Medicinal and Aromatic Plants Naturally Growing in Turkey

Mükerrem Arslan ve Erdi Ekren

İnsan Sağlığında Fitoöstrojenlerin Önemi

185

The Importance of Phytoestrogens in Human Health

Ş. Efsun Antmen ve Oya Ögenler

Kozmetik Ürünlerin Tarihçesi, Ürün Tanıtımlarının Yasal Durumu ve Tüketici Davranışı Açısından Değerlendirilmesi

191

The History of Cosmetic Products, The Evaluation of the Product Promotions in terms of Consumer Behaviour and their Legal Status

Sevil Azak Sungur ve ark.

Çağdaş Obstetride Doğumhane: Yapısal ve İşleyiş Standartları

198

Delivery Room in Modern Obstetrics: Structural and Operational Standards

Melike Öztürk ve ark.

ARAŞTIRMA MAKALESİ-ORIGINAL ARTICLE

Jacopo Berengario da Carpi’nin Nöroanatomiye Katkıları

205

Jacopo Berengario da Carpi’nin Nöroanatomiye Katkıları

İlhan Bahşi ve ark

Kalp Yetersizliği ile Takip Edilen Hastalarda Anemi Sıklığı : Pilot Çalışma

212

The Frequency of Anemia in Heart Failure Patients Followed in The Cardiology Clinic of Mersin University: Plot study

Özcan Örsçelik ve Buğra Özkan

Osmanlı Dönemi Belediye Tabipliği Uygulamasına Karamürsel Örneğinde Bir Bakış

218

A Glance to the Implementation of the Municipal Medicine in the Ottoman Empire in the Case of Karamürsel

Elif Gültekin ve Gazi Doğan

Erzurum’da Yetişen ve Halk Arasında Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

224

Some Plant Species Growing in Erzurum and Having Medical Importance Among the People

Esen Sezen Karaoğlan ve ark.



MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ LOKMAN HEKİM TIP TARİHİ ve FOLKLORİK TIP DERGİSİ
MERSİN UNIVERSITY SCHOOL of MEDICINE LOKMAN HEKİM JOURNAL of HISTORY OF MEDICINE and FOLK MEDICINE

- Hazâinü's-Saadât'ta Yenidoğan Bakımı Hakkında Bilgiler: XIV-XV.Yüzyıldan Bir Yazma Eser** 240
Hazâ'inü's-Sa'âdât'ta Yenidoğan Bakımı Hakkında Bilgiler: XIV-XV. Yüzyıldan Bir Yazma Eser
Nilüfer Demirsoy, Omur Saylıgil
- İbn Sînâ'nın Kânûn'unda ve Erken Dönem Osmanlı Tıbbına Ait İki Eserde Bulunan Tiryâk-ı Fârûk Formüllerinin Karşılaştırılması** 247
The Comparison of Grand Theriac Formulations in Canon of Avicenna and Two Manuscripts from Early Ottoman Medicine
Rıfat Vedat Yıldırım
- 'Alî b. el-'Abbâs el-Mecûsî'nin Kâmilu's-Şinâ'ati't-Ṭıbbiyye (Kitâbu'l-Melikî) adlı ünlü eserinde yaşlıların tedbiri üzerine** 261
On regimen of the elders in Kâmil al-Şinâ'a al-Ṭıbbiyya (The Royal Book), the famous work by 'Alî b. al-'Abbâs al-Majûsî
Ahmet Aciduman ve Çağatay Aşkit
- Mersin'de Bir Kadın Sınıkcının Uygulamaları** 274
Practices of a Female Bonesetter in Mersin
Meryem Türkan Işık ve ark.
- Gevşeme Tekniklerinin Travaydaki Gebelerin Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi** 282
The Effects of Relaxation Technics on Anxiety Levels of Pregnants Who Are in Labor
Burcu Avcıbay Vurgeç ve ark.

Obezite, Krallık ve Hekim^{*}

Obesity, Kingdom and Physician

Taha Ayyıldızⁱ

ⁱDr. Öğr. Üyesi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı
<https://orcid.org/0000-0001-7938-5238>

Sayın Editör;

Endülüs; İber Yarımadası'nda 711-1492 yıllarında Müslüman Arapların hâkimiyetindeki bölgeye verilen addır. Bu dönemde Endülüs; bilimsel çalışmalarda dünyaya önderlik etmiş ve yaklaşık 500 yıllık bir süreçte dünyanın en aydın uygarlıklarından biri olmuştur. Böylece Milattan sonra VIII. Asırda İslam dünyasında bilimsel alanda başlayan ilerleme XII. yüzyılda zirveye ulaşmıştır.

Bu yazıda; İber yarımadasının kuzeybatısında, M.S. 913-1230 yıllarında hüküm sürmüş Leon Krallığı'nın hükümdarlarından Kral I. Sancho ve Endülüs devletinin hizmetinde görevli Yahudi bir hekim olan Hasdai İbn Şaprut konu edilmiştir. Kral Sancho; obezite hastalığı nedeniyle hükümdarlığını kaybetmiş sonrasında Hasdai İbn Şaprut isimli hekim sayesinde iyileşip iktidarı yeniden ele geçirmiştir.

Tam adıyla Hasdai Ebu Yusuf bin Yeşu bin Ezra İbn Şaprut; M.S. 915 yılında Ceyyan (Jaen)'da doğmuş, 975 yılında Kurtuba (Cordoba)'da vefat etmiştir. Endülüs İspanyası halifesi (912-961) ve ardından gelen II. Hakem (961-976) dönemlerinde görev almıştır. Parlak bir tıbbi araştırmacı olan Hasdai İbn Şaprut antik dünyada "harika ilaç" ismiyle bilinen ve gizli formülü kaybolmuş olan 'Theriaca' adlı ilacın içeriğindeki maddeleri keşfetmiştir. Dönemin halifesi III. Abdurrahman onun tıbbi şöhretini duyduğunda onu Kurtuba'daki sarayında hekim olarak çalışması için görevlendirmiştir. Hasdai İbn Şaprut sakin, akıllı duruşuyla birçok hekimin görev yaptığı, göz alıcı ihtişamının yanında entrikaları bol olan sarayda kısa zamanda sivrilmiş ve halifenin en gözde hekimi olmuştur. Öyle ki; Arapça, İbranice, Grekçe ve Latince dillerine hâkim olan Hasdai İbn Şaprut'a Halife Abdurrahman tarafından gümrük ve dış ticaret şefliği görevleri de verilmiştir.

Bizans imparatoru tarafından diplomatik bir hediye olarak yollanan mükemmel aydınlatılmış Grekçe bir tıp kitabının tercümesi Hasdai İbn Şaprut'un ilk zor işiydi. Dioscorides Pedanius tarafından yazılmış "De Materia Medica of Dioscorides" isimli kitap; Abbasi halifelerinin isteğiyle Hristiyanlar tarafından Arapçaya çevrilmiş ancak Grekçe birçok bitki ve ot ismi anlaşılammıştı. Hasdai İbn Şaprut hiçbir İspanyol hristiyan Grekçe bilmediğinden halifenin isteği ile Konstantinopolis'ten gelen bir keşiş yardımı ile bu çeviriyi düzgün bir şekilde gerçekleştirdi. Ve sonunda kitap Müslüman İspanya'nın deyimsel Arapçası'na çevrilmiş oldu. Halife yapılan işten memnundu. Hasdai İbn Şaprut bu başarısından ötürü bir diplomat olarak yabancı ülkelerle yapılan önemli görüşmelerde görevlendirildi.

İber yarımadasının kuzeyinde yer alan Hristiyan İspanyol Krallıkları olan Kastilya ve Leon Krallıkları birbirleri ile rekabet halinde olsalar da, güneyindeki Müslüman Endülüs'e düzenli olarak saldırılarda bulunuyorlardı. Hasdai İbn Şaprut yanına bir başka elçiyi de alarak M.S. 955 yılında Leon kralı Kral III. Ordone ile başarılı bir barış müzakeresi gerçekleştirdi. Bunun ardından Kastilya dükü de halife III. Abdurrahman ile bir başka pakta

^{*}Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8(3):165-166

DOI: 10.31020/mutfd.428327

Geliş Tarihi – Received:29 Mayıs 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 29 Ağustos 2018

İletişim - Correspondence Author: Taha Ayyıldız <obirtahadir@hotmail.com>

imza attı. Müslüman İspanya'nın kuzey sınırı yıllar sonra ilk kez savaştan uzak bir atmosfere kavuşmuş oldu. Ancak Kral III. Ordono'nun ölümünden sonra kardeşi I. Sancho'nun paktı ihlal etmesiyle savaş kaldığı yerden devam etti.

Kral I. Sancho "şişman Sancho" olarak da bilinirdi. Leon soyluları I. Sancho'nun obezitesi yüzünden onun akıl zayıflığı olduğunu düşünüyorlardı. Halkının kendisi hakkında olumsuz görüşleri kralın görevini etkin bir şekilde yürütmesini engelledi ve onun yerine bir başka prens göreve getirildi. Sancho'nun büyükannesi ve kraliçe olarak görev yapmış olan Tota bu duruma çok öfkelenmişti. Dominant karakterde bir kadındı ve Sancho'nun Leon kralı olması gerektiğini düşünüyordu. Hıristiyan İspanya'da kral Sancho'nun obezite rahatsızlığını tedavi edecek hekim olmadığından hükümdarlığını kaybetmişti. Yardım eli; yanında Hasdai İbn Şaprut ve birçok yetenekli hekimin görev aldığı halife III. Abdurrahman'dan geldi. Halife III. Abdurrahman Hasdai İbn Şaprut'u derhal Pamplona'ya yolladı ve devrik kralın tedavisine başlandı. Tedavinin uzun süreli olması nedeniyle Kral Sancho ve babaannesi Tota halifenin davetlisi olarak Kurtuba'ya geldiler. Halifenin sarayında geçirdikleri sürenin sonunda kral iyileşti ve iktidarını geri aldı. Halife III. Abdurrahman ile Kral I. Sancho yeniden bir barış anlaşması imzaladılar.

Sonuç olarak; Hıristiyan bir kral, Müslüman bir hükümdarın sarayında, Yahudi bir hekim tarafından tedavi ediliyor. İşte size kısa bir Müslüman İspanya hikâyesi. Avrupalılar, İslamiyet'in altın çağından söz ettiklerinde genellikle İspanya'daki hilafeti kastetmekteydi. Çünkü Müslüman dünyasına dair en çok bilgi bu bölgeden sağlanmaktaydı. Üstelik Kurtuba, Bağdat'a bu anlamda rakip olan tek kent de değildi...

KAYNAKLAR

1. Ansary T. Destiny disrupted: A history of the world through Islamic eyes. PublicAffairs, 2009.
2. Potok Chaim. Wanderings: Chaim Potok's history of the Jews. Alfred A. Knopf, 1978.

Yaşadığı çağda efsane olmuş bir tıp insanının işyeri hekimi olarak çalışması:**Rudolf Virchow ve Troya*****A living legend of medicine working as on-site physician: Rudolf Virchow in Troy****Kürşat Epöztürkⁱ, Şefik Görkeyⁱⁱ**ⁱDoktora öğrencisi, Dr, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik AD<https://orcid.org/0000-0002-0839-8944>ⁱⁱProf Dr, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik AD<https://orcid.org/0000-0001-7313-2301>**Öz**

Hücre teorisini tıbbı uyarlayan ünlü hekim Rudolf Virchow arkeoloji ile de ilgilenmiştir. 1879 yılında antik Troya kenti kazılarında Heinrich Schliemann'a eşlik etmiştir. Schliemann'ın Ilios-The City and Country of the Trojans (Troyalıların Şehri ve Ülkesi İlios) başlıklı kitabında, Virchow önsözün yanı sıra iki de ek (Troy and Hissarlık, Medical Practice in the Troad in 1879) yazmıştır. Tıp tarihi açısından daha önemli olan ikinci ekte, işyeri hekimi olarak çalıştığından bahsetmiştir. 2018 yılının Türkiye'de Troya Yılı olarak ilan edilmesi münasebetiyle, bu makale tıp tarihindeki dev bir ismin az bilinen bir yönünü hatırlatmayı amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Arkeoloji, patoloji, Rudolf Virchow, tıp tarihi.

ABSTRACT

Rudolf Virchow, a well-known physician who adapted the cell theory into the medicine, was also interested in archeology. In 1879, he accompanied Heinrich Schliemann at the excavation site of the antique city of Troy. In the book entitled Ilios-The City and Country of the Trojans by Schliemann, Virchow wrote not only the preface but also two appendices, namely Troy and Hissarlık, and Medical Practice in the Troad in 1879. In the latter that is more important with regard to medical history, he communicated his practice as on-site physician. On the occasion of the declaration of 2018 Year of Troia in Turkey, this article aims to remind a lesser-known feature of a giant name in the history of medicine.

Keywords: Archeology, pathology, Rudolf Virchow, medical history.

* Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8 (3): 167-171

DOI: 10.31020/mutftd.428712

Geliş Tarihi – Received: 30 Mayıs 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 21 Haziran 2018

İletişim - Correspondence Author: Kürşat Epöztürk, <kursatepozturk@marun.edu.tr>

Tıp insanı olarak Virchow

Rudolf Ludwig Karl Virchow (1821-1902) Prusya'nın Schivelbein (bugün Polonya'nın Swidwin kasabası) adlı küçük bir kasabasında doğdu. Liseyi Baltık Denizi yakınındaki Köslin (bugünkü Koszalin) kentinde okudu; en sevdiği dersler doğa bilimleri ve tarihi. Yabancı dile de yeteneği vardı: Latince, Yunanca, İbranice, Fransızca ve İtalyanca öğrendi.¹

Tıp eğitimini aldığı Berlin'de en çok etkilendiği hocası Johannes Müller (1801-1858) oldu. Charité tıp merkezinde, 1845'te prosektör olarak çalışmaya başladı.² Bir yıl sonra, fakültede ders vermeye başladı ve ilk dersi kaslardaki yangı üzerineydi.¹ Ertesi yıl, *Archiv für pathologische Anatomie* (Patolojik Anatomi Arşivi) adlı bir dergi kurdu.² Uluslararası tıp çevrelerinde Virchow's Archiv olarak tanınan bu derginin editörlüğünü elli yıldan fazla süreyle üstlendi.³

Prusya hükümeti tarafından, 1848 yılında bir tifüs salgınına araştırmak üzere görevlendirildi.² Raporunda epidemik hastalıklarla en iyi mücadelenin demokrasi, eğitim ve ekonomik adalet ile yapılabileceğini bildirdi.³ Yayınladığı yarı siyasi *Die medizinische Reform* (Tıbbi Reform) dergisinde bu görüşlerini savundu. Düşünceleri dolayısıyla, Berlin'den sürüldü ve Bavyera'nın Würzburg kentinde patolojik anatomi profesörü olarak çalışmaya başladı.²

On dokuzuncu yüzyılda, Alman bilim insanları bitkiler ve hayvanların yapı taşlarının hücreler olduğunu öne sürmüştü. Rudolf Virchow bu teoriyi tıbbı uyarlayan kişi oldu (*Resim 1*).³ Her hücrenin daha önceki başka bir hücreden çıktığı (*omnis cellula e cellula*) teorisini savundu.⁴ Hücresel patolojiye olan ilgisi nedeniyle mikroplar, toksinler ve antitoksinleri içeren humoral teorilere mesafeli durdu.⁵

Würzburg'da yedi yıl profesörlük yaptıktan sonra, 1856 yılında Berlin'e geri çağırıldı.¹ Konferanslarını *Die Cellularpathologie* (Hücresel Patoloji) başlıklı, 1858 tarihli kitabında topladı.³ Berlin Üniversitesi'ne bağlı olarak kurulan Patoloji Enstitüsü'nün müdürlüğünü yaptı.² Çok üretken bir yazar olan Virchow'un bibliyografyası iki binden fazla başlık içermektedir.⁶



Resim 1. Rudolf Virchow (1821-1902) (National Library of Medicine izniyle).

Tıbbın ötesinde

Virchow'un tıp dışında da ilgi alanları vardı. Farklı etnik gruplarla kraniyometrik (kafatası ölçümlerine dayalı) araştırmalar yaptı ve Alman ulusunun fiziksel antropolojisine dair objektif istatistikler yayınladı.² Berlin Antropoloji, Etnoloji ve Tarihöncesi Derneği'ni kurdu.⁷ Mevcut kanıtların yeterli olmadığı savıyla evrim teorisine karşı çıktı.¹

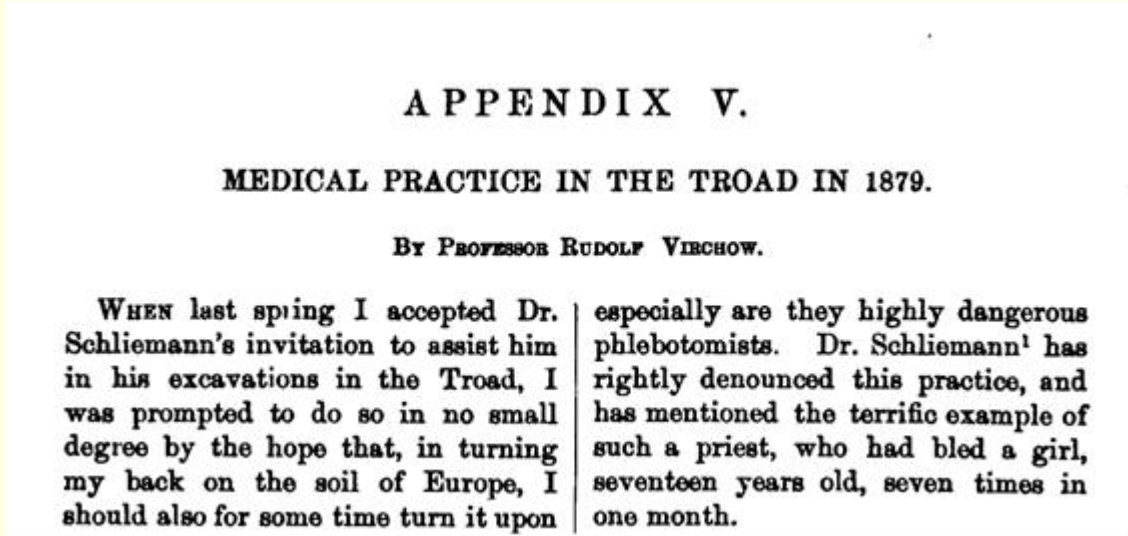
Virchow tıp tarihine dair çalışmalar da yaptı. Orta Çağ Alman kentlerindeki hastaneler ve cüzzamhaneleri inceledi. Morgagni, Müller ve Schönlein gibi önde gelen tıp insanların biyografilerini hazırladı.²

Virchow'un Troya antik kentinin bulunduğu antik Troas bölgesine (bugünkü Biga yarımadası) ilgisi patolojik kimliğiyle başladı. Bu bölgeden 1874 yılında çıkarılan iskeletleri inceledi. Daha sonra, Troya antik kenti kazılarını yapan Alman işadamı ve amatör arkeolog Heinrich Schliemann (1822-1890) ile tanıştı.⁸ Çanakkale Boğazı yakınında bulunan Hisarlık'taki kazı yerine 1879 yılında gelerek Schliemann'a eşlik etti.⁴

Troya'da bir ay

Schliemann'ın *Ilios-The City and Country of the Trojans* (Troyalıların Şehri ve Ülkesi İlios) başlıklı kitabında, Virchow önsözün yanı sıra iki de ek (*Troy and Hisarlik, Medical Practice in the Troad in 1879*) yazdı. Ayrıca Troas bölgesindeki bitkilerin kataloğunu içeren bir başka eke de katkıda bulundu.⁹

'Troya ve Hisarlık' başlığını taşıyan ilk ekte, Virchow Hisarlık tepesi etrafındaki bölgenin o günkü coğrafyasıyla Homeros'un İlyada adlı eserinde tarif ettiği Troya coğrafyasını karşılaştırmıştır. Tıp tarihi açısından daha önemli olan ve '1879'da Troas'ta Tıp Uygulaması' başlığını taşıyan ikinci ekte, Virchow kazı yerinde bir hekim olarak başından geçenleri anlatmıştır (*Resim 2*). Metnin giriş kısmında, Troya'yı ziyarete giderken Berlin'deki yoğun iş yüküne bir ara vermeyi umduğundan ama bu ziyareti sırasında artık mesaisinde önemli yer tutmayan hekimlik işiyle tekrar meşgul olduğundan bahsetmiştir.



Resim 2. Rudolf Virchow'un yazdığı ekin başlangıç kısmı.⁸

Önceleri kazı yerinde çalışan ve sayısı 120-150 arasında değişen işçilerden sağlık sorunu yaşayanları muayene ve tedavi eden Virchow, ünü yayılınca komşu kasabaların sakinlerini de kabul etmiştir. Virchow o dönemde bölgede –şarlatanlar dâhil- hiç hekim olmadığını, sadece bazı Rum rahiplerin flebotomi (kan akıtma) uyguladığını bildirmiştir.

Yakınlarda bir eczane de olmadığına dikkat çeken Virchow, bölge sakinlerinin papatya ve ardıç gibi yöresel bitkileri ilaç olarak kullanmadığını hayretle ifade etmiştir. Virchow hastaları tedavi etmek için daha önce Schliemann'ın getirmiş olduğu ilaçlarla Almanya'daki bir arkadaşının kendisine sağladığı bir ecza çantasındaki ilaçları kullanmıştır. Kendisi de güneş yanığı ve at sürme nedenli cilt rahatsızlıkları için, yanında getirdiği vazeline ihtiyaç duymuştur.

Hekimlik uygulaması başlangıçta gelen hastalara bakmak şeklindeyken, daha sonra hastaları evlerinde de – özellikle en yakındaki Rum köyü olan Kalafatlı’da- ziyaret etmiştir. Hastalarının çoğu Rum olsa da, bölgede oturan veya çalışan Türk, Çingene, Bulgar, Ermeni ve Acemlere de bakmıştır. Bazen ardı ardına yapılması gereken çeviriler nedeniyle, çeşitli etnik gruplardan hasta bakmanın zor ve zaman alan bir iş olduğundan yakınmıştır.

Virchow yöre halkının genel görünüşünü yorumlamış ve sıtma bölgesinde yaşamalarına rağmen şehirlilere göre daha sağlıklı göründüklerini yazmıştır. Sıtmaya neden olan parazitlerin henüz tanımlanmadığı bir zamanda bu metni yazan Virchow, bölgede sıtma hastalığının sık görülmesinin nedenleri olarak geniş bataklıklar, sazlıklar, Karamenderes Nehri’nin taşması, su birikintileri, hava sıcaklığının hızlı yükselişi ve pis kokulu sisi sıralamıştır. Tersiyen aralıklı ateş ve dalak büyüklüğünün yöre halkında yaygın olduğunu bildirmiştir. Bölgede sıtmanın etkisinin daha büyük olmamasını halkın daha çok açık havada yaşamasına bağlamıştır.

Virchow Troas bölgesinde geçirdiği süre boyunca (Nisan ayının tümü) gündüzlerin çoğunlukla sıcak ama gecelerin soğuk ($\leq 10^{\circ}\text{C}$) ve rüzgârlı olduğunu yazmıştır. Halk arasındaki nezle ve zatürre vakaları için bu durumu suçlamıştır. Bazı verem vakalarının da aynı nedene bağlanabileceği yorumunda bulunmuştur. Çiçek, kızıl, kızamık, frengi, uyuz gibi bulaşıcı hastalıkların ise nadir olduğunu bildirmiştir. Bunu bölgenin dış dünyayla etkileşiminin az olmasına bağlamıştır. Öte yandan, tedavi yetersizliği nedeniyle kronik kulak ve göz hastalıklarının yaygın olduğunu yazmıştır.

Virchow folklorik tıbbın ortaya çıkış yoluyla ilişkilendirilebilecek bir olayı da nakletmiştir. Jeolojik inceleme amacıyla bir çukur açılmasını emrettiğini ve çıkan topraktan ara ara örnekler aldığını bildirmiştir. Virchow’un aktardığına göre, Schliemann daha sonra gönderdiği bir mektupta yöre halkının su çıkan çukura doğaüstü bir güç atfettiğini ve zaman zaman su almak için uğradıkları çukurun etrafını taşla çevirerek buraya ‘Hekim Pınarı’ dediklerini yazmıştır.

Metnin sonunda, Virchow bu ziyaretinden hekim olarak duyduğu memnuniyeti bildirmiş ve hastalarının uyumlu ve minnettar olmasını takdir etmiştir.

Sonrasında

Virchow’un bölgeye olan ilgisi ve Schliemann ile işbirliği sonraki yıllarda da sürmüştü ve Troya üzerine muhtelif makaleler yazmıştır.⁸ Virchow ile arkadaşlığının Schliemann’a ihtiyaç duyduğu bilimsel duruşu kazandırdığı yorumu yapılmaktadır.¹⁰ Rudolf Virchow Schliemann’ın 1890’da topladığı Hisarlık Konferansı’na katılmak için bir kez daha bölgeye gelmiştir. Hayatının son yılında, Anadolu araştırmaları yapan bir derneğin onursal başkanlığını kabul etmiştir.⁷

Troya arkeolojik sitesi dünyadaki sanatçı ve bilim insanlarına ilham vermeyi sürdürmüştür. Tarihi ve kültürel önemi dolayısıyla, 1998 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi’ne dâhil edilmiştir.¹¹ Ülkemizde 2018 senesi Troya yılı olarak ilan edilmiştir.¹²

Son söz

Tıp alanında öncü bir isim olmasının yanında, Rudolf Virchow birçok çalışma ve ilgi alanı olan bir bilim insanıydı. Troya antik kentinin kazı alanında geçirdiği bir ay süresince, bilimsel merakını tatmin etme imkânı buldu. Ancak bunun yanında, sorumlu bir hekim olarak kendisine ihtiyaç duyan hastalara bakma işini de üstlendi.

BİLGİ

Bu çalışma 15-18 Mayıs 2017 tarihleri arasında Adana’da düzenlenen X. Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Günleri’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

- 1) Walsh JJ. Makers of modern medicine. New York: Fordham University Press; 1915.
- 2) Garrison FH. An introduction to the history of medicine, 3rd ed. Philadelphia&London: W.B. Saunders Company; 1921.
- 3) Bynum W. The history of medicine: a very short introduction. New York: Oxford University Press; 2008.
- 4) Porter R. The greatest benefit to mankind: a medical history of humanity from antiquity to the present. London: Fontana Press; 1999.
- 5) Magner LN. A history of medicine, 2nd ed. Boca Raton: Taylor&Francis; 2005.
- 6) Weller CV. Rudolf Virchow—pathologist. The Scientific Monthly 1921; 13: 33-39.
- 7) Boak AER. Rudolf Virchow—anthropologist and archeologist. The Scientific Monthly 1921; 13: 40-45.
- 8) Heuck Allen S. Finding the walls of Troy: Frank Calvert and Heinrich Schliemann at Hisarlik. Berkeley: University of California Press; 1999.
- 9) Schliemann H. Ilios-the city and country of the Trojans. London: John Murray; 1880.
- 10) James T. Rudolf Virchow and Heinrich Schliemann—an essay on the friendship of two great men. S Afr Med J 1979; 56: 111-114.
- 11) Archaeological site of Troy. <http://whc.unesco.org/en/list/849> [Internet]. Erişim tarihi: 30.05.2018
- 12) 2018 Troya Yılı. <http://www.2018troia.com>[Internet]. Erişim tarihi: 30.05.2018

Mythos and Opportunities of Usage in Landscape Architecture of Some Medicinal and Aromatic Plants Naturally Growing in Turkey*

Türkiye’de Doğal Olarak Yetişen Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Mitosları ve Peyzaj Mimarlığında Kullanım Olanakları

Mükerrem Arslanⁱ, Erdi Ekrenⁱⁱ

ⁱProf. Dr. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

<https://orcid.org/0000-0003-1223-3568>

ⁱⁱAraştırma Görevlisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

<https://orcid.org/0000-0003-0131-7985>

ABSTRACT

Humankind has witnessed various natural events since ancient times. Myths have been the best reflector of this situation. The plants that are given to humans as a gift by the gods, have an important place in mythology. People used plants for various purposes such as food, warming, defense, tapping their feelings, and most importantly finding healing in the history. As the ages progressed, with the development of medical science, the importance of medicinal and aromatic plants used for the purpose of healing has also increased and it has become a big market that deals with various professions. Our country has three different floristic regions, various geographical features and climate varieties. So it has a very important potential about medicinal and aromatic plants. In this study; it was given that some information about usage of the medical and aromatic plants, naturally growing in Turkey, and their myths. It was mentioned that their importance at different cultures and opportunities of usage in landscape architecture works. As a result, it is emphasized that the usage of natural plant species at landscape architectural application works and the importance of medicinal and aromatic plants at plant design works.

Keywords: Medicinal and aromatic plants, landscape architecture, plant design, plant mythos

ÖZ

Eski çağlardan beri insanlar çeşitli doğa olaylarına tanık olmuşlardır. Bu durumun en iyi yansıtıcısı mitoslar olmuştur. Tanrıların insana verdiği bir armağan olarak ele alınan bitkiler, mitolojide önemli bir yere sahiptir. Tarih boyunca insanlar bitkileri; besin, ısınma, savunma, hissettiği duyguları dışa vurma ve en önemlisi şifa bulma gibi çeşitli amaçlarla kullanmışlardır. Çağlar ilerledikçe, tıp biliminin de gelişmesiyle birlikte, şifa bulma amacı ile kullanılan tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi de giderek artmış ve çeşitli meslek dallarını ilgilendiren büyük bir pazar haline gelmiştir. Ülkemiz üç farklı floristik bölge, değişik coğrafi özellikler ve iklim çeşitliliğine sahiptir. Bu nedenle tıbbi ve aromatik bitkiler konusunda oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Bu çalışmada; Türkiye’de doğal olarak yetişen bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin geçmişten günümüze kullanımları ve mitosları hakkında bilgi verilmiştir. Çeşitli kültürlerde taşıdıkları önem ve peyzaj mimarlığı çalışmalarında kullanım olanakları aktarılmıştır. Sonuç olarak peyzaj mimarlığı uygulama çalışmalarında doğal bitki türlerinin kullanımı ile tıbbi ve aromatik bitkilerin bitkisel tasarım çalışmalarındaki önemi vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi ve aromatik bitkiler, peyzaj mimarlığı, bitkisel tasarım, bitki mitosları

* *Lokman Hekim Dergisi*, 2018; 8 (3): 172-184

DOI: 10.31020/mutftd.427680

Geliş Tarihi – Received: 13 Mart 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 26 Nisan 2018

İletişim - Correspondence Author: Erdi Ekren <erdiekren@hotmail.com>

INTRODUCTION

Both urban population and the rate of construction increases. With the increase of the structures, the importance of open and green spaces in urban areas is increasing day by day. The plant material to be used in open green areas should be selected from natural plant species that will best suit environmental conditions. This is the most important factor of the success of the application and ensuring sustainability. Another benefit of choosing natural plant species is economic benefit. As species that can not adapt to environmental conditions disappear or can not demonstrate the desired improvement, the placement of new species in places is a major factor in increasing maintenance costs. Our country has a diversity of flora thanks to having three different floristic regions, different geographical features and different climate varieties. The number of plant taxon in our country is approximately 12.000. About 1.000 of these species have medicinal and aromatic properties. Furthermore, while the number of endemic plant species in the continental flora of Europe was around 2.750, approximately 3.700 of the species in our country are endemic.^{1,2}

Our country has a very important potential for medical and aromatic plants thanks to its floristic richness. While "medicinal plants" are used as pharmaceutical raw materials, "aromatic plants" are used in a wide variety of food materials due to their scent and taste characteristics. The plants that have both odor and taste characteristics and are used as pharmaceutical raw materials are called "medical and aromatic plants". These plants are used as ornamental plants in plant design studies because they are decorative as well as spice, food, herb tea use and therapeutic properties.^{3,4}

The myths term means a public story spreading traditionally or the story which was changed by the imagination of society.⁵ Plants are considered to be the most valuable gift of the gods to humans in mythology. With the help of mythos it is possible to determine the past daily use of medicinal and aromatic plants and their importance in various cultures.⁶ In this direction, the myths of some medicinal and aromatic plants that grow naturally in Turkey and the knowledge of which cultures used them for which purposes will increase the interest in plants.

Medicinal and aromatic plants have a very important place in the aesthetic and functional aspects of plant design works with leaf forms, different colors and flowers and fruits in different colors and textures. Medicinal and aromatic plants have a wide range of use in collection gardens, healing gardens, therapeutic gardens, botanical gardens, rock gardens, flower beds, roof gardens, sloping land and highways with their functional and aesthetic features.⁴

Conveying of the myths of some naturally grown medicinal and aromatic plants in Turkey and their possibilities of usage in landscape architecture and emphasizing on the use of natural plant species in landscape design works are the aims of this study. It is also aimed to encourage the production of naturally grown medicinal and aromatic plant species in our country.

MATERIALS AND METHODS

The research material is composed of some medicinal and aromatic plants naturally grown in Turkey. Especially species that spread in the Marmara, Aegean, Mediterranean and Black Sea regions were selected. In choosing these species it has been taken into consideration that plants have an important place in the mythology, as well as fruit, flower, leaf and branches reflecting different color, texture and form characteristics and their aesthetic and functioning in planting design works. In this context, the myths of some medicinal and aromatic plants that grow naturally in Turkey and the knowledge of which cultures used them for which purposes were investigated. In addition, their usage areas in landscape architecture were examined.

RESULTS AND DISCUSSION

The following findings were obtained about the mythos of some naturally grown medicinal and aromatic plants in Turkey and their possibilities of usage in landscape architecture.

***Crocus ancyrensis* (Herb.) Maw (Ankara crocus/Ankara Çiğdemi):** The Hittites gave the name of "Crocus" to their festival that was called "Antahsum" which was held in February-March and lasted for 38 days.¹ Crocus (Krokos), a close friend of god Hermes in Greek mythology, was defeated in a power race and lost his life from blood loss. The flowers that grow in the soil, where his blood had leaked, are given his name (Crocus).^{6,7}

Crocus ancyrensis (Herb.) Maw, used in "crocus rice", is used as an ornamental plant in parks and gardens with flashy yellow flowers opening between February-March (Figure 1).¹ It is an endemic species and it spreads in Western and Central Black Sea, Mediterranean and Central Anatolia regions.⁸



Figure 1. Flowers of *Crocus ancyrensis* (Herb.)⁹

***Cupressus sempervirens* L. (Cypress/Servi):** The Phoenicians, one of the oldest tribes of the Mediterranean tradition, used cypress especially for shipbuilding. In Rome, cypress wood is a very precious and expensive commodity, and it has been a great effort to grow it. The villagers were planting cypress as dowry for the girls. In Istanbul, in the time of Byzantines, The Bebek district was in the form of a cypress forest and there was a place of oblation of Artemis who is the guardian of the hunters.¹⁰ It is believed that the cypress tree, which is symbolic of death and mourning in the West, preserves the body, whereas in the East it is a symbol of endurance and immortality.^{6,11}

Essential oil obtained from young branches of cypress, oleum cupressi, have antiseptic and antispasmodic effects and it is sprayed on the rooms, clothes and clothes of the patients who suffer from whooping-cough.¹⁰

It is a tree with a column or pyramidal form and it grows till 25-30 m (Figure 2). The form reflects the respect and peace of mind to the people. Cypress is a species which commonly used in coastal towns, villages, tombs and cemeteries with its beautiful smell.¹⁰ It spreads in the South of Marmara, Aegean and Mediterranean regions in our country.⁸



Figure 2. *Cupressus sempervirens* L.¹²

***Cydonia oblonga* Mill. (Quince/Ayva):** According to the belief in the Greek mythology, young Akontios falls in love with a girl named Kydippe. During the sacrificial ceremonies at the Temple of Artemis, Akontios writes "I swear on the temple of Artemis to marry with Akontios" on the quince that he carries in his pocket and throws it towards Kydippe. Kydippe reads it aloud with absent-mindedness. She unwittingly gives swear of loyalty in Temple of Artemis. When Kydippe's father learns of this, he realizes that he can not marry his daughter to anyone else, and the young lovers reach their goal.^{6,13}

Quince leaves are infused and it is used for cough and stomach pain.¹⁴

Cydonia oblonga Mill., which can be grown up to 4-6 meters, is a decorative species with flashy flowers and fruits as well as leaves changing color in autumn and it is very suitable for small places (Figure 3).¹⁰ It spreads in the South of Marmara, Western and Central Black Sea and Mediterranean regions in our country.⁸



Figure 3. The general appearance of *Cydonia oblonga* Mill.

***Elaeagnus angustifolia* L. (Russian olive/iğde):** According to the belief in Islamic mythology, Nemrut wants a great fire to be made to punish Abraham who has broken his idols. Russian olive trees have been used to burn this fire and the god transforms the place Abraham falls to the garden and save him. However, after that day the Russian olive trees are cursed and their smooth body is covered with thorns and their burning power is weak.^{6,15}

The fruits of *Elaeagnus angustifolia* L. are infused and it is used for kidney stones in folk medicine.¹⁶

Elaeagnus angustifolia L. grows in all regions except Southeast Anatolia in Turkey.⁸ Russian olive can be used for planting dunes and forming fence texture in landscape architecture works (Figure 4).¹⁷



Figure 4. The general appearance of *Elaeagnus angustifolia* L.¹⁸

***Laurus nobilis* L. (Daphne/Defne):** According to the belief in the Greek mythology, Apollo was a masterful arrow shooter. Eros had sent an impossible love to the heart of Apollon, who saw Eros in the course of shooting arrows and made fun of him. Apollon fell in love with Daphne, the daughter of the river god Peneios. Daphne, however, escaped to the mountain, unwilling to be with Apollo. Daphne, who finally realized that he was going to be captured by Apollo, wanted from Peneios to turn himself into something else. The god of river, Paneios, transforms her daughter into a daphne. From now on daphne is dedicated to Apollon who can not find his love.^{6,13}

This plant species is evergreen and it grows 4-12 m. *Laurus nobilis* L. spreads in the South of Marmara, Black Sea and Mediterranean regions.⁸ Oleum lauri (daphne oil) which obtained from its fruits is applied to rheumatism pain. Fragrant daphne leaves are the richest organ of the plant in terms of essential oils. It is used in daphne oil production and to give flavor to some foods.¹

It is suitable to use for fence formation. It can also be used to create decorative appearance in parks and gardens (Figure 5). Besides, it is involved in maquis formation.¹⁹



Figure 5. The general appearance of *Laurus nobilis* L.²⁰

***Liquidambar orientalis* Mill. (Sweetgum/Günlük Ağacı-Anadolu Sığla Ağacı):** The name comes from the combination of Arabic "amber" which means "pleasant smell" and Latin "liquids" which means "fluent". When Phoenix, symbolizing the second life and reincarnation in Greek mythology, about to die it began to sum up the branches of the sweetgum and reborn from the ashes of burned branches after it died.^{6,13} According to another belief, the Ancient Egyptians used the fragrant shallow oil balm obtained from the secretion of this tree in the mummification process. Nowadays, this oil balm is used for asthma, bronchitis and lung diseases in folk medicine.²¹

Liquidambar orientalis Mill. spreads in Aegean and Mediterranean regions in our country and it grows 20-25 m (Figure 6). Sweetgum is a deciduous tree and it is used to create shadow areas in parks and gardens and also it can be used on road sides.¹⁷



Figure 6. The general appearance of *Liquidambar orientalis* Mill.

***Morus alba* L. (White Mulberry/Ak Dut):** Thisbe and Pyramos, who fall in love with each other, are promised to meet at the edge of a source. Before this meeting, Pyramos waits in the shadow of the white mulberry tree on the side of this source. At that moment a lion in his mouth is approaching there and Thisbe runs away. Pyramos thinks that the lion has eaten Thisbe while seeing Thisbe's scarf in the mouth of the lion. And Pyramos commits suicide. And then Thisbe suicides when he sees Pyramos dead. It is believed

that the white berries of the white mulberry tree turn red with the blood of the two lovers and that black mulberry tree comes out.^{6,13}

The fruit of the white mulberry is boiled in water and it is used for oral candidiasis (for babies).¹⁴

Morus alba L., a tree that can be grown up to 10-15 meters, is suitable to be used as a shadow tree in the sitting areas and pedestrian paths (Figure 7).¹⁰ It spreads in all over Turkey.⁸



Figure 7. The general appearance of *Morus alba* L.²²

***Myrtus communis* L. (Myrtle/Mersin):** In Greek mythology, myrtle was associated with the goddess Aphrodite. It was also a tradition for those who participated in the Dionysos rituals to wear crowns adorned with myrtle leaves. Because Dionysos left her favorite plant, myrtle, to save his mother, Semele, from Hades.^{6,13}

The leaves of *Myrtus communis* L. are infused and it can be used for the treatment of diarrhea.²³

Myrtus communis L., a shrub that can be grown up to 2-3 meters, can be used as a fence plant in landscape architecture works (Figure 8). It spreads in the South of Marmara, Black Sea, Aegean and Mediterranean regions.⁸



Figure 8. The general appearance of *Myrtus communis* L.²⁴

***Ocimum basilicum* L. (Basil/Fesleğen):** Basil, in ancient Greek culture, is known as the symbol of misfortune and unluckiness while it is believed that basil bring good luck and protected it from evil in Indian culture.⁶⁻⁷ Krişna who is one of the Vishnu’s avatars, symbolizing the rebirth in Indian belief, fell in love with a mortal girl named Tulasi and it is believed that god transformed him into a basil to immortalize the girl he loved. In Christian belief, basil is a miraculous plant that grows where believers bury the holy cross.^{6,25}

Basil leaves, which are also used to flavor foods, are infused and it is used for stomachache.²⁶ Basil, which grows up to 50 cm. (Figure 9), is a fragrant plant species besides these medicinal features. It spreads in Marmara, Aegean and Mediterranean regions in our country.⁸ This plant species can be used in flowerpots and plant boxes at indoor planting design works. And also it can be used in outdoor plating design works which will be done at courtyard gardens, windows and balconies.⁴



Figure 9. The general appearance of *Ocimum basilicum* L.²⁷

***Papaver rhoeas* L.(Corn Poppy/Gelincik):** In Greek Mythology, the corn poppy plant was associated with Demeter, who was regarded as the goddess of the crops because he grew up on cultivated soil. One day, Demeter's daughter, Persephone, has been kidnapped by the god of underworld, Hades, when collecting flowers in the prairie. Due to Demeter’s saturninity the soil dried up and became inefficient. It is believed that when Persephone has been kidnapped she was collecting corn poppy. It is also thought that the color of corn poppy symbolized the resurrection after death. Because Persephone who entered underworld and then went out again on the earth.^{6,28}

Corn poppy is herbaceous and it grows 50-60 cm. This plant spreads in Marmara, Black Sea, Mediterranean and Eastern Anatolia regions.⁸ The young fruits of *Papaver rhoeas* L. are decoction and it is used for cough.¹⁶ This plant species can be used in parterres, plant boxes and rock gardens in landscape architecture works (Figure 10).



Figure 10. The flower of *Papaver rhoeas* L.²⁹

***Rosa canina* L. (Rose Hip/Kuşburnu):** Lokros, known as the king of the Lelegler, falls into disagreement with his son. He decides to go out with his supporters to set up a new country. Before leaving, he consults a soothsayer about the place of the new country. The soothsayer tells him that a forest dog will bite him and he should settle down where he had been bitten. Lacrosse, who goes a long way, mistakenly hits a rose hip thorn when he comes to the western slopes of Parnassus and can not walk for days. He remembers the dog bite that the soothsayer mentions, and understands that this is the place to build the country. In Greek, rose hip are called "dog thorn".^{6,13}

Rose hip is a thorny shrub that grows till 3-4 m (Figure 11). It grows naturally in many parts of Turkey, on the edges of forests and fields, in open areas, wetlands or arid regions. It has a decorative appearance with pink and fragrant flowers which blooms during the summer months. The fruits in red color are edible and usually boiled and drunk as tea.¹⁹ The fruits which contains high incidence of vitamin C can be used as a remedy for colds.³

It is suitable for use especially in rural landscape, road slopes and refuges. In this direction, it can be used as an erosion preventive plant in areas where erosion is dangerous in our country.³



Figure 11. The general appearance of *Rosa canina* L.³⁰

***Rosmarinus officinalis* L. (Rosemary/Biberiye):** The name comes from the word "rosmarinus" which means "raw drip of the sea" in Latin. Rosemary, believed to have strengthened memory, was a symbol of faithfulness in ancient Greek and Rome. In Shakespeare's famous novel Hamlet, Ophelia hold out the olive branch to Hamlet and she says, "Here is rosemary, not to be forgotten". In ancient Greek, the students put on their heads the crown which made of the leaves rosemary or carried them in their necks to keep their mind alive.^{6,7}

Today, rosemary's flowers and leaves infused and it is used for cold.¹⁶ Besides its medicinal properties, it has fragrant leaves. It is in the form of evergreen shrub and it grows 1-2 m (Figure 12). This plant species is affected by its leaves and flowers which bloom in March-April. It can be used solitary or in groups in roof and terrace gardens as well as in parterre and plant boxes. It is suitable to use for fence formation.⁴ It can also be used on dry, rocky and sandy slopes.¹⁷ It spreads in Aegean and Mediterranean regions in our country.⁸



Figure 12. The general appearance of *Rosmarinus officinalis* L.

***Salvia fruticosa* Mill. (Sage/Adaçayı):** The word "sage" comes from the word "salvare" which means "to save" in Latin. This plant, which represents immortality, wisdom and protection, has influenced many cultures. In the Arab world, while the sage growers are not believed to die, in Christianity the sage is one of the symbols of the Virgin Mary. It is also known that the Romans regarded the sage as sacred and that the sage collection was performed in a special ceremony, while in the middle ages the sage was a drug used against febrile illnesses.^{6,7,11}

Sage, which is widespread especially in Aegean and Mediterranean coasts in our country, grows in limestone cliffs and damp environments.³¹

Sage's leaves are infused and it is used for abdominal pain.¹⁴

Besides its medicinal properties, it also has aromatic properties with bluish-purple flowers. The fragrant flowers that bloom in June - July stimulate the smell and sight senses. Also it can be used solitary or in groups in roof and terrace gardens as well as in flower beds and plant boxes for functional and aesthetic purposes in planting design works (Figure 13).⁴



Figure 13. The flowering period of *Salvia fruticosa* Mill.³²

***Viola odorata* L. (Violet/Kokulu Menekşe):** Attis, which means "handsome" in Greek mythology, is liked by hermaphrodit Agdistis and Kybele. Besides, the king of Pessinous, Midas, wanted to marry Attis to his daughter. But Agdistis enraged Attis and Attis had committed suicide under a pine tree. In addition, Midas's daughter, who took the news, also committed suicide. It is believed that violets had appeared in the soil where both the blood of Attis and the daughter of Midas had leaked. Besides, in Rome's mythology, Violaria, a festival organized to please of the Man, known as the spirits of the dead, violets was left on the tombs to try to please Man's souls.^{6,7}

Violet's upper part of the soil is especially effective as an emollient against inflammation, externally cough and throat inflammation. In addition to these medicinal properties, the essence obtained from the fragrant flowers of the plant is used in perfumes.³³⁻³⁶

Viola odorata L. is grown almost in all regions.⁸ Violet grows 10-15 cm. and it can be used in groups in seasonal flower parterres with fragrant and aesthetically effective flowers (Figure 14).



Figure 14. The flowering period of *Viola odorata* L.³⁷

***Vitis vinifera* L. (Vine/Asma):** There are many beliefs about vine. One of them begins when a goat separates from Hz. Noah's ship to find food. Hz. Noah observes that the goat moves strangely when he returns. Hz. Noah follows the goat the next day and sees that the goat eats from the fruit of vine. The devil sees that Noah eats from the vine fruit and enjoys and the devil dries the vines. But then the devil regrets doing this and tries to green the vine again. At the end of this, the vine begins to fruit a year later.^{6,38} Vine leaves are used as wound healers.³⁹

In Turkey, it is grown almost in all regions especially Aegean and Thrace regions. Vine's fruit can be consumed fresh or dried. Pekmez, vinegar, wine and raki which obtained from the water of vine have commercial value.¹⁹

Vine covers wooden, plastic and steel constructions and it take on a task of shading, bordering and screening in landscape architecture works (Figure 15).⁴⁰



Figure 15. The leaves of *Vitis vinifera* L.⁴¹

CONCLUSION

Our country has a very important potential for medicinal and aromatic plants thanks to its floristic richness. These plants are used as ornamental plants with color and form of leaves, flowers and fruits in plant design studies because they are decorative as well as spice, food, herb tea use and therapeutic properties. Medicinal and aromatic plants have a wide range of use in collection gardens, healing gardens,

therapeutic gardens, botanical gardens, rock gardens, flower beds, roof gardens, sloping land and highways with their functional and aesthetic features. In addition, the myths of some medicinal and aromatic plants that grow naturally in Turkey and the knowledge of which cultures used them for which purposes will increase the interest in plants.

It is one of the most important factors that natural plant species, which adapt optimum on environment conditions of application area, are used for open green spaces in order to being successful and ensuring sustainability. Another benefit of choosing natural plant species is economic benefit. In this context, research on the definition, use, protection and reproduction of naturally grown medicinal and aromatic plants in Turkey should be encouraged and it will be prevented from being economically dependent on the outside.

It is extremely important to establish gene centers such as botanical gardens and medicinal plant gardens in order to give importance to the cultivation of medicinal and aromatic plant species which are particularly threatened in Turkey as well as in developed countries. In this regard, scientific studies and researches on medicinal and aromatic plants will be supported.

DISCLOSURE

This research was presented as an oral presentation at the 1st International Congress of Medicinal and Aromatic Plants in Konya, Turkey, 9-12 May 2017 and published in the abstract book of the congress.

REFERENCES

1. Arslan M, Peng M. Taiwan ve Türkiye’de Tıbbi ve Aromatik Bitki Türlerinin Kullanımı, V. Süs Bitkileri Kongresi; 2013; 06-09 Mayıs; Yalova, Türkiye. 2013.
2. Orta Anadolu Kalkınma Ajansı. [Internet]. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Raporu. 2015. [Erişim: 10.01.2017]. Erişim adresi: <http://oran.org.tr/materyaller/Editor/document/PlanlamaBirimi/Dokmerkezi/T%C4%B1bbi%20Aromatik%20Bitkiler.pdf>
3. Erbaş S. Türkiye’nin Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkileri, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü e-kitap Kütüphanesi, Yayın No:36, Ankara; 2013.
4. Arslan M. Tıbbi ve Aromatik Bitki Türlerinin Peyzaj Mimarlığı Çalışmalarında Kullanım Olanakları, IV. Süs Bitkileri Kongresi; 2010; 20-22 Ekim; Mersin, Türkiye. 2010.
5. Türk Dil Kurumu. [Internet]. Güncel Türkçe Sözlük. 2017. [Erişim: 15.01.2017]. Erişim adresi: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.58debceb204a93.01962831
6. Gezgin D. Bitki Mitosları, Sel Yayıncılık, Yayın No:328, İstanbul; 2015.
7. Somer S, ve ark. Yurdumun Yenilebilir Otları, Mutfak Dostları Derneği Yayınları, İstanbul; 2003.
8. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.T., (edlr.), 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
9. Wikipedia [Internet]. *Crocus ancyrensis* 2018. [Erişim: 10.04.2018]. Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Crocus_ancyrensis#/media/File:Crocus_ancyrensis_2.JPG
10. Arslan M, Barış ME. Ankara Park ve Bahçeleri Egzotik Ağaç ve Çalılıarı. Ankara Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Ankara; 2012.
11. Wilkinson K. Semboller ve İşaretler, Çev: Seda Toksoy, Alfa Yayınları, İstanbul; 2010.
12. Wikipedia [Internet]. *Cupressus sempervirens* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Cupressus_sempervirens#/media/File:Cypress_of_Abarqu.JPG
13. Grimal P. Mitoloji Sözlüğü Yunan ve Roma, Çev: Sevgi Tamgüç, Sosyal Yayınları, İstanbul; 1997.
14. Bulut G. Folk medicinal plants of Silivri (İstanbul, Turkey). Marmara Pharmaceutical Journal 2011;15:25-29.
15. Ergun P. Türk Kültüründe Ağaç Kültü, Atatürk Kültür Merkezi Yayınları, Ankara; 2004.
16. Bulut G, Tuzlacı E. An Ethnobotanical Study of Medicinal Plants in Bayramiç (Çanakkale- Turkey). Marmara Pharmaceutical Journal 2015;19:268-282.
17. Ekren E. Peyzaj Bitkileri ve Özellikleri, Cinius Yayınları, İstanbul; 2014.
18. Forestry Images [Internet]. *Elaeagnus angustifolia* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5399840>
19. Mamıkoğlu NG. Türkiye’nin Ağaçları ve Çalılıarı, NTV Yayınları, İstanbul; 2012.
20. Horomidis [Internet]. *Laurus nobilis* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: <https://horomidis.gr/product/laurus-nobilis-%d1%84%b1%b1-%d1%84%b1%b1/?lang=en>
21. Aydınöz M, Bulut S. Egenin Gizli Kalmış Şifa İksiri: Sığla. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi 2013;14:1-6.
22. Omc Seeds [Internet]. *Morus alba* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: <https://www.omcseeds.com/morus-alba-white-mulberry-50.html>

23. Kökçü B, Esen O, Uysal İ. Medicinal plants sold in Çanakkale/Turkey city center herbalists. *Biological Diversity and Conservation* 2015;8(3):80-91.
24. Wikipedia [Internet]. *Myrtus communis* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Myrtus_communis#/media/File:Myrtus_communis_001.JPG
25. Kriakidu-Nestoros A. On İki Ay, Çev: Sema Sandalcı, Pencere Yayınları, İstanbul; 2007.
26. Tuzlacı E, Alparslan İşbilen DF, Bulut G. Turkish folk medicinal plants, VIII: Lalapaşa (Edirne). *Marmara Pharmaceutical Journal* 2010;14:47-52.
27. Wikipedia [Internet]. Basil 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Basil#/media/File:Basil-Basilico-Ocimum_basilicum-albahaca.jpg
28. Graves R. Yunan Mitleri, Çev: Uğur akpur, Say Yayınları, İstanbul; 2004.
29. Online Atlas of British and Irish Flora [Internet]. Plant Atlas 2018. Erişim adresi: <https://www.brc.ac.uk/plantatlas/plant/papaver-rhoeas>
30. Summit Post [Internet]. *Rosa canina* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: <https://www.summitpost.org/rosa-canina/426336>
31. Baytop T. Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi Geçmişte ve Bugün, İlaveli İkinci Baskı, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul; 1999.
32. Biodiversity Cyprus [Internet]. *Salvia fruticosa* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: <http://biodiversitycyprus.blogspot.com.tr/2016/02/salvia-fruticosa-mill-cyprus.html>
33. Tuttu G. Çankırı-Korubaşı Tepe ve Civarının Tıbbi ve Aromatik Bitkileri, II. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu; 2014; 23-25 Eylül; Yalova, Türkiye. 2014.
34. Baytop T. Türkçe Bitki Adları Sözlüğü, Türk Tarih Kurumu Basım Evi, Türk Dil Kurumu Yayınları: 578, Ankara; 1994.
35. Tanker N, Koyuncu M, Coşkun M. Farmasötik Botanik. Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Yayınları, Ders Kitapları No:78, Ankara Üniversitesi Basım Evi, Ankara; 1998.
36. Ketenoğlu O, et al. Ekonomik Bitkiler. Palme Yayıncılık, Ankara; 2011.
37. Wikipedia [Internet]. *Viola odorata* 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Viola_odorata#/media/File:Viola_odorata_200311.JPG
38. Doğer E. Antik Çağ'da Bağ ve Şarap, İletişim Yayınları, İstanbul; 2004.
39. Kocabaş YZ, Erol A, Aktolun O. Medicinal Plants of Flora of KSU Avsar Campus (Kahramanmaraş) and Surrounding Areas. *Aksaray University Journal of Science and Engineering* 2017;1(2):110-120.
40. Bekçi B, Dinçer D, Bogenç Ç. Kentsel Peyzajda Kullanılan *Vitis vinifera*'nın Bartın Kent Ölçeğinde Değerlendirilmesi. *İnönü Sanat ve Tasarım Dergisi* 2015;5(11):39-47.
41. Gobotany [Internet]. New England wild species 2018. [Erişim: 09.04.2018]. Erişim adresi: <https://gobotany.newenglandwild.org/species/vitis/vinifera/>

İnsan Sağlığında Fitoöstrojenlerin Önemi*

The Importance of Phytoestrogens in Human Health

Ş. Efsun Antmenⁱ, Oya Ögenlerⁱⁱ

ⁱÖğretim Görevlisi, Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ve Eczacılık Fakültesi Biyokimya AD Doktora Öğrencisi
https://orcid.org/0000-0003-1270-2408

ⁱⁱ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD
https://orcid.org/0000-0002-5118-6170

ÖZ

Son yıllarda tedavide veya korunma amacıyla fitoöstrojenlerden sağlık alanında sıkça söz edildiği dikkati çekmektedir. Bu çalışmanın amacı yararlı olacağı düşünülerek kullanımı tavsiye edilen fitoöstrojenlerin insan sağlığı üzerinde etkileriyle ilgili literatür bilgisini paylaşmak ve farkındalığı arttırmaktır.

Fitoöstrojenler bitkisel kaynaklı olan polifenolik nonsteroidal bileşiklerdir. Ayrıca memelilerde yapısal veya fonksiyonel olarak bulunabilmekte ve östrojenler gibi davranabilmektedirler. Çalışmalar sonucunda 350 bitki türünde östrojenik aktivite olduğu ileri sürülmektedir. Fitoöstrojenin insan vücuduna alımı fitoöstrojen özelliğe sahip bitkinin ve/veya bu bitki ile beslenen hayvandan elde edilen ürünün tüketilmesiyle gerçekleşebilir.

Menopoz, meme kanseri, kardiyovasküler hastalıklar, osteoporoz, obezite, diyabet ve özellikle kadınları ilgilendiren birçok hastalıkta diyetlerle östrojen alınması tartışmalıdır. Literatürde hormona bağlı kanserlerin kontrol ve önlenmesinde fitoöstrojenlerin rol oynadığından söz edilmektedir. Ancak literatürdeki çalışmalara göre östrojen gibi hareket eden fitoöstrojenlerin, bireyin östrojen seviyesi düşük ise östrojenik, yüksek ise antiöstrojenik aktiviteye sahip olduğu saptanmıştır. Meme kanserine koruyucu olduğu ileri sürülen fitoöstrojenin menopoz sonrasında ise meme kanserini tetikleyen özelliği olduğu düşünülmektedir. Fitoöstrojenlerin birbirinden farklı olan bu özellikleri; neden sonuç ilişkisine odaklanmayan uygulayıcılar tarafından zarar verme potansiyeli taşımaktadır.

Sonuç olarak kanser dahil bir çok hastalıkta koruma veya tedavi etme amacıyla direkt ya da indirekt yolla alınabilen fitoöstrojenlerin insan sağlığına zararlı etkilerinin olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Fitoöstrojen, menopoz, kanser, osteoporoz, kardiyovasküler sistem, bitkisel tedavi

ABSTRACT

It is noteworthy that phytoestrogens have been mentioned frequently in the field of health in recent years for the purpose of treatment or protection. The aim of this study is to share knowledge and increase awareness of the literature on the effects of phytoestrogens on human health, which is recommended to be of use.

Phytoestrogens are plant-derived polyphenolic nonsteroidal compounds. They can also be found structurally or functionally in mammals and behave like estrogens. It is suggested that estrogenic activity is present in 350 plant species as a result of the studies made. The intake of phytoestrogen into the human body can be accomplished by consuming the plant with the phytoestrogenic character or consuming the animal and / or animal product fed with this plant.

Menopause, breast cancer, cardiovascular diseases, osteoporosis, obesity, diabetes, and estrogen intake in many diseases, especially those involving women, should be discussed. It is mentioned in the literature that phytoestrogens play a role in the control and prevention of hormone-dependent cancers. However, according to studies in the literature, phytoestrogens acting like estrogen suggests that estrogenic activity is exhibited when the estrogen level is low and antiestrogenic activity is high when the estrogen level is low. Phytoestrogen, which is claimed to be protective against breast cancer, is thought to be a trigger for breast cancer after menopause. These different properties of phytoestrogens; There is a potential for harm by practitioners who do not focus on the causal relationship.

As a result, it should not be ruled out that phytoestrogens, which can be taken directly or indirectly for the purpose of protection or treatment in many diseases including cancer, may have harmful effects on human health.

Keywords: Phytoestrogen, menopause, cancer, osteoporosis, cardiovascular system, herbal treatment.

* Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8 (3): 185-190

DOI: 10.31020/mutfd.412562

Geliş Tarihi – Received: 6 Nisan 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 21 Haziran 2018

İletişim - Correspondence Author: Ş. Efsun Antmeni <eantmen@gmail.com>

FİTOÖSTROJENLER

Diyetle alınan besinler, organizma için gerekli metabolik maddeleri sağlamakla birlikte insan sağlığı üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olan bileşenler de içermektedir. Alınan besinlerle ilgili bilimsel çalışmalar, besinlerin hastalıklarla ilişkisini ortaya koyarken, epidemiyolojik çalışmalarda besinlerin hastalıkların önlenmesi ve yaygınlığında etkili olduğuna dikkat çekmiştir.

Son yıllarda tedavide veya korunma amacıyla fitoöstrojenlerden sağlık alanında sıkça söz edildiği dikkati çekmektedir.

Fitoöstrojenler, yapı ve fonksiyon bakımından ovaryen ve plasental östrojenlere ve metabolitlerine benzerlik gösterirler.¹

Bitkilerin östrojenik özellikleri geleneksel tıpta kullanılmıştır. Örneğin gençleştirici ve afrodizyak özellikleri ile Tai asması (*Pueraria mirifica*), libido düşürücü özellikleri ile şerbetçi otu kullanılan önemli bitkilerdendir. Bu östrojenik etki ile ilgili ilk çalışma ise 1927 yılında yayınlanmıştır.²

Emmens 1941 yılında fitoöstrojenleri, hayvanların diyetle aldıkları, metabolize edildikten sonra aktif hale geçen ve östrojen gibi davranan bileşikler olarak tanımlanmış; önce Progöstrojen, daha sonraları kısaca Fitoöstrojen olarak isimlendirilmiştir.³

Bu çalışmanın amacı çeşitli hastalıklarda yararlı olacağı düşünülerek kullanımı tavsiye edilen fitoöstrojenlerin insan sağlığı üzerinde etkileriyle ilgili literatür bilgisini paylaşmak ve farkındalığı arttırmaktır. Ayrıca yine literatür bilgisine dayalı sınıflama, bulunduğu besin kaynakları, kullanımındaki etkileri özetlenmiştir.

Fitoöstrojenlerin Yapı, Mekanizma ve Analiz Yöntemleri

Memeli östrojenler östradiol (E2), östriol ve östron'dur. Fitoöstrojenler; kimyasal yapılarındaki hidroksil gruplarının yerleşimi nedeniyle östradiole (E2) benzerler. Diğer östrojenlerle karşılaştırıldığında östradiol (E2) daha az östrojenik etkiye sahiptir.⁴ Memeli östrojeni gibi fitoöstrojenler de östrojen reseptörleri alfa ve betaya bağlanırlar. Bu reseptörler ligandlarıyla bağlandıktan sonra sitoplazmadan nükleusa hareket edebilirler ve DNA veya RNA'ların transkripsiyon kontrol bölgelerine bağlanıp etki edebilirler.⁵

Östrojenler, hormonal steroit yapıdadır. Kadınlarda sekonder seks karakterlerini oluştururlar, protein metabolizmasına anabolik etki ederler, her iki cinsin pubertal gelişiminin uyarılmasında ve gelişim tamamlandıktan sonra epifiz kapanmasında rol oynarlar.⁶

Fitoöstrojenler östrojen agonisti veya östrojen antagonisti olarak iki çeşit biyolojik aktivite gösterirler.⁷ Östrojen agonisti olarak aktivite gösterdiklerinde endojen östrojenler gibi hareket ederler, buna bağlı olarak östrojenik etkiler oluştururlar. Antagonist aktivitelerinde ise, bağlandıkları östrojen reseptörlerini işlevsiz hale getirebilir bu şekilde antiöstrojenik aktiveye sebep olurlar.⁸

İnsanlar östrojenleri direk ya da indirek yollarla alabilirler. Direk olarak meyve, sebze tüketimi ile indirek olarak ise bira tüketiminde kullanılan şerbetçi otu veya östrojen aktivitesine sahip olan yemleri tüketen hayvanlardan elde edilen ürünleri tüketerek gerçekleşir. Östrojenik aktivite bitkilerin soğan, tüber, tohum, yapraksı kısım veya meyve gibi farklı kısımlarında oluşabilir.³

Fitoöstrojenlerin varlığı ve düzeyleri analitik yöntemlerle belirlenmektedir. Bu yöntemler arasında kromatografik yöntemlerden gaz-sıvı kromatografisi, yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC), elektroforetik yöntemlerden sıkça kapiller elektroforez, kullanılmaktadır. Ayrıca immünoassay yöntemler kullanılarak fito-östrojen analizi ve kullanılan bu yöntemlerin avantajları ve dezavantajlarının karşılaştırıldığı çalışmalar da bulunmaktadır.⁹

Fitoöstrojenlerin Sınıflanması, Kaynakları ve Yapıları

Fitoöstrojenlerin yararlı ya da zararlı etkileri uygulanan yol, doz, kişisel metabolizma, farklı ilaç kullanımı, hedef doku, östrojen reseptörü sayısı ve tipi, endojen östrojen varlığı veya yokluğu ile değişir.⁴

Fitoöstrojenler biyolojik aktivite açısından farklılık gösterdiği gibi yapısal olarak da farklılık gösterirler. Fitoöstrojenler farklı referanslarda farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Yapılan sınıflamaların ana grupları izoflavonlar, prenil flavonoidler, kumestanlar, lignanlar, stilbenlerdir. FSA (Food Standards Agency) tarafından yapılan sınıflamaya göre fitoöstrojenler

flavonoitler ve flavonoit olmayanlar olarak iki büyük gruba ayrılır. Bu iki büyük grubu oluşturan pekçok fitoöstrojen yapıları mevcuttur.¹⁰

Geleneksel tıpta kullanımı ve yaygınlığı en fazla olan fitoöstrojenler izoflavonlar, prenil flavonoitler, kumestanlar, lignanlardır. **(Tablo 1)**

Tablo 1: Bitkisel ve kullanım yaygınlığı sık olan fitoöstrojen yapıları

FİTOÖSTROJENLER	
FLAVONOİTLER	İzoflavonlar
	Kumestanlar
	Prenil flavonoitler
FLAVONOİT OLMAYANLAR	Lignanlar

Flavonoitler çok çeşitli fenolik yapılara sahip doğal maddelerdir. Flavonoitlerin 4000 den fazla çeşitleri bulunmuştur.⁴ Flavonoitler arasında izoflavonlar, genistein, daidzein, glisitin, biochanin A, formononetin, kumestanlar, kumesterol, prenil flavonoitler, prenilnaringenin, ksanthumol, izoksanthumol sayılabilir.⁴

Flavonoitlerden en önemli grup izoflavonlardır. Östrojenik aktiviteleri zayıf olan izoflavonlar renksiz ve kristal fenolik keton yapılarıdır.¹¹ İzoflavonların iki ana tipi olan Genistein ve Daidzein iki ana izoflavon grubudur, türketilen besinlerden soya, yonca, mercimek, fasulye ve nohutta bulunur.¹² Soya fasulyesi çekirdeği yüksek miktarda farmononetin ve biochanin A içerir. Bu kaynaklar dışında izoflavonlar ayçekirdeği, fındık ve cevizde bulunur.⁴ Tavsiye edilen günlük izoflavon dozu yaklaşık 40–50 mg'dır.⁴ Soya emilimi antibiyotik kullanımı, alkol alımı ve bağırsak rahatsızlıklarından gibi faktörlerden etkilenebilir.¹² Yağda çözünebilir maddeler olan izoflavonlar bağırsaklardan emilip dokulara geçerler. Emilim oranı % 20-55 arasındadır.¹³

Prenil Flanoitlerden en iyi bilinen bira yapımında da kullanılan şerbetçi otudur. Şerbetçi otunun endokrin özellikleri yapısında bulunan prenil flavonoid 8-prenilnaringenin'den kaynaklanmaktadır.¹⁴ Geleneksel tıpta heyecanlanma, ödem, uyku sorunları, heyecan gibi durumların tedavisinde kullanıldığı belirlenmiştir.¹²

Bitkisel fenollerden östrojenik aktivite gösterebilen başka bir bileşik grubu da kumestanlardır. Komestrol bu sınıfta bulunan en önemli bileşiktir ve fitoöstrojen olarak 1957 yılında Bickoff ve arkadaşları tarafından bildirilmiştir.¹⁵ Yapıları izoflavonlara benzer. Yüksek oranda yoncada ve soya filizinde bulunmakla birlikte baklagiller, kabayonca filizi, mung fasulyesi, brüksel lahanası ve ıspanakta da bulunduğu saptanmıştır.⁴

Fitoöstrojenlerin flavonoit olmayan grubu lignanlar, larisirezanol, izolarisirezanol, matairezanol, sekoizolarisirezanol, pinorezinol yapılarından oluşur. Lignanlar besinlerde oldukça fazla bulunurlar. Lignanların ekstraksiyon ve analiz işlemlerinin zorlu olması diğer gruplara göre daha az çalışılmasına neden olmuştur.¹⁵ Lignanlar tam buğday tanesi, keten tohumu, bazı sebze ve meyveler gibi yaygın olan besinlerde ve çayda yüksek miktarda bulunur.¹⁶

İNSAN SAĞLIĞINDA FİTOÖSTROJENLERİN ÖNEMİ

Yapılan klinik ve epidemiyolojik çalışmalarda fitoöstrojenlerin menopoz semptomlarına etkileri, antioksidan, antiproliferatif, antiangiogenetik ve antiinflamatuvar etkileri, kanser ile ilişkileri araştırılmıştır.

Fitoöstrojenler ve Kanser

Fitoöstrojenler antiöstrojenik etki göstererek kansere karşı koruma sağlarlar. Menstural sıklığın azalmasını sağlayarak kanser riskini azalttığı belirtilmiştir. Asya'da 32 gün süren menstural sıklığın batıda 26-28 gün sürdüğü belirtilmiştir.¹⁷

Ayrıca fitoöstrojenlerin kanserli hücrelerin çoğalmasında protoonkogenlerce kodlanan ve tümorogeneze anahtar rol oynayan tirozin protein kinazın, DNA topoizomeraz I ve II'nin inhibisyonunu sağladığı, ayrıca DNA ile hücre mutasyonlarına sebep olduğu farklı çalışmalarla gösterilmiştir.¹⁸

Fitoöstrojenler, östrojen seviyesine göre farklı davranabilmektedir. Düşük östrojen seviyesinde östrojen benzeri, yüksek östrojen seviyesinde ise östrojen karşıtı olarak davranmaktadır.¹⁹

Yüksek miktarda lignan alımı örneğin fazla miktarda keten tohumu tüketimi, östrojen seviyesini ve buna bağlı olarak meme kanseri riskini arttırmaktadır.¹⁷

Yüksek seviyede östrojen bulunması meme kanserinin büyük bölümünün oluştuğu süt kanalları hücrelerinin büyümesini ve bağlı olarak meme kanseri riskini arttırmaktadır. Yapılan çalışmalar, farklı sonuçlar içermekte olup, ileri çalışmalara gereksinim bulunmaktadır.²⁰

Fitoöstrojenler ve Osteoporoz

Östrojen, kemik oluşumu ve rezorbsiyon sürecini kontrol altında tutarak kemik dansitesinin korunmasında önemli role sahiptir. Menopoz döneminde osteoporoz oluşumu, dolaşımdaki östrojen seviyesinin azalmasına bağlı olarak kalsiyumun kemikten plazmaya geçişinin hızlanması ile oluşur.²¹

Yapılan klinik çalışmalar izoflavonlar başta olmak üzere fitoöstrojenlerin, osteoblast ve osteoklastlarda östrojen reseptörleri ile yararlı etkiler sağladığını göstermiştir. Kanıt olarak sentetik izoflavon olan ipriflavonun kemik kaybını engelleyici özelliğinin tedavide kullanılması gösterilebilir.²²

Fitoöstrojenler ve Menopoz

Menopozda ortaya çıkan vazo-motor bulguların şiddet ve sıklığının azalmasında izoflavon kullanımı etkilidir. Vazo-motor bulgular damarlarda büzülüp genişleme hareketleriyle ortaya çıkar. Yüzeysel damarlar vücut sıcaklığının düzenlenmesinde önemlidir. Damar genişleyerek dışarı verilen sıcaklık miktarını artırırken, büzülerek sıcaklık kaybını azaltır. Soya proteininin günlük 60 mg alımı vazo-motor semptomları %50 oranında, günlük 70 mg alımı ise semptomları % 61 oranında azalttığı çalışmalarda belirtilmiştir.¹³

Çift kör, plasebo kontrollü olarak yapılan bir çalışmada, günlük 60 g soya proteini alan postmenopozal kadınlarda sıcak basmasının %45 oranında azaltıldığı belirtilmiştir.²³

Postmenopozal kadınlarda yapılan ve soya tüketiminin semptomlarla ilişkisini konu alan çalışmalarda soyanın özellikle ateş basmasını azalttığı tespit edilmiştir. Fakat çalışmanın yapıldığı grup plasebo grubu ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farka ulaşamamıştır. Çalışmaların sonuçlarının farklı olması ve dolayısıyla objektif değerlendirmeleri zorlaştırması tüketilen ya da kullanılan soya ürünü farklılığı, bireylerin farklı metabolizmaya sahip olması, popülasyonun farklılığı ve kurgulanan modellerinin farklı olması ile ilişkilendirilmiştir.²²

Fitoöstrojenler ve Kardiyovasküler Sistem

Kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklı ölümler hem kadın hem de erkekler arasında oldukça yaygınlık göstermektedir. Fitoöstrojenlerin kardiyovasküler hastalıklara etkileri pek çok araştırmaya konu olmuş, yaygın fitoöstrojen grubu olan izoflavonlarla ve bu grup üyesi soya ile oldukça fazla çalışma yapılmıştır.

Yapılan çalışmalarda hücre çoğalması, lipogenez, lipoliz, vasküler reaktivite ve trombozda fitoöstrojenlerin pozitif etkileri belirtilmiştir. Fitoöstrojen oranı yüksek diyetler uygulanmasında koroner arter hastalığı (KAH) yaygınlığının daha az olması lipid profiline fitoöstrojenlerin olumlu etkileri ile ilgili bir gösterge olarak değerlendirilebilir.²⁴

Yapılan 38 klinik çalışmayı değerlendiren bir metaanalizde ortalama günlük 47g soya proteini kullananlarda lipid profili değişiklikleri değerlendirilmiştir. Sonuç incelendiğinde total kolesterol düzeyinde ortalama %9.3, düşük dansiteli lipoprotein (LDL)'de %12.9 ve trigliserit düzeyinde %10.5 azalma rapor edilmiştir. Yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) kolesterol düzeylerinde ise sonuç anlamlı olmamasına rağmen net %2.4'lük artış belirtilmiştir.²⁵

Soya proteininin yapısında bulunan lizin/arginin oranı hayvansal proteinlere göre düşüktür. Bu oran insülin sekresyonunu azaltmakta, glukagon sekresyonunu arttırmakta, insülin/glukagon oranını düşürmektedir. Bu düşüş olumlu değerlendirilir çünkü insülin/glukagon oranının yüksek olması lipogenez ve bağlı olarak KAH riskini arttırdığı bilinmektedir.²⁴

Fitotoksisite / Yan Etkiler

Fitoöstrojenler ile ilgili binlerce yıldır kullanan toplumlar dahil olmak üzere herhangi bir toksisite bildirimi olmamış, toksisite dozuna da diyetle ulaşamayacağı belirtilmiştir. Yapılan hayvan çalışmasında östrojen içerikli bitkileri tüketen hayvanlarda bu tüketimin özellikle üreme sisteminde fonksiyon bozukluğuna sebep olabileceği ancak tüketimin miktarına bağlı olarak etkinin gerçekleşeceği belirtilmiştir. Hayvanların uzun süreli beslenmelerinde östrojene bağlı zehirlenmelerinde ortaya çıkabileceği olası tartışılmaktadır.²⁶ Östrojen içeriği yüksek olan bitkilerle yapılan benzer çalışmalarda da yüksek doz tüketimin hücre proliferasyonu ve sekresyonunu, oosit gelişimini inhibe ettiği belirtilmiştir.²⁷

Başka bir çalışmada ise üreme sistemi üzerinde ise düşük toksisiteye sahip olduğu ve östrojenik aktivite göstererek menopoz sonrası semptomları azalttığı belirtilmiştir.²⁸

Günümüzde fitoöstrojenlerin hazırlanmış preparatları eczanelerde, eczane dışında satılmakta ve kolayca ulaşılarak isteğe göre kullanılmaktadır. Hastaların bu preparatlara kolay ulaşılabilir olması kullanımda zararlı etkilerin ortaya çıkması ile ilgili kaygıları arttırmıştır. Ancak konuyla ilgili bildirilen herhangi bir toksisite durumu henüz yoktur.

Glycine max, Linum usitatissimum, Cimicifuga racemosa, Trifolium pratense, Glycyrrhiza glabra, Humulus lupulus, Angelica sinensis türleri genellikle satış ürünlerinde kullanılmakta ve en yaygın izoflavon olan soya bitkisi ise gıda takviyesi ve bitkisel ekstratlar ile satışa sunulmakta ve kullanımı ile ilgili kontrol mekanizması bulunmamaktadır.²²

Sonuç olarak; farkında olarak ya da olmayarak diyetimizin çoğunluğunda fitoöstrojenler bulunmaktadır. Fitoöstrojenlerin pek çok hastalıkta iyileştirici ve sağlıklı destekleyici etkisi bilinmektedir. Her ne kadar diyetle alınan fitoöstrojenlerin toksisite bildirilmemiş olsa da bir hastalık tedavisinde ya da yaşam kalitesini arttırmak gibi özel bir amaç için tüketiliyorsa bunun bilinçli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Fitoöstrojen kullanımı kişinin metabolizması, hastalığı, yaşı gibi çeşitli etkenlere bağlı olup dozunun, kullanım şekli ve süresinin kontrol altında olması destek veya tedavide daha verimli sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

BİLGİ

Bu çalışma daha önce 15-18 Mayıs 2017 tarihinde Adana'da düzenlenen X. Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Günleri'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Çalışmada çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Liu ZH, Kanjo Y, Mizutani S. A review of phytoestrogens: their occurrence and fate in the environment. *Water Res* 2010; 44: 567-577.
2. Konar N. Farklı Hidroliz Yöntemleriyle Bazı Sebzelerden Elde Edilen Fitoöstrojenlerin HPLC ve GC-MS ile Belirlenmesi Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2011.
3. Baran SM, Kocabağlı N. Yemlerdeki Östrojenik Etkili Maddeler ve Etkileri. *İstanbul Üniversitesi Veterinerlik Dergisi* 2000;26:141-148.
4. Özer Ö, Konuklugil B. Phytoestrogens and Their Effects On Menopause. *Ankara Ecz. Fak. Derg* 2007;36:199-222.
5. Sirotkin AV, Harrath AH. Phytoestrogens and their effects. *European Journal of Pharmacology* 2014;741:230-236.
6. Gürdöl F. *Tıbbi Biyokimya*; 1 ed.; Nobel Tıp Kitabevleri, 2015. pp. 33-39.
7. Ososki AL, Kennelly E J. Phytoestrogens: a review of the present state of research. *Phytotherapy Research* 2003;17:845-869.
8. Konar N, ve ark. Fitoöstrojenler: Bitkisel Kaynaklı Östrojenik Bileşikler. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi* 2011;1:69-75.
9. Wang CC, Prasain JK, Barnes S. Review of the methods used in the determination of phytoestrogens. *Journal of Chromatography B* 2002;777:3-28.
10. Bakker MI. Dietary intake of phytoestrogens, RIVM report 320103002/2004
Erişim adresi: <https://www.rivm.nl/dsresource?objectid=b0a6cb80-a2f8-4c1d-9925-1cd3230d12e8&type=org&disposition=inline>
11. Nilüfer D, Boyacıoğlu D. Soya ve Soya Ürünlerinin Fonksiyonel Gıda Bileşenleri. *Gıda/The Journal of Food* 2008, 33.
12. Gün Ç, Demirci N. Menopozda Bitkisel Tedavi Kullanımı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 2015;24:520-530.
13. Koçan D. Daidzein, Genistein ve Equol'un İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. *Türkiye 9 Gıda Kongresi*. 24-26 Mayıs 2006, Bolu, pp 999-1002.
14. Jonathan PE. *Humulus Lupulus*. *Alternative Medicine Review* 2003;8:190-192.
15. Küçük hüseyin EB. Domates, biber ve havuçta meyvelerin fitoöstrojen içeriklerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.
16. İnanç N, Tuna Ş. Fitoöstrojenler ve Sağlıkta Etkileri. *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 2005;2.
17. Cassidy A, Hanley B, Lamuela-Raventos RM. Isoflavones, lignans and stilbenes—origins, metabolism and potential importance to human health. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 2000;80:1044-1062.
18. Umland EM, et al. Phytoestrogens as therapeutic alternatives to traditional hormone replacement in postmenopausal women. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy* 2000;20:981-990.
19. Ososki AL, Kennelly EJ. Phytoestrogens: a review of the present state of research. *Phytother Res* 2003;17:845-869.

20. Yılmaz MS, Atak N. Meme kanseri riskinin beslenme ile ilişkili faktörler açısından değerlendirilmesi. *Turk J Public Health* 2014;12(1):51-60.
21. Cornwell T, Cohick W, Raskin I. Dietary phytoestrogens and health. *Phytochemistry* 2004; 65: 995-1016.
22. Büyüktuncer Z, Başaran AA. Fitoöstrojenler ve Sağlıklı Yaşamdaki Önemleri. *Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Dergisi* 2005;25:79-94.
23. Morelli V, Naquin C. Alternative therapies for traditional disease states: menopause. *American Family Physician* 2002;66:129-134.
24. Yıldırım A, Tokgözoğlu L. Fitoöstrojenler ve Kardiyovasküler Sistem. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2001;29:233-237.
25. Anderson JW, Johnstone BM, Cook-Newell ME. Meta-Analysis Of The Effects Of Soy Protein Intake On Serum Lipids. *The New England Journal of Medicine* 1995;333:276-282.
26. Bakirel T, ve ark. Farelerde *Trifolium Pratense*'nin Spermatogenezis Üzerine Etkisi ve Akut Toksisitesi. *Turk J Vet Anim Sci* 2002;26: 555-559.
27. Monsefi M, Nadi A, Alinejad Z. The effects of *Salvia officinalis* L. on granulosa cells and in vitro maturation of oocytes in mice. *International Journal of Reproductive Biomedicine* 2017;15:649.
28. Chantal NM. Oral Acute Toxicity and Estrogenic-Like Effects of the Aqueous Extract of *Anthocleista schweinfurthii* Gilg (Loganiaceae). *Pharmacologia* 2017;8:9-17.

Kozmetik Ürünlerin Tarihçesi, Ürün Tanıtımlarının Tüketici Davranışı ve Yasal Durum Açısından Değerlendirilmesi*

The History of Cosmetic Products, The Evaluation of the Product Promotions in terms of Consumer Behaviour and their Legal Status

Sevil Azak Sungurⁱ, Bilge Sözen Şahneⁱⁱ, Selen Yeğenoğluⁱⁱⁱ

ⁱUzm. Ecz., Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu,

<https://orcid.org/0000-0002-7385-4256>

ⁱⁱDr. Öğr. Üye., Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı,

<https://orcid.org/0000-0003-0746-8303>

ⁱⁱⁱProf. Dr., Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı,

<https://orcid.org/0000-0002-5217-8797>

ÖZ

Bu derlemede, kozmetik ürünlerin tanıtımlarının yasal mevzuat ve tüketici davranışı çerçevesinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda kozmetik ürün tanımı ve kullanım amaçları belirtilmiş, kozmetik ürünlerin tarihçesine değinilmiş, kozmetik ürün tanıtımları ile ilgili mevzuat düzenlemeleri, tanıtımlara ilişkin temel gereklilikler ve tüketici davranışı değerlendirilerek, kozmetik ürün tanıtımları ile ilgili incelemeler ve yaptırımlar güncel literatür çerçevesinde ele alınmıştır.

Anahtar kelimeler: Kozmetikler, Tüketici davranışı, Tarihçe

ABSTRACT

In this review, it's aimed to evaluate the promotion of cosmetic products within the scope of legal regulation and consumer behaviour. In accordance with this purpose; the definition and history of the cosmetic product and areas of their usage are explained, legislative arrangements about cosmetic product promotion, basic requirements for promotion and consumer behaviour are evaluated, and the examination of cosmetic product promotions and sanctions are mentioned in the frame of the current literature.

Keywords: Cosmetics, Consumer behaviour, History

* Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8 (3): 191-197

DOI: 10.31020/mutftd.432259

Geliş Tarihi – Received: 8 Haziran 2018; Kabul Tarihi – Accepted: 19 Temmuz 2018

İletişim - Correspondence Author: Bilge Sözen Şahne < bilgesozen@yahoo.com >

GİRİŞ

Resmi Gazete'de 30.03.2005 tarihinde yayınlanan, 5324 sayılı Kozmetik Kanuna göre; vücudun dış bölgelerine (saçlar, epiderma, kıllar, tırnaklar, dudaklar, ağız mukozası, dişler ve dış genital organlar gibi) uygulanan, temel amacı bu vücut kısımlarının temizlenmesi, görünümünün değiştirilmesi veya düzeltilmesi, vücut kokularının giderilmesi olan preparatlar kozmetik ürün olarak değerlendirilmektedir.¹

Tarih öncesi çağlardan günümüze kadar her dönemde, kozmetik ürünler insanların ilgisini çekmiştir. Kozmetik, Yunancadaki *kos-metikos* kelimesinden türetilmiş olup, "süslemekte usta" anlamını taşımaktadır.² Kozmetik ürün kullanımıyla herkes temiz, bakımlı ve güzel görünmek, sosyal hayatta beğenilmek ve saygı görmek ister. Bu doğrultuda, insanlar eski çağlardan bu yana başkalarına güzel görünerek beğenilmek, güneş ve soğuktan korunmak, ciltlerindeki kırışıklık görüntüsü, yara ve benzeri izleri kapatmak, kötü kokuları maskeleyerek için parfüm, losyon ve kremler kullanmışlardır.²

Kozmetik Ürünlerin Tarihçesi

Kozmetik ürünlerin tarihi insanlık tarihi kadar eski olup, bu ürünler insanların gündelik yaşamında çok çeşitli ve önemli rol oynamıştır. Kozmetik ve cilt bakım ürünlerinin geçmişi çeşitli alanlardaki teknolojik gelişmelerle paralellik göstermiştir. Tarihe göre, daha karmaşık toplumların yükselişi, kozmetikler için giderek artan bir talebi getirmiş olup, parfümerler, kozmetik uzmanları ve berberler çağlar boyunca gelişen kozmetik uygulamalarını üstlenerek ve geliştirerek öncü haline gelmişlerdir. Ayrıca, arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılan kozmetiklerle eski medeniyetler hakkında çok bulguyu da açığa çıkarmıştır.³⁻⁵

Arkeolojik çalışmalar incelendiğinde, kozmetik ürünlere ait ilk bulguların Mısır dönemine ait olduğu görülmektedir. Bu dönemde yüz boyaları ile merhemlerin konulduğu kaplara ait kalıntılar, MÖ 4000 yıllarından itibaren kozmetik amaçlı ürünlerin kullanımına ait kanıt oluşturmaktadır.¹ Örneğin, Mısırlıların özellikle fiziksel görünümünden duydukları endişe nedeniyle, saç ve yüz görünümüne verdikleri önem Ebers Papirüslerinden anlaşılmaktadır.⁵ Ayrıca, bu dönemde kadınlar arasında yaygın olarak göz boyalarının kullanıldığı, gözlerin yeşil, siyah, mavi ve gri renkler seçilerek alt ve üst kapaklarının farklı şekilde boyandığı belirtilmektedir. Gözlere sürülen boyaların aynı zamanda güneşin yakıcı etkilerinden korunmak amaçlı kullanıldığı da düşünülmektedir.^{2,6} Bununla birlikte, cilt bakımında sütü yoğun olarak kullandıkları, Cleopatra'nın da süt banyoları yaptığı bilinmektedir.⁷

Değişik dönemlerde Mısır'daki kozmetik ürün uygulamalarının Yunanlılar, Asur, Babil, Pers ve İbraniler olmak çok çeşitli uluslara kadar iletildiği bilinmektedir.² MÖ 2000'li yıllarda, zengin bir bölge olan Mezopotamya, ilaç, kozmetik ve boyaların hazırlanmasında kullanılan baharat ve bitkiler için ticaret merkezi haline gelmiş olup, burada göz boyama uygulamalarının yanında kına kullanılmak suretiyle saç, el ve ayakların boyandığı bilinmektedir.^{2,5}

Doğu'nun diğer kültürlerinden etkilenen Hint Uygarlığı, MÖ 500'lerde kozmetik ürünlerin yapımında tütsü, sandal ağacı ve diğer kokuları kullanmıştır. Aynı dönemlerde Çinli kadınlar yüzlerini güzelleştirmek ve kırışıklıklarını gizlemek için gece boyunca bıraktıkları çay yağı ve pirinç tozu maskesinden faydalanmıştır.⁴ Ayrıca, Çin'de yasemin ve lotustan parfüm yapıldığı bilinmektedir.²

Kuzey Amerika, Güney Amerika ve Afrika'da yaşayan yerlilerin törenlerde yüzlerini ve vücutlarını boyadığı, çeşitli bitkilerden elde edilen toz ve boyaların kozmetik amaçlı kullandıkları anlaşılmaktadır.⁸

İbrani zenginlerin cildi çeşitli yağlar ve merhemlerle yağladığı bilinmektedir. İncil'de de bu faaliyetlerle ilgili göndermeler yer almaktadır. Zeytin, badem, susam tohumu ve kabak unundan elde edilen yağların yanı sıra, hayvanlardan ve balıklardan elde edilen yağlı maddeler güneş ışınlarına karşı koruma olarak kullanılmıştır. Dekoratif amaçlarla kadınlar, dudaklarını kırmızı boyalar ve çeşitli yağlarla karıştırılmış demir oksitle, tırnaklarını ise kül ve balmumu karışımlarıyla boyamışlardır. Çiçek ve bitkisel parfümlerin de cilt ve giyeceklere uygulandığı bilinmektedir.⁶

Yunanlı kadınların saç ve tırnaklarını yaldızlı boya ile boyadıkları, kokularını güzelleştirmek için merhem sürdükleri, Galenos tarafından yağ bazlı ilk kremin Eski Yunan Döneminde yapıldığı bilinmektedir. Yunan kültüründen etkilenen Romalıların parfüm ve kozmetiklere düşkün olduğu ve Romalı kadınların, ceviz

ekstraktlarını saçlarını koyulaştırmak için kullanırken, gözlerini boyamak için de antimon kullandıkları bilinmektedir.⁶

Ancak, kozmetik ürünlerin Avrupa'daki uygulamaları Roma İmparatorluğu'nun çöküş döneminin ardından azalırken, Arap ülkelerinde kozmetik ve parfüm kullanımı yaygınlaşmıştır.² Arap bilim adamlarından Ebu El Kasım El Zahravi (MS 936-1013) yazdığı tıp ansiklopedisinde kozmetikleri “*güzellik ilacı*” diye tanımlamış ve bu ürünlere de ansiklopedisinde yer vermiştir.⁸

Eski dönemlerden bu yana yağ ve baharatların Araplar tarafından gündelik yaşamın vazgeçilmez unsuru olarak kullanılmakta olduğu bilinmektedir.² İpek Yolu üzerinde bulunmasından dolayı, pek çok farklı yerden gelen ürünlerin de ulaştığı Anadolu'da ise, gözleri boyamak için sürme kullanılması, düğünlerde kına ile saçların, el ve ayakların boyanarak renklerinin değiştirildiği geleneksel uygulamalar görülmektedir.⁹

Haçlı Seferleri ve Batılı Avrupalıların Doğu Akdeniz'e akın ettikleri zaman öğrendikleri bilgiler ve İspanya'da yararlı kozmetik hammaddelerin keşfi, Avrupa'da kozmetik kullanımını canlandırmıştır.^{2,6} XVIII. yüzyılda İngiltere ve Fransa'da kozmetik kullanımı çok yaygınlaşmış, parfüm hazırlamak için açılan ilk mağazalar Paris'te ortaya çıkmıştır.⁵ Bu dönemlerde İngiltere'de kozmetik kullanımının önüne geçilmesi yönünde kanun çıkarılma çalışmaları yürütülmüştür. Bununla birlikte, 1880'lerde kozmetiklerin tarihinde çığır açan olaylardan birisi teknolojik ilerlemelerin etkisiyle yayıncılık ve reklam sektöründeki gelişmelerdir.²

XX. yüzyılda, sinema ve sahne sanatlarının gelişmesiyle oyuncuların önyak oldukları makyaj modasının Avrupa ve Amerika'da kozmetik sektörüne önemli ivme kazandırdığı bilinmektedir.^{2,6}

Bununla birlikte, XX. yüzyılın sonlarından itibaren sağlık ve kimya alanlarındaki hızlı teknolojik gelişmelerin paralelinde kozmetik ürün formülasyonlarında daha etkili hammaddelerin kullanımı, cilt elastikiyetini koruyarak yaşlanmayı geciktiren ürünler, doğal, organik ve bitkisel ürünler, çocuk ve bebekler için özel bakım ürünleri, koruyucu içermeyen kozmetikler, erkek kozmetikleri gibi özellikli ürünlerin üretilmesi ile kozmetik pazarı oldukça büyük ilerleme kaydetmiştir.²

Bu bağlamda, kozmetik ürünlerin tarihinin ele alınmasının onların mevcut kullanımının ve formülasyonlarında yapılan pek çok ilerlemenin anlaşılması açısından oldukça önemli olduğu görülmektedir. Ayrıca, bütün bu gelişmeler doğrultusunda, günümüzde de tüketicilerin dikkat çekici kılmış olup, bu ürünlere yönelik tüketici davranışları ve bu ürünlerin tanıtımların gözden geçirilmesi daha fazla önem arz eder hale gelmiştir.

Tüketici Davranışları, Kozmetik Ürün Algısı ve Tanıtımı

Pek çok yerde olduğu gibi, ülkemizde de son yıllarda meydana gelen ekonomik, kültürel ve sosyal gelişmeler sonucunda, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının değişiklik gösterdiği görülmektedir.¹⁰ Bu ihtiyaçlardan biri olan kozmetik ürünler, Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'ne göre de başkalarından sevgi ve saygı görme ihtiyaçları nedeniyle, değer ihtiyaçları arasında yer almaktadır.¹¹

Kişilerin ihtiyaç duydukları ürünleri seçme aşamasında, tüketici olarak sergiledikleri davranışlar da bilimsel anlamda incelenen bir konudur. Buna göre tüketici davranışı; “*kişinin özellikle iktisadi malları ve hizmetleri satın alma ve kullanmadaki kararları ve bununla ilgili faaliyetleri*” olarak tanımlanmıştır.¹² Ayrıca; tüketiciye etki eden uyarıcıların, tüketicinin tepkilerinin, tüketicinin özelliklerini ve bunların etkileşiminin incelenmesinin, tüketici davranışını anlamada yardımcı olacağı belirtilmektedir.¹²

Tüketici davranışı, işletmelerin pazarlama fonksiyonu kapsamında önem verdiği bir alandır. Bu bağlamda, tutundurma karması elemanlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlardan biri olan reklamlar; bilgilendirme, ikna etme, hatırlatma, değer katma ve örgütün diğer amaçlarına yardımcı olma fonksiyonları ile farklılık göstermektedir.¹² Tüketiciler reklamları bir bilgi kaynağı olarak kullanmaktadır. Dolayısıyla, kozmetik ürünlerin reklamı tüketicilerin kozmetik ürün hakkında edindiği bilgilerin kaynağıdır. Tüketici alışkanlıkları çerçevesinde planlanan kozmetik ürün tanıtım ve reklamları kişilerin dikkat çekme, daha bakımlı ve güzel görünerek başkalarını etkileme, gençlik hissi uyandırma gibi mesaj içerikleri kapsamında kurgulanmaktadır.¹³

Diğer taraftan kozmetik ürün tanıtımında kozmetik ürünlerin ambalajları da önemli bir rol oynamaktadır. Ambalajlar artık taşıma, depolama, koruma fonksiyonlarının yanında iletişim fonksiyonuyla satış arttırıcılık görevi görmektedir. Kozmetik ürünlerin ambalajlarında, ürünün üretim yeri, içeriğindeki maddeler, ürünün kullanma talimatı, miadı ve benzeri bilgiler bulunmaktadır. Ürünlerin ambalaj ve etiket bilgileri, tüketicilere ürün kullanımında dikkat edilecek hususlar, nasıl saklanması gerektiği hususlarında bilgilendirici ifadeleri içermektedir.¹⁴

Satış noktasında, satış arttırmada ise klasik reklam değil; ürünün satıcısı, fiyat ve varsa promosyon unsurları ile birlikte, doğası gereği somut olan ambalaj tasarımı daha güçlü bir etkiye sahiptir. Hatta reklam; algılamadaki soyutluktan dolayı, ambalajın satış arttırıcı etkisinin gölgesinde kalmaktadır.¹⁵

Yapılan bir çalışmada, tüketicilerin kozmetik ürünler hakkındaki bilgilerinin ancak ürün ambalaj ve etiketinde yer alan bilgilerle sınırlı olduğu vurgulanmış, tüketicilerin ambalajlarda yazılan ürün içerikleri ile ilgili iddialarının doğru olduğuna inandıkları belirtilmiştir. Tüketicilerin ürün üzerindeki bilgilere dayanarak doğal veya kendileri için zararlı olmayan içerikte ürün aldıklarını düşündükleri belirtilmiştir.¹⁶

Kozmetik ürün ambalajlarında diğer ürün gruplarından farklılık gösteren bazı semboller göze çarpmaktadır. Türkiye’de kozmetik ürünlerin etiketlerindeki sembollerin tüketici tarafından anlaşılabilirliğini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada; tüketicilerin kozmetik satın alma sürecinde kozmetik ambalajlarındaki uyarı ve sembollerini gördüklerini, uyarılara dikkat etmeye çalıştıklarını ancak büyük kısmının bu işaretlerin anlamını bilmediklerini ortaya konulmuştur. Ayrıca, ambalajlarda yer alan işaret ve sembollerin anlaşılma oranlarının cinsiyete göre değerlendirilmesinde, kadın ve erkekler arasında farklılık olmadığı görülmüştür.¹⁴

Bunların yanı sıra, yürürlükteki kılavuzlara göre kozmetik ürünlerin tanıtımlarında ürünlerin etkinliği iddialarının bilimsel verilere dayanmaması, tanıtımlardaki ifadelerin bilimsel çalışmalarla uyumlu olmaması, ürünle ilgili tüketiciyi aldatıcı anlam taşınması, ürün hakkında doğru bilgi vermemesi, ilaç etkisi yaratacağı yönünde yanılgıya yol açması, diğer ürünlerin karalayıcı ifadelerin kullanılması yanıltıcı tanıtım olarak nitelendirilmektedir.¹⁷

Bütün bunlar dikkate alındığında, ülkemizdeki kozmetik ürünlerin tanıtımıyla ilgili mevzuatın da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde Kozmetik Ürünlerin Tanıtımları ile İlgili Gereklilikler ve İncelemeler

Ülkemizde, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumunca (TİTCK) yayımlanan, "Kozmetik Ürünlerin Tanıtım Faaliyetlerine İlişkin Kılavuz"a göre, kozmetik ürün tanıtımı; ürünlerin ambalaj ve etiketlerindeki ürün bilgileri, yazılı ve görsel basın yayın organlarındaki ve tüm iletişim kanallarındaki reklamları, ilan ve duyuruları, firma yetkililerince yapılan ürün tanıtımlarına ait tüm aktiviteleri kapsamaktadır.¹⁷

Ayrıca, "Sağlık Beyanı ile Satışa Sunulan Ürünlerin Sağlık Beyanları Hakkında Yönetmelik"te kozmetik ürünlerin amaçları dışında kullanımı ile ilgili hükümler yer almaktadır. Bu doğrultuda, kozmetik ürünlerin tanıtımında ilaç etkisi yaratacak ifadelerle, hastalıkların tedavi edilmesi, fizyolojik durumların yenilenmesi, düzeltilmesi ve değiştirilmesi, metabolik etki sağlayarak çeşitli fonksiyonların düzeltilmesine dair iddia ve ifadeler ile bunların ima edilmesine yönelik beyanların kullanılmayacağı belirtilmektedir.¹⁸

İlgili mevzuata göre ülkemizde kozmetik ürün tanıtımlarındaki ürüne ilişkin marka, içerik, ürünün fonksiyonunu belirten ifadelerinin doğru olması ve ürün ambalajındaki bilgilerle aynı bilgileri içermesi gerekmektedir. Kozmetiklerin internet kanalıyla yapılacak tanıtımlarında ise, firmaya ait iletişim bilgileri yer almalıdır. Bunun yanı sıra, tüm iletişim kanallarında yayınlanan ürün hakkındaki bilgilendirmeleri "tanıtım" algısı yaratacak şekilde olması sağlanmalı, ürünler için hiçbir şekilde örtülü tanıtım yapılmamalıdır.¹⁷

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından, kozmetik ürün tanıtımları ile ilgili yapılan incelemeler neticesinde, birçok kozmetik ürünün mevzuata aykırı şekilde tanıtım ve satışının yapıldığı görülmüştür. Kozmetik ambalajında ya da çeşitli kanallarla yapılan tanıtımlarında sağlık beyanı olarak nitelendirilen kozmetik ürünlerin hastalıkları tedavi ettiği veya fizyolojik fonksiyonu düzelttiği şeklindeki beşeri tıbbi ürün etkisine atıfta bulunan beyanların kullanılarak aldatıcı tanıtım yapıldığı anlaşılmıştır.¹⁹ Bu incelemelerde, tanıtımlarda en çok geçen, beşeri tıbbi ürün etkisine atıfta bulunan mevzuata aykırı sağlık beyanlı ifadeler ise şu şekilde tespit edilmiştir:¹⁷ *Ağız ve diş hastalılarının tedavisi, dermatolojik hastalıklardan mantar,*

*kaşıntı, dermatit, yara ve yanıkların iyileştirilmesi, ağrıların giderilmesi, ciltteki dokuların yenilenmesi, çatlakların, pişik tedavisi, sedef ve egzamanın giderilmesi, şişlik ve morluk tedavisi, kas ağrılarının azaltılması... vb.*¹⁹

Diğer taraftan, kozmetik ürünlerin tanıtımlarında, ürünlerin özellikli gruptaki tüketicilerde örneğin hamile veya lohusa kadınlarda, kanser tedavisi gören hastalarda, diyabetik hastalarda uygulanabileceği, bu gruplara özel ürünler olduğu ve bu hastalıkların tedavisinde kozmetik ürün kullanımının tedaviye katkı sağlayacağı, şeklindeki beyanlar ve ima eden ifadeler tespit edilmiş olup, bu ifadelerin de tüketiciyi aldatıcı ve yanıltıcı olması nedeniyle, tanıtımlarda kullanılmaması gerektiği TİTCK tarafından resmi internet sitesinden kozmetik üreticilerine ve kamuoyuna çeşitli zamanlarda duyurulmaktadır.¹⁹

Tartışma

Kozmetik ürünler temizlik ve hijyen sağlanması, sağlığın korunması amacıyla veya sadece güzelleşmek için kullanılmakta olup, gündelik yaşantımızda oldukça önemli bir yere sahiptir². Bu nedenle, kozmetik ürünlerin toksikolojik çalışmalar çerçevesinde uygun formülasyonda üretilmesi ve kullanım kılavuzları ile üreticinin belirttiği açıklamalar doğrultusunda uygulanması halinde kişilerin sağlığına zarar vermemesi gerekliliği bulunmaktadır.¹

Yapılan çalışmalar, gündelik hayatta vazgeçilmez bir ihtiyaç halini alan kozmetik ürünlerin satın alınmasında, tüketicilerin yeterli bilgiye sahip olmadıkları, hangi koşullarda hangi kozmetiği seçmeleri gerektiği, kozmetiklerin nasıl uygulanacağı ya da kozmetik ambalajlarındaki sembol ve ifadelerin anlamları hakkında bilgisiz oldukları ortaya konulmuştur. Öte yandan, yüzlerce kozmetik arasından seçim yapılırken ürünün ambalajında yazan bilgiler, ürünü kullanan arkadaşların önerileri, firmanın pazarlama amaçlı kullandığı reklamlar veya satış temsilcilerinin ikna kabiliyetleri tüketiciler için etkili olabilmektedir¹⁸. Ancak, firmalarca yapılan tanıtımlarda tüketicileri bilgilendirmekten öte ticari amacın ön planda olduğu, ürün ambalajının ürünün kaliteli, güvenli veya etkili olduğunu göstermediği, tanıdık sadece kişisel tecrübeleri yansıttığı, ürünün satın alınacağı mağazada anlatılanların gerçeği yansıtmadığının bilinmesi mümkün olmamaktadır.²⁰

Bunun yanı sıra, ürünlerin reklam ve tanıtımlarında yer alan etkililik iddialarının ürün özelliklerini tam ve doğru yansıtılması, bilimsel verilere dayalı olarak ispatlanabilmesi, ürün ambalaj bilgilerinde ve tanıtım malzemelerinde ürüne ilişkin gerçeği yansıtmayan özelliklerin aldatıcı şekilde kullanılmaması gerekmektedir. Firmalar tarafından ürünlerin, rekabeti engelleyecek şekilde ve/veya etik dışı yollarla tüketiciyi aldatma amaçlı reklam ve tanıtımları yapılmamalı, reklam, duyuru veya diğer yollarla ürünleri övme yoluna gidilmemeli, ürün iddialarına ilişkin bilimsel verilere dayanamayan ifadeler kullanılmamalı, bilimsel verilerle uyumlu şekilde kaynak belirtilerek hazırlanan tanıtım materyali kullanılmalıdır.¹⁷

Kozmetik ürünlerle ilgili tüketicilerin bilgilendirilmesi amacıyla yapılan ve günlük hayatımızda sürekli olarak karşılaştığımız reklam ve tanıtımlar, çok geniş kitlelere ulaşabilmeleri ve insanları etkileyerek, tüketici algısını yönlendirmek amacıyla yapılması sebebiyle, kontrol altına alınması gereken alanların başında gelmektedir. Kozmetik ürün reklam ve tanıtımlarında firmaların gün geçtikçe artan rekabet sonucu rakiplerine üstünlük sağlayarak ürünlerinin daha fazla pazar payına sahip olması amacıyla, kozmetik ürünlere yönelik yanıltıcı ifadelerin kullanılarak, ürünlerin sahip olmadıkları etkileri varmış gibi göstermeleri sonucunda, zaman zaman tüketicilerin maddi ve manevi zarara uğradıkları görülmektedir.¹⁹

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından mevzuata aykırı kozmetik ürün tanıtım ve satışları ile ilgili yapılan incelemeler sonucunda, aykırılık çerçevesinde; kozmetik ürün tanıtım ve reklamlarında durdurma, tanıtımların yapıldığı çeşitli broşür, afiş, ambalaj vb. tanıtım materyalinin toplatılması, kozmetik ürünlerinin piyasaya arzının durdurulması, ambalaj, etiket ve diğer tanıtım materyalinin ıslahının yapılması, ıslahı mümkün değilse imhasının gerçekleştirilmesi, kozmetik ürün üreticisi hakkında idari para cezası uygulanması şeklinde yaptırımlar uygulanmaktadır. Yapılan denetimlerle ilgili TİTCK resmi internet sitesi ile birlikte çeşitli internet sitelerinde bu denetimler ve sonuçları ile ilgili duyurular yapılarak, kamuoyu bilgilendirilmektedir.²¹⁻²³

Ayrıca, mevcut yasal düzenlemelerle kozmetik ürünlerin araştırılması, tasarlanması, geliştirilmesi, üretimi sunumu ve bu ürünlerle ilgili danışmanlık hizmeti verilmesinde görevleri bulunan eczacıların, tüketicilerin konu ile ilgili bilgilendirilmesinde de önemli sorumlulukları bulunmaktadır.^{24, 25}

Bütün bunlarla birlikte, kozmetik ürünler söz konusu olduğunda, gerek ürünlerle ilgili araştırmalar gerekse tüketici tercihleri incelendiği zaman, çevre etiği konularının önem kazındığı görülmektedir. Bazı ülkelerde, kozmetik ürünlerle ilgili araştırmalarda hayvan deneyleri gibi etik açıdan sorunlu olan konulara açıklık getiren düzenlemeler bulunmaktadır.^{26,27,28} Bazı tüketicilerin de “doğal ürün” tercihleri nedeniyle, bu beyanda bulunan markaları tercih ettikleri görülmektedir.²⁹ Söz konusu ürünlerin tanıtımında gerek mevzuat gerekse etik açıdan söz konusu beyanların doğruluğuna özen gösterilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Günümüzde refah düzeyi ve buna bağlı olarak tüketici taleplerinin artmasıyla, kozmetik sektörü oldukça gelişmiş ve ekonomik olarak dünyada önemli sektörler arasında yerini almıştır. Kozmetik firmaları sürekli artan ve değişen talepler doğrultusunda istenilen ürünleri tüketicilere ulaştırmak için birbirleriyle rekabet halindedirler. Bu noktada tüketicilerin kozmetik ürün kullanımlarına yönelik algısı, oldukça önem kazanmaktadır. İnsanların gereksinim öncelikleri ve buna ilişkin ürün seçimlerini nasıl yaptıkları konusundaki tüketici davranışları, çeşitli araştırmalara konu olmuş ve incelenmiştir. Tüketicilerin kozmetik ürünleri satın alma davranışlarının bireysel ve sosyal açıdan bir dizi faktörün etkisi altında olduğu ortaya konulmuştur. Kozmetik firmalarınca yürütülecek etkin pazarlama stratejileri için, tüketicilerin ürün satın alırken ortaya koydukları davranışlarının, bu davranışlara etkisi olan faktörlerin ve yıllara göre değişen toplumsal ürün tüketim eğilimlerinin dikkatle irdelemesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, firmalarca kozmetik ürünlerin tanıtım ve reklamlarında tüketici algısı yönetilirken, yürürlükteki mevzuatın da dikkatle takip edilmesi gerekmektedir. Bu noktada, tüketicilerin bilinçlendirilmesi ve kullandıkları kozmetik ürünlerin içerik, ambalaj bilgileri ve kullanım koşulları hakkında doğru bilgi sahibi olmaları, bu konuda farkındalık faaliyetlerinin yürütülmesiyle, yanıltıcı reklam ve tanıtımlarla mücadelede önemli bir yol kat edilebileceği ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, tüketicilerin de kozmetik ürün satın alırken hassasiyet göstermeleri, ürünlerin yanıltıcı olan reklam ve tanıtımlarına itibar etmemeleri, güvenilir markaların ürünleri satın almaları hususlarının önem arz ettiği anlaşılmaktadır.

Aynı zamanda, tüketicilerin bu konularla ilgili bilinçlenebilmesi için, gerek sağlık meslek mensuplarının gerekse toplumun her kesiminden kişinin farkındalığını arttıracak bilgilendirmeye yönelik kamu spotu gibi faaliyetlerin yürütülmesinin, toplumun yanıltıcı bilgilere inanmamasını sağlayacağına ve bundan zarar görmesinin azalmasına yardımcı olacağına inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. TC Resmi Gazete (2005) Kozmetik Kanunu. 30 Mart 2005. Sayı: 25771. Başbakanlık Basımevi. Ankara.
2. Çomoğlu T. Kozmetikler. Marmara Pharmaceutical Journal 2012;16:1-8.
3. Temel Kozmetik, [Internet]. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı [cited 31.10.2017]. Available from: http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Temel%20Kozmetik.pdf
4. Draelos Z. Cosmetics and Skin Care Products: A Historical Perspective. Dermatologic Clinics 2000;18:557-559.
5. Blanco-Da'vila F. Beauty and the Body: The Origins of Cosmetics. History of Cosmetics, Plastic and Reconstructive Surgery 2000;105(3):1196-1204.
6. Parish L, Crissey J. Cosmetics: A Historical Review. Clinics in Dermatology. 1988;6(3):1-4.
7. Secchi G. Role of Protein in Cosmetics. Clinics in Dermatology 2008;26(4):321-325.
8. Chaudri SK, Jain NK. History of Cosmetics. Asian Journal of Pharmaceutics 2009;3(3):163-167.
9. Uzel İ. Anadolu Uygarlıklarında Kozmetoloji. Lokman Hekim Journal 2011;1(1):47-54.
10. Villi B, Kayabaşı A. Kozmetik Ürünlerde Kadınların Dürtüsel Satın Alma Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 2013;9:143-165.
11. Wang Y, Sun S, Song Y, Motivation for luxury consumption: Evidence from a metropolitan city in China. In: Belk RV, editör, Research in Consumer Behavior Bingley:Emerald Group Publishing, 2010. pp 161 – 181.

12. Baş M, Tolon M. Pazarlama Fonksiyonu. In: Genel Üner MM, editor. Genel İşletmecilik. Ankara: Detay Yayıncılık, 2008. pp 173-221.
13. Elden M. Reklam ve Reklamcılık. İstanbul: Say Yayınları; 2009.
14. Demirci A, Demirci A. Kozmetik Ürün Etiketlerindeki Sembollerin Bilinirliği. E-Journal of New World Sciences Academy 2013;315-325.
15. Sünnetçioğlu İ. Kozmetik Sektöründe Ambalajlamanın Rolü ve Önemi: Parfüm Üzerine Geliştirilmiş Bir Örnek Uygulama. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi: İzmir; 2006.
16. Çabuk S, Doğan Südaş H. Çevreci Bir Bakış Açısıyla Kadın Tüketicilerin Kozmetik Ürün Tüketim Davranışlarının İncelenmesi. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2013;10(1):115-131.
17. Kozmetik Ürünlerin Tanıtım Faaliyetlerine İlişkin Kılavuz [Internet]. Ankara: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu [cited: 31.10.2017]. Available from: <http://www.titck.gov.tr/PortalAdmin/Uploads/UnitPageAttachment/TbYc1abr.pdf>
18. TC Resmi Gazete (2013) Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Sağlık Beyanı ile Satışa Sunulan Ürünlerin Sağlık Beyanları Hakkında Yönetmelik. 7 Haziran 2013. Sayı: 28670. Başbakanlık Basımevi. Ankara.
19. Kozmetik Firmaları ve Tüketicilerin Dikkatine [Internet]. Ankara: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu [cited: 21.05.2018]. Available from: <http://www.titck.gov.tr/Duyurular/DuyuruGetir?id=2202>
20. Tırnaksız F. Eczacılıkta Kozmetik Biliminin Yeri ve Önemi. Türk Eczacılar Birliği MİSED-Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi 2005;11:21-25.
21. Sağlık Bakanlığı açıkladı: 70 kozmetikten 575'i güvensiz [Internet]. [updated:17.11.2016; cited: 26.05.2018]. Available from: <https://www.ntv.com.tr/saglik/saglik-bakanligi-acikladi-707-kozmetikten-575-i-guvensiz,vLda7mAbd0CsBKGoEK7ADw>
22. Sağlık Bakanlığı 133 güvensiz ve teknik düzenlemeye aykırı ürün için 923 bin TL ceza kesti [Internet]. [updated: 11.05.2018; cited: 26.05.2018]. Available from: <https://www.saglikaktuel.com/haber/saglik-bakanligi-322-guvensiz-ve-uygunsuz-kozmetik-urun-icin-543-bin-tl-ceza-kes-56899.htm>
23. Kozmetik ürünlerinde büyük tehlike [Internet]. [updated: 21.03.2017; cited: 26.05.2018]. Available from: http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/saglik/703638/Kozmetik_urunlerinde_buyuk_tehlike.html
24. TC Resmi Gazete (2014). Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Sağlık Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik. 22 Mayıs 2014. Sayı: 29007. Başbakanlık Basımevi. Ankara.
25. Şencan N, Duman G, Koparan M. Community Pharmacists and Cosmetics: Current State in Turkey. Ankara Ecz.Fak.Der. 2008;37(4):269-284.
26. Nohynek GJ, Antignac E, Re T, Toutain H. Safety Assessment of Personal Care Products/Cosmetics and Their Ingredients. Toxicology and Applied Pharmacology 2010;243:239-259.
27. Serup J. Efficacy Testing of Cosmetic Products. Skin Research and Technology 2001;7:141-151.
28. Rogiers et al. The Potential Use of Non-invasive Methods in the Safety Assessment of Cosmetic Products. ATLA 1999;27:515-537.
29. Kim S, Seock YK. Impacts of Health and Environmental Consciousness on Young Female Consumers' Attitude Towardsand Purchase of Natual Beauty Products. International Journal of Consumer Studies 2009;33:627-638.

Çağdaş Obstetride Doğumhane: Yapısal ve İşleyiş Standartları *

Delivery Room in Modern Obstetrics: Structural and Operational Standards

Melike Öztürkⁱ, Sultan Alanⁱⁱ, Selim Kadioğluⁱⁱⁱ

ⁱ Öğr. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

<https://orcid.org/0000-0001-9452-4873>

ⁱⁱ Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

<https://orcid.org/0000-0002-5403-3778>

ⁱⁱⁱ Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı

<https://orcid.org/0000-0002-5803-3708>

ÖZ

İnsanlığın varoluşu kadar eski olan doğum yardımı başlangıçta kadınlar arası bir dayanışma olarak ortaya çıkmış, bu sürecin tıbbi ortamlara taşınması görece yakın geçmişte gerçekleşmiştir. Hastanelerde doğum eyleminin gerçekleştiği ve doğum yardımının yapıldığı birim Türkçede “doğum odası”, “doğumhane”, “doğumhane” şeklinde adlandırılmaktadır. Hastanelerin kendine özgü özellikleri bulunan birimleri olarak çağdaş doğumhanelerin tıp tarihi sahnesine çıkışı XVIII. yüzyılda olmuştur. Doğum yardımının hastaneye taşınması, sağladığı avantajların yanı sıra hem işleyiş hem de donanım olarak sürecin karmaşıklaşmasına dolayısıyla bazı sorunlarında ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu sorunlar çoğunlukla medikal özellikler taşımakta ancak kimi zaman da tıp etiğinin gündeme gelmesine yol açmaktadır. Çalışmanın içeriğinde çağdaş standartlar çerçevesinde, doğumhanelerin fiziksel koşulları, doğum sürecinde kullanılan ekipman, doğum yardımı ekibi, birimin işleyiş düzeni ve çağdaş doğumhanelerde ortaya çıkma potansiyeli taşıyan sorunlar ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğumhane, doğumhane standartları, doğum yardımı.

ABSTRACT

Being as old as the existence of humankind, maternity assistance initially arose as cooperation among women; its transfer to medical environment took place in relatively recent past. Modern delivery rooms' appearance in medical history as distinctive units in hospitals took place in 18th century. The unit where delivery operation is done and delivery assistance is given in hospitals is called "delivery room" or "delivery hall". It is possible to connect these diversities of its name to transformation of its physical structure; its transition from a single room in gynecology clinic to a wide and separate structure of which all rooms have different functions. Maternity assistance's transfer to hospital formed a basis for some problems as it made the process and operations complicated besides its advantages. These problems are mostly medical but sometimes cause the medical ethics to become a current issue. In the content of the declaration, physical conditions of the delivery rooms, equipment used during delivery process, delivery assistance team and unit's operational order in the world and especially in our country is respectively discussed in the frame of modern standards.

Keywords: Delivery room, standards of delivery room, obstetrics.

* *Lokman Hekim Dergisi*, 2018; 8(3):198-204

DOI: 10.31020/mutftd.443290

Geliş Tarihi – Received: 12 Temmuz 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 6 Ağustos 2018

İletişim - Correspondence Author: Melike Öztürk <mozturk@cu.edu.tr>

GİRİŞ

İnsanlığın varoluşu kadar eski olan doğum yardımı başlangıçta kadınlar arası bir dayanışma olarak ortaya çıkmış, bu sürecin tıbbi ortamlara taşınması görece yakın geçmişte gerçekleşmiştir. Hastanelerin kendine özgü özellikleri bulunan birimleri olarak çağdaş doğumhanelerin tıp tarihi sahnesine çıkışı XVIII. yüzyılda olmuştur¹⁻⁴. Çalışmamız kapsamında bu ortaya çıkışla birlikte çeşitlenen ve gelişen doğum yardımının tarihine, hizmetin sunulduğu doğum salonlarının işleyiş ve yapısal standartlarına yer verilmiş ve çağdaş doğumhanelerde ortaya çıkma potansiyeli taşıyan sorunlara değinilmiştir.

Doğumhane nedir?

Hastanelerde doğum eyleminin gerçekleştiği ve doğum yardımının yapıldığı birim Türkçe’de “doğum odası”, “doğum salonu”, “doğumhane” şeklinde adlandırılmaktadır. Adlandırılmasındaki bu çeşitliliği fiziksel yapısının zaman içinde değişim geçirmiş olmasına; nisaiye kliniğinde bir odadan ibaretken her biri farklı işleve sahip bölümler halinde geniş ve müstakil bir yapıya kavuşmasına bağlamak olanaklıdır. Çağdaş tıba özgü bir birim olan doğumhaneleri tanıtmaya bağlamında ilk olarak doğum ve doğum yardımı hakkında tarihsel bilgiler aktarılmış, ikinci olarak günümüz standartlarına uygun bir doğumhanenin fiziki yapısı, kadrosu ve çalışma düzeni ele alınmıştır.

Doğum ve Geçmişten Günümüze Doğum Yardımı

Başlangıçta bir tür hemcinsler arası yardımlaşma-dayanışma uygulaması olan doğum yardımı, geleneksel olarak bu uygulama konusunda deneyim sahibi ve kimi zaman onu iş edinmiş, çoğu zaman ileri yaştaki, “ebe” olarak adlandırılan, kadınlar tarafından yürütülmüştür^{5,6}. Ebelik, zaman ve kültür farklılıkları içinde çeşitli versiyonlar halinde ortaya çıkan medikososyal bir rol olarak çağlar boyunca varlığını ve evrimi sürdürmüştür^{3,7}. Geleneksel ebeler doğum yardımını ev ortamında gerçekleştirmiş ve çoğunluğu bu işi maddi karşılık beklemeden-almadan yapmıştır. Bu çabanın manevi karşılığı olarak, çoğu zaman beğeni ve saygı toplamışlar; ancak bazı dönemlerde de bilgili, marifet sahibi ve saygın oldukları için egemenlerde tehdit algısı uyandırmış ve sert tepkilerle karşılaşmışlardır^{5,6,8}.

Doğum yardımının gönüllü geleneksel ebeler tarafından verildiği çağlarda, eski tıbbın iki temel mesleğinin mensupları olan hekimler ve cerrahlar, normal doğumlarda devreye girmemiş; doğumla ilişkileri onunla ilgili kitap yazmakla ve zora girdiğinde ona müdahale etmekle sınırlı kalmıştır^{5,6,9}. Ebeliğin kadınlara özgü bir meslek-zanaat karakteri kazanması, “ebe iskemlesi (öreke)” gibi kendine özgü donanıma sahip bir tür “seyyar esnafılık” haline gelmesi, görece yakın geçmişte olmuş, meslek haline gelme hekimlerin denetimi altında bulunmayı da beraberinde getirmiştir^{5,9,10}. Erkeklerin doğum yardımında rol almaya başlaması XVIII. yüzyılda araç ve onu kullanan kişi olarak “lavta”nın tıp tarihi sahnesine çıkışıyla olmuş; hekimlerin bu işi üstlenmeye başlaması ise çağdaş tıp anlayışının ve yapılanmasının biçimlenmeye başladığı XIX. yüzyılda gerçekleşmiştir^{2,7,11}. Ebelik alanında formel eğitimin başlaması ve doğum yardımının hastanelerde verilir hale gelmesi dolayısıyla doğumhanenin ortaya çıkması da aynı dönemdedir^{1,3,6,7}. XIX. yüzyılda da asepsi ve narkozun keşfiyle birlikte XX. yüzyılda da gebelikte ultrason gibi ileri görüntüleme tekniklerinin uygulanması bu alan önemli ilerlemelerin gerçekleşmesini sağlamıştır.

Bir tür medikososyal gelenek olarak nitelendirilebilecek olan evde doğum yardımını, yakın geçmişe kadar deneyim sahibi gönüllüler tarafından gerçekleştirilmiş, günümüzde ise eğitilmiş ebeler, doulalar vb. kişiler tarafından varlığını sürdürmektedir. Evde doğum yardımının başlıca unsurları, en deneyimli-bilgili olanı ebeliği üslenen ve diğerleri ikinci derecede yardımda bulunan kadınlar, sıcak-kaynar su, temiz çarşaf, kesici alet, göbek bağlama ipi, gebenin tutunup güç alması için tavandan sarkıtılan ip, masaj sırasında kullanılan zeytinyağı, fiziksel-kimyasal etkisinden yararlanan muhtelif bitkisel ürünlerdir^{1,12}. Doğum yardımının profesyonelce verilmesi bağlamında unsurlar listesine, uzun bir geçmişe sahip olan ebe iskemlesi ile evde doğum bağlamındaki kullanımı belli sınırlar içinde kalan lavta da (forseps) eklenmektedir¹.

Evde doğumun alternatifi olarak XVIII. yüzyıldan itibaren gündeme gelen hastanede doğum ise o zamandan bugüne giderek daha fazla ve daha karmaşık donanım kullanılarak gerçekleştirilen bir süreçtir^{5,10}. Söz konusu donanımın bir kısmı doğum eyleminin ilerleyişinin takibinde, diğer kısmı doğum yardımının verilmesi sırasında kullanılmaktadır. Hastanede doğumun gerçekleştiği yer olarak doğumhane kısa tarihinin bir boyutu bu donanıma dair unsurların icat edilmesi, geliştirilmesi, kullanımının yaygınlaşması ve bu

gelişmelere paralel olarak prosedür değişikliklerinin gerçekleşmesidir. Bilimsel ve teknolojik buluşlarla ilgili olan bu boyutun yanı sıra kurumsallıkla ilgili ikinci bir boyuttan da söz edilebilir. Bu bağlamda, özellikle tarihenin erken evresinde yer alan öncü birimlerin kuruluş-açılış serüvenleri ve öncü kişilerin mesleki yaşam öyküleri tıp tarihi çerçevesinde önem taşımaktadır^{2,3,4,7,11}. Daha geniş açılı bir bakışla birim tarihesini çağdaş kadın hastalıkları ve doğum hekimliğinin evriminin bir parçası olarak inceleyip değerlendirmek de olanaklıdır.

Çağdaş Obstetride Doğumhane Standartları

Evrimleşme süreci yukarıda aktarılmış olan doğumhane, çağdaş tıp çerçevesinde fazla karmaşık bir yapıya sahip olmayan, işleyiş temposu yüksek bir birimdir. Doğumhanenin vurgulanması gereken başlıca özelliği tıbbi hizmetin hasta olmayan iki kişiye birden verilmesiyle karakterize bir birim olmasıdır. Bu birimde doğal bir süreci izlemenin ve ancak yeri geldiğinde ona müdahalede bulunmanın söz konusu olması nedeniyle planlı-programlı bir çalışma düzeni kurmak, denetimli bir zaman yönetimi yapmak olanaklı değildir. Yoğun-hızlı çalışma ve pasif gözlemci durumda uzun süre bekleme periyotlarının peş peşe gelmesi, hem hızlı düşünüp hareket edebilme hem de sabırla bekleyebilme becerilerine sahip olmayı gerektirmektedir. Söz konusu yapı ve yüksek tempolu işleyiş aşağıdaki iki alt bölümde ana hatlarıyla tanıtılmıştır. Yapı ve işleyiş ile ilgili standartlar, bilimsel esaslara göre belirlenmiş ve sağlık yönetimi tarafından kurallaştırılmış düzenlemelerdir¹³⁻¹⁸. Dolayısıyla hem bilimsel hem de idari referanslara dayanmaktadır.

Bünyesinde doğumhane bulunan sağlık kurumları, genel hastaneler ve doğumevi olarak da adlandırılan özel dal hastaneleridir. Genel hastanelerin sadece tam teşekküllü olanlarında değil az sayıda birim içerenerinde de kurumun koşullarına göre olanakları sınırlılıklar gösterebilen doğumhaneler bulunmaktadır^{14,17,18}. Aynı zamanda eğitim kurumu olan hastanelerde, doğum salonları da bu niteliği taşımaktadır.

Yapısal Standartları

Çağdaş standartlara uygun bir doğumhanede, 24 saat aktif hizmet verebilecek personel ve kullanıma hazır ekipman bulunması esastır¹⁴. Aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmış olan bu unsurlar, birimin kendisine özgü fiziksel yapısı içine yerleşmiş durumdadır. Doğumhanenin, doğum odaları, travay odaları, postpartum loğusa takip odaları, ameliyathane, personel hazırlanma ve dinlenme odaları gibi birçok bölümden oluşan komplike bir yapısı vardır^{13,19,20}. Bu koşullar hem normal hem de patolojik doğum hizmetlerinin bütününe gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır. Doğum servisi/kliniği, doğumhanenin tamamlayıcısı olmakla birlikte mekan-personel-koşullar bakımından ondan ayrı bir birimdir.

Doğumhaneyi oluşturan bölümlerinin her biri, kendi kullanım amaçlarının gereklerini yerine getirmeye yönelik farklı fiziki koşullara ve ekipmana sahiptir. Giriş bölümünde birimle ilgili tüm kayıtların tutulduğu kayıt deski bulunmaktadır. Muayene odasında kliniğe yeni gelen gebenin ilk değerlendirmesi yapılmaktadır^{13,17,18}. Gebeler doğumun birinci evresi boyunca travay odalarında takip edilmekte, burada premedikasyon ve tedavi uygulamaları yapılmaktadır. Doğum odalarında müdahaleli ve normal doğum gerçekleşmekte; doğumun ikinci ve üçüncü evrelerinin yanı sıra yenidoğana yönelik ilk prosedürler de bu bölümde uygulanmaktadır^{13,17-19}. Doğumun dördüncü evresinde loğusalar, postpartum takip odalarında takip ve tedavi edilmektedir. Gerekli durumlarda başta sezaryen olmak üzere doğumla ilgili-bağlantılı operasyonlar ameliyathanede gerçekleştirilmektedir^{13,17,18}. Bölümler arasında, işleri yürüten personelin hazırlanması ve dinlenmesine ayrılmış odalar da bulunmaktadır¹³.

Bölümlendirmeye ilgili görece yeni ancak hızla yaygınlaşmakta olan yeni bir yaklaşım travay, doğum ve postpartum takip odalarının tek kişi tarafından kullanılan tek bir mekan haline getirilmesidir^{21,22}. Anne dostu hastane kriterleri içinde de bulunan bu yaklaşım, bir yandan hasta mahremiyetine verilen önemin göstergesi olma özelliğini taşımakta, diğer yandan hasta yakınlarının doğum ortamında bulunmasına olanak sağlamaktadır. Hasta özerkliğine verilen değerin artışı, gebelerin böyle bir ortamda doğum yapma talebini karşılama arayışına yol açmakta, gelişen teknoloji ve üretim artışı da bu ortamların oluşturulmasına olanak sağlamaktadır. Doğumun tüm aşamalarının gerçekleştirildiği bu tip odaların, sağlık işletmeciliği-ekonomisi çerçevesinde ise istihdam ve gelir artışı sağlayacağı öngörülmektedir.

Doğumhanelerin iç yapılanmasını oluşturan mekânlarını birleştirmeyip aksine birime yeni mekanlar ekleme yönünde bir eğilim de bulunmaktadır. Bu bağlamda doğum eyleminin suda gerçekleştirilmesi ya da

akupunkturla, aromaterapiyle desteklenmesi gibi güncel yaklaşımların uygulanabilmesi için düzenlemelere gidilmesi; yeni odalar oluşturulması ya da var olanların revize edilmesi söz konusu olabilmektedir^{21,22}.

Doğumhanede, etkin ve kaliteli hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi için olması gereken önemli unsurlardan biri de birimde kullanılan cihazlar ve sarf malzemeleridir. İdeal bir doğumhane olağan işleyişi destekleyecek olanın ötesinde, acil bir durumda anne ve bebek için gerekli müdahalelerin yapılabilmesini sağlayacak donanıma da sahip olmalıdır¹³. Bu donanımın en önemli unsurları arasında oksijen kaynağını da içeren hasta başı paneli, anestezi cihazı, tam teçhizatlı acil müdahale arabası, bebeğe müdahale için gerekli olabilecek resüsitasyon seti, radyan ısıtıcı, transport kuvvüzü vb. yer almaktadır^{13,17,18}.

Bunların dışında doğumhanede kullanılan ve kimileri bu birime özgü olan ekipmanın bir dizi örneğini, doğum masası, normal ve müdahaleli doğumlar için hazırlanmış doğum setleri, ultrasonografi cihazı, doppler cihazı, fetüsü ve kontraksiyonları takip için kullanılan nonstres test cihazı, vakum cihazı, doğum sırasında bebeğin kalp atımlarını kaydeden kardiyotokograf, amniyotomi pensleri vb. şeklinde sıralamak olanaklıdır^{13,17,18}. Hasta bileklikleri, göbek klempleri doğumhaneye özgü sarf malzemesi arasında ilk akla gelenlerdir^{13,17,18}. Doğum salonlarının karakteristik araçlardan biri olan fetoskop, günümüzde ülkemiz ölçeğinde kullanımdan kalkmış alanın tarihine mal olmuştur.

Doğumhanede farklı formasyonlara sahip bir ekibin çalışması, ekip üyelerinin büyük kısmının sağlık mesleği mensubu olması söz konusudur. Sağlık mesleği mensubu ekip üyeleri, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekimler, çocuk hastalıkları veya neonataloji uzmanı hekimler, anestezi ve reanimasyon uzmanı hekimler, ebeler, hemşireler, anestezi teknisyenleri veya teknikerleridir^{20,23}. Bunlar arasında normal doğum yaptırma konusunda kadın hastalıkları ve doğum uzmanları ile ebeler, müdahaleli doğum yaptırma konusunda ise sadece kadın hastalıkları ve doğum uzmanları yetkilidir²⁴. Sağlık mesleği mensubu olan doğumhane çalışanlarının neonatal resüsitasyon programı, acil obstetrik bakım kursu gibi Bakanlıkça belirlenmiş belli başlı programlara katılarak sertifika almaları ve belli aralıklarla bu eğitimlere tekrar katılmaları gerekmektedir²⁵. Doğumhanenin bir eğitim kurumunun parçası olması halinde, söz konusu mesleklerin eğitimini alma aşamasında bulunanlar da geçici ve sınırlı yetkiye sahip elemanlar olarak ekipte yer almaktadır. Sekreterler, hastabakıcılar, transport ve temizlik görevlileri ise doğumhanenin paramedikal personelleridir.

İşleyiş Standartları

Tıbbi uygulamalar ve hasta bakımı açısından, hastanelerin diğer birimlerinden farklı ve kimi zaman izole bir birim olan doğumhanelerin, kendine özgü bir işleyiş düzeni vardır. Bu işleyiş normal doğum yapması muhtemel miadında bir gebe için aşağıdaki şekilde gerçekleşmektedir.

Hastanenin kadın doğum polikliniğinden ya da acil servisinden yatış kararı verilen gebe, gerekli evrak ile birlikte doğumhaneye intikal eder. Sekreter ve ebe tarafından karşılanan gebe, kurumsal prosedür çerçevesinde kayıt işlemlerin tamamlanmasının ardından, muayene odasına alınır ve ilk değerlendirilmesi yapılır. Bu değerlendirme çerçevesinde yapılan işlemler, hasta bilekliği takma ve kimlik doğrulama, anamnez alma, doğum önlüğü giydirme, vajinal ve abdominal muayene, fetal kalp sesi dinleme, serolojik ve diğer tetkikler için numune alma, vital bulguları takibe başlama, lavman gibi uygulamalardır. Bu aşamada gebeye ilk değerlendirme ve muayenenin yanı sıra klinik, süreç vb. konularda bilgilendirme yapılır.

İlk değerlendirme sonrasında normal doğum öngörülen vakalar, travay odasına alınır. Burada gebe antenatal takip protokolüne uygun olarak, kontraksiyon stres test, fetal kalp sesi takibi, efasman-dilatasyon-kontraksiyon takibi, nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı kontrolünün sağlanması gibi uygulamalar yapılır. Doğumun ikinci evresine geçişle birlikte gebenin doğum odasına transferi gerçekleştirilir. Ebe veya kadın doğum uzmanı hekim, bebeğin ve plasentanın doğumu gerçekleştirir ve yenidoğanın ilk değerlendirmesini yapar. Bu ilk değerlendirme çerçevesinde bebeğin, APGAR skoru ve solunum durumu belirlenir, boy-ağırlık-baş çevresi ölçülür, göbeği bağlanır, hepatit B aşısı ve K vitamini enjeksiyonu yapılır, ayak izi alınıp bileklik takılır. Lohusa, uterus involüsyonu ve kanama değerlendirilmesi yapılarak, ilk emzirmesini tamamladığı bebeği ile birlikte postpartum takip odasına alınır.

Postpartum takip odasında lohusa ve bebek gözlem altında tutulur. Lohusaya doğum sonrası özbakım hakkında bilgi ve emzirme, bebek bakımı, aile planlaması konularında eğitim verilir. Sorun olmaması halinde

doğum servisine nakil gerçekleştirilir. Postpartum takip odasının bulunmadığı doğum salonlarında, doğum odasında kalış süresi uzatılarak gözlem süreci orada gerçekleştirilir.

Doğum sürecinin herhangi bir nedenden ötürü ve herhangi bir aşamada sorun yaşaması ve normal doğum olanağının ortadan kalkması halinde, müdahaleli doğum ya da sezaryen ameliyatı gündeme gelmektedir. Forseps, vakum, epizyotomi, indüksiyon gibi doğum müdahalelerinin yapılma endikasyonu travay odasındaki değerlendirmeler sırasında ya da doğum odasına geçtikten sonra konur ve bunlar doğum odasında gerçekleştirilir²⁶. Sezaryen ameliyatı konusundaki karar ise ya gebe takibi sırasında ya da travay-doğum odasındaki değerlendirmelerde alınır ve bu uygulama ameliyathanede gerçekleştirilir^{15,18}.

Günümüz dünyasında, yapılan işlerin-işlemlerin ayrıntılı olarak kayıt altına alınması hem genel olarak hem de tıp özelinde kuvvetle benimsenen bir yaklaşımdır²⁷. Tıp bünyesinde de kimi alanların-birimlerin kayıtlar konusunda daha duyarlı ve özenli olması söz konusudur. Doğumhaneler bu birimlerin önde gelenlerindedir. Bu durumun nedeni, yeni başlayan bir hayatın ilk kez kayda geçiyor olmasıdır. Gebenin doğumhaneye yatışı ile birlikte doğum yardımı sırasında gebenin ihtiyacına, travayın ilerlemesine göre gebe ve yakınlarına bilgilendirme yapılır.

Doğumhanelerde Yaşanması Muhtemel Sorunlar

Farklı nitelikleri olan sağlık hizmetlerinin sunumu için biçimlendirilmiş olan ortamlar, kendilerine özgü ekip ve ekipman içermenin yanı sıra yine kendilerine özgü bir takım sorunların ortaya çıkması potansiyeline de sahiptir. Kendine özgünlükleri dışında doğumhane de diğer tüm tıbbi birimler gibi hem genel medikal hem de teknik, teknolojik, hukuki, yönetsel, ekonomik, politik ve farklı sorunların yaşanabildiği bir ortamdır. Kuşkusuz yaşam pratiğinde sorunlar tek değil çok boyutlu olarak belirlemekte; sayılan niteliklerden birini ön planında bulundurmakla birlikte belli ölçüde diğerlerini de içermektedir.

Özellikle çeşitli formasyonlara sahip sağlık profesyonellerinin bir arada bulunduğu doğumhaneler, bu kişiler arasında bazı sorunların yaşanabileceği ortamlardır. Bu noktadan hareketle çalışmanın bu bölümünde doğum yardımı ekibi sorunlarından ağırlıklı olarak bahsedilmiştir. Doğumhanede çalışan sağlık profesyonellerinin her birinin kendi adına ve kendi sınırları içinde çalışması şeklindeki eski düzen günümüzde yerini ekip çalışmasına; toplu halde entegre-koordine iş görmeye bırakma eğilimindedir. Düzen değişikliği bağlamında, hem eski düzenin hem yeni düzenin hem de düzen değişikliğine uyum sağlamanın sorunları yaşanabilmektedir. Eski düzende hiyerarşik yapıdan ve onun istismarından; yenisinde ise algoritmikleşmeden kaynaklanan mesleki özerklik sorunlarının ön plana geçtiğini söylemek olanaklıdır. Eski düzenin tipik sorunları olan çalışanlar arası kopukluk ve görev kaymaları ile alt düzeydekilerin emeğinin istismar edilmesi, yeni düzende de tamamen ortadan kalkmamıştır.

Çoğunlukla yoğun bir tempo içinde çalışmayı ve hızlı kararlar alıp uygulamayı gerektiren doğumhanede ekip üyeleri iş birliği içinde çalışmakta; birime intikal eden her vaka bir ebe ya da hemşire ile bir hekim tarafından izlenmektedir^{18,20,23}. Öngörülen düzen doğum sürecinin sorunsuz ilerlemesi halinde doğum yardımının ebe tarafından verilmesi, hekimin pasif izleyici konumunda kalması ancak sorun ortaya çıktığında aktif olarak devreye girmesidir^{18,20}. Ancak pratik işleyişte öngörülen her zaman hayata geç(e)memekte; yukarıda söz konusu edilen hekimin kimi görevlerini ebeye-hemşireye devretmesinin yanı sıra koşulların ve kişiler arası dengelerin yönlendirmesiyle hekimin ebenin yerini alması ya da ebenin hekim yetkilerini kullanması gündeme gelebilmektedir.

Bu rol değişimleri çoğu zaman konsensüse dayalı olarak gerçekleşmekte ama bazen, özellikle süreçle ilgili sorun ortaya çıktığında, hakkı elinden alınan ebe ya da sorumluluk altına giren hekim olumsuz tepki verebilmektedir. Bu bağlamda günümüz ve ülkemiz ölçeğinde hekimler için geçerli olan performans dayalı yan ödeme sistemi özel bir sorun yaratmakta ebe tarafından yapılan birçok uygulama onun maddi karşılık alabilmesi söz konusu olmadığı gerekçesiyle kayıtlara hekim tarafından yapılmış gibi geçirilmektedir. Yan ödeme alamamanın üzerine eklenen bu yaptıklarının kayda geçmemesi durumu ebelerin mesleki motivasyonu ve doyumunu üzerinde son derece olumsuz etki yapmaktadır.

Eğitim verme işlevi de bulunan doğumhanelerde eğitim etkinlikleri ile hizmet sunumu arasında çatışma yaşanması olasıdır. Bu bağlamda hizmeti aksatmama kaygısıyla ebelik öğrencilerinin uygulamalı eğitimden yoksun bırakılması; gözlemci pozisyonuna yerleştirilmesi sorunlu bir boyuttur^{28,29}. Bir diğer boyut

uzmanların süpervizyonu altında doğum yaptırmaya olanağı bulamayan asistan hekimlerin bu eksikliği ebeleri devreye sokarak gidermeye çalışması, destek verebilme yetkinliğine sahip bir ebe olmadığında da deneme yanılma yöntemine kaymasıdır.

Bu alt bölümün sonunda doğumhane özelinde de geçerlilik taşıyan bir dizi genel saptama yapmak yerinde olacaktır. Sağlık alanına özgü hiyerarşik yapılanma içinde üst basamaklara yerleşmiş olan hekimlerin bu mesleki avantajı çoğu zaman yönetsel avantaja çevirmesi söz konusudur. Bu durumda tarafları hekim ile ebe-hemşire olan ilişki, meslekler arası ilişki olmanın ötesinde yöneten-yönetilen ilişkisi haline gelmektedir. Hekimlerin yönetimi-denetimi altında çalışan, yetkileri-sorumlulukları-sınırları onlar tarafından belirlenen ebeler-hemşireler kaçınılmaz olarak mesleki özerkliklerini geliştirme konusunda zorluk yaşamakta, kısıtlı kalmaktadır. Sonuç olarak, farklı sağlık mesleklerinin eğitim sürelerinin ve kolektif uygulama süreçlerinde üstlendikleri rollerin farklı olmasından kaynaklanan meslekler arası hiyerarşi, “ekip çalışması” söylemiyle bir ölçüde maskeleniyor olsa da varlığını güçlü bir şekilde sürdürmektedir. Halen benimsenen “yardımcı sağlık personeli” ifadesi de bu durumu destekler nitelik arz etmektedir.

Doğum yardımının hastanelere taşınması ile birlikte ortaya çıkan doğumhaneler, kendi evrimleşme süreci içerisinde hem işleyiş hem de yapısal olarak bir dizi değişim geçirmiştir. Sağlık alanındaki ilerlemelerin hızı dikkate alındığında bu değişimin devamlığı kaçınılmazdır. Yakın gelecekte ülkemiz ölçeğinde özellikle anne dostu uygulamaların gerçekleştirilebileceği, gebenin kendi doğum sürecine dahil edildiği, ebelerin doğum yardımında daha fazla sorumluluk aldıkları doğumhanelerin yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

TEŞEKKÜR

Bu makale, Melike Öztürk tarafından Sultan Alan yönetiminde Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Tarihi ve Etik Doktora Programı çerçevesinde hazırlanan “Doğum Salonunda Tıp Etiğinin Gündeme Geldiği Durumlar” başlıklı teze dayanmaktadır. Tez çalışması Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından ASYO2007D1 numaralı proje olarak desteklenmiştir.

BİLGİ

Çalışma Adana’da 26-29 Nisan 2016 tarihleri arasında düzenlenen “3. Uluslararası & 7. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi”nde bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Öztürk M. Doğum Odasının Tıp Tarihi Sahnesine Çıkışı ve Evrimleşme Süreci. I. Uluslararası Türk Tıp Tarihi Kongresi. Konya-Türkiye, 20-24 Mayıs 2008.
2. Hot İ. İlklerden Biri: Göttingen’de Açılan Doğumevi ve Doğumevine Ait Koleksiyon. Türkiye Klinikleri J Med Ethics, 2008;16(1):36-42
3. Akalın BÖ. Doğum Tarihi. İstanbul: Ahmet İhsan Matbaası, 1932.
4. Arısan K. Doğum Yardımının Dünü, Bugünü ve Bizde Ev-Saray Doğumlarıyla İlgili Gelenekler. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası, 1980; 43 (85): 2-47.
5. Öztürk M. Geçmişten Günümüze Doğum Yardımı Evrimi. Danışman Alan S. Doktora Semineri, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana, 2007.
6. Beyinli G. Elleri Tılsımlı. Ankara: Ayizi Yayınları, 2014.
7. Ögenler O, Kadioğlu S, Uzel İ. Klasik Tıp Döneminde Ebeler, Kadın Hekimleri ve Kadın Hekimler. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2009; 2(2):10-13.
8. Ehrenreich B, English D. Cadılar Büyücüler ve Hemşireler. İstanbul: Kavram Yayınları, 1992.
9. Alan S, Gökyıldız Ş, Öztürk M. Dünden Bugüne Ebelik Tarihi ve Ebelik Eğitimi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2009; 25: 119-128.
10. Apay SE. Geçmişten Günümüze Ebelik: Tarihi Bir İnceleme. Lokman Hekim Dergisi, 2014; 4(2): 13-20.
11. Aydın E. Dünya ve Türk Tıp Tarihi. Ankara: Güneş Kitabevi, 2006.
12. Alan S, Öztürk M, Kadioğlu NS, Şenesen R, Gökyıldız Ş. Traditional Health Practices In Mountain, Plain And Seaside Regions of Adana in Turkey: Maternal and Infant Health. Lokman Hekim Journal of History of Medicine and Folk Medicine, 2013; 3: 21-29.

13. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı Hastane Hizmet Kalite Standartları. Erişim: (<http://www.saglik.gov.tr/Eimza/dosya/1-82926/h/hkskitap.pdf>). Erişim Tarihi:10.04.2015
14. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. Tarih:10.9.1982, No: 8/5319 Erişim:(<http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-10615/yatakli-tedavi-kurumlari-isletme-yonetmeli-son-degisi-.html>) Erişim Tarihi: 10.04.2015
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi. Erişim: (<http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/a%C3%A7sap27.pdf>) Erişim Tarihi:02.07.2015
16. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Doğum Sonu Bakım Yönetimi Rehberi. Erişim: (<http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dogumonubakim.pdf>). Erişim Tarihi:10.04.2015
17. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Tıbbi Hizmetler Kurum Başkan Yardımcılığı Sağlık Bakım ve Hasta Hizmetleri Daire Başkanlığı Hizmet Sunum Rehberi. Erişim: (<http://www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/82d3f45d0cd847979aa4fc9715bfd7c7.pdf>). Erişim Tarihi: 20.07.2015
18. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu İzleme Ölçme ve Değerlendirme Başkan Yardımcılığı Verimlilik ve Kalite Yönetimi Daire Başkanlığı Verimlilik Gözlemcisi Yerinde Değerlendirme Rehberi: Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi. Erişim:(http://dkhb.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=633:yerinde-deger&catid=46:verimlilik&Itemid=330). Erişim Tarihi: 20.07.2015
19. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi. Erişim:(<http://www.saglik.gov.tr/extras/pdf/saglikhizmetlerindekaliteyonetimi.pdf>). Erişim Tarihi:10.04.2015
20. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge Kadın Sağlığı Hizmetleri. Erişim: (<http://www.hm.saglik.gov.tr/pdf/mevzuat/saghizyurutulmesiyonergesi.pdf>). Erişim Tarihi: 04.01.2009.
21. Başgöl Ş, Oskay Ü. Ana Çocuk Sağlığı Hizmetlerinin Geliştirilmesinde Anne Dostu Hastane Modeli. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2014; 17(2): 125-129.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı Anne Dostu Hastane Uygulama Kriterleri. Erişim:(<http://kadinureme.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/803-anne-dostu-hastane-program%C4%B1.html>) Erişim Tarihi: 20.04.2015
23. Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik. Resmi Gazete Tarihi: 02.02.2008, Resmi Gazete Sayısı: 26775. Erişim: (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/02/20080202-9.htm>) Erişim Tarihi: 10. 04. 2015
24. Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun. Kanun Kabul Tarihi: 11.04.1928, Kanun Numarası: 1219. Erişim: (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1219.pdf>). Erişim Tarihi: 13.07.2014
25. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ, Resmi Gazete Tarihi: 20.07.2011, Resmî Gazete Sayısı: 28000. Erişim: (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/07/20110720-15.htm>). Erişim Tarihi:10.04.2015
26. Köker İ. Kadın Hastalıkları ve Doğum Temel Bilgileri. Adana: Nobel Tıp Kitapevleri, 2006:247-372.
27. Ay F. Uluslararası Elektronik Hasta Kayıt Sistemleri, Hemşirelik Uygulamaları ve Bilgisayar İlişkisi. Gülhane Tıp Dergisi, 2009; 51(2): 131-136.
28. Kocatürk AA. Ebelik Eğitiminde Klinik Uygulama Sorunları. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, 2017;45: 56-59.
29. Koç M, Batkın D. Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin Uygulama Alanlarında Meslektaş Şiddetine Maruz Kalma Durumları. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016; 19(3): 189-196

Jacopo Berengario da Carpi's Contributions to Neuroanatomy*

Jacopo Berengario da Carpi'nin Nöroanatomiyeye Katkıları

İlhan Bahşiⁱ, Saliha Seda Adanırⁱⁱ, Mustafa Orhanⁱⁱⁱ, Piraye Kervancıoğlu^{iv}

ⁱMD, PhD. Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy

<https://orcid.org/0000-0001-8078-7074>

ⁱⁱGraduate Student of Anatomy, Gaziantep University, Faculty of Medicine

<https://orcid.org/0000-0002-9098-5194>

ⁱⁱⁱProf. Dr. Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy

<https://orcid.org/0000-0003-4403-5718>

^{iv}Prof. Dr. Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy

<https://orcid.org/0000-0003-3231-3637>

ABSTRACT

Jacopo Berengario da Carpi was an Italian physician. He wrote many books on anatomy and surgery.

In this study, Jacopo Berengario da Carpi's books and his contributions to neuroanatomy was researched.

Berengario described vermiform appendix, arytenoid cartilage, thymus, seminal vesicle, sphenoid sinus, pineal gland, choroid plexus, tympanic membrane, auditory ossicles and he explained in detail the cardiac valves, pancreas and kidneys. Berengario clearly identified to the differences in the dimension of the chest and pelvis between males and females. Additionally, he described the vertebral column, spinal nerves, recurrent laryngeal nerve and ventricles of the brain. He depicted many anatomical structures with an artistic point of view in his drawings. It is also seen that, he mentioned on knowledge of previous physicians and made comments on this knowledge in his books.

Jacopo Berengario da Carpi should be appreciated because of his valuable scientific contributions.

Keyword: History of medicine, Jacopo Berengario da Carpi, Neuroanatomy

ÖZ

Jacopo Berengario da Carpi İtalyan bir doktordur. Berengario, anatomi ve cerrahi alanda birçok kitap yazmıştır.

Bu çalışmada Jacopo Berengario da Carpi'nin yazmış olduğu eserler ve nöroanatomiyeye yaptığı katkıları incelendi.

Berengario, appendix vermiformis, cartilago arytenoidea, thymus, vesicula seminalis, sinus sphenoidalis, glandula pinealis, plexus choroideus, membranae tympani ve ossicula auditoria'yı tasvir etmiş, kardiyak kapakları, pankreas ve dalağı ise detaylı bir şekilde açıklamıştır. Berengario, erkeklerin ve kadınların göğüs ve pelvis boyutlarındaki farklılıkların belirgin tariflerini yapmıştır. Bunlara ek olarak, columna vertebralis, nervi spinales, nervus laryngeus recurrens ve beyin ventriküllerini tasvir etmiştir. Berengario çizimlerinde anatomik yapıları sanatsal bir bakış açısıyla göstermiştir. Ayrıca, Berengario'nun kendinden önceki hekimlerinin bilgilerinden bahsettiği ve bu bilgileri kitaplarında yorumladığı görülmektedir.

Jacopo Berengario da Carpi bilime yaptığı değerli katkıları nedeniyle takdir edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Jacopo Berengario da Carpi, Nöroanatomiyeye, Tıp tarihi

*Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8 (3): 205-211

DOI: 10.31020/mutftd.446274

Geliş Tarihi – Received: 15 Aralık 2017; Kabul Tarihi - Accepted: 27 Mart 2018

İletişim - Correspondence Author: İlhan Bahşi <dr.ilhanbahsi@gmail.com>

His Life

Jacopo Berengario da Carpi is an Italian physician (Fig. 1).^{1,2} There are diverse knowledge about his date of birth and death in the literature. There is some information in the literature that the date of birth is 1460³ or 1470^{4,5} and the date of death is 1530^{3,5} or 1550.⁴ There have been discussions about the real name for a long time.⁶ The name Jacobus de Barigatiis, the son of the surgeon named Faustinus from Carpi, is clearly indicated in his testament shown by Policarpo Guaitoli.⁶ Di Ieva et al.³ stated that his real name was probably Jacopo Barigazzi. His name is also known as Jacobus Berengarius Carpensis, Jacopo Barigazzi, Giacomo Berengario da Carpi or just Carpus.¹

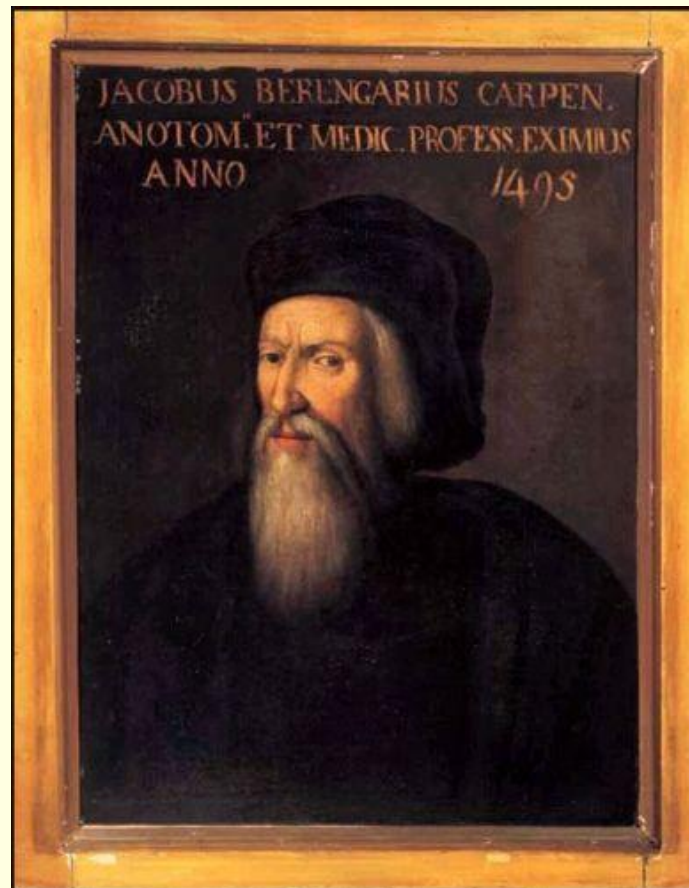


Fig. 1 The portrait of Jacopo Berengario da Carpi²

Because Berengario's father was a surgeon, he followed footsteps of his father.^{3,4} One of the most important steps in his life was his graduation in philosophy and medicine at the University of Bologna in 1489. Berengario was educated by anatomist Gabriele Zerbi (1445–1505). While Berengario was about 40 years old, he became an instructor in anatomy, and professor of medicine in 1505.³ Berengario, the most famous of the successors of Mondino de Luzzi (1270-1326), studied hundreds of cadaver and worked in Bologna for about 25 years (1502-1527) as an instructor at several universities.⁷ Choulant et al.⁸ described him as a founder of a new epoch, they stated that he was tireless observer and fixed many mistakes. Berengario had lived in Ferrara during the last twenty years of his life.⁴ Eustachio and Falloppia defined him as restorator of anatomy. Berengario was influenced by some Italian dynasties (Medici Family, Pio Family, Gonzago Family, d'Este Family). Besides he was protected by Julius II, Leo X and Clement VII. He had a good relationship with intellectuals at that time.⁶ Berengario was asked for treat some of the famous names of the times, including members of the Pope's family. As a physician, he established a reputation by treating the syphilis disease through mercury.³

His Books

Berengario wrote many books on anatomy and surgery.⁹⁻¹⁴ The first of these was *Anatomia Mundini noturer impieffa ac per carpum castigata* which was about the anatomical knowledge of Mondino de Luzzi published in 1514 (Fig. 2).⁹ This book was represented the characteristic reaction of 16th century against Galenic and Arabic medical tradition.^{3,9}

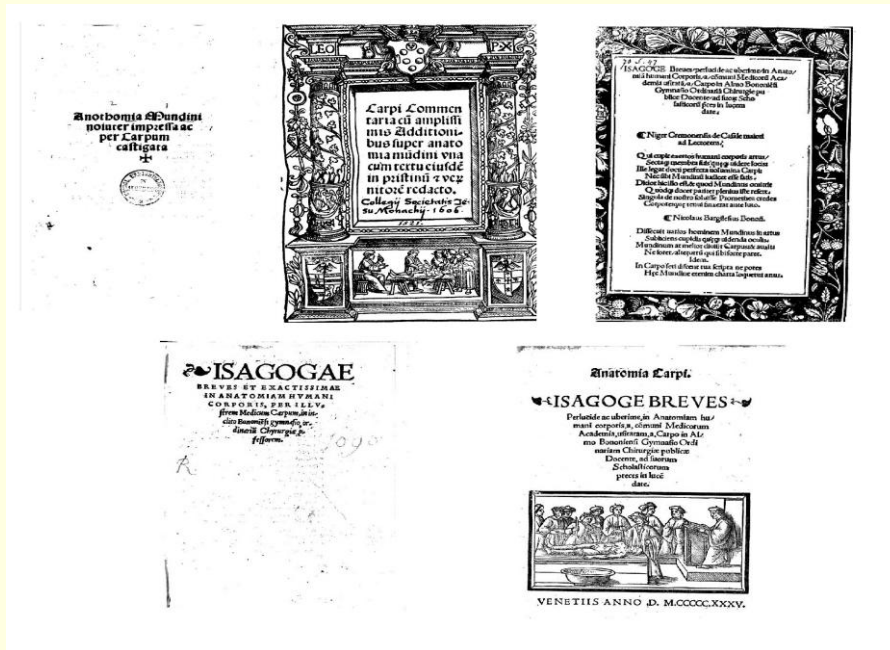


Fig. 2 Title page of *Anatomia Mundini noturer impieffa ac per carpum castigata*⁹, *Carpi commentaria cum amplissimis additionibus super Anatomia Mundini*¹¹, *Isagoge Breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis*¹², *Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis* and the illustrations in this book¹³ and *Anatomia Carpi Isagoge breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis* and the illustrations in this book¹⁴

The famous book *Tractatus de fractura calve sive cranei carpo editus* published in 1518 is a surgical book on which the fracture of skull are mentioned and this book is considered on the first "modern" textbook of neurosurgery.^{10, 15, 16} There is a head figure which has three cells on the cover of the book and this book includes many images of instruments (Fig. 3).¹⁰ In addition, when Berengario explained these instruments, he referred to Galen (130-210) and Avicenna (980-1037), and also informed about the instruments that they used.¹⁰

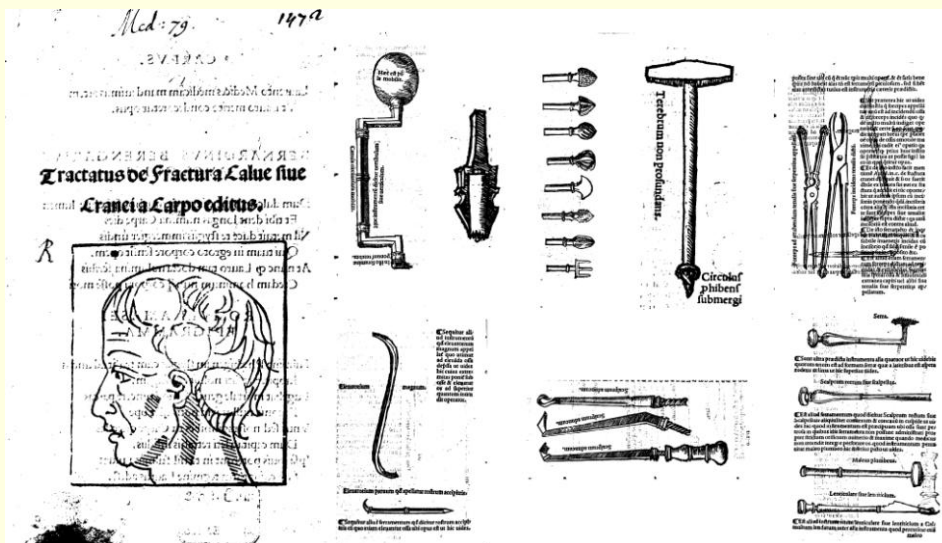


Fig. 3 Title page of *Tractatus de fractura calve sive cranei carpo editus* and the illustrations in this book¹⁰

Carpi commentaria cum amplissimis additionibus super Anatomia Mundini published in 1521, was written by Berengario, is considered as the first illustrated anatomy book.^{11, 17, 18} This book has many illustrations (Fig. 2).¹¹

Berengario presented many excellent anatomical illustrations about cadaveric dissections in *Isagoge Breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis* published in 1522 (Fig. 2).¹² Tascioglu and Tascioglu¹⁹ state that the illustrations in this book are more developed than Leonardo da Vinci's (1452-1519) drawings. The second edition of this book published in 1523.

Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis, published in 1530, has many images such as recurrent laryngeal nerve, vertebral column and ventricular system of the brain (Fig. 2).¹³

Anatomia Carpi Isagoge breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis, published in 1535, made him one of the most important anatomists before Andreas Vesalius (1514-1564).^{1, 5, 14} There are many important illustrations in this book (Fig. 2).¹⁴

Berengario referred to his previous books, and used some illustrations were included in these books. In these drawings, portraying human as posing alive models and the anatomical visuals as well as the artistic display of the environmental structures are characteristic of the anatomical drawings of this **period**. The drawings of Andreas Vesalius better than Berengario give rise to thought that Andreas Vesalius was influenced by Berengario.

Berengario de Carpi stated that he was the first actual entrepreneur who showed the structure of the human body in drawings and made them into books.⁴ However, Tascioglu and Tascioglu¹⁹ stated that anatomical visuals have been produced since Hellenistic Alexandria about 300 BC.

Berengario described vermiform appendix, arytenoid cartilage, thymus, seminal vesicle, sphenoid sinus, pineal gland, choroid plexus, tympanic membrane, auditory ossicles and he explained in detail the cardiac valves, pancreas and kidneys. Additionally, Berengario clearly identified to the differences in the dimension of the chest and pelvis between males and females.³ It is also seen that, he mentioned on knowledge of previous physicians and made comments on this knowledge in his books.

Contributions to Neuroanatomy

Vertebral Column and Spinal nerves

Berengario showed vertebral column and spinal nerves in *Carpi commentaria cum amplissimis additionibus super Anatomia Mundini* (Fig. 4a)¹¹ *Isagoge Breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis* (Fig. 4b)¹², *Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis* (Fig. 4c and 4d)¹³ and *Anatomia Carpi Isagoge breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis* (Fig. 4e).¹⁴ The spinal nerves were shown of being one-sided in these drawings.

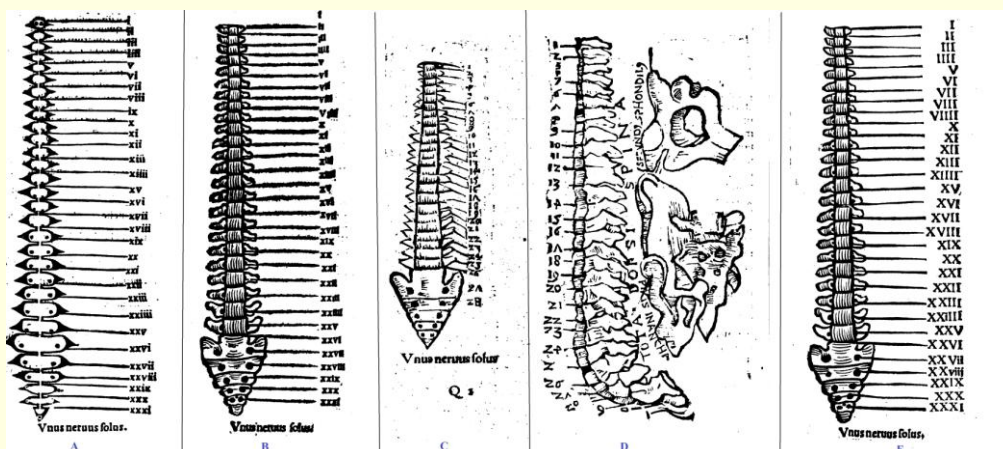


Fig. 4 Display of vertebral column and spinal nerves in four different books of Berengario. Date of publication of books A)1521, B)1522, C and D)1530, E)1535¹¹⁻¹⁴

Twenty-four vertebrae, sacrum, coccyx and thirty-one spinal nerves are properly depicted in the Fig. 4a. The first cervical spinal nerve exists from the upper of first cervical vertebra and the other spinal nerves leave from the hole between the upper and lower vertebrae. However, one more spinal nerve is displayed incorrectly that it exists from level of third sacral vertebra, therefore the thirty-first spinal nerve (coccygeal spinal nerve) which should have left from coccyx, shown to be incorrectly formed between sacrum and coccyx. Berengario did not draw sacral and coccygeal vertebrae as a single bone, but as separate vertebrae in Fig. 4a.

Number of vertebrae and spinal nerves are stated correctly in the Fig. 4b. First cervical spinal nerve originates from upper of first cervical vertebra and the other spinal nerves leave from the hole between the upper and lower vertebrae correctly. However, one more spinal nerve is wrongly in the level of fifth lumbar vertebrae. Thus thirty-first spinal nerve (coccygeal spinal nerve) which should have left from coccyx, has been shown to come out incorrectly between sacrum and coccyx. Unlike in Fig. 4a, sacrum is shown as a single bone. Berengario drew vertebrae, sacrum and coccyx more realistically in comparison with Fig. 4a.

In the Fig. 4c, number of vertebrae are correct but number of spinal nerves which were shown twenty-eight are mistake. It is shown that two spinal nerves left among fifth lumbar vertebrae and sacrum. Sacral and coccygeal spinal nerves are not depicted. Sacrum and coccyx are shown correctly but these were drawn as a single bone.

The numbers of spinal nerves are correctly drawn as thirty-one in Fig. 4d, however first cervical spinal nerve is shown that come out incorrectly below first cervical vertebra. Because one more vertebra is drawn, thirty-first spinal nerve (coccygeal spinal nerve) properly leaves from coccyx. Sacrum and coccyx are not clearly depicted as separate bones. Also axis and bony pelvis are drawn separately and sacrum is shown as a single bone in Fig. 4d. Di Leva et al.³ stated that the vertebral column was shown by Guido da Vigevano (1280-1349) three centuries ago, but dens of the epistropheus (odontoid process) was firstly illustrated in the books of Berengario (Fig. 4d).

The drawing in Fig. 4e is similar to Fig. 4b, with the mistakes and truths. Fig. 4b and Fig. 4e appear to be more clear than the other pictures. When the books are evaluated as per the date of publishing, it take attention that the pictures in the Fig. 4c and Fig. 4d are more difficult to understand than the pictures in the previous books (Fig. 4a and Fig. 4b).

Recurrent Laryngeal Nerve

Berengario depicted recurrent laryngeal nerve and its intercourse with heart in the heart picture in the book named *Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis* (Fig. 5).¹³ Aortic arch and ascending aorta are shown incorrectly as two different arteries exiting from heart. Zeiger et al.²⁰ stated that this nerve in the figure is left recurrent laryngeal nerve (Fig. 5). However, according to us in this figure, aortic arch is the right side of the heart and it continues downward as descending aorta. Associated with aortic arch and recurrent laryngeal nerve are pointed out but the recurrent laryngeal nerve passes below aortic arch which reside in the right side wrongly, and it separates to the branch on the front. However, the vagus nerve is not state in the figure. Also the left auricula is stated in this drawing, aortic arch and recurrent laryngeal nerve are depicted on the opposite side.

Berengario stated that if a surgeon is unaware of anatomy of this region “half-impaired” or “fully-impaired” voice may result.²⁰ It is quite meaningful to describe that the unilateral and bilateral recurrent laryngeal nerve damage which may occur as a result of surgical procedure without paying attention to the anatomy of this region, 500 years ago. This situation is an extremely striking example of the place and importance of anatomy in the clinic.

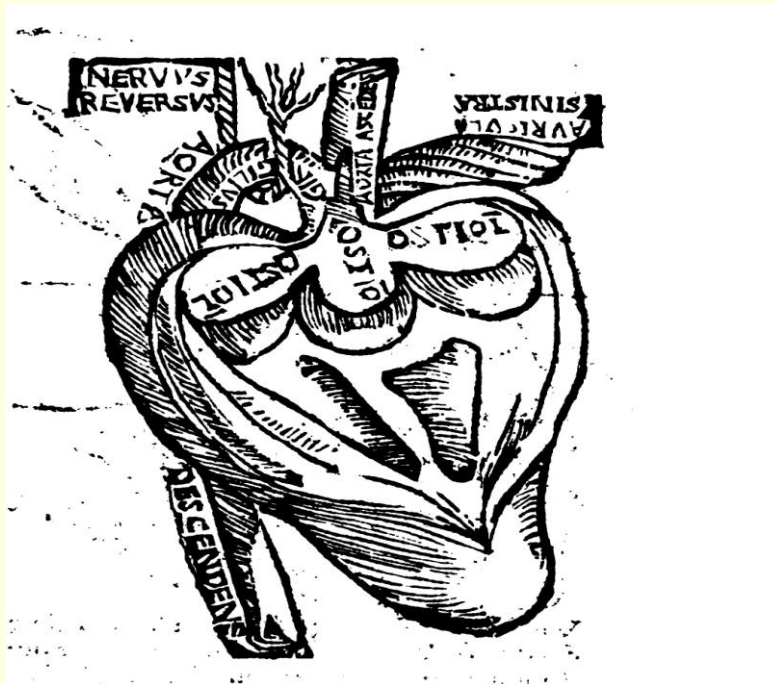


Fig. 5 Display of recurrent laryngeal nerve in *Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis*¹³

The Ventricles of the Brain

Berengario showed brain ventricles in *Isagoge Breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis* (Fig. 6)^{3, 21} published as second edition in 1523 and *Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis* published in 1530 (Fig. 6).¹³ Both drawings are similar.

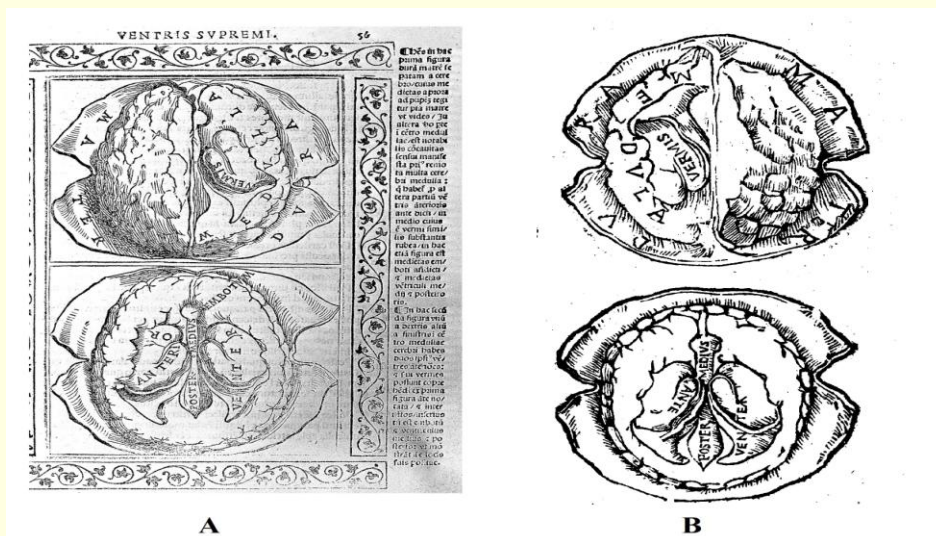


Fig. 6 Display of the ventricular system in the second edition of *Isagoge Breves per lucide ac uberime, in anatomiam humani corporis* published in 1523 (A) and *Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis* (B)¹³

The brain is depicted from superior and inferior aspect in the Fig. 6. In the figures shown from superior aspect of the brain, the dura mater has midsagittal section and is pulled up on both sides. Gyri clearly appear in the left hemisphere. The right hemisphere has a horizontal section and thus the right lateral ventricle was shown in this side. The posterior horn of the lateral ventricle is clearly depicted in these illustrates but the other parts of lateral ventricle is not manifest. Choroid plexus is named as *vermis* in the pictures by Berengario.²² The part called *Medulla*, which is in the anterior, posterior and lateral sides of the ventricles, probably describes the white matter inner part of the brain.

Dura mater has coronal section in the brain where is shown from the inferior aspect in the pictures (Fig. 6).

The inferior part of the brain is depicted without brainstem. Both hemispheres have horizontal section from the same level. The lateral ventricle was named *anterior venter* and the posterior horn of the lateral ventricle is clearly shown but is not named. The other parts of the lateral ventricle are not shown plainly. It is thought that the structure called *Embotum*, which is in the anterior side of the midline, is infundibulum and the third ventricle is just behind this structure.²² There is incompleteness in these figures but it is seen that the localization, shape and surroundings of the ventricles were drawn close to true, when the circumstances of the period were considered.

Pineal Gland

Berengario described pineal gland as *pineapple, glandulous flesh* and *caro glandulosa* (Latin: *glandulous flesh*), however he didn't show in *Isagoge Breves perlucide ac uberime, in anatomiam humani corporis*.^{12,22}

CONCLUSIONS

Jacopo Berengario da Carpi depicted many anatomical structures with an artistic point of view in his drawings. Berengario should be appreciated because of his valuable scientific contributions.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this paper.

REFERENCES

1. Jacopo Berengario da Carpi. https://en.wikipedia.org/wiki/Jacopo_Berengario_da_Carpi. Accessed 10 Oct 2017
2. Jacopo Berengario da Carpi's portrait. <http://himetop.wikidot.com/jacopo-berengario-da-carpi-s-portrait>. Accessed 10 Oct 2017
3. Di Ieva A, et al. Berengario da Carpi: a pioneer in neurotraumatology. *J Neurosurg* 2011;114(5):1461-70.
4. Pilcher LS. Jacobus Berengarius Carpensi and his Commentaries on Mundinus. *Med Library Hist J* 1903;1(1):1-8
5. Singer R. Studies in Pre-Vesalian Anatomy: Biography, Translations, Documents by LR Lind. *Perspect Biol Med* 1976;19(2):296-8.
6. De Santo NG, et al. Berengario da Carpi. *Am J Nephrol* 1999;19(2):199-212.
7. Cushing H. Ercole Lelli and his écorché. *Yale J Biol Med* 1937;9(3):199.b-1
8. Choulant L, Garrison FH, Streeter EC. History and bibliography of anatomic illustration in its relation to anatomic science and the graphic arts. The University of Chicago Press, Chicago; 1920.
9. JB da Carpi. *Anatomia Mundini noturer impieffa ac per carpum caftigata*; 1514.
10. JB da Carpi. *Tractatus de fractura calve sive cranei carpo editus*. Hieronymum de Benedictus, Bologna; 1518.
11. JB da Carpi. *Carpi commentaria cum amplissimis additionibus super Anatomia Mundini*; 1521.
12. JB da Carpi. *Isagoge Breves perlucide ac uberime, in anatomiam humani corporis*. Benedictum Hectors, Bologna; 1522.
13. JB da Carpi. *Isagogae Breves et exactissimae in anatomiam humani corporis*. Strasburg, France; 1530.
14. JB da Carpi. *Anatomia Carpi Isagoge breves perlucide ac uberime, in anatomiam humani corporis*. Venetiis anno; 1535.
15. Goodrich JT. A millennium review of skull base surgery. *Childs Nerv Syst* 2000;16(10):669-85.
16. Lind LR, da Carpi B. Berengario da Carpi on fracture of the skull or cranium. *Trans Am Philos Soc* 1990;80(4):i-164.
17. Sellars N. *Anatomy of Optics and Light*. Culture Machine 2010;11:53-66
18. Deming D. *Science and Technology in World History, Volume 3: The Black Death, the Renaissance, the Reformation and the Scientific Revolution*. Jefferson, North Carolina: McFarland; 2012.
19. Tascioglu AO, Tascioglu AB. Ventricular anatomy: illustrations and concepts from antiquity to Renaissance. *Neuroanatomy* 2005;4:57-63
20. Zeiger MA, Shen WT, Felger EA. 'The Supreme Triumph of the Surgeon's Art': A Narrative History of Endocrine Surgery: University of California Medical Humanities Press, San Francisco; 2012.
21. File: Brain, Berengarius, 1523 Wellcome L0000996.jpg. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brain,_Berengarius,_1523_Wellcome_L0000996.jpg. Accessed 10 Oct 2017
22. Swanson LW. *Neuroanatomical Terminology*. Oxford University press, New York; 2015.

Mersin Üniversitesi Kardiyoloji Kliniğinde Kalp Yetersizliği ile Takip Edilen Hastalarda Anemi Sıklığı: Pilot Çalışma*

The Frequency of Anemia in Heart Failure Patients Followed in The Cardiology Clinic of Mersin University:
Plot study

Özcan Örşçelikⁱ, Buğra Özkanⁱⁱ

ⁱ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji A.D.
<https://orcid.org/0000-0003-4349-9852>

ⁱⁱ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji A.D.
<https://orcid.org/0000-0002-0603-4370>

Öz

Giriş: Anemi kalp yetersizliği (KY) olan hastalarda sık görülen bir komorbiditedir ve kötü fonksiyonel kapasite, artmış mortalite ve morbidite oranları ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Yaşlanan nüfusla birlikte KY olan hastalarda artış görülmektedir. Bu çalışmada kliniğimizde takip etmekte olduğumuz KY hastalarında anemi oranının saptanması amaçlanmış ve nedenleri tartışılmaya çalışılmıştır.

Yöntem: Ocak 2018 ile Haziran 2018 arasındaki 6 aylık sürede kardiyoloji polikliniğine başvurmuş hastalar geriye dönük olarak taranmış ve KY olan hastaların hemogram, biyokimya, transferrin saturasyonu (TSAT) ve ferritin değerleri kayıt edilmiştir.

Bulgular: Retrospektif olarak taranan 221 hastanın 114'ünde (%51.6) anemi olduğu saptandı. Bu anemik hastaların cinsiyet dağılımlarına bakıldığında % 53'ünün erkek, % 48.6'sının ise kadın olduğu görüldü. Kronik böbrek hastalığı (KBH) bulunanların istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha fazla anemiye sahip oldukları saptandı (p= 0.003). Ferritin ve B12 değerleri açısından iki grup arasında anlamlı bir fark görülmedi (p>0.05). TSAT açısından değerlendirildiğinde anemisi bulunan hastalarda bu değer anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı (p<0.001).

Sonuç: Takip etmekte olduğumuz KY hastalarının yaklaşık yarısında anemi bulunmaktadır. KY hastalardaki aneminin düzeltilmesi bu hastaların prognozunda fayda sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kalp yetersizliği, anemi

ABSTRACT

Introduction: Anemia is a common comorbidity in patients with heart failure (HF) and it is associated with poor functional capacity, increased mortality and morbidity rates. Because of aging population, the number of patients with HF is increasing. In this study, it is aimed that determine to frequency of anemia in patient with HF following in our clinic.

Methods: Patients admitted to cardiology clinic for 6 months between January-June 2018 was screened retrospectively and hemogram, biochemistry, transferrin saturation (TSAT) and ferritin values of patients with HF were recorded.

Results: Anemia was detected in 114 (51.6%) of 221 retrospectively screened patients. When analyzed to gender distributions of these patients, 53% were male, 48.6% were female. Number of anemic patients was statistically higher than number of non-anemic patients in the group of chronic kidney disease (p=0.003). Levels of ferritin and vitamin B12 were not significantly different between two groups (p> 0.05). When evaluated in terms of TSAT, this value was found to be significantly lower in patients with anemia (p <0.001).

Conclusion: We have found that anemia present in half of the patients with HF admitted in our clinic. Correction of the anemia in patients with HF will benefit the prognosis of these patients.

Key Words: Heart failure, anemia

* Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8 (3):212-217

DOI:10.31020/mutfd.437356

Geliş Tarihi – Received: 26 Haziran 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 12 Temmuz 2018

İletişim - Correspondence Author: Özcan Örşçelik <ozcanorscelik@yahoo.com>

GİRİŞ

Kalp yetersizliği (KY) tüm dünyada yaklaşık 26 milyon, ülkemizde ise yaklaşık 2 milyon insanı etkileyen ve mortalite azaltıcı tedavilerin ortaya çıkması ile birlikte sıklığı giderek artan oldukça yaygın bir sağlık problemidir.¹⁻³ Kalp yetersizliğine koroner arter hastalığı (KAH), diabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), kronik böbrek hastalığı (KBH) ve anemi gibi bir çok komorbidite eşlik etmekte ve hastalık seyrini ağırlaştırmaktadır. Anemi KY olan hastalarda sık görülen bir komorbiditedir ve kötü fonksiyonel kapasite, artmış mortalite ve morbidite oranları ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.⁴⁻⁶ Yapılan çalışmalarda hem düşük ejeksiyon fraksiyonlu KY hem korunmuş ejeksiyon fraksiyonlu KY hem de akut KY olgularında anemi sıklığının arttığı saptanmıştır.⁷ Dünya sağlık örgütü anemiyi hemoglobinin erkeklerde 13.0 g/dl, kadınlarda ise 12 g/dl'nin altında olması olarak tanımlamıştır ve KY olan hastalarda anemi oranları farklı çalışmalarda %70'lere kadar çıkmaktadır.⁴

Yapılan araştırmalara göre KY'de 2012'den 2030 yılına kadar ortalama %46'lık bir artış beklenmektedir.⁸ Buna paralel olarak Mersin bölgesinde de her geçen gün KY hastası popülasyonuna yeni hastalar eklenmekte ve bu popülasyon her geçen gün büyümektedir. Bu hasta grubunda aneminin sıklığının bilinmesi, birinci basamak sağlık kuruluşlarından başlayarak hastaların bu konuda bilgilendirilmesi ve doğru bir şekilde yönlendirilmesi hastalık semptomları ve hatta prognozu açısından önem arz etmektedir.

İlk başta da belirtildiği gibi Türkiye'de 2 milyon kadar KY hastası olduğu tahmin edilmektedir.³ Mersin bölgesinde ise KY hasta sayısının ne olduğuna dair bir veri bulunmamaktadır.

Bu çalışmada kliniğimizde takip etmekte olduğumuz KY hastalarında anemi oranının saptanması amaçlanmış ve nedenleri tartışılmaya çalışılmıştır.

YÖNTEM

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi 1,648 milyon nüfuslu Mersin İli'ne hizmet veren üç kamu hastanesinden birisidir. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı 5 profesör, 1 doçent, 2 doktor öğretim üyesi ve 7 asistan doktor ile bu bölgeye hizmet sağlamaktadır. Klinikte 23'ü yoğun bakım olmak üzere 45 yatak bulunmaktadır. Üniversite hastanesine 5 aylık süre zarfında 360789 hasta ayaktan başvurmuş, bunlardan 13183 tanesi kardiyoloji polikliniğinde değerlendirilmiştir. Çalışmamızda, Ocak 2018 ile Haziran 2018 arasındaki 5 aylık sürede Mersin Üniversitesi kardiyoloji polikliniğine başvurmuş hastalar geriye dönük olarak taranmıştır. Bu hastalardan KY tanısı alan 18 yaş üzerinde, hastane sisteminde hemogram, biyokimya, ferritin, vitaminB12, demir, demir bağlama kapasitesi ve transtorasik ekokardiyografi (TTE) değerleri bulunan 221 (149 Erkek, 72 Kadın) hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Malignite öyküsü bulunanlar, hastane arşivinde kayıtlı hemogram, biyokimya, ferritin, vitaminB12, demir, demir bağlama kapasitesi ve TTE'si bulunmayanlar çalışmadan dışlanmıştır. Anemi için hemoglobin değeri olarak Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği gibi kadın için 12 g/dL, erkek için ise 13 g/dL altı kabul edilmiştir. Hastaların kronik böbrek hastalığı evresi glomerüler filtrasyon hızları hesaplanarak belirlenmiştir. Glomerüler filtrasyon hızı hesabında "Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) formülü; $MDRD = 186 \times (\text{serum kreatin (mg/dl)})^{-1.154} \times (\text{yaş})^{-0.203} \times [0.742 (\text{kadın hastalar için})]$ kullanılmıştır.⁹ Transferrin saturasyonu, Serum demiri (mg/dL) x100 / Total demir bağlama kapasitesi (mg/dL) formülü ile hesaplanmıştır. Hastaların hastalık öyküleri yine hastane sisteminde bulunan özgeçmişlerinden kayıt edilmiştir. Çalışma için Mersin Üniversitesi klinik araştırmalar etik kurulundan 2018-2071 numaralı etik kurul onayı alındı.

İstatistiksel analizler 64-bit Windows uyumlu SPSS (version 22.0, SPSS, Chicago, IL, USA) ile yapılmıştır. Sürekli (sayısal ölçüm) değişken özelliği taşıyan ölçümler için ortalama ve standart sapma değerleri verildi. Kategorik yapıdaki değişkenler frekans ve oranları ile ifade edildi. Parametrik değişkenlerin

karşılaştırılmasında “independent-samples t-test”, nonparametrik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise “Mann-Whitney U” testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise “ki-kare” testi kullanıldı. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Retrospektif olarak taranan 221 hastanın 114’ünde(%51.6) daha önce anlatılan kriterlere uygun olarak anemi olduğu saptandı. Bu anemik hastaların cinsiyet dağılımlarına bakıldığında % 53’ünün erkek (toplam 149 erkek hastanın 79’u), % 48.6’sının ise kadın olduğu (toplam 72 kadın hastanın 35’i) görüldü (Tablo1).

Anemik sınırın altında kalan hastalar anemisi bulunmayanlar ile karşılaştırıldığında yaş, cinsiyet ve ejeksiyon fraksiyonu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı izlendi ($p > 0.05$). Yine bu gruplar (anemisi olan ve olmayan) hastalık öyküleri bakımından değerlendirildiklerinde hipertansiyon ve koroner arter hastalığının anemi üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı saptandı ($p > 0.05$). Diabetes mellitusu olan hastalarda anemi sıklığının daha fazla olduğu ve diabet mevcudiyetinin anemi açısından sınırdan da olsa anlamlı bir parametre olduğu hesaplandı ($p = 0.046$). Yine benzer şekilde evre 3 ve üzerine kronik böbrek hastalığı bulunanların istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha fazla anemiye sahip oldukları görüldü ($p = 0.003$) (Tablo 1).

Laboratuvar parametreleri incelendiğinde anemik grubun MCV değerlerinin anemik olmayan gruba göre anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu ve daha çok mikro-normositer anemiye yatkınlığın bulunduğu saptandı ($p = 0.005$). Anemisi olan hastaların nötrofil/lenfosit oranlarının diğer gruba göre daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlam ifade etmediği hesaplandı ($p > 0.05$). Yine ferritin ve B12 değerleri açısından iki grup arasında anlamlı bir fark görülmedi ($p > 0.05$). TSAT açısından değerlendirildiğinde anemisi bulunan hastaların TSAT’unun daha düşük olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0.001$) (Tablo 1).

Tablo 1. Kalp yetersizliği ile takip edilen hastaların demografik, ekokardiyografik ve laboratuvar özellikleri.

Anemik hasta sayısı ve oranı			
Tüm KY hastaları (n=221)	114, % 51.6		
Erkek hastalar (n=149)	79, % 53		
Kadın hastalar (n= 72)	35, % 48.6		
	Anemisi Olanlar (n=114)	Anemisi Olmayanlar (n=107)	p
Yaş (yıl)	66.0 ± 13.6	63.7 ± 12.5	0.190
Cinsiyet (K/E)	35/79	37/70	0.539
Ejeksiyon fraksiyonu (%)	39.3 ± 15.2	36.1 ± 13.9	0.105
Diabetes mellitus (n,%)	60, %58.8	42, %41.2	0.046
Hipertansiyon (n,%)	65, %50.4	64, %49.6	0.647
Koroner arter hastalığı (n,%)	97, %52.2	89, %47.8	0.697
KBH (evre ≥3) (n,%)	61, %62.9	36, %37.1	0.003
Hemoglobin (g/dL)	10.9 ± 1.2	14.3 ± 1.4	<0.001
MCV (fL)	81.8 ± 13.5	86.1 ± 8.1	0.005
Nötrofil/Lenfosit oranı	3.39 ± 1.9	2.92 ± 1.7	0.056*
Ferritin (ng/mL)	138.5 ± 212.9	102.5 ± 87.8	0.357*
Transferrin saturasyonu (%)	23.8 ± 25.4	40.9 ± 47.6	<0.001*
Vitamin B12 (pg/mL)	379.7 ± 165.2	344.5 ± 198	0.052

* Nonparametrik Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir.

TARTIŞMA

Kalp yetersizliği (KY) kalbin yapısal ve/veya fonksiyonel bozukluğu sonucu gelişen tipik belirti ve bulguların eşlik ettiği klinik bir sendromdur.¹⁰ Tüm dünyada ortalama 26 milyon insanı etkilemekle beraber toplumların giderek yaşlanması ve etkili mortalite azaltıcı tedavi prensiplerinin geliştirilmesi gibi nedenlere bağlı olarak sıklığı gün geçtikçe artmaktadır.^{1,2} Yapılan araştırmalara göre KY'de 2012'den 2030 yılına kadar ortalama %46'lık bir artış beklenmektedir. Buna göre ABD'de 2030 yılında sekiz milyondan fazla KY hastası olacağı tahmin edilmektedir.^{8,11} Türkiye'de de durum çok farklı değildir ve iki milyondan fazla KY hastası olduğu düşünülmektedir.⁷ Yeni tanı konulan KY'li hastaların takibinde kötü sağkalım ve neredeyse %100'e yaklaşan 10 yıllık mortalite oranları, bu hastalığın birçok kanser türünden bile ölümcül olduğunu göstermektedir. Hastalığın bu denli ağır olması, sık tekrarlayan hastaneye yatışlar ve yüksek mortalite ile seyretmesi toplumlara büyük ekonomik yük getirmekte ve KY'ni presipite eden faktörler ile etkin mücadeleyi gerekli kılmaktadır.¹² Aneminin de tüm KY türlerinde yaygın görülen, dekompanzasyonu tetikleyen, mortalite ve morbiditeyi arttıran bir presipitan olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.⁴⁻⁶

Dünya Sağlık Örgütü tarafından hemoglobinin erkeklerde 13 g/dL'nin, kadınlarda 12 gr/dL'nin altında olması şeklinde tanımlanan anemi özellikle hospitalize edilen KY hastalarında, kadın hastalarda, yaşlılarda ve KBH'ı bulunan hastalarda oldukça yaygındır. Anemi, KY hastalarında ilerlemiş semptomlar, kötü fonksiyonel kapasite, hastaneye yatışlarda artış ve azalmış sağ kalımla ilişkilidir. Bu nedenle anemisi bulunan KY hastalarında -her ne kadar bir çoğunda spesifik bir neden bulunmasa da- anemi etyolojisini aydınlatmak için gerekli tetkiklerin yapılması (gizli kan kaybı, demir/B12/folat eksikliği, kan diskrazileri) önerilmektedir.¹⁰

Yedi yıllık dönemde yayınlanmış ve 153180 hastayı kapsayan 34 çalışmanın incelendiği bir metanalizde KY bulunan olgularda anemi sıklığının %37.2 olduğu gösterilmiştir.¹³ Ancak bu oran çok varyasyon göstermektedir ve farklı çalışmalarda %14-61 arasında değişmektedir.^{14,15} Kliniğimizde takip ettiğimiz KY hastalarındaki anemi sıklığını araştırdığımız çalışmada da bu oran %51.6 gibi yüksek bir değer bulunmuştur. Silverberg ve ark.'nın yaptıkları çalışmada KY hastalarında anemi oranı %56 gibi yüksek bir değer bulunmuştur.¹⁶ Tanner ve ark.'nın yaptıkları çalışma da ise bu oran %15 saptanmıştır. Bu düşük oranın nedeni ise daha genç bir popülasyonun çalışmaya dâhil edilmiş olmasına bağlanmıştır.¹⁵ Tanner ve ark.'nın yaptıkları çalışmada hastaların yaş ortalaması 54 iken bizim çalışmamızda ise bu değer 66'dır. Çalışmamızda KY bulunan hastalarda anemi oranının diğer bazı çalışmalardaki gibi yüksek çıkması yaş ortalamasının yüksek olmasına bağlanabilir. Diğer bir neden ise kurumumuzun bölgedeki en üst basamak olması ve nispeten daha çok komorbiditesi bulunan hastaların merkezimize başvurusudur. Cinsiyete göre incelediğimizde KY olan erkeklerin %53, kadınların ise %48.6'sında anemi bulunmaktadır. Cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamakla birlikte erkek KY hastalarında aneminin daha sık olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda özellikle 60 yaşın altındaki anemik KY hastalarında kadın cinsiyetin baskın olduğu gösterilmişken daha ileri yaşlarda erkek hâkimiyetinin olduğu saptanmıştır.¹⁷ Bu yüksek oranlar KY hastalarındaki aneminin önemi ve tedavi protokollerinin daha yeni yeni ortaya konuluyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Kalp yetersizliğinde anemiye en çok neden olan faktörler incelendiğinde hipervolemiye bağlı hemodilüsyon ilk sırada gelmektedir. Eritropoetin (EPO) seviyesinde düşmeye neden olan kardiyorenal sendom ve anjiotensin kovertin enzim inhibitörleri ve anjiotensin reseptör blokerlerinin kullanımı da bu hastalarda sıkça anemiye yol açmaktadır. KY hastalarında sık karşılaşılan KBH ve renal hipoperfüzyonun neden olduğu EPO direnci, KY hastalarında aneminin nedenleri arasındadır. Gizli kanamalar, iskemi ve düşük kalp debisine bağlı kemik iliği hipoperfüzyonu, kronik hastalık anemisi ve demir eksikliği KY'de aneminin diğer nedenleri olarak sayılabilir.¹⁸ Yaptığımız çalışmada da anemik hasta grubunda evre 3 ve daha ileri KBH'nın anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür.

İnflamatuar stresin retiküloendotelial sistemi etkilemesiyle ortaya çıkan kronik hastalık anemisi de KY hastalarında sık karşılaşılan bir durumdur.¹⁹ KY hastalarında kronik hastalık anemisinin demir eksikliği anemisinin daha sık görülebileceği belirtilmektedir⁴. Yaptığımız çalışmada da inflamatuvar yükün bir göstergesi olan nötrofil-lenfosit (NL) oranı anlamlı olmamakla birlikte anemisi olan grupta daha yüksektir. Ferritin ve vitamin B12 seviyeleri açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmazken TSAT'nun anlamlı olarak düşük olduğu bulunmuştur. Bu durum çalışmamızdaki hastalarda aneminin etyolojisinden daha çok kronik hastalık-inflamasyonun sorumlu olabileceği sonucunu doğurmaktadır.

Daha öncede belirtildiği gibi anemi KY bulunan hastalarda hastalık seyrini ağırlaştırmakta, tekrarlayan dekompanzasyonlara, sık hastane yatışlarına neden olmakta ve bu hastalarda mortaliteyi arttırmaktadır. Giderek artan bir sağlık problemi haline gelen ve branşı ne olursa olsun hemen her hekimin sıkça karşılaştığı bir popülasyon olan KY hastalarında aneminin varlığının araştırılması ve gerekli tedavilerin başlanması, hastalık seyri ve mortalite açısından basit ve de çok ciddi yararlar sağlamaktadır. Tedavi ile fonksiyonel kapasitede düzelme, yaşam kalitesinde iyileşme, doku oksijenizasyonunda düzelme, miyokardiyal iskemide azalma sağlanmaktadır.¹⁸ Hemoglobin değeri çok düşük (<7g/dL) ve semptomatik hastalara kan transfüzyonu, anemi olsun veya olmasın demir eksikliği bulunan hastalara iv ferrik karboksimaltoz infüzyonu ve diğer etyolojik faktörlere yönelik tedavi prensipleri KY hastalarında tersiyer merkezler tarafından planlanmalıdır.

Sonuç olarak takip etmekte olduğumuz KY hastalarının yaklaşık yarısında anemi bulunmaktadır. Mersin ili'nde bulunan birinci basamak sağlık kuruluşlarından başlayarak KY hastalarında anemiye dair gerekli tetkiklerin yapılması, anemi etyolojisine göre uygun tedavilerin başlanarak aneminin düzeltilmesi, hastaların prognozunda fayda sağlayacaktır. Demir eksikliği olan hastalarda fonksiyonel kapasiteyi iyileştirdiği, semptomları ve tekrarlayan hastane yatışlarını azalttığı için intravenöz ferrik karboksimaltoz tedavisi düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Ambrosy AP, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries. *J Am Coll Cardiol*. 2014 Apr 1;63(12):1123-33.
2. Mozaffarian D, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. 2016 Jan 26;133(4):e38-360.
3. Degertekin M, et al. Heart failure prevalence and predictors in Turkey: HAPPY study. *Turk Kardiyol Dern Ars*. 2012 Jun;40(4):298-308.
4. Anand IS. Anemia and chronic heart failure implications and treatment options. *J Am Coll Cardiol*. 2008 Aug 12;52(7):501-11.
5. Anand I, et al. Anemia and its relationship to clinical outcome in heart failure. *Circulation*. 2004 Jul 13;110(2):149-54.
6. Szachniewicz J, et al. Anaemia is an independent predictor of poor outcome in patients with chronic heart failure. *Int J Cardiol*. 2003 Aug;90(2-3):303-8.
7. Cavusoglu Y, et al. Iron deficiency and anemia in heart failure. *Turk Kardiyol Dern Ars*. 2017 Mar;45(Suppl 2):1-38.
8. Heidenreich PA, et al. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circ Heart Fail*. 2013 May;6(3):606-19.
9. Kocyigit I, et al. Early arterial stiffness and inflammatory bio-markers in normotensive polycystic kidney disease patients. *Am J Nephrol*. 2012;36(1):11-8.
10. Ponikowski P, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail*. 2016 Aug;18(8):891-975.
11. Bui AL, Horwich TB, Fonarow GC. Epidemiology and risk profile of heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2011 Jan;8(1):30-41.
12. Orselik O, et al. Relationship between intrarenal renin-angiotensin activity and re-hospitalization in patients with heart failure with reduced ejection fraction. *Anatol J Cardiol*. 2018 Mar;19(3):205-12.

13. Groenveld HF, et al. Anemia and mortality in heart failure patients a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2008 Sep 2;52(10):818-27.
14. Tang WH, Yeo PS. Epidemiology of anemia in heart failure. *Heart Fail Clin.* 2010 Jul;6(3):271-8.
15. Tanner H, et al. The prevalence of anemia in chronic heart failure. *Int J Cardiol.* 2002 Nov;86(1):115-21.
16. Silverberg DS, et al. The use of subcutaneous erythropoietin and intravenous iron for the treatment of the anemia of severe, resistant congestive heart failure improves cardiac and renal function and functional cardiac class, and markedly reduces hospitalizations. *J Am Coll Cardiol.* 2000 Jun;35(7):1737-44.
17. Tang WH, Tong W, Jain A, Francis GS, Harris CM, Young JB. Evaluation and long-term prognosis of new-onset, transient, and persistent anemia in ambulatory patients with chronic heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2008 Feb 5;51(5):569-76. doi: 10.1016/j.jacc.2007.07.094.
18. Berk İG, Deniz A. Kalp Yetmezliđi ve Anemiye Güncel Yaklaşım. *Türk İç Hastalıkları Dergisi.* 2014;21:63-7.
19. Weiss G, Goodnough LT. Anemia of chronic disease. *N Engl J Med.* 2005 Mar 10;352(10):1011-23.

Osmanlı Dönemi Belediye Tabipliği Uygulamasına Karamürsel Örneğinde Bir Bakış*

A Glance to the Implementation of the Municipal Medicine in the Ottoman Empire in the Case of Karamürsel

Elif Gültekinⁱ, Gazi Doğanⁱⁱ

ⁱDr. Öğr. Üy., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik A.D.
<https://orcid.org/0000-0002-3241-2347>

ⁱⁱAr. Gör. Dr. Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Tarih A.D.
<https://orcid.org/0000-0001-8668-6266>

Öz

Giriş: Osmanlı Devleti sağlık hizmetini tüm halka ulaştırmak amacıyla XIX. yüzyılda “Belediye Tabipliği” uygulaması başlatmıştır. Osmanlı Devleti’nin attığı bu adım Osmanlı sağlık tarihi açısından son derece önemlidir.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışmanın amacı belediye tabipliğinin hayata geçirilmesi konusunda Osmanlı Devleti’nin ne kadar başarılı olduğu sorusuna Başbakanlık Osmanlı Arşivi belgeleri ışığında ve bugün Kocaeli’nin bir ilçesi olan Karamürsel’de görev yapmış belediye tabipleri örneğinde cevaplar aramaktır.

Bulgular: Çalışmamız belediye tabiplerinin görev yerlerinin belirlenme şekli, maaşlarının nasıl ödendiği ve rütbelerinin nasıl yükseltildiği konularında bilgi vermektedir.

Sonuç: Çalışmamızın sağladığı bilgiler Belediye Tabipliği uygulamasında çeşitli aksaklıkların yaşandığını göstermiştir.

Anahtar sözcükler: Osmanlı Devleti, Sağlık Teşkilatlanması, Belediye Tabipliği, Karamürsel

ABSTRACT

Introduction: The Ottoman Empire initiated the practice of municipal physician system in the IXth century in order to bring health service to all people. This step taken by the Ottoman Empire is very important in terms of Ottoman history of medicine.

Aim and Methodology: The purpose of this research is seeking an answer about the question that how much the Ottoman Empire was successful to put the municipal medicine system into practice in the case of municipal physicians who carried out their duties in Karamürsel, which is a district of Kocaeli today, in the light of the documents which are found in the Prime Minister’s Ottoman Archives.

Findings: Our work provided information on how the municipal physicians were assigned their duties, how their salaries were paid, and how their rank was raised.

Conclusion: The information provided by our research has shown that there were various problems in the practice of the Municipal medicine system.

Keywords: Ottoman Empire; Health care organization, Municipal Medicine, Karamürsel.

* *Lokman Hekim Dergisi*, 2018; 8(3): 218-223

DOI: 10.31020/mutfd.420362

Geliş Tarihi – Received: 2 Mayıs 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 23 Temmuz 2018

İletişim - Correspondence Author: Elif Gültekin <elifgultekin@yahoo.com>

1. GİRİŞ

Osmanlı Devleti sağlık ve tedavi hizmetleri konusunda kendisinden önceki Türk devletlerinin mirasını devralarak onların geleneğini sürdürmüştür. Tıpkı Selçuklu döneminde olduğu gibi Osmanlı döneminde de halka sağlık hizmeti ulaştırmak maksadıyla memleketin pek çok yerinde darüşşifalar kurulmuştur. Özellikle Bursa, Edirne, İstanbul, Manisa gibi şehirler Osmanlı saraylarına ev sahipliği yaptıkları gibi darüşşifaların kurulması için de tercih edilen şehirler olmuşlardır.¹

Dünyada sağlık hizmetlerini devlet eliyle halka ulaştırma düşüncesi, XIX. yüzyılda önemi anlaşılmaya başlayan halk sağlığı ve koruyucu hekimlik kavramlarıyla birlikte gelişmiştir.² Koruyucu sağlık hizmetleri, şehirlerin sıhhi koşullarının iyileştirilmesinden aşıya kadar, hastalıkların ortaya çıkmasından önce alınan pek çok tedbiri kapsamaktadır. Özellikle XIX. yüzyıla damgasını vuran kolera salgınları şehirlerdeki sıhhi tedbirlerin arttırılmasında önemli bir rol oynamıştır. Diğer taraftan, aşı, dezenfektan maddelerin geliştirilmesi gibi tıp alanındaki yenilikler de bu süreci desteklemiştir.²

Osmanlı Devleti de bu gelişmelere paralel olarak sağlık hizmetlerinde çağdaş yöntemleri takip etmeye başlamış ve sağlık politikaları geliştirerek bilinçli bir sağlık teşkilatlanması oluşturmaya çalışmıştır.¹ Osmanlı Devleti'nde sağlık teşkilatlanması çalışmalarının ilk adımı olarak 1861 tarihinde yayınlanan "*Tabâbet-i Belediye İcrasına Dair Nizâmname*"ni kabul etmek mümkündür. Bu Nizamname ile, devlet büyük merkezler dışındaki şehir ve kasabalara da sağlık hizmeti ulaştırmayı amaçlamış, böylece "Belediye Tabipliği" kavramı ortaya çıkmıştır. Mekteb-i Tıbbiye Nezareti de Nizamnamenin yayınlanma tarihinden itibaren bir sene içerisinde tüm taşraya hekim ataması yapmak hususunda görevlendirilmiştir.^{3,6}

Her ne kadar Osmanlı idaresi, ülkenin her yanına hekim göndermeyi ve böylece tüm halka sağlık hizmeti ulaştırmayı hedeflemişse de, o dönemde bu amacın gerçekleştirilmesine yetecek kadar yetişmiş hekime sahip bulunmuyordu. Askeri tıp okulu olan Mekteb-i Tıbbiye orduya tabip yetiştirmekteydi ve sivil hekim yetiştiren bir okul Osmanlı Devleti içerisinde mevcut değildi. Bu nedenle 1866 yılında Sadrazam, Padişah'a sunduğu tezkire ile, "*halk gönüllü olarak tabiplerin maaşını ödemeyi kabul ediyor olduğu halde, taşraya gönderilecek yeteri kadar hekimin bulunmamasına*" dikkat çekmiş, "*sivil hekimlerin yetiştirileceği yeni bir tıp okulu açılmasının zaruri hale geldiğini*" belirtmiştir. Ancak askeri tıp okulundan mezun olan hekimlerin rütbeler kazanarak ilerlemeleri söz konusuysen, öğrenciler sivil tıp eğitimini tercih etmeyebilirlerdi. Sadrazam'ın öğrencileri sivil tıbaa özendirmek için önerisi, sivil hekimlere de rütbe uygulaması getirilmesiydi. Böylece Sadrazam'ın önerisi üzerine 1867 yılında "*Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye*" kurulmuş ve devlet taşrada görevlendirmek üzere sivil hekim yetiştirmeye başlamıştır.⁴

Sadrazam, 1866 yılındaki tezkirede taşrada görevlendirilmesi planlanan hekimlerden "*Belediye Tabibi*" olarak bahsetmiştir. Ardından 1871 yılında "*İdâre-i Umûmiyye-i Tıbbiye Nizâmnamesi*" yayınlanmış ve planlanan "*Belediye Tabipliği*" uygulamasının ayrıntıları belirlenmiştir. Bu Nizamnamede, belediyelerde görevlendirilecek hekimlerden "*Memleket Tabibi*" olarak bahsedilmiş ve kendilerinden beklenen hizmetler sıralanmıştır. Nizamnameye göre memleket tabipleri, belirlenen görev yerlerinde sağlık hizmeti sunacaklar, maaşlarını belediyeden alacaklar, haftada iki gün ücretsiz hasta bakacaklar, salgın hastalıkları mahalli hükümet yetkilisine bildirecekler, adli tabiplik işlerini yürüteceklerdir.⁵

Sivil tıp okulu olan Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye 1874 yılında ilk mezunlarını vermiş, böylece belediyelik yerleşimlerde ilk "*Memleket Tabibi*"leri görevlendirilmeye başlanmıştır. *Vilâyet-i İdâre-i Sıhhiye Nizâmnamesi*'nin 1913 yılında ilan edilmesi ile ise il sağlık müdürlükleri kurulmuş ve memleket tabipleri "*Hükümet Tabibi*" olarak anılmaya başlamıştır. Böylece taşradaki hekimlik sistemi adım adım şekillendirilmiştir.⁷ Osmanlı Devleti'nin belediyelerde tabipler görevlendirerek sağlık hizmetini tüm halka ulaştırma çabası ile attığı bu dev adımlar sağlık tarihi açısından son derece önemlidir. Ancak o zaman için kuruluşları daha çok yeni olan belediyelerden ne kadarının bu işi başardığı konusunda yeteri kadar bilgi bulunmamaktadır.¹

2. AMAÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda belediye tabipliğinin hayata geçirilmesi konusunda Osmanlı Devleti'nin ne kadar başarılı olduğu sorusuna Başbakanlık Osmanlı Arşivi belgeleri ışığında ve bugün Kocaeli'nin bir ilçesi olan

Karamürsel’de görev yapmış belediye tabipleri örneğinde cevap aranarak literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Belediye Tabiplerinin Görev Yerleri İle İlgili Uygulamalar

Yayımlanma tarihi 1861 olan Nizamname, tüm taşraya bir yıl içerisinde hekim atanmasını hedeflemekteydi. Ancak ilk sivil tabiplerin göreve başlamaları, 1874 yılında sivil tıp okulu Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye’nin ilk mezunlarını vermesiyle mümkün oldu. Karamürsel’de bir belediye tabibinin görev yaptığına dair Başbakanlık Osmanlı Arşivi’nde tespit ettiğimiz en erken tarihli belge 5 Ocak 1890 (H.13 Cemâziyye’l-evvel 1307) tarihine aittir. Bu belgede, Karamürsel belediye tabibi Nazmi Efendi’nin 1889 yılında bölgede yaşanan difteri salgınında önemli hizmetleri görüldüğünden bahsedilmektedir.⁸ Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye’den mezun olan sivil hekimlerin 1874 yılından itibaren görev yapmaya başladıkları düşünüldüğünde, İstanbul’a bu kadar yakın bir yerleşim yerinde 15 yıl tabip görevlendirilemediği anlaşılmaktadır. Bu durumun sebebini, az sayıdaki sivil tıp fakültesi mezunu genç hekimin öncelikle vilayet ve sancaklarda görevlendirilmiş olmaları, küçük yerleşim yerlerine kadar tabip gönderilmesinin biraz zaman almış olabileceği şeklinde açıklamak mümkündür.

İncelediğimiz 1903 yılına ait bir belgede yer alan “*bu sene Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye-i Şâhâne’de tahsil-i tabâbet ederek diploma ahz eden etibbânın keşide eyledikleri kur’ada*” ifadeleri, sivil tıbbiyeden mezun olan hekimlerin ilk görev yerlerinin kura ile belirlendiğini göstermektedir. Aynı belgeye göre Karamürsel belediye tabibi Telmak Karnik Efendi de mezuniyeti sonrasında çektiği kura ile Aydın’ın “*iki Foça (Foçateyn)*” kazalarına atanmış, buradaki görevini tamamlamasının ardından Karamürsel’e tayin edilmiştir.⁹

Yine arşiv belgelerine göre, belediye tabiplerinin görev yerlerini aralarında değiştirebildikleri yani becayiş yapabildikleri anlaşılmaktadır; 1906 ve 1907 yıllarına ait bazı arşiv belgelerinde, Gurebâ-i Müslimîn Hastanesi’nde “*su ile tedavi (tedavi-i bi’l-mâ)*” asistanı olan Mehmed Suad b. Ahmed Nahid Efendi’nin, Karamürsel belediye tabibi Şerafeddin Efendi ile yer değiştirmek üzere karşılıklı anlaştıkları yer almaktadır. Ancak Mehmed Suad b. Ahmed Nahid Efendi’nin uzmanlık eğitimi dolayısıyla Karamürsel’deki görevine başlaması mümkün olmamıştır.¹⁰⁻¹⁵

Mayıs 1917 (H.12 Recep 1335) tarihli bir arşiv belgesinde Karamürsel belediye tabibi Samanto Efendi’nin geçici olarak Silivri’de görev yaptığından bahsedilmektedir.¹⁶ Bu durum ise bize belediye tabiplerinin geçici görevlendirmeler ile görev yerlerinde değişiklikler yapılabildiğini göstermektedir.

Arşiv belgelerinin sağladığı bilgilere göre Karamürsel’de doktor istihdamı dönem dönem kesintiye uğramıştır. Örneğin 29 Ekim 1901 (H.7 Recep 1319) tarihli belgede, Karamürsel belediye tabibi Kirkor Efendi’nin vefat etmesi dolayısıyla yaralıların başka yerlere taşınması icap ettiğinden bahsedilmekte, bu nedenle acilen bölgeye yeni bir daimi tabibin gönderilmesi talep edilmektedir.¹⁷ Bu talep yaklaşık iki ay kadar sonra Gemlik’in eski tabibi Marko Kemal Efendi’nin bölgede görevlendirilmesiyle karşılanabilmiştir.¹⁸

3.2. Belediye Tabiplerinde Rütbe Uygulaması

Sadrazam’ın 1866 yılında padişaha sunduğu tezkirede, sivil tıp okulundan mezun olan hekimlere de askeri tabipler gibi rütbeler verilmesi öngörülmekteydi. Karamürsel’de görev yapmış olan belediye tabipleri hakkındaki arşiv belgelerinde, sivil hekimlere verilecek olan rütbelerde gözetilen ölçütler konusunda ipuçları yer almaktadır. İncelediğimiz belgelere göre belli rütbeler için belli görev yerleri öngörüldüğü anlaşılmaktadır. Örneğin en düşük rütbeye sahip olmaları beklenen yeni mezun hekimlerin kura ile belirledikleri ilk görev yerleri kazalardan oluşmaktadır.⁹

Diğer taraftan 1890 yılında İzmir Mutasarrıflığı, Karamürsel’de yaşanan bir salgın hastalık sırasında üstün hizmetleri görülen İzmir memleket tabibi Cerrahyan Efendi için rütbe-i sâliseden rütbe-i sâniyeye terfi ettirilmesi isteğinde bulunmuştur. İzmir Mutasarrıflığı’nın bu isteğine, rütbe-i sâniye sahibi hekimlerin vilayetlerde görev yapması öngörüldüğü gerekçesiyle olumsuz karşılık verilmiştir. Böylece vilayette görev yapabilmek için rütbe-i sâniye sahibi olmak şartı arandığı anlaşılmaktadır. Yine İzmir Mutasarrıflığı aynı salgında önemli hizmetleri görülen Karamürsel belediye tabibi Nazmi Efendi’nin de beşinci rütbeden bir kıta Mecidi Nişanı ile ödüllendirilmesini istemiştir. Ancak Nazmi Efendi’nin başka bir göreve tayin edilmiş

olmasından dolayı bu istek karşılanamamıştır.^{8,19} Karamürsel’de görev yapan Nazmi Efendi’nin en küçük dereceli nişan ile ödüllendirilmesinin istenmesi, göreve yeni başlamış ve hiç rütbe almamış bir hekim olduğunu düşündürmektedir. Benzer şekilde 1900 yılında İzmit Mutasarrıflığı Karamürsel belediye tabibi Kıryako Efendi’nin “*hüsn-i hizmeti*”nden dolayı rütbe-i sâlise ile taltif edilmesi isteğinde bulunmuştur. Yapılan inceleme sonrasında Kıryako Efendi bu rütbeyi almaya hak kazanmıştır.^{20,21} Bu örnekler, hekimlerin rütbelerinin yükseltilmesi için gözetilen ölçütlerden birinin önemli hizmette bulunmak olduğuna da işaret etmektedir.

İncelediğimiz belgelere göre tabiplerin rütbelerinin yükseltilmesinde esas alınan ölçütlerden bir diğeri ise görev yapma süreleri olmuştur. Örneğin 1907 yılında Boyabat kazasında görev yapmaktayken Karamürsel belediye tabipliğine atanmış olan Mustafa Kamil Efendi için Boyabat halkı bölgelerinde görev yaptığı süre boyunca hizmetlerinden memnun kaldıklarını bildirmişler, rütbe-i sâniye ile taltifi isteğinde bulunmuşlardır. Dilekçelerinde tabibin 12 yıldır rütbe-i sâlise sahibi olduğuna da dikkat çekmişlerdir. Ancak yapılan incelemelerde Tabip Mustafa Efendi’nin 12 yıldır görevde olduğu hakkında bir kayda rastlanmadığı belirtilmiş, kazada görevli olması dolayısıyla da bu rütbeyi alamayacağına hükmedilmiştir.²²

Yayımlanma tarihi 1888 olan Nizamname sivil tabiplerin sicil kayıtlarının tutulmasını öngörmekteydi. Belediye tabiplerinin rütbelerinin yükseltilmesi sırasında, terceme-i hal olarak isimlendirilen bu sicil kayıtlarına bakılarak karar verildiği anlaşılmaktadır. Örneğin 2 Haziran 1894 (H. 28 Zilkade 1311) tarihli belgeye göre, Karamürsel belediye tabibi Kevork Filipos Zeyrekyan’ın rütbe-i sâlise ile taltif edilmesi, Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane Nezaretinden istenen terceme-i hali, yani sicil kaydı, incelenerek Sadrazam tarafından gerçekleştirilmiştir.²³

Yukarıda sıraladığımız veriler “Belediye Tabibi” ve “Memleket Tabibi” unvanlarının eş anlamlı olup olmadığı hususuna da bir miktar ışık tutar niteliktedir. İzmit Sancağı’nda görev yapan tabipten “Memleket Tabibi” olarak bahsedilmesi, Karamürsel kazasında görev yapan tabiplerin ise daima “Belediye Tabibi” olarak isimlendirilmeleri, tabiplerin görev yerlerine göre farklı ünvanlarla anıldıklarını düşündürmektedir. İncelediğimiz belgelerin, tabiplerin sahip oldukları rütbe arttıkça görev yerlerinin büyümesi hakkında pek çok veri içermeleri, bu kanaatimizi desteklemektedir.

3.3. Belediye Tabiplerinin Maaşlarının Ödenmesi

Yayımlanma tarihi 1888 yılı olan “*Memleket Etibbâsı ve Eczacıları Hakkında Nizâm-nâme*” ile kazada görev yapacak tabiplerin maaşı 600 kuruş, sancakta görev yapacak tabiplerin maaşı 800 kuruş, vilayette görev yapacak tabiplerin maaşı 1200 kuruş olarak belirlenmiştir. Ancak incelediğimiz belgelerden anlaşıldığına göre maaşların ödenmesi konusunda zaman zaman aksaklıklar ve sıkıntılar yaşandığı anlaşılmaktadır.²⁵⁻²⁸

Örneğin 8 Ekim 1903 tarihli bir belgeye göre memuriyeti Karamürsel’den Ereğli’ye nakledilen Tabip Telmak Cezayirliyan Efendi, Karamürsel’de belediye tabibi iken kendisine ödenmeyen toplam 1800 kuruş olan üç aylık maaşının, yeni görev yeri olan Ereğli’ye ulaştırılmasını istemiştir.²⁴ Ocak 1904 tarihli bir belgeye göre ise Karamürsel belediye tabibi Telmak Karnik Efendi daha önce alamadığı üç aylık maaşını Hicaz Demiryolu inşaatında kullanılmak üzere bağışlamıştır. Aynı yıla ait belgelerde isimleri Karamürsel belediye tabibi olarak geçen Telmak Cezayirliyan Efendi ile Telmak Karnik Efendi’nin üç ay boyunca maaş alamama öyküleri de benzer olduğundan aynı kişiler olması mümkündür.²⁵

Tabiplerin maaşlarının ödenmesinde yaşanan zorluklara bir belediye tabibi maaşının iki belediye tarafından ortak karşılanmasıyla çare bulunmaya çalışılmıştır. Ancak yine de ödemelerde zorluklar yaşandığı anlaşılmaktadır. Örneğin 25 Mart 1892 (H.25 Şaban 1309) tarihli belgede, Karamürsel belediye tabibi Hafız Mehmed Efendi’nin, yarısı Karamürsel kazası yarısı Yalova nahiyesi tarafından ödenmesi kararlaştırılan aylık 600 kuruş maaşını bir seneden beri alamadığına dair şikayet dilekçesi yer almaktadır. Ancak bu para kendisine ödenmediğinden, bir yıl sonra yeniden bir dilekçe vererek sağlık sorunları yaşadığını belirtmiş, biriken 6.700 kuruş maaşına ihtiyaç duymakta olduğunu bildirmiştir. Tabibin dilekçesi üzerine gereğinin yapılması talimatı çalıştığı bölgeye iletilmiştir.^{26,27}

Benzer bir durum Karamürsel belediye tabibi Kıryako Efendi’nin de başından geçmiştir. Dahiliye Mektubi Kaleminden İzmit Mutasarrıflığı’na 17 Mart 1901 (H.26 Zi’l-ka’de 1318) tarihinde iletilen bir belgede, Karamürsel belediye tabibi Kıryako Efendi’nin aylık 400 kuruş olan maaşının o güne kadar yarısı Karamürsel

kazası, yarısı Yalova nahiyesi tarafından ödendiği, ancak Yalova'nın idari olarak kazalığa yükseltilmesi nedeniyle üzerine düşen meblağı ödemeye artık durumunun müsait olmadığı yer almakta, Karamürsel kazasının bu miktarı tek başına ödeyemeyeceği belirtilmekte, bu durum için nasıl bir muamele düşünüldüğü sorulmaktadır. Ayrıca zaten tabibe ilgili kanun dolayısıyla aylık 600 kuruş ödenmesi gerektiği de hatırlatılmaktadır.²⁸ Bu örnekten anlaşıldığı üzere bir belediye tabibi maaşının iki belediye tarafından ortaklaşa karşılanması, ödemelerde yaşanan sorunlara çare olamamış, tabibe Nizamnamenin öngördüğü aylık ücretin altında bir maaş tahsisine gidilmiştir. Maaşı iki belediye tarafından ödenen bu belediye tabiplerinin, maaşlarının yarısını ödeyen ikinci belediyeye de sağlık hizmeti götürüp götürmediği, çalışma saatlerinin bir kısmında o belediyede görev yapıp yapmadığı ise henüz cevabına ulaşabildiğimiz bir soru değildir.

4. SONUÇ

Çalışmamızın sonuçlarına göre Karamürsel'de görev yapan ilk belediye tabibi 1889 yılında Nazmi Efendi olmuştur. Ardından 1892 yılında Hafız Mehmed Efendi, 1894 yılında Kevork Filipos Zeyrekyan, 1900 yılında Kiryako Efendi, 1901 yılında Marko Kemal Efendi, 1902 yılında Kirkor Efendi, 1903 yılında Telmak Cezayirliyan Efendi, Telmak Karnik Efendi ve Şerafeddin Efendi, 1906 yılında Mehmed Suad b. Ahmed Nahid Efendi, 1907 yılında Mustafa Kamil Efendi, 1916 yılında Samanto Efendi görev yapmışlardır. Bu listede gayrimüslim tabiplerin daha fazla oluşu dikkat çekmektedir.

Çalışmamız, Osmanlı döneminde belediye tabipliğinin uygulanışı hakkında pek çok veri sağlamıştır. İncelediğimiz belgeler, Tıbbiyeden yeni mezun olan genç hekimlerin görev yerlerinin kura ile belirlendiğini, hekimler arasında becayış uygulanabildiğini, hekimlerin geçici görevlendirme ile başka bölgelere gönderilebildiklerini göstermiştir.

Ayrıca sivil tabiplerin rütbelerinin yükseltilmesi sürecinde görev sürelerinin ve gösterdikleri üstün hizmetlerin dikkate alındığı, sicil kayıtlarına bakılarak karar verildiği anlaşılmıştır. Tabiplerin rütbeleri arttıkça görev yerlerinin büyüdüğü, maaşlarının arttığı ve unvanlarının değiştiği görülmüştür. İzmit Sancağında görev yapan tabipten "memleket tabibi" olarak bahsedilmesi, Karamürsel kazasında görev yapan tabiplerin ise daima "belediye tabibi" olarak isimlendirilmesi, tabiplerin görev yerlerine göre farklı unvanlarla anıldıklarını göstermektedir. Bu veri, "belediye tabibi" ve "memleket tabibi" unvanlarının eş anlamlı olmadığına işaret etmektedir. Tabiplerin rütbeleri büyüdükçe görevdeki sorumlulukların da arttığını öngörmek mümkündür.

Diğer taraftan, belediye tabiplerinin maaşlarının ödenmesi konusunda sıkıntılar yaşandığına işaret eden verilere ulaşılmıştır. Bu zorluğun aşılması için tabip maaşının iki belediye tarafından ortak karşılanması yoluna gidilmiş, bazense tabip Nizamnamenin öngördüğünden daha düşük bir maaş karşılığında çalıştırılmıştır.

Çalışmamızın sağladığı bu bilgiler Belediye Tabipliği uygulamasında çeşitli aksaklıklar yaşandığını göstermiştir. Karamürsel'de görev yapmış olan belediye tabipleri örneğinde ele aldığımız konunun başka belediyeler örneğinde de araştırılması, tıp tarihimiz açısından son derece önemli bir konu olan Osmanlılarda sağlık teşkilatlanması hakkında daha geniş bilgilere ulaşmayı mümkün kılacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Aydın E. IX. Yüzyılda Osmanlı Sağlık Teşkilatlanması, Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi 2004; 15(15): 185-207.
- 2- Ronan CA. Bilim Tarihi, (Tercüme: Ekmeleddin İhsanoğlu), Tubitak Yayınları, Ankara 2000.
- 3- "Tababet-i Belediye İcrasına Dair Nizamnamesi", *Düstur*, Tertip 1, Cilt 2, syf. 816, İstanbul 1861. İçinde: <https://acikerisim.tbmm.gov.tr/xmlui/bitstream/handle/11543/67/199609234-c2.pdf?sequence=8&isAllowed=y>
- 4- Unat EK. Samastı M. Mekteb-i Tıbbiye-yi Mülkiye, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1990.
- 5- "İdare-i Umumiye-i Tıbbiye Nizamnamesi", *Düstur*, Tertip 2, Cilt 2, syf. 800, İstanbul 1871. İçinde: <https://acikerisim.tbmm.gov.tr/xmlui/bitstream/handle/11543/67/199609234-c2.pdf?sequence=8&isAllowed=y>
- 6- "Mekteb-i Tıbbiye-yi Mülkiye Nizamnamesi", *Düstur*, Tertip 1, Cilt 2, syf. 812, İstanbul 1861. İçinde: <https://acikerisim.tbmm.gov.tr/xmlui/bitstream/handle/11543/67/199609234-c2.pdf?sequence=8&isAllowed=y>

- 7- "Vilayet-i İdare-i Sıhhiye Nizamnamesi", *Düstur*, Tertip 2, Cilt 5, syf. 362, İstanbul 1913. İçinde: <https://acikerisim.tbmm.gov.tr/xmlui/bitstream/handle/11543/71/199609296-c5.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- 8- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 1691, Gömlek No:26, 13 Cemaziyelevvel 1307-5 Ocak 1890.
- 9- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, BEO, Dosya No: 2250, Gömlek No: 168684, 21 Şevval 1321-10 Ocak 1904.
- 10- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, ZB, Dosya No: 40, Gömlek No: 20, 28 Cemaziyelahir 1324-19 Ağustos 1906.
- 11- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, ZB, Dosya No: 40, Gömlek No: 23, 12 Recep 1324-1 Eylül 1906.
- 12- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, ZB, Dosya No: 346, Gömlek No: 22, 14 Recep 1324-3 Eylül 1906.
- 13- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, ZB, Dosya No: 346, Gömlek No: 50, 14 Recep 1324-3 Eylül 1906.
- 14- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, ZB, Dosya No: 26, Gömlek No: 18, 21 Recep 1324-10 Eylül 1906.
- 15- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 1138, Gömlek No: 63, 21 Zilkade 1324-6 Ocak 1907.
- 16- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.İ.UM.EK, Dosya No: 32, Gömlek No: 6, 12 Recep 1335-4 Mayıs 1917.
- 17- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 2549, Gömlek No: 45, 16 Recep 1319-29 Ekim 1901.
- 18- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 2570, Gömlek No: 71, 12 Ramazan 1319-23 Aralık 1901.
- 19- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 1715, Gömlek No: 120, 18 Şaban1307-9 Nisan 1890.
- 20- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 2370, Gömlek No: 21, 10 Ramazan 1318-1 Ocak 1901.
- 21- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 2398, Gömlek No: 23, 6 Cemaziyelevvel 1318-1 Eylül 1900.
- 22- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 1154, Gömlek No: 27, 6 Safer 1325-21 Mart 1907.
- 23- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 244, Gömlek No: 68, 28 Zilkade 1311-2 Haziran 1894.
- 24- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 775, Gömlek No: 10, 13 Recep 1321-5 Ekim 1903.
- 25- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, BEO, Dosya No: 2250, Gömlek No: 168684, 21 Şevval 1321-10 Ocak 1904.
- 26- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 1936, Gömlek No: 82, 25 Şaban 1309-25 Mart 1892.
- 27- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 2059, Gömlek No: 23, 18 Şaban 1310-7 Mart 1893.
- 28- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, DH.MKT, Dosya No: 2462, Gömlek No: 87, 26 Zilkade 1318-17 Mart 1901.

Erzurum’da Yetişen ve Halk Arasında Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri*

Some Plant Species Growing in Erzurum and Having Medical Importance Among the People

Esen Sezen Karaođlanⁱ, Meryem Şengül Köseođluⁱⁱ, Muhammet Öztürkⁱⁱⁱ, Gökçe Kaya^{iv}

ⁱ Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik AD, [https:// orcid.org/0000-0002-9098-9021](https://orcid.org/0000-0002-9098-9021)

ⁱⁱ Atatürk Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Botanik AD, [https:// orcid.org/0000-0001-6050-0304](https://orcid.org/0000-0001-6050-0304)

ⁱⁱⁱ Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik AD, [https:// orcid.org/0000-0001-6610-3799](https://orcid.org/0000-0001-6610-3799)

^{iv} Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik AD, <https://orcid.org/0000-0003-2209-571X>

Öz

Bu çalışmada, Erzurum il sınırları içerisinde belirlenen lokalitelerde 2015-2016 yıllarının Mayıs-Eylül ayları arasında arazi çalışmaları yapılmış ve bitki örnekleri toplanmış, teşhis edilmiş ve herbarium örnekleri hazırlanmıştır. Toplanan bu bitkilerden tıbbi önemi olanların Türkçe adı, içerdiği bileşikler, etki ve kullanılışı gibi bilgiler çeşitli kaynaklardan araştırılmış, arazide çekilen fotoğrafları ile birlikte paylaşılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda tıbbi önemi olan ve Erzurum’un doğal bitki örtüsünde yetişen başlıca Asteraceae, Leguminosae ve Labiatae olmak üzere 25 familyaya ait 49 bitki belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi bitkiler, Erzurum, Geleneksel kullanım

ABSTRACT

This study was carried out between May-September of 2015-2016 and plant samples were collected from some localities determined in Erzurum province. The collected plant samples were identified and herbarium specimens were prepared. In this study, 49 plant species thought to be important in terms of medicine were investigated, and the content, Turkish names, effects and uses of these plants were compiled and shared with photos taken in the field. As a result of this study, 49 plants belonging to 25 families, mainly Asteraceae, Leguminosae and Labiatae, which are medically important and grown in natural vegetation of Erzurum, have been identified.

Keywords: Medicinal Plants, Erzurum, Traditional usage

* *Lokman Hekim Dergisi*, 2018; 8 (3): 224-239

DOI:10.31020/mutftd.428960

Geliş Tarihi – Received: 31 Mayıs 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 23 Temmuz 2018

İletişim - Correspondence Author: Esen Sezen Karaoğlan <esen.karaoglan@atauni.edu.tr>

GİRİŞ

İnsanoğlu çok uzun yıllardan beri bitkilerden besin, korunma, ısınma, savunma aracı olarak faydalandığı gibi hastalandığı zaman da aklına ilk gelen şey bitki olmuştur.¹ Tedavi maksadıyla kullanılan bitkiler antik çağlardan beri devamlı artış göstermekle birlikte, son yıllarda tıbbi bitkiler ve bunlardan elde edilen aktif maddeler üzerindeki çalışmalar ve bunlara karşı olan ilgi çok artmıştır.² Ayrıca ilaç sanayisi için de tıbbi bitkiler ve içerisindeki etkin bileşikler son derece önem taşımakta ve ülkelerin ekonomilerine katkı sağlamaktadır.

Türkiye farklı iklim, toprak ve coğrafik özellikler taşıması nedeniyle, sahip olduğu bitki çeşitliliği bakımından Avrupa ülkelerinden çok daha zengindir.² Erzurum, ülkemizin kuzeydoğusunda yer alan 25.323 km² genişliğe sahip olan Türkiye'nin yüzey alanı bakımında dördüncü büyük ilidir. Erzurum ilinin büyük bir kısmında kışlar uzun ve sert, yazlar kısa geçmektedir. İlin kuzey kısımları nispeten daha yumuşak bir iklime sahiptir.³ Sert iklimine rağmen zengin bir bitki örtüsüne sahiptir.

Flora kitapları, revizyonlar, monograflar, bitki konusundaki yazılı diğer kaynaklar, herbaryumlar bitki teşhisi ve özellikleri konularında araştırmacılara yön göstermekte, yörelerin bitki örtüleri hakkında fikir sahibi olması açısından kaynak oluşturmaktadır.¹ Bunun dışında bitkilerle çalışan araştırmacıların makaleleri ve kitapları da yine diğer araştırmacılara yol göstermektedir. Bu kadar zengin bitki örtüsüne sahip olan ülkemizde var olan kaynaklara ek olarak bitkilerle alakalı yeni yazılı kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışma Erzurum ilinde gerçekleştirilmiş olup, belirlenen lokasyonlarda arazi çalışmaları yapılmıştır. Arazi çalışmaları esnasında toplanan bitkiler çeşitli kaynaklardan araştırılarak tıbbi önemi olduğu düşünülenlerin, yerel olarak kullanılan isimleri, içerdiği etkin bileşikler, etki ve halk arasındaki kullanımları gibi özellikleri belirlenmiştir. Bu bitkilerin toplandığı lokasyonlar, toplandığı tarih, arazide çekilen fotoğrafları ile birlikte araştırmacılara kaynak oluşturması açısından paylaşılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın materyalini Erzurum ve yakın çevresinde belirlenen lokalitelerden 2015 ve 2016 yıllarında Mayıs–Eylül aylarında 15-20'şer günlük periyotlarda arazi çalışmaları esnasında örnek alınmış bitkiler oluşturmaktadır. Metodun aşamalarını ise alınan örneklerin preslenerek kurutulması, teşhisleri yapılması ve tıbbi bakımdan öneminin araştırılması kapsamaktadır. Teşhis çalışmaları için, öncelikle Davis'in "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" kitapları olmak üzere çeşitli flora kitapları, sanal herbaryumlar ve bunun dışında Atatürk Üniversitesi Fen Fakültesi bünyesinde bulunan ATA herbaryumundan faydalanılmıştır. Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'na kazandırılan bitki örneklerinden tıbbi önemi olan 49 türün içerdiği maddeler, etki ve kullanımları, Türkçe isimleri makale, kitap ve monograflardan faydalanılarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada Erzurum ilinde 2015-2016 Mayıs–Eylül ayları arasında yapılan arazi çalışmalarımızdan tıbbi önemi olanlar derlenmiş ve fotoğrafları ile birlikte Tablo 1'de paylaşılmıştır.

Tablo 1: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Achillea millefolium</i> L. (Asteraceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, Erzurum, 29 Haziran 2016</p> <p>Civanperçemi olarak bilinmektedir. Mitolojide Yunan savaşçı olan Achilles'in askerlerinin savaş esnasında yaralarını iyileştirmek için civanperçemi kullandığına inanılır. Başlıca uçucu yağ ve flavonoidler içerdiği kayıtlıdır. Topraküstü kısmının kolagog, spazmolitik, ödem söktürücü ve antienflamatuvar etkili olduğu, halk arasında hemoroid kanamaları, menstural problemlerde kullanıldığı kayıtlıdır. ^{4,5}</p>
	<p><i>Achillea biebersteinii</i> (Asteraceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, Erzurum, 3 Haziran 2016</p> <p>Sarı çiçek, civanperçemi, pireotu gibi isimlerle bilinmektedir. Başlıca uçucu yağ ve flavonoidler içermektedir. Abdominal ağrı, karın ağrısı ve yara tedavisinde kullanıldığı, antioksidan, antimikrobiyal ve insektisidal etkisinin olduğu kayıtlıdır. ⁶</p>
	<p><i>Alkana orientalis</i> (L.) BOISS. var. <i>orientalis</i> (L.) BOISS. (Boraginaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, Erzurum, 24 Haziran 2015</p> <p>Havaciva otu olarak bilinmektedir. Uçucu yağ, pirolizidin alkaloidleri ve naftokinonlar içermektedir. ⁷ Mide ağrısında kullanıldığı kayıtlıdır. ⁸</p>
	<p><i>Artemisia absinthium</i> L. (Asteraceae), Palandöken Kayak Merkezi, Erzurum, 29 Temmuz 2016</p> <p>Pelinotu olarak bilinmektedir. Antik çağlarda ilaç olarak kullanılmış, absent adlı içkinin ana maddesini oluşturmuştur. Başlıca uçucu yağ bileşenleri ve seskiterpen yapısında maddeler içermektedir. Kolagog, dijestif, iştah açıcı, yara iyi edici, antihelmintik etkilerinin olduğu, gastrit, menstural düzensizlik, karaciğer rahatsızlıklarında kullanıldığı kayıtlıdır. ⁴</p>
	<p><i>Asperugo procumbens</i> L. (Boraginaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, Erzurum, 19 Mayıs 2016</p> <p>Halk arasında toprak üstü kısmının deri enfeksiyonlarında, sinir sistemi rahatsızlıklarında ve spazm çözücü olarak kullanıldığı kayıtlıdır. ⁹</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Astragalus ponticus</i> PALL. (Leguminosae), Erzurum İlica Yolu, 29.06.2016</p> <p>Karadeniz geveni, Laz geveni olarak bilinmektedir. 3-O-metil-D-kiroinositol, eriodiktiyol-7-O-glukozit, eriodiktiyol-7-O-ramnozid, kersetin-3-O-ramnozid, kuersetin-3-O-arabinozit, kuersetin-3-O-rutinozit, kuersetin-3-O-galaktozit içermektedir. <i>Astragalus</i> türlerinin diüretik, tonik, emoliyan, laksatif, karminatif, antihipertansif, immunostimulan, antidiyabetik etkilerinden dolayı kullanıldığı kayıtlıdır.¹⁰</p>
	<p><i>Caltha polypetala</i> HOCHST. EX LORENT (Ranunculaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 12 Mayıs 2016</p> <p>Bataklık negisi, lilipar, bizbizik olarak bilinmektedir. Topraküstü kısmından oleonen glikozitleri elde edilmiştir. Halk arasında çiçeklerinin dekoksasyon şeklinde hemoroit ve akciğer rahatsızlıklarında kullanıldığı kayıtlıdır.¹¹</p>
	<p><i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) MEDIK (Brassicaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 19 Mayıs 2016</p> <p>Çoban çantası olarak bilinmektedir. Kardiyoaktif steroidler, flavonoidler, kafeik asit türevleri içermektedir. Kan basıncını düşürücü, hemostatik, yara iyi edici etkilerinden dolayı kullanıldığı bildirilmiştir. Amerika'da halk arasında baş ağrısı için, İspanyada taze bitki dekoksasyonu mesane iltihabında kullanılmaktadır. Homeopatide rahim ve mukoza kanamalarında kullanıldığı kayıtlıdır.^{4,5}</p>
	<p><i>Cardaria draba</i> (L.) DESV. subsp. <i>chalepensis</i> (L.) O.E. SCHULZ (Brassicaceae), Havalimanı Yolu, 24 Haziran 2015</p> <p>Glukosinolatlar içerdiği, uçucu yağının o-ksilen, p-ksilen, nonan, stiren, hekzan-3,3,4-trimetil, oktan-2,6-dimetil, heptan, 3-metil-2-etil, dekan, nonan-4-metil, nonan-2-metil, benzen-1-etil-2-metil, sikloheksen-2-metilpropil, mesitilen, dodekan, limonen, benzenasetaldehit, tetradekan, 5-(metiltio)-pentan bileşiklerine sahip olduğu kayıtlıdır. Halk arasında böbrek taşlarına karşı ayrıca ekspektoran ve diüretik etkilerinden dolayı kullanıldığı belirtilmiştir.^{12,13}</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Centaurea depressa</i> BIEB (Asteraceae), Havalimanı Yolu, 10 Temmuz 2016</p> <p>Mor peygamber çiçeği, acımık olarak bilinmektedir. Seskiterpen laktonlar, flavonoidler, fenolik bileşikler ve yağ asitleri içerdiği kayıtlıdır. <i>Centaurea</i> türleri halk arasında ekspektoran, antidiyabetik, antipiretik, antidiyareik etkilerinden dolayı kullanılmaktadır. Ayrıca antimikrobiyal, antifungal, antiinflamatuar, antiülserojenik, antioksidan, sitotoksik ve antikanser etkilerinin olduğu belirtilmiştir.^{14,15}</p>
	<p><i>Cichorium intybus</i> L. (Asteraceae), Erzurum-Hasankale Yolu, 14 Temmuz 2015</p> <p>Bitkinin köklerinin dekoksilyonunun halk arasında kanser ve böbrek taşı için, yapraklarından hazırlanan merhem yara iyileştirici, toprak üstü kısımlarından hazırlanan çayının hemoroid ve üriner sistem rahatsızlıklarında kullanıldığı kayıtlıdır. Köklerinin metanol ekstresinin yara iyileştirici aktivitesi, antiinflamatuar ve antioksidan aktiviteleri bildirilmiştir. Bitkinin kemferol, kuersetin, izoramnetin türevi flavonoidler, antosiyanozitler, hidroksisinnamik asit, glikozitler ve fenolik bileşikler içerdiği kayıtlıdır.¹⁶</p>
	<p><i>Convolvulus arvensis</i> L. (Convolvulaceae), Erzurum İlica Yolu, 29 Haziran 2016</p> <p>Bitkinin alkaloidler, fenolik bileşikler, flavonoidler, karbonhidratlar, şekerler, müsilaj, steroller, reçine, tanenler, doymamış steroller/triterpenler, laktonlar ve proteinler içerdiği kayıtlıdır. Bitkinin toprak üstü kısımlarının geleneksel olarak müshil, yara iyi edici, spazm çözücü, anti-hemorajik, antianjiyogenetik, antiparazit, diüretik etkilerinden dolayı ve sarılık, kepek oluşumu ve deri hastalıklarında, soğuk algınlığı, eklem ağrısı, inflamasyon gibi durumlarda kullanıldığı kayıtlıdır. Ayrıca bitkinin etanol ekstresinin antioksidan, hepato-protektif, yapraklarının su ekstresinin immunostimulan, antibakteriyel, toprak üstü kısımlarının metanol ekstresinin antidiyaretik aktiviteye sahip olduğu kayıtlıdır.¹⁷</p>
	<p><i>Consolida orientalis</i> (Gay) Schröd (Ranunculaceae), İlica Yolu, 23 Haziran 2015</p> <p>Titrek çiçeği, bahçe hazeranı olarak bilinmektedir. Diterpen, norditerpen alkaloidler içermektedir. Zehirli bir bitkidir, haricen romatizmal ağrılarda kullanıldığı ayrıca insektisidal etkisi olduğu kayıtlıdır.¹⁸</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Crambe orientalis</i> L. (Brassicaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 10 Haziran 2015</p> <p>Gelinteli, deniz lahanası olarak bilinmektedir. Fosfolipidler, vitamin C ve yağ asitlerince zengin olduğu bildirilen bitkinin, meyve ve tohumlarının miristik, palmitik, stearik, oleik, araşık, araşidonik, erusik, linoleik, linolenik, palmitoleik, linyokerjik, eikosenoik ve eikosadienoik asit içerdiği kayıtlıdır. Bitkinin yaprak ve dalları antiskorbütik ajan olarak ve kuşkunmaz gibi yiyecek olarak kullanıldığı bildirilmiştir.¹⁹</p>
	<p><i>Cruciata taurica</i> (Pallas Ex Willd.) Ehrend. (Rubiaceae), Palandöken, 9 Mayıs 2016</p> <p>Kırım güzeli olarak bilinmektedir. Kumarin ve kumarin glikozitleri, monoteren glikozitleri, flavonoidler ve iridoitler izole edilmiştir. Herbasının dekoksion şeklinde sarılık tedavisinde kullanıldığı kayıtlıdır.²⁰</p>
	<p><i>Dactylorhiza osmanica</i> (KL.) SOO (Orchidaceae), Erzurum Dumlu Yolu, 3 Haziran 2016</p> <p>Sahlep yaygın adıyla bilinen bitkinin kök ve yumrularının halk arasında, toz edilerek veya infüzyon şeklinde soğuk algınlığı ve grip, kuvvet verici, yara, çıban, iltihap iyileştirici, kalbi kuvvetlendirici, zihin yorgunluğunu giderici olarak kullanıldığı kayıtlıdır.^{21,22}</p>
	<p><i>Echinops ritro</i> L. (Asteraceae), Palandöken, 24 Ağustos 2016</p> <p>Tüysüz kirpi dikenini adıyla bilinmektedir. Çiçeklerinin mide rahatsızlığında, tohumlarının antispazmotik olarak kullanıldığı kayıtlıdır. kuinolin alkaloidler, flavonoidler ve seskiterpenler, ayrıca yağlı asitler, alkanlar, tiyofenler içerdiği kayıtlıdır.²³</p>
	<p><i>Epilobium angustifolium</i> L. (Onagraceae), Konaklı Kayak Merkezi, 30 Haziran 2015</p> <p>Yakı otu olarak bilinmektedir. Flavonoit, tanen, steroidal bileşikler içermektedir. Prostat hiperplazisinde, gastrointestinal rahatsızlıklarda ve ağızdaki mukoz membran lezyonlarında dahilen kullanıldığı kayıtlıdır. Sulu ekstresi yara iyileşmesi için haricen kullanılmaktadır.⁴</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da YetiŖen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Eryngium campestre</i> L. (Apiaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 10 Eylül 2016</p> <p>Bođa dikenli olarak bilinmektedir. Köklerinin triterpen saponinler, furanokumarinler, piranokumarinler, siklotekzenol monoterpen glikozitleri, kafeik asit esterleri, oligosakkaritler, herbası triterpen saponinleri, kafeik asit esterleri, flavanoitler içerdđiđi kayıtlıdır. Kökleri ekspektoran, spazmolitik, üriner sistem rahatsızlıklarında, herbası ise diüretik, ekspektoran olarak kullanılmaktadır.⁴</p>
	<p><i>Euphorbia virgata</i> WALDST. ET KIT. (Euphorbiaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 3 Haziran 2016</p> <p>Çubuksu sütleğen olarak bilinmektedir. Bitkinin kempferol-3-O-glukozit, kuersetin-3-O- glukozit, kemferol-3-rutinosit, rutin, kemferol gibi flavanoit ve kumarin türevi bileŖikler içerdđiđi ve halk arasında haricen ekzemada kullanıldığı kayıtlıdır.^{24,25}</p>
	<p><i>Galium verum</i> L. (Rubiaceae), Havalimanı Yolu, 29 Haziran 2016</p> <p>Sarı çiçekli yoğurt otu olarak bilinmektedir. İridoitler, flavanoitler, antrasen türevleri, kafeik asit esteri içermektedir. Halk arasında dahilen diüretik olarak, haricen iyileŖmeyen yaralarda kullanıldığı kayıtlıdır.⁴</p>
	<p><i>Gentiana verna</i> L. (Gentianaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 12 Mayıs 2016</p> <p>Gentiyen olarak bilinmektedir. Flavanoit, sekoiridoitler, iridoit glikozitleri içermektedir. Çiçeklerinin diklorometan ekstresinin asetilkolinesteraz inhibisyonu, antioksidan etkili olduğu kayıtlıdır.^{26,27}</p>
	<p><i>Geum rivale</i> L. (Rosaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 30 Haziran 2016</p> <p>Su karanfil otu, su meryem otu olarak bilinmektedir. Tanen, uçucu yağ, gallik asit, sukroz, 1-O-methyl-6-O-kafeoil -β-D glikopiranozit içerdđiđi kayıtlıdır. Mukozal inflamasyon, hemoroit tedavisinde kullanıldığı ayrıca tonik ve sedatif etkili olduğu kayıtlıdır.²⁸</p>






Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Helichrysum plicatum</i> DC. subsp. <i>plicatum</i> DC. (Asteraceae), Üniversite Kampüsü, 24 Haziran 2015</p> <p>Klorojenik asit, kafeik asit, p-kumarik asit, p-hidroksibenzoik asid, apigenin, apigenin-7-glukozit, hesperidin, luteolin ve naringenin içerdiği ve antibakteriyel etkili olduğu, halk arasında diüretik ve böbrek taşı düşürücü etkisiyle kullanıldığı bildirilmiştir.²⁹</p>
	<p><i>Hyocymus niger</i> L. (Solanaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 03 Haziran 2016</p> <p>Banotu olarak bilinmektedir. Başlıca hiyosiyamin, skopalamin gibi alkaloidler içermekle beraber lignan, steroid, saponin, flavonoid yapısında maddeler içerdiği de kayıtlıdır. Halk arasında yatıştırıcı ve ağrı kesici olarak kullanılmaktadır. Zehirli bir bitkidir. Antimikrobiyal, antidiyareik, antispazmotik, antikonvulsan, antiinflamatuvar, analjezik, antipiretik etkilerinin olduğu kayıtlıdır. Mezopotamya uygarlığına ait tabletlerde banotu bitkisine rastlanmıştır²</p>
	<p><i>Hypericum perforatum</i> L. (Hypericaceae), Palandöken, 24 Haziran 2016</p> <p>Sarı kantaron olarak bilinmektedir. Antrasen türevleri (özellikle hiperisin), flavonoidler, ksanten (1,3,6,7-tetrahidroksi-ksanton), hiperforin, uçucu yağ, oligomerler, prosiyanidinler ve kateşin tanenler, kafeik asit türevleri (klorojenik asit) içermektedir. Hafif antidepresan, sedatif ve anksiyolitik etkilidir. <i>Hypericum</i> yağı flavonoid içeriği nedeniyle antienflamatuvar etkiye sahiptir. Hiperforin, antibakteriyel etkilidir. Haricen yara ve birinci derece yanıklarda tedavi sonrasında uygulanır.^{4,5}</p>
	<p><i>Hypericum scabrum</i> L. (Hypericaceae), Erzurum- Ilıca Yolu, 23 Haziran 2015</p> <p>Kepir otu, Kizilcik otu, Mayasil otu isimleriyle bilinen bitkinin halk arasında sedatif olarak kullanıldığı ve antiseptik, antidiyareik, antihemoroid, antiyekzema, antipsöriyazis, anthelmintik ve antifungal aktivitelere sahip olduğu kayıtlıdır.^{2,30} Bitkinin hiperisin, psödohiperisin, klorojenik asit, rutin, hiperozit, apigenin-7-O-glukozit, kemferol, kuersitrin, kuersetin içerdiği bildirilmiştir.³¹</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Lamium album</i> L. (Labiatae), Konaklı Kayak Merkezi, 14 Haziran 2016</p> <p>Beyaz ballıbaba olarak bilinmektedir. İridoitler, triterpen saponinler, kafeik asit türevleri, flavonoidler, müsilaj içermektedir. Solunum sistemi ve gastrointestinal sistem rahatsızlıklarında kullanıldığı ve antiinflamatuvar, astrenjan etkilerinin olduğu kayıtlıdır.^{4,5}</p>
	<p><i>Linaria pyramidata</i> (LAM.) SPRENGEL (Scrophulariaceae), Palandöken, 30 Haziran 2016</p> <p>Keten otu olarak bilinmektedir. Halk arasında antimikrobiyal olarak kullanıldığı kayıtlıdır. Eser miktarda antiplazmodial aktivite gösterdiği bildirilmiştir.³²</p>
	<p><i>Melilotus officinalis</i> (L.) DESR. (Leguminosae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 14 Haziran 2015</p> <p>Sarı taş yoncası olarak bilinmektedir. Taze bitkinin kumarik asit glikozitleri; kuru drog serbest kumarinler, hidrokumarinler, flavonoidler, triterpenik saponinler, uçucu yağ içermektedir. Antiromatizmal, antiödematöz, diüretik ve yara iyi edici etkileri nedeniyle kullanıldığı kayıtlıdır.^{4,5}</p>
	<p><i>Mentha longifolia</i> (L.) HUDSON (Labiatae), Konaklı Kayak Merkezi, 24 Ağustos 2016</p> <p>Uzun yapraklı nane olarak bilinmektedir. Uçucu yağ (piperiton, karyofilen, germakren-D-1,8-sineol, limonen), flavonoidler (diosmin, hesperidin, kersetin, timosin, apigenin-7-glukuronit) içermektedir. Karminatif ve analjezik etkili olduğu kayıtlıdır.⁴</p>
	<p><i>Morina persica</i> L. (Morinaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 22 Temmuz 2016</p> <p>Dikenli adaçayı olarak bilinmektedir. Çiçeğinden elde edilen uçucu yağı başlıca farnesol ve germakren D içermektedir. Halk arasında soğuk algınlığında kullanıldığı kayıtlıdır. Antiprotozoal, antibakteriyal, antioksidan, sitotoksik etkilerinin olduğu belirtilmiştir.³³</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Muscari armeniacum</i> LEICHTLIN EX BAKER (Liliaceae), Palandöken, 9 Mayıs 2016</p> <p>Arap sümbülü olarak bilinmektedir. Pirolizidin alkaloidleri, flavonlar ve glikozitler içerdiği kayıtlıdır.^{34,35}</p>
	<p><i>Myosotis alpestris</i> F. W. SCHMIDT (Boraginaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 14 Haziran 2016</p> <p>Unutma beni yaygın adı ile bilinen bitkinin tamamının halk arasında göz hastalıklarında ve astrenjan olarak kullanıldığı kayıtlıdır.³⁶</p>
	<p><i>Onobrychis cornuta</i> (L.) DESV. (Leguminosae), Erzurum Çevre Yol, 9 Mayıs 2015</p> <p>Boynuzlu korunga, dağ çöveni isimleriyle bilinmektedir. Kaynatma ya da demleme yoluyla taze bitkiden hazırlanan preparatının libido artırıcı olarak halk arasında kullanıldığı kayıtlıdır.³⁷</p>
	<p><i>Ononis spinosa</i> L. (Leguminosae), Konaklı Kayak Merkezi, 22 Temmuz 2016</p> <p>Dikenli kayışkiran olarak bilinmektedir. Ononin gibi izoflavonoidler, flavonoidler ve az miktarda uçucu yağ taşır. İdrar yolları enfeksiyonu inflamatuvar hastalıkları için hidroterapi olarak. Aynı zamanda böbrek taşı tedavisi ve korunmasında kullanılır. Diüretik etkisi olduğu kayıtlıdır.⁵</p>
	<p><i>Plantago lanceolata</i> L. (Plantaginaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 14 Haziran 2016 Konaklı</p> <p>Bitkinin müsilaj, iridoit glikozitleri ve tanen içerdiği, halk arasında bronşit, astım ve diğer solunum yolları rahatsızlıklarında anti-inflamatuvar olarak kullanıldığı kayıtlıdır. Ayrıca astrenjan ve antibakteriyel etkili olduğu bildirilmiştir.³⁸</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Polygonum cognatum</i> MEISSN. (Polygonaceae), Erzurum Dumlu Yolu, 30 Haziran 2016</p> <p>Madımak, çoban ekmeği olarak bilinmektedir. Fenolik bileşik (gallik asit, kateşol, gentisik asit, kateşin, klorojenik asit, kafeik asit, epikateşin, p-kumarik asit, sinapik asit, kumarin, salisilik asit, kuersitrin, sinamik asit) içermektedir. İlkbaharda toplanarak sebze olarak yenilir. Semizotuna benzer bir lezzete sahiptir. İdrar arttırıcı ve şeker hastalığına karşı, infüzyon halinde kullanıldığı kayıtlıdır.²</p>
	<p><i>Primula auriculata</i> LAM. (Primulaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 12 Mayıs 2016</p> <p>Saponinler, flavonoidler, glukosinolatlar, fenolik bileşikler içerdiği ve ayrıca ekstraktların güçlü antibakteriyel ve antioksidan özellikte olduğu bildirilmiştir. Yapraklarının halk arasında peynir yapımında kullanıldığı bilinmektedir.³⁹</p>
	<p><i>Reseda lutea</i> L. (Resedaceae), Erzurum Çevre Yol, 29 Haziran 2016</p> <p>Sarı muhabbet çiçeği olarak bilinmektedir. Uçucu yağ, kök ve çiçeklerinin major bileşeni olan 2-(α-L ramnosiloksi)benzilzotiyosiyanat içermektedir. İnsektisit etkili olduğu, köklerinin diüretik ve pürgatif etkili olduğu, çiçeklerinin özellikle halı ve kilim boyamacılıkta kullanıldığı ve ekonomik değeri olan bir bitki olduğu kayıtlıdır. Hayvan yemi olarak kültürü yapılan ve erzyonla mücadelede kullanılan bir türdür. Kök ve çiçeklerinin major bileşeni olan 2-(α-L-ramnosiloksi)benzilzotiyosiyanat'ın sitotoksik aktivitesi olduğu tespit edilmiştir.⁴⁰</p>
	<p><i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C. GMELIN (Scrophulariaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 14 Haziran 2016</p> <p>Sarı çiçekli horoz ibiği, horoz otu olarak bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda bitkinin metanol ekstresinin geniş spektrumlu gram pozitif ve gram negatif antibakteriyel etkinlik gösterdiği bildirilmiştir.⁴¹</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Rosa canina</i> L. (Rosaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 29 Haziran 2016</p> <p>Yabani gül, köpek gülü, kuşburnu, gülburnu olarak bilinmektedir. Şekerler, organik asitler, tanen, flavonozit ve vitaminler (A,B,C) taşımaktadır. Kabızlık ve kuvvet verici etkilere sahiptir. <i>Rosa canina</i> meyveleri halk arasında, böbrek ve üriner sistem hastalıklarında, böbrek taşlarını düşürmede, ödem, romatizma ve gut tedavisinde, soğuk algınlığı ateş ve enfeksiyon durumlarında, kanamalarda, kan temizleyici olarak, skorbit hastalığında, C vitamini eksikliğinin tedavisinde ve önlenmesinde vücut direncini attırmak için kullanıldığı kayıtlıdır. Batı Karadeniz Bölgesi'nde halk arasında hemoroid tedavisinde haricen kullanılır.^{1,2,4}</p>
	<p><i>Stachys lavandulifolia</i> VAHL (Labiatae), Konaklı Kayak Merkezi, 14 Haziran 2016</p> <p>Mor çiçekli karabaş otu olarak bilinmektedir. Flavanoit, iridoit, kumarin, tanen ve fenolik bileşikler içermektedir. Topraküstü kısmı ve çiçeklerinin, sinir sistemi rahatsızlıklarında, soğuk algınlığında, hipertansiyonda, hiperlipidemide ve mide ağrısında ve karminatif etkisi nedeniyle kullanıldığı kayıtlıdır.⁴²</p>
	<p><i>Trifolium pratense</i> L. var. <i>pratense</i> BOISS. ET BAL. (Leguminosae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 24 Haziran 2015</p> <p>Kırmızı yonca olarak bilinmektedir. Uçucu yağ, izoflavonlar, kumarin türevleri, siyanojenik glikozitler içermektedir. Antispazmodik, ekspektoran, cilt yaralarını iyileştirci etkilerinin olduğu kayıtlıdır.⁴</p>
	<p><i>Typha latifolia</i> L. (Typhaceae), Erzurum Dumlu Yolu, 29 Haziran 2016</p> <p>Aksaz, semerci sazı olarak bilinmektedir. Steroller, flavonoit ve polisakkarit türevleri içermektedir. Bu türlerin yapraklarından hasırcılıkta yararlanır, uzun sapların ucundaki silindirik ve kahverengi çiçek durumları ise çiçekçilikte kuru demet hazırlamada ayrıca halk arasında çiçekleri kan durdurucu olarak kullanılmaktadır.^{1,43}</p>

Tablo 1 devamı: Erzurum'da Yetişen ve Tıbbi Önemi Olan Bazı Bitki Türleri

	<p><i>Urtica dioica</i> L. (Urticaceae), Konaklı Kayak Merkezi, 30 Haziran 2016</p> <p>Isırgan otu olarak bilinmektedir. Histamin, serotonin, asetilkolin, formik asit, lökotrien, flavanoit, uçucu yağ (ketonlar, 2-metilhept-2-en-6-on), potasyum iyonları, nitratlar içerdiği kayıtlıdır. Haricen romatizma ve siyatik ağrılarını gidermede kullanılmaktadır. Isırgan yaprakları diüretik etkisi nedeniyle bitkisel karışımlara da ilave edilir, böbrek fonksiyonlarını arttırıcı etkidedir. Halk arasında dahili olarak hematojenik tedavide, artritte, eklem ve kas romatizmalarında kullanıldığı ayrıca antidiyabetik etkisinin olduğu, haricen yağlı saçlara ve kepeğe karşı saç ve saç derisi ilacı olarak kullanıldığı kayıtlıdır. ^{1,4}</p>
	<p><i>Veronica orientalis</i> MILLER (Scrophulariaceae), Atatürk Üniversitesi Kampüsü, 9 Mayıs 2016</p> <p>Veronica türlerinin, diüretik, yara iyi edici ve romatizmal ağrılar için geleneksel Türk tıbbında kullanıldığı kayıtlıdır. <i>Veronica orientalis</i> bitkisinin metanol ekstresinin antioksidan aktiviteye sahip olduğu gösterilmiştir. Bitkinin toprak üstü kısmının izoskutellarin 7-O-(6'''-O-asetil)- β -allopiranozil (1'''\rightarrow2'')-β-glukopiranozit, izoskutellarin 4' -metil eter 7-O-(6'''-O-asetil) ballopiranozil(1'''\rightarrow2'')- β -glukopiranozit flavonozitleri ve ayrıca verminosit, katalpol içerdiği kayıtlıdır. ^{2, 80-82}</p>
	<p><i>Wiedemannia multifida</i> (L.) BENTHAM (Labiatae), Erzurum-İlca Yol Güzergahı, 23 Haziran 2015</p> <p>Ballıbaba çiçeği olarak bilinmektedir. Uçucu yağının başlıca germakren D, timol, β-karyofilen içerdiği, antioksidan ve antimikrobiyal etkisi olduğu kayıtlıdır. ⁴⁵</p>
	<p><i>Xeranthemum annuum</i> L. (Asteraceae), Konaklı Kayak Merkezi, 22 Temmuz 2016</p> <p>Ölmez çiçek olarak bilinmektedir. Bileşiminde uçucu yağ, triterpenik bileşikler, flavonoitler ve siyanojenik bileşikler içerdiği bildirilmiştir. Halk arasında yanık ve diş ağrılarında kullanıldığı kayıtlıdır. Bütirilkolinesteraz inhibitör aktivite ve antioksidan aktivite gösterdiği belirtilmiştir. ⁴⁶</p>

TARTIŞMA VE SONUÇ

Antik çağlardan beri bitkiler tedavi maksadıyla kullanılmaktadır. Son yıllarda tıbbi bitkiler ve bunlardan elde edilen aktif maddeler üzerindeki çalışmalar ve bunlara karşı olan ilgi çok artmıştır. Fakat bitkiler son derece karmaşık bileşiklere sahiptir. Bitkinin içinde bulunan bu bileşenler beklenmedik yan etki, toksik etki neden olabilmektedir. Ayrıca doğada son derece zehirli bitki türleri de bulunmaktadır². Bu nedenle bitkileri kullanırken biliçli olmaya dikkat etmek gerekmektedir.

Bir ülkenin veya bölgenin bitki türlerinin tespit edilmesi, bu türler başta sağlık alanı olmak üzere çeşitli alanlarda bilimsel araştırmalar yapılması ve bunların gelecek nesillere aktarılması açısından yazılı kaynaklara dönüştürülmesi gerekmektedir. Ayrıca bu bitki türlerinin gerek resimlerinin gerekse herbaryum örneklerinin kayıt altına alınması son derece önem taşımaktadır.

Bu çalışmada da Erzurum yöresinde doğal olarak yetişen ve yazılı kaynaklara göre gerek tıbbi gerekse farklı alanlarda etkisi bulunan ve halk arasında kullanımı olan, aktif bileşen içeren, bitki türleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Nitekim yapılan farklı araştırmalar da Erzurum yöresinin gerek tıbbi amaçlı kullanılan gerekse gıda amaçlı kullanılan bitkiler bakımından zengin olduğunu göstermektedir. Örneğin Özgen ve arkadaşlarının yaptığı etnobotanik bir çalışmada Erzurum'un Ilica ilçesinde yetişen 29 familyaya ait 70 türün tıbbi amaçla kullanıldığı belirtilmiştir.⁴⁷ Farklı bir çalışmada da Erzurum ve civarında yetişen 72 bitki türünün halk tarafından gıda amaçlı kullanıldığı kayıtlıdır.⁴⁸

Bu çalışmada; Erzurum yöresinde doğal olarak yetişen 8 tane Asteraceae, 3 tane Boraginaceae, 5 tane Leguminosae, 2 tane Ranunculaceae, 3 tane Brassicaceae, 1 tane Convolvulaceae, 2 tane Rubiaceae, 1 tane Orchidaceae, 1 tane Onagraceae, 1 tane Apiaceae, 1 tane Euphorbiaceae, 1 tane Gentianaceae, 2 tane Rosaceae, 1 tane Solanaceae, 2 tane Hypericaceae, 4 tane Labiatae, 3 tane Scrophulariaceae, 1 tane Morinaceae, 1 tane Liliaceae, 1 tane Plantaginaceae, 1 tane Polygonaceae, 1 tane Primulaceae, 1 tane Resedaceae, 1 tane Typhaceae, 1 tanesi de Urticaceae familyalarına ait olmak üzere 49 bitki türünün Türkçe veya yerel isimleri, içindeki aktif bileşenleri, etki ve kullanımları belirtilmiş, arazi çalışmaları esnasında çekilen fotoğraflarıyla birlikte araştırmacılara ek bir kaynak kazandırılması bakımından paylaşılmıştır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada kullanılan bitki fotoğrafları 114S086 nolu TÜBİTAK projesindeki bitkilerden bazılarına aittir. TÜBİTAK'a desteklerinden dolayı teşekkürü bir borç biliriz.

KAYNAKLAR

1. Tanker N, Koyuncu M, Coşkun M. Farmasötik Botanik. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları; 2007.
2. Baytop T. Türkiye'de Bitkilerle Tedavi (Therapy with Medicinal Plants in Turkey). Nobel Tıp Basımevi, İstanbul, Turkey; 1999.
3. Tuncel M. Bir Şehir Var Yayılda Erzurum. 1.Baskı. in: Yazıcı, E., Bozoğlu, H. (Eds). İstanbul, Seçil Ofset; 2011.
4. PDR for Herbal Medicines. 2nd ed. Thomsan Medical Economis, Montvale, NJ; 2000.
5. Blumenthal M. Medicine (Expanded Commission E Monographs). Integrative Medicine Communications: Newton; 2000.
6. Mais B, Yaser AM, Ream N. Hypolipidemic Effect of *Achillea biebersteinii* Ethanolic Extract in Hamsters with Diet-Induced Hypercholesterolemia. International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research 2016; 8(9): 1555-1559
7. Tzakou O, Loukis A. Chemical Composition of *Alkanna orientalis* from Greece. Journal of Essential Oil Research 2017; 20 (6): 490-491.
8. Behçet L, Arık M. An Ethnobotanical Investigation in East Anatolia (Turkey). Turkish Journal Nature Science 2013; 2 (1): 1-14.
9. Ahanjan M, Mohana DC, Raveesha KA. Antibacterial activity of *Asperugo procumbens* L. against some human pathogenic bacteria. African Journal of Microbiology Research 2008; 2: 138-140.
10. Krasteva IN, Nikolov SD, Kaloga M. Phytochemical investigation of *Astragalus ponticus*. Plant, fungal and habitat diversity investigation and conservation. Proceedings of IV Balkan Botanical Congress, Sofia, 2009:667-669.

11. Baykal T, Bedir E, Calis I, Aquino R, Piacente S, Pizza C. Two oleanene glycosides from the aerial parts of *Caltha polypetala*. *Phytochemistry* 1999; 5: 1059-1063.
12. Tuzlacı E, Erol MK. Turkish folk medicinal plants. Part II: Egirdir Isparta. *Fitoterapia* 1999; 70: 593-610.
13. Bayan Y. Chemical Composition and Antifungal Activity of the Plant Extracts of Turkey *Cardaria draba* (L.) Desv. *Egyptian Journal of Biological Pest Control* 2016; 26(3): 579-581.
14. Kolak U. Phytochemical profile and some biological activities of three *Centaurea* species from Turkey. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 2016; 15(9): 1865-1875.
15. Erdogan T, Gonenc T, Cakilcioglu U, Kivcak B. Fatty Acid Composition of the Aerial Parts of Some *Centaurea* Species in Elazığ, Turkey. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 2014; 13(4): 613-616.
16. Street RA, Sidana J, Prinsloo G. Review Article *Cichorium intybus*: Traditional Uses, Phytochemistry, Pharmacology, and Toxicology. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2013; Article ID 579319: 13.
17. Al-Snafi AE. The chemical constituents and pharmacological effects of *Convolvulus arvensis* and *Convolvulus scammonia*- A review. *Journal Of Pharmacy* 2016; 6(6): 64-75.
18. Mericli F, Mericli AH, Ulubelen A, Desai HK, Pelletier SW. Norditerpenoid and Diterpenoid Alkaloids from Turkish *Consolida orientalis*. *Journal of Natural Products* 2001; 64: 787-789.
19. Okhunov I, Bobakulov KM, Aripova SF, Abdullaev ND, Khuzhaev VU. Component composition of *Crambe orientalis*. *Chemistry of Natural Compounds* 2012; 47(6): 1018-1019.
20. De Rosa S, Mitova M, Handjieva N, Ersoz T, Calis I. Aromatic Monoterpenoid Glycosides from *Cruciata taurica*. *Natural Product Research* 2003; 17(2): 109-113.
21. Ozturk M, Altay V. An Overview Of The Endemic Medicinal And Aromatic Plants Of Turkiye-Conservation And Sustainable Use. *International Congress on Medicinal and Aromatic Plants* 2017.
22. Korkmaz M, Karakurt E. An ethnobotanical investigation to determine plants used as folk medicine in Kelkit (Gümüşhane/Turkey) district. *Biological Diversity and Conservation* 2015; 8(3): 290-303.
23. Fokialakis N, Cantrell CL, Duke SO, Skaltsounis AL, Wedge DE. Antifungal Activity of Thiophenes from *Echinops ritro*. *Journal Of Agricultural and Food Chemistry* 2006; 54(5): 1651-1655.
24. Jassbi AR. Chemistry and biological activity of secondary metabolites in *Euphorbia* from Iran. *Phytochemistry* 2006; 67: 1977-1984.
25. Ulubelen A, Öksüz S, Halfon B, Aynehchi Y, Mabry TJ. Flavonoids from *Euphorbia larica*, *E. virgata*, *E. chamaesyce* and *E. magalanta*. *Journal Of Natural Products* 1983; 46: 598.
26. Mpondo E, Garcia J. Secologanin and Derivatives from *Gentiana verna*. *Planta Medica* 1990; 56: 125.
27. Senol FS, Yagci Tuzun C, Toker G, Erdogan Orhan I. An in vitro perspective to cholinesterase inhibitory and antioxidant activity of five *Gentiana* species and *Gentianella caucasea*. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 2012; 63(7): 802-812.
28. Panizzi L, Catalano S, Miarelli C, Cioni PL, Campeol E. In vitro Antimicrobial Activity of Extracts and Isolated Constituents of *Geum rivale*. *Phytotherapy Research* 2000; 14: 561-563.
29. Albayrak S, Aksoy A, Sagdic O, Hamzaoglu E. Compositions, antioxidant and antimicrobial activities of *Helichrysum* (Asteraceae) species collected from Turkey. *Food Chemistry* 2010; 119: 114-122.
30. Eslami B, Nabavi SF, Nabavi SM, Ebrahimzadeh MA, Mahmoudi M. Pharmacological activities of *Hypericum scabrum* L. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 2011; 15: 532-537.
31. Ayan AK, Radušienė J, Çirak C, Ivanauskas L, Janulis V. Secondary metabolites of *Hypericum scabrum* and *Hypericum bupleuroides*. *Pharmaceutical Biology* 2009; 47(9): 847-853.
32. Esmaeili S, Naghibi F, Mosaddegha M, Sahranavarda S, Ghafari S, Abdullah NR. Screening of antiplasmodial properties among some traditionally used Iranian plants. *Journal of Ethnopharmacology* 2009; 121: 400-404.
33. Mocan A, Zengin G, Uysal A, Gunes E, Mollica A, Degirmenci NS, Alpsoy L, Aktumsek A. Biological and chemical insights of *Morina persica* L.: A source of bioactive compounds with multifunctional properties. *Pharmaceutical Biology* 2004; 42: 374-383.
34. Asano N, Kuroi H, Ikeda K, Kizu H, Kameda Y, Kato A, Adachi I, Watson AA, Nash RJ, Fleet GWJ. New polyhydroxylated pyrrolizidine alkaloids from *Muscari armeniacum*: structural determination and biological activity. *Tetrahedron: Asymmetry* 2000; 11: 1-8.
35. Yoshida K, Azuma K, Kondo T. Structure of Muscariflavone A-C, Isolated from Purplish Blue Spicate Flower Petals of *Muscari armeniacum*. *Natural Product Communications* 2017; 12 (8): 1245-1248.
36. Ummara U, Bokhari TZ, Altaf A, Younis U, Dasti AA. Pharmacological Study of Shogran Valley Flora, Pakistan. *International Journal of Scientific & Engineering Research* 2013; 4(9): 1419-1427.

37. Bahmani M, Rafieian-Kopaei M, Saki K, Majlesi M, Bahmani F, Bahmani F, Sharifi A, Rasouli S, Sepahvand R, Abdollahi R, Moghimi-Monfared O, Baharvand S. Identification of medical plants acting on reproductive system disorders: An ethnobotanical study in Urmia, Northwest of Iran, *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research* 2015; 7(2): 493-502.
38. Blumenthal M. The complete German Commission E monographs, Therapeutic guide to herbal medicines, American Botanical Council, Austin, Texas; 1998: 185–187.
39. Jaberian H, Piri K, Nazari J. Phytochemical composition and in-vitro antimicrobial and antioxidant activities of some medicinal plants. *Food Chemistry* 2013; 136: 237-244.
40. Radulović, N.S., Zlatković, D.B., Tomić, T., Senerović, L. and Nikodinovic-Runic J., 2014. Cytotoxic effect of *Reseda lutea* L.: A case of forgotten remedy, *Journal of Ethnopharmacology*, 153, 125-132.
41. Usta C, Birinci Yildirim A, Ucar Turker A. Antibacterial and antitumour activities of some plants grown in Turkey. *Biotechnology & Biotechnological Equipment* 2014; 28(2): 306-315.
42. Sajjadi SE, Ghanadian SM, Rabbani M, Tahmasbi F. Isolation and Identification of Secondary Metabolites from the Aerial Parts of *Stachys lavandulifolia* Vahl. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research* 2017; 16. 58-63.
43. Gescher K, Alexandra MD. *Typha latifolia* L. fruit polysaccharides induce the differentiation and stimulate the proliferation of human keratinocytes in vitro. *Journal of Ethnopharmacology* 2011; 13 (1): 352–358.
44. Albacha DC, Grayer RJ, Jensen SR, Özgökçe F, Veitch NC. Acylated flavone glycosides from *Veronica*. *Phytochemistry* 2003; 64: 1295–1301.
45. Albayrak S, Aksoy A. Biological activities of *Wiedemannia multifida* (Linnaeus) Benth and *Wiedemannia orientalis* Fisch. & Mey. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine* 2013; 3(3): 196-201.
46. Orhan IE, Gulyurdu F, Akkol EA, Senol F, Anul SA, Tatli II. Anticholinesterase, antioxidant, analgesic and anti-inflammatory activity assessment of *Xeranthemum annuum* L. and isolation of two cyanogenic compounds. *Pharmaceutical Biology* 2016; 54(11): 2643-2651.
47. Özgen U, Kaya Y, Houghton P. Folk medicines in the villages of Ilica District (Erzurum, Turkey). *Turkish Journal of Biology* 2012; 36: 93-106.
48. Aksakal Ö, Kaya Y. Erzurum ve Çevresinde Halk Tarafından Gıda Amaçlı Olarak Kullanılan Bitkiler, Türkiye 10. Gıda Kongresi, 21-23 Mayıs 2008, Erzurum.

Information About How to Care Newborn in Hazâ'inü's-Sa'adât: A Sample Manuscript From XIV-XVth Century*

Hazâ'inü's-Sa'adât'ta Yenidoğan Bakımı Hakkında Bilgiler: XIV-XV. Yüzyıldan Bir Yazma Eser

Nilüfer Demirsoyⁱ, Ömür Şaylıgilⁱⁱ

ⁱ Asst.Prof.Dr. (PhD). Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine Dep. of History of Medicine and Medical Ethics
https:// orcid.org/0000-0002-2647-0807

ⁱⁱ Prof.Dr. (PhD). Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine Dep. of History of Medicine and Medical Ethics
https:// orcid.org/0000-0001-7517-7503

ABSTRACT

The author of this manuscript is Eşref b Muhammed, who was said to be a physician during the reigns of Sultan Murad II and Sultan Mehmed the Conqueror. Hazâ'inü's-Sa'adât dates from the late 14th century or the early 15th century. Eşref b Muhammed explained the title's meaning as follows: —In a the dictionary, health corresponds to happiness. That is why I called this pamphlet Hazâ'inü's-Sa'adât (The Treasuries of Happiness). — Hazâ'inü's-Sa'adât is mostly about preventive medicine. The work, in accordance with the conventions of the period, begins with basmala (in the name of God). It consists of four parts. In the first part, the author explores the principles of both theoretical and applied medicine. The chapter on theoretical medicine explains the concept of the four humors and the body fluids. The chapter on applied medicine is divided into two subsections: the first section defines health and informs about the care, feeding and diseases of newborn infants according to embryological information.

In this study we aim to evaluate the —newborn in Hazâ'inü's-Sa'adât The text includes information about newborn and infant care, the temperature and light advisable in the newborn's room, cleaning, newborn clothing, how to feed newborns and how to bathe them. The pamphlet provides a list of drugs to be used for diarrhea, constipation, infants tooth cutting, coughing, aphtha, sty, stomach ache, sneezing, spots, herniation and dysentery, in addition to information about breastfeeding, its importance, and drugs that increase breast milk.

Key Words: Hazâ'inü's-Saadât, Newborn, 15 th Century

Öz

Eşref bin Muhammed tarafından yazılan Hazâ'inü's-Sa'adât, XIV. yüzyılın sonuna ya da XV. yüzyılın başına tarihlenmektedir. Eşref bin Muhammed, eserinin isminin anlamını şöyle açıklamıştır: “Sözlükte sağlık, mutluluğa karşılık geliyor. Bu yüzden bu kitapçığa Hazâ'inü's-Sa'adât (Mutluluk Hazineleri) adını verdim.” Hazâ'inü's-Sa'adât çoğunlukla koruyucu hekimlikle ilgilidir. Eser, dönemin kurallarına uygun olarak besmele (Allah adına) ile başlamakta ve dört fasıldan oluşmaktadır. İlk üç fasılda, yazar teorik ve uygulamalı tıp ilkelerini tartışmıştır. Teorik tıp ile ilgili bölüm, dört humor ve beden sıvıları teorisini açıklamaktadır. Embriyolojik bilgilerden sonra, çocuk bakımı ve hastalıklarından bahsedilmektedir. Gençlik, kırsakallılık ve pirlilik hakkındaki bilgiler yanında, vücut hakkında kısa anatomik bilgilere yer verilmektedir. Bu çalışmada Hazâ'inü's-Sa'adât'taki yenidoğan ve bebek bakımı, yenidoğan odasında tavsiye edilen sıcaklık ve ışık, temizlik, yenidoğan giysileri, yenidoğanların nasıl besleneceği ve nasıl yıkanacağı hakkında bilgiler verilmektedir. Hazâ'inü's-Sa'adât; ayrıca ishal, kabızlık, bebek dişleri, öksürük, aft, itdirseği, mide ağrısı, hapsirme, lekeler, fıtık ve dizanteri için kullanılacak ilaçların bir listesi ile birlikte anne sütünün önemi ve artırılması hakkında bilgiler de içerir. Tek nüshası Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi, III. Ahmed Bölümü Hazine 557 numarada kayıtlı olan bu eserin, Dr. Bedii N. Şehsuvaroğlu tarafından yayınlanmış transkripsiyonu bu çalışmaya temel alınmış, yeni doğan bahsi detaylandırılmış ve günümüz tıbbıyla örtüşen yönleri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hazâ'inü's-Sa'adât, Yenidoğan, XV. Yüzyıl

* Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8(3):240-246

DOI: 10.31020/mutftd.426010

Geliş Tarihi – Received: 22 Mayıs 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 30 Temmuz 2018

İletişim - Correspondence Author: Nilüfer Demirsoy <nilufer_p2@hotmail.com>

INTRODUCTION

Medical manuscripts were written in or translated into Turkish by the command of the emperors of Anatolian-Turk States, and presented to them. In this era, emperors issued orders to encourage writing of Turkish manuscripts.¹

Eşref bin Muhammed and Hazâ'inü's-Sa'âdât

Hazâ'inü's-Sa'âdât, whose exact writing date was unknown but estimated to be between the end of XIV. century and first quarter of XV. century, was written by a doctor named Eşref bin Muhammed.²⁻⁵

While no decisive and explanatory information has been present on the lifetime of Eşref bin Muhammed, it is also unknown whether he had any other books or writings. Although the main reference books of Turkish History of Medicine, e.g., Osmanlı Müellifleri (a book about the Ottoman authors), Osmanlı Türklerinde İlim (a book about the science by Ottoman Turks), Beş Buçuk Asırlık Türk Tababet Tarihi (a book about the Turkish History of Medicine), Hammer Tarihi (a book about the history of Ottoman period, written by Hammer), and Türk Edebiyat Tarihi (a book about the history of Turkish literature) were reviewed, no information was found on

So far, the first published comprehensive article about Hazâ'inü's-Sa'âdât was written by Bedi N. Şehsuvaroğlu. In the mentioned work of Şehsuvaroğlu, no information about the author of Hazâ'inü's-Sa'âdât was provided. The article of Şehsuvaroğlu was comprised of introduction, translation of the text, glossary and facsimile. Figure 1 shows one example sheet from Hazâ'inü's-Sa'âdât including its cover (on the right) and the first page, no. 1a (on the left).

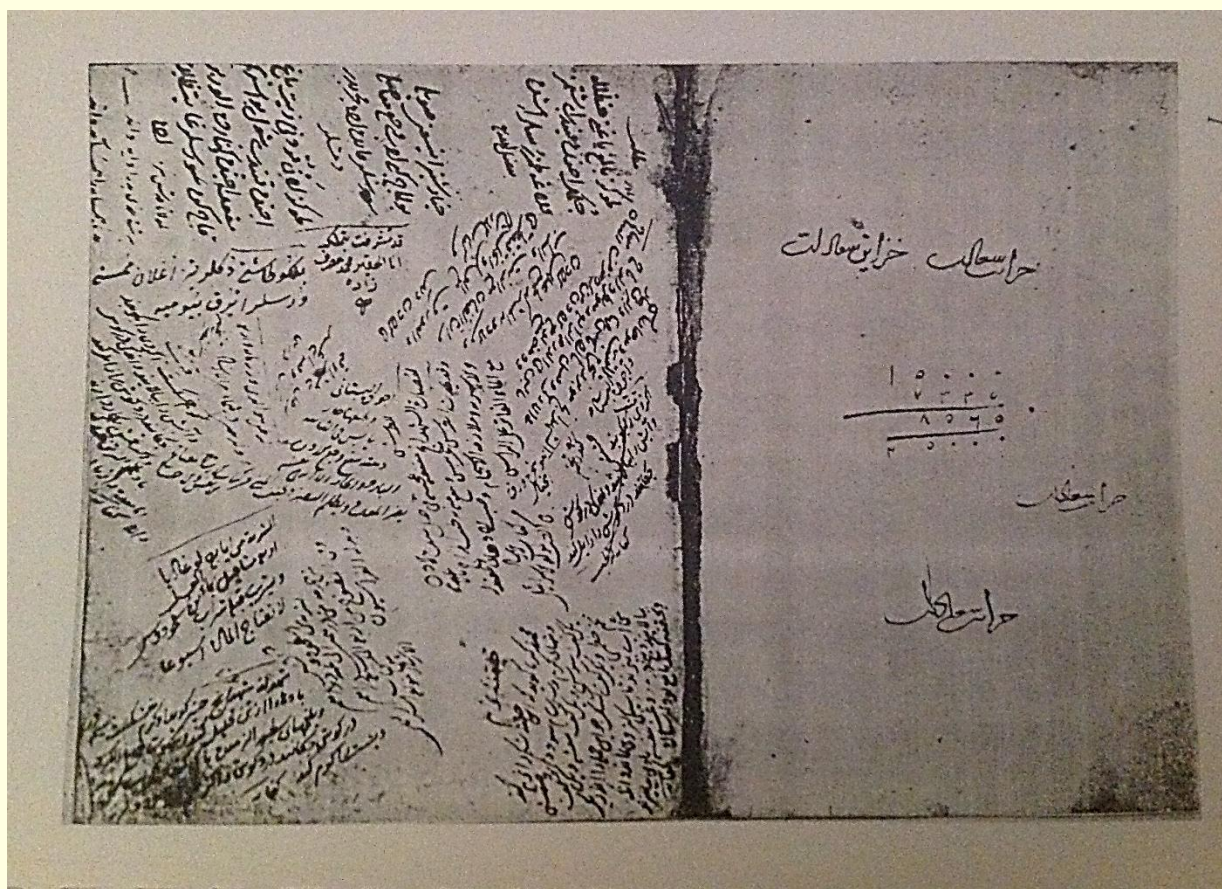


Figure 1. The cover page (on the right) and the first page, no. 1a (on the left) of Hazâ'inü's-Sa'âdât.

In the critic by Prof. Süheyl Ünver on the translation of Hazâ'inü's-Sa'âdât by Bedi N. Şehsuvaroğlu, it was also reported that no information was present about Hazâ'inü's-Sa'âdât or Eşref bin Muhammed in the main references.

Alongside of the value of Hazâ'inü's-Sa'âdât about history of medicine, it has great importance in Turkish Language history due to its simple wording of Turkish language and showing characteristics of speaking language.⁴

In general terms the topic of the book is about protection of health (hifzi's-sihha).

The name of the book means "treasures of prosperity/happiness" while health and prosperity/happiness were considered synonyms. It starts with basmala, appreciation to God, and greetings and prayers to our prophet Muhammed and his decedents. The reason for its writing in Turkish was explained. As understood from language characteristics and vocabulary, author is a doctor with a very good command on Turkish. Eşref bin Muhammed expressed in the 2a page that he wrote in Turkish because it is the most effective way to address people in their own language. It was reported in the literature that Hazâ'inü's-Sa'âdât has great importance for Turkish language.¹² The author Eşref bin Muhammed claims that it was an education book and for this purpose he stood away from literary arts.²

METHODS

The work named Hazâ'inü's-Saadât, 15th century dated, was discussed in terms of newborn care and advice given to mothers in this regard, and it was aimed to emphasize the importance of the subject.

Eşref bin Muhammed or his book Hazâ'inü's-Sa'âdât.⁶⁻¹⁰ The only one known copy of Hazâ'inü's-Sa'âdât is registered at the library of Topkapı Palace Museum, III. Ahmed Section, No. 557. While it is comprised of 72 sheets (72 varak, or 114 pages), each sheet includes 17 lines (except that sheets 11b and 71a include 18 lines). The book was copied by Ali bin İne Hacı in 1460 (after Christ) (in 864 of muslim calendar). The book was written without any vowel points using naskh writing with an understandable Turkish language so that the readers could easily understand.¹¹

The work named Hazâ'inü's-Saadât, written by Eşref bin Mumammed, was published by Bedi N. Şehsüvar.² The translation made by Şehsüvaroğlu consists of introduction, translation written text, glossary and facsimile.

Şehsuvaroğlu, who stated that he separated the book into four parts, and that first three parts belong to sanitation, that fourth part is a deontological part. Şehsuvaroğlu, who stated that this writing had lines at the end of the work, indicating that it was copied in Zî-lka'de / August-September of 864 H./1460 year, also stated as a result of this investigations that this work could be written in the first half of XV th century.²

From page 7 included in the second part of the work, information about the formation of child in mother's womb, and issues mother should be careful about during pregnancy are given. The procedures to be carried out after the birth of the child, child's care, and features of breast milk to be given to child were emphasized on pages 9b - 11b. On pages 11b - 13a, medicines that will increase breast milk, and medicines that will be usefull for the ablactation of child were mentioned. On pages 13b - 16a, some diseases encountered in children, and medicines related to their treatment were mentioned.

In the study, during the writing of quoted parts from Hazâ'inü's-Sa'âdât, the parts, including the transcription made by Şehsuvaroğlu, and care of newborn were retranslated by researchers, and these two translations were evaluated, and italicized in the text. The study was done between January and April 2011.

Newborn and Advices

Excerpts from Hazâ'inü's-Sa'âdât are provided with their respective varak numbers within parantheses at the beginning of the paragraphs, herein.

Eşref bin Muhammed gives some advices to the mother-to-be before birth.

(9a) Mother-to-be should avoid too sour, solid, sweet, salty meals. She shouldn't be very active after meals and should not visit baths. She should be careful while walking, turning from one side to the other, and

laying down. Doing nothing is also not good. The mother-to-be should do her daily activities, take some rest for a while, protect herself, and not be angry.

Pregnant women may not always be prepared for possible circumstances. They should be informed about nutrition, exercises, and daily life activities in the existing situation.¹³ Hazâ'inü's-Sa'âdât includes recommendations about diet, exercise or daily life of a pregnant woman. Based on these advices, it can be expressed that Hazâ'inü's-Sa'âdât have similarities with the approaches of modern day.

The main aim of medicine is to provide and maintain a healthy life. The concept health does not solely include body health. Psychological health, social health, and body health constitute an entirety. A pediatrician prefers her/his main occupation to be monitoring a healthy growing baby instead of treating an ill child. This occupation starts with fertilization of the ovum. Even, one should start with a family to conveniently raise the baby, both physically and spiritually. These are inevitable for healthy generations.¹⁴ With the same sensibility, Eşref bin Muhammed wrote his work Hazâ'inü's-Sa'âdât .

(9b) When the time (due date) comes, funicle of the baby should be cut at 4 finger distance above umbilicus and tied with wool rope. Smooth linen cloth should be placed onto umbilicus.

Salting of baby was controversial. But Ebu Ali suggested that washing with salty water would be enough. *After birth; baby's armpit and the region below femur should be salted and the rest of the body should be washed with salty water. During bath, temperature of the water should not be too cold or too hot. Nostrils and the whole body should be rubbed well so that every part can get its position.*

According to Anatolian folklore; salting is done in order to prevent sweating and stinking, as well as avoiding the baby to have a cagy body being arrogant. Baby is washed just after birth or after umbilicus cut, or at 3rd, 4th, 7th, 20th and 40th days of her/his birth.¹⁵ Hazâ'inü's-Sa'âdât is an important reference book showing the origins of this application.

(10a) After birth, all organs are very soft. They stay put as they are left. Baby must be placed in a darkened and ventilated room in which materials such as sturgeon leaf, bitter orange, and rose juice are left, and the baby should be taken out to daylight. If the baby is suddenly taken out to daylight, her/his eyes would be dazzled. It is necessary to pay attention to this situation. Eyes should be gently wiped. Baby's head should first be covered by soft-loose linen cloth and a bigger nightcap should be worn. Linen should be thinned as baby grows, his/her head should be on the pillow, and a whole body massage should be performed.

(10b) Baby should be washed everyday. Newborns are easily affected from environmental temperature changes. When clothed, the room temperature where the newborn stays must be between 22-24°C with fresh air and without too much air circulation. Newborn skin is thin. Skin must be cleaned and the newborn must be bathed everyday with water at 37°C temperature until umbilical cord falls down. Hazâ'inü's-Sa'âdât provides information about the environment that baby is recommended to stay in, and the information is in agreement with today's medical knowledge. Infancy period is the most vulnerable period of the baby to harmful factors. Therefore, special care and support must be provided. *Newborn must be fed with breast milk. If the mother is sick or milk is not of use or present, a wet nurse with similar habit and age with the mother should feed the baby. If baby is a boy, wet nurse 's baby should also be a boy; if baby is a girl, wet nurse 's baby should also be a girl. After every lactation, baby should be put to sleep. At post-partum period, breast feeding mother should immerse her finger into gum mastic rose syrup so that baby licks her finger, and give milk afterwards.*

At the early periods of baby's life, mothers start of breastfeeding the baby or start and maintaining of proper nutrition if the baby cannot be breastfed is very important. The biggest responsibility here belongs to mother and people related to delivery and in communication with the baby. Mother's insufficient milk can cause serious problems to newborns. Hyponatremic dehydration may develop in newborns getting inadequate breast milk due to insufficient water and calory supply.^{16,17} Wet nursing, dating back a long way ago, has been a very important concept in pediatric development until 20th century. It is expressed that the very first information about wet nurses were found in Ebers papyrus.¹⁸ In Anatolia, Soranus from Efessos, Galen from Bargama and Orebasius mentioned wet nurse concept and implementations in their books.¹⁹

(11a) After milking, mother should talk to her baby with a soft voice. A thick neck refers to a strong mind of the baby. If baby's chest is flat, it is considered that the baby will be well mannered. Wet nurse should be clear headed with middle sized breast and flawless milk. It is known that human milk, specifically mothers breast milk is the most natural and healthy source in newborns nourishment. Biological research on mothers' milks quality and protective role shown that it is the best food source for babies. In cases of some health problems, newborns not getting his/her own mother-milk, sickness or loss of the mother, wet nurses must be found for nutrition of the baby.²⁰

(11b) Color of milk must be white. If color is red, milk is considered raw, if color is yellow, milk is considered bilious, if color is blue, milk is considered mucuous. Every color should be considered as an evidence of a substance (according to theory of "Four Humours and Bodily Fluids"). Odor of milk must be good, and its texture must not be rough and foamy. Breast milk is very important in baby's nutrition, and some compositions were also given in Hazâ'inü's-Sa'âdât to increase mother's milk.

(12a) Nursing women should avoid sour, bitter, and spicy food. Sometimes milk is too much in quantity, and precautions must be known to decrease it. Baby should be breastfed for 21 months. According to some, this period can be extended up to 30 months but supplementary food similar to breast milk should be given in addition to breast milk. Once baby's teeth begin to come out, the amount of supplementary foos can be increased day after day to make the baby familiarized with it.

(12b) Too fatty and food with ingredients dissimilar than milk should not be given to baby. Bread should be crumbled in the milk, and once it is in a slurry form, it should be given to baby in small amounts. Then, variety of food must be increased and given after distributing into meals. Sleep is essentially important. Sleep must be regular like meals. Mind rest in sleep, nerves are regulated.

(13a) Locating good smelling materials inside the room is appropriate before sleep. Sleep is a time period that helps organism to rest and renew itself. Thus, particularly central nervous system's and other system's exhaustion are eliminated. Sleep varies with age. With age, sleep time and sleep pattern changes in children. While teeth come out, gingiva should be rubbed with chicken oil to reduce the pain. Bath with daisy in warm-water relaxes the baby. After teeth come out, it is good to give sweet food to child to eat by herself/himself.

(13b) If baby gets sick for some reason, related medicine is listed for different illnesses. Among the medicine recommended by Hippocrates and Galen, some of them are sorted.

Diarrhea: It may depend on food. Pestling rose oil, cumin, aniseed and celery seed and put it on abdomen, giving pestled pomegranate are helpful.

Constipation: It may be because of milk. If it is because of supplemenratary food, it is necessary to quit them or have a break of them. Giving honey, honey water may be beneficial.

(14a) *Itching of gingiva:* This is a serious disease. Baby wants to bite everything. Cries all the time. The cure is rubbing gingiva with oil. Washing mouth with salty water is also helpful.

Cough: If it happens just after birth, trgacanth and quinces seed should be mixed as a paste and given to baby after bath. Honey should be smeared on tongue, then finger should be placed inside the throat to let baby vomit.

(14b) *Solidification of breath:* Mucus comes, breath solidifies. The cure is pestling linseed, mixing with sugar and let baby lick the mixture.

Aphtha: There are three types as red, white or black. Thrush is a fungus infection caused by candida albicans, and can be seen as a white milky residue on cheek mucosa, soft palate, and especially tongue. It is seen mostly in infancy period and newborns. This issue is explained in detail in Hazâ'inüs-Sa'âdât, and it was advised that all materials to be given to baby should be clean, which is consistent with today's knowledge.

Swelling, tumors: Hot one is abscess. Sometimes, there is yellow color in eye, and skin turns yellow.

(15a) *In this case, it was recommended that pulps are used externally. Swelling in eye: In this case, eyes should be wiped with milk or boiled water boiled with chamomile.*

Umbilical wringing: Child bends over and cries. Placing warm water on abdomen may be helpful.

(15b) *This water should not be too hot. Besides dropping pestled cummin and thyme, mixed with basilicum juice may reduce the pain. This is a colicky abdominal pain happening intermittently due to intestines. It is generally seen babies aged smaller than 3 months. The most effective move is holding baby on lap. Also laying down in prone position, bathing, and putting warm cloth on abdomen could be helpful. In this regard, the limited information given by Hazâ'inü's-Sa'âdât is quite consistent with today's knowledge. In case of heat rash, bathing child is helpful. This would relax her/him.*

Umbilical hernia: It is because of too much crying. Cummin is mixed with egg-white and put on linen cloth. Folded cloth should be put on abdomen. Inguinal hernia is also because of too much crying. Its treatment is the same as that for umbilical hernia.

Hiccups and insomnia are mentioned later in the text. For both cases medicine prepared using some herbal drugs are recommended. Some newborn physiological findings such as baby's yawning, hacing the hiccups, sneezing, irregularly breathing, and sighing are individually included in Hazâ'inü's-Sa'âdât , and points require consideration are also indicated.

Every child should wake up with sweet words from sleep, and then hands and face should be wiped, baby's moving freely and sitting a little should be allowed, and the baby should be fed. Children should learn to eat meals, and should not drink dirty water. Children should be allowed to play games. Games improve bones, regulate appetite and make children learn to take joint action.

There are several study fields require skill, ability, and talent. It is an art to make children follow someones advice. Care-giver family members should have information on age-characteristics of children. Only then the expected benefits in child care can be obtained. In Hazâ'inü's-Sa'âdât, clues were also given on good communication with children, adults to be loving a patient to contribute children's healthy growing and developing healthy nutrition habits, and children's growing with moral values.

CONCLUSION

Among Anatolian States, especially Germiyanoglu, Candaroglu, Karamanoglu and Ottomans paying attention to science and Turkish Language, a large number of work have been written in or translated into Turkish.

Hazâ'inüs-Sa'âdât was written according to the traditions of its time period. The theory of "Four Humors and Bodily Fluids" was the fundamental basis of both diagnosis and treatment of diseases.

In Hazâ'inü's-Sa'âdât practical information were given, and proper use of drugs was advised for suggested medicines to work, and people having command only in Turkish Language to be informed on medical issues.

Hazâ'inü's-Sa'âdât also presents principal approaches on newborn care and how the families contribution should be.

ACKNOWLEDGEMENT

It was presented as a poster at the 6th Meeting of the International Society for the History of Medicine, 7-10 September 2011, Barcelona, Spain.

REFERENCES

- 1-Tezcan S. En eski Türk Dili ve yazını. Bilim Kültür ve öğretim dili olarak Türkçe. Ankara: Türk Tarih Kurumu; 1978. pp.271-323.
- 2-Şehsuvaroglu BN. Eşref bin Muhammed, Hazâ'inüs-Sa'âdât. Ankara: Türk Tarih Kurumu; 1961.
- 3-Köktekin K. Hazâ'inüs-Sa'âdât'ta geçen tıp terimleri. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi 2007; 35:13-27.
- 4-İlhan N. Eşref bin Muhammed ve Hazâ'inü's-Sa'âdât 'ın imla ve ses bilgisi özellikleri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2000;10:79-92.

- 5-Aydüz S. Eşref bin Muhammed. Yaşamları ve yapıtlarıyla Osmanlılar Ansiklopedisi. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları;1999.pp425-426.
- 6-Bursalı Mehmet Tahir. Osmanlı Müellifleri. Haz. A.F.Yavuz-İ.Özen). İstanbul: Meral Yayınları;1972
- 7-Adıvar AA. Osmanlı Türklerinde İlim. 2.Baskı. İstanbul: Maarif Matbaası;1943
- 8-Uludağ O.Ş. Beşbuçuk asırlık Türk tababeti tarihi. Sadeleştiren. Ankara: İ.Uzel. Kültür Bakanlığı;1991.
- 9-Von J F Hammer. Osmanlı Devleti Tarihi. Çev. M.Ata. Özetleyen A.Karahan. İstanbul: Kapı Yayınları;2008
- 10-Köprülü F. Türk Edebiyatı Tarihi. Gerekli sadeleştirmeler ve Notlar İlavesi ile yayımlayanlar: O.F.Köprülü, N.Pekin.2. Baskı. İstanbul: Ötüken Yayınları;1980
- 11-Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi III. Ahmet Bölümü. Hazine.557.H.864/M.1460.Ali bin İne Hoca.
- 12-Türk Dil Kurumu Tarama Sözlüğü. Cilt I.VIII. Ankara: 1967
- 13-Rector L. Supporting Siblings & Their Families. During Intensive Baby Care. Baltimore: Paul Brookes Publishing Co; 2007.pp.19-29.
- 14-Akşit AA. Neonatolojiye Giriş. Program değerlendirme ve Uygulama Yaklaşımları. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları; No.17.1989
- 15-Meriç M, Elçioğlu Ö. Halk tababetinin çocuklara yönelik Uygulamaları I.Halkbilim Sempozyumu. (Haz. M.T. Koçkar, E.Erdemir). Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Basımevi; 2004.pp:133-142.
- 16-Baysal A. Beslenme.9. Baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınları; 2002.pp.419-435.
- 17-Oddie S, Richmond S. Coulthard M. Hypernatremic Dehydration and Breast Feding. Arcg Dis Childhood 2001;85:318-320.
- 18-Stevenson E, Patrick TE, Pickler R. A history of Infant Feding. The Journal of Perinatal Education. Spring 2009;18(2).pp32-39.
- 19-Osborn MS. The Rent Breast: A Brief History of Wet-Nursing. Midwife, Health Visitor&Community Nurse 1979;15(8):302-306.
- 20-Demirsoy N. Sütüne kimdir? Nasıl olmalıdır? Sorularına DR. Şükrü Kamil'den yanıtlar. Lokman Hekim Dergisi 2011;1(2):21.

The Comparison of Grand Theriac Formulations in Canon of Avicenna and Two Manuscripts from Early Ottoman Medicine *

İbn Sînâ'nın Kânûn'unda ve Erken Dönem Osmanlı Tıbbına Ait İki Eserde Bulunan Tiryâk-ı Fârûk Formüllerinin Karşılaştırılması

Rıfat Vedat Yıldırımⁱ

ⁱBaşkent University Faculty of Medicine, Department of History of Medicine and Ethics
https://orcid.org/0000-0001-8982-7239

ABSTRACT

Since the earliest times in history, many works have been brought to the body on poisons, poisonings and antidotes which have attracted to mankind. Theriac is one of the most popular antidotes. According to Galen, Andromachus changed the recipe of mithridaticum and developed another compound antidote called galene. In time the name galene was changed to theriac. The theriac remedy used to use as an antidote against all kinds of venoms. It was believed that theriac both protected and cured from the venom of all poisonous animals such as snakes, spiders, scorpions, rats or mad dogs. The theriac was not only an antidote in an original sense but it was used in a very extensive way.

The theriac was carried over Turc-Islamic populations and used extensively. Also it was pronounced as tiryâq or diryaq among them. Different theriac recipes encounter in Turc-Islamic medicine. In this study, only grand theriac formulations are put emphasis on. These theriac compositions are called grand theriac (tiryâq al-fârûq), because they have ingredients much more than the others. In this work, it tried to compare the different compositions of grand theriac, which were used by Avicenna and two Ottoman medical manuscripts called Yâdigâr and Mucerreb-nâme.

Key Words: History, pharmacy, antidotes.

Öz

Zehirler ve zehirlenmeler tarihin en eski zamanlarından beri insanlığın dikkatini çekmiş, zehirler ve panzehirler üzerine pek çok eser vücuda getirilmiştir. Theriac ise bu panzehirler içinde en ünlülerinden biridir. Galen, mithridaticum yapımında kullanılan maddelere İmparator Neron'un özel hekimi olan Andromachus (M.S. I. yy.)'un bazı maddeleri çıkarıp ve bazı maddeler ekleyerek galene adını verdiği başka bir karışım imâl ettiğini belirtmiştir. Galene ifadesi yerine sonraları theriac ifadesinin kullanılmaya başlanmıştır. Theriac pekçok hayvanın zehrine karşı kullanılmıştır. Hatta yılan, örümcek, akrep, sıçan ve kuduz köpek ısırıkları için hem koruyucu hem de tedavi edici olduğuna inanılıyordu. Theriac sadece panzehir olarak değil bir çok hastalığa karşı da yaygın bir şekilde kullanılıyordu.

Andromachus tarafından geliştirilen bu theriac (tiryâk) bileşiminin İslâm kültürüne de geçtiğini görüyoruz. Theriac, Türk-İslam tıbbında da tiryak olarak telaffuz edilip panzehir anlamı yüklenerek kullanılmaya başlanmıştır. Zaman içerisinde farklı tiryâk formülasyonlarının oluşturulduğu ve farklı amaçlarla kullanıldığı görülmektedir. Bu formüllerden biri de Batı'da grand tiryâk olarak da isimlendirilen tiryâk-ı fârûkdur. Bu çalışmada İbn Sînâ ve iki farklı Osmanlı hekimi olan İbn Şerîf ve Şerefeddîn Sabuncuoğlu'nun verdiği tiryâk-ı fârûk formülleri karşılaştırılmıştır.

Anahtar sözcükler: Tarih, eczacılık, antidot.

* Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8(3): 247-260

DOI:10.31020/mutftd.442259

Geliş Tarihi – Received: 10 Temmuz 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 1 Ağustos 2018

İletişim - Correspondence Author: Rıfat Vedat Yıldırım <rvyildirim@hotmail.com>

1. INTRODUCTION

The poisons and poisoning have drawn attention of mankind ever since antiquities, and the voluminous works on poisons and antidotes have been written. It can be said that Nicander of Colophon was one of the prominent of who did that kind of studies in 1nd century BC. Nicander was a physician, poet and Apollon priest. Among his famous works, there are two medical poem, *Theriaca* and *Alexipharmaca*. *Theriaca* consists of 958 couplets, and describes venomous animals and antidotes. *Alexipharmaca* consists of 630 couplets, and describes poisons and antidotes in general. Among the animals said in *Theriaca* there are viper, spider, scorpion, lizard, rat, flies, and some mythological animals. In *Alexipharmaca*, Nicander specifies the poisonous effects of wolf's bane, lead grass (frog grass), chanvriar, poison hemlock, henbane (hyoscyamus) opium, and some mushrooms. And also he explains therapeutical usage of leeches. Afterwards, *Theriaca* of Nicander have begun to be mentioned with poisons and antidotes. Thereafter, the antidote compositions such as *galene* and *theriac* have been made and used popularly.¹

Overall, theriac is one of the popular antidotes, which has been used since ancient times to late 1800s. It is a compound drug, which contains several ingredients, and its content changes time-to-time, culture-to-culture, physician-to-physician. Additionally, Turc-Islamic physicians made different kinds of theriacs such as tiryâk-ı fârûq (grand theriac), tiryâk-ı erbaa, tiryâk-ı bershaisha etc. This article intends to compare different grand theriac contents which are mentioned by Avicenna, Ibn Sherif and Sheref al-Din Sabuncuoglu. In history of medicine literature, a similar study has not been done before. Another aim of this study is to state the differences between these grand theriac contents in a period of 400 years.

2. MATERIALS AND METHODS

As all historical study, it is important to expose the common historical backaround, at first a short history of theriac is tried to put forward. For this purpose, common history of medicine books was browsed, and the information about theriaca is collected. And also theriac usage of Islamic medicine is summarized. After that, in order to make a proper comparison the formulation of mithridaticum from *De Medicina* and the formulation of theriac from French Pharmacopoeia are studied on.^{2,3} The reasons to make this study are mithridaticum is the origin of theriac and the formulation of theriac from the French Pharmacopoeia is the most recent theriac formulation found in textbooks.

In order to compare with Avicenna's Canon, two samples are chosen from early Ottoman medicine, Yâdigâr of Ibn Sherif and Mucerrebnâme of Sheref al-Din Sabuncuoglu. Afterwards, the ingredients of grand theriacs (tiryâq al-fârûq) in Canon of Avicenna are translated to English and Latin from Turkish translation of it. In this translation, Illustrated Polyglottic Dictionary of Plant Names written by Armenag Bedevian is used, and also internet sources are utilized. Hereafter the ingredients of tiryâq al-fârûq in Yâdigâr of Ibn Sherif and Mucerrebnâme of Sheref al-Din Sabuncuoglu are translated. All of these formulations are got together in a table to compare easily. As a source of Avicenna's Canon, the Turkish translation of it is used.⁴ The modern Turkish translation of Ibn Sherif's Yâdigâr, and the transcribed version to the Latin alphabet of Mucerreb-nâme is utilized as a source of Ottoman grand theriac formulations from early stage of Ottoman medicine.^{5,6} Although there are a large number of Ottoman manuscripts, which have theriac formulations, they have to be put out of this study in order to make a comparison easily and gather at one table.

This article is divided into six main parts. After introduction and materials and methods, it covers "A Short History of Theriac". In this part, firstly the information about mithridaticum takes place. Because it is thought that mithridaticum is the pioneer of theriac. Therefore, it has to be told how mithridaticum evolved to theriac, and how theriac transferred to Islamic culture. Afterwards theriac in Islamic medicine was mentioned briefly. In fourth part, theriac formulations in Canon of Avicenna were stated concisely. Also in this part, three grand theriac formulations in Canon were detailed. Furthermore, it is mentioned that additional compounds in grand theriac such as viper tablets, sea onion tablets and stavesacre tablets. Similarly, in fifth and sixth parts, grand theriac in Yâdigâr of Ibn Sherif and Mucerrebnâme of Sheref al-Din Sabuncuoglu were mentioned. After sixth part, discussion and conclusion part takes place.

3. A Short History of Theriac

3.1. Mithridaticum, The Origin of Theriac:

The physicians all along have looked for an extensive way to refer to all the compound remedies, which were taken to treat all diseases, which arise for intrinsic or extrinsic causes. The poisons were in the first line among the extrinsic causes. The poisons and poisoning have drawn attention of mankind ever since antiquities and the voluminous works on poisons and antidotes have been written. In antiquity, the poisoning was a traditional weapon against the enemies. Because of that, especially sovereigns had to be act prudently against poisons and poisoning. The foremost example of this condition was Mithridates VI Eupator (120–63 B.C.) king of Pontus in Asia Minor. While Mithridates VI was still a child, it was said that his mother poisoned his father, and he was witness of that attempt. Afterwards Mithridates became worried about being killed by poisoning, so became obsessed with poisons. In order to protect himself he tried to develop a tolerance by taking small amounts of poisons daily as well as a mixture of antidotes.⁷ He did experiments on criminals and slaves and studied systematically poisons in humans.⁸ In addition Grout cites Aulus Gellius about experiments of Mithridates, “*Mithridates did also experimented with antidotes derived from the blood of Pontic ducks, which, says Pliny, suffered no harm, even though they were supposed to live on poisonous plants*”.⁹

Mithridates also created a general antidote. In addition with that, as a result of his studies, he specified and indicated properties of medical plants belonged to 112 family, 330 genuses, 497 species, and 60 varieties from Pontic regionⁱ. It is said that the antidote called *mithridaticum* created by Mithridates VI consists of 54 drugs. But also Pliny has a skeptical approach about mithridaticum: “The Mithridatic antidote is composed of fifty-four ingredients, no two of them having the same weight, while of some is prescribed one sixtieth part of one denarius. Which of the gods, in the name of Truth, fixed these absurd proportions? No human brain could have been sharp enough. It is plainly a showy parade of the art, and a colossal boast of science”.¹⁰

Vogt states that Galen cited the story of Mithridates VI as he intended to commit suicide after the defeat inflicted upon him by Pompey, he did not die from the poison.¹¹ According to Vogt, the recipe for this remedy was brought to Rome by the Emperor Pompey (103–29 B.C.) who demanded to protect themselves against poison.¹¹

It is known that Galen has a respectable importance to come up to the present of mithridaticum and theriac formulations. In *De Antidotes I* and *De Antidotes II* of Galen, there are detailed informations about mithridaticum and theriac.¹² Furthermore Galen states that Andromachus (Ist century B.C.) the special physician of Emperor Nero created a mixture called ‘galene’ by adding and removing some matters of ingredients of mithridaticum (for example snake skin) states that the remedy called theriac, according to Galen, was created by Andromachus. According to Galen, mithridaticum consists of 41 componentsⁱⁱ, despite *galene* mixture of Andromachus consists of 55 components.^{12,13} Both mithridaticum and galene was taken with water or wine orally, and also could be applied to skin or eye topically. It is known that, thereafter the word theriac was begun to use instead of galene. But in up to date sources, there is not any information when and how it happened.

It is known that theriac was derived from Greek therion, for wild beast especially venomous ones.¹⁴ It was supposed that the only difference between theriac and mithridaticum was snake skin (or snake flesh). Terzioğlu indicates that mithridaticum recipe of Galen consists skink (a lizard from scincidae family), but theriac mixture never consists skink at all.¹³ In addition, according to some sources, mithridaticum has less herbal compounds, does not consists snake flesh but consists lizard flesh, and also it is known that the quantity of opium of theriac mixture is more then mithridaticum indicates that mithridaticum consists of almost herbal compounds, it consists only skink and castoreumⁱⁱⁱ as animal compound.¹² Besides Galen states that he concentrates the ingredients on the best conditions for the water, wine and honey which make up the bulk of theriac.¹¹

One version of mitridaticum was mentioned by Aulus Cornelius Celsus (ca 30 A.D.) in the fifth book of *De Medicina*. He refers Galen’s *De Antidotes II*. And he gives the formula of mithridaticum.²

3.2. Theriac in Islamic Medicine:

It is seen that this theriac mixture created by Andromachus have passed to Islamic culture. Griffin and Tez cited that Paulus Aeginata (625–690 B.C.) was one of the person put on an act that theriac passed to Islamic culture.^{12,15} Paulus Aeginata mentions both *mitridaticum* and *theriac*.¹² Once again according to Griffin, the books of Paulus Aeginata were used by Rhases (Muhammad ibn Zakariyā Rāzī, 854–930).¹² Paulus Aeginata suggested theriac including snake flesh against to venomous animals, fatal drugs, and scorpion bites.¹⁶ Tez states that Yuhanna ibn Masawaih (died 857), Huneyn ibn Ishak (813–873), and Rhases mentioned theriac in their drug lists.¹⁵ Pancaroğlu cited that Huneyn ibn Ishak translated *De Antidotes* of Galen during the translation movement in IXth century, and *Kitab al-Diryāq*, one of the leading Arabic sources about theriac, was collected from various different sources anonymously and ignoring historical aspects.¹⁷ It is cited that also Maimonides (1135-1204) was informed both *mitridaticum* and *theriac*.¹²

Bîrûnî put emphasis on theriacs and gives information about various formulations of it. Bîrûnî says that about theriac:¹⁸

“It (theriac) is effective against poisons. I do not know anything about basic drugs using to prepare this medicine. The known theriac is tiryâq al-fârûq. This theriac is known as mitridatus, and it is a reputed one. It is a mixture of drugs. Farûq means refreshing and something against poison. It is said that the indicator of a pure theriac is garlic. If a person had eaten garlic afterwards he/she has eaten tiryâq al-fârûq, the garlic odour would have taken away. Someones says that a perfect tiryâq al-fârûq taken in grape size removes garlic odour.”

4. Theriac formulations in the Canon of Avicenna

Avicenna (980–1037) gives uses of theriac and descriptions of various theriac formulas. According to him, theriac is good for intertinal obstruction of elder people, is used for frostbite as warmer, is used for harmful effects of some waters, is used against putrefaction caused by quartan malaria^{iv}, is used to return to normalcy of excessive purification (emetics, purgatives, exudatives) applied patients.¹⁹

Avicenna mentions three different tiryâq al fârûq formulations. Besides Avicenna mentions tiryâq al-fârûq is used for snake and scorpion bites, paralysis, epilepsy, leprosy, intertinal ulcers, liver and spleen illnesses, and also he indicates that the theriac formula of Andomachus is the best.⁴ And also he indicates the dosage and application forms of tiryâk al-fârûq in different cases: *“In chronic cough, throic pain, and pneumonia 500 mg of it mixed with honeyed water is given to patient consistently. If the patient has fever this dosage should be mixed with rosewater. If the patient has fever with chills, ague and vomiting this dosage should be mixed with water or 90 mg of tiryâk should be taken with 135 mg wine”*.⁴

4.1. Tiryâq al-fârûq formulations in Canon of Avicenna

4.1.1. First formulation

The first tiryâk-ı fârûq formulation⁴ is given in Table 1. According to Avicenna, the first formulation of tiryâk al-fârûq is prepared in this way: *“The soluble drugs should dissolve, dry drugs should be moisturized so they could draw water. After peeling of them (the herbs) and mixing them with honey, this mixture should be stored pots made from soil or lead or silver. But a little space should be separated because watered herbs move up. These herbs are 64 gr except honey and wine”*.⁴

4.1.2. Second formulation:

The second tiryâq al-fârûq formulation⁴ is given in Table 1.

Avicenna mentions how to prepare the second formula: *“These ingredients are mixed with about 6.45 kg honey. Saffron is pulverized and also myrrh, poppy and storax are pulverized separately. Nablus gum and galbanum are dissolved in balsam oil. In the same way, the vitriol is pulverized too. The rest of the drugs are pulverized and mixed with honey without foam. In this way a kind of paste is made. Afterwards this paste is stored in a soil pot and is used after four years. A dosage of 3.5 gr of it is taken with warm water when the stomach is empty”*.⁴

4.1.3. Third formulation:

The third tiryâq al-fârûq formulation⁴ is given in Table 1. Avicenna shortly describes the preparation of this formulation it as follows these ingredients are pulverized and mixed with honey and made a paste as said before.

4.2. The Ingredients of Compound Drugs in Tiryâq al-Fârûq in Canon

4.2.1. Viper tablets:

Avicenna says that every species of vipers was not suitable to make viper tablets.¹⁶ The female vipers and skin thin ones have to be chosen. Avicenna describes the features of female vipers. "The male vipers have a characteristic feature as they have two fangs on both sides of their jaws. Avicenna continues; despite that the female vipers have only one fang. It has to avoid making cornified, striped, colourful and whitish ones. In that case, it has to not use the vipers, which live in swamps, canyons, riverbanks and seashores. And also the shaped leather ones are not appropriate for this purpose. In that case the vipers, which live in far from damp places, have to be caught. The slow ones should be caught but if a viper raises its head and moves fast, it should not be caught. When a viper got caught without delay its head and tail should be cut four fingers long".⁴ Also Avicenna mentions other viper species: "There are other good species of vipers such as bravely reacted ones, big eyed ones, and which have overhangs at the ends of the tails".⁴

He describes how to prepare viper tablets as following:⁴

"After viper's death, the internal organs especially gallbladder are removed very carefully, and the body is washed with salty water, and it is kept in this solution. If this is mixed with dill weed (*Anethum graveolens* L., *Apiaceae*) it means there is no difficulty. It has to cook until it separates from meat bones. Its bones are separated from flesh and its flesh is pounded in a muller mildly. The physicians advise whom is interested in this process to inhale balsam oil and to apply balsam oil their hands. When this mixture is pulverized it has to use in various compositions. But any mixture, which Andromachus does not mention, must not be added to it. Finally using this mixture, the small and smooth tablets are made, and dried in shade. Neither before nor after these tablets must not be exposed sunshine directly. Because the direct sun shine makes the tablets dry, so it damages the positive effects of viper flesh on snake bites and orally taken poisons".

4.2.2. Sea onion tablets:

Avicenna describes the recipe of sea onion tablets as it follows:⁴

"The selected sea onions must be fresh, compact, and medium sized. They should not be covered with soil, but they should be covered with yeasts. Either the sea onions are parched in a hot pot, or roasted in oven till to be reduced to ash, or fried in bread pan properly. Afterwards soft parts of them should be pulverized, and mixed with fresh pea flour. Andromachus uses pea flour twice as much as sea onions. The other physicians use equal amounts of them. This mixture is formed to thin and small tablets. As a precaution, before this process, hands should be rubbed with rose oil. Finally, these tablets are kept as viper tablets".

4.2.3. Stavesacre tablets:

Avicenna describes the recipe of stavesacre tablets as it follows:⁴

The following drugs are pulverized. 27 grams of Myrtle stool (*Myrtus communis* L., *Myrtaceae*), Gummi tragacanthae, Arabian costus roots (*Costus arabicus* L., *Zingiberaceae*), Melissa (*Melissa officinalis* L., *Labiatae*), Asrabacca (*Asarum europoeum* L., *Aristolochiaceae*), Cardamon (*Amomum cardamomum* Willd., *Zingiberaceae*), Mastic tree (*Pistacia lentiscus* L., *Anacardiaceae*), Bachelor button (*Centaurea cyanus* L., *Compositae*), Ox-eye daisy (*Leucanthemum* L., *Compositae*); 108 grams of Aloe (*Aloë vera* (L.) Burm.f., *Xanthorrhoeaceae*); 72 grams of Spikenard (*Nardostachys jatamansi* (D.Don) DC., *Caprifoliaceae*), Cinnamon leaves (*Laurus cinnamomum* L., *Lauraceae*); 49.5 grams of Saffron (*Crocus sativus* L., *Iridaceae*)

After pulverization process all of them are mixed with old fragrant wine (sweet basil wine) and this mixture is turned into a kind of pasta. Afterwards it is formed into tablets, and dried in the shade, and protected like viper tablets.

4.2.3.1. The other recipe for stavesacre tablets:

Avicenna describes the other recipe of stavesacre tablets as it follows:⁴

The following drugs are pulverized. 81 grams of Myrtle wood, Gummi tragacanthae, Arabian costus roots, Asrabacca, Melissa, Cardamon, Mastic tree gum, Ox-eye daisy, Bachelor buton; 54 grams of Saffron, Spikenard, Cinnamon leaves; 63 grams of Aloe.

After pulverization process this mixture is formed into tablets as in previously said recipes, and dried in the shade, and protected like viper tablets.

4.2.3.2. Another recipe for stavesacre tablets:

Avicenna gives another recipe for stavesacre tablets a sit follows:⁴

27 grams of Myrtle root peels, Asrabacca, Spikenard, Melissa, Chinese cinnamon (*Cinnamomum cassia* Blume, *Lauraceae*), Common germander (*Teucrium chamaedrys* L., *Labiatae*), Mastic tree, Saffron; 54 grams of Watercress (*Nasturtium officinale* R. Br., *Brassicaceae*), *Delphinium saniculaefolium* Boiss., *Ranunculaceae*; 90 grams of Bachelor buton; 108 grams of Cinnamon, Cardamon, Aloe.

All of these drugs are pulverized properly, mixed with pure wine, and this mixture is turned into a kind of pasta, is formed into tablets as in previously said recipes.

5. Tiryâq al-Fârûq (Grand Theriac) in Yâdigâr of Ibn Sherif:

It is known that Ibn Sherif wrote Yâdigâr by utilizing Avicenna and Ibn Baitar. But it is controversial when he wrote and who he dedicated this book. But it was written about the first half of the XVth century. Yâdigâr mentions hygiene, symptomatology, pharmacology and treatment. The ingredients of tiryâq al-fârûq in Yâdigâr⁵ are given in the Table 1.

Ibn Sherif mentions the indications of tiryâq al-fârûq as follows:⁵

“The bites of big and other snakes, scorpions and a spider called ‘bö’, mad dog bites, melancholic diseases (black bile connected diseases), leprosy, epilepsy, paralysis, apoplexy, phlegmatic hemiplegy, facial palsy, anxiety, phlegmatic or melancholic heart diseases, dyspnea, phlegmatic patients, aphony, phlegmatic vertigo, dropsy, spitting blood by coughing, phlegmatic gripes, intestinal infections, melancholic and phlegmatic intestinal ulcers and pains, kidney and urinary bladder pains, bladder stones.” And also he says it is good for malfunction of liver and spleen, chills, and shivering. It is diuretic and it helps the ejection of dead baby from uterus. It removes evil winds in liver, swellings of liver and spleen, ulcers in spleen”.⁵

Ibn Sherif gives some information about the preparation of tiryâq al-fârûq:⁵

“Opopanax, poppy, acacia, extract of salsify, oriental sweetgum, and gum ammoniacum plant are pulverized in wine. And also elder tree oil pounded in a little wine. All the other ingredients are rubbed with wine-elder tree oil mixtures. After this process, the first made compound (pulverized in wine) is mixed with thickened honey. Afterwards all the blends are mixed with each other. This mixture is kept in silver or chine pot in six months in barley”.

5.1. The Ingredients and Preparation of Compound Drugs in Tiryâq al-Fârûq in Yâdigâr:

5.1.1. Aqrâs al-unsuli (Sea onion tablets):

Ibn Sherif describes the sea onion tablets preparation as it follows:⁵

Sea onion is coated with pasta and baked rather good like bread in tandour. After it is cooled, it is peeled off and pestled until the ointment consistency. Afterwards common vetch is added twice the weight of sea onion paste. This mixture is pestled until it becomes flour. At the end, after almond oil is added, it is formed into tablets.

5.1.2. Aqrâs al-enduruhûrûn:

This compound is one of the important ingredients of the tiryâq. The recipe of it is described as following:⁵

The ingredients are Spiny broom (If this can not be found instead of it the following herbs can be used; 6 misqâls^v asrabacca, 6 misqâls^v azhir al-makkah^{vi} and 12 misqâls lamb's quarters [24 misqâls cinnamon can be used instead of lamb's quarters if it can not be found]; 24 misqâls of Clustered cardamoms, Corn chamomile; 12 misqâls of Saffron; 6 misqâls of Madder, Cassia tree, Mastic tree.

All of these ingredients are pestled and mixed with a kind of fragrant wine. Afterwards the person, who would prepare it, greases his/her own hands with balsam of mecca and makes little tablets from this mixture. These tablets are saved and dried in the shade.

5.1.3. Aqrâs al-af'i (Viper tablets):

"Aqrâs al-af'i" means viper flesh briefly. Ibn Sherif tells us which viper is suitable for tiryâq and how it is prepared.⁵ He says female viper is more convenient to make tiryâq. But this female viper has should have four poison fangs, her colour should be reddish grizzle, and also the viper should be young and healthy. He says that the signs of its youth and health are its speed and to remove its head while creeping. After the viper get caught, immediately it must be killed without suffering inflicted, should not be left thirsty, and should not get sick. It should be cut from its head and tail four fingers inside. Afterwards its abdomen is cleaved and cleaned. Once skinned, it is washed in salty water then distilled water. Then it is cooked in sealed pottery or tinned copper cauldron until its flesh is separated from the bones. Afterwards it is filtered and the flesh is pounded in a stone muller. A bread is made from leaven, then this bread is pulverized. The pulverulent bread is added to cooked viper flesh as $\frac{1}{4}$ of it, and this mixture is pounded and kneaded properly. If it is dry, the water viper cooked in is added drop by drop. The little tablets are made from this pasta with viper flesh as 1 misqâl extent. These tablets are dried in shade by spinning until they release all their humidity. Afterwards they are saved in a ceramic pot.

6. Theriacs in Mucerrebnome of Sheref al-Din Sabuncuoglu:

Ottoman physician Sheref al-Din Sabuncuoglu (1385 – after 1468) is mostly known his work named Cerrâhiyye al-Hânie. But Mucerrebnome is one of his important works. According to Bayat, he wrote this book in 1468, when he was 83 years old, and he classified medicines as usage types in 17 titles such as dragees, ointments, syrups, pulverized ones, enemas, pastes, cataplasms.²⁰ And he explains how to use them in which condition. In Islamic medical tradition classification used to be made from head to feet. On the contrary the classification of Sabuncuoglu was begun from the most used ones.²¹ According to Şar and Suveren, in his work, Sabuncuoglu put in order the effects and usage extent of theriac one by one, he registered positive and negative changes of patients during treatment, he regulated the dosage of theriac on patients and also stated efficient amount of theriacs experimentally.²¹ He also mentions different theriac versions.²¹ Even Sabuncuoglu had made an experiment by using theriac on himself and recorded the consequences as follows:⁶

"... one day an ophiuchus came to me. He prided himself on that he had a very poisonous viper. I had eaten this theriac before and I said him "bring your viper". He got his viper and I made middle finger of my left hand bitten by it. Afterwards I made syrup with this theriac and applied theriac where viper bit. During the effectation span of poison there had not been any changes neither in my finger nor to my body..."

6.1. Tiryâq al-Fârûq (Grand Theriac) in Mucerrebnome:

Sheref al-Din Sabuncuoglu mentions this theriac is used instead of tiryâq al-fârûq. In this formulation Sheref al-Din Sabuncuoglu did not give any information about the quantity of ingredients. The ingredients of this mixture⁶ are given in Table 1. He says it is used for psychological and neurological diseases as strengthening and heart-reinforcing, digestive system, joints, spleen and kidney diseases, and poisonings.⁶

7. DISCUSSION AND CONCLUSION

As seen in the Table 1, in the grand theriac formulations have ingredients from different sources such as herbal, animal and mineral. But mithridaticum has no mineral ingredient. Although Griffin and Terzioğlu mentions the presence of skink, lizard skin, and castoreum in mithridaticum as animal-derived drug, despite that according to our source, mithridaticum includes only castoreum.¹²

As seen in the table, in theriac formulations the fresh viper meat is used only in theriaca from the French Pharmacopoeia (45.888 gr) and tiryâq al-fârûq in Mucerreb-nâme.³ In other theriac formulations (from the Canon and Yâdigâr) the viper meat is used as processed viper tablets. In Avicenna's Canon, the viper tablets are used in 108 grams, but in the Yâdigâr they are used in 115.45 grams.^{4,5}

It is very difficult to compare whole ingredients one by one. But it should be necessary to put emphasis on some points such as the drugs take place in only one theriac type, and the drugs take place in whole theriacs. Asafoetida, cat thyme, citronella grass, elder tree oil, elder tree seeds, lesser bindweed, nape, nutmeg tree, oil of vitriol, oriental sweetgum fruits, rocambale, salsify, silk tree, turpentine tree gum, and white mustard take place only in tiryâq al-fârûq in Yâdigâr.⁵ In the same way, cassia tree leaves, cherry tree, Egyptian lupin balm, hypocist, pepper cress seeds, sealing wax, sweet trefoil, sweet vernal grass, water lilly root, and white lilly take place only in first formulation of tiryâq al-fârûq in Canon of Avicenna.⁴ In this way it can be mentioned for other formulations. The other important output is the ingredients take place all the theriac formulations. Common cinnamon tree peel, myrrh, and poppy are situated in all theriac formulations.

The sea onion tablets or fresh sea onion are used except mithridaticum and tiryâq al-fârûq in Mucerreb-nâme. But in third formulation of Avicenna it is seen that both sea onion extract and fresh sea onion are existed.⁶

As mineral ingredient, soil of Lemnos Island is in only grand theriac in French Pharmacopoeia and Yâdigâr.⁵

Also it is seen that wine and/or honey are used as connective medium for the ingredients. In Avicenna's formulations, the wine and honey even do not take a place directly; he mentions them as connective medium in preparation.

The common and different properties of theriac formulations mentioned in this paper can be increased. In this study, it tried to expose the differences and similarities of varied theriac formulations. It is certain that although even if they are different, theriac formulations are reflection of the desire to find the panacea for all diseases. Even in different region, culture or time physicians try to find this wonder drug by mixing so many ingredients.

Table 1. Alphabetical List of Ingredients of Grand Theriacs

English	Latin	Mithridaticum (gr.)	Theriaca in 1837 French Pharm. (gros ^{vii})	Tiryâq al-Fârûq in Canon [1st formulation] (gr.)	Tiryâq al-Fârûq in Canon [2nd formulation] (gr.)	Tiryâq al-Fârûq in Canon [3rd formulation] (gr.)	Tiryâq al-Fârûq in Yâdigâr (misqâl)	Tiryâq al-Fârûq in Mucerrebname
Agaric, Fungus laricis	<i>Laricifomes officinalis</i> Kotl. & Pouzar, <i>Fomitopsidaceae</i>	-	12	-	-	-	12	-
Aloe	<i>Aloë vera</i> L., <i>Liliaceae</i>	-	-	-	-	27	-	-
Anise, Sweet cumin	<i>Pimpinella anisum</i> L., <i>Apiaceae</i>	12	4	-	18	-	4	-
Apple of earth (Round aristoloch) root	<i>Aristolochia rotunda</i> L., <i>Aristolochiaceae</i>	-	12	-	-	-	2	(+)
Arabian costus (Kust-root) root	<i>Costus arabicus</i> L., <i>Costaceae</i>	-	6	-	-	27	6	(+)
Arnut (Earth chestnut, Pig-nut, Tuberous caraway) seeds	<i>Bunium bulbocastanum</i> L., <i>Apiaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Asafoetida, or asafetida plant	<i>Ferula assa-foetida</i> L., <i>Apiaceae</i>	-	-	-	-	-	4	-
Asrabacca (Cabaret, Wild nard, Halette) root	<i>Asarum europaeum</i> L., <i>Aristolochiaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Bald-money (Meu, Spignel, Bear root) root	<i>Meum athamanticum</i> Jacq., <i>Apiaceae</i>	-	4	-	-	-	-	-

Balm of Gilead (Mecca)	Carpobalsamum	-	4	54	49.5	-	2	(+)
Balsam of Mecca	<i>Commiphora opobalsamum</i> (L.) Eng., <i>Burseraceae</i>	25	12	-	-	-	-	-
Balsam of Mecca seeds	<i>Commiphora opobalsamum</i> (L.) Eng., <i>Burseraceae</i>	-	-	18	-	-	-	-
Bishop's weed, Ameer	<i>Ammi majus</i> L., <i>Apiaceae</i>	-	4	-	-	-	-	-
Bitter vetch (Ervil) seeds	<i>Ervum ervilia</i> L., <i>Leguminosae</i>	-	36	-	-	-	-	-
Black cumin extract	<i>Nigella sativa</i> L., <i>Ranunculaceae</i>	-	-	-	18	-	-	-
Black cumin seeds	<i>Nigella sativa</i> L., <i>Ranunculaceae</i>	-	-	18	18	-	-	-
Black hyacinth	<i>Hyacinthus orientalis</i> L., <i>Asparagaceae</i>	-	-	27	-	-	-	-
Black pepper plant	<i>Piper nigrum</i> L., <i>Piperaceae</i>	-	6	108	108	18	24	(+)
Breadcrumbs	<i>Perenniporia medulla panis</i> (Jacq.) Fr., <i>Polyporaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Bulrush (Pool-rush)	<i>Scirpus lacustris</i> L. <i>Cyperaceae</i>	-	-	-	18	27	-	-
Cabaret (Wild nard)	<i>Asarum europaeum</i> L., <i>Aristolochiaceae</i>	-	-	18	-	18	-	-
Camel's hay, Scenanth, Geranium grass	<i>Andropogon schoenanthus</i> L., <i>Poaceae</i>	-	6	-	-	-	6	-
Candy carrot, Cretan carrot	<i>Athamanta cretensis</i> L., <i>Apiaceae</i>	24.66 (seeds)	12	-	1 pinch	-	4	-
Cardamon	<i>Amomum cardamomum</i> Willd., <i>Zingiberaceae</i>	8	4	18	-	18	-	-
Cassia tree (Chinese cinnamon tree) peel	<i>Laurus cassia</i> (L.) J. Presl., <i>Lauraceae</i>	20.66	1 ance	-	27	27	6	(+)
Cassia tree leaves	<i>Laurus cassia</i> (L.) J. Presl., <i>Lauraceae</i>	-	-	18	-	-	-	-
Castor, the bitter exudate from the castor sacs of mature beavers	Castoreum	24	12	9	9	-	2	-
Cat thyme	<i>Teucrium polium</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	-	-	-	-	6	-
Cat thyme (Marum-germander) luminaries	<i>Teucrium polium</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Catmint (Catnip)	<i>Nepeta cataria</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	-	-	18	-	-	-
Celery (Marsh parsley) seeds	<i>Apium graveolens</i> L., <i>Apiaceae</i>	-	-	18	18	18	4	(+)
Celtic spikenard (Celtic valerian)	<i>Valeriana celtica</i> L., <i>Caprifoliaceae</i>	-	-	18	27	-	-	-
Celtic spikenard (Celtic valerian) root	<i>Valeriana celtica</i> L., <i>Caprifoliaceae</i>	-	8	-	-	18	4	-
Centaury, Earth-gall, Feverwort	<i>Erythraea centaurium</i> (L.) Pers., <i>Gentianaceae</i>	-	12	9	-	-	2	(+)
Cherry tree	<i>Prunus cerasus</i> L., <i>Rosaceae</i>	-	-	27	-	-	-	-
Chinese rhubarb, Turkish rhubarb, Indian rhubarb	<i>Rheum palmatum</i> L., <i>Polygonaceae</i>	-	-	-	-	-	6	-
Chinese tamarix	<i>Tamarix chinensis</i> Lour., <i>Tamaricaceae</i>	-	-	-	27	-	-	-
Chios turpentine	<i>Pistacia terebinthus</i> (L.) var <i>Chia</i> <i>Anacardiaceae</i>	24.66	6	-	-	-	-	-
Cinquefoil (Five finger grass, Five leaf) root	<i>Potentilla reptans</i> L., <i>Rosaceae</i>	-	6	27	27	27	6	-
Citronella grass	<i>Andropogon nardus</i> L., <i>Poaceae</i>	-	-	-	-	-	6	-
Clove tree	<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb., <i>Myrtaceae</i>	-	-	-	-	-	-	(+)
Clustered cardamoms	<i>Amomum racemosum</i> Lam., <i>Zingiberaceae</i>	-	8	-	-	-	4	-
Common calamint (Cat-mint) luminaries	<i>Melissa calamintha</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	6	27	27	27	-	-
Common caper bush	<i>Capparis spinosa</i> L. <i>Capparaceae</i>	-	-	-	-	-	-	(+)

Common caraway	<i>Carum carvi</i> L., <i>Apiaceae</i>	-	-	18	-	-	4	-
Common cinnamon leaves	<i>Laurus cinnamomum</i> L., <i>Lauraceae</i>	-	-	-	18	-	-	-
Common cinnamon tree peel	<i>Laurus cinnamomum</i> L., <i>Lauraceae</i>	29	12	54	49.5	54	12 or 24	(+)
Common European viper	<i>Vipera berus</i> L., <i>Viperidae</i>	-	12	-	-	-	-	(+)
Common germander	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	-	27	18	54	-	-
Common germander (Ground oak)	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	-	18	-	18	-	-
Common germander (Ground oak) luminaries	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	4	54	-	-	4	-
Common hemp	<i>Cannabis sativa</i> L., <i>Cannabaceae</i>	-	-	27	-	27	-	-
Common lavender	<i>Lavandula officinalis</i> Chaix, <i>Lamiaceae</i>	-	-	27	-	27	-	-
Common rose (French rose)	<i>Rosa gallica</i> L., <i>Rosaceae</i>	16 (dried)	12	54	49.5	54 (dried)	12	-
Common valerian (All-heal, Cat's valerian) root	<i>Valeriana officinalis</i> L., <i>Caprifoliaceae</i>	-	4	-	-	-	4	-
Common white horehound luminaries	<i>Marrubium vulgare</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	6	-	-	-	6	-
Cone pepper	<i>Capsicum conicum</i> Lam., <i>Solanaceae</i>	-	-	27	27	108	-	-
Cornelian cherry (Cornel tree)	<i>Cornus mascula</i> L., <i>Cornaceae</i>	-	-	-	18	18	-	-
Darnel, Poison darnel, Cockle	<i>Lolium temulentum</i> L., <i>Poaceae</i>	20.66	-	-	-	-	-	-
Dittany of Crete	<i>Origanum dictamnus</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	6	-	-	-	6	-
Egyptian lupin balm	<i>Lupinus termis</i> Forssk., <i>Leguminosae</i>	-	-	27	-	-	-	-
Elder tree (Boon tree) oil	<i>Sambucus nigra</i> L., <i>Adoxaceae</i>	-	-	-	-	-	12	-
Elder tree (Boon tree) seeds	<i>Sambucus nigra</i> L., <i>Adoxaceae</i>	-	-	-	-	-	4	-
Euphorbium gum-plant	<i>Euphorbia resinifera</i> O.Berg <i>Euphorbiaceae</i>	-	-	-	-	-	-	(+)
Extract of acacia	<i>Acacioe verus</i> ^{viii}	8	4	-	-	-	-	-
Extract of glycyrrhiza	<i>Glycyrrhiza</i> ^x	-	12	54	-	-	12	-
Extract of hypocist	<i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L., <i>Cytinaceae</i>	24	4	-	-	-	-	-
Fennel	<i>Foeniculum dulce</i> Mill., <i>Apiaceae</i>	-	4	-	18	-	4	-
Fennel seeds	<i>Foeniculum dulce</i> Mill., <i>Apiaceae</i>	-	-	18	-	-	4	-
Ferrous sulfate	<i>Sulfas ferrosus</i>	-	4	-	-	-	-	-
French hartwort	<i>Seseli tortuosum</i> L., <i>Apiaceae</i>	-	4	-	-	-	-	-
French lavender	<i>Lavandula stoechas</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	6	-	-	-	6	-
Galbanum ^x	Galbanum	24.66	12	9	9	-	-	-
Gallic nard	<i>Valeriana italica</i> Lam., <i>Caprifoliaceae</i>	16	-	-	-	-	-	-
Garden petunia	<i>Petunia hybrida</i> Vilm., <i>Solanaceae</i>	-	-	-	9	-	-	-
Gas plant (White dittany, Candle plant, Fraxinella) balsam	<i>Dictamnus albus</i> L., <i>Rutaceae</i>	-	-	-	-	27	-	-
German iris, Blue flower de Luce, Flowering flag	<i>Iris germanica</i> L., <i>Iridaceae</i>	-	-	-	-	54 (root)	12	-
Ginger root	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe, <i>Zingiberaceae</i>	29	6	27 (dried)	27 gr (dried)	-	6	-
Gum ammoniacum plant	<i>Dorema ammoniacum</i> D.Don., <i>Apiaceae</i>	-	-	-	-	-	2	-
Gum arabic, Acacia gum	<i>Gummi arabicum</i>	8	4	18	-	-	4	-
Henbane, Hen-bell, Hyoscyamus	<i>Hyoscyamus niger</i> L., <i>Solanaceae</i>	-	-	-	9	-	-	(+)
Henna plant, Egyptian privet, Alcanna	<i>Lawsonia spinosa</i> L., <i>Lythraceae</i>	-	-	-	-	-	-	(+)

Hyacinth	<i>Hyacinthus</i> L., <i>Liliaceae</i>	-	-	27	18	-	-	(+)
Hypocist	<i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L., <i>Cytinaceae</i>	-	-	18	-	-	-	-
Illyrian iris	<i>Iris illyrica</i> Tom. Ex Vis, <i>Iridaceae</i>	8	-	-	-	-	-	-
Indian aloe tree, Calambac tree	<i>Aloexylum agallochum</i> Lour., <i>Thymelaeaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Indian malabathrum, a kind of Cassia tree	<i>Laurus malabathrum</i> Wall., <i>Lauraceae</i>	24 (leaves)	6	-	-	-	-	-
Iris (Florentine iris, Orris-root plant) root	<i>Iris florentina</i> L., <i>Iridaceae</i>	-	-	-	49.5	-	-	-
Iris (Florentine iris, Orris-root plant) root	<i>Iris florentina</i> L., <i>Iridaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Jewish ointment		-	-	9	9	-	-	-
Lesser bindweed, Corn bind, Corn lily	<i>Convolvulus arvensis</i> L., <i>Convolvulaceae</i>	-	-	-	-	-	2	-
Liquid honey	<i>Liquentia mella</i>	-	-	-	-	-	10 ritil ^{xi}	-
Liquorice plant	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L., <i>Leguminosae</i>	-	-	-	49.5	-	-	-
Long pepper	<i>Piper longum</i> L., <i>Piperaceae</i>	20.66	24	-	-	-	6	(+)
Macedonian parsley	<i>Athamanta macedonica</i> (L.) Spreng. <i>Apiaceae</i>	-	6	-	-	-	-	-
Mastic tree	<i>Pistacia lentiscus</i> L., <i>Anacardiaceae</i>	-	-	-	-	2	-	-
Mineral pitch	Asphaltum	-	12	-	-	-	-	-
Mountain mint	<i>Cyclotrichium niveum</i> (Boiss.) Manden. & Scheng., <i>Lamiaceae</i>	-	-	27	-	27	-	-
Mountain parsley	<i>Athamanta oreoselinum</i> L., <i>Apiaceae</i>	-	-	27	27	27	6	-
Myrrh	<i>Commiphora myrrha</i> (Nees) Engl., <i>Burseraceae</i>	24	8	27	27	27	6	(+)
Nablus gum		-	-	-	27	-	-	-
Nape, Naphew, Winter rape	<i>Brassica napus</i> L., <i>Brassicaceae</i>	-	-	-	-	-	12	-
Nutmeg tree	<i>Myristica fragrans</i> Houtt., <i>Myristicaceae</i>	-	-	-	-	-	4 ^{xii}	-
Old fragrant wine		-	-	7 lt.	-	-	-	-
Oil of vitriol		-	-	-	-	-	4	-
Olibanum ^{xiii}	Olibanum	24	6	18	-	-	6	(+)
Opopanax ^{xiv}	Opopanax	24	12	9	9	-	2	-
Oriental sweetgum, Turkish sweetgum fruits	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill., <i>Altingiaceae</i>	-	-	-	-	-	4	-
Parsley, Garden parsley	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss, <i>Apiaceae</i>	17	-	-	-	-	-	-
Pellitory of Spain, Alexander's foot, Costmary	<i>Anacyclus pyrethrum</i> (L.) Lag., <i>Compositae</i>	1.66	-	-	-	-	-	(+)
Penny-cress (Mithridate mustard, Wild cress) seeds	<i>Thlaspi arvense</i> L., <i>Brassicaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Pennyroyal luminaries	<i>Mentha pulegium</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	4	-	-	-	-	-
Pepper cress seeds	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br., <i>Brassicaceae</i>	-	-	18	-	-	-	-
Perfoliate, St. John's wort	<i>Hypericum perforatum</i> L., <i>Hypericaceae</i>	8	4	-	-	-	4	-
Poppy, Opium poppy	<i>Papaver somniferum</i> L., <i>Papaveraceae</i>	17	24	108	108	54	24	(+)
Rhapontic (Pie rhubarb, Garden rhubarb) root	<i>Rheum raponticum</i> L., <i>Polygonaceae</i>	28	6	-	-	-	-	-
Rocambole, Sand leek, Spanish garlic	<i>Allium scorodoprasum</i> L., <i>Amaryllidaceae</i>	-	-	-	-	-	12	-
Roman laurel (Sweet-bay) seed	<i>Laurus nobilis</i> L., <i>Lauraceae</i>	-	-	-	-	-	-	(+)

Round rush (flowers)	<i>Juncus effusus</i> L., <i>Juncaceae</i>	24.66	-	-	-	-	-	-
Safflower, Bastard saffron, False saffron, African saffron	<i>Carthamus tinctorius</i> L., <i>Compositae</i>	-	-	-	-	-	-	(+)
Saffron, Crocus	<i>Crocus sativus</i> L., <i>Iridaceae</i>	29	8	27	27	27	6	-
Sagapenum ^{xv}	Sagapenum	8	12	-	-	-	-	-
Salsify or Wid salsify	<i>Tragopogon crocifolius</i> L., <i>Compositae</i>	-	-	-	-	-	4	-
Saxifrage, Rockfoil	<i>Saxifraga cymbalaria</i> L., <i>Saxifragaceae</i>	20.66	-	-	-	-	-	-
Sea onion extract	<i>Scilla maritima</i> L., <i>Asparagaceae</i>	-	-	-	-	18	-	-
Sea onion, Medicinal squill	<i>Scilla maritima</i> L., <i>Asparagaceae</i>	-	12	216	-	216	-	-
Sea onion tablets		-	-	-	126	-	48	-
Sealing wax (made from Mastic tree)		-	-	18	-	-	-	-
Shepherd's-purse	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., <i>Brassicaceae</i>	25	-	-	-	-	-	-
Silk tree, Bastard tamarind	<i>Acacia julibrissin</i> (Durazz.) Willd., <i>Leguminosae</i>	-	-	-	-	-	4	-
Soil of Lemnos Island	Terra lemnia	-	4	-	-	-	4	-
Spanish wine	Vinum hispanicum	-	Q.S. ^{xvi}	-	-	-	-	-
Spikenard, Nard	<i>Nardostachys jatamansi</i> (D.Don) DC., <i>Caprifoliaceae</i>	25	-	-	-	27	-	-
St. John's wort (Perfoliate)	<i>Hypericum perforatum</i> L., <i>Hypericaceae</i>	-	-	-	27	-	-	-
Stavesacre tablets	<i>Delphinium staphisagria</i> L., <i>Ranunculaceae</i>	-	-	108	108	108	-	-
Storax, Oriental sweetgum, Turkish sweetgum	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill. <i>Altingiaceae</i>	21	-	-	-	-	-	-
Styrax tree (Officinal storax)	<i>Styrax officinale</i> L., <i>Styracaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Sweet aromatic wine		-	-	-	-	-	4 ^{xvii}	-
Sweet flag (Sweet sedge) root	<i>Acorus calamus</i> L., <i>Acoraceae</i>	20	6	-	-	-	4	-
Sweet lemon tree peel	<i>Citrus limonum</i> Risso, <i>Rutaceae</i>	-	6	-	-	-	-	-
Sweet trefoil	<i>Trigonella caerulea</i> (L.) Ser., <i>Leguminosae</i>	-	-	27	-	-	-	-
Sweet vernal grass	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., <i>Poaceae</i>	-	-	54	-	-	-	-
Tamarix	<i>Tamarix articulata</i> Vahl., <i>Tamaricaceae</i>	-	-	27	9	27	-	-
Turpentine (Terebinth) tree gum	<i>Pistacia terebinthus</i> L., <i>Anacardiaceae</i>	-	-	-	-	-	6	-
Vinegar with honey		-	-	9	9	-	-	-
Viper tablets		-	-	108	108	108	24	-
Water germander luminaries	<i>Teucrium scordium</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	12	-	-	-	-	-
Water grass	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br., <i>Brassicaceae</i>	-	-	27	-	27	-	-
Water lily root	<i>Nymphaea alba</i> L., <i>Nymphaeaceae</i>	-	-	54	-	-	-	-
Water mint (Fish mint)	<i>Mentha aquatica</i> L., <i>Lamiaceae</i>	-	-	-	9	-	-	-
White common mushroom	<i>Agaricus campestris</i> L., <i>Agaricaceae</i>	-	-	54	49.5	54	-	-
White honey	Mel album	-	5250 ^{xviii}	-	-	-	-	-
White lily (Madonna lily)	<i>Lilium candidum</i> L., <i>Liliaceae</i>	-	-	18	-	-	-	-
White mustard, Salad mustard	<i>Sinapis alba</i> L., <i>Brassicaceae</i>	-	-	-	-	-	4	-
White pepper	<i>Piper nigrum decortiatum</i> L., <i>Piperaceae</i>	-	6	27	-	-	6	-
White watercress (and its latex)	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek. <i>Brassicaceae</i>	-	-	-	18	-	-	-

Wild celery	<i>Apium montanum</i> Kunth, <i>Apiaceae</i>	-	-	-	18	-	-	-
Wild garlic	<i>Allium xiphopetalum</i> Aitch. & Black, <i>Amaryllidaceae</i>	-	-	-	49.5	-	-	-
Wild tulip seeds	<i>Tulipa lutea</i> Freyn, <i>Liliaceae</i>	-	-	54	49.5	54	-	-
Xylobalsamum ^{xix}	Xylobalsamum	-	1	-	-	54	-	-
Yellow flowered gentian extract	<i>Gentiana lutea</i> L., <i>Gentianaceae</i>	-	-	18	18	-	-	-
Yellow flowered gentian root	<i>Gentiana lutea</i> L., <i>Gentianaceae</i>	16	4	-	-	-	4	(+)
Yellow violet (roasted)	<i>Viola pubescens</i> Ait., <i>Violaceae</i>	-	-	-	18	-	-	-

REFERENCES

- Greenhill WA. Nicander. In: Smith W, editor. Dictionary of Greek and Roman Biography and Mythology vol. II. London: Spottiswoods and Co; 1869. pp. 1174-1175.
- Aulus Cornelius Celsus, De Medicina, Book V, (English Translation) http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Celsus/5*.html#note49 [updated 2014 Jan 20; cited 2018 Jul 31].
- Codex Pharmacopée Française. Paris: 1837.
- Avicenna (Abû 'Ali al-Husayn ibn 'Abd Allâh ibn Sînâ). Al-Qânûn fi al-Tıbb, Book V (Turkish translation), Kahya E. translator. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi; 2010.
- Ibn Sherif. Yâdigâr, Sakin O., editor, Istanbul: Yerkure Yayınları; 2003.
- Sabuncuoğlu, Sheref al-Din. Mücerreb-nâme, Uzel İ., Süveren K., editors, Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları; 1999.
- Şehsuvaroğlu B. Eczacılık Tarihi Dersleri (History of Pharmacy Textbook), Istanbul: Istanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları; 1970.
- Lane RW, Borzelleca JF. Harming and Helping Through Time. The History of Toxicology, In: Hayes WA., editors. Principles and Methods of Toxicology, Fifth Edition. NewYork: Informa Healthcare; 2008. pp. 3–45.
- Grout, James: Encyclopædia Romana, 2015, http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/aconite/mithridatum.html [cited 2018 Jul 31].
- Pliny. The Natural History. Vol. V. Bostock J, Riley H.T. translators. London: Henry G. Bohn; 1856.
- Vogt S., Drugs and Pharmacology, In: Hankinson R. J., editor. The Cambridge Companion to Galen. New York: Cambridge University Press; 2008. pp. 304-322.
- Griffin JP. The Development of Human Medicines Control in Europe from Classical Times to the Year 2000, In: Edwards LD. et al. editors. Principles and Practice of Pharmaceutical Medicine, Second Edition. West Sussex: JohnWiley & Sons Ltd.; 2007. pp. 415-441.
- Terzioğlu A. Osmanlılarda Hastaneler, Eczacılık, Tababet ve Bunların Dünya Çapında Etkileri (Hospitals, Pharmacy, Medicine in Ottomans, and Their Worldwide Impressions). Istanbul: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları; 1999.
- Parojcic D et al. La Thériaque: Médicament et Antidote, Vesalius 2003; 9 (1): 28–32.
- Tez Z. Ilac ve Parfümün Sihirli Dünyası (Magical World of Pharmacy and Perfumes). Istanbul: Hayy Kitap; 2010.
- Pormann P. The Oriental Tradition of Paul of Aegina's Pragmateia. Leiden: Koninklijke Brill; 2004.
- Pancaroğlu O. Socializing Medicine: Illustrations of The Kitab al-Diryâq, Muqarnas an Annual on the Visual Cultures of the Islamic World 2001; (18): 155–172.
- Bîrûnî, Abu Raihan. Kitab al-Saidana fi'al-tıbb. Kahya E. translator. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı; 2011.
- Avicenna (Abû 'Ali al-Husayn ibn 'Abd Allâh ibn Sînâ). The Canon of Medicine (al-Qânûn fi al-Tıbb). Gruner C. et al. translators. NewYork: AMS Press Inc.; 1973.
- Bayat, AH. Tıp Tarihi (History of Medicine). Istanbul: Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği; 2010.
- Şar S., Süveren K. Mücerreb-nâme'deki Tiryâk Formüllerinin Eczacılık Açısından Değerlendirilmesi (The Evaluation of Theriac Formulations in The Mucerreb-nâme from The View of Pharmacy), Türkiye Klinikleri J Med Ethics 2006; (14): 145–149.

Notes:

- ⁱ Pontic region is a historical Greek designation for a region on the southern coast of the Black Sea, located in modern-day northeastern Anatolia, Turkey.
- ⁱⁱ According to Vogt, Galen's recipe of theriac consists of 42 ingredients.
- ⁱⁱⁱ A peculiar bitter orange-brown substance, with strong, penetrating odor, found in two sacs between the anus and external genitals of the beaver.
- ^{iv} According to Griffin, Galen mentions theriac usage against malarial fever.
- ^v 1 shar'î (related to Shari'a) misqâl is 4.009 gr; 1 traditional misqâl is 4.8105 gr
- ^{vi} This herb can not be translated.
- ^{vii} A traditional French weight unit equal to about 3.824 gr.
- ^{viii} It is not defined. It is supposed to be *Acacia vera* Willd., Leguminosae, but it is not a certain information.
- ^{ix} The species of glycyrrhiza is not defined.
- ^x A gum resin exuding from the stems of certain Asiatic umbelliferous plants, mostly species of *Ferula*.
- ^{xi} 1 rital is 416 gr.
- ^{xii} It can be used instead of Myrrh.
- ^{xiii} An aromatic resin obtained from trees of the genus *Boswellia*, particularly *Boswellia sacra*, *B. carteri*, *B. thurifera*, *B. frereana*, and *B. bhaw-dajiana* (Burseraceae).
- ^{xiv} A gum resin obtained from the root of *Opopanax chironium* (All heal).
- ^{xv} It is not known from what plant this is procured though it is probably from some species of *Ferrula*. It is imported from Aleppo Alexandria and Smyrna in masses agglutinated together of a yellow or dark brown colour and tenacious consistence. It has a smell similar to *assafoetida* but more feeble and a hot nauseous and bitterish taste medicinally it is antispasmodic and deobstruent.
- ^{xvi} *Quantum satis* is a Latin term meaning the amount which is needed.
- ^{xvii} Rital of Bagdad (1 rital of Bagdad is 412 gr).
- ^{xviii} It is not given the measurement.
- ^{xix} The dried twigs or fragrant wood of balm of Gilead (Balsam of Mecca).

'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye (Kitābu'l-Melikī)* adlı ünlü eserinde yaşlıların tedbiri üzerineⁱ

On regimen of the elders in *Kāmil al-Şinā'a al-Ṭıbbiyya (The Royal Book)*, the famous work by 'Alī b. al-'Abbās al-Majūsī

Ahmet Acidumanⁱ, Çağatay Aşkitⁱⁱ

ⁱ Prof. Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik A.D.
https://orcid.org/0000-0003-2021-4471

ⁱⁱ Doç. Dr. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Eski Çağ Dilleri ve Kültürleri Bölümü, Latin Dili ve Edebiyatı A.D.
https://orcid.org/0000-0001-6357-320X

Öz

Bu çalışma Batı dünyasında Haly Abbas olarak tanınan 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye* adlı eserinin tıbbın pratiğine ait olan ikinci kısmının "sağlığın korunması" üzerine olan birinci makalesinin "yaşlıların tedbiri" olan 24. bölümünün Türkçeye çevrilerek sunulması, tartışılması ve Türk tıp tarihi literatürüne kazandırılması amacıyla yapılmıştır. Çalışmada esas olarak *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye*'nin 1294 H./1877 M. yılında Bulak Matbaası'nda basılmış Arapça nüshası ile 1492 yılında Venedik'te basılmış Latince nüshası kullanılmış, nüshalardaki bölümler makalenin yazarları tarafından Arapçadan ve Latince'den Türkçeye çevrilmiştir. Arapça ve Latince metinler arasında bulunan farklılıklar dipnotlar şeklinde gösterilerek Arapça metnin esas alındığı bir Türkçe metin hazırlanmış ve bulgular bölümünde sunulmuştur. *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye*'de yer alan bu bilgiler Hippokrates'in *Aforizmalar*, Galenus'un *De sanitate tuenda*, Oribasius'un *Synopsis* ve *Euporistes*, Aeginalı Paulus'un *Epitome* ve Ebū Bekr Muhammed b. Zekeriyā el-Rāzī'nin *Kitābu'l-Mansūri fī't-Ṭıbb* adlı eserlerinde yer alan konuyla ilgili bilgiler eşliğinde tartışılmış ve ilgili bölümün tıp tarihindeki yeri saptanmaya çalışılmıştır. 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin yaşlılık üzerine verdiği bilgilerin ve yaşlıların tedbirlerinde uyulması gereken prensiplerin Humoral paradigma kapsamında Hippokrates'le birlikte özellikle Galenus'un fikirleriyle uyumlu olduğu ve 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin adı geçen bu bölümde Galenus'un yazdıklarını özetlediği görülmüş, Oribasius'un *Euporistes*'te yazdığı bölümün de bu işlem için sanki bir şablon gibi kullanıldığı fark edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ali b. el-Abbas el-Mecusi, Kamilu's-Sinā'ati't-Ṭıbbiyye, Kitabu'l-Melikī, Stephanus Antiochus, geriatri, Tıp tarihi

ABSTRACT

Kāmil al-Sinā'a al-Ṭıbbiyya is an encyclopedic medical work written by 'Alī b. al-'Abbās al-Majūsī known as Haly Abbas in the West. "The first discourse" of the second part related to practice of medicine is on "preservation of the health". The 24th chapter of the first discourse deals with "The Regimen of the Elders". The aim of this study is to contribute to the literature of Turkish history of medicine by translating and discussing that chapter related to the regimen of the elders. For this purpose an Arabic copy printed in Bulaq in Egypt in 1294 AH./1877 AD. and a Latin copy printed in Venice in 1492 were used and translated from both Arabic and Latin into Turkish. After comparing these translations, the differences between them were pointed out in the footnotes and a Turkish text was composed, basing on Arabic translation. Then this text was presented in the results section of the article. The knowledge presented in *Kāmil al-Sinā'a al-Ṭıbbiyya* was evaluated with the knowledge in *Aphorisms* by Hippocrates, *De sanitate tuenda* by Galen, *Synopsis* and *Euporistes* by Oribasius, *Epitome* by Paul of Aegina and *Liber medicinalis ad Almansorem* by Abū Bakr Muhammed b. Zakariyyā al-Rāzī. As a result, it is possible to say that, the Haly Abbas' account on senectitude and his principles on the regimen of the elders are in accordance with the ideas shared by Hippocrates, especially by Galen within the scope of humoral paradigm. Moreover, it is noticed that Haly Abbas have summarized the Galen's writings and as a pattern he may have used the related section of Oribasius' *Euporistes*.

Keywords: Haly Abbas, Kamil al-Sinā'a al-Ṭıbbiyya, Royal Book, Stephen of Antioch, Geriatrics, History of Medicine

* *Lokman Hekim Dergisi*, 2018; 8 (3): 261-273

DOI: 10.31020/mutftd.423525

Geliş Tarihi – Received: 14 Mayıs 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 24 Temmuz 2018

İletişim - Correspondence Author: Ahmet Aciduman <aciduman@medicine.ankara.edu.tr>

Güneybatı İnan'da Ahvāz yakınlarındaki Arecān'da doğan¹ ve Batı dünyasında Haly Abbas olarak tanınan 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī (930?-994) Şiraz'ın ünlü hekimlerinden Ebū Māhir Mūsā b. Sayyār'ın öğrencisi olmuştur.¹⁻⁶ Bağdat'ta Büveyhi hükümdarı 'Ađūdu'd-devle (s. 338-372 H./949-983 M.)'nin saray hekimliğinin yanında^{1,5,6} 'Ađūdī Hastanesi'nde de hekimlik yapan¹ 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī, *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye* adıyla kaleme aldığı ve *Kitābu'l-Melikī* olarak da tanınan tıp eserini adı geçen hükümdara armağan etmiştir.^{1-3,5-7}

Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye Rāzī'nin *el-Hāvī fi't-Tıbb'ından* daha sistematik ve kısa, İbn Sīnā'nın *el-Kānūn fi't-Tıbb'ından* daha pratik bir eser olarak değerlendirilmekle birlikte,⁷ Doğu ve Batı tıp dünyasında İbn Sīnā'nın *el-Kānūn fi't-Tıbb'ı* ortaya çıkana kadar egemen olabilmıştır.^{3,4,8,9} İlk kez Afrikalı Constantinus (1015?-1087) tarafından 'Alī b. el-'Abbās'ın ismi anılmaksızın Latinceye çevrilmiş ve *Liber Pantegni* ya da *Pantechne* adıyla Batı'ya tanıtılmıştır.^{2,5,9} Antakyalı/Pisalı Stephanus tarafından 'Alī b. el-'Abbās'ın ismi de anılarak 1127 yılında *Regalis dispositio* ya da *Liber regius* adıyla ikinci kez Latinceye çevrilmiş, 1492 yılında Venedik'te ve 1523 yılında da Lyon'da basılmıştır.²⁻⁴

Her birisi onar bölüm olan iki ana kısımdan oluşan bu Arapça eserin ilk bölümü teorik, ikinci bölümü pratik tıbbı ayrılmış olup, Bulak/Kahire (1294 H./1877 M.)^{1,4,5} ve Lahor (1282 H./1865-6 M.)'da Arapça olarak basılmıştır.⁵ Eserin *Tercüme-i Kāmilü's-Sinā'a* adıyla kısmi bir Türkçe çevirisi bulunmaktadır.^{5,10,11}

Eserin tıbbın pratiğine ait olan ikinci kısmının birinci makalesi "sağlığın korunması" üzerinedir ve 31 bölümden oluşmaktadır.¹² Bu çalışmada "yaşlıların tedbiri" üzerine olan 24. bölümün Türkçeye çevrilerek sunulması, tartışılması ve Türk tıp tarihi literatürüne kazandırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Araştırmamızda esas olarak *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye* adlı eserin 1294 H./1877 M. yılında Bulak Matbaası'nda basılmış Arapça nüshası¹³ ile 1492 yılında Venedik'te basılmış Latince nüshası¹⁴ (Şekil 1) kullanılmıştır. Arapça matbu metinde görülen bazı noksanlıklar *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye*'nin Library of Congress, World Digital Library 9716 numarada bulunan ve internet üzerinden ulaşılan PDF nüshası¹⁵ ile karşılaştırılarak tamamlanmıştır. *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye*'nin ikinci kitabının, birinci makalesinin yirmi dördüncü bölümü "Yaşlıların tedbiri hakkında" başlığını taşımaktadır. Adı geçen nüshalardaki bu bölümler makalenin yazarları tarafından Arapçadan ve Latinceye çevrilmiştir. Çeviriler karşılaştırıldıktan sonra, Arapça ve Latince metinler arasında bulunan farklılıklar dipnotlar şeklinde gösterilerek Arapça metnin esas alındığı bir Türkçe metin hazırlanmış ve yazının bulgular bölümünde sunulmuştur.

Bu çeviri sırasında Arapça kavram ve kelimelerin Türkçe ve İngilizce karşılıklarının bulunmasında *A Turkish and English Lexicon*,¹⁶ *A Comprehensive Persian-English Dictionary*,¹⁷ *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat*,¹⁸ *Arapça-Türkçe Sözlük*¹⁹ ve *İngilizce-Türkçe Redhouse Sözlüğü*²⁰ adlı eserlerden yararlanılmıştır. Latince kavram ve kelimelerin karşılıklarının bulunmasında ise *Oxford Latin Dictionary* ve *Mediae Latinatis Lexicon Minus*'tan²¹ yararlanılmıştır. Bazı kelimelerin ve kavramların karşılıkları için adı geçen kaynaklarda yer alan açıklamalar metnin dipnotlarında gösterilmiştir. Bu açıklamalarda yer alan "A" ve "a" kısaltmaları kelimelerin Arapça, "P" kısaltması Farsça, "F" kısaltması Avrupa dilleri, "Gr" kısaltması ise Yunanca kökenli olduğunu göstermektedir ve adı geçen kaynaklarda yer aldığı biçimleriyle yazılmışlardır.

'Alī b. el-'Abbās'ın *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye*'de yaşlılık üzerine verdiği ve bulgular bölümünde sunulan bu bilgiler Hippokrates (MÖ 460-370)'in *Aforizmalar*,²² Galenus (129-200)'un *De sanitate tuenda*,²³ Oribasius (325-403)'un *Synopsis*²⁴ ve *Euporistes*,²⁴ Aeginalı Paulus (625-690)'un *Epitome*²⁵ ve Ebū Bekr Muhammed b. Zekeriyā el-Rāzī (865-925)'nin *Kitābu'l-Mansūrī fi't-Tıbb*²⁶ adlı eserlerinde yer alan konuyla ilgili bölümler göz önüne alınarak tartışılmaya ve ilgili bölümün tıp tarihindeki yeri saptanmaya çalışılmıştır.

Practice.

90

humidā cōplexionem.

Capitulū. 24. de regimine senū.

Quoniam senes nostra nunc intentio ē assignare regimē eorū. Sermo cūm noster ē de regimine debiliū corporū: et quoniam complexio corporum eorum naturalis frigida ē et sicca oportet regantur regimine calefacienti et humectanti. Sit ergo habitatio eorum in locis quorū ē aer nō siccus sed nīf. s. aeri verno. Incipiāt eorū regimē suū vt euigilauerint a somno mane et iustantur eorū poza sua oleo squari et viol. mixtis cū oleo camomille et aneti. Debine vtātur exercitio tēperato: vt est ambulatio modica a qua. s. non fiat angustia. sit autē sū virtutē eorum. Qui quidem debilis est equiset et minuet ambulatōne. Qui vero fortior est vtatur de ambulatōne que nō fatiget. Qui vero ceteris debiliores sūt sit eorū exercitiū minus graue: exercitiū fugiant et laborum: post hoc balneentur aqua dulci et calida in balneo tēperati caloris. Senes autē decrepitos non oī balneari frequētius s; semel in hebdomada aut. x. dieb; virtus nāq; eorū non patitur: qui autē debiles p̄nitius sūt in mense semel. Quam ergo cōplexerit balneū quiescat hora: sic cibetur et sic calidis et humidis facilibus digestiō: sicut de sionis a itom acbo: vt est panis bene cōpōsitus et pisces lapidosi carnes poliozum. galināru ale et anserū: et que autē sūt pingues: carnes quodq; eduline et agnorum. et si in aliquid eorum lac digeratur stomacho vt oī: nec in eius passio ē epate dabis illi nec prohibeas. De oleribus autē lactucas sumant in cubas et chabegiam. blituz. De ceteris autē cibos grossos digestiōni inobediētes: vt caro vaccina. caprarū et iunilia. S; et ferulorū quedā vt est crisa: caneāt capta quoz et cānna et a vulciāq; q̄ sumuntur de amilo et farina. Hec cūm omnia si sit affluens senex in cis generat̄ hydromitū et oppilationē in epate et plene: lapides in renibus et vesica: et sicutigat quoniam tempore apponi aliquid horū: oī cum sumere post parū mēsem cūm aut piperis nigri et gabis: aut fantenegi: aut zinziber cōditum. Confectio meleremi fantenegi. S; fantenegi flumialis et mōtani. semen apij mōtani. sifclci vniuersi. insq; 3. f. semis apij ozulani. besa vniuersi. 3. b. guse. 3. b. piperis ni. 3. d. terantur oīa diligenter et tēperen. ut eoz melle dīspumato. Sumatur de eo 3. c. vi. q; ex agium. S; autē cum cauere omnes cibos generatēs pessimos cibos. qui. s. sūt pūgitiū gnātes cholera. vt sin apis. allia. cepe. quoz gnānt pblegma vt fungi et quea: quoz gnānt melacholia. vt lenū colam caribum. canles. Cauent etiam cibos facile corruptibile in stomacho. vt mora. persica. melones. cucurbitam. Sumat de fructibus. ficus. racemos. vuas passas cum nucibus et amigdalas. S; oportet autem reficere cum in die bis. Debiliores vero ter paulatimq; calor nāq; naturalis eorū nō patitur sumptum ciborum semel fieri: non enim valet ad digestiōne multozū pp debilitatē suā. Sit igitur p̄andū tertia diei hora sit panis optimus cū melle et sorbitiones facte de riso et tritico cū melle: et quz trāserit meridies et hora balneetur in aqua dulci tēperati caloris: dabisq; illi quedā cibaria emollientia vētrē vt ē aqua prunozū siccorū et rigarozum sirop. solatrū: blitū quoz cōditū cū oleo et muri: deinceps reficiatur cibus laudabilibus cū digestiōnis et defecūs a stō. eoz vero erit occasus solis panē infusum in vino aut quodlibet aliud cibozū laudabilū ceterisq; digestiōnis. vinū oī eē dactylis: iocidi odoris: odorēt redolentū quedā vt narcisū sustanū et marcenul. cōditurq; cū gallia: vaporetur cū neda et yloaloe: oīo caneāt coitū. fugiat aie accidētā: sintq; strata eius suauia molliāq; et quonā cū in corporibus senū non bene digeruntur ex debilitate caloris eorū naturalis. colligitur in corporibus pblegma multū: pp quod senū corpora ad frigiditātē et humiditātē inclināntur: oī eoz nōnūq; rebus subtiliantibus et incidēntibus pblegma: nec in bec afflicte imozādū. Sunt autē ea que sunt necessaria ab vsuz hunc squingibin. sirop nennifar. et sirop. viol. 3. accara. blit; et vinuz tenuc. comestio apij et feniculi et emolliāt vētrē si includant et eni plurimi hominū vētres in iuuentute molles: qui quz se nuerint deficcāt vētres eorū quibusdā contrāfit. sicut dixit hypocras in libro apborismozū: et que quidē molliunt vētrē si indurans sit sunt bluz et atriplex. spinachia et squibeza ac similia elixara conditāq; cū muri et oleo: et vt sozbeāt i salina oleū salū comedātq; ficus siccas cū medulla cartami equalibus partib; et aut cū gūma borami. Si vero manet ad huc cōstipatio detur mēserenū. crbazam aut dactylorū qui dē quod imozeat illos bis aut tribus sessiōibus. euacuano nāq; multa deicit virtutē eorū: vtātur quoz modica tyria ca: clisterenū cū succo blui et oleo murtine recipiāt elistere

acutū: deficcāt eīz corpora eoz. et. S. in libro custodie sanitatis: quonā clistere olei ē eozū que cōferentia sūt senū? emolliat nāq; superflua solida et emittit ea humectatq; mēbra eoz que deficcata sūt senū. nō āt illis oī dari medicamina fortia et abominabilia vt de arfar et similia: vt annar et aliquando mirob. et belluricis cōditis cū melle: et aliquando accipiāt iura gallozum veterū cōdita cū epidabago et nōnūq; p̄oij ciatar befficum in iure et que similia sūt. Ad expedit imozari illos et affluos eē ad accipiēdū qd vni spē illorū que emolliunt vētrē negligereq; alia. natura enim si confuere rit aliquid solidatur sit: marq; in eo nec facit debine aliquid. bec itaq; modo oportet regi senes: si eni ad beferint huic regimini nō accelrabit in eo vite finis nec cōsumetur virt; eorum velociter.

Capitulū. 25. de regimine cōualescentium.

Quoniam disputauimus de regimine oīum cratū: maximeq; infantium et senū de quibus erat intentio in hac p̄te regiminis sanitaris: nāc incipimus tractare de regimine cōualescentium atq; hī sūt qui liberati a febrib; sūt et morbis acutis et egressi sūt ab eis. vnde corpora eorū sūt debilia et sanguis pauc; debilia quidē sūt quonā infirmitas cōsumptū ea fortitudine sua: et vsu regiminis subtilis et mltitudine eoz que soluta sūt ab eis proper calozē febrib;. Pauc; vero sanguis et ex cōbustione caloris febrib; consumptus: ac paucitate cibozū et subtilitate eorum. Quare et calor naturalis de causis in corporibus eoz debilis est: vnde et egerit regimine suppositū illos: quozq; angeat virtutē eorū post expulsiōne morbi. Sit ergo regimē quo in eis vētrū est post trāsitum infirmitatis tribus diebus. quale fuerat in tēpore infirmitatis in subtilitate cibozū et comestione i hora vna mezantri et similibus: vt securi fiat ex hoc a regressu morbi. tunc trāferatur ad id quod grossius est paulatim et per gradus: vt colla pullozū et tbanagb et cozas et alas. Debinc trāferantur ad pectora eoz et ad pisces subtiliores flumialesq; debine ad carnes edozū paulatim: nec dimittatur huiusmodi augmentum quoz die iuxta quod fert virtus eoz vsq; perueniāt ad cōsueta gradatim. Sit quoz vinū eorū subtile in principio et tenue: et albū iocundi odoris cū moderata tēperatōne: et hinc ascendant ad id quod fortius est: donec redeant ad cōsuetam modū sanitatis eorū. Cauent autē repletionē cibi et potus: calor nāq; eoz nō sufficit digestiōni multoz. recutiē q; morbus. Sic quoz nō oī sūt ferre et fame: debiliāt nāq; calozem naturā eorū et deficit appetitus: calefit cōplexio eorum in principio et sic reddit morbus. Cauent etiam cibos calefacientes. et vtantur calefactione in aqua dulci tēperata i media domo balnei: si quidē nō fuerit inmanifestus estus: nec sint ibi diuitas. Fugiat exercitium laboriosum et occupari sole et ira: vigilisq; bec oīa calefaciunt cōplexionē eorū: et dissoluitur a corpore substantia plurimū: debilitaturq; virtus eorū: coitum valde fugiat euacuāt eni a corpore materiā bonam: vnde et attenuatur virtus. Inuendus est vero stat; cōualescentium. vtrū bene aut minus sint corpora eorū munda a materia infirmitatis: aut si supersint illis reliquie in corpore: hoc aut sciat ex hoc q; sanatio egrorū nō sūt per crisiū hoc est per euacuationem aut apostemā: aut egestiōes alias ex corpore: vt sūt pustule et similia per que fit crisis: aut sūt per crisiū nō perfectam et decoctionē nō confirmatā. Sed si videris i pulsu velocitatem et inegalitatē: et in vrina colozē nō cōpetentem: aut in ore choleram aut sūr: aut cephalē. aut cōfractiōne. aut grauitatē in corpore: aut inuenis illū sudantem plurimū sudore maximeq; in somno: bec enī oīa significant qm in corpore superfluitates sūt et egeant mūdatione. Si ergo sūt bec et inuenis obrusionē in iuncturis eius et laborem in quibusdā mēbris: sicut emissiōnes sili in aliquo mēbro illorum. S; ergo quā videris aliquid horū vt sit mire et solide cautele timozisq; ne redeat morb; faciesq; regimē mū quale fuit et infirmū. cōualescentis: aut p̄ximū illi vtendo refrigerantia et subtiliāta: et paucitate cibi et euacuatiōne coportis: maximeq; si quibus fuerit patiens et deficiēs appetit;. Aut appetit cibos et comedit nec augetur corpus eius hoc cōfirmat signū: qm corpus eius mūdum nō ē. Sicut aut hypocras in libro apborismozū. si cōualescēs quis a morbo nō accipit cibū: et si accipiatur nō augetur valitudo corpore eius: euacuatiōne indiget. Si videris hoc oī minas cibū vt dicit aut subtilis et purgetur corpus eius. Vtisi enī hoc feceris regressum facit morbus: nec sanatur corpus infirmū vel egrorū: vt ait hypocras in libro apborismozū. Corpora nō mūda q̄ mūcūq; referentis augetur malū eorū. Quare oī speculati

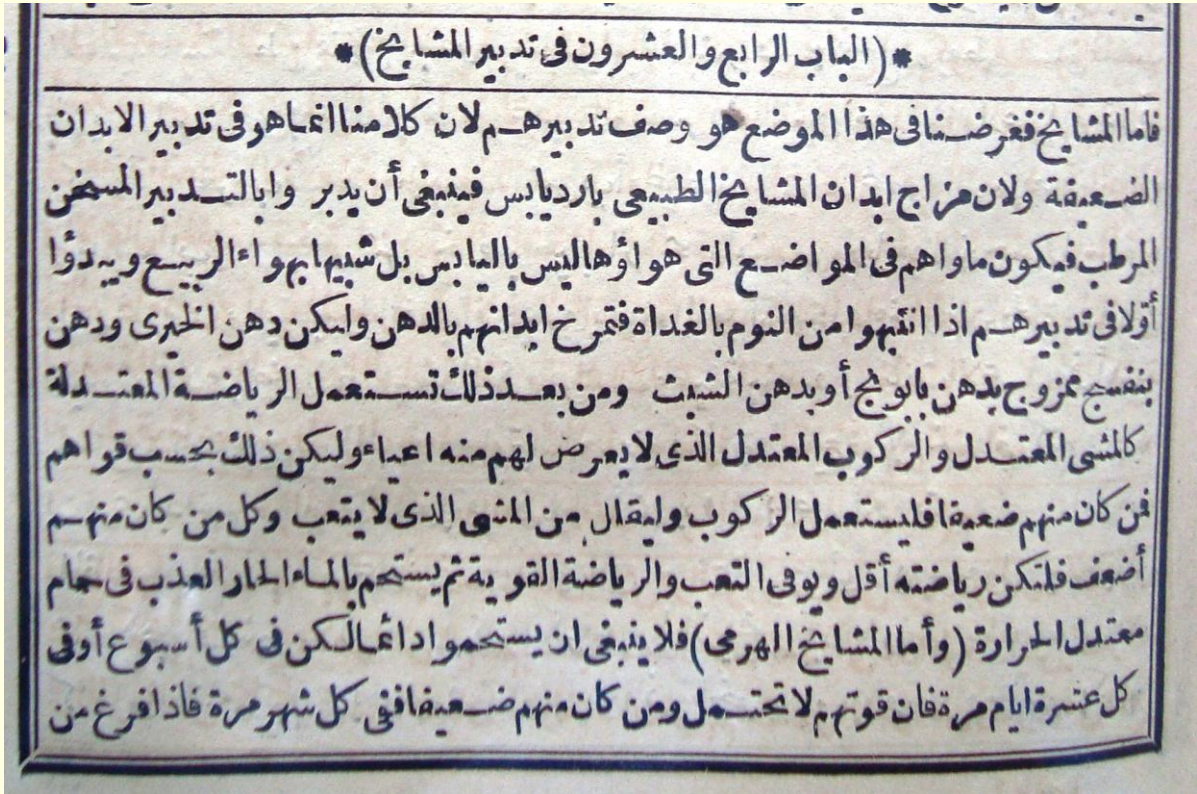
m iij

Şekil 1. Kāmilu's-Şinā'ati't-Tibbiyye'nin Stephanus Antiochus tarafından yapılan Latince çevirisinin 1492 yılı Venedik baskısında "Capitulum 24, de regimine senum" bulunduğu sayfa.^{14,p:90r}

Bulgular

Yirmi dördüncü bölüm. Yaşlıların tedbiri hakkında.

Yaşlılara gelince, bu yerde amacımız onların tedbirini tanımlamadır, çünkü sözümüz yalnız zayıf bedenlerin tedbiri hakkındadır. Yaşlıların bedenlerinin doğal mizacı kuru-soğuk olduğu için, nemlendirici ve ısıtıcı tedbirle yönetilmelidir; bu yüzden onların barınakları havaları kuru olmayan, aksine bahar havasına benzeyen yerlerde olmalıdır. Önce, sabahleyin uykudan uyandıklarındaki tedbirle başlanır. Bedenlerine yağ sürülür ve [bu yağ] papatya yağı ya da dereotu yağı ile karışmış menekşe yağı ve şebboy yağı olmalıdır.¹ Bundan sonra, onları yormayacak mutedil bir yürüyüş, mutedil bir biniş² gibi mutedil bir egzersiz yaptırılır ve bu onların kuvvetine uygun olmalıdır. Zayıf olanlar, ata binmeli ve yürüyüşü azaltmalıdırlar. Kuvvetli olanlar, yormayacak bir yürüyüş yapmalıdırlar.³ Çok zayıf olanlar [için], egzersiz çok az olmalıdır, yorgunluktan ve kuvvetli egzersizden kaçınmalıdır. Sonra sıcaklığı mutedil olan bir hamamda tatlı sıcak su ile yıkanır. Çok yaşlılara gelince, sık yıkanmamalıdırlar, haftada bir ya da on günde bir [yıkanmalıdırlar], çünkü onların kuvveti tahammül göstermez. Zayıf olanlar, ayda bir kere [yıkanmalıdır] ve banyo tamamlandığında (Şekil 2),^{13,p:59;15,p:60r} bir saat geri dönmelidir/dinlenmelidir.



Şekil 2. Kāmilu'ş-Şinā'ati't-Ṭıbbiyye'nin 1294/1877 yılı Bulak baskısında yaşlıların tedbiri hakkındaki bölümün başlangıcı: Yirmi dördüncü bölüm. Yaşlıların tedbiri hakkında (el-babu'r-rābi'u ve'l-işrūn fi tedbiri'l-meşāyih).^{13,p:59}

¹ Bu cümle Latince metinde "Bedenleri şebboy yağı ve papatya ve dereotu yağıyla karıştırılmış menekşelerle ovulur." şeklindedir.

² Latince metinde "biniş" yer almamaktadır.

³ Arapça matbu metinde koyu olarak gösterilen bölümler bulunmadığından World Digital Library 9716'dan tamamlanmıştır: "فمن كان منهم ضعيفا فليستعمل الركوب وليقل المشي ومن كان منهم قويا فليستعمل من المشي الذي لا يتعب كصحة الأقدام المعتدلة والركوب المعتدل الذي لا يعرض لهم منه أعياء وليكن ذلك بحسب قواهم فمن كان منهم ضعيفا فليستعمل الركوب وليقل المشي الذي لا يتعب وكل من كان منهم أضعف فليكن رياضة أقل ويوفى التعب والرياضة القوية ثم يستحم بالماء الحار العذب في حمام معتدل الحرارة (وأما المشايخ الهرمي) فلا ينبغي أن يستحموا دائما لكن في كل أسبوع أو في كل عشرة أيام مرة فان قوتهم لا يتحمل ومن كان منهم ضعيفا ففي كل شهر مرة فاذا فرغ من"

Ardından, sıcak, nemli, sindirimi kolay, mideden inişi hızlı, mayalı, sanatı iyi, kusursuz bir ekmek, kaya balığı, piliç, turaç kuşu, tavuk, keklik eti, kaz kanatları ve yağlı kuş etleri, oğlakların ve kuzuların etleri ve yarı kaynamış yumurta^I gibi gıdalarla beslenir. Yaşlılardan, gerektiği gibi midesinde süt hazmedilen ve karaciğerinde hastalık olmayanlara, süt verilir. Ona süt ve sebzelerden marul, hindiba, ebegümece ve pazı yasaklanmaz. Sığır ve teke^{II} ve benzer etlerden; tandır kellelerden ve pişmiş herîselerden;^{III} nişastayla ve unla yapılmış tatlılar gibi yoğun ve hazmı ağır gıdalardan sakınmalıdırlar, çünkü bu gıdalara yaşlılar devam ederlerse, onlarda istiskāya,^{IV} karaciğerde ve dalakta tıkanıklıklara, böbrek ve mesanede taşla sebep olur, bundan dolayı ittifak olundu ki bunlardan sonra kimyon ya da biberler ya da amber ya da yarpuz cuvārişi^V ve ve zencefil reçeli yemeli ve içmelidir. İşte yarpuz cuvārişinin sıfatı: Nehir ve dağ yarpuzu, bahçe kerevizi tohumu ve yaban kekiği, her birinden iki dirhem; dağ kerevizi tohumu, şeytantesi, her birinden altı dirhem; çördükotu sekiz dirhem ve karabiber yirmi dört dirhem^{VI} alınır. Hepsî yumuşak dövülür ve ilaçtan bir, baldan üç [kısım] olarak,^{VII} köpüğü alınmış bal ile yoğurulur ve bir kavanoz içinde kaldırılır. Gerektiği durumda bir dirhem^{VIII} ila bir mişkāl^{IX} ağırlığında bir şerbet kullanılır. Hardal, sarımsak ve soğan gibi acı, safra ortaya çıkaran; mantar ve yer mantarları gibi balgam oluşturan; mercimek ve lahana gibi sevda ortaya çıkaran kötü keymūsa^{XI} sebep olan bütün gıdalardan sakınmalıdır. Aynı zamanda dut, kayısı, kavun ve kabak gibi midede çabuk bozulan gıdalardan da uzak durmalıdır. Meyvelerden incir, üzüm, kuru incir, Tā'if^{XII} kuru üzümü ile birlikte ceviz ve badem kullanır. Yaşlıların gıdaları günde iki defa verilmelidir. Zayıf olanların gıdası günde üç kere, azar azar olmalıdır. Çünkü onların doğuştan olan sıcaklığı zayıftır ve gıdayı bir defada yemeyi ve içmeyi kaldıramaz. Zira zayıflığı nedeniyle birçok şeyi sindiremez. Balla birlikte iyi yapılmış bir ekmek^{XIII} ve balla birlikte, buğday ve pirinçten yapılmış bir çorba gündüzün üçüncü saatinde deva olur. Gündüz yarilandıktan sonra, o saatte, sıcaklığı mutedil tatlı bir su ile banyo yapılmalıdır. Menekşe şarabı ile ıslanmış kuru erikler gibi karnı yumuşatan bazı gıdalar verilir ya da murri^{XIV} ve zeytinyağı ile kokulandırılmış pazı verilir ve bundan sonra sindirimi çabuk ve mideden kolay inen övgüye değer gıdalarla beslenirler. Güneşin batım zamanı olduğunda, şarapla ıslanmış ekmek ya da diğer sindirimi çabuk övgüye değer gıdalardan verilmelidir. Şaraba gelince, kokusu hoş hurma yaprağı şarabı olmalıdır. Nergis, zambak ve mercanköşk kokularından koklanmalıdır. Güzel koku sürünmelidirler. Yakıotu ve taze ödağacı ile tütsülenmelidirler. Birisiyle cinsel ilişkiye girmekten men edilmelidirler. Nefsani arazdan kendilerini sakınmalıdırlar. Yaşlıların yatağı alçak ve yumuşak olmalıdır. Yaşlıların bedenlerindeki gıdalar, içsel hararetleri zayıf olduğu için iyi sindirilmediğinde, vücutlarında çok balgam toplanır. Bunun nedeni bedenlerinin soğuk ve neme karşı dayanıklı olmasıdır. Dolayısıyla bazı zamanlarda yumuşatıcı ve balgamı kesici şeylerle tedbir alınır ve buna devam edilmez. Bu durumda ihtiyaç olursa, yumuşak şarap ve sikencübîn^{XV} gibi idrarı söktürenler kullanılır; kereviz ve rezene yedirilir. Tutulduğunda onların karnı yumuşatılır, çünkü insanların çoğunun gençlikte karınları yumuşak olur ve yaşlandıklarında karınları kurur (Şekil 3).^{13,p:60;14,p:60r}

^I Latince metinde “yarı kaynamış yumurta” yer almamaktadır.

^{II} Latince metinde “dişi keçi” olarak geçmektedir.

^{III} Herîse هرئسه: Keşkek yemeği.^{18,p:358} A. هرئسه Herîse: A kind of pottage of boiled wheat.^{16,p:2163}

^{IV} İstiskâ' استسقاء' (...). 3. hek. Vücudun bir tarafında veyâ karında su birikme.^{18,p:463} A. استسقاء' istisqā, v. n. (...) 3. A having dropsy, being dropsical; s. The dropsy, ascites or anasarca.^{16,p:96}

^V A. جوارش Juvāriş, (from P. جوارش) s. (pl. جوارشات) An electuary; originally, one to assist digestion.^{16,p:685.}

^{VI} Latince metinde “karabiber dört dirhem” olarak geçmektedir.

^{VII} Latince metinde “bal” ve ilaç oranları bulunmamaktadır.

^{VIII} Dirhem درهم (a.i.c. : derāhim): 1. Eski okkanın dörtüzdü biri. 2. Gümüş para.^{18,p:188} A. درهم Dirhem, s. (pl. دراهم) 1. A drachm, of which four hundred make a Turkish oke. 2. An ancient silver coin of about the value of sixpence treling. 3. Silver money.^{16,p:899}

^{IX} Latince metinde “üç dirhem” geçmektedir.

^X Miskal مئقال (“ka” uzun okunur. a. i. siklet'den. c. :mesâkil): yirmi dört kıratlık bir ağırlık ölçüsü. [on dört kırat bir şer'î dirhem karşılığıdır].^{18,p:653} A. مئقال Mişqāl, s. (pl. مئاقيل) 1. A weight of one drachm and a half. 2. Gold coin.^{16,p:1742}

^{XI} Kimūs, keymūs كيموس, كيموس (a.i.): Yemeklerin midede ezildikten sonra aldığı hal. [kelimenin aslı Yunancadır].^{18,p:521} F. كيموس Keymūs (Gr. Xuμòς) s. Chyme.^{16,p:1615}

^{XII} Latince metinde “Tā'if” sözcüğü bulunmamaktadır. “Tā'if” Suudi Arabistan'da bir şehirdir.

^{XIII} Arapça matbu metinde “ekmek” “الخبز” kelimesi olmadığından World Digital Library 9716'dan tamamlanmıştır.

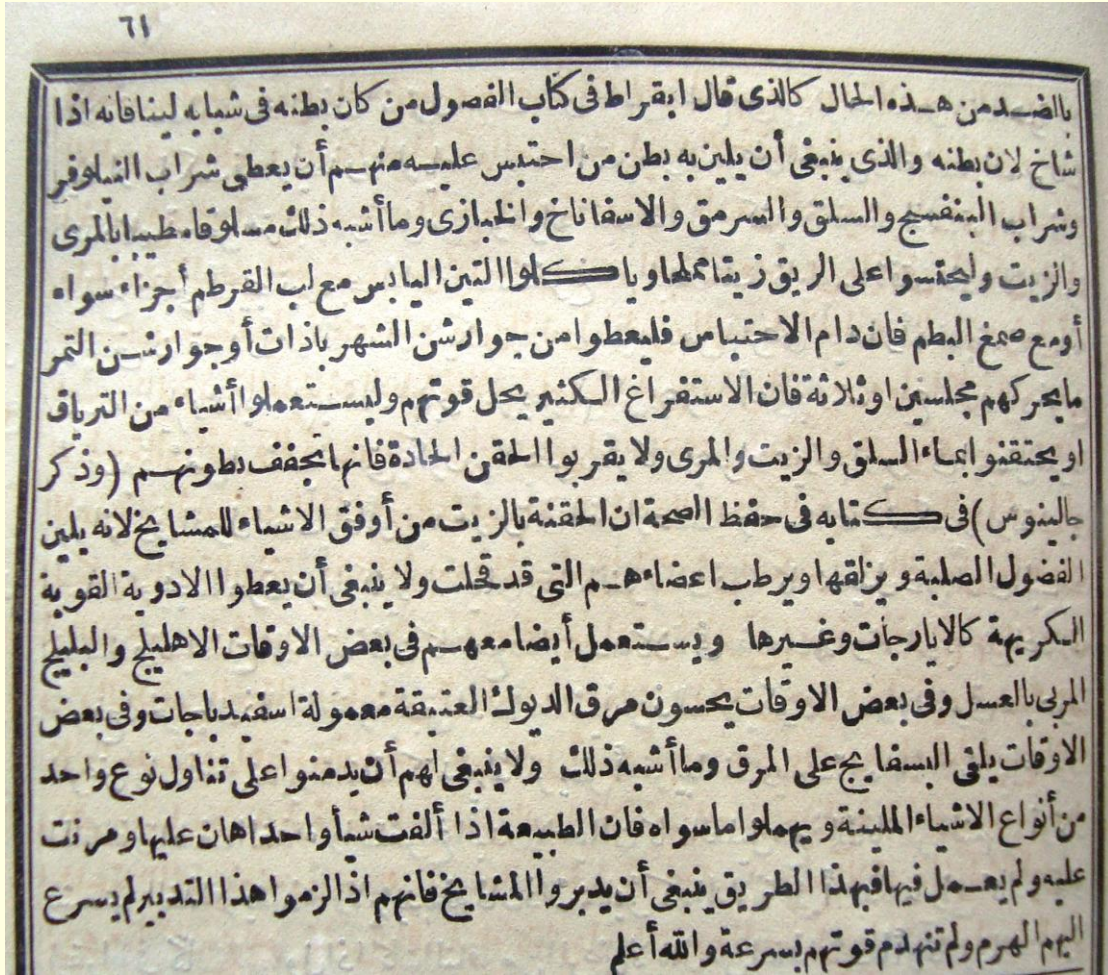
^{XIV} A. مری Murri, a. & s. 1. Pertaining to what is bitter. 2. s. A bitter sauce eaten as a digestive and appetizer with bread.^{16,p:1819}

^{XV} Sikencübîn سکنجبین (a.i.) : bal ile sirkenin karıştırılmasından meydana gelen bir şerbet.^{18,p:952} A. سکنجبین sikenjubîn (from P. سکنجبین) Oxy-mel, vinegar with honey.^{16,p:1067}

الاستحمام فليمتودع ساعة ثم يغذى بالاغذية الحارة الرطبة السهلة الانضمام السريعة
 الانحدار عن المعدة بمنزلة الخبز المحكم الصنعة الجليد الاخمثار والسلك الرضاضي ولحوم
 القرار يصب والدرار يصب والدجاج والقبيج واجنحة الاوز وما كان من الطير سميما ولحوم الجسداء
 والحلان والبيض التيمرشت ومن كان منهم ينهضم اللبن في معدته على ما ينبغي ولم تكن علة في
 كبده فاسقه اياه ولا تمنعه منه ومن البقول الخس والهندباء والخبازي والسلق وينبغي أن
 يجتنبوا الاغذية الغليظة والبطيئة الانضمام بمنزلة لحوم البقر والتموس وما شا كل ذلك ومن
 الاطعمة الهرائس والرؤس والتموريات ومن الحلو اعماعل بالنشا واعماعل بالذقني فان هذه
 الاغذية اذا ادمن عليها المشايخ ولدت فهم الاستسقاء والسدد في الكبد والطحال والحصى في
 الكلى والامانة فان اتفق فليتناول بعدها شيئا من الجوارش الكموني أو القلافي أو العنبري
 أو الفوتنجي والرفيجيل المرابي (وهذه صفة جوارش الفوتنج) يؤخذ فوتنج هنري وجبلي
 وبزر الكرفس البستاني وحاشا من كل واحد درهمان بزركف من جبلي وساسا اليوس رومي من
 كل واحد ستة دراهم زوفاعمانية دراهم فلفل أسود أربعة وعشرون درهما بقا الجميع ناعما
 ويغجن بعسل منزوع الرغوة للواحد من الدواء ثلاثة من العسل ويرفع في اناء ويستعمل عند
 الحاجة الشريفة منه وزن درهم الى مثقال وينبغي أن يجتنبوا جميع الاغذية المولدة للكهوس
 الرديء ما كان منها حار يفا مولد الاصفراء كالخردل والثوم والبصل وما كان منها مولد البلم
 كالقطر والسكاة وما كان مولد للسوداء كالعدس والكرنب ويجتنبوا أيضا الاغذية السريعة
 الفساد في المعدة كالتوت والمشمش والبطيخ والقرع ويستعمل من القما كهة التين والعنب
 والتين اليابس والزبيب الطائفي مع الجوز واللوز وينبغي أن يعطيهم غذاءهم في النهار مرتين
 ومن كان منهم يضعف فليكن غذاؤه في النهار ثلاث مرات قليلا قليلا فان حرارتهم الغريزية
 لا تحتمل تناول الغذاء دفعة واحدة لانها لا تقوى على هضم الكثير اضعفها ويكون الدواء في
 الساعة الثالثة من النهار الجليد الصنعة مع العسل والحسو المعمول من الخنطة والارز بالعسل
 فاذا كان بعد اتصاف النهار بساعة فليستحم بالماء العذب المعتدل الحرارة ويعطى بعض
 الاغذية الملية للبطن بمنزلة الاجاص اليابس المبلول بشراب البنفسج أو يعطى الساق المطيب
 بالزيت والمرى ومن بعد ذلك يتغذى باغذية محمودة سريعة الانضمام والانحدار عن المعدة واذا
 كان وقت الغروب فليعط خبزا مبلولا بشراب أو غيره من الاغذية المحمودة السريعة الانضمام
 وأما الشراب فليكن شرابا خوصيا مطيب الرائحة وليشتم من الرياحين انرجيس والسوسن
 والمرزنجوش والبتطيسو بالغالبية ويتغذى بالنهد والعود المطري وامنعوا من الجماع بالواحدة
 ولينموقوا الاعراض النفسانية واتمك فربهم وطيفة لينة ولما كانت الاغذية في ابدان
 المشايخ لا تنضم جسد الضعف حرارتهم الغريزية وكان يجتمع في ابدانهم بلم كثير بسبب
 ان قوى ابدانهم الى البرد والرطوبة فينبغي لذلك أن يدبروا في بعض الاوقات بالاشياء الملقطة
 والمقطعة للبلم ولا يدموا على ذلك والذي يحتاج اليه في هذا الحال أن يستعمل ما يدبر البول
 كالسكسين والشراب اللطيف وأكل الكرفس والرازيانج ويلين بطونهم اذا احتبست فان
 كثير من الناس تكون بطونهم في شبابه لينة فاذا شاخوا يبست بطونهم ومنهم من يكون

Şekil 3. Kāmilu'ş-Şinā'atī't-Ṭibbiyye'de yaşlıların tedbiri hakkındaki bölümün devamının yer aldığı sayfa. ^{13,p:60}

Hippokrates'in Kitāb-ı Fuşūl'de dediği gibi, gençliğinde karnı yumuşak olanın, yaşlandığında karnı, gençliğindekinin tersi bir durum olur. Onların karnındaki kabızlığı nilüfer şarabı, menekşe şarabı, pazı, sarmak,¹ ispanak, ebegümeçi ve benzerlerini, kaynatılmış ve murrî ve zeytinyağı ile lezzetlendirilmiş olarak vererek yumuşatmak gereklidir. Aç karna tuzlu zeytin emmelidirler. Kuru inciri yalancı safranın içi ile ya da sakızağacı zamkı ile eşit bölümler halinde yemelidir. Eğer kabızlık sürerse, o zaman onları iki ya da üç oturma tahrik eden şeh-r-bāzāt² cuvārişinden ve hurma cuvārişinden verilmelidir. Eğer boşalma daha çok olur, onların kuvveti çözümlerse, bazı tiryaklar kullanılmalıdır ya da murrî, zeytinyağı ve pazı suyuyla lavman yapılmalıdır. Keskin lavmana yaklaşılmaz, çünkü onların karnını kurutur. Galenus sağlığın korunması hakkındaki kitabında şöyle demiştir: Zeytinyağı ile bir lavman yaşlılar için en uygun şeylerdendir, çünkü sert artıkları yumuşatır, onları kaydırır ve onların kurumuş olan organlarını nemlendirir. İyāricler³ ve diğerleri gibi iğrenç, kuvvetli ilaçlar verilmemelidir. Aynı zamanda onlarla birlikte bazı zamanlarda bal ile reçel yapılmış ihlilec⁴ ve belilec⁵ kullanılır. Bazı zamanlarda isfed-bāclar⁶ yapılmış yaşlı horoz [eti] suyu yudumlatılır ve bazı zamanlarda et suyu üzerine bespaye ve benzerleri konulur. Yumuşatıcı şeylerin [sadece] tek çeşidini yemeyi ve içmeyi sürdürmemeli ve denk olanı [tüketmeyi] ihmal etmemelidirler, çünkü tabiat tek şeye yatkınlık gösterdiğinde, onlar için kolay gelir, ona alışır ve yapmaz. Bu yolla yaşlıların tedbiri alınır, çünkü bu tedbir devamlı olduğunda yaşlılık hızlanmaz ve kuvvetleri hızla çökmez. Allah en iyisini bilir (Şekil 4).^{13,p:61;15,p:60.}



Şekil 4. Kāmilu'ş-Şinā'ati't-Ṭibbiyye'de yaşlıların tedbiri hakkındaki bölümün sonu.^{13,p:61}

¹ sarmaq, surmaq, Orage, a herb; the herb all-heal. ^{17,p:678}

² Shahr-bāz, The river Oxus. ^{17,p:769} Oxus River: Amu Derya nehri. ^{20,p:691}

³ iyāric, s. (pl. ایارجات) A laxative medicinal compound. ^{16,p:283}

⁴ A. ihlilej, s. Myrobalans, fruit of the plant *terminalia chebula*. ^{16,p:280}

⁵ A. belilej, P. belile, s. Bastard myrobalans, bedda nuts, fruit of *terminalia belerica*. ^{16,p:386}

⁶ isfed-bā, s. اسفيد باج, A kind of dish made of meat, onions, butter, cheese, &c., or of bread and milk. ^{17,p:58}

Tartışma

'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin yaşlıların tedbirinde söylediklerinin değerlendirilebilmesi için bir karşılaştırma yapılması gerektiği düşünüldüğünde ilk başvurulması gereken kişilerden birisi İstanköylü Hippokrates iken diğeri de Bergamalı Galenus'tur. Hippokrates bazı aforizmalarında yaşlılıkla ilgili bildirimlerde bulunurken,²² Galenus da *De sanitate tuenda* adlı sağlığın korunması üzerine olan eserinin 5. kitabında yaşlılık konusunu ele almıştır.²³ Oldukça ayrıntılı olarak ele alınmış olan bu bölüm incelenirken, bir karşılaştırma yapılabilmesi için yalnızca 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin yazdıklarıyla örtüşen bilgiler tartışma sırasında sunulmaya çalışılmıştır.

*Aforizmalar'*ının bazı bölümlerinde yaşlılıkla ilgili bilgiler veren ve yaşlıların perhize diğer yaş gruplarından daha dayanıklı olduklarını (I, 13) söyleyen İstanköylü Hippokrates, bir kişinin gençliğinde nemli olan bağırsaklarının yaşlılığında kuru, gençliğinde kuru olan bağırsaklarının yaşlılığında ise nemli olduğunu (II, 20) bildirmektedir.²² Yaşlıların genellikle gençlerden daha az hastalığa yakalandıklarını, ancak bu kişilerin yakalandıkları müzmin hastalıkların genellikle ölünceye dek sürdüğünü (II, 39) bildiren Hippokrates, çok yaşlı kişilerde ses kısıklığı ve soğuk algınlığının görülmediği (II, 40) bilgisini vermektedir.²² Her zaman çekilen ağrıları çekmeye alışkın kişilerin yaşlı ve güçsüz bile olsalar, bu tür ağrılara, hiç alışık olmayan genç ve güçlü kişilerden daha kolay katlandığını (II, 49) ifade eden Hippokrates, gençlikte bağırsakları nemli kişilerin, bu durumu bağırsakları kuru kişilerden daha çabuk atlatırken, yaşlılıkta daha geç atlattıklarını; çünkü yaşlıların bağırsaklarının genellikle daha kuru olduğunu (II, 53) söylemekte ve gençken iri yapılı olmanın muhteşem bir şey olup hoş gittiğini, ama bu durumun yaşlıyken külfet olduğunu (II, 54) dile getirmektedir.²² Hippokrates yaşlılarda nefes darlığı, öksürükle birlikte gelişen nezle, strangüri, idrar zorluğu, eklem ağrıları, böbrek iltihabı, baş dönmesi, felç, kaşeksi, bütün bedende kaşıntı, uykusuzluk, bağırsak akıntısı, göz ve burunda akıntı, görme bozukluğu, kataraktan kaynaklanan körlük ve işitme zorluğu görüldüğünü (III, 31), yaşlılarda böbrek hastalıkları ve mesane bölgesindeki rahatsızlıkların tedavisinin zor olduğunu (VI, 6) ve yaşlılarda aşırı boşaltımın ardından gelen hıçkırığın iyiye işaret olmadığını (VII, 41) bildirmektedir.²²

Galenus *De sanitate tuenda'*nın adı geçen bölümünde her şeyin aşırı zıddının kullanılarak düzeltilmesi gerektiğinden bahisle *De temperemantis* adlı kitabında gösterdiği üzere yaşlılık kuru ve soğuk olduğu için, düzeltmenin de nemlendiren ve ısıtan maddelerle yapılacağından bahsetmektedir. Örneğin, tatlı sularla sıcak banyolar, şarap içme ve gıdaların bazısı aynı zamanda nemlendirici ve ısıtıcıdır.²³

Galenus tüm öykünün bundan ibaret olmadığını söyleyerek, iç sıcaklıklarının sönme tehlikesi içinde olması nedeniyle, yaşlı insanların da gençlerden daha az olmamak üzere vücutlarını hareketli tutmaya gereksinim duyduklarını bildirmekte ve Hippokrates'ten alıntı yaparak yaşlı insanların ne tam bir hareketsizliğe ne de şiddetli bir egzersize gerek duydukları bilgisini vermektedir. Galenus yaşlıların sıcaklıklarının alevlendirmeye gereksinim duyduğunu, ama çok şiddetli aktivitelerin bunu söndüreceğini söylemektedir. Galenus'a göre hayatın baharında olanlar uykudan sonra şafakta aşırı bir masaja gereksinim duymadıkları halde yaşlılar buna ihtiyaç duyarlar. Yağla birlikte yapılan böyle bir masajın iki amacı vardır; ya vücut sıcaklığını tutuşma noktasına yükseltmeden önce bir yorgunluk durumunu rahatlatmak, ya da zayıflayan dağılımlarını uyarmak. Galenus, yaşamsal tarzlarını uyaran ve onları orta derecede ısıtan masajın yaşlıların dağılımlarını iyileştirmesi ve onların beslenmelerini daha hazır hale getirmesi nedeniyle, yaşlılar için şafak vakti egzersiz niyetiyle yapılacak tek şeyin yağla masaj ve bundan sonra yaşlı kişinin gücüne göre yormayan yürüyüş ve hareketler olduğunu eklemektedir. Hızlı egzersizin vücudu inceltirken tersinin kalınlaştırdığını, çok egzersizin vücudu kuruturken, orta egzersizin onu semirttiğini, ya da kilo aldirttiğini belirten Galenus, yaşlılar için yararlı ya da zararlı olan egzersiz şekillerine, bütün vücudun durumuyla ve rahatsız eden semptomlarla karar verileceğini bildirmekte ve bu konuda oldukça ayrıntılı bilgiler vermektedir.²³

Bazı şeyleri söylemenin kolay olduğunu, ama sağlığını korumada yaşlı bir kişinin sorumluluğunu almanın, aynı nekahet döneminde olanlarda olduğu gibi en zor şeylerden biri olduğunu bildiren Galenus, sanatın bu ikinci bölümünün genç hekimlerce analepsi, yaşlı insanlarla ilgili olanın gerontoloji olarak adlandırıldığını bildirmektedir. Bu iki durumun en mükemmel sağlıkla uyumlu olmadığını, hastalık ile sağlık arasında orta yolda bulunduğundan bahisle, bunun alışkanlıkla uyumlu olmayıp, aksine yaradılışla uyumlu görüldüğünü bildiren Galenus, bu nedenle yaşlılık çağının bir hastalık ya da bir hastalık durumu, ya da hastalık ve sağlık arasında bir orta yol, ya da yaradılışla uyumlu bir durum olup olmadığı şeklinde adlandırmak gibi aptalların

sevdiği ayrımları önemsemeden, yaşlı insanların vücutlarının durumunu anlamak gerektiğini, hafif nedenlerden hastalığa kayılması sebebiyle, aynı hastalıktan nekahete geçmiş kişilerde olduğu gibi, yaşlıların önceki sağlıklarının iade edilmesi gerektiğini bildirmektedir.²³

Galenus zayıf yaşlı kişilere, seksen yaşının üstünde olan hekim Antiochus'un kendisinde uyguladığı gibi, gıdasının günde üç defada az miktarlarda verilmesinin daha güvenli olduğunu bildirmiştir. Antiochus örneğine devam eden Galenus, adı geçen hekimin yurttaşların meclisi olan foruma her gün gittiğini, bazen de hastaları görmek amacıyla daha uzak bir yola gittiğini, bunu yaparken de evinden foruma kadar yaklaşık üç *stadium*¹ mesafe yürüdüğünü ve yakındaki hastaları da gördüğünü, daha uzağa gitmek durumunda kaldığında ise ya tahtirevanda taşındığını ya da arabayla götürüldüğünü bildirmektedir. Galenus'a göre Antiochus'un evinde kışın ateşle ısıtılan bir odası varken, yazın ateş olmayan temiz havası olan bir evi vardı. Tuvaletinden sonra yaz kış sabahları masaj yapılırdı. Forumdaki yerinde yaklaşık üçüncü saatte ya da en geç dördüncü saatte, genellikle kızartılmış, nadiren kızartılmamış ekmele *Attika* balı yedi. Bundan sonra bazen diğerleri ile sohbet eder, bazen de kendi kendine okur, bunu yedinci saate kadar sürdürürdü ve bundan sonra halk hamamında masaj yapılır ve yaşlı bir kişi için uygun egzersiz yapardı. Banyo aldıktan sonra, ölçülü bir öğle yemeği yedi. Önce laksatif yiyecekler alır, sonra başlıca hem tatlı su hem de açık deniz balığı yedi. Sonra akşam yemeğinde balık yemekten kaçınır, ama bal şaraplı arpa ya da basit soslu av kuşu gibi yumuşak, iyi karışmış, mayalanmaya yatkın olmayan şeyler alırdı. Bu yolla kendine bakan Antiochus hiçbir duyusu bozulmadan ve bütün organları sağlam olarak sonuna kadar devam etti.²³

Galenus'un verdiği ikinci örnek ise gramer uzmanı Telephus'tur. Antiochus'tan daha ileri bir yaşa ulaşan ve yaklaşık yüz yıl yaşayan Telephus kışın ayda iki kez, yazın haftada bir kez, ilkbahar ve sonbahar gibi araya giren mevsimlerde ise ayda üç kez banyo yapardı. Banyo yapmadığı günlerde üçüncü saat civarında kısa bir masajla birlikte yağlanırdı. Suda kaynatılmış ve en iyi ham bal ile karıştırılmış arpa yedi ve yalnız bu başlangıçta ona yeterdi. Yedinci saatte ya da biraz sonra önce sebzeler, sonra da balık ya da av etinden oluşan öğle yemeğini yedi. Fakat akşamları yalnızca sulandırılmış şarapta nemiendirilmiş ekmele yedi.²³

Çocuklar için çok sakıncalı olan şarabın yaşlılar için çok yararlı olduğunu söyleyen Galenus, şaraplardan en sıcak olanın sarı renkli, daha az sıcak olanın beyaz renkli olduğunu, arada olanların her birisinde neyin baskın olduğuna bağlı olarak, bu özellikte payı olduğunu bildirmektedir. Bu nedenle, yaşlı insanlar için şarapta en değerli olanı gösteren bu özellik yaşlıların bütün organlarını ısıtması ve ikinci olarak idrar vasıtasıyla kanın serumunu temizlemesidir. Bundan dolayı yaşlılar için en iyi olan şarap organları ısıtan ve kanın serumunu temizleyendir. Bunlar, bileşimi ince ve sarı renkli olan şaraplardır, çünkü şarabın ince bileşimi idrarı harekete geçirir ve sarı, şarabın yeterince sıcak olduğunu gösteren özel rengidir. Galenus koyu sarı ya da sarı renkli yoğun şarapların kan yaptığı ve vücudu beslediği için venlerinde seröz sıvısı olmayan ve daha çok beslenmeye gereksinim duyan yaşlılar için yararlı olacağını söylemektedir. Galenus yaşlılara ve özellikle böbreklerinde taş oluşumu şüphesi, gut ya da herhangi bir artrit sorunu olanlara balla harmanlanmış şarapları bile yasaklamamaktadır. Artriti olanlarda buna kaya maydanozu eklemenin yeterli olacağını, taşları olanlarda ise nane kökü ve taşkıran çiçeği eklenebileceğini, bu ilacı dikkatle hazırlayan bazılarının biraz Hint sümbülü eklediğini bildirmiştir. Bazılarının biraz sedefotu ve biberle şarap ve baldan basit bir içecek hazırladıklarını söyleyen Galenus, iç organları tıkadığı için yoğun, tatlı ve koyu renkli olan bütün şaraplardan kaçınmanın en iyi şey olduğunu bildirmektedir.²³

Şaraptan olan tıkanıklıkların orta derecede olduğunu söyleyen Galenus, yoğun ve yapışkan sıvı üreten yiyeceklerden olan tıkanıklıkların tedavisinin zor olduğunu bildirmektedir. Bu nedenle yaşlılar çok fazla nişastalı yiyecekler, peynirler, çok kaynamış yumurtalar, salyangozlar, soğanlar, fasulyeler, yılanlar, balıkkartalları ve eti zor sindirilen hayvanları yememelidirler. Buna göre kabukluların, yumuşakçaların, ton balıklarının, deniz memelilerinin hiçbirini ayrıca geyik, keçi ve sığır etlerini yememelidirler. Galenus bu yiyeceklerin hiçbirinin kimseye yararlı olmadığını, fakat gençler için koyun etinin kötü bir yiyecek olmadığını, ama koyun etinin nemli, yoğun, yapışkan ve balgamî olması nedeniyle yaşlılar için daha az uygun olduğunu söylemektedir. Kümes hayvanlarının etiyle, bataklıklarda, nehirlerde ve göletlerde yaşamayan kuşların etleri yaşlılar için uygundur. Galenus bütün kurutulmuş yiyeceklerin taze olanlardan daha iyi olduğunu, özellikle

¹ Stadium: *i.* (çoğ. –dia) eski Yunan stadyumu; stadyum; 185 metrelik eski uzunluk ölçüsü; inkişaf derecesi; *tıb.* hastalığın devresi.^{20,p:944-5}

de tıkaçıcı yiyeceklerden uzak durmak gerektiğini bildirmektedir. Eğer birisi bunlardan çoğunu kullanmışsa, derhal *diacalaminth* adlı ilacı kullanmalıdır. Eğer bu ilaç yoksa, beyaz biber kesildikten ve iyice ezilip toz haline getirildikten sonra pişmiş gıda ile ya da içeceğin içine serpilerek kullanılır. Sonra, eğer birisi buna alıştıracaksa soğan ya da sarımsak yemek yararlıdır. Ayrıca, yılanlardan elde edilen ve tiryak olarak adlandırılan antidot özellikle tıkaçıcı gıdalardan sonra tıkanıklık oluşmadan önce uygulandığı zaman yaşlı kişilerin kullanması için kötü değildir, çünkü tiryak ilacından en iyi yarar o zaman elde edilir.²³

Galenus'a göre tuzsuz, mayasız, iyi yoğrulmamış ya da fırında iyi pişmemiş ekmeğin, herkes tarafından övülen ikamenin, ya da ondan yapılmış müstahzarların yenmemesi gerektiği açıktır. Çünkü hepsinin sindirimi zordur, kötü karışımıdır ve iç organları tıkarlar. Yaşlı kişiler için, eğer ekmeğin fazla tuz ve maya içermiyorsa ve iyi bir şekilde fırında pişirilmemişse, bu yetişmiş herhangi bir kişi için de iyi olmayan kalın ve yapışkan sıvı yapar, üstelik karaciğerde, dalakta, böbreklerde, özellikle doğuştan bu iç organlarda olan damarların ağızları nispeten dar olduğunda tıkanıklıklara yol açar. Galenus süt konusunda keçi ve eşek sütünün değişimli olarak kullanılmasının daha iyi olduğunu belirtmektedir. Çünkü eşek sütü daha ince ve daha seröz, keçi sütü ise orta derecede yoğundur. Bu nedenle gerek olduğunda ikincisi daha besleyici, birincisi ise bütünüyle her şey düşünülduğünde daha güvenlidir. Süt her yaşlı kişiye verilmemeli, yalnız onu iyi sindirenlere ve sağ hipokondriyum bölgesinde semptom hissetmeyenlere verilmelidir.²³

Galenus yaşlı insanların büyük bir bölümünün bronşit, soğuk algınlığı, böbreklerde taş oluşumu, artrit, gut ve astım vb. hastalıklardan etkilendiğini bildirmektedir. Hem balgamî hem de seröz atıkların yaşlı kişilerin vücutlarında birikmesi nedeniyle günlük olarak idrarın harekete geçirilmesi ve bağırsakların hareket ettirilmesi gerektiğini söylemektedir. İdrarın harekete geçirilmesi ilaçlarla değil, arpa, bal ve diüretik şaraplarla yapılmalıdır. Bağırsaklar da çoğunlukla yemeklerden önce verilen yağla hareket ettirilmelidir. Ayrıca diğer yiyeceklerden önce bütün sebzelerin yağ ve sarımsakla birlikte yenmesi gerektiğinin de açık olduğunu bildiren Galenus, bu çarelerle ve elde olduğunda incirlerle, eriklerle, yazın ve sonbaharda olgunlaşan diğer meyvelerle; kışın ise ya kaynatılmış ya da basitçe çok balı olan bal şarabı içinde iletmiş incirlerle ve Şam erikleriyle bazı kişilerin bağırsaklarının her gün yeterince çalışacağını ifade etmektedir. Eğer *Attika* balı olursa daha iyi olacağını söyleyen Galenus, İspanya'dan gelen eriklerin Şam eriklerinden daha yumuşatıcı olduğunu da bildirmekte, bazen zeytinyağı almanın da faydalı olduğunu eklemektedir. Sarısabır alınmasını önermeyen Galenus, eğer kişi zenginse bazılarının kutsal sarısabır bazılarının da acı sarısabır dediği kimyon ile hazırlanmış sarısabırların alınabileceğini belirtmektedir. Eğer kabızlık iki gün sürerse ve üçüncü günde de hareket yoksa, o zaman deniz lahanası denilen cıvalı bir bitki ya da arpa içinde verilen kalomel/tatlı sülümen ve terebentin reçenesi gibi diğer benzer orta dereceli tıbbi ilaçlar yeterli olur. Bazen bunu bir, iki ya da üç Pontus fıncığı boyutunda alırlar, çünkü bunlar yalnızca bağırsakları zarar vermeden hareket ettirmezler, aynı zamanda bütün iç organları, karaciğeri, dalağı, böbrekleri ve akciğerleri de temizlerler. Yine dolgun incirler alınır ve dış kabukları soyulur, aynı şekilde safran da alınır, sonra ikisi karıştırılır ve püre yapılır. İncirler ve safran aynı safhada ve ağırlıkta olmalıdır. Galenus, genellikle kışın ortaya çıkan kronik hastalıklarda kabız olanları ve benzer şekilde uzun süren hastalıktan sonra nekahet döneminde kabız olanları keskin lavmanlarla boşaltmadığını, onlara yalnızca yağ zerk ettiğini ifade etmektedir. Atıkların sert kısımlarını yumuşattığı, geçitte belirli bir yağlanma ortaya çıktığı ve yaşlı kişinin sert zarlar gibi sertleşen vücudunun kendisi de yumuşadığı için bazen kabız olduklarında sağlıklı kişilere lavman yapmanın hiçbir şekilde kontrendike olmadığını bildirmektedir.²³

Oribasius'un hem *Synopsis*'te²⁴ hem de *Euporistes*'te²⁴ yaşlılık üzerine bir bölüm ele aldığı görülmektedir. *Synopsis*'de verilen bilgiler ile *Euporistes*'te verilen bilgilerin birbirleriyle çok örtüştüğü, *Synopsis*'te yaşlılık üzerine yazılanların *Euporistes*'te yazılanların bir özeti görünümünde olduğu görülmektedir. Bu nedenle Oribasius'un yaşlılık üzerine yazdıkları aşağıda sunulurken önce Oribasius'un *Synopsis*'te ve *Euporistes*'te ortak olarak yazdıkları verilmiş, sonra da *Euporistes*'te olup da *Synopsis*'te yer almayan bilgiler bunlara eklenmiştir.

Oribasius yaşlılığın kuru ve soğuk olduğunu, bu yüzden sıcak su banyoları, içecek olarak şarap ve hem nemlendiren hem de ısıtan bütün yiyecekleri kullanmak gibi nemlendiren ve ısıtan bir tedavi ile düzeltileceğini bildirerek konuya giriş yapmaktadır. Uykudan sonra, bazı yağlı maddelerle yaşlı kişiye masaj yapılması gerektiğini söyleyen Oribasius, ondan sonra da yaşlı kişinin yürümesini ve yorulmadan pasif

hareketler yapmasını önermektedir.²⁴ *Euporistes*'te bunun nedenini egzersizin yaşamsal gücü uyandırması olarak belirlerken, pasif hareketler için tahtirevan üzerine gezintiyi önermektedir.²⁴

Oribasius'un *Synopsis*'te ve *Euporistes*'te bildirdiğine göre diğerlerinden daha zayıf olanlar yemeklerini üç defada yemelidirler. Onlara üçüncü saatte *Attika* balı ile ekmek verilmeli, yedinci saate doğru, masajdan, yaşlılar için uygun olan egzersizden ve banyodan sonra, önce karnı yumuşatan yemekler ve sonra balık ya da kuş etleri servis edilmelidir. Akşam yemeğinde ise suları en iyi olan ve zor bozulan yiyecekleri yemelidirler.²⁴ Oribasius *Euporistes*'te buna ek olarak yaşlı kişilerin özellikle yoğun sıvılar üreten şaraplardan ve bu tür yiyeceklerden uzak durmalarını söylemekte, çünkü bunların uzun süreli kullanımlarının karaciğer, dalak ya da hatta böbreklerin tıkanmasıyla ödeme ve taşlara yol açacağını bildirmektedir.²⁴ Yaşlı kişilere balla hazırlanmış şarabı yasaklamayan Oribasius, özellikle böbreklerinde taş olduğundan şüphelendiği kişilerde ya da bir gut atağı tehdidi altında olanlarda, bu şaraplara maydanoz konmasını önermektedir.²⁴ *Euporistes*'te buna ek olarak yaşlı kişilerin tıkanıklık oluşturan şeylerden sakınmasını öneren Oribasius, bazı özel durumlarda, bu çeşit bir şey alınmışsa, *calaminthe* (bir çeşit nane) ile yapılmış bir ilaca, bu yoksa üç tür biberden yapılmış ilaca, bu da yoksa ak biberle karıştırılmış yiyeceğe başvurulmasını önermektedir.²⁴ Soğanın ve sarımsağın yaşlı kişiler için kötü olmadığı söyleyen Oribasius, karnın yumuşak olduğu durumlarda bazen tiryak verilebileceğini de bildirmektedir. Bazen midede balgam oluşmuşsa, bu soruna yönelik yiyeceklerin tercih edilmesi gerektiğini bildiren Oribasius, sonra hemen nemlendirici diyete dönülmesini bildirmektedir. Sağ hipokondriyumlarında olağandışılık hissetmeyen yaşlı kişilere diğer yiyeceklerden önce, olgun incir ve kışın ise kuru incir verilmelidir.²⁴ Bu bilgiden sonra Oribasius *Euporistes*'te eğer iyi sindiriliyorsa ve karaciğerde herhangi bir etkilenmeleri yoksa yaşlı insanlara sütü yasaklamadığını söylemektedir.²⁴

Oribasius seröz ya da balgamî artıkların yaşlı kişilerin vücutlarında birikmesi durumunda her gün idrar yapmaya zorlanmalarını söylemekte²⁴ ve bunun için *Euporistes*'te kereviz, bal ve beyaz şarabı önerirken, özellikle yemekten önce alınan yağ ile de karınlarının yumuşatılmasını gerektiğini bildirmekte,²⁴ buna lavman uygulanması önerisini de eklemektedir.²⁴ Yine *Euporistes*'te yağın dışkıyı yumuşatıp, çıkmasını sağlayacağını, keskin lavmanlardan bağırsağı kurutacağı için uzak durulması gerektiğini bildirmektedir.²⁴ Oribasius'a göre yeşil sebzelerden yapılmış bütün yemekler diğer yiyeceklerden önce yenmeli, yağ ve garnitürle çeşnilendirilmelidir.²⁴ *Euporistes*'te, bazılarının yaptığı gibi, yaşlılara sarımsabırın kendisini ya da tozunu çok gereklilik olmadıkça vermeyi önermemekte, eğer yaşlı bir adam her iki günde bir dışarı çıkıyorsa, ona purgatif verilmesinin yararsız olduğunu bildirmektedir.²⁴ Oribasius şiddetli kabızlık durumunda yer fesleşeni ya da yalancısafranın yeterli ve yine terebentin sakızının etkili olduğunu, bunun bazen bir fındık, bazen de iki ya da üç fındık büyüklüğünde verilmesi gerektiğini bildirmektedir.²⁴ *Euporistes*'te bunun karnı serbestleştirmesinin yanı sıra akciğerleri, böbrekleri ve diğer iç organları da temizleyeceğini eklemektedir.²⁴ Yine *Euporistes*'te mükemmel bir ilacın kuru incirler ile yalancı safrandan yapılacağını, bunun için bu meyvelerin kabuklarının soyulmasından sonra birlikte ezilmelerini ve bu yapılırken de incirlerin yalancı safrandan biraz daha ağır olması gerektiğini bildirmektedir.²⁴ Oribasius tıkanmış bir karnı olan yaşlı kişide yağ lavmanının yararlı olduğunu bildirdiği cümlesiyle *Synopsis*'in yaşlıların tedbiri ile ilgili bölümünü sonlandırmıştır.²⁴ *Euporistes*'teki bölümde ise, önce bu farklı ilaçların değiştirilerek kullanılması, çünkü tabiatın buna alışacağı ve bu durumun inkârla sonlanacağı, ardından yaşlıların yatakta gençlerden daha fazla kalmaları gerektiği ve böylece artıkların istirahatte tam akıntı hızına ulaşabileceği bilgisiyle bitirmektedir.²⁴

Yukarıda yer alan bilgiler karşılaştırıldığında Oribasius'un yaşlılık üzerine yazdıklarının Galenus'un *De sanitate tuenda*'da yaşlılık üzerine ayrıntılı olarak yazdığı bilgilerin bir özeti olduğu görülmektedir.

Öte yandan Aeginalı Paulus ise *Epitome* adlı eserinde yaşlıların tedbirini ele aldığı bölümde²⁵ neredeyse bire bir Oribasius'un *Synopsis*'inden²⁴ aldığı bilgileri sunmaktadır. Oribasius'un garnitür olarak bildirdiği şeyler,²⁴ Paulus tarafından turşular ya da tuzla çeşnilendirilmiş zeytinler ve küçük siyah erikler olarak açıklanmıştır.²⁵

Razi'nin *Kitābu'l-Manşūrī fī't-Tıbb*'ında yaşlıların tedbirinin ele alındığı bölümün de oldukça kısa olduğu, ayrıntıya girilmeden çok temel bazı prensiplerin verildiği görülmektedir.^{26,27}

“Yaşlılara gelince ağır işi, yorgunluğu, cinsel ilişkiyi ve çok zorunlu olmadıkça kan aldirmayı terk etmelidirler. Lezzetli, övgüye değer, hazmı kolay gıdalarla beslenmelidirler. Banyoyu, uykuyu, güzel koku [sürmeyi] ve

istirahati sıkça yapmalıdırlar. Mizacı ve miktarıyla mutedil, berraklıkta ve incelikte mutedil olan içeceklerden içmelidirler. Çünkü bu tedbirle onlardan yaşlılık ve zayıflığı uzun bir süre uzaklaştırmak mümkün olur, vücutları çökmez ve süratle yıkılmaz.^{26,p:52;1}

Sonuç olarak 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin yaşlıların tedbiri üzerine yazdığı bölümün bir yerinde Hippokrates'in *Aforizmalar*'ının II. Bölümünün 20. Aforizmasına atıfta bulunurken, bir yerinde de Galenus'un sağlığın korunması üzerine yazdığı *Tedbiru'l-Aşihhā* olarak da bilinen *Kitābun fī'l-Hilā li-Hifzī'ş-Şihhā* adlı kitabına²⁸ atıf yaptığı anlaşılmaktadır. Yazının bütünü ele alındığında 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin yaşlılık üzerine verdiği bilgilerin ve yaşlıların tedbirlerinde uyulması gereken prensiplerin Humoral paradigma kapsamında Hippokrates'le birlikte özellikle Galenus'un fikirleriyle uyumlu olduğu ve adı geçen bu bölümde Galenus'un yazdıklarını özetlediği görülürken, Oribasus'un *Euporistes*'te yazdığı bölümün de bu işlem için sanki bir şablon gibi kullanıldığı fark edilmektedir. 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin yaşlılara verilecek yiyeceklerle ilaçlar konusunda öncüllerinden farklı bazı önerilerde bulunduğunu söylemek de olası görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Zargaran A, et al. Haly Abbas (949-982 AD). J Neurol 2013; 260(8): 2196-7.
2. Richter-Bernburg L. 'Alī B.'Abbās Majūsī. In: Yarshater E, editor. Encyclopaedia Iranica, Vol 1. London and New York: Routledge & Kegan Paul; 1985. pp:837-8.
3. Elgood C. 'Alī b. al-'Abbās al-Madūsī. In: Gibb HAR, Kramers JH, Provençal EL, Schacht J, editors. The Encyclopaedia of Islam, New Edition, Vol 1. Leiden: E.J. Brill; 1960. p:381.
4. Campbell D. Arabian Medicine and Its Influence On The Middle Ages, Reprinted from the edition of 1926, London, Vol. 1. New York: AMS Press Inc; 1973. pp:74-5, 123, 132.
5. Erdemir AD. Ali b. Abbas el-Mecūsī. In: Türk Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi, Vol. 2. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı; 1989. pp:379-80.
6. Leonardo RA. History of Surgery. New York: Froben Press; 1943. pp:91.
7. Sarton G. Introduction to the History of Science, Reprinted, Vol. 1. Baltimore: The Williams & Wilkins Company; 1953. pp:677-8.
8. Meyerhof M. Science and medicine. In: Arnold T, Guillaume A, editors. The Legacy of Islam. Oxford: Clarendon Press; 1931. pp:311-54.
9. Castiglioni A. A History of Medicine, 2nd ed, Translated from the Italian and edited by Krumbhaar EB. New York: Alfred A. Knopf; 1958. p:270.
10. Karlığa B, Kazancıgil A. Ali ibn Abbas el-Mecūsī ve "Kitābū'l-Melikī". Tıp Tarihi Araştırmaları 1997; 6:23-46.
11. Tercüme-i Kāmilū's-Sinā'a (3. Makale ve 4. Makalenin 6. Babına Kadar). İnceleme-metin-Dizin-Tıpkıbasım (Hazırlayan: Bölen T). İstanbul: Kesit Yayınları; 2014.
12. Aciduman A, Aşkit Ç. 'Alī b. el-'Abbās el-Mecūsī'nin *Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭibbiyye (Kitābu'l-Melikī)* adlı ünlü eserinde gebelerin ve çocukların tedbiri üzerine. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 60(2):64-81.
13. 'Ali b. el-'Abbās el-Mecūsī. Kāmilu's-Şinā'ati't-Ṭibbiyye, Cilt 2. Kahire (Bulāk): el-Matba'atu'l-Kubrā el-Āmire; 1294/1877. pp:59-61.

¹ «أما المشايخ فليدعوا الكد والتعب والجماع وإخراج الدم الأ من حاجة شديدة وليغذوا بالأغذية الحميدة السهلة الهضم ويكثرُوا من الاستحمام والنوم والطيب والدعة يشربوا من الأشربة المعتدلة الرقيقة الصافية باعتدال من المزاج والقدر وانه بهذا التدبير يمكن أن يندفع عنهم الهرم والذبول مدة طويلة ولا تتهدم أبدانهم تتحطم بسرعة.»^{26,p:52a}
LM: "Qui autem sunt in senio a labore atque coitu, nec non phlebotomia, nisi magna imminente necessitate, sunt removendi. Qui cibis bonis suavem habentibus saporem, ac facile digestibilibus sunt alendi. Saepe quoque balneis uti debent, ac multum dormire. Rebus etiam odoriferis faciem et caput inficere, atque suffumigationibus uti et quiete convenit: Ea quoque exercent, quae multum delectari faciunt. Vinum praeterea temperate naturae, subtile atque clarum bibant. Quod et aquam mediocriter habeat ammixtam, ac temperate ab eis sumatur. Hi autem si hoc regimine tali modo custodiantur, possibile est, ut ad decrepitan tempore longo deveniant, atque ad phthisim, et ut eorum ut eorum corpora, neque deiiciantur, neque destruantur [Yaşlılar ise ağır iş, cinsel ilişki ve çok zorunda kalmadıkça kan aldılmaktan uzak tutulmalıdırlar. İyi, lezzetli ve hazmı kolay gıdalarla beslenmelidirler. Sık banyo yapmalı ve çok uyumalıdırlar. Yüzlerine ve başlarına hoş kokulu şeyler sürmeleri, tütsüler kullanmaları ve dinlenmeleri uygundur. Çok hoşlarına giden egzersizleri de yapmalıdırlar. Ayrıca ılımlı yapıda, ince ve berrak şarap içmelidirler. Bunu bir miktar suyla karıştırdıktan sonra aşırıya kaçmadan tüketmelidirler. Eğer bu kişiler burada bahsettiğimiz tedbiri bu şekilde koruyup uygulayacak olurlarsa, ihtiyarlığın ve de zayıflığın gecikmesi mümkündür. Ayrıca bedenleri güçten düşmez ve de harap olmaz]"^{27,p:112}

14. Haly Abbas. Libro medicine q dicit Regalis dispositio. Joannis Dominici de Nigro, Venetiis: Bernardini Ricii de Novaria; 25 Septebris 1492. p: 90r. [Internet] [cited 2017 Sep 01]. Available from: https://books.google.com.tr/books/about/Regalis_dispositio_sive_Liber_medicinae.html?id=YLX0JAI3TY4C&redir_esc=y
15. 'Ali b. el-'Abbās el-Mecūsī. Kitabu Kāmilü's-Şinā'ati't-Ṭibbiyye: el-ma'rūf bi'l-Melikī [The Complete Art of Medicine]. [Internet] [cited 2016 Sep 17]. Available from: <https://www.wdl.org/ar/item/9716/>
16. Redhouse JW. A Turkish and English Lexicon, New Impression. Beirut: Librairie du Liban; 1987.
17. Steingass F. A Comprehensive Persian-English Dictionary Including The Arabic Words and Phrases To Be Met With in Persian Literature Being Johnson and Richardson's Persian, Arabic, and English Dictionary, Revised, Enlarged, and Entirely Reconstructed, First published in İstanbul: Çağrı Yayınları; 2005.
18. Develliöğlü F. Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat Eski ve Yeni Harflerle, 18. Baskı (Yayına hazırlayan: Güneş AS). Ankara: Aydın Kitabevi Yayınları; 2001.
19. Güneş K. Arapça-Türkçe Sözlük. İstanbul: Mektep Yayınları; 2011.
20. İngilizce-Türkçe Redhouse Sözlüğü-Redhouse English-Turkish Dictionary, Seventh edition. İstanbul: Redhouse Yayınevi; 1980.
21. Niermeyer JF. Mediae Latinitatis Lexicon Minus. Leiden: Brill; 1976.
22. Hippokrates. Aforizmalar, I. Basım, Eski Yunanca aslından çeviren: Çoraklı E. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları; 2016. pp:8, 13, 15-16, 26, 41, 50.
23. Galen. A Translation of Galen's Hygiene (De Sanitate Tuenda) by Robert Montraville Green with an Introduction by Henry E. Sigerist. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas; 1951. pp:195-218.
24. Oribase. Oeuvres d'Oribase, Texte Grec, En Grande Partie Inédit. Collationné Sur Les Manuscrits. Traduit Pour La Première Fois En Français; Avec Une Introduction, Des notes, Des Tables Et Des Planches Par Les Docteurs Bussemaker et Ch. Daremberg, Tome Cinquième. Paris: A L'Imprimerie Impériale; 1873. pp:215-7, 580-4. [Internet 2016 Mar 02]. Available from: https://books.google.com.tr/books?id=VdtEAQAAIAAJ&printsec=frontcover&dq=Oribase.+Oeuvres+d%E2%80%99Oribase,&hl=tr&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Oribase.%20Oeuvres%20d%E2%80%99Oribase%2C&f=false
25. Paulus Aeginata. The Seven Books of Paulus Aeginata, Translated from the Greek With A Commentary Embracing A Complete View of the Knowledge Possessed by the Greeks, Romans, and Arabians On All Subjects Connected With Medicine and Surgery by Adams F, In Three Volumes, Vol. I. London: Printed for the Sydenham Society; 1844. pp:36-7. [Internet] [cited 2010 Feb 19]. Available from: https://books.google.com.tr/books?id=AFdhAAAAIAAJ&printsec=frontcover&dq=Paulus+Aegineta.+The+Seven+Books+of+Paulus+Aegineta&hl=tr&sa=X&ved=0ahUKewic65Wfku_QAhXkDMAKHg9AnUQ6AEIKjAB#v=onepage&q=Paulus%20Aegineta.%20The%20Seven%20Books%20of%20Paulus%20Aegineta&f=false
26. Er-Rāzī, Ebū Bekr Muḥammed b. Zekeriyā. Kitābu't-tibbi ellezi uḥdi li'l-Manşūr [The Book on Medicine Dedicated to al-Mansur]. p: 52a. [Internet] [cited 2016 Jun 28]. Available from: <https://www.wdl.org/ar/item/4276/>,
27. Abubetri Rhazae Maomethi, ob usum experientiamque multiplicem, et ob certissimas ex demonstrationibus logicis indicationes, ad omnes praeter naturam affectus, atque etiam propter remediorum uberrimam materiam, summi medici opera exquisitoria... / per Gerardum Toletanum... Cremonensem, Andream Vesalium..., Albanum Torinum..., latinitate donata... ac iam primum quam castigatissime ad vetustum codicem summo studio collata & restaurata..., Basileae: In officina Henrichi Petri, 1544. p:112. [Internet] [cited 2012 Jun 24]. Available from: http://books.google.com.tr/books?id=S4rmbtgilc8C&oe=UTF-8&redir_esc=y
28. Sezgin F. Geschichte Des Arabischen Schriftums, Band III, Medizin-Pharmazie-Zoologie-Tierheilkunde Bis ca. 430 H. Leiden: E. J. Brill; 1970. p: 122.

Mersin’de Bir Kadın Sınıkçının Uygulamaları *

Practices of a Female Bonesetter in Mersin

Meryem Türkan Işıkⁱ, Döndü Canⁱⁱ, Meltem Akbaşⁱⁱⁱ, Rana Can^{iv}

ⁱ Dr. Öğr. Üy., Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
https://orcid.org/0000-0002-4091-8583

ⁱⁱ Öğretim Görevlisi, Mersin Üniversitesi, Rektörlük Türk Dili Bölümü,
https://orcid.org/0000-0001-6521-936X

ⁱⁱⁱ Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,
https://orcid.org/0000-0002-5845-0552

^{iv} Dr. Öğr. Üyesi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü,
https://orcid.org/0000-0003-0655-4736

Öz

İnsanlık tarihi kadar eski olan geleneksel tıp uygulamaları insanın doğa ile olan mücadelesi sırasında kazandığı tecrübelerle hayat bulmuş, varlığını sürdürmüş ve bugünlere gelmiştir. Kırık-çıkık geleneksel tedavi müdahale biçimi açısından diğer şifa yöntemlerinden ayrılmaktadır. Ülkemizde halen travma sonrası geleneksel tedavi yöntemlerinden kırık-çıkıkçı/sınıkçıya başvurma günlük pratikte varlığını sürdürmektedir. Kadın sınıkçıya özgün iyileştirme pratiklerinin toplanması ve bu bilgilerin kayıt altına alınması halk tıbbı uygulamaları için önemlidir.

Bu çalışmamızda Mersin’de yaşayan ve günümüzde de kırık-çıkık ve damar kaymalarıyla ilgili geleneksel tedavilerini uygulayan bir halk hekiminin yöntemleri incelenmiştir.

Mersin ilinde yaşamakta olan, 86 yaşında bir kadın sınıkçı kaynak kişi olarak alındı. Araştırmacılar tarafından sınıkçının yaşamakta olduğu doğal ortamında iki kez ziyaret edildi. Bu çalışmaya konu olan halk hekimi/kadın sınıkçı, kırık, çıkık ve doku zedelenmesiyle ilgilenmenin yanı sıra bel kayması, kasık şişliği, yüğrük hastalığı gibi bazı farklı uygulamalar da yapmaktadır.

Günümüzde tıbbi olarak güvenilirmez ve çoğu kez zararlı olmasına rağmen, sınıkçılar hala alternatif tedavi sürecinde tercih edilmektedir. Sınıkçının yaptığı bazı uygulamaların tıbbi sakıncaları olabileceğini, modern tıp uygulanmasının gecikmesine neden olabileceğini söylemek mümkündür.

Anahtar kelimeler: Halk hekimi, kadın sınıkçı, geleneksel uygulamaları.

ABSTRACT

Traditional medical practices, which are as old as human history, have survived and have continued to exist and have come to life today as a result of man's struggle with nature. The fracture-dislocation is different from other healing methods in terms of traditional treatment intervention. In our country, traditional post-traumatic treatment methods continue to exist in daily practice. The collection and recording of the specific healing practices of women's classmates is important for folk medicine practices.

In this study, the methods of a folk healer living in Mersin and practicing traditional therapies for fracture-dislocation and vascular problems are examined. An 86-year-old woman living in the province of Mersin was taken as a slaughter source. It was visited twice by the researchers in their natural environment where the nephew was living. The subject of this study is the general practitioner/physician who deals with fractures, dislocations and tissue damage, as well as some other applications such as back sagging, groin swelling, and pustular disease. Though medically unreliable and often harmful today, bonesetters are still consulted in alternative treatment process. Some of the practices performed by bonesetters may have medical hazards and may delay the application of modern medicine.

Keywords: Folk healer, female bonesetter, traditional medicine practices.

* *Lokman Hekim Dergisi*, 2018; 8 (3): 274-281

DOI: 10.31020/mutftd.430525

Geliş Tarihi – Received: 5 Haziran 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 15 Ağustos 2018

İletişim - Correspondence Author: Meryem Türkan Işık <turkanerer@gmail.com>

GİRİŞ

Kültür ve tarihine bağlı birçok ülke kendi geleneksel veya yerli şifa yöntemlerini zaman zaman kullanmaktadır. Teknoloji ve tıbbın her geçen gün geliştiği dünyamızda halk kültürünün içinden çıkan geleneksel ve popüler olan kimi bu tedavi yöntemleri günümüzde geçerliliğini sürdürmekte olup toplum tarafından kullanılmaktadır. Dünya çapında ve ulusal düzeyde yaygın olarak kullanılmakta olan, tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinden bazıları; kayropratik, homeopati, natüropati, osteopatidir.¹

Geleneksel tıp bilgileri ve uygulamaları zaman içinde değişim göstermelerine rağmen tarihsel süreçte bir şekilde var olmuş insanlık bu yöntemleri kullanmaktan vazgeçmemiştir.² İnsanlık tarihi kadar eski olan geleneksel tıp uygulamaları insanın doğa ile olan mücadelesi sırasında kazandığı tecrübelerle hayat bulmuş, varlığını sürdürmüş ve bugünlere gelmiştir.^{3,4} Geleneksel toplumlarda sağlık ve hastalığı algılama biçimi halk kültürünün bir parçası olarak ortaya çıkmış bu bağlamda şifa verenler de toplum içinden çıkmıştır. Geleneksel tıp, aynı zamanda “halk tababeti/sağaltmacılığı” (folk medicine) olarak da anılmakta, toplumun gelenekleri dini inanç ve kişisel değerleri ile ilgili tıbbi uygulamalar olarak tanımlanmaktadır.^{2,5} Geleneksel uygulamalar “Orta Asya Türk halkının Şamanlık inancı ile birlikte günümüze kadar ulaşan şeklidir” de denilebilir.⁶

Sağlık ve hastalığa ilişkin bilgi ve uygulamalar, kuşaktan kuşağa aktarılmasıyla oluşan, her aktarımda “yeniden üretilen” sözlü sağlık bilgisi olarak karşımıza çıkmaktadır.² Geçtiğimiz on yıl içinde dünyada geleneksel tıbbın kullanımına karşı bir ilgi ve merak canlanmış ve gelişmekte olan ülkeler daha sık kullanma eğilim göstermektedir.⁵ Çin'de yapılan bir çalışmada, 2009 yılında geleneksel Çin tıbbını 907 milyon kişinin (%18) tercih ettiği belirtilmiştir.⁷ Bir diğer kaynakta Gana, Ashanti bölgesinde kas-iskelet yaralanmalarında geleneksel kemik iyileştiricilere yönelik uygulamaların alternatif sağlık hizmeti içinde yer aldığı belirtilmiştir.⁸ Aynı kaynakta kas iskelet sistemi yaralanmalarında geleneksel yöntemlerle iyileşme oranının %60'ın üzerinde olduğu, bunun da sağaltıcılara olan güveni arttırdığı ve uygulamalarında manevi terapiyi sıklıkla kullandığı belirtilmiştir.⁸ Ulusal ölçekte Isparta İli'nde halkın geleneksel tedavi tercihini belirlemeye yönelik yapılan araştırmada katılımcıların %68'i hayatının herhangi bir döneminde en az bir kez geleneksel sağlık uygulamalarını kullandığını belirtmiştir.⁹

Kırık-çıkık tedavileri müdahale biçimi açısından diğer şifa yöntemlerinden ayrılmaktadır. Kırık-çıkık ile ilgili tedavileri yapan halk hekimlerine sınıkçı, ölçüm, kırık-çıkıkçı gibi farklı isimler verilmektedir. Ulusal ölçekte travma sonrası geleneksel tedavi yöntemleri bağlamında kırıkçı/çıkıkçı/sınıkçıya baş vurma günlük pratikte varlığını sürdürmektedir.

Bu çalışmamızda Mersin'de yaşayan ve günümüzde de kırık-çıkık ve damar kaymalarıyla ilgili geleneksel tedavilerini uygulayan bir halk hekiminin yöntemleri incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada; Mersin ili, Erdemli Tömük Karahıdırlı Köyü doğumlu olan sınıkçı kaynak kişi olarak alındı. Sınıkçı 86 yaşında, okur-yazar olup Mersin İli Yenişehir İlçesi Çiftlikköy Mahallesi'nde yaşamını sürdürmektedir. Geleneksel kırık-çıkı uygulamaları yapan sınıkçı yaşadığı doğal ortamında 15.03.2017 ve 22.03.2017 tarihlerinde olmak üzere iki kez ziyaret edildi. İlk görüşmede görüşmenin amacı hakkında kaynak kişiye bilgi verilmiştir. Görüşme sürecinde sınıkçıya araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış sorular sorularak, derinlemesine görüşme tekniği kullanıldı. Her bir görüşmede kaynak kişinin konuşma akışının bozulmamasına özen gösterildi ve her görüşme yaklaşık 3 saat sürdü. Ayrıca kaynak kişiden izin alınarak uygulama sırasında fotoğraflar çekildi ve görüşmeler kayıt altına alındı. Halk hekimi/kadın sınıkçı tedavilerini evinde gerçekleştirmektedir. Uyguladığı yöntemler karşılığında belirli bir ücret talep etmemektedir. Hastalar isterlerse “arılık” adı altında bir miktar para veya hediyeler verebilmektedir.

Halk Hekimi/kadın sınıkçı uyguladığı geleneksel tedavi yöntemlerini kendisi de bir halk hekimi olan kayınvalidesinden öğrendiğini belirtti. Evlendikten sonra kayınvalidesinin yaptığı uygulamaları önce gözlemlediğini bir süre sonra da ona yardım etmeye başladığını belirtti. Sınıkçı kadın kayınvalidesinin vefat etmeden önce sınıkçılık yapması için kendisine el verdiğini, sonrasında bu işi çevresindeki insanlara yardım etmek amacıyla günümüze kadar aktif bir şekilde yaptığını belirtti.

YAPTIĞI UYGULAMALAR

Bu çalışmaya konu olan halk hekimi/kadın sınıkçı son zamanlarda uygulamalarını sadece aile içindeki akrabalarına yardımcı olmak amacıyla uyguladığını; yaşından dolayı bu uygulamaları yaparken güçlük çektiğini ve yasal problemlerle karşılaşma endişesinden dolayı tanımadığı bireylere bu uygulamaları yapmadığını açıklamaktadır. Halk hekimi/kadın sınıkçı kırık, çıkık ve doku zedelenmesiyle ilgilenmenin yanı sıra bel kayması, kasık şişliği, yüğrük hastalığı (karın bölgesindeki şişlik) gibi bazı farklı uygulamaları da yaptığını belirtti.

1. ÇIKIK VE KIRIKLARDA TEŞHİS VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

1.1. Çıkıkların Tedavisi

1.1.1. Çene Çıkıklarının Teşhis ve Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı çenesi çıkan kişiyi şöyle tarif etti. “Çenesi çıkan bir kişinin alt çenesi aşağı doğru düşer. Kişi konuşmakta zorlanır. Bir şey yiyemez.” Çene çıkığı şikayeti olan hastayı tedavi etme yöntemi halk hekimi/kadın sınıkçı tarafından şu şekilde anlatıldı: “Tedavi sırasında kişinin çenesini hafifçe açılıp öne çekilir, sonrasında çene ortalanıp dengelenir”. Bu işlemden sonra sınıkçı dengelenen çenenin geriye doğru itilerek yerinden çıkan çene kemiğinin yerine getirildiğini ifade etmiştir.

1.1. 2. Boyun Çıkıklarının Tedavisi

Boyun çıkıklarının ciddi sorunlara yol açabileceğini belirten halk hekimi/kadın sınıkçı böyle bir şikayetle gelen hastanın boynunu bir tülbentle sardığını ve doktora yönlendirdiğini belirtmiştir.

1.1.3. Omuz Çıkıklarının Teşhis ve Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı omzu çıkan kişinin kolunu hiç kaldıramadığını, omzunda hafif bir şişlik görüldüğünü belirtmiştir. Halk hekimi/kadın sınıkçı, eklemi yerine getirme eylemini kolaylaştırmak için, tedaviye başlamadan önce omuz çıkıklarında omzu çıkan kişiyi halk hekimi/şifacı dışında bir başka kişinin göğüs bölgesinden kucakladığını ifade etmiştir. Sonrasında ise omzun çıkan yerini tespit etmek için çıkan omuz tarafındaki kolun yukarı çekildiğini ve yer tespiti yaptığını belirtmiştir. Bundan sonra çıkan kemiğin yerine yerleştirildiği ve kolun yukarı doğru kaldırıldığını belirtmiştir. Bu şekilde omuz çıkıklarının tedavi eden halk hekimi/kadın sınıkçı çıkığın tekrarlamaması için omzun bir süre sarılı tutulmasını ve birkaç gün çıkan omuz tarafındaki kolun az kullanılmasına özen gösterilmesini tavsiye ettiğini belirtmiştir.

1.1.4. Parmak Çıkıklarının Teşhis ve Tedavisi

El ve ayak parmaklarının eklemlerinde meydana gelen çıkıkların parmakların hareket ettirilmesinde acıya neden olduğunu belirten halk hekimi/kadın sınıkçı, parmağın çıkmış olduğu bölgede hafif bir şişlik belirmediğini belirtmiştir. Çıkan parmak tedaviyi uygulayan kişi tarafından öne doğru çekilmekte ve parmak geri bırakıldığında parmak yerini bularak çıkık düzeltilmiş olmaktadır.

1.1.5. El ve Ayak Bilek Çıkıklarının Teşhis ve Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı el bileği çıkmalarında elin hareketinin kısıtlandığını ve bileğin şiştiğini belirtmiştir. Tedaviyi ise şu şekilde yaptığını ifade etmiştir. “Bilek çıkıklarının tedavisinde elden tutularak el öne doğru

çekilir bilekteki çıkık yeri tespit edilir. Kol bu işlem yapılırken öne doğru gergin bir şekilde tutulur. Kol gergin bir biçimdeyken bilekteki eklem bölgesi kemik yerine gelecek şekilde ayarlanıp kemiğin yüksek yerinden basılarak el bırakılır". Halk hekimi/kadın sınıkçı böylece el bileğindeki çıkığı tedavi ettiğini (düzelttiğini) ve hasta kişiye el bileğinin tekrar çıkmaması için birkaç saat sarılı tutulmasını önerdiğini belirtmiştir. Halk hekimi/kadın sınıkçı ayak bileği çıkmasında da aynı tedavi yöntemini uyguladığını söylemiştir.

1.1.6. Dirsek Çıkığının Teşhisi ve Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı dirsek çıkıklarının tedavisinde ise; dirseği çıkık kolun bilek bölgesinden tutularak öne doğru çekildiğini, diğer elle dirsekte oynayan eklem yerinin tespit edildiğini, bu işlemler sırasında kolun omuzdan itibaren gergin şekilde tutulduğunu ve son olarak eklem yerine getirildikten sonra kolun serbest bırakıldığını belirtmiştir.

1.1.7. Kuyruk Kemiği Çıkıklarının Tedavisi

Kuyruk kemiği çıkan kişinin oturmakta zorlandığını ve belin alt bölümünde çok şiddetli ağrılar hissettiğini belirten halk hekimi/kadın sınıkçı, tedavi sırasında hastayı sert bir zemine yüzüstü yatırdığını ve kemiğin kuyruk sokumundan tutulup gergin vaziyette yukarı doğru çekildiğini ifade etmiştir. Böylece çıkan kuyruk kemiği yerine gelmektedir.

1.1.8. Kalça Kemiği Çıkıklarının Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı kalça çıkıklarının kalıcı sakatlıklara yol açabileceğini, bu şekilde gelen hastalara müdahale etmeden doktora gitmeleri için yönlendirdiğini belirtmiştir.

1.2. Kırıkların Tedavisi

1.2.1. Kafatası Kırıklarının Tedavisi

Halk hekimi/şifacı kafatası kırıklarının ciddi sorunlara yol açabileceğini ve bu tarz vakalarda doğrudan bir hastaneye gidilmesi gerektiğini, bir müdahalede bulunmadığını belirtmiştir.

1.2.2. Koldaki Kırıkların Teşhis ve Tedavisi

Kol kırıklarında kırılmanın olduğu bölgede belirgin bir şekilde şişme olduğunu ve kişinin şiddetli bir acı duyduğunu belirten halk hekimi/kadın sınıkçı, kırık olan bölgenin parmakla yoklanarak tespit edildiğini ve kırık olan kemiklerin birbirine denk getirildiğini belirtmiştir. Bu denkliğin bozulmaması için iki tahta veya metal parçayı kolun iki yanına düzgün bir şekilde yerleştirerek sabitleyip pamukla destekleyen halk hekimi/kadın sınıkçı, yumurta ve bal karışımına bulanmış bir bezle kırık bölgeyi sıkıca sarmaktadır. 15-20 gün bu sargının hiç çıkarılmaması gerektiğini belirten halk hekimi/kadın sınıkçı aynı zamanda kolun omuzdan asılarak kullanımının kısıtlandığını belirtmiştir.

1.2.3. Köprücük Kemiği Kırıklarının Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı köprücük kemiği kırıklarının ciddi sorunlara yol açabileceğini ve bu durumlarda doğrudan bir hastaneye gidilmesi gerektiğini belirtmiştir.

1.2.4. Bacak Kırıklarının Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı kol kırıklarında uyguladığı yöntemin aynısını bacak kırıklarında uyguladığını ifade etmiştir.

2. ŞİFACININ UYGULADIĞI DİĞER GELENEKSEL TEDAVİ YÖNTEMLERİ

2.1. Bel Kaymasının Teşhis ve Tedavisi

Bel kayması, halk hekimi/kadın sınıkçı tarafından “bel açılması” olarak adlandırılmaktadır. Halk hekimi/kadın sınıkçı bel kaymasının hem erkeklerde hem de kadınlarda görülebildiğini ifade etmektedir. Beli açılan kadınlarda adet döneminde çok fazla kanama görüldüğünü belirten halk hekimi/kadın sınıkçı bu durumu “dem geçmesi” olarak isimlendirmektedir. Teşhisi sırasında, hasta yüzüstü yatırılır, bel bölgesi el ile yoklanır, bel kaydığında bir çukurluk oluşur. Bu bel çukurunu düzeltmek için iki farklı müdahalede bulunmaktadır.

İlk müdahale belde oluşan sinir sıkışmasını tedavi etmek için, hastayı yüzüstü yatırdığını, hastayı ayaklarından tutarak çektiğini, bu şekilde hastanın bacaklarının iyice gerginleştirildiğini ve sonra bıraktığını, bu uygulama sonucunda ise beldeki sıkışan sinirlerin açıldığını belirtmiştir.

İkinci müdahalede damar kaymaları “Omuzda, parmaklarda ve belde bulunan damarlar bazen ani bir hareketle üst üste gelebilir” diyen halk hekimi/kadın sınıkçı böyle bir durumda parmaklarıyla bu damarları ayırmak gerektiğini belirtmiştir.



Şekil . Kadın sınıkçının bir uygulaması

2.2. Kasık Şişliği ve Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçının kasık bölgesinin şişmesi, ağrması gibi şikayetle gelen kişiyi iyileştirmek için uygulamakta olduğu bir tedavi yöntemi bulunmaktadır. Kasıkta şişlik tedavisini “Üç soğan çinter (doğrar), pamuk yağında kavurur, üzerine 3 yumurta kırar pişirilir. Sonrasında bu karışım ılık olunca karın ve kasık bölgesine doğru yayılarak sürülür ve üstü temiz bir bez ile kapatılarak sarılır” şeklinde aktarmıştır.

2.3. Yüğrük Tedavisi

Halk hekimi/kadın sınıkçı, karın şişliği ve iştahsızlık belirtileri olduğunu söylediği yüğrük hastalığını iç yüğrük ve dış yüğrük olarak ikiye ayırmaktadır. Bu hastalığı şu şekilde tanımlamaktadır: “Vücuttaki karın bölgesindeki şişliğe parmakla bastırıldığında deri beyaz, çekildiğinde kırmızı oluyorsa bu şişlik yüğrüktür”. Bu hastalık için halk hekimi/kadın sınıkçı üç ayrı tedavi yöntemi belirtmiştir:

Bunlardan ilki bir kaşık toz şekere üç damla gül yağı damlatılıp yenirse bağırsaklardaki iç yağrğün geçip gideceğidir. Ayrıca halk hekimi/kadın sınıkçı, sıgırkuyruğu otunun kökünü ve ayvayı dövüp ikisini kaynatıp suyun içilmesi durumunda hastalığın geçeceğini belirtmiştir. Diğer yöntem ise; karın bölgesi önce kolonya ile dezenfekte edilir. Ardından jilet ile çizilerek kanatılır. Sonrasında bir bezin üzerine pekmez sürölür ve pekmezin üzerine kuru nane serpilir, çizilen yerin üzerine sarılır. Üçüncü yöntem ise; karın bölgesine tahin helvası sarılmasıdır. Ayrıca halk hekimi/kadın sınıkçı yağrğü olan kişinin iyileşene kadar et ve fasulye yememesi gerektiğini belirtmiştir.

TARTIŞMA

Günümüzde birçok ülkede geleneksel/halk hekimliği uygulamalarının devam ettiği görölmektedir. Tıbbi tedavi yanında geleneksel tedavi yöntemleri de sağlık ve hastalıkla ilgili birçok alanda kullanılmaktadır.

Anadolu'da halk hekimliği uygulamalarının devam ettiğini belirten Şar¹⁰ çalışmasında kırık-çıkık tedavisinin babadan-atadan öğrenildiğini, halk ilaçlarının bir kısmının kırık çıkık tedavisinde kullanıldığını belirtmiştir. Kaynak kişinin uyguladığı tedavi yöntemlerini kayınlidesinden öğrendiği, uzun yıllar yardımcı olduktan sonra el aldığı sonucuyla paralellik göstermektedir.

Kadın sınıkçının kırılan ekstremiteye yumurtayı bez ile sarma yöntemi uygulaması, Gözen ve arkadaşlarının Van ilinde hastane acil ve ortopedi polikliniğine başvuran hastaların sınıkçıya gitme sebeplerini araştırdığı çalışmada, hastaların kırılan bölgeye yumurta sarma uygulaması girişimiyle paralellik göstermektedir.¹¹

Halk hekimi/kadın sınıkçı kırıklarda iki tahta veya metal parçayı kolun iki yanına düzgün bir şekilde yerleştirerek sabitleyip pamukla desteklemektedir. Lambert'in 2015 yılında Kuzey Hindistan'da Rajasthan eyaletinin başkentinde 30 sınıkçı ile yaptığı çalışmada, tedavi için tüm uygulayıcıların yağ, merhem (lapa, merhem) kullanmakta ve bandajdan önce etkilenen bölgeyi örtmek için pamuk, şiddetli burkulma vakalarında hareketi kısıtlamak için karton veya bambu gibi basit destek malzemeler kullanıldığı belirtilmiştir.¹² Farklı ülkelerde de olsa sınıkçıların kırılan veya burkulan bölgeye basit malzemelerle sabitleme uygulamaları çalışmamızla paralellik göstermektedir.

"Halk hekimi/kadın sınıkçı çıkık tedavisinde çıkan kemiği yerine getirdikten sonra bir süre sargı ile sabitleme işlemi yapmaktadır. Trabzon halk hekimliği üzerine yapılan kaynak kişi görüşmelerinde de benzer uygulamanın yapıldığı görölmektedir.¹³ Literatür sınıkçıların neden olduğu, basit yöntemler ve takiplerle önlenilecek komplikasyonlarla doludur. Bu komplikasyonlar kaynamama, kötü kaynama, kronik osteomyelit, eklem sertliği, kronik eklem çıkığı, Volkmanis kemik kontraktürü ve hatta uzuv kaybı olarak sayılabilir.^{14,1}

Halk hekimi/kadın sınıkçı kırıkların tedavisinde; kırık olan bölgenin parmakla yoklanarak tespit edildiğini ve kırık olan kemiklerin birbirine denk getirildiğini belirtmektedir. Ardından tahta veya metal destekle sabitlemekte, yumurta ve bal karışımına bulanmış bir bezle kırık olan bölgeyi sıkıca sarmaktadır. Trabzon halk hekimliği üzerinde yapılan araştırmada yumurta akının geleneksel tedavide kullanıldığı görölmektedir.¹³ Benzer şekilde Niğde'de halk hekimliğinde kırık ve çıkıklarda yumurta kullanıldığı görölmektedir.¹⁵ Polat'ın Sivas Ulaş halk hekimliği uygulamalarının derlendiği çalışmasında kırık tedavisinde bal uygulamasının yapıldığı belirtilmiştir.¹⁶

Bel kaymasının tedavisi yapılırken hasta sınıkçı tarafından yüzüstü yatırılarak beldeki sıkışan sinirlerin açıldığı sınıkçı kadın tarafından belirtildi. Yapılan bir çalışmada Trabzon halk hekimliği uygulamalarının derlendiği çalışmada bel kaymalarında çalışmamızla benzer şekilde uygulamaların yapıldığı görölmektedir.¹³

Geleneksel tedavi uygulamaları sonucunda boyun kırığı, kalça kırığı gibi geriye dönülemez sağlık problemlerinin oluşabileceği göz önünde bulundurulduğunda hastalar kadın sınıkçı tarafından tedavi

edilmeyerek modern tıptan faydalanılması için hastaneye yönlendirilmektedir. Literatürde travmatoloji hastaları üzerinde yapılan iki çalışmada da benzer sonuçlar bulunmuş olup burada günümüzde travma sonrası geleneksel yöntemlerin kullanımına ve oluşabilecek komplikasyonlara vurgu yapılmaktadır. Bununla ilgili ilk çalışmada Allahverdi, humerus, ulna, tibia ve radius kapalı kırıklarında kırıkçı ve çıkıkçıların tedavi yöntemlerinin başarılı olmasına rağmen açık kırıklarda ve eklem çevresi kırıklarında müdahalelerin başarısız olduğuna ve günümüzde halk sağaltımcılarından destek alınmaya devam edildiğine vurgu yapmıştır.¹⁴ Bir diğer çalışmada Sargın ve ark. basit yaralanmalar ile deformatesi az olan kırıklı hastaların ilk başvuru yeri olarak sınıkçıyı tercih ettiğini belirtmiştir.¹⁷

Alemdar ve arkadaşlarının Diyarbakır ilinde yaptığı çalışmada hastaların çoğunluğunun humerus kırıkları ve çıkıklar nedeniyle halk hekimlerine gittikleri, bu kişileri tercih etmedeki sebeplerini kırıkçıların kolay ulaşılabilir olması, tedaviyi doktorlardan daha iyi yaptığı düşüncesi, kırıkçıların halkın gözünde saygın kişiler oluşu gibi nedenleri belirtmişlerdir.¹⁸ Sargın ve arkadaşlarının 2013’de yapmış olduğu çalışmada sınıkçıya başvuran bireylerin sosyal güvencesinin olmadığı, hastanede bekleme, hastaneye ve doktora ulaşmada zorluk gibi faktörlerin sınıkçıyı tercihi etmelerinde etkili nedenler olmadığı tespit edilmiştir. Sınıkçı uygulamalarıyla gerçekleşen iyileşmeyi gerçekleşme nedeninin daha çok plasebo etkisinden olduğu belirlenmiştir.¹⁷

SONUÇ

Anadolu’nun birçok yerinde olduğu gibi Mersin ilinde de halk hekimliği yöntemlerine günümüzde de başvurulmaktadır. Çalışmada incelediğimiz halk hekimi/şifacımız başka şifa yöntemlerini de uygulamakla birlikte genellikle kırık-çıkık vakalarına özgü tedavi yöntemlerini uygulamaktadır. Halk hekimi/kadın sınıkçı tedavilerini evinde gerçekleştirmektedir. Fakat kalça, boyun kırığı gibi komplike vakalarda hekime yönlendirmeyi tercih ettiğini görmekteyiz. Uygulayıcı tedavi ettiği kişilerden belirli bir ücret talep etmemekle birlikte sadece “arılık” almaktadır.

Tıbbi olarak güvenilirmez, çoğu kez zararlı, tedavinin gecikmesine ve çeşitli komplikasyonların gelişmesine yol açabilen geleneksel uygulamalar hala kişiler tarafından tercih edilmektedir. Bu konuyla ilgili yapılan toplumu bilgilendirici sağlık eğitim programlarının ve çalışmalarının artması etkili olacaktır. Ayrıca medya ve sivil toplum örgütlerinin konu ile ilgili farkındalık yaratılmasında rol alabileceği kanısındayız.

BİLGİ: Bu çalışma 15–18 Mayıs 2017 tarihleri arasında Adana’da düzenlenen X. Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Günleri’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Dada AA, Yinusa W, Giwa SO. Review of the practice of traditional bone setting in Nigeria. *African Health Sci* 2011;11:262-265.
2. Kaplan M. Geleneksel tıbbın yeniden üretim sürecinde kadın. *Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları*, 2010;257:1-20.
3. Karakaş A. Osmaniye ve çevresi halk hekimliğinde dinsel-büyüsel uygulamalar. *Sosyal Bilimler Dergisi* 2015; 2 (5):156-166.
4. Artun E. Türk halk bilimi. *Bayrak Matbaası, İstanbul* 2005. 181-185.
5. Türkdoğan O. Kültür ve sağlık hastalık sistemi. *İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları*; 1991.
6. Acıpayamlı O. Türkiye folklorunda halk hekimliği ve özellikleri, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi* 1969; XXVI:5-6.
7. Global Health history seminar on traditional medicine and ayurveda, WHO-HQ, Geneva, 19 March 2015. Available from: http://www.who.int/global_health_histories/seminars/Dr_Zhangs_Presentation_GHHSeminar_86.pdf
8. Edusei AK, Owusu-Ansah FE, Dogbe JA, et al. Perspectives in musculoskeletal injury management by traditional bone setters in Ashanti, Ghana. *African Journal of disability*, 2015; 4(1).
9. Öztürk M, Uskun E, Özdemir R, ve ark. Isparta ili’nde halkın geleneksel tedavi tercihi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History* 2005; 13(3), 179-186.

10. Şar S. Anadolu'da halk hekimliği uygulamaları. Türkiye Klinikleri J Med Ethics 2005;13:131-136
11. Gözen A, Doğan A, Gökalp MA, ve ark. 2008-2012 yılları arasında kliniğimize başvuran, sınıkçı müdahalesi gören, hastaların analizi. Tıp Araştırmaları Dergisi 2015;13(1).
12. Lambert H. Medical pluralism and medical marginality: Bone doctors and the selective legitimation of therapeutic expertise in India. Social Science & Medicine 2012;74(7), 1029-1036.
13. Baysal N. Gelenek ve değişim ekseninde Trabzon halk hekimliği üzerine bir araştırma. Gece Kitaplığı, Ankara 2014;132-134.
14. Allahverdi E. Kırıkçı ve çıkıkçılar tarafından tedavi edilen hastaların özellikleri: bir gözlemsel klinik çalışma. Kafkas J Med Sci 2011;1(3):118-121. Available from: <https://www.journalagent.com/z4/vi.asp?pdire=kafkas&plng=tur&un=KJMS-54154>.
15. Çolak F. Yazılı ve sözlü belgeler ışığında Niğde halk hekimliği. Kömen Yayınları, 1 Baskı, Konya 2015.
16. Polat H. Sivas Ulaş'ta halk hekimliği uygulamaları. Ürün Yayınları, 1 Baskı, Ankara 1995.
17. Sargın S, Aslan A, Konya MN ve ark. Kas iskelet sistemi yaralanmalarında Türk toplumunun sınıkçı tercihi ve etkileyen faktörler. Journal of Clinical and Experimental Investigations 2013; 4 (4): 477-482.
18. Alemdar C, Azboy İ, Demirtaş A ve ark. Bölgemizdeki kırıkçı sekellerinin ortopedik açıdan değerlendirilmesi. İstanbul Med J 2014; 15: 122-126.

The Effects of Relaxation Technics on Anxiety Levels of Pregnants Who Are in Labor*

Gevşeme Tekniklerinin Travaydaki Gebelerin Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi

Burcu Avcıbay Vurgeç, Sultan Alan, Şule Gökyıldız Sürücü

ⁱ Ph.D., Cukurova University Faculty of Health Science, Department of Midwifery, <https://orcid.org/0000-0003-2467-5101>

ⁱⁱ Assoc. Prof., Cukurova University Faculty of Health Science, Department of Midwifery, <https://orcid.org/0000-0002-5403-3778>

ⁱⁱⁱ Assoc. Prof., Cukurova University Faculty of Health Science, Department of Midwifery, <https://orcid.org/0000-0002-0088-4219>

ABSTRACT

Purpose: The research has been done experimentally with the aim of evaluating the impact of natural pain control methods, such as relaxing, changing position and breathing technics on the pain anxiety, used on mothers who give birth.

Materials and Methods: The research was designed as an experimentally study. Sixty pregnant women were studied by 30 being experiment and 30 being control groups. At the beginning of the labor (latent phase) informative knowledge form and anxiety inventory were applied to one by one conservation with the pregnant women in experiment and control groups. To the pregnant women in experiment group education on labor and breathing technics were given during the labor. Pregnant women were supported for the application of breathing, changing of position and relaxing. Anxiety inventory were applied again to pregnant women in experiment group before end of the latent phase. The pregnant women in the control group were observed in the routine of the hospital and supportive midwifery care.

Results: At the end of the research, effectiveness of the training were evaluated. Methods which applied to pregnant women to alleviate labor pain has been found to reduce levels of anxiety. It is determined that while anxiety point average was 59.37 before the natural pain control methods such as breathing technics, relaxing and changing of position are applied in order to decrease labour pain of women who has taken part in the research, anxiety point average has fallen to 35.70 after using the methods and the difference is found meaningful statistically ($p<0.005$).

Conclusions: According to these results, it is designated that in the event of pregnant's preparations being insufficient, the midwife who help labour, can decrease pregnant's anxiety by using these natural pain control methods. It has seen that pregnant's getting information about giving birth and the staff that they get information from have impact on the anxiety levels ($p>0.05$).

Keywords: Anxiety and Pregnancy, Pain and Labor, Relaxation Techniques.

ÖZ

Amaç: Araştırma, travayda gebelere uygulanan ağrıyla doğal baş etme yöntemlerinden gevşeme, pozisyon değişikliği ve solunum egzersizinin ağrı anksiyetesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma deneysel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Otuz kontrol ve otuz deney olmak üzere 60 gebe ile çalışılmıştır. Doğum eyleminin başında (latent faz) deney ve kontrol her iki gruba alınan gebelerle birebir görüşülerek tanıtıcı bilgi formu ve durumluk anksiyete ölçeği uygulanmıştır. Deney grubunda yer alan gebelere doğum eylemi ve solunum teknikleri hakkında eğitim verilmiştir. Solunum ve pozisyon değişikliği yapması ve gevşemesi konusunda gebeler desteklenmiştir. Latent faz bitmeden deney grubu gebelere durumluk anksiyete ölçeği tekrar uygulanmıştır. Kontrol grubundaki gebeler doğumhanede yapılan rutin işlemler dahilindeki izleme bırakılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda verilen eğitimin etkinliği değerlendirilmiştir. Gebelere uygulanan ağrı hafifletme yöntemlerinin gebelerin durumluk kaygı düzeyini düşürdüğü saptanmıştır. Doğum ağrısını hafifletmek amacıyla solunum egzersizi, gevşeme ve pozisyon değişikliği gibi yöntemleri kapsayan girişimlerden önce gebelerin kaygı puan ortalamasının 59.37 iken, eğitim sonrası 35.70'e düştüğü belirlenmiş, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.005$).

Sonuç: Bu yöntemlerle ebelerin, doğuma hazırlıkları yetersiz olan gebelerin travaydaki kaygılarını azaltabileceği görülmüştür. Gebelerin doğum konusunda bilgi almaları ve bilgi alınan sağlık personelinin kaygı düzeyleri üzerine etkili olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler: Gebelikte anksiyete, doğum ağrısı, gevşeme teknikleri

* Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8 (3): 282-291

DOI: 10.31020/mutfd.437601

Geliş Tarihi – Received: 27 Haziran 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 14 Ağustos 2018

İletişim - Correspondence Author: Burcu Avcıbay Vurgeç <burcuavcibay@hotmail.com>

INTRODUCTION

Although childbearing is a positive experience given importance by women, it has always been a source of anxiety and fear. Labor pain, one of the most painful events women experience in their lives, should be considered from a multidimensional perspective since it is affected by a variety of factors.¹⁻³ In this process beginning with a physiological mechanism followed by psychological mechanisms affected by the environmental factors, one should think in a multidimensional way. Pain reducing techniques protecting the health of both the mother and the fetus should be applied effectively.

The purposes of this study are: to identify the anxiety level of laboring women, to prepare them for the delivery with the relaxation techniques, and to evaluate the effect of training on their anxiety level.

MATERIALS AND METHODS

This study is designed as an experimental one so as to identify the effect of non-pharmacological pain-reducing methods such as relaxation and breathing exercises on the state anxiety level of the laboring women. The population of the study is the pregnant women who chose Maternity and Children Hospital for delivery and 63 pregnant women matching the criteria are the participants of the study. Due to the fact that delivery of three women had to be achieved thorough caesarean section, 60 women-30 in the experimental and 30 in the control group- became the participants of the study. The questionnaire was piloted with 10 pregnant women and revised before it was conducted to the participants.

The participants were selected on the following basis:

- Voluntariness
- Having a single fetus
- Presented by vertex position
- Aged between 18 and 35
- Between 38-42 gestation weeks
- Without complications to the mother and fetus.
- Without systemic disease
- In latent phase first stage of labor (0-3cm dilatation)
- 1st or 2nd and over delivery

In order not to cause any interruptions in the treatment environment and care implications, the study was carried out during daytime when there were enough medical staff and no student implementations. This study was approved by the Ethics Committee of Cukurova University, Turkey (Number 7, 30 June 2009).

Data Collection

Data collection tools used in the study are a) data collection form which is prepared as a result of the literature review and which aims at identifying participants' history, demographic and socioeconomic features as well as their features related to pregnancy and b) State-Trait Anxiety Inventory I (STAI TX- I) developed by Spielberger et al.⁴

The questions between one and nine investigate the participants' sociodemographic features such as their age, level of education, monthly income, and health insurance. The questions between 10 and 29 aim at identifying obstetric history related to the present and previous pregnancy, features of the previous labour,

the state of receiving prenatal care, having knowledge of the relaxation methods or not, the problems during pregnancy, and the state of anxiety.

State-Trait Anxiety Inventory is a self perceived inventory consisting of short evaluations. It was developed by Spielberger et al⁴ for identifying the state anxiety levels. The Turkish adaptation and standardization of the scale was employed by Oner and LeCompte⁵ between 1974 and 1977 and later begun to be used in studies. State Anxiety Scale consists of 20 statements. The points obtained from the scale range from 20 to 80. High points indicate high anxiety level while low points show low anxiety level. According to the scale, points between 0 and 19 indicate "no anxiety" 20-39 points "low anxiety", 60-70 points "medium anxiety" and 80 points "severe anxiety".

Procedure

After the identification of the pregnant women meeting the criteria, the participants were informed about the purpose and the procedure of the study. Once receiving their approval, the questionnaire was conducted to the control and experimental groups.

In the first phase of the study, pregnant women who were having their first and second labour and who had 0-4 cm dilatation with contraction of 10-20 minutes' intervals were identified. Variables such as routine treatments, care implications, condition of the room, and frequency of the controls were taken into consideration so as to prevent any differences between the two groups. Equality of the experiment conditions was enhanced as much as possible. Participants in the experimental and control group were accepted on consecutive days. When they had to be treated on the same day, they were put in different labour rooms.

In order to identify the state anxiety level, participants in the experimental group were administered the State Anxiety Scale STAI TX-I following the questionnaire form. Afterwards, the women were trained on breathing techniques, how to use these techniques and how they would be affected. The exercises were conducted together so that they could be used effectively and evaluated in terms of how they should be used during contractions. Mistakes were corrected by explaining the right way. The participants were taught how to use the breathing techniques which are developed for the contractions changing according to the phases. They were taught to use these techniques appropriately in latent and active phases. The participants were also taught the efficient use of the techniques during pain, informed about what they would experience during labour and they were examined routinely.

The participants' movements were not restricted during the implementation; they were let to stay in a position they felt comfortable. They were helped when they wanted to stand or walk. When they said they had pain, they were given sacral massage. During these implementations, touching and nonverbal communication techniques were used with a view to build trust in the relationship with the participants.

In order to identify the effect of the relaxation techniques on the state anxiety, the scale was conducted again -30-40 minutes later- before at the end of the latent phase.

The control group was administered the State Anxiety Scale STAI TX-I right after the questionnaire form. Pregnant women in the control group were provided with the regular treatment and care procedures such as informing/enlightening about the labour, relaxing, informing about the movements and appropriate positions and things to do during contractions.

Data Analysis

The data were analyzed using SPSS (Statistical Programme for Social Science) software, version 20.0 Descriptive statistics, means, median, frequencies, and percentages were used to show the distribution of

the personal characteristics. Homogeneity of the groups was evaluated through Pearson Chi Square and Fisher Exact Test. In comparing the scores of scale, Paired Samples Test were used. Independent t-Test and Anova test were used to determine the relationship between the mean scores of anxiety and descriptive characteristics.

RESULTS

Demographic profile

The data were collected from 60 pregnant women 46.7 per cent of whom are 18-24 years old whereas 53.3% are 25-38. The average age of the participants is 25.65. As to the education level of the participants, 68.3 per cent of them are graduates of primary school while 31.7 per cent are graduates of high school or university. The data obtained from the questionnaire show that 76.7% of the participants are unemployed and this proportion is 5% for their husbands. The participants having health insurance constitute 88.3% whereas the percentage of those who do not have any insurance is 11.7. The average of years of marriage is 1-3 years for the 51.7% and 4-17 years for 48.3 per cent of the participants. The data about where the participants live show that 83.3% lived in the city center whereas 16.7% lived in villages.

Obstetric profile

Their obstetric history according to the experimental and control group were presented in Table 1 (Table 1). Fifty per cent of the women in the experimental group and 36.7% of the women in the control group are experiencing their first pregnancy. Fifty per cent of the experimental group and 63.3% of the control group are experiencing their second or third pregnancy.

Table 1: Obstetric profile of experimental and control groups

Characteristic	Experimental Group		Control Group	
	n	%	n	%
Pregnancy				
1 st pregnancy	15	50	11	36.7
2 nd pregnancy	11	36.7	14	46.7
3 rd pregnancy	4	13.3	5	16.6
Abortion*	5	16.7	7	23.3
Delivery				
Primipara	14	46.6	16	53.4
Multipara	16	53.4	14	46.6
Previous birth place**				
Hospital	13	92.8	14	94.4
Home	1	7.2	2	6.6
Previous pregnancy outcome**				
Delivery	13	92.8	14	94.4
Abortion	1	7.2	2	6.6
The time elapsed since last delivery **				
>2 year	3	21.4	4	25
≤ 2 year	11	78.6	12	75
Mode of last delivery **				
Vaginal birth without intervention	7	50	6	37.5
Vaginal birth with intervention	7	50	10	62.5

*n = Differentiate depending on the number of pregnancies

**n=30 Differentiate depending on the experiencing delivery

The percentages of primipara women are 46.6% for the experimental group while it is 53.4% for the control group. Forty-six per cent of the women in the experimental and control group experienced their first labour while 53.4% of them became pregnant for the second and third time. It was found that, 16.7% of the women in the experimental group and 23.3% of those in the control group experienced miscarriage during their first and second pregnancy. The percentage of women having a living child as a result of the previous pregnancy is 50%.

It was found that 92.8 % of the women in the experimental group and 94.4% of those in the experimental group ended their pregnancy in a hospital before. Ninety per cent of these pregnancies ended with delivery while 10% experienced miscarriage. The duration between two pregnancies is less than two years for the 23.3% of the participants while it is more than two years for the 76.7% of them. Of the participants who laboured before, 43. % of them stated that they had vaginal delivery without intervention whereas 56.7% experienced vaginal delivery with intervention. When all the variables were analysed, no significant difference was detected between the experimental and the control group ($p>0.05$).

Current Pregnancy Profile

Table 2 displays findings about receiving prenatal care, awareness of relaxation methods, and expressing how they are affected by the situation they are in (Table 2). Of all the participants, 81.6% of them stated that they had planned their pregnancy while 18.3% had not. Almost all of the women (93.3%) in the experimental and control group stated that they were examined at least once during their pregnancy. The percentage of those who were examined routinely is 42.9. As for their preferences about examination, 62.5% preferred hospitals, 25% health care centers, and 12.5% private doctors/clinics. The participants who were examined during their pregnancy stated that they were informed by the medical staff about labouring and when they were asked about the people who informed them, 57.2% stated that it was midwives/nurses, and 42.8% said it was their doctor. Of all the participants, 76.7% stated that they knew their baby's sex. Forty per cent of them were aware of the relaxation techniques to be used during labour. The percentage of participants who experienced problems during their present pregnancy was 26.7. The problems they mentioned were nausea-vomiting (56.3%), threatened abortion (43.7%), infection, and low back pain.

When the participants in the experimental and control group were asked whether they were anxious, 63.3 % said that they were. They stated that their anxiety results from fear (57.9%), pain (43.1%) and worries about their own and the baby's health as well as not knowing what to experience. When the relationship between the experimental and control group was evaluated, no significant difference was detected between the groups ($p>0.05$). The differences between the variables were identified using Pearson Chi Square test.

Table 2: Findings of current pregnancy

Current Pregnancy Findings	Experimental Group		Control Group		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pregnancy planning status						
Planned	25	83.3	24	80	49	81.6
Unplanned	5	16.7	6	20	11	18.4
Prenatal controls						
Yes	28	93.3	28	93.3	56	93.3
No	2	6.7	2	6.7	4	6.7
Place of prenatal controls (n:56)						
Hospital	18	60	17	56.7	35	62.5
Health center/private asylum	7	23.3	7	23.3	14	25
Special doctor/clinic	3	17.7	4	20	7	12.5
Suitability of control frequency (n:56)						
Suitable	12	42.9	12	42.9	24	42.9
Unsuitable	16	57.1	16	57.1	32	57.1
Prenatal education by medical staff (n:56)						
Yes	17	56.7	11	36.7	28	46.7
No	13	43.3	19	63.3	32	53.3
Informed by who (n:28)						
Midwife/Nurse	13	76.4	3	27.3	16	57.2
Doctor	4	23.6	8	72.7	12	42.8
Knowledge about relaxation techniques						
Yes	16	53.3	8	26.7	24	40
No	14	46.7	22	73.3	36	60
Mentioned Problems (n:16)						
Nausea – Vomiting	6	20	3	10	9	56.3
Threatened abortion	2	6.7	3	10	5	31.3
Infection	-	-	1	3.3	1	6.2
Low back pain	-	-	1	3.3	1	6.2
Feeling anxious						
Yes	17	56.7	21	70	38	63.3
No	13	43.3	9	30	22	36.7
Reason for being anxious						
Fear	8	26.6	14	46.6	22	57.9
Pain	2	6.6	2	6.6	4	10.5
Worries about their own and the baby's health	4	13.3	4	13.3	8	21.1
Not knowing what to experience	3	10	1	3.3	4	10.5

Maternal anxiety during labour

The study investigates the relationship between the state anxiety of the women and their identifying features. The findings were analyzed using Anova variance analysis and $p < 0.05$ was taken as the significance level. The average anxiety score for the experimental group was detected 62.27 ± 9.04 while that of the control group was found 56.47 ± 10.23 . The average anxiety scores for the experimental and control group was 59.37 ± 10.01 (Table 3). A significant relationship was expected between anxiety and education levels of the participants before and after the treatment, but the difference was not statistically significant ($t = 0.797$ $p > 0.05$). When the relationship between the state anxiety level and the number of previous pregnancies was analysed, no significant difference was detected ($F = 0.562$ $p > 0.05$).

Table 3: The average anxiety scores for the experimental and the control group before treatment

Groups	n	$\bar{X} \pm SD$	Min.- Max.
Experimental	30	62.27 ± 9.04	43-76
Control	30	56.47 ± 10.23	40-75
Total	60	59.37 ± 10.01	40-76

Table 4 displays findings related to the relationship between the state anxiety level and being informed by medical staff. Results show that 53.3% of the participants were not informed sufficiently about labour and delivery. Of the participants who stated that they were informed, 57.2% stated they were informed by midwives/nurses while 42.8% of them by doctors. The average anxiety scores of those informed by midwives/nurses were found 59.62 before treatment and 33.23 after treatment. The average anxiety scores of those informed by the doctors were 62.75 before treatment and 41.25 after treatment (*Table 4*). The decrease in the anxiety scores of the participants informed by midwives/nurses was statistically significant ($F= 8.702$ $p=0.010$). While no significant difference was detected in the experimental group in terms of the relationship between being informed and the level of anxiety ($p>0.05$), the difference was found to be significant for the control group ($p=0.043$). A significant decrease in the anxiety levels was detected for those who stated to have been informed by the midwives/nurses ($p=0.010$).

Table 4: Findings related to the relationship between the state anxiety level and being informed by medical staff

Being informed by medical staff	n	Before \bar{X}	After \bar{X}	Min.-Max.	t	p
Midwife/nurse	13	59.62	33.23	29-39		
Doctor	4	62.75	41.25	36-52	-2.950	0.010
Total	17	60.35	35.12	29-52		

Findings about the state anxiety level of the participants in the experimental group were displayed in Table 5. Their scores before and after treatment were found to be significant ($p<0.05$), which indicates the effect of the treatment (*Table 5*). Having the knowledge of the relaxation techniques helped the participants in the experimental group to lower their anxiety levels; the average score was 61.94 before the treatment whereas it was 33.31 after the treatment. The state anxiety level was found to be statistically significant before and after the treatment ($p=0.04$).

Table 5: Findings about the state anxiety level of the participants in the experimental group

Treatment	n	$\bar{X} \pm SD$	Min-Max	p
Before	30	62.27 ± 9.04	40-76	
After	30	35.70 ± 5.11	29-52	0.000

DISCUSSION

Methods aiming to reduce the pain during labour have changed and improved throughout the history. There are increasing numbers of researches on the effects of pharmacological and non-pharmacological approaches. Identifying the positive and negative effects of these methods requires a wide knowledge of

the literature. It will be beneficial to have a multidisciplinary approach of the issue. Above all, the support of those working actively in the labour room has a prominent role. Gibbins and Thomson⁶ points out that women supported especially by their husbands better control themselves.

The effects of improving supplementary and alternative methods have not been proved completely yet. Field⁷ states that standardization of the non-pharmacological methods can be achieved through the identification of the implementation type, and as a result of the empirical studies. Allaire⁸, Gentz⁹, Smith et al¹⁰, and Tournaire & Theau-Yonneau¹¹ mention the effectiveness of the methods in their studies. Existing studies have shown that methods are not very effective alone and it is more influential to use various methods together.

The average age of the participants is 25.65. The ages of the participants in the experimental and control groups were found to be similar ($X^2=5.786$ $p>0.05$). Despite the fact that the related literature mentions the age of the participants as a determining factor in the perception of pain, this study has not found any significant relationship between the age of the participants and their anxiety level. While the results of the study do not show similarity with those of Chang, Wang and Chen's¹², it is correlated with Ozturk's¹³ study.

When the anxiety level of the participants was evaluated before and after treatment, no significant difference was detected in the relationship between the level of education and anxiety ($p>0.05$). According to Hackfort and Spielberger¹⁴ people with high education levels can develop better skills to cope with stress.

The duration between two pregnancies was found to be less than two years for the 18.4% of the participants while it was more than two years for the 81.6% of them (Table 1). Turkey Demographic and Health Survey 2013 (TDHS) data show that average of the duration between two pregnancies is 3.7 years (45 months) and the percentage of those who got pregnant before two years is 24%.¹⁵

Findings show that 11.7% of the participants did not have any health insurance. Ozer¹⁶ found that there was a relationship between having a health insurance and the anxiety level as 46% of the participants in the study did not have any health insurance. The same fact was taken into account in this study as well, but no statistically significant difference was detected ($p>0.05$). In this respect, this study does not show similarity with Ozer's¹⁶ study.

Keles¹⁷ found a significant relationship between personality and anxiety in unwanted pregnancies. Findings of this study show that 81.7% of the participants planned their pregnancy (Table 3). No significant relationship was detected between the anxiety level and unplanned pregnancy. This finding correlates with Ozer's¹⁶ study. Results show that 53.3% of the participants were not informed sufficiently about labour and delivery. The decrease in the anxiety level scores of participants informed by midwives/nurses was statistically significant ($F= 8.702$ $p=0.010$). Ozer¹⁶ evaluated the relationship between the anxiety level and the medical staff informing women and found that the decrease in the anxiety level was more significant for those informed by doctors. This finding does not correlate with our study.

The percentage of the participants who experienced miscarriage before was 16.7, and no significant relationship was detected between the anxiety level and experiencing miscarriage (Table 2). Ozer's¹⁶ findings correlate with our study in that no significant difference was detected between the miscarriage experience and the anxiety level. However, our findings do not show similarity with Genez's¹⁸ study which found that the anxiety level of the pregnant women who experienced miscarriage before were higher than who did not.

The relaxation and breathing exercises aimed to reduce labour pain and the level of anxiety, and the average of the anxiety scores was analyzed before and after the treatment. The difference between the scores was found statistically significant ($p < 0.05$), which indicates the effect of the treatment. It can thus be concluded that natural pain reducing methods reduce anxiety and have effects on the relief during labour. These results correlate with Ozturk's¹³, Ozer's¹⁶, Yildirim's¹⁹ and findings indicating the effect of non-pharmacological pain reducing methods on the level of anxiety and pain. Albers²⁰ found that especially women who are multipara and who are 30 years old and over more frequently preferred non-pharmacological methods.

It is considered that the implementation of these helpful natural methods by medical staff would be effective in reducing the anxiety level of the labouring women. This kind of a relationship enhancing trust on the support person could enable labouring women to participate in the implementations actively, to live positive experiences, and to shorten the duration of the delivery. Asti and Yildiz²¹ found that the support of the nurses to the labouring women reduced their anxiety level. Yildirim¹⁹ states that midwives/nurses participating in the labour should be aware of the effects and limitations of the pharmacological and non-pharmacological methods and support the mother while using these methods. The fact that women in the experimental group received supportive midwifery care helped them more actively participate in the pain reducing methods. Cheung et al.²² and Ramnero et al.²³ state that a midwife is one of the people who can affect the performance of the labour and delivery.

Thinking that it could be related with their level of anxiety, the participants of the study were asked to express their feelings when they felt anxious. Of all the participants, 63.3% stated that they were anxious. They stated that their anxiety resulted from fear (57.7%), and other things such as pain and worries about their own and the baby's health and not knowing what to experience. This finding indicates that being anxious or not can change with pain and anxiety. After the treatment, no significant relationship was detected between the means of anxiety scores and the state of being anxious ($p > 0.05$). The results of the study correlate with Yildirim's¹⁹ study which indicates that level of anxiety is not related with the level of anxiety and pain and that there can be some changes in the process.

As long as there are no constrains for the pregnant women, their movements should not be restricted, which eventually can help them find a comfortable position and relax. Pregnant women in the experimental and control group were supported about this issue during the process. Yildirim¹⁹ points out that removing any restrictions has effects on the relaxation and staying calmer. The results obtained from the study correlate with these findings.

CONCLUSION

Pregnancy is an important life experience for women. Ending this process in an ideal way is prominent both for the mother and for the family. This study has found that preparing women for the labour and delivery using relaxation techniques and training them about the things they will experience during labour have effects on their anxiety level. To help pregnant women overcome their worries resulting from the pain of labour, it will be helpful to train them on the pain management methods during pregnancy. Besides, using non-pharmacological pain reducing methods empirically proven to be effective will reduce the need for pharmacological agents. Hence, negative side effects that may result from these agents will not be a risk factor anymore.

ACKNOWLEDGMENTS

Funding for this study was provided by the Cukurova University Research and Application Centers (ASYO2007YL5). We would like to thank Cukurova University Research and Application Centers for funding,

Prof. Dr. Z. Nazan Aplarslan for her assistance with the analysis an earlier draft of the article and all of the participants.

We agree about that all authors are in agreement with the content of the manuscript. We declare that we have no financial support or relationships that may pose conflict of interest.

REFERENCES

1. Mamede FV, et al. Pain during the labor active phase: The effect of walking. *Rev Lat Am Enfermagem* 2007;15(6):1157-62.
2. Baker A, et al. Perceptions of labour pain by mothers and their attending midwives. *J Adv Nurs* 2001;35(2):171-179.
3. Lally JE, et al. More in hope than expectation: a systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour, *BMC Med* 2008;6:7.
4. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA, 1970.
5. Oner N, LeCompte A. *State-trait anxiety inventory hand book*. Istanbul: Bogazici University Publisher,1982. [In Turkish].
6. Gibbins J, Thomson AM. Women's expectations and experiences of childbirth. *Midwifery* 2001;17:302-313.
7. Field T. Pregnancy and labor alternative therapy research. *Altern Ther Health Med* 2008; 14(5):28-34.
8. Allaire A. Complementary and alternative medicine in the labor and delivery suite. *Clin Obstet Gynecol* 2001;44(4):681-691.
9. Gentz BA. Alternative therapies for the management of pain in labor and delivery. *Clin Obstet Gynecol* 2001;44(4):704-732.
10. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;18(4): CD003521.
11. Tournaire M, Theau-Yonneau A. Complementary and alternative approaches to pain relief during labor. *Evid Based Complement Alternat Med* 2007;4(4):409-417.
12. Chang MY, Wang SY, Chen CY. Effects of massage on pain and anxiety during labor: a randomized controlled trial in Taiwan. *J Advan Nurs* 2002;38(1): 68-73.
13. Ozturk H, Studying the effect of ice-massage applied to hands of pregnant women to reduce the perceived labor pains. (Dissertation). Ege University Institute of Health Sciences, Izmir, Turkey, 2006. [In Turkish].
14. Hackfort D, Spielberger CD. *Anxiety in Sports: an International Perspective*, Taylor & Francis, 1990.
15. Hacettepe University Institute of Population Studies, "2013 Turkey Demographic and Health Survey (TDHS)". Hacettepe University Institute of Population Studies, T.R. Ministry of Development and TÜBİTAK, Ankara, Turkey, 2014.
16. Ozer GH. Evaluating the impact of natural pain control methods, such as relaxing, touching and breathing exercises on the pain anxiety, used on mothers who give birth. (Dissertation). Mersin University Institute of Health Sciences, Mersin, Turkey, 2004. [In Turkish]
17. Keles MO. Anxiety in unwanted pregnancy. *Medical Bulletin of Haseki* 2000;38(3):221-225. [In Turkish]
18. Genez D. Anxiety level in pregnant women. (Dissertation). On Dokuz Mayıs University Institute of Social Sciences, Samsun, Turkey, 2002. [In Turkish]
19. Yildirim G. The effects of breathing and tactile stimulation techniques on pain perception of pregnant women during labor. (Dissertation). Istanbul University Institute of Health Sciences, Istanbul, Turkey, 2001. [In Turkish]
20. Albers LL. The evidence for physiologic management of the active phase of the first stage of labor. *J Midwifery Womens Health* 2007;52(3):207-15.
21. Asti N, Yildiz A. The effects of therapeutic touch on pain perception and anxiety of pregnant in travay room. 3. Consultation Liaison Psychiatry Congress Book, Istanbul, 1994. p. 265-271. [In Turkish].
22. Cheung W, Ip WY, Chan D. Maternal anxiety and feelings of control during labour: A study of Chinese first-time pregnant women. *Midwifery* 2007;23(2):123-130.
23. Ramnero A, Hanson U, Kihlgen M. Acupuncture treatment during labour-a randomised controlled trial. *J Obstet Gynaecol* 2002;109(6):637-644



MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ LOKMAN HEKİM TIP TARİHİ ve FOLKLORİK TIP DERGİSİ
MERSİN UNIVERSITY SCHOOL of MEDICINE LOKMAN HEKİM JOURNAL of HISTORY OF MEDICINE and FOLK MEDICINE

YAZARLARA BİLGİ

GENEL BİLGİLER

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, tıp tarih, halk bilimi, tıbbi sosyoloji ve folklorik tıp uygulamaları konusunda yapılan “araştırma, derleme, kaynak içeren editöre mektup, editöryal yorum ve tartışma ile folklorik metot ve ürün tanıtımı” gibi bilimsel içerikli çalışmaları yayımlar.

Dergi sadece elektronik ortamda yazı kabul etmektedir.

Dergiye gönderilen yazıların daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış olması veya yayınlanmak üzere başka bir dergiye gönderilmemiş olması gerekmektedir. Eğer yazıda daha önce başka bir yerde (basılı/elektronik ortam) yayınlanmış alıntı, tablo, resim, çizim vb varsa, yazar bunlara ait yayın hakkını elinde bulunduran kişi veya kurumlardan yazılı izin almalı ve yazının içinde bu durum bildirilmelidir. Herhangi bir bilimsel toplantıda sunulmuş ve özetleri yayınlanmış çalışmalar, yazıda bu durumun belirtilmesi şartı ile kabul edilir.

Makale bilimsel değerlendirmeye alındıktan sonra başvuruda belirtilen yazar isim sırası esas alınır. Bu aşamadan sonra oluşabilecek değişiklikler, ancak yazıda katkısı bulunan bütün yazarların yazılı açıklamaları ve izinleri ile yapılabilir.

Gönderilen yazılar ‘yazım kuralları’na uygun ise; editör ve en az iki ‘danışma kurulu üyesi’ tarafından değerlendirildikten ve gerek görüldüğünde istenen değişiklikler yazarlarca yapıldıktan sonra Yayın Kurulu’nun onayı ile yayımlanır.

YAZIM DİLİ

Derginin yazım dili Latin harfleri ile Türkçe ve İngilizce’dir. Türkçe yazılarda Türk Dil Kurumu’nun Türkçe Sözlüğü ve ilgili tıbbi bölümlere ait terimler sözlüğü temel alınmalıdır. Gönderilen yazılardaki yazım ve dil bilgisi hataları, metnin içeriğine dokunmadan Yayın Kurulu tarafından düzeltilmektedir. İngilizce metinlerin İngilizce dil yeterliği olan (İngilizce eğitim veren fakülte bilim dalları, yeminli tercüman vb.) dil kontrolü ve düzeltildiğine dair sertifika verebilecek kurum ve kuruluşdan yazılı belge eklemesi zorunludur.

BİLİMSEL VE ETİK SORUMLULUK

Yazıda ismi bulunan bütün yazarların, çalışmaya doğrudan katkısı bulunmalıdır. Yazıların bilimsel ve etik kurallara uygunluğu, tüm sonuçları ile birlikte bütün yazarların sorumluluğundadır. Yazıya maddi destek veren kurum ve kuruluşlar ile (varsa) tüm ticari bağlantıların içeriği editöre gönderilen Yayın Hakkı Devir Formu’nda belirtilmelidir. Deneysel çalışmalarda, kişisel bilgilerin derlendiği alan çalışmalarında ‘Etik Kurul Onayı’ alınmalı, onayın varlığı yazıda bildirilmeli ve onay belgesi makale gönderimi sırasında iletilmelidir.

İNTİHAL KONTROLÜ

Lokman Hekim Dergisi intihal kontrolü için iThenticate tespit sistemini kullanılır (\leq %15) ve intihal olasılığı olan makaleleri yayımlamaz.

YAYIN HAKKI

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Dergisi’nde yayınlanan makaleler yazarları tarafından farklı yayın ortamlarında ticari amaç dışında hiçbir kısıtlama olmaksızın değerlendirilebilir. Bu durumda derginin



MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ LOKMAN HEKİM TIP TARİHİ ve FOLKLORİK TIP DERGİSİ
MERSİN UNIVERSITY SCHOOL of MEDICINE LOKMAN HEKİM JOURNAL of HISTORY OF MEDICINE and FOLK MEDICINE

kaynak gösterilmesi bilim/yayın etiği açısından uygun bir davranış olacaktır.

YAZIM KURALLARI

Dergi sadece elektronik başvuruları kabul etmektedir.

Başvurular <http://dergipark.gov.tr/mutfd> adresine elektronik ortamda yapılmalıdır.

Yazılar PC uyumlu bilgisayarlarda Microsoft Word XP veya üstü bir versiyon programı kullanılarak yazılmalıdır. *Bütün yazılar; 1.) Çalışmanın adı 2) Özet, 3) İngilizce Özet (İngilizce yazılarda Türkçe özet) ve Anahtar Kelimeler, 4) Ana metin 5) Kaynaklar, 6) Tablolar ve/veya Şekiller, 7) Alt Yazılar olarak dizilmelidir. İlk sayfa '1' numara olacak şekilde, tüm sayfalar sırayla numaralandırılmalıdır. Kapak Sayfası ayrıca yüklenmelidir.*

KAPAK SAYFASI

Kapak sayfasında; **1) Çalışmanın adı 2) Kısa adı** (adı 5 kelimedenden az ise gerekli değildir), **3) İngilizce adı 4) tüm yazarların açık ad ve soyadları ile unvanları ve çalıştıkları kurumlar, 5) iletişim kurulacak yazarın adı ve soyadı, sabit ve cep telefonu numarası, elektronik adresi, 6) araştırmayı destekleyen kurum-kuruluşların açık ismi ve şehri, 7) çalışmanın kategorisi araştırma derleme vb) ve 8) çalışma daha önce herhangi bir kongrede sunulmuş ise kongre adı, zamanı ve yeri ile 9) varsa çıkar çatışması 10) tüm yazarların ORCID ID'si yazılmalıdır.**

ÖZETLER ve ANAHTAR KELİMELE

Özetlerin 200 kelimeyi geçmemesi önerilir. Editöre mektupta özet gerekmemektedir.

Anahtar kelimeler en az 2 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. İngilizce anahtar kelimeler "Medical Subject Headings (MESH)"e uygun olarak verilmelidir (Bkz: www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html). Türkçe anahtar kelimeler için MeSH (Medical Subject Headings) terimlerinin, Türkçe karşılıklarının bulunduğu bir anahtar kelimeler dizini olan Türkiye Bilim terimleri'nin kullanılması önerilir. Daha ayrıntılı bilgi için lütfen <http://www.bilimterimleri.com> adresini ziyaret ediniz.

ANA METİN

Araştırma Yazıları

Ana metnin 4000 kelimeyi, kaynak sayısının ise 30'u geçmemesi önerilir.

Ana metin konunun içeriğine göre tematik alt bölümlere ayrılabilir. Kaynaklar, şekil, resim, fotohaf, tablo, ve grafikler yazı içerisindeki geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır. Metin içinde kısaltmalardan olabildiğince kaçınılmalıdır. Kısaltmalar, kısaltılacak kelimenin yazıda ilk geçtiği yerde parantez içinde verilmeli ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılmalıdır. Cümle başlarında kısaltma kullanılmamalıdır. Araştırmada kullanılan kaynaklar ve materyaller için gerekli izinler alınmalıdır.

Derleme

Derlemelerin 3000 kelimeyi, kaynak sayısının ise 20'yi geçmemesi önerilir. Bu tür yazılarda bölümlemeler yazarların tercihine bırakılmıştır.

Biyografiler, tarihi değeri olan tıbbi ve bilimsel kitapların tanıtımı, kurum tanıtımları, hastalık tarihçeleri, tıp temalı sanat eseleri ve tıbbi objelerin tanıtımı ve benzeri çalışmalar girmektedir. Bu tür yazılarda bölümlemeler yazarların tercihine bırakılmıştır.

Editöre Mektup

Editöre mektupların 750 kelimeyi, kaynak sayısının ise 5'i geçmemesi önerilir.

Folklorik Metot ve Ürün Tanıtımı

Tıptarihine özgü folklorik uygulama ve ürün tanıtımlarının 1500 kelimeyi, kaynak sayısının ise 10'u geçmemesi önerilir.

KAYNAKLAR

Kaynaklar ana metinde görünüş sırasına göre numaralandırılmalı ve cümle sonunda noktalama işaretinden hemen sonra (boşluk bırakmaksızın) 'Üst Simge' olarak belirtilmelidir (örnek: xxx¹).

Ardışık olmayan kaynak numaraları araya virgül koyarak yazılırken, ardışık gelen kaynak numaraları tek tek değil, araya çizgi konularak belirtilmelidir (örnek: xxx^{2, 4}; xxx¹⁻³ veya xxx^{2, 4, 6-9}).

Kaynakların yazım şekli International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) standartlarına uygun olmalıdır (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Yazarların önce soyadları açık olarak, daha sonra da ilk adlarının sadece baş harfleri yazılmalıdır. Yazının adını takiben, yayınlayan derginin uluslararası kısaltması eklenmelidir. Sonrasında öncelikle yazının yayım yılı, derginin cilt ve sayı numarası yazılmalı, son olarak da sayfa numaraları eklenmelidir. Baskıda olan kaynaklar dergi adından sonra parantez içinde 'baskıda' veya 'in press' şeklinde belirtilmelidir.

Standart Makale

Üç ve daha az yazarlı makaleler

Üç ve daha az yazarlı makalelerde tüm yazarların adı yazılmalıdır.

Örnek:

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med* 2002;347(1):284-7.

Dört ve daha fazla yazarlı makaleler

Dört ve daha fazla yazarlı makalelerde, ilk isimden sonrası 've ark' veya 'et al.' şeklinde belirtilmelidir.

Örnek:

Rose ME, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res* 2002;935(1-2):40-6.

Yazar olarak bir organizasyon varsa

Örnek:

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension* 2002;40(5):679-86.

Hem yazar hem de organizasyon varsa

Örnek:

Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorselaar RJ; Alf-One Study Group. Sexual dysfunction in 1,274 European men suffering from lower urinary tract symptoms. *J Urol* 2003;169(6):2257-61.

Dergi eki (supplement)

Eğer yazı derginin ekinde (supplement) çıkmışsa, bu durum derginin cilt numarasının hemen yanına eklenmelidir.

Örnek:

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. *Headache* 2002;42(Suppl 2):93-9.

Kitap

Kitabın tamamı bildirilecekse

Örnek:

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Kitapta bir bölüm bildirilecekse

Örnek:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. pp:93-113.

Kongre Bildirileri

Örnek:

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001; Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Gazete Haberi

Örnek:

Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post 2002; Aug 12; Sect.A:2(col. 4).

Elektronik Dergide Yazı

Örnek:

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet] 2002; Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 1 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htmArticle>

Web Sayfası

Örnek:

Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Resmi Gazete

Örnek:

TCResmiGazete (1978) Şeker Tayini. 29 Temmuz 1978. Sayı: 16361. Başbakanlık Basımevi. Ankara.

ŞEKİL, RESİM, FOTOĞRAF, TABLO VE GRAFİKLER

Yazıda geçen tüm şekil, resim, fotoğraf, tablo ve grafiklerin ana metin içinde geçtiği cümlelerin sonunda, parantez içinde ve italik olarak belirtilmelidir.

Örnek: (Şekil 1)

Tüm eklerin açıklamaları yazının en sonuna (alt yazılar bölümünde) eklenmelidir. Şekil, resim ve/veya fotoğraflar sisteme sadece .jpeg veya .gif dosyası olarak (çözünürlüğü en az 300 dpi boyutunda) yüklenmelidir. Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, fotoğrafın hemen altında açıklanmalıdır.

ALT YAZILAR

Alt yazılar iki satır aralıklı olarak bir sayfaya yazılmalıdır. Mikroskopik resimlerde büyütme oranları ve tekniği verilmelidir.

TEŞEKKÜR

Çalışmada alınan tüm maddi destekler; çeviri, istatistik, çizim vb konularda alınan teknik destek; editöryal değerlendirme ve çıkar çatışması varsa kaynaklardan önce bu bölümde belirtilmelidir.

GİZLİLİK BEYANI

Bu dergi sitesindeki isimler ve elektronik posta adresleri bu derginin belirtilen amaçları doğrultusunda kullanılacaktır ve diğer amaçlar veya başka bir bölüm için kullanılmayacaktır.



AUTHOR GUIDLINES

GENERAL GUIDELINES

Mersin University School of Medicine Lokman Hekim Journal of History of Medicine and Folk Medicine invites the submission of scientific original article, review and monograph on history of medicine, medical sociology, Folklore Studies and folk medical practice, letter to editor with reference, editorial comment and discussion, besides folkloric method and product publicity.

Our journal accepts only online submissions; applications by regular surface / air or electronic mail will not be accepted for evaluation.

Submissions are required to be inedited and unsent to another journal in order to be published. In the event that the papers contain (hard or soft copy) pre-published quotation, table, figure, illustration, etc. the author is supposed to obtain written permission from individuals or enterprises possessing the copyright and it should be notified in the paper. Previously presented or published abstracts of studies are admissible on condition that it is indicated in the manuscript.

After the scientific assessment, the authors' names order in the submission is predicated on. Any modifications after this process are only possible contingent upon written statement and permission of all contributory authors.

If the manuscripts meet the journal's style, they are evaluated by the editor and two 'members of advisory board', revised by the authors if required, and published only after the approval of Editorial Board.

IMPORTANT: AUTHORS SHOULD SUGGEST AT LEAST INTERNATIONAL ONE REVIEWER FOR THE PAPER

SCIENTIFIC AND ETHIC PRINCIPLES

All mentioned authors should have made substantial contribution to the manuscript. All contributory authors, regarding all kind of consequences, are responsible of the submissions' scientific and ethical compliance. Institutions - organizations providing financial support and all sorts of commercial ties should be informed in the application letter sent to editor. In experimental cases and cases from local studies which harvest personal information, "Ethics Committee Approval" should be obtained. Its presence should be indicated in the paper and the instrument of approval (to be sent in case editor's request) should be maintained.

SCREENING FOR PLAGIARISM

Lokman Hekim Journal use the iThenticate plagiarism detection tools during the editorial process ($\leq 15\%$) and reject papers leading to plagiarism or self-plagiarism.

COPYRIGHT

Articles published at the Mersin University School of Medicine Lokman Hekim Journal of History of Medicine and Folk Medicine are allowed by their authors in different publishing medium without any restriction except non-commercial purpose.

In this case Lokman Hekim Journal should be quoted when they are used in another publishing medium.

LANGUAGE AND STYLE

The languages of the journal are Turkish and English with Latin letters. Turkish Dictionary of Turkish Language Society and relevant medical glossary should be grounded on for Turkish papers. Spelling mistakes and grammar errors would be corrected by the editorial board without making any change in content. If the article is written English language, authors should have their papers checked for linguistic accuracy by a native English speaker. For the language editing of the article and to get the "Formal Certificate of Language Control and Correction".

The journal accepts only online submissions. The manuscripts should be submitted online at the address: <http://lokmanhekim.mersin.edu.tr>

Manuscripts should be edited in Microsoft Word XP or upper versions by PC compatible computers being each of the following sections on separate pages: **1)** Title Page, **2)** Abstract and Keywords **3)** Main Body of the Text, **4)** References, **5)** Tables and/or Figures, **6)** Footnotes and **7)** Acknowledgements and Conflict of Interest

Authors should give numbers to the pages consecutively beginning with the Title Page.

Number pages consecutively beginning with the Title Page.

1. TITLE PAGE

Title page should contain the followings: **1)** title **2)** a short running title (not required if the main title is shorter than six words) **3)** full names, degrees, and affiliations of all authors, **4)** full name, titles, surface mailing address, telephone numbers and e-mail address of the correspondence author, **5)** full name, fixed and mobile telephone numbers, e-mail address of the author responsible for correspondence, **6)** full names and province of the supportive institutions and organizations, **7)** type of the study (original article, review etc.), **8)** if the paper is presented in a congress previously, the title, date and place of the congress, **9)** Conflict of interest.

Example for authors name:

Ali Çetin¹, Ayşe Kaya²

¹ *Assoc. Prof. Dr. Mersin University School of Medicine, Dept. of History of Medicine and Folk Medicine.*

² *Prof. Dr. Mersin University Faculty of Education, Dept. of Turkish Language and Literature.*

2. ABSTRACT AND KEY WORDS

The abstract should not exceed 200 words.

Abstracts are compulsory for the Letters to Editor. At least two key words in both English and Turkish (only for article in Turkish) should be given. English key words should be in conformity with "Medical Subject Headings (MESH)" (vide: www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html). Turkish key words should be verbatim translation of the MESH terms (only for article in Turkish).

3. MAIN BODY OF THE TEXT

3.1. Original Article

It is suggested that the text should not exceed 4000 words, and there should be no more than 30 references.

The text might be divided into thematic subsections according to the main content. Considering the order in the text; references, graphics, diagrams, pictures, tables and figures should be enumerated sequentially. Abbreviations within the text should be avoided as far as possible.

Abbreviations should be defined in parenthesis where the word to be abbreviated is first used in the text and followed throughout the whole text. There should be no abbreviation sentence initially.

3.2. Review

It is suggested that review should not exceed 3000 words, and there should be no more than 20 references. In this type of studies sectioning is up to authors.

3.3. Monograph

Biographies, classic scientific/medical book introduction, corporation publicity, history of disease, medical themed art works and medical objects presentation constitute the monographic studies.

It is suggested that monograph should not exceed 2500 words, and there should be no more than 10 references.

In this type of studies sectioning is up to authors, too.

3.4. Letters to Editor

Letters are accepted to be no longer than 750 words, and not to exceed 5 references

3.5. Folkloric Method and Product Publicity

It is suggested that they should not exceed 1500 words, and there should be no more than 10 references.

4. REFERENCES

References should be enumerated consecutively, in the order in which they are cited in the text and they should be identified as 'superscript' sentence finally right after the punctuation mark. (*example*: sentence.¹). Nonconsecutive reference numbers should be punctuated by comma; consecutive ones should be punctuated by, not comma, but hyphen. (*examples*: sentence.^{2,4}; sentence.¹⁻³ or sentence.^{2,4,6-9}).

List of references should be consistent with the standards of International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Firstly, authors' full surname and then only initials of the names should be written. Following authors' name, international abbreviation or acronym of the publishing journal should be added; after that, year of publication, volume and issue number, lastly, page numbers should be given. References in press should be indicated in parenthesis after the name of the journal as 'in press'.

4.1 Articles

4.1.1. Up to three authors

In articles with up to three authors all authors' names should be given:

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med 2002;347(1):284-7.

4.1.2. Four or more authors

If a source has four or more authors, include only the first author's last name and initials followed by et al.

Rose ME, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res 2002;935(1-2):40-6.

4.2. Corporate as Author

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension 2002;40(5):679-86.

4.3. Individuals and Corporate as Authors

List all authors (as last name and initials) and name of the corporate at the end.

Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorselaar RJ; Alf-One Study Group. Sexual dysfunction in 1,274 European men suffering from lower urinary tract symptoms. J Urol 2003;169(6):2257-61.

4.4. Supplement

If the article is within a supplement; it should be indicated just after the volume number of the journal.

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache 2002;42(Suppl 2):93-9.

4.5. Book

4.5.1. Complete book

Breedlove GK, Schorheide AM. *Adolescent pregnancy*. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

4.5.2. Book chapter

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. *Chromosome alterations in human solid tumors*. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. pp:93-113.

4.6. Congress proceedings

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. *Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001; Sep 13-15; Leeds, UK*. New York: Springer; 2002.

4.7. Newspaper report

Tynan T. *Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate*. *The Washington Post* 2002; Aug 12; Sect.A:2(col. 4).

4.8. E-journals

Aboud S. *Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role*. *Am J Nurs [Internet]* 2002; Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htmArticle>

4.9. Web Page

Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

5. TABLES AND FIGURES

All tables and figures should be labeled with a concise title and number in parenthesis and italic form at the end of the mentioned sentence:

Ex: (Figure 1)

Explanations should be added in the footnotes. Ensure that all images are in *jpg*, *tiff* or *gif* format with at least 300 dpi. Used abbreviations should be explained just below the tables and figures.

6. FOOTNOTES

Footnotes should be edited within a page and double-spaced. Enlargement size and technique should be given for microscopic images.

7. ACKNOWLEDGEMENTS

Any financial and commercial supports; translation, statistics, technical supports for graphics, tables and figures etc., editorial support should be mentioned.

8. CONFLICT OF INTEREST

If any, authors' conflict of interest should be stated.

CHECKLIST FOR MANUSCRIPT SUBMISSION

Before sending your paper to the Editor, please make sure that you have included all necessary details. Mersin University School of Medicine Lokman Hekim Journal regrets it will have to decline consideration of any submission that does not conform to requirements of this guideline.

As part of the submission process, authors are required to check off their submission's compliance with all of the following items, and submissions may be returned to authors that do not adhere to these guidelines.

1. The submission has not been previously published, nor is it before another journal for consideration (or an explanation has been provided in Comments to the Editor).
2. The submission file is in OpenOffice, Microsoft Word, RTF, or WordPerfect document file format.
3. Where available, URLs for the references have been provided.
4. The text is single-spaced; uses a 12-point font; employs italics, rather than underlining (except with URL addresses); and all illustrations, figures, and tables are placed within the text at the appropriate points, rather than at the end.
5. The text adheres to the stylistic and bibliographic requirements outlined in the [Author Guidelines](#), which is found in About the Journal.
6. If submitting to a peer-reviewed section of the journal, the instructions in [Ensuring a Blind Review](#) have been followed.

