

UNUTULMUŞ TEDAVİLER

Editör

Doç. Dr. Sema YILMAZ RAKICI



© Copyright 2024

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN 978-625-399-866-0
Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı Unutulmuş Tedaviler
Yayıncı Sertifika No 47518

Editör Sema YILMAZ RAKICI
ORCID iD: 0000-0002-5543-9761
Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık

Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN
Bisac Code MED000000

DOI 10.37609/akya.3111

Kütüphane Kimlik Kartı

Unutulmuş Tedaviler / ed. Sema Yılmaz Rakıcı.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
620 s. : şekil, tablo. ; 160x235 mm.
Kaynakça ve İndeks var.
ISBN 9786253998660
1. Tip.

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve ihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozumu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan genel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Bu kitap projemiz ile geçmişin tozlu raflarının kıyı ve köşelerinde ayrı ayrı duran unutulmuş tıbbi tedavi ve uygulamalar; alanında uzman akademisyenler ve tıp öğrencileri tarafından toplanarak belge ve fotoğraflarla bir kitap haline getirilerek, gelecek için kanıtlara dönüştürüldü. “**Unutulmuş Tedaviler**” kitabımızda, geçmişten günümüze tarihin akışı içinde hemen hemen tüm tıp dallarında, zamanın şartlarında göre uygulanan, daha sonra terkedilen ve günümüzde kullanılmayan tedaviler nedenleri ile anlatılmaktadır. Kitabımızda multidisipliner bir ekip ile akademisyenler mümkün olduğunca tıp öğrencileri ile beraber çalıştı. Böylece öğrenciler ve okuyucular için tarihin akışında birçok alanda neler yaşandığını görebilme olanağı sağlanmış oldu. Bu sayede öğrenciler, tıp alanına dar bir bakış açısı ile bakmaktan ziyade daha geniş bir perspektif kazanacak ve tıbbın gelişimini anlama fırsatı bulacaklardır.

Günümüzde çoğu tıp kitabı genellikle belirli bir branşa özel seçilmiş konuları içermektedir. Bu durum branşlar arasındaki farklılıklara paralel olarak doktorların hastalara genel ve bütünsel yaklaşım bakımından zorluklara neden olabilmektedir. Tıp, farklı uzmanlık alanları ile geçmişten günümüze bir bütündür ve biliyoruz ki, bir bütün onu tamamlayan birçok parçanın birleşiminden oluşur. Bu kitap bu bakış açısının oluşmasına yardımcı olacaktır.

*Doç. Dr. Sema YILMAZ RAKICI
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi
04.07.2024*

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1	X-Işını Öncesi Dönemde Hastalıklara Yaklaşım.....	1
	<i>Nur HÜRSOY</i>	
BÖLÜM 2	Unutulmuş Tıbbi Muayene Yöntemleri	13
	<i>Hamide Betül GÜN</i>	
BÖLÜM 3	Hemşirelik Bakımında Terk Edilen, Unutulan Uygulamalar.....	25
	<i>Vacide AŞIK ÖZDEMİR</i> <i>Yağmur AKBAL</i>	
BÖLÜM 4	Unutulmuş Doğum Yöntemleri ve Bebek Bakımı	53
	<i>Filiz AKTÜRK ACAR</i>	
BÖLÜM 5	Unutulmuş Biyokimyasal Laboratuvar Tanı Teknikleri	67
	<i>Hülya KILIÇ</i>	
BÖLÜM 6	Uygulaması Korkunç Sonuçları Olan İlaçlar	83
	<i>Atilla TOPÇU</i>	
BÖLÜM 7	Unutulan Psikiyatrik Tedaviler	95
	<i>Uğur TEKEOĞLU</i> <i>Çiçek HOCAOĞLU</i>	
BÖLÜM 8	Unutulmuş Tedavi Yöntemi Psikoşirurji ve "Phineas Gage" Vakasının Etkisi	161
	<i>Ayhan KANAT</i> <i>Serdar DURMAZ</i>	
BÖLÜM 9	Psikiyatrik Bozukluklarda Kullanılan Cerrahi Tedaviler	169
	<i>Burak OKUMUŞ</i>	
BÖLÜM 10	Kara Ölüm ve Karanlık Tedaviler	185
	<i>Cihad DÜNDAR</i>	



BÖLÜM 11	İnsanlık Tarihinin Civa İle İmtihanı.....	207
	<i>Hatice Nilten ARSLAN</i>	
BÖLÜM 12	DDT (Dikloro Difenil Trikloroetan) Kullanımı ve Sonuçları	219
	<i>Özlem TERZİ</i>	
BÖLÜM 13	Aşı ve Aşılamanın Tarihçesi	237
	<i>Handan DUMAN</i>	
BÖLÜM 14	Eski Çağlarda Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi	259
	<i>İlknur ESEN YILDIZ</i>	
	<i>Sudem M. ÇOLAK</i>	
	<i>Tuba İLGAR</i>	
	<i>Aybegüm ÖZŞAHİN</i>	
BÖLÜM 15	Obezite Tedavisinde Unutulan Uygulamalar	281
	<i>Ayten YILMAZ YAVUZ</i>	
	<i>Gamzegül ALTAY</i>	
BÖLÜM 16	Eski Çağlarda Göğüs Hastalıkları Tedavi ve Tanı Yöntemleri	305
	<i>Esra ARSLAN AKSU</i>	
BÖLÜM 17	Endokrinoloji ve Diyabetin Geçmişi.....	319
	<i>Damla TÜFEKÇİ</i>	
BÖLÜM 18	Katarakt Cerrahisinde Dünden Bugüne	339
	<i>Fatma SÜMER</i>	
BÖLÜM 19	Kulak Burun Boğaz Hastalıklarında Terk Edilmiş Cerrahiler	349
	<i>Mehmet BİRİNCİ</i>	
	<i>Özlem ÇELEBİ ERDİVANLI</i>	
BÖLÜM 20	Genel Cerrahide Cerrahi Morbiditesi	
	Nedeniyle Terkedilmiş Ameliyatlar	367
	<i>Ahmet PERGEL</i>	
	<i>Bahri KALYONCU</i>	



BÖLÜM 21	Unutulan Ürolojik Cerrahi Girişimler ve Medikal Tedaviler 387 <i>Selim YAZAR</i> <i>Selma DURMAZ</i> <i>Hüseyin EREN</i>
BÖLÜM 22	Geçmişte Jinekoloji, Akıl Almaz Fertilite Tedavileri ve Doğum Yöntemleri401 <i>Yeşim BAYOĞLU TEKİN</i>
BÖLÜM 23	Eski Ve Unutulmuş Ortopedik Tedavilerin Tarihi ve Gelişimi 413 <i>Cengiz KAZDAL</i> <i>Ahmet Tunahan YILMAZ</i>
BÖLÜM 24	Korkunç Anestezi Yöntemleri 429 <i>Leyla KAZANCIOĞLU</i>
BÖLÜM 25	Anesteziye Unutulmuş Tedaviler 441 <i>Şule BATÇIK</i> <i>Hızır KAZDAL</i>
BÖLÜM 26	Unutulmuş Adli Tıp Uygulamaları 459 <i>Hüseyin Çetin KETENCİ</i> <i>Muhammed Ali ÖZDEMİR</i>
BÖLÜM 27	Geçmişten Günümüze Kan Transfüzyonları; 350 Yılı Aşan Bir Hikaye 473 <i>Nurettin TİĞ</i> <i>Sinan SARAL</i>
BÖLÜM 28	Unutulmuş Radyolojik Yöntemler 481 <i>Gülen BURAKGAZİ</i>
BÖLÜM 29	Geçmişten Günümüze Ağrı Tedavisinde Elektroterapinin Yeri: Biyofiziksel Bakış Açısı 495 <i>Hamit YILMAZ</i>



BÖLÜM 30	Kanser Tedavisinde Eskiden Kullanılan Kemoterapi Dışı Onkolojik Tedaviler	505
	<i>Murat ALAN</i> <i>Recep TÜRKEKEL</i> <i>Bülent ÇETİN</i>	
BÖLÜM 31	Kanserde Unutulmuş Tedaviler	511
	<i>Elanur KARAMAN</i>	
BÖLÜM 32	Radyoterapide Kullanılan İmmobilizasyon Cihazlarının Gelişimi: Tarihsel Perspektif	525
	<i>Sema YILMAZ RAKICI</i> <i>Ömer YAYLA</i> <i>Sidem GÜL</i> <i>Neslihan Nisa RAKICI</i>	
BÖLÜM 33	Unutulmuş Radyoterapi Uygulamaları	547
	<i>Özgür ALTMIŞDÖRTOĞLU</i>	
BÖLÜM 34	Radyasyon Onkolojisinde Hesapsız Radyasyon Hesapları	557
	<i>Hilal KIZILTUNÇ ÖZMEN</i> <i>Burcu SAĞLAM ALAN</i>	
BÖLÜM 35	Tıp Tarihi Ve Etik Özelindeki İçerikler Hakkında Kısa Bir Değerlendirme	567
	<i>Nuray DEMİRCİ GÜNGÖRDÜ</i> <i>Seçil ÖZÇİFTÇİ</i> <i>Çağatay ÜSTÜN</i>	
BÖLÜM 36	Geçmişten Günümüze Embriyolojiye Bakış	583
	<i>Burcu DELİBAŞ</i> <i>Zülkar ÖZDEN</i> <i>Levent TÜMKAYA</i>	
BÖLÜM 37	Histoloji Disiplininin Tarihi	595
	<i>Zülkar ÖZDEN</i> <i>Tolga MERCANTEPE</i> <i>Levent TÜMKAYA</i>	

YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi Filiz AKTÜRK ACAR
*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Pediatri AD., Neonatoloji BD.*

Dr. Öğr. Üyesi Yağmur AKBAL
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları
Hemşireliği AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Esra ARSLAN AKSU
*Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları AD.*

Uzm. Dr. Burcu SAĞLAM ALAN
*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Radyasyon Onkolojisi Kliniği*

Öğr. Gör. Dr. Gamzegül ALTAY
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı
ve Hastalıkları Hemşireliği AD.*

Uzm. Dr. Murat ALAN
*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları AD., Tıbbi Onkoloji BD.*

Uzm. Dr. Özgür ALTMİŞDÖRTOĞLU
*Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi
Radyasyon Onkolojisi Kliniği*

Doç. Dr. Hatice Nilden ARSLAN
*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Halk Sağlığı AD.*

Doç. Dr. Şule BATÇIK
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BİRİNCİ
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Kulak Burun Hastalıkları AD.*

Doç. Dr. Gülen BURAKGAZİ
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
fakültesi, Radyoloji*

Prof. Dr. Bülent ÇETİN
*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları İç Hastalıkları AD., Tıbbi
Onkoloji BD.*

Uzm. Dr. Sudem M. ÇOLAK
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji Bölümü*

Arş. Gör. Dr. Burcu DELİBAŞ
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Handan DUMAN
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Aile Hekimliği AD.*

İnt. Dr. Selma DURMAZ
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi*

Dr. Öğr. Üyesi Serdar DURMAZ
*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Nöroşirürji AD.*



Prof. Dr. Cihad DÜNDAR

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Halk Sağlığı AD.*

Prof. Dr. Özlem ÇELEBİ ERDİVANLI

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Kulak Burun Hastalıkları AD.*

Doç. Dr. Hüseyin EREN

Eren Üroloji

Sidem GÜL

*Tıp Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan
Üniversitesi Tıp Fakültesi*

Uzm. Dr. Hamide Betül GÜN

*Eynesil İlçe Devlet Hastanesi İç
Hastalıkları (Dahiliye) Kliniği*

**Dr. Öğr. Üyesi Nuray DEMİRCİ
GÜNGÖRDÜ**

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD.*

Prof. Dr. Çiçek HOCAOĞLU

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Nur HÜRSOY

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Radyoloji AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Tuba İLGAR

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji AD.*

Arş. Gör. Dr. Bahri KALYONCU

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Genel Cerrahi AD.*

Prof. Dr. Ayhan KANAT

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Nöroşirurji AD.*

Doç. Dr. Elanur KARAMAN

*Kardeniz Teknik Üniversitesi Tıp
Fakültesi Farabi Hastanesi Tıbbi
Onkoloji BD.*

Doç. Dr. Leyla KAZANCIOĞLU

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon AD.*

Dr. Öğr. Üyesi Cengiz KAZDAL

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
Ortopedi ve Travmatoloji AD.*

Doç. Dr. Hızır KAZDAL

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon AD.*

Doç. Dr. Hüseyin Çetin KETENCİ

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Adli Tıp AD.*

Prof. Dr. Hülya KILIÇ

*M.D., Ph.D., Recep Tayyip Erdoğan
Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya
AD.*

Doç. Dr. Tolga MERCANTEPE

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.*

Uzm. Dr. Burak OKUMUŞ

*Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Psikiyatri Kliniği*

**Muhammed Ali ÖZDEMİR**

Tıp Fakültesi Dönem 4 Öğrencisi,
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları
Hemşireliği AD.

Uzm. Dr. Zülkar ÖZDEN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Histoloji ve Embriyoloji

Doç. Dr. Hilal KIZILTUNÇ ÖZMEN

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyasyon Onkolojisi AD.

Arş. Gör. Seçil ÖZÇİFTÇİ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp
Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD., Kocaeli
Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Tıp Tarihi ve Etik AD., Doktora Öğrencisi

Uzm. Dr. Aybegüm ÖZŞAHİN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji Kliniği

Prof. Dr. Ahmet PERGEL

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Genel Cerrahi AD.

Doç. Dr. Sema YILMAZ RAKICI

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Radyasyon Onkolojisi AD.

Doç. Dr. Sinan SARAL

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Fizyoloji AD.

Neslihan Nisa RAKICI

Tıp Öğrencisi, Ondokuz Mayıs
Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fatma SÜMER

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Göz Hastalıkları AD.

Uzm. Dr. Uğur TEKEOĞLU

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rize
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk
ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Kliniği

Prof. Dr. Yeşim BAYOĞLU TEKİN

Özel Muayenehane

Doç. Dr. Özlem TERZİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Halk Sağlığı AD.

Nurettin TIĞ

Tıp Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan
Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Atilla TOPÇU

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji AD.

Uzm. Dr. Damla TÜFEKÇİ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları Bölümü

Prof. Dr. Levent TÜMKAYA

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.

Uzm. Dr. Recep TÜRKEL

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları AD., Tıbbi Onkoloji BD.



Prof. Dr. Çağatay ÜSTÜN

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD.

İnt. Dr.Ömer YAYLA

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Selim YAZAR

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Doç. Dr. Ayten YILMAZ YAVUZ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD.

Doç. Dr. İlknur ESEN YILDIZ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.

Arş. Gör. Ahmet Tunahan YILMAZ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Hamit YILMAZ

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyofizik AD.



BÖLÜM 1

X-ışını Öncesi Dönemde Hastalıklara Yaklaşım

Nur HÜRSOY¹

| Giriş

1895 yılının 7 Kasım günü Almanya'nın Remscheid şehrinde bir laboratuvar da meydana gelen parlama, tanı ve tedavi sanatında devrim niteliğindeki değişikliklere yol açmıştır. Wilhelm Conrad Röntgen'in bilinmezliğine atıf yaparak "X ışınları" adını verdiği ışına görülemeyeni görünür, meçhulü bilindir kılmuştur. X ışınlarının sadece keşfi değil, sağlık hizmetlerinde kullanım alanlarının belirlenmesi ve hızla yaygınlaştırılması da çığır açıcı yönlerinden biri olmuştur (Şekil 1). X ışını aracılığı ile görüntüleme yöntemlerinin geliştirilmesi bilgisayarlı tomografiyi, farklı fizik prensipleri ile görüntü elde etme arayışına girilmesi ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntülemeyi tıbbın kullanım alanlarına katmıştır. Günümüzde birçok hastalığın tanısı, takibi ve hatta tedavisinde görüntüleme yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktadır.

Radyoloji "Işın Bilimi", Radyodiagnostik ise ışın aracılığı ile tanı koyma bilimi olarak açıklanabilir. X ışınlarının ardından ses dalgaları ve manyetik alanın etkilerinden de görüntüleme de yararlanılmakla birlikte genel isimlendirme değişmemiştir. Radyoloji, ismi ile müsemma bir bilim dalı olarak hızla yayılmakta, gelişmekte ve sağlık alanında aydınlanmaya, yeni yolların keşfine olanak sağlamaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD., nur.hursoy@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5059-2268



Acı ve acıyı dindirme çabası insanlık tarihi ile yaşıttır. Bu çaba yıllar boyunca birbirinden çok farklı şekillere bürünse de temel dayanağı hep aynıdır. Derdi anlama ve derman bulma sanatının inceliklerini, geçmişten günümüze çeşitli icra yollarını derlemeye çalıştım. Teknolojik ilerlemelerin geçmişte sorulan doğru sorular üzerinde nasıl yükseldiğini göstermeyi amaçladım. Günümüzde de doğru soruları yöneltip, elimizdeki imkanları en etkili ve verimli şekilde kullanarak insanımızın bugününü ve yarınını ışıklandırma dileğiyle...

Kaynaklar

1. Aydın, E. (2006). *Dünya ve Türk tıp tarihi*. Ankara:Güneş Kitabevi
2. Habert R. Claude Bernard, The founder of modern medicine. *Cells*, 2022;11(10), 1702.
3. Uzel T. (2000). *Anadolu'da bulunan antik tıp aletleri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi
4. Yurdakök, M. Eski Türklerde yenidoğan hekimliği. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2014; 57, 61-71.
5. Sakızlı İsa Efendi. (2019) *Nizamü'l Edviye*. (Mustafa Samastı, Çev. Ed.). Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi
6. Celalüddin Hızır (Hacı Paşa). (2000). *Müntahab-ı Şifa*. (Zafer Önler, Çev. Ed.). İstanbul: Türk Dil Kurumu Yayınları
7. Aydın, M. B. Osmanlı tıp metinlerinde (15-17. Yüzyıl) hava - sağlık ilişkisi. *Sosyal ve Kültürel Araştırmalar Dergisi*. 2018; 4(7), 33-55.
8. Demirhan Erdemir, A. Türk tıp tarihinde ünlü Türk hekimi İbni Sina'nın tıbbi tedaviler üzerinde yorumlamaları. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 2018; 232: 189-210.
9. Atıcı E, Erer S. Türk kadınlarının tıp eğitimine başlama süreci ve İstanbul Darülfünunu Tıp Fakültesi'nden mezun olan ilk kadın hekimler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2009;35(2):107-111.
10. Doktor Besim Ömer. (1899). *Nevsâl-i Afiyet*. İstanbul:Âlem Matba'ası
11. Smith JJ. The inventum novum of Joseph Leopold Auenbrugger. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 1962;38 (10), 691-701.
12. Barlas O. (1960). *Klinik teşhis ve semiyoloji*. İstanbul: İsmail Akgün Matbaası
13. Lanska DJ, Dietrichs E. History of the reflex hammer. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 1998;118(30):4666-4668.
14. Iyer HV. Boas' sign revisited. *Ir J Med Sci*. 2011;180(1):301.
15. Roguin A. Rene Theophile Hyacinthe Laënnec (1781-1826): The man behind the stethoscope. *Clin Med Res*. 2006;4(3):230-235.
16. Sayek İ. (2004). *Temel Cerrahi*. Ankara: Güneş Kitabevi
17. Hoover CF. (1897). *The diaphragm phenomenon or Litten sign*. Ohio: Cleveland Journal of Medicine
18. Armstrong JA. Urinalysis in western culture: A brief history. *Kidney Int*. 2007;71(5):384-387.
19. McFadden PM, Ochsner JL. A history of the diagnosis and treatment of venous thrombosis and pulmonary embolism. *Ochsner J*. 2002;4(1):9-13.
20. Smith N. The detection of spinal caries by the roentgen process. *Br Med J*. 1896 ;1:1382-1383.
21. Ustun C. Initiation of the adventure of X-rays in Turkey. *Eur J Radiol* 2010;75(3):343-345.
22. Pırnar T. (2010) *Baba oğul anıları. Bir cumhuriyet ailesinin 100 yıllık öyküsü*. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri
23. Peabody FW. The care of the patient. *JAMA*. 1927;88(12):877-882.



BÖLÜM 2

Unutulmuş Tıbbi Muayene Yöntemleri

Hamide Betül GÜN¹

| Giriş

Tıp tarihi boyunca, hekimler hastaları teşhis etmek ve tedavi etmek için çeşitli yöntemler kullanmışlardır. Bu yöntemler, gözlemeden ve palpasyondan, stetoskop ve termometre gibi modern cihazlara kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Muayene yöntemlerinin gelişimi, tıp biliminin ilerlemesinde önemli bir rol oynamıştır.

Bu bölümde, tıbbi muayene yöntemlerinin tarihsel gelişimi incelenmiştir. İlk çağlardan günümüze kadar kullanılmış ve unutulmuş çeşitli muayene yöntemleri ve her bir yöntemin tarihsel bağlamını, uygulamasını ve önemi üzerinde durulmuştur.

| Tıbbi Muayene Yöntemlerinin Tarihsel Gelişimi

Tıbbi muayene, tıp tarihinin en temel unsurlarından biridir. Hekimler, hastalıkları teşhis etmek ve tedavi planları oluşturmak için yüzyıllar boyunca çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir. Bu yöntemlerin tarihsel gelişimini incelemek, tıp biliminin ilerleyişini ve modern muayene uygulamalarının temellerini anlamamıza yardımcı olur (1).

¹ Uzm. Dr., Eynesil İlçe Devlet Hastanesi İç Hastalıkları (Dahiliye) Kliniği, betulgunn@gmail.com, ORCID iD: 0009-0006-8519-7464



|Kaynaklar

1. Porter, R. (2003). *The Greatest Benefit to Mankind: A History of Global Health*.
2. Breasted, J. H. (1930). *The Edwin Smith Surgical Papyrus*. Chicago: University of Chicago Press.
3. Ghalioungui, P. (1983). *Magic and Medical Science in Ancient Egypt*.
4. Hippocrates. (1988). *The Medical Writings of Hippocrates*.
5. Galen. (1962). *On the Natural Faculties*.
6. McVaugh, M. R. (1993). "Medieval and Renaissance Medical Examination: A Review." *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*.
7. Park, K. (1985). "Pulse Examination in the Medieval and Renaissance Periods." *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*.
8. Temkin, O. (1951). "Urine Analysis in the Medieval and Renaissance Periods." *Isis*.
9. Pormann, P. E. (1992). "The Use of Mirrors in the Medieval and Renaissance Periods." *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*.
10. Ford, B. J. (2004). "The History of the Microscope: A Window into a Small World." *Microscopy Today*.
11. Kiple, K. F., Warner, J. P., & Porter, R. J. (2004). *A History of Medicine: From the 19th Century to the Present*.
12. Strayer, D. S. (2012). *Revolutions in Medical Treatment: From the 19th Century to the Present*.



BÖLÜM 3

Hemşirelik Bakımında Terk Edilen, Unutulan Uygulamalar

Vacide AŞIK ÖZDEMİR¹
Yağmur AKBAL²

| Giriş

Türkçe'ye Farsça'dan geçen “*hemşire*” sözcüğünün asıl anlamı “süt kardeş”, “kız kardeş” olup, sözlükte “diplomalı hasta bakıcı” olarak tanımlanmaktadır (1). Fransızca *soeur* (*sör*), Almanca *schwester* (*şvester*), İngilizce *sister* sözcükleri de kız kardeş anlamında kullanılmaktadır. Osmanlı-Rus (1877-1878), Osmanlı-Yunan (1897), Trablusgarp (1911-1912), Balkan Savaşları (1912-1913) ve I. Dünya Savaşı (1914-1918) yıllarında Türkiye'ye yardım amaçlı yurt dışından gelen yabancı sağlık heyetleri arasında hemşireler de yer almıştır (2). Türkiye'ye Fransadan gelen sörler ve özellikle Gülhane'ye gelen Alman şvesterlerden sonra hasta bakımı ile uğraşanlara *hemşire* denildiği kabul edilmektedir. Hemşirelik, özel bir hizmet alanı değilken, çok eski zamanlardan 19. yüzyıla kadar yardıma muhtaç; yaşlı, genç, hasta veya yaralıya bakım vermek için uygulanmıştır. Florence Nightingale ile başlayan gelişmeler sonunda, hasta ve sağlıklı kişilere sağlık bakımı vermeyi içeren, teorik ve uygulamalı eğitim ile elde edilebilen bir meslek olmuştur. Florence Nightingale;

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., vacide.asikozeimir@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6421-1518

² Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., yagmur.akbal@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6748-6701



|Sonuç

Hemşirelik mesleğinin gelecekte yapılandırılmasında mesleğin geçmişteki izlerine bakmak, bugünün değerlendirmesini yapmak, geçmiş ile bugünü ilişkilendirerek geleceğe ayna tutmak, hemşirelik misyon ve vizyonunu bu doğrultuda geliştirmek ve gelecekteki değişimi buna göre planlamak gereklidir. Bu bağlamda unutulmuş ya da terkedilen hemşirelik bakım uygulamaları da o dönem şartlarının zorluğunu, yaşanan salgın ya da bulaşıcı hastalıklarla mücadeleyi, savaşların insan yaşamındaki izlerini, yaşanan tüm koşullara rağmen insan yaşamına dokunan bu kutsal mesleğin gelişimini göstermesi açısından önemlidir.

Hemşirelik mesleğinde geçmiş varsayımları ve hemşirelik rutinlerini gözden geçirmek, bize en iyi uygulama standartlarının sürekli olarak gelişmekte olduğunu hatırlatır. Hastalarımıza verebileceğimiz en iyi ve kanıtlanmış bakımı sürekli iyileştirmek, geliştirmek ve güncel kılavuzlar ışığında bakım sunmak hasta güvenliğini ve bakım kalitesini artıracaktır.

Her alanda olduğu gibi hemşirelik mesleği de ilerlemeye devam ettikçe, eski zamanlarda kullanılmakta olan, modası geçmiş uygulamalarla ilgili hikayeler çoğalacaktır. Hemşirelik uygulamaları bilimsel araştırmalar ile sürekli ileriye taşınmalı, sağlık bakım uygulamalarının en iyi kanıtlara dayanması sağlanmalıdır. Hastalara verilen bakımı güvenli ve etkili bir şekilde yönetmek için klinisyen ve akademisyen hemşireler tarafından geleneksel uygulamalar sürekli değerlendirilmelidir. Sağlık hizmeti işgücünün en büyük kesimini oluşturan hemşireler tarafından kanıta dayalı uygulamanın bir uygulama normu olarak benimsenmesi hayati önem taşımaktadır.

|Kaynaklar

1. Vikipedi. Hemşirelik. (20 Mayıs 2023 tarihinde <https://tr.wikipedia.org/wiki/Hem%C5%9Firelik> adresinden ulaşılmıştır).
2. İnce F. Devlet arşivleri Cumhuriyet arşivinde bulunan 1931 ve 1962 yılları arasındaki belgelerden Türkiye'de görev yaptıkları belirlenen yabancı hemşireler. *Lokman Hekim Dergisi*. 2020;10(3):346-59.
3. Yıldırım N. Savaşlardan Modern Hastanelere Türkiye'de Hemşirelik Tarihi. İstanbul: Ofset Yayınevi; 1. Baskı. Vehbi Koç Vakfı. 2014.
4. Lyons SA, Petrucelli JR. *Medicine-An Illustrated History*, Abradale Press, Hary N. Abrahams, Inc., Publishers, 1987;547.
5. Şentürk SE. *Hemşirelik Tarihi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2011.
6. Vikipedi. Gılgamış Tufan Efsanesi. [Güncellenme 12 Aralık 2020] (20 Mayıs 2023 tarihinde



- [https://tr.wikipedia.org/wiki/ G%C4%B1lgam%C4%B1%C5%9F_tufan_efsanesi](https://tr.wikipedia.org/wiki/G%C4%B1lgam%C4%B1%C5%9F_tufan_efsanesi) adresinden ulaşılmıştır).
7. Demirhan Erdemir A. Prehistorik ve İlk Çağlarda Tıp. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 2015.
 8. Aydın E. Dünya ve Tıp Tarihi. Ankara: Güneş Kitabevi, 2006.
 9. Şenay G. Bakım kavramı ışığında hemşirelik bakımı ve etkileyen faktörler. *ACU Sağlık Bil Derg.* 2019;10(2):129-34.
 10. Akalın ŞH, Toparlı R, Argunşah M, Demir N, Gözaydın N, Özyetgin M. ve ark. Türkçe Sözlük, 11.bs. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 2011.
 11. Dinç L. Bakım kavramı ve ahlaki boyutu. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi.* 2010:74-82.
 12. Göçmen Baykara Z. Hemşirelik bakımı kavramı. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 2014;1(2):92-9.
 13. World History Encyclopedia. Roma Tıbbı (20 Mayıs 2023 tarihinde <https://www.worldhistory.org/trans/tr/1-12317/roma-tbb/> adresinden ulaşılmıştır).
 14. Özdemir L. İslam Tıp Tarihi Üzerine İncelemeler. İstanbul: Ensar Neşriyat, 2013.
 15. Kurt B, Yaşayanlar İ. (ed.) Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Salgın Hastalıklar ve Kamu Sağlığı. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları; 2017.
 16. Başağaoğlu İ, Uça A, Doğan O. Osmanlı'da Salgın Hastalıklarla Mücadele. İstanbul: Çamlıca Basım Yayın, 2015.
 17. Bayat H. Tıp Tarihi. İzmir: Sade matbaa, 2003.
 18. Akdeniz G, Sarı N, Tuğ R. IV. Türk Tıp Tarihi Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler, 18-20 Eylül 1996. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 2003.
 19. Üçpunar B. Osmanlı Tıbbı, Tedavi ve Tıbbi Kurumlar. 1500-1700, İstanbul: Kitap Yayınevi, 2014.
 20. Karayaman, M. Kırım Harbinde Sağlık Hizmetleri (1853-1855). *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* 2008;81(2):59-75.
 21. Torun S. Florence Nightingale/ Hasta Bakım Meleği Kırım Savaşı Zamanında Üsküdar'da Yaptığı Büyük Yardım Hizmeti Sonucu Ünlene Hasta Bakıcılık. Ankara: Akademisyen Yayınevi, 2014. Yazan Constance Evelyn Padwick, Osmanlı'ya çeviren Mehmet Asım Us.
 22. Dikmen Y, Uysal N, Çakırcalı E. Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. Ankara: Palme Yayınevi, 2015.
 23. Kıran B, Taşkıran EG. Overview of nursing education and manpower planning in Turkey. *Lokman Hekim Dergisi.* 2015;5(2):62-8.
 24. Leblebicioğlu H. 18. Yüzyıldan Günümüze Türkiye ve Amerika'da Askeri Hemşireliğin Tarihsel Gelişimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2017;6(4):268-74.
 25. Üstün Ç. Tıp ve Hemşirelik Tarihi Açısından Florence Nightingale'in önemi. İzmir: Ege Üniversitesi Rektörlüğü Basımevi müdürlüğü; 2020.
 26. Öztunç G. Nature of Nursing. In: Atabek Aştı T, Karadağ A (ed.) Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2016. p. 25-35.
 27. Topuksak B, Kublay G. What are the changes in nursing education since Florence Nightingale? Modern nursing education in Europe and Turkey. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi.* 2010; Sempozyum özel sayı:298-305.
 28. Akça Ay F. Mesleki Temel Kavramlar. In: Akça Ay F (ed.) Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2012. P. 2-18.
 29. Sarı N, Özyaydın Z. "Hilal-i Ahmer Hemşireleri". Tarih ve Medeniyet. 1995:29-35.
 30. Altıntaş A, Hatemi H. Türk Tıp Eğitiminin Önemli Adımları, Türkiye'de hemşireliğin başlangıcı. CSA Global Publishing. 2006:166-77.
 31. Çamlıca T, Kartal H. Hemşirelik Eğitiminin Tarihsel Gelişimi *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku Tarihi Dergisi.* 2021;29(1):142-48.
 32. Pearson A, Baker H, Walsh K, Fitzgerald M. Contemporary nurses uniforms history and traditions. *Journal of Nursing Management.* 2001;9(3):147-52.



33. Spragley F, Francis K. Nursing uniforms: Professional symbol or outdated relic? *Nursing Management*. 2006;37(10):55-8.
34. Houweling L. Image, function and style: A history of the nursing uniform. *American Journal of Nursing*. 2004;104(4):40-8.
35. Wolcott E. How to win patients: And influence relatives. *American Journal of Nursing*. 1940;40(4):383-7.
36. Erhan S. Hemşirelik Tarihi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1978:103.
37. T.C. Resmi Gazete. Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti Teşkilat ve Memurin Kanunu 23 Haziran 1936. (20 Mayıs 2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/3337.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
38. Sağlık Mevzuatı. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. 2006:327-416.
39. Hemşire Kıyafeti Hakkında Genelge. 2004. (20 Mayıs 2023 tarihinde https://www.istanbul-saglik.gov.tr/w/mev/mev_gen/tedavi_hiz/hemsire_kiyafeti_hakkinda_genelge.pdf adresinden ulaşılmıştır).
40. Resmi Gazete. Hemşirelik Kanununda Değişiklik. 2007. (10 Haziran 2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502-3.htm> adresinden ulaşılmıştır).
41. Yalçın SÖ, Torun S, Kadioğlu FG. Tıbbın kültür tarihi çerçevesinde hemşire üniformasının evrimi. *Lokman Hekim Journal*. 2014;4(1):6-15.
42. TC Milli Eğitim Bakanlığı. Hemşirelik Yaşam (Vital) Bulguları 2012. (10 Haziran 2023 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/6827365-T-c-milli-egitim-bakanligi-hemsirelik-yasam-vital-bulgulari.html>. adresinden ulaşılmıştır).
43. TC Sağlık Bakanlığı. Dijital Hastane. (10 Haziran 2023 tarihinde <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/> adresinden ulaşılmıştır).
44. Şendir M, Açıksöz S, Atar NY, İnangil D, Kabuk A, Türkoğlu İ. İntravenöz infüzyon uygulamalarının tarihçesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2018;1(1):28-36.
45. Foex BA. Intravenous equipment-infusions. *Anaesthesia and Intensive Care*. 2001;29(3):306.
46. Ball C. The early development of intravenous apparatus. *Anaesthesia and Intensive Care*. 2006;34(1):22-6.
47. Barsoum N, Kleeman C. Now and then, the history of parenteral fluid administration. *American Journal of Nephrology*. 2002;22:284-9.
48. Millam D. The history of intravenous therapy. *Journal of Intravenous Nursing*. 1996;19(1):5-14.
49. Dudrick SJ. History of vascular access. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2006;30(1):47-56.
50. Kwan JW. High-technology i.v. infusion devices. *American Journal of Hospital Pharmacy*. 1991;48(10):36-51.
51. O'Brien E. Demise of the mercury sphygmomanometer and the dawning of a new era in blood pressure measurement. *Blood Press Monit*. 2003;8(1):19-21.
52. Padfield PL. The demise of the mercury sphygmomanometer. *Scott Med J*. 1998;43(3):87-8.
53. Varughese GI, Lip GY. Goodbye mercury? Blood pressure measurement and its future. *J R Soc Med*. 2005;98:89-90.
54. O'Brien E. Will mercury manometers soon be obsolete? *J Hum Hypertens*. 1995;9:933-4.
55. Al-Riyami H, Nadar SK. The mercury sphygmomanometer: soon a museum piece! *J Hum Hypertens*. 2021;35(6):490-1.
56. O'Brien E. Has conventional sphygmomanometry ended with the banning of mercury? *Blood Press Monit*. 2002;7:37-40.
57. Minamata convention on Mercury. (15 Haziran 2023 tarihinde <https://treaties.un.org/doc/Treaties/2013/10/20131010%2011-16%20AM/CTC-XXVII-17.pdf> adresinden ulaşılmıştır).



58. Office for National Statistics. Mortality statistics – underlying cause, sex and age. (15 Haziran 2023 tarihinde from: <https://www.nomisweb.co.uk/query/construct/summary.asp?mode=-construct&version=0&dataset=161> adresinden ulaşılmıştır).
59. Machin G, Brettle D, Fleming S, Nutbrown R, Simpson R, Stevens R, Tooley M. Is current body temperature measurement practice fit-for-purpose? *J Med Eng Technol.* 2021;45(2):136-44.
60. Dolibog P, Pietrzyk B, Kierszniok K, Pawlicki K. Comparative analysis of human body temperatures measured with noncontact and contact thermometers. *Healthcare (Basel).* 2022;10(2):331.
61. Gerensea H, Murugan R, Is there significant difference between digital and glass mercury thermometer? *Advances in Nursing.* 2016; Article ID 3474503, 10 pages.
62. Lerardi JA. “Back in the day”: what we can learn from outdated nursing practices. *Nursing.* 2010;40(4):32-3.
63. Becker L, Goodemote C. Treating pressure sores with or without antacid. *Am J Nurs.* 1984;84(3):351-2.
64. Mikulic MA. Treatment of Pressure Ulcers. *American Journal of Nursing.* 1980;80(6):1125-28.
65. Kurzuk-Howard G, Simpson L, Palmieri A. Decubitus ulcer care: a comparative study. *West J Nursing Res.* 1985;7(1):58-79.
66. Benbow M. Exploring the concept of moist wound healing and its application in practice. *Br J Nurs.* 2008;17(15):S4, S6, S8.
67. Winter GD. Formation of the scab and the rate of epithelialization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature.* 1962;193:293-4.
68. Winter GD. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. *Nature.* 1963;200:378-9.
69. Winter GD, Scales JT. Effect of air drying and dressings on the surface of a wound. *Nature.* 1963;197:91-2.
70. John E. Activated Charcoal, God’s Natural Remedy. Health Reformer, 2014. (16 Haziran 2023 tarihinde file:///C:/Users/VAC%C4%B0DE/Downloads/Activated_Charcoal_Gods_Natural_Remedy.pdf adresinden ulaşılmıştır).
71. Alexander S. Malignant fungating wounds: managing malodour and exudate. *J Wound Care.* 2009;18(9):374-82.
72. Leg wound treated with charcoal poultice. |charcoalremedies.com (18 Haziran 2023 tarihinde <https://nurseslabs.com/12-outdated-nursing-practices/> adresinden ulaşılmıştır).
73. Schneider A, Bourquain W. Fournier gangrene following soap enemas. *Zentralbl Chir.* 1988;113(6):397-9.
74. Orchard JL, Lawson R. Severe colitis induced by soap enemas. *South Med J.* 1986;79(11):1459-60.
75. Nielsen A, Kristensen M. Soap colitis. The usage of soap enemas in the county of Ribe. *Ugeskr Laeger.* 1984;146(46):3534-6.
76. Porschen R, Miller B, Borchard F. Hemorrhagic colitis as a sequela of a soap enema--case report. *Z Gastroenterol.* 1986;24(6):302-7.
77. Rousseau P. No soapsuds enemas! *Postgrad Med.* 1988;83(4):352-3.
78. Meyer JA. A practical mechanical respirator, 1929: the “iron lung”. *Ann Thorac Surg.* 1990;50(3):490-3.
79. Habak PA, Mark AL, Kioschos JM, McRaven DR, Abboud FM. Effectiveness of congesting cuffs (“rotating tourniquets”) in patients with left heart failure. *Circulation.* 1974;50(2):366-71.
80. Bertel O, Steiner A. Rotating tourniquets do not work in acute congestive heart failure and



- pulmonary oedema. *Lancet*. 1980;1(8171):762.
81. Jones P. Rotating tourniquets: the nurse's role. *RN*. 1975;38(1):ICU6.
 82. Dandeleo LM, Lodolce AE. Efficacy of agents to prevent and treat enteral feeding tube clogs. *Ann Pharmacother*. 2011;45(5):676-80.
 83. Morell B, Buehler PK, Bader PR, et al. Efficient treatment of esophageal nutrition bezoars: dissolution outmatches removal-the Zurich approach. *Clin J Gastroenterol*. 2021;14(6):1602-6.
 84. Levine JM. Dakin's solution: past, present, and future. *Adv Skin Wound Care*. 2013;26(9):410-4.
 85. Duarte B, Cabete J, Formiga A, Neves J. Dakin's solution: is there a place for it in the 21st century? *Int Wound J*. 2017;14(6):918-20.
 86. Duarte B, Formiga A, Neves J. Dakin's solution in the treatment of severe diabetic foot infections. *Int Wound J*. 2020;17(2):277-84.
 87. Kalender N, Tosun N. Endotrakeal aspirasyon öncesinde tartışmalı bir uygulama: serum fizyolojik kullanımı gerekli mi? *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2015;2(2):82-9.
 88. Raymond SJ. Normal saline instillation before suctioning: helpful or harmful? A review of the literature. *Am J Crit Care*. 1995;4(4):267-71.
 89. Kinloch D. Instillation of normal saline during endotracheal suctioning: effects on mixed venous oxygen saturation. *Am J Crit Care*. 1999;8(4):231-40; quiz 241-2.
 90. Reeve JC, Davies N, Freeman J, O'Donovan B. The use of normal saline instillation in the intensive care unit by physiotherapists: a survey of practice in New Zealand. *NZ Journal of Physiotherapy* 2007; 35(3): 119-25.
 91. Osilla EV, Marsidi JL, Shumway KR, et al. Physiology, Temperature Regulation. [Updated 2023 Jul 30]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. (20 Haziran 2023 tarihinde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507838/> adresinden ulaşılmıştır).
 92. Slaughter RJ, Mason RW, Beasley DM, Vale JA, Schep LJ. Isopropanol poisoning. *Clin Toxicol (Phila)*. 2014;52(5):470-8.
 93. NICE Guideline Updates Team (UK) Fever in under 5s: assessment and initial management. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK). 20 Haziran 2023 tarihinde www.nice.org.uk/guidance/ng143 adresinden ulaşılmıştır).
 94. Steele RW, Tanaka PT, Lara RP, Bass JW. Evaluation of sponging and of oral antipyretic therapy to reduce fever. *J Pediatr*. 1970;77(5):824-9.
 95. Rich K. Trendelenburg position in hypovolemic shock: A review. *J Vasc Nurs*. 2019;37(1):71-3.
 96. Shammas A, Clark AP. Trendelenburg positioning to treat acute hypotension: helpful or harmful? *Clin Nurse Spec*. 2007;21(4):181-7.
 97. Rich K. Trendelenburg position in hypovolemic shock: A review. *J Vasc Nurs*. 2019;37(1):71-3.
 98. Singletary EM, Charlton NP, Epstein JL et al. Part 15: first aid: 2015 American Heart Association and American Red Cross Guidelines Update for First Aid. *Circulation*. 2015;132(18 suppl 2):S574-89.



BÖLÜM 4

Unutulmuş Doğum Yöntemleri ve Bebek Bakımı

Filiz AKTÜRK ACAR¹

| Giriş

İntrauterin dönemde şekillenmeye başlayan varlığın dünyada başlangıç noktası olan doğum, insanlık tarihinin en temel, evrensel ve önemli olaylarından biridir. Doğum, sadece fiziksel bir süreç değil, aynı zamanda, yeni bir yaşamın başlangıcı ve umudun simgesi gibi derin anlamlar ve semboller taşır. Doğum, toplumun en temel birimi olan aile yapısını oluştururken, toplumsal rollerin ve cinsiyet rollerinin belirlenmesinde de önemli bir rol oynar. Annelik ve babalık duygularını canlandırırken, aile bağlarını güçlendirir ve insan ilişkilerini derinleştirir.

İnsanlık, varoluşunun başlangıcından itibaren doğumun önemini anlamış ve doğum deneyimi ile bebek bakımını toplumsal, kültürel ve tıbbi açılarından şekillendirmiştir. Medeniyetler boyunca, doğumun tarihçesi, eski doğum yöntemleri ile bebek bakımına yönelik uygulamalar, insanlığın geçmişine ışık tutar ve bugünün modern doğum ve bebek bakımı uygulamalarının gelişimini anlamamıza yardımcı olur.

Günümüzde, modern tıbbın sağladığı teknolojik ve bilimsel ilerlemelerle birlikte, doğum deneyimi ve bebek bakımına yönelik uygulamalar büyük ölçüde değişmiştir. Hastanelerde gerçekleşen doğumlar, tıbbi uzmanlar tarafından yö-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatri AD., Neonatoloji BD., drakturk@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4402-312X



Geçmişten aldığımız ilhamlar günümüze ışık tutmaya ve modern tıbbın gelişmesine yardımcı olmaya devam edecektir. Öğrenmenin intrauterin dönemde başladığının bir metaforu olan şekil 11'de gösterilen yapıttan da anlaşılacağı üzere insanlık var olduğu sürece eskilerden ders çıkarmaya, öğrenmeye ve yeni şeyler üretmeye devam edecektir.

Kaynaklar

1. Dinçer Bahadır Ş. Osmanlı Tıp Yazmalarında Zor ve Kolay Doğum Üzerine Bir Araştırma. *Lokman Hekim Dergisi*. 2017;7(3):187-99.
2. W J van Dongen P. Caesarean section – etymology and early history. *SAJOG*. 2009;15(2):62-6.
3. Kömürçü N, Gençalp NS. Geçmişten Günümüze Doğuma Yardım. Atatürk Üniv. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2002;5(1):78-82.
4. Rathkamp Quinn. Childbirth Through Time. WWU Honors Program Senior Projects. 2017;56:1-17.
5. Raju TNK. Growth of Neonatal Perinatal Medicine—A Historical Perspective. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, eds. *Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant*. 12th ed. St. Louis: Elsevier Mosby; 2025:2-19.
6. Ağırbaş S. Batılı Kadın Seyyahların Anlatımlarında Haremde Doğum Kutlamaları. *Journal of Social Reserch and Behavioral Sciences*. 2022;16:595-610.
7. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920-2020: the Good, the Bad and the Ugly. *J Perinat Med*. 2020;49(1):5-16.
8. Rucker MP, Rucker EM. A librarian looks at cesarean section. *Bull Hist Med*. 1951;25:132-48.
9. Turamanlar O, Songur A. An Anatomical Look at the Historical Development of Cesarean Operation. *Lokman Hekim Journal*. 2014;4(2):8-12.
10. Ceylan Y. Antik çağdan günümüze sezaryen. Dansuk R, editör. *Sezaryen*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p.5-12.
11. Arabacı Z, Yıldırım JG, Dündar BN, Kadam Z. Bebeklerde Uygulanan Geleneksel Yöntemler. *Çocuk ve Medeniyet*. 2016;1:61-86.
12. Erkut Z, Yıldız S. Bebek Bakımında: Geleneksel Kundaklama mı? Güvenli Sarmalama mı? *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*. 2017; 10: 268-83.
13. Yüksel D, Bal Yılmaz H. Emzirme ve Anne Sütünün Tarihsel Süreçteki Yeri. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2021; 6(1): 71-6.
14. Baker JP. The Incubator and the Medical Discovery of the Premature Infant. *Journal of Perinatology*. 2000;5:321-8.



BÖLÜM 5

Unutulmuş Biyokimyasal Laboratuvar Tanı Teknikleri

Hülya KILIÇ¹

| Giriş

Biyokimya alanında, yaşamı şekillendiren moleküler süreçleri anlamak son derece önemlidir. Modern laboratuvar teknikleri tanı anlayışımızda devrim yaratmış olsa da, eski biyokimya laboratuvar tanı tekniklerinin sağlayabileceği değerli bilgileri kabul etmek çok önemlidir. Bu kitap bölümü, eski zamanlarda kullanılan tarihi laboratuvar tekniklerini ve bunların bugünkü biyokimya anlayışımıza katkılarını keşfetmeyi amaçlamaktadır.

Klinik Biyokimya, insan vücudunun biyokimyasal durumunu anlamak için gerekli olan çok çeşitli tanısız testleri kapsar. Bu testler, elektrolit dengesinden karaciğer ve böbrek fonksiyonlarına kadar bir dizi parametreyi içerir. Örneğin, ALT ve AST gibi karaciğer fonksiyon testleri karaciğer sağlığı hakkında bilgi verirken, kreatinin ve kan üre nitrojeni gibi testler böbrek fonksiyonunu değerlendirir. Bu tanısız testler, çeşitli tıbbi durumların teşhis ve hastalığın prognostik yönetiminde sağlık uzmanları için çok önemlidir.

Biyokimyasal testler, hastalıkların anlaşılması ve tanımlanmasında çok önemli bir rol oynayan yöntem ve tekniklerin evrimiyle bezenmiş zengin bir geçmişe sahiptir. Eski biyokimyasal testlere giriş, tanı dünyasının temellerine doğru büyüleyici bir yolculuktur. Bu yolculuğu gerçekleştirmiş olan atalarımızın

¹ Prof. Dr., M.D., Ph.D., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp fakültesi, Biyokimya AD., hulya.kilicyilmaz@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2724-1897



uygarlıklar tarafından kullanılan yöntemleri inceleyerek, mevcut bilgilerimizin üzerine inşa edildiği temelleri daha iyi anlayabiliriz. Mısır simyası, Yunan tıbbı ve Çin bitkisel tıbbının katkıları biyokimyada çığır açan keşiflerin önünü açmıştır.

Elimizdeki bu bilgilerle, canlı organizmalarda meydana gelen karmaşık moleküler süreçlere ilişkin anlayışımızı güçlendirebiliriz. Akademisyenler olarak geçmişi onurlandırmak ve bilimsel bilginin ve insan sağlığının iyileştirilmesi için onun üzerine inşa etmek bizim görevimizdir. Eski biyokimya laboratuvar teknikleri bu arayışta paha biçilmez bir kaynak olarak hizmet etmekte ve geçmiş ile günümüz arasında bir köprü oluşturmaktadır. Yaşamın sırlarını çözme yolunda ilerlerken eskilerin bilgeliğini kucaklayalım.

|Kaynaklar

1. Roberto Verna. From alchemy to personalised medicine: the journey of laboratory medicine. *Journal of Clinical Pathology*. 2023;76:301–7.
2. Norn S, Permin H, Kruse E, Kruse PR. [Mercury--a major agent in the history of medicine and alchemy]. *Dan Medicinhist Arbog*. 2008;36:21–40.
3. Demaeyer P. Histoire de la pneumologie dans l'antiquité (partie 1). *Rev Med Brux*. 2016;37(1):52–6.
4. Pasipoularides A. Galen, father of systematic medicine. An essay on the evolution of modern medicine and cardiology. *Int J Cardiol*. 2014;172(1):47–58.
5. Byl S. [From Hippocrates to Galen]. *Acta Belg Hist Med*. 1993;6(3):141–9.
6. Metwaly AM, Ghoneim MM, Eissa IH, Elsehemy IA, Mostafa AE, Hegazy MM, et al. Traditional ancient Egyptian medicine: A review. *Saudi J Biol Sci*. 2021;28(10):5823–32.
7. Li L, Wang L, Fan W, Jiang Y, Zhang C, Li J, et al. The Application of Fermentation Technology in Traditional Chinese Medicine: A Review. *Am J Chin Med*. 2020;48(4):899–921.
8. Wang Y, Wang Q, Li C, Lu L, Zhang Q, Zhu R, et al. A Review of Chinese Herbal Medicine for the Treatment of Chronic Heart Failure. *Curr Pharm Des*. 2017;23(34):5115–24.
9. Echeverry G, Hortin GL, Rai AJ. Introduction to urinalysis: historical perspectives and clinical application. *Methods Mol Biol*. 2010;641:1–12.
10. Clericuzio A. Chemical and mechanical theories of digestion in early modern medicine. *Stud Hist Philos Biol Biomed Sci*. 2012;43(2):329–37.
11. Ahmed AM. History of diabetes mellitus. *Saudi Med J*. 2002;23(4):373–8.
12. Coller BS. Blood at 70: its roots in the history of hematology and its birth. *Blood*. 2015; 126(24):2548–60.
13. Beretta M. Imaging the experiments on respiration and transpiration of Lavoisier and Séguin: two unknown drawings by Madame Lavoisier. *Nuncius*. 2012;27(1):163–91.
14. Metelkin AI, Metelkin OA. [Louis Pasteur, Robert Koch and their discussions]. *Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol*. 1974;00(5):136–40.
15. Jones HB. Some Account of a New Animal Substance Occurring in the Urine of a Patient Labouring under Mollities Ossium. *Edinb Med Surg J*. 1850;74(185):357–68.
16. The Works of William Hewson, F.R.S. *Med Chir Rev*. 1847;5(9):1–20.
17. Darlene Berger. HISTORY OF THE LAB – PART 1. MLO. 1999;1–8.



18. MacDonald EK. A new era in public health. *Health Educ J.* 1948;6(4):146–9.
19. Nakayama DK. Antisepsis and Asepsis and How They Shaped Modern Surgery. *Am Surg.* 2018;84(6):766–71.
20. Zinner MJ, Loughlin KR. The evolution of health care in America. *Urol Clin North Am.* 2009;36(1):1–10, v.
21. Cushing H. Biography of Sir William Osler. *Ann Med Hist.* 1919;2(3):303.
22. Löwy I. [Scientific facts and their public: the history of the diagnosis of syphilis]. *Rev Synth.* 1995;116(1):27–54.
23. Chávez Domínguez R, de Micheli A. [Epistemological focus on sphygmomanometry]. *Rev Invest Clin.* 2002;54(1):84–91.
24. Tripodi A. Hemostasis from Bench to Bedside: The History of Three Successful Stories of Translational Medicine. *Semin Thromb Hemost.* 2023;49(3):234–41.
25. Strebhardt K, Ullrich A. Paul Ehrlich's magic bullet concept: 100 years of progress. *Nat Rev Cancer.* 2008;8(6):473–80.
26. Darlene B. A brief history of medical diagnosis and the birth of the clinical laboratory Part 2—Laboratory science and professional certification in the 20th century. MLO. 1999.
27. Darlene B. A brief history of medical diagnosis and the birth of the clinical laboratory Part 3—Medicare, government regulation and competency certification. MLO. 1999.



BÖLÜM 6

Uygulamasý Korkunç Sonuçları Olan İlaçlar

*Atila TOPÇU*¹

| Giriş

Dünya Tıp Birliği tarafından yayınlanan Helsinki Bildirgesi ve bu bildirgeye dayanarak ölkemiz sağlık mercileri tarafından hazırlanan İyi Klinik Uygulamalar (İKU) Kılavuzunda, klinik araştırmalara dâhil edilecek gönüllülerin sağlığının korunması başta olmakla üzere, çalışmadan elde edilecek verilerin güvenilir olması gibi kalite standartlarını sağlayan raporlar geliştirilmiştir. Bu doğrultuda ilaç geliştiren şirketlerin, ürünle ilgili başta toksikolojik değerlendirmeler olmak üzere kullanım güvenliğini sağlamak temel prensipleri olmuştur. Hastalıkların var olmasından bu yana insanoğlunun ömrü sürekli olarak yeni tedaviler araştırmak ve potansiyel olarak küçükte olsa farmakolojik etkinliği ortaya konulmuş olan ürünü ve bilgiyi kullanma yoluna gitmiştir. Tarih boyunca hastalıkların seyrine paralel olarak klinik yararları düşünölerek birtakım ilaçlar geliştirilmiştir. Ancak geliştirilen bu ilaçlar, zaman içinde beklenenin aksine kullanımları sonrası erken veya geç dönemde birtakım olumsuz tezahürler ortaya çıkarılmıştır.

Araştırmacıların temel amaçları, öncesinde var olan sorunun ortadan kaldırılmasına yönelik olduğu öngörölülebilir. Ancak buna karşı yeni uygulamaların sonuçları tahmin edilemeyen facialarla insanoğlunu yüz yüze bırakmıştır. Karşı-

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakóltesi, Tıbbi Farmakoloji AD.,
atilla.topcu@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4730-5015



Farmakokinetik analizler, ekzojen bir molekülün vücuttan tamamen atılmadığını ölçülemeyecek eser miktarda kalabileceğini göstermektedir. O halde yabancı maddelerin herhangi bir neden ve yol ile alınması beraberinde advers olayları getireceğini tahmin etmek hiçte güç değildir. Çağımız teknolojisi ve bilgi birikimi ile sağlık otoritelerince belirlenen İKU rehberliğinde yeni ajanların klinik araştırmalarının yapılarak güvenilir ve kalite standartlarındaki ürünlerin uzmanlarca önerilerek kullanılmasına dikkat edilmelidir.

Kaynaklar

1. Alan Wayne Jones. Early drug discovery and the rise of pharmaceutical chemistry. *Drug Test Anal.* 2011;3(6):337-44.
2. R J Miller, P B Tran. More mysteries of opium revealed: 300 years of opiates. *Trends Pharmacol Sci.* 2000;21(8):299-304.
3. Jung-Hung Chen, I-Hsin Lin, Thomas Y Hsueh, Jeffrey W Dalley, Tung-Hu Tsai. Pharmacokinetics and transplacental transfer of codeine and codeine metabolites from Papaver somniferum L. *J Ethnopharmacol.* 2022;298:115623.
4. Tıp, TDV İslâm Ansiklopedisi, 2012;(41), 95-101 İstanbul.
5. Risâle-i Mu'âlece'ye Göre On Altıncı Yüzyıl Osmanlı Tıbbında Bitkisel Tedavi Şekilleri ve Terminoloji Yıl 2022, Cilt 23, Sayı 2, 261 - 290, 01.07.2022
6. Global Use of Medicines 2023 – Outlook through 2027 from the IQVIA Institute for Human Data Science. January 2023.
7. Jiangshan Wang, Rob van der Heijden, Shannon Spruit, Thomas Hankermeier, Kelvin Chan, Jan van der Greef, Guowang Xu, Mei Wang. Quality and safety of Chinese herbal medicines guided by a systems biology perspective. *J Ethnopharmacol.* 2009;29;126(1):31-41.
8. Chin YW, Balunas MJ, Chai HB, Kinghorn AD. Drug discovery from natural sources. *The AAPS journal.* 2006;8:E239-53.
9. James H Kim, Anthony R Scialli. Thalidomide: the tragedy of birth defects and the effective treatment of disease. *Toxicol Sci.* 2011;122(1):1-6.
10. Juan R Coca, Raquel Coca-Asensio, Gema Esteban Bueno. Socio-historical analysis of the social importance of pharmacovigilance. *Front Sociol.* 2022;7:974090.
11. Carol Ballentine. Sulfanilamide Disaster. FDA Consumer magazine. June 1981 Issue. U.S. Food and Drug Administration. www.fda.gov
12. Cooper Dale E. Adequate controls for new drugs: good manufacturing practice and the 1938 Federal Food, Drug and Cosmetic Act. *Pharm. Hist.* 2002;44, 12–23.
13. Martínez-Frías, ML. Talidomida: 50 años después. *Med. Clín.* 2012;139,25–32.
14. Buharalioğlu C K, Buharalioğlu G Y. Effects of thalidomide disaster on the development of pharmacovigilance activities. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg* 2019;12(1).
15. Kim JH, Scialli AR. Thalidomide: the tragedy of birth defects and the effective treatment of disease. *Toxicol Sci.* 2011;122(1):1-6.
16. Paine M F. Therapeutic disasters that hastened safety testing of new drugs. *Clin Pharmacol Ther.* 2017;101(4):430-434.
17. Vargesson N. Thalidomide-induced teratogenesis: history and mechanisms. *Birth Defects Res C Embryo Today.* 2015;105(2):140-56.
18. Vargesson N. Thalidomide-induced limb defects: resolving a 50-year-old puzzle. *BioEssays* 2009;31:1327–1336



19. James E Ridings. The thalidomide disaster, lessons from the past. *Methods Mol Biol.* 2013;947:575-86.
20. Donald D. Davis, Steven M. Kane. Phocomelia In: StatPearls. Treasure Island (FL): *StatPearls Publishing.* 2022;2022 Jun 21.
21. Bruno Almeida Costa, Tarek H Mouhieddine, Joshua Richter. What's Old is New: The Past, Present and Future Role of Thalidomide in the Modern-Day Management of Multiple Myeloma. *Target Oncol.* 2022;17(4):383-405.
22. Richard M Fleming, Larry B Boyd. The longitudinal effects of fenfluramine-phentermine use. *Angiology.* 2007;58(3):353-9.
23. Connolly HM, Crary JL, McGoon MD, Hensrud DD, Edwards BS, Edwards WD, Schaffert HV. Valvular heart disease associated with fenfluramine-phentermine. *N Engl J Med.* 1997;337(9):581-588.
24. Teramae CY, Connolly HM, Grogan M, Jr Miller FA. Diet drug-related cardiac valve disease: the Mayo Clinic echocardiographic laboratory experience. *Mayo Clin Proc.* 2000;75(5):456-461.
25. Abenheim L, Moride Y, Brenot F, et al. Appetite-suppressant drugs and the risk of primary pulmonary hypertension. International Primary Pulmonary Hypertension Study Group. *N Engl J Med.* 1996;335(9):609-616.
26. Mohadese K, Haleh T, Mehrzad M, Masoud M. Consequences of Opioid Abuse and their Treatments in Persian Medicine: A Review Study. *Addict Health.* 2020;12(1):46-57.
27. United Nations General Assembly. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, NY: United Nations Population Fund; 2015.
28. Khademi H, Kamangar F, Brennan P, Malekzadeh R. Opioid Therapy and its side effects: A Review. *Arch Iran Med.* 2016; 19: 870-876
29. UN. The International Narcotics Control Board (INCB). Single Convention on Narcotic Drugs, 1961.
30. Nalini Vadiv, Leandro Lumermann, Richard Zhu, Gopal Kodumudi, Amir O Elhassan, Alan David Kaye. Pain Control in the Presence of Drug Addiction. *Curr Pain Headache Rep.* 2016;20(5):35.
31. Xeno Rasmusson. History and Policy of Clinical Cannabis versus Medical Marijuana: U.S. History and Policy. *Journal of Social Science for Policy Implications.* 2014; 2(1): 15-30.
32. Fraguas-Sánchez A.I, Torres-Suárez A.I. Medical Use of Cannabinoids. *Drugs.* 2018;78:1665-1703.
33. Haney M., Hart C.L., Vosburg S.K., Nasser J., Bennett A., Zubaran C., Foltin R.W. Marijuana Withdrawal in Humans: Effects of Oral THC or Divalproex. *Neuropsychopharmacology.* 2003;29:158-170.
34. Carley DW, Prasad B, Reid KJ, Malkani R, Attarian H, Abbott SM, Vern B, Xie H, Yuan C, Zee PC. Pharmacotherapy of Apnea by Cannabimimetic Enhancement, the PACE Clinical Trial: Effects of Dronabinol in Obstructive Sleep Apnea. *Sleep.* 2018;01:41(1)
35. Petrilli K, Ofori S, Hines L, Taylor G, Adams S, Freeman T. Association of cannabis potency with mental ill health and addiction: a systematic review. *Lancet Psychiatry.* 2022; 9:736-50.
36. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11th Edition. Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG, editors. New York: McGraw-Hill, 2011. p.93-198.
37. Al B, The Source-Synthesis- History and Use of Atropine. *JAEM* 2014;13:2-3.
38. Geiger and Hesse. Darstellung des Atropins (Preparation of atropine). *Annalen der Pharmacie* 1833;5:43-81
39. Michael Manogue, David S Hirsh, Michael Lloyd. Cardiac electrophysiology of patients with spinal cord injury. *Heart Rhythm.* 2017;14(6):920-927.
40. Oliver Freudenreich. Drug-induced sialorrhea. *Drugs Today (Barc).* 2005;41(6):411-8.



41. Robert J Evans. Intravesical therapy for overactive bladder. *Curr Urol Rep.* 2005;6(6):429-33.
42. Karsten Fatur, Samo Kreft. Common anticholinergic solanaceous plants of temperate Europe - A review of intoxications from the literature (1966-2018). *Toxicon.* 2020;15;177:52-88.
43. John M. Gowdy. Stramonium intoxication. *J. Am. Med. Assoc.,* 1972; 221(6) :585
44. Svend Norn, Henrik Permin, Edith Kruse, Poul R Kruse. Mercury a major agent in the history of medicine and alchemy. *Dan Medicinhist Arbog.* 2008;36:21-40.
45. Eknoyan, G. A history of edema and its management. *Kidney International Supplement .* 1997; 59, 118-126.
46. Wile D. Diuretics: a review. *Ann Clin Biochem.* 2012;49(5):419-31.
47. Houston, M.C. Role of Mercury Toxicity in Hypertension, Cardiovascular Disease, and Stroke. *J. Clin. Hyperten.* 2011;13, 621-627.
48. Fillion, M. Mergler, D. Sousa Passos, C.J. Larribe, F. Lemire, M. Guimarães, J.R.D. A preliminary study of mercury exposure and blood pressure in the Brazilian Amazon. *Environ. Health* 2006;5: 29.
49. Giuseppe Genchi, Maria Stefania Sinicropi, Alessia Carocci, Graziantonio Lauria, Alessia Catalano. Mercury Exposure and Heart Diseases. *Int J Environ Res Public Health* 2017; 12;14(1):74.
50. Seungho Lee, Jin Hee Kim, Hyo-Bang Moon, Jeongim Park, Guyuyeon Choi, Sungkyoon Kim. Effects of mercury exposure on fetal body burden and its association with infant growth. *Environ Res.* 2023;15;217:114780.
51. Derek Ho, Eve J Lowenstein. Fowler's Solution and the Evolution of the Use of Arsenic in Modern Medicine. *Skinmed.* 2016;14(4):287-289.
52. Yong-Ming Li. Three Waves of Arsenic Therapy for Leukemia and Related Innovations. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi.* 2017;37(4):401-405.
53. Soile Tapio, Bernd Grosche. Arsenic in the aetiology of cancer. *Mutat Res.* 2006;612(3):215-246.
54. Mazumdar M, Valeri L, Rodrigues EG, Ibne Hasan MO, Hamid R, Paul L, bSelhub J, Silva F, Mostofa MG, Quamruzzaman Q, Rahman M, Christiani DC. Polymorphisms in maternal folate pathway genes interact with arsenic in drinking water to influence risk of myelomeninogocole. *Birth Defects. Res A Clin Mol Teratol.* 2015;103:754-62
55. Ocak B. Frenginin tedavisinde salvarsan ile Neosalvarsan'ın keşfi ve bazı osmanlı hekimlerinin bu İlaçlar hakkındaki değerlendirmeleri. *Journal of History School (JOHS).* 2019; XL:296-311.
56. Sreepadmanabh M, Amit Kumar Sahu, Ajit Chande. COVID-19: Advances in diagnostic tools, treatment strategies, and vaccine development. *J Biosci.* 2020;45(1):148.



BÖLÜM 7

Unutulan Psikiyatrik Tedaviler

Uğur TEKEOĞLU¹
Çiçek HOCAOĞLU²

| Giriş

Akıl hastalığının en eski açıklamalarından biri, Yunan mitlerinden gelir. Herkül, sanrısız bir bozukluk altında, çocuklarını başka bir tanrının çocukları olduğuna inanarak öldürür. Oğullarından biri ellerini uzatarak, “*Ah, sevgili babacığım, beni öldürme; ben senin oğlunum.*” der. Ancak anlatılana göre “*gözleri vahşice dönen*” Herkül, sopasını çocuğun altın saçlı kafasına indirir ve kafatasını kırar. Diğer çocuklar ve eş de aynı öldürücü öfke tarafından kurban edilir (1).

Psikiyatri ilkel çağlardan bugüne önemli evrelerden geçmiştir. Akıl hastalıklarının tedavisi için kullanılan yöntemler bazen kullanıldıkları çağlarda kalmış ya da zamanla terkedilmiş, bazen de gelişim göstererek günümüze kadar devam etmiştir. Kitabın bu bölümünde psikiyatrik hastalıklarda terk edilmiş tedavi yöntemleri, sonrasında ise unutulmuş ve az bilinen yöntemler ele alınacaktır. Ancak ruh sağlığı tedavilerinin gelişimini anlamak için psikiyatri tarihine kısaca değinmek gerekmektedir.

¹ Uzm. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, ugurtekeoglu57@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-8432-7566

² Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., cicekh@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6613-4317



daha da kötüleştirir; akıl hastaneleri kapatılmalı ve psikiyatristler başka bir mesleğe yönelmeli. Henri Ey'in tahmin ettiği gibi, "panpsikiyatri", "antipsikiyatri"ye yol açmıştır (3-5).

|Sonuç

Sağlam bir teorik temelden yoksun olan hiçbir bilim ilerleyemez. Psikiyatri tarihi bilinmeden psikiyatri teorisi olamaz. Modern psikiyatrinin temel ilkeleri üzerine kafa yorulduğunda bu açıkça ortaya çıkıyor. Ruh sağlığı hastalarına neden insanca davranmalıyız? Rasyonel bir bilgi birikimi olmadan herhangi bir şıfa mümkün mü? Ampirik bir bilgi bütünü ile bilimsel, deneysel bir bilgi arasında bir fark var mı? Bu tür soruları çözmek için felsefi düşünme yeterli değildir. Ruh sağlığı hastalarının insancıl ve bilimsel bakımı, insanlık tarihinde zor kazanılmış, gecikmiş bir başarı, gericiliğin ve baskının güçlerine karşı her zaman savunulması gereken bir zafer olmuştur.

Modern psikiyatri, diğer bilim dalları gibi sürekli bir değişim içindedir. Bugünün keşfi, yarının keşfiyle çok yakında geçerliliğini yitirecektir. Bugün bilim insanları, hiçbir ilerlemenin kesin olarak tamamlanmadığının, bir keşfin her an yenisiyle değiştirilebileceğinin farkındadır. Ancak diğer bir tamamlayıcı bakış açısını da göz ardı etmemeliyiz: bugünün ilerlemesi, yarının gerilemesiyle de kaybolabilir. Psikiyatri tarihine bakıldığında bir ilerleme, bazen daha sonraki dönemlerde reddedilmiş ve yerini gerilemeye bırakmış, kısır döngü içerisine girilmiştir. 19. yüzyıl psikologlarından Hermann Ebbinghaus bu gerçeği şöyle ifade etmiştir (2);

"psikoloji uzun bir geçmişe fakat kısa bir tarihe sahiptir."

|Kaynaklar

1. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry, 7th. Philadelphia, PA, US: Lippincott Williams & Wilkins Publishers; 2000.
2. Belen FZ. Osmanlı'da Psikolojik Sağlık Uygulamaları ve Osmanlıca Psikoloji Literatürü Üzerine Bir Değerlendirme. *Kalemname*. 2019; 65-78.
3. Farreras IG. History of mental illness. Noba Project Champaign; 2019.
4. Ellenberger HF. Psychiatry from ancient to modern times. Verlag nicht ermittelbar; 1974.
5. Alexander FG, Selesnick ST. *The history of psychiatry: An evaluation of psychiatric thought and practice from prehistoric times to the present*; 1966.
6. Rosen G. Madness in Society: Chapters in the Historical Sociology of. Mental Illness; 1968.



7. Sudhoff K. Essays in the History of Medicine. *Medical Life Press*. 1926.
8. Entralgo PL. Historia de la medicina; 1985. p. 722-722.
9. Allen JP. The debate between a man and his soul: a masterpiece of ancient Egyptian literature. 2010.
10. Jackson SW. Galen—on mental disorders. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*. 1969; 5(4): 365-384.
11. Zilboorg G, Henry GW. A history of medical psychology; 1941.
12. Roberts AR, Farris Kurtz L. Historical perspectives on the care and treatment of the mentally ill. *J. Soc. & Soc. Welfare*. 1987; 14: 75.
13. Morrissey JP, Goldman HH. Cycles of reform in the care of the chronically mentally ill. *Psychiatric Services*. 1984; 35 (8): 785-793.
14. Beers CW. A Society for Mental Hygiene as an Agency for Social Service and Education. *Connecticut Society for Mental Hygiene*. 1910.
15. Rothman DJ. Conscience and convenience: the asylum and its alternatives in progressive America. *Mich. L. Rev*. 1980; 79: 916.
16. Fischer BA. A review of American psychiatry through its diagnoses: the history and development of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. *The Journal of nervous and mental disease*. 2012; 200 (12): 1022-1030.
17. American Psychiatric Association, D. and A.P. Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washington, DC: American psychiatric association; 2013.
18. Özkan S. The historical development of consultation liaison psychiatry and psychosomatic medicine in Turkish culture. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*. 2012; 75 (1): 15-18.
19. Sarı N, Akgün B. Türk tarihinde psikiyatriye bakış. *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi*. 2008; 62: 1-24.
20. Sezer E, Atıcı E. Selçuklu ve Osmanlılarda müzikle tedavi yapılan hastaneler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2010; 36 (1): 29-32.
21. Szasz TS. The myth of mental illness. *American psychologist*. 1960; 15 (2): 113.
22. Faria Jr MA. Violence, mental illness, and the brain—A brief history of psychosurgery: Part 1—From trephination to lobotomy. *Surgical neurology international*. 2013; 4.
23. Zimmerman MR. Trepanation: History--Discovery--Theory. *Bulletin of the History of Medicine*. 2004; 78 (1): 205-206.
24. Restak R. Fixing the brain, mysteries of the mind. Washington, DC: National Geographic Society. 2000; 256.
25. Goldwyn RM. Johann Friedrich Dieffenbach (1794-1847). *Plastic and Reconstructive Surgery*. 1968; 42 (1): 19-28.
26. Molnár Z, Thomas W. (1621-1675), the founder of clinical neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*. 2004; 5 (4): 329-335.
27. De Young M. Madness: An American history of mental illness and its treatment. McFarland; 2014.
28. Annual F Lunatic Asylum. New York; 1847.
29. Dickson S. Rotation therapy for maniacs, melancholics and idiots: theory, practice and perception in European medical and literary case histories. *History of Psychiatry*. 2018; 29 (1): 22-37.
30. Rush B. Medical inquiries and observations, upon the diseases of the mind. Kimber & Richardson; 1812.
31. Fuller RC. Mesmerism and the American cure of souls. University of Pennsylvania Press; 2016.
32. Zola-Morgan S. Localization of brain function: The legacy of Franz Joseph Gall (1758-1828). *Annual review of neuroscience*. 1995; 18 (1): 359-383.



33. Acocella J. Creating hysteria: Women and multiple personality disorder. Jossey-Bass; 1999.
34. Adair MJ. Plato's lost theory of hysteria. *The Psychoanalytic Quarterly*. 1997; 66 (1): 98-105.
35. Mitchinson W. Gynecological operations on insane women: London, Ontario, 1895-1901. *Journal of Social History*. 1982; 15 (3): 467-484.
36. Dent EC. Hydriatric procedures as an adjunct in the treatment of insanity. *American Journal of Psychiatry*. 1902; 59 (1): 91-101.
37. Tuke H. On warm and cold baths in the treatment of insanity. *The Asylum Journal of Mental Science*. 1858; 4 (26): 532-552.
38. Whitrow M. Wagner-Jauregg and fever therapy. *Medical history*. 1990; 34 (3): 294-310.
39. Shorter E, Healy D. A history of psychiatry: from the era of the asylum to the age of prozac. *Journal of Psychopharmacology*. 1997; 11 (3): 287.
40. Pinel P. A treatise on insanity (D. Davis, Trans.). New York: Hafner. 1962.
41. Tsay CJ. Julius Wagner-Jauregg and the legacy of malarial therapy for the treatment of general paresis of the insane. *The Yale journal of biology and medicine*. 2013; 86 (2): 245.
42. Lieberman JA, Ogas O. Historia de la psiquiatría. B DE BOOKS; 2016.
43. Jones AH. The cautionary tale of psychiatrist Henry Aloysius Cotton. *The Lancet*. 2005; 366 (9483): 361-362.
44. Gazdag G, Ungvari GS. Electroconvulsive therapy: 80 years old and still going strong. *World journal of psychiatry*. 2019; 9 (1): 1.
45. Fink M. Meduna and the origins of convulsive therapy. *The American journal of psychiatry*. 1984.
46. Suleman R. A brief history of electroconvulsive therapy. *American Journal of Psychiatry Residents' Journal*. 2020; 16 (1): 6.
47. Uğur M. Elektrokonvülsif Terapinin Tarihçesi. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics*. 2018; 11 (1): 1-4.
48. Zeren T, Tamam L, Evlice YE. Elektrokonvülsif terapi (EKT): Bir genel değerlendirme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2003; 12 (4).
49. Terrier LM, Lévêque M, Amelot A. Brain lobotomy: a historical and moral dilemma with no alternative? *World neurosurgery*. 2019; 132: 211-218.
50. Lerner BH. Last-ditch medical therapy: Revisiting lobotomy. 2005.
51. Caruso JP, Sheehan JP. Psychosurgery, ethics, and media: a history of Walter Freeman and the lobotomy. *Neurosurgical focus*. 2017; 43 (3): E6.
52. Freeman W. Transorbital lobotomy. *American Journal of Psychiatry*. 1949; 105 (10): 734-740.
53. Ban TA. An Oral History of Neuropsychopharmacology: The First Fifty Years: Peer Interviews. *American College of Neuropsychopharmacology Incorporated, (ACNP)*. 2011.
54. Ackerknecht EH. The history of the drug treatment of mental diseases. *Transactions & Studies of the College of Physicians of Philadelphia*. 1979; 1 (3): 161-170.
55. Drapes T. Hyoscin in insanity. *British Medical Journal*. 1889; 1 (1478): 942.
56. Maudsley H. The pathology of mind. Macmillan; 1895.
57. Ban TA, Healy D, Shorter E. Reflections on twentieth-century psychopharmacology (Vol. 4). Animula Publishing House. 2004.
58. Organization WH. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. World Health Organization; 2013.
59. Soh NL, Walter G. Traditional and alternative medicine treatments in child and adolescent mental health. IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health; 2012.
60. Chiappedi M, Bejor M. Herbs and natural dietary supplements in psychiatric practice. *Recent Patents on CNS Drug Discovery*. 2010; 5 (2): 164-171.
61. Fava M, Alpert J, Nierenberg A, et al. A double-blind, randomized trial of St John's wort, fluoxetine, and placebo in major depressive disorder. *Journal of clinical psychopharmacology*. 2005; 25 (5): 441-447.



62. Montgomery P, Richardson AJ. Omega-3 fatty acids for bipolar disorder. *Cochrane database of systematic reviews*. 2008; (2).
63. Freeman MP, Hibbeln JR, Wisner KL, et al. Omega-3 fatty acids: evidence basis for treatment and future research in psychiatry. *Journal of Clinical psychiatry*. 2006; 67 (12): 1954.
64. Williams AL, Cotter A, Sabina A, et al. The role for vitamin B-6 as treatment for depression: a systematic review. *Family Practice*. 2005; 22 (5): 532-537.
65. Williams AL, Girard C, Jui D, et al. S-adenosylmethionine (SAMe) as treatment for depression: a systematic review. *Clinical and Investigative Medicine*. 2005; 28 (3): 132.
66. Spillane PK, Fisher DA, Currier BJ. Neurological manifestations of kava intoxication. *Medical Journal of Australia*. 1997; 167 (3): 173-173.
67. Shakeri A, Sahebkar A, Javadi B. Melissa officinalis L.–A review of its traditional uses, phytochemistry and pharmacology. *Journal of ethnopharmacology*. 2016; 188: 204-228.
68. Aversa R, Petrescu RV, Apicella A, et al. About homeopathy or « Similia similibus curentur ». *American Journal of Engineering and Applied Sciences*. 2016; 9 (4).
69. Fisher P. What is homeopathy? An introduction. *Frontiers in Bioscience-Elite*. 2012; 4 (5): 1669-1682.
70. Yaraşır E, Pirinççi E, Devenci SE. Bel ağrısında tamamlayıcı ve alternatif tedavi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2018; 27 (1): 93-108.
71. Mathew VM. Hypnosis in psychiatry. *Psychiatric Bulletin*. 1993; 17 (4): 202-204.
72. Hatunoğlu A. TÜRK İSLAM HEKİMLERİNİN PSİKOLOJİ BİLİMİNİN GELİŞİMİNE KATKILARI VE PSİKOLOJİK HASTALIKLARA TEDAVİ YÖNTEMLERİ. *ASOS JOURNAL*. 2014; 2 (5): 255-263.
73. Payne H. Dance movement therapy: Theory and practice. Routledge; 2003.
74. Samuels N, Gropp C, Singer SR, et al. Acupuncture for psychiatric illness: a literature review. *Behavioral Medicine*. 2008; 34 (2): 55-64.
75. Reddy MS, Vijay MS. Yoga in psychiatry: An examination of concept, efficacy, and safety. *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2016; 38 (4): 275-278.
76. Abbott R, Lavretsky H. Tai Chi and Qigong for the treatment and prevention of mental disorders. *The psychiatric clinics of North America*. 2013; 36 (1): 109.
77. Yeung A, Chan JS, Cheung JC, et al. Qigong and Tai-Chi for mood regulation. *Focus*. 2018; 16 (1): 40-47.
78. Gutheil TG. The history of forensic psychiatry. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*. 2005; 33 (2): 259-262.
79. Prosono MT. History of forensic psychiatry. In Principles and practice of forensic psychiatry. CRC Press; 2017.
80. Hoff P. Emil Kraepelin and forensic psychiatry. *International journal of law and psychiatry*. 1998; 21 (4): 343-353.



BÖLÜM 8

Unutulmuş Tedavi Yöntemi Psikoşirurji ve “Phineas Gage” Vakasının Etkisi

*Ayhan KANAT¹
Serdar DURMAZ²*

| Giriş

Beyne cerrahi müdahalenin uzun bir geçmişi vardır. İnsanlar, tarih boyunca, düzensiz davranışları ve bilinci değiştirmenin fiziksel yollarını aradılar, ancak modern anlamda psikoşirurji 1930’ların ortalarında başlamıştır. Aslında psikoşirurji, yaygınlaşmasına katkı sağlayan, hekimin Nobel Tıp Ödülü’ne layık görüldüğü ve daha sonra bilimsel reddedilen, etik sorunlara yol açan tek tıbbi işlemdir.

Kitabın bu bölümünde, psikoşirurjinin tarihsel dönüm noktaları kısaca gözden geçirilecek, frontal lobotominin yükselişi ve düşüşünün nedenleri tartışılacaktır. Psikoşirurji, tarih öncesi en eski trepanasyon girişimlerinden, 19. yüzyılda ortaya çıkan serebral fonksiyonun elektrokortikal ve anatomik lokalizasyonuna kadar nöroşirurji ve sinir bilimlerinde çok sayıda yeniliğe yol açmıştır.

| Psikoşirurji Kısa Tarihçe

Nöroşirurji tarihinde, olumsuz etkileri gözlenen, daha sonra terkedilen yöntemler vardır. Bunlardan biri psikoşirurjidir. Psikoşirurji, psikiyatrik hastalıklarla

¹ Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirurji AD.,
ayhankanat@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0002-3732-3850

² Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirurji AD.,
erdar.durmaz@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6483-6825



devam etmektedir. Bu yöntemde, Gottlieb Burckhardt ve Egas Moniz’in, ağır psikiyatrik hastaların frontal loblarının ablasyonu ile girişimlerinin epey etkili olduğu görüldü. Psikoşirurji, psikiyatristlerin etkili tedaviden olmadığı bir dönemde, başlangıçtaki amacı hastaları ağır nevrozlardan kurtarmak ve sosyal hayata yeniden kavuşmalarını sağlamak olan bir nöroşirurji ameliyatı idi. Zamanla bu cerrahinin, hastaların kişiliği ve entelektüel işlevleri üzerinde ciddi sonuçlar doğuran, riskli, gerçek bir tedavi stratejisinden ziyade deneysel bir ameliyat olduğu görüldü. Ayrıca sonuçları objektif olarak analiz edilmedi, subjektif olarak bir dizi örnek vaka raporları olarak bildirildi. Sonrasında, bu cerrahi, korkunç bir ahlaki durum oluşturdu. Bu durum, tıp, psikiyatri, sinir bilimi ve biyoetik arasında en tartışmalı konulardan biri oldu.

Tıp tarihinde “gerekli olanı yapmamak ya da yapmaması gerekeni yapmak.” İngilizcesi “that of not doing what was necessary or that of doing what one must not.” şeklinde bir deyim geliştirdi. Etkili psikofarmakolojik tedavilerin eşzamanlı gelişimi, psikoşirurji prosedürlere olan ihtiyacı ve isteği neredeyse ortadan kaldırdı ve buna bağlı olarak psikoşirurji, mazide kalan, ama unutulmayan bir yöntem olarak kaldı. Bununla birlikte, mazideki “psikocerrahi” uygulamasının faydası, araştırma ve etik için modern standartların geliştirilmesine ve insan davranışının patofizyolojisi daha iyi anlaşılmasına neden oldu.

|Kaynaklar

1. Lichterman BL, Schulder M, Liu B, Yang X, Taira T. A comparative history of psychosurgery. *Prog Brain Res.* 2022;270(1):1-31.
2. Staudt MD, Herring EZ, Gao K, Miller JP, Sweet JA. Evolution in the Treatment of Psychiatric Disorders: From Psychosurgery to Psychopharmacology to Neuromodulation. *Front Neurosci.* 2019;13:108.
3. Mahoney DE, Green AL. Psychosurgery: History of the Neurosurgical Management of Psychiatric Disorders. *World Neurosurg.* 2020 May;137:327-34.
4. Bauerle L, Palmer C, Salazar CA, Larrew T, Kerns SE, Short EB, et al. Neurosurgery for psychiatric disorders: reviewing the past and charting the future. *Neurosurg Focus.* 2023 Feb;54(2):E8.
5. Ghannae Arani M, Fakharian E, Sarbandi F. Ancient legacy of cranial surgery. *Arch trauma Res.* 2012;1(2):72-4.
6. Commons W. Available online: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank_Map-Canary_Islands.svg (accessed 20 December 2018). 2013;
7. Stern V. Phineas gage. *Scientist.* 2010;24(2):9-10.
8. Terrier L-M, Lévêque M, Amelot A. Brain Lobotomy: A Historical and Moral Dilemma with No Alternative? *World Neurosurg.* 2019 Dec;132:211-8.
9. Krudop WA, Pijnenburg YAL. Historical evolution of the frontal lobe syndrome. *Psychopathology.* 2015;48(4):222-9.



10. Robison RA, Taghva A, Liu CY, Apuzzo MLJ. Surgery of the mind, mood, and conscious state: an idea in evolution. *World Neurosurg.* 2013;80(3-4):S2-26.
11. Kanat A, Ozdemir AV, Ozdemir B, Gasenzer ER. Hippocratic Oath and the Contemporary Neurosurgical Practice. *Rize Tip Derg.* 2023;1(1):1-3.
12. Neumaier F, Paterno M, Alpdogan S, Tevoufouet EE, Schneider T, Hescheler J, et al. Surgical Approaches in Psychiatry: A Survey of the World Literature on Psychosurgery. *World Neurosurg.* 2017 Jan;97:603-634.e8.



BÖLÜM 9

Psikiyatrik Bozukluklarda Kullanılan Cerrahi Tedaviler

Burak OKUMUŞ¹

|GİRİŞ

Tarih öncesinden bu yana insanlar, beynin fiziksel olarak manipüle edilmesiyle zihin fonksiyonlarının değişmesi ihtimalini merak etmişlerdir. Bu bağlamda ilk beyin cerrahisi yöntemi olan trefinasyon girişimi; hastanın etkisi altında kaldığı büyüme veya doğaüstü etkileri hafifletmeye yönelik cesur bir girişim olarak düşünülebilir (1). Günümüzde psikiyatrik bozukluklardan muzdarip hastaların çoğu psikofarmakoloji, psikoterapi ve elektrokonvülsif terapi (EKT) gibi farklı teknik müdahaleler yoluyla etkin bir şekilde yönetilebilir. Kanıta dayalı bu tedaviler tek başına veya kombinasyon halinde kullanılabilir. Bununla birlikte, hastaların önemli bir kısmı yanıt vermeyebilirken bazıları ise tedavi yanıtını sürdürmekte başarısız olur ya da kabul edilemez yan etkiler deneyimleyebilirler (2). Psikiyatrik bozukluklarda kullanılan cerrahi tedaviler, geleneksel tedaviye yanıt vermeyen psikiyatrik bozuklukların neden olduğu yükü azaltmak için tasarlanmış az ya da çok invaziv teknikler topluluğu anlamına gelir (3). Hastalar geleneksel müdahalelerle birlikte denenebilecek makul tedavilere yanıt veremeyen psikiyatrik bozukluklardan muzdarip ise ve genel işlevsellik düzeylerinde iyileştirilebilme ihtimali mevcut ise; cerrahi bir müdahaleye uygun olarak kabul edilebilir (2).

¹ Uzm. Dr., Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, okumusband@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3591-6927



hastalıkların tedavisinde kullanımına ilişkin daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Lazer interstisyel termal terapi (LITT), bir optik telin kullanılmasıyla ulaşılması zor bölgelerdeki dokuyu ısıtarak destrukte eden lazer aydınlatmasının etkinleştirildiği bir tekniktir. LITT, epileptik odakların ve beyin tümörlerinin tedavisinde kullanılmak üzere kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır (72). Yapılan bir çalışmada bilateral anterior kapsülotomi yapmak için LITT kullanarak Yale-Brown Obsesif Kompulsif Ölçeği (YBOCS) skorlarında ortalama 46 ± 32 'lik bir düşüş gözlemlenildi. İlginç bir şekilde, dorsoventral yolakların traktografisinde gözlenen kopukluklar semptomların hafifletilmesiyle ilişkiliydi(73).

Sonuç

Geçmişten günümüze, yüzyıllar boyunca trefinasyon ile başlayan psikocerrahi, sonuçların öngörülemediği ve başka bir tedavi yönteminin yokluğunda birçok faydalar ve hataları beraberinde getirmiştir. Tarihsel süreçte psikiyatrik bozuklukların tedavisinde yaşanan çaresizlikler, psikocerrahinin ilerlemesi için itici güç olmuştur. Tarih öncesi çağdaki trefinasyondan günümüzün derin beyin stimülasyonuna kadar olan sürecin varlığı büyük bir ilerlemenin kaydedildiğini göstermektedir. Psikiyatrik bozukluklarda kullanılacak cerrahi yöntemlerin hastalar için daha güvenilir ve daha fazla kabul gören araştırmalara dayanması umut vericidir. Sonuç olarak psikofarmakoloji, psikoterapi ve daha az invazif tedavi yöntemlerine dirençli psikiyatrik bozuklukların varlığı devam ettiği sürece psikocerrahinin; randomize kontrollü araştırmalardan elde edilecek veriler ışığında tedavi yaklaşımlarının temel bir bileşeni olmaya yönelik bir potansiyeli olduğu ifade edilebilir.

Kaynaklar

1. Bauerle L, Palmer C, Salazar CA, Larrew T, Kerns SE, Short EB, et al. Neurosurgery for psychiatric disorders: reviewing the past and charting the future. *Neurosurgical focus*. 2023;54(2):E8.
2. Nuttin B, Wu H, Mayberg H, Hariz M, Gabriëls L, Galert T, et al. Consensus on guidelines for stereotactic neurosurgery for psychiatric disorders. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. 2014;85(9):1003–08.
3. De Salles A, Lucena L, Paranhos T, Ferragut MA, de Oliveira-Souza R, Gorgulho A. Modern neurosurgical techniques for psychiatric disorders. *Progress in brain research*. 2022;270(1):33–59.
4. Cosgrove GR. Surgery for psychiatric disorders. *CNS spectrums*. 2000;5(10):43–52.
5. Luigjes J, de Kwaasteniet BP, de Koning PP, Oudijn MS, van den Munckhof P, Schuurman PR, et al. Surgery for psychiatric disorders. *World neurosurgery*. 2013;80(3–4):S31.e17–28.



6. Manjila S, Rengachary S, Xavier AR, Parker B, Guthikonda M. Modern psychosurgery before Egas Moniz: a tribute to Gottlieb Burckhardt. *Neurosurgical focus*. 2008;25(1):E9.
7. Moniz A. Essay on a surgical treatment of certain psychoses. *Bull Acad Med*. 1936;115:385–92.
8. Freeman W, Watts JW. Subcortical prefrontal lobotomy in the treatment of certain psychoses. *Arch Neurol Psychiat*. 1937;38:225–9.
9. Swayze VW 2nd. Frontal leukotomy and related psychosurgical procedures in the era before antipsychotics (1935-1954): a historical overview. *The American journal of psychiatry*. 1995;152(4):505–15.
10. Dieckmann G, Schneider H. Influence of stereotactic hypothalamotomy on alcohol and drug addiction. *Stereotactic and Functional Neurosurgery*. 1978;41(1–4):93–8.
11. Hassler R, Dieckmann G. Stereotaxic treatment of tics and inarticulate cries or coprolalia considered as motor obsessional phenomena in Gilles de la Tourette's disease. *Revue neurologique*. 1970;123(2):89–100.
12. Leiphart JW, Valone FH 3rd. Stereotactic lesions for the treatment of psychiatric disorders. *Journal of neurosurgery*. 2010;113(6):1204–11.
13. NARABAYASHI H, NAGAO T, SAITO Y, YOSHIDA M, NAGAHATA M. Stereotaxic amygdalotomy for behavior disorders. *Archives of neurology*. 1963;9:1–16.
14. Roeder FD. Stereotaxic lesion of the tubular cinereum in sexual deviation. *Confinia neurologica*. 1966;27(1):162–3.
15. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. Report and Recommendations: Psychosurgery. Department of Health and Human Services. Pub No (OS) 77-002. Washington DC; 1979.
16. BICKFORD RG, PETERSEN MC, DODGE HWJ, SEM-JACOBSEN CW. Observations on depth stimulation of the human brain through implanted electrographic leads. *Proceedings of the staff meetings Mayo Clinic*. 1953;28(6):181–7.
17. HEATH RG, MONROE RR, MICKLE WA. Stimulation of the amygdaloid nucleus in a schizophrenic patient. *The American journal of psychiatry*. 1955;111(11):862–3.
18. Spangler WJ, Cosgrove GR, Ballantine HTJ, Cassem EH, Rauch SL, Nierenberg A, et al. Magnetic resonance image-guided stereotactic cingulotomy for intractable psychiatric disease. *Neurosurgery*. 1996;38(6):1071–8.
19. Hodgkiss AD, Malizia AL, Bartlett JR, Bridges PK. Outcome after the psychosurgical operation of stereotactic subcaudate tractotomy, 1979-1991. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*. 1995;7(2):230–4.
20. Poynton AM, Kartsounis LD, Bridges PK. A prospective clinical study of stereotactic subcaudate tractotomy. *Psychological medicine*. 1995;25(4):763–70.
21. Mindus P, Rasmussen SA, Lindquist C. Neurosurgical treatment for refractory obsessive-compulsive disorder: implications for understanding frontal lobe function. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*. 1994;6(4):467–77.
22. Papez JW. A proposed mechanism of emotion. 1937. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*. 1995;7(1):103–12.
23. MACLEAN PD. Some psychiatric implications of physiological studies on frontotemporal portion of limbic system (visceral brain). *Electroencephalography and clinical neurophysiology*. 1952;4(4):407–18.
24. Laitinen L V. Emotional responses to subcortical electrical stimulation in psychiatric patients. *Clinical neurology and neurosurgery*. 1979;81(3):148–57.
25. Talairach J, Bancaud J, Geier S, Bordas-Ferrer M, Bonis A, Szikla G, et al. The cingulate gyrus and human behaviour. *Electroencephalography and clinical neurophysiology*. 1973;34(1):45–52.



26. Hess WR. Diencephalon: autonomic and extrapyramidal functions. TA - TT -. New York SE -: Grune & Stratton New York; 1954.
27. Weilburg JB, Mesulam M-M, Weintraub S, Buonanno F, Jenike M, Stakes JW. Focal Striatal Abnormalities in a Patient With Obsessive-Compulsive Disorder. Archives of Neurology [Internet]. 1989;46(2):233–5.
28. Luxenberg JS, Swedo SE, Flament MF, Friedland RP, Rapoport J, Rapoport SI. Neuroanatomical abnormalities in obsessive-compulsive disorder detected with quantitative X-ray computed tomography. The American journal of psychiatry. 1988;145(9):1089–93.
29. Mayberg HS, Brannan SK, Mahurin RK, Jerabek PA, Brickman JS, Tekell JL, et al. Cingulate function in depression: a potential predictor of treatment response. Neuroreport. 1997;8(4):1057–61.
30. Rauch SL, Jenike MA, Alpert NM, Baer L, Breiter HC, Savage CR, et al. Regional cerebral blood flow measured during symptom provocation in obsessive-compulsive disorder using oxygen 15-labeled carbon dioxide and positron emission tomography. Archives of general psychiatry. 1994;51(1):62–70.
31. Baxter LRJ, Schwartz JM, Phelps ME, Mazziotta JC, Guze BH, Selin CE, et al. Reduction of prefrontal cortex glucose metabolism common to three types of depression. Archives of general psychiatry. 1989;46(3):243–50.
32. Baxter LR, Schwartz JM, Bergman KS, Szuba MP, Guze BH, Mazziotta JC, et al. Caudate Glucose Metabolic Rate Changes with Both Drug and Behavior Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder. Archives of General Psychiatry. 1992;49(9):681–9
33. Nuttin B, Gybels J, Cosyns P, Gabriëls L, Meyerson B, Andréewitch S, et al. Deep Brain Stimulation for Psychiatric Disorders. Neurosurgery. 2002;51(2):519.
34. Mink JW, Walkup J, Frey KA, Como P, Cath D, Delong MR, et al. Patient selection and assessment recommendations for deep brain stimulation in Tourette syndrome. Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society. 2006;21(11):1831–8.
35. Gabriëls L, Nuttin B, Cosyns P. Applicants for stereotactic neurosurgery for psychiatric disorders: role of the Flemish advisory board. Acta psychiatrica Scandinavica. 2008;117(5):381–9.
36. Rabins P, Appleby BS, Brandt J, DeLong MR, Dunn LB, Gabriëls L, et al. Scientific and ethical issues related to deep brain stimulation for disorders of mood, behavior, and thought. Archives of general psychiatry. 2009;66(9):931–7.
37. Ford PJ, Kubu CS. Stimulating debate: ethics in a multidisciplinary functional neurosurgery committee. Journal of medical ethics. 2006;32(2):106–9.
38. Kuhn J, Gaebel W, Klosterkoetter J, Woopen C. Deep brain stimulation as a new therapeutic approach in therapy-resistant mental disorders: ethical aspects of investigational treatment. European archives of psychiatry and clinical neuroscience. 2009;259 Suppl:S135–41.
39. Visser-Vandewalle V, Ackermans L, van der Linden C, Temel Y, Tijssen MA, Schruers KRJ, et al. Deep brain stimulation in Gilles de la Tourette's syndrome. Vol. 58, Neurosurgery. United States; 2006. p. E590.
40. White RJ. Neurosurgery and the Nobel Prize. Mayo Clinic Proceedings. 1998;73(1):99.
41. Deutsch A. The mentally ill in America. A history of their care and treatment from colonial times. The mentally ill in America. A history of their care and treatment from colonial times. Oxford, England: Doubleday, Doran; 1937. xvii, 530–xvii, 530.
42. Tueth MJ. Schizophrenia: Emil Kraepelin, Adolph Meyer, and beyond. The Journal of emergency medicine. 1995;13(6):805–9.
43. Mashour GA, Walker EE, Martuza RL. Psychosurgery: past, present, and future. Brain research Brain research reviews. 2005;48(3):409–19.
44. Flourens MJP. Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux, dans les animaux vertébrés. 1st ed. Vol. 26. Chez Crevot; 1824.



45. Broca 1824-1880 (viaf)14766849 PP. Remarques sur le siège de la faculté du langage articulé, suivies d'une observation d'aphémie (perte de la parole). Published in **1861** in Paris by Masson.
46. Wernicke C. The Aphasic Symptom-Complex: A Psychological Study on an Anatomical Basis. *Archives of Neurology*. 1970;22(3):280-2.
47. Burckhardt G. Ueber Rindenexcisionen, als Beitrag zur operativen Therapie der Psychosen. Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer; 1891. 86 S. CN-Universitätsbibliothek Bern, BeM ZB Med var S 80.
48. Fulton JF, Jacobsen CF. The Functions of the Frontal Lobes, a Comparative Study in Monkeys, Chimpanzees and Man. *Biomedgiz*; 1935.
49. MacLEAN PD. Psychosomatic disease and the visceral brain; recent developments bearing on the Papez theory of emotion. *Psychosomatic medicine*. 1949;11(6):338-53.
50. Lapidus KAB, Kopell BH, Ben-Haim S, Rezai AR, Goodman WK. History of psychosurgery: a psychiatrist's perspective. *World neurosurgery*. 2013;80(3-4):S27.e1-16.
51. Robison RA, Taghva A, Liu CY, Apuzzo MLJ. Surgery of the mind, mood, and conscious state: an idea in evolution. *World neurosurgery*. 2012;77(5-6):662-86.
52. Anderson CA, Arciniegas DB. Neurosurgical interventions for neuropsychiatric syndromes. *Current psychiatry reports*. 2004;6(5):355-63.
53. Knight GC, Tredgold RF. Orbital leucotomy; a review of 52 cases. *Lancet (London, England)*. 1955;268(6872):981-6.
54. Binder DK, Iskandar BJ. Modern neurosurgery for psychiatric disorders. *Neurosurgery*. 2000;47(1):3-9.
55. Mahoney DE, Green AL. Psychosurgery: History of the Neurosurgical Management of Psychiatric Disorders. *World neurosurgery*. 2020;137:327-34.
56. Rifkinson-Mann S. Cranial surgery in ancient Peru. *Neurosurgery*. 1988;23(4):411-6.
57. Leksell L. A surgical procedure for atresia of the aqueduct of Sylvius. *Acta psychiatrica et neurologica*. 1949;24(3-4):559-68.
58. Bejjani BP, Damier P, Arnulf I, Thivard L, Bonnet AM, Dormont D, et al. Transient acute depression induced by high-frequency deep-brain stimulation. *The New England journal of medicine*. 1999;340(19):1476-80.
59. O'Neal CM, Baker CM, Glenn CA, Conner AK, Sughrue ME. Dr. Robert G. Heath: a controversial figure in the history of deep brain stimulation. *Neurosurgical focus*. 2017;43(3):E12.
60. Albin RL, Young AB, Penney JB. The functional anatomy of basal ganglia disorders. *Trends in Neurosciences*. 1989;12(10):366-75.
61. Pycroft L, Stein J, Aziz T. Deep brain stimulation: An overview of history, methods, and future developments. *Brain and neuroscience advances*. 2018;2:2398212818816017.
62. Mosley PE, Akram H. Neuropsychiatric effects of subthalamic deep brain stimulation. *Handbook of clinical neurology*. 2021;180:417-31.
63. Rahman S, Rahman MM, Moscote-Salazar LR, Lozada-Martinez ID, Al-Salihi MM. Letter: A Novel Framework for Network-Targeted Neuropsychiatric Deep Brain Stimulation. Vol. 90, *Neurosurgery*. United States; 2022. p. e24-5.
64. Lee DJ, Lozano CS, Dallapiazza RF, Lozano AM. Current and future directions of deep brain stimulation for neurological and psychiatric disorders. *Journal of neurosurgery*. 2019;131(2):333-42.
65. Davis RA, Giordano J, Hufford DB, Sheth SA, Warnke P, Widge AS, et al. Restriction of Access to Deep Brain Stimulation for Refractory OCD: Failure to Apply the Federal Parity Act. *Frontiers in psychiatry*. 2021;12:706181.
66. Cleary DR, Ozpinar A, Raslan AM, Ko AL. Deep brain stimulation for psychiatric disorders: where we are now. *Neurosurgical focus*. 2015;38(6):E2.



67. Puigdemont D, Portella M, Pérez-Egea R, Molet J, Gironell A, de Diego-Adeliño J, et al. A randomized double-blind crossover trial of deep brain stimulation of the subcallosal cingulate gyrus in patients with treatment-resistant depression: a pilot study of relapse prevention. *Journal of psychiatry & neuroscience : JPN*. 2015;40(4):224–31.
68. Dougherty DD, Rezaei AR, Carpenter LL, Howland RH, Bhati MT, O'Reardon JP, et al. A Randomized Sham-Controlled Trial of Deep Brain Stimulation of the Ventral Capsule/Ventral Striatum for Chronic Treatment-Resistant Depression. *Biological psychiatry*. 2015;78(4):240–8.
69. Bergfeld IO, Mantione M, Hoogendoorn MLC, Ruhé HG, Notten P, van Laarhoven J, et al. Deep Brain Stimulation of the Ventral Anterior Limb of the Internal Capsule for Treatment-Resistant Depression: A Randomized Clinical Trial. *JAMA psychiatry*. 2016;73(5):456–64.
70. Holtzheimer PE, Husain MM, Lisanby SH, Taylor SF, Whitworth LA, McClintock S, et al. Subcallosal cingulate deep brain stimulation for treatment-resistant depression: a multisite, randomised, sham-controlled trial. *The lancet Psychiatry*. 2017;4(11):839–49.
71. Lynn JG, Zwemer RL, Chick AJ, Miller AE. A New Method for The Generation and Use of Focused Ultrasound in Experimental Biology. *The Journal of general physiology*. 1942;26(2):179–93.
72. Quadri SA, Waqas M, Khan I, Khan MA, Suriya SS, Farooqui M, et al. High-intensity focused ultrasound: past, present, and future in neurosurgery. *Neurosurgical focus*. 2018;44(2):E16.
73. Satzer D, Mahavadi A, Lacy M, Grant JE, Warnke P. Interstitial laser anterior capsulotomy for obsessive-compulsive disorder: lesion size and tractography correlate with outcome. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 2022;93(3):317–23.



BÖLÜM 10

Kara Ölüm ve Karanlık Tedaviler

Cihad DÜNDAR¹

| Giriş

Antik dünyadan beri var olan Veba insanlık tarihinde kaydedilen en ölümcül salgınları yapmak ve yeryüzünde bilinen ilk pandemiyi oluşturmakla ünlüdür. İlk pandemi olan Justinian vebası Avrupa nüfusunun yarısını (50 milyon), Kara Ölüm adıyla bilinen ikinci veba pandemisi ise 200 milyondan fazla insanı öldürmüş ve dünya tarihine en fazla kırıma yol açan enfeksiyon hastalığı olarak geçmiştir. Tarih boyunca hastalık ve ölümleri etkileyen faktörler arasında;

- » Tarım toplumuna geçiş ile hayvanlardan insanlara geçen hastalıkların (zoonoz) ortaya çıkışı,
- » Avcı-toplayıcıdan, yerleşik düzene geçiş sürecinde temiz su bulma güçlüğü,
- » Kentlerin kurulmasıyla aile ya da klanların dışındaki insanlarla bir arada yaşamaya başlanması,
- » Orta çağ şehirlerinin çok kalabalık oluşu,
- » Farklı bölgelerde yaşayan insanlarla ticaret ve iletişimin artması,
- » Hijyen koşullarının kötü olması,
- » Yoksulluk ve bakımsızlık,
- » Kötü yönetim,
- » Batıl inançlar,
- » Haçlı seferleri başta olmak üzere savaşlar sonucu gelişen büyük salgınlar gelmektedir.

¹ Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., cdundar@omu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9658-2540



Kaynaklar

1. Nelson CA, Fleck-Derderian S, Cooley KM, et al. Antimicrobial treatment of human plague: a systematic review of the literature on individual cases, 1937–2019. *Clinical Infectious Diseases*. 2020;70(Supplement_1):S3-S10.
2. Griffin S. Eight Fascinating Facts About Plague Doctors: Listverse; 2020 [Available from: <https://listverse.com/2020/05/09/8-facts-about-plague-doctors/>].
3. Mussap CJ. The plague doctor of Venice. *Internal medicine journal*. 2019;49(5):671-676.
4. hoard Ws. Plague Doctor Mask 2023 [Available from: <https://wyvernshoard.com/products/plague-doctor-mask>].
5. Blakemore E. Why plague doctors wore those strange beaked masks: National Geographic; 2020 [Available from: <https://www.nationalgeographic.com/history/article/plague-doctors-beaked-masks-coronavirus>].
6. Encyclopedia SC. Epidemiology of Plague 2022 [Available from: <https://encyclopedia.pub/entry/37134>].
7. Center LR. Hittite Austin: University of Texas 2023 [Available from: <https://lrc.la.utexas.edu/eieol/hitol/80>].
8. Doğan H. Eski Anadolu Türkçesi metinlerine göre salgın hastalık algısı ve salgın hastalıklarla mücadele yöntemleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2022;26(3):605-616.
9. Eren N. Çağlar Boyunca Toplum. *Sağlık ve İnsan, Somgür Yayıncılık, Ankara*. 1996.
10. Campbell AM. The black death and men of learning. *The Black Death and Men of Learning: Columbia University Press*; 1931.
11. Qureshi M. A plague o' both your houses. Newsletter of the Royal College of Psychiatrists' History of Psychiatry Special Interest Group [Internet]. 2020; 10. Available from: https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/members/sigs/hopsig/news-and-notes-spring-2020.pdf?sfvrsn=7114afd4_2.
12. Withington E, Lonie I, Chadwick J, et al. Hippocratic writings: Penguin UK; 2005.
13. Withington P. Journal of a plague year. *The Lancet*. 2020;395(10239):1754-1755.
14. CA CM, Shahar M, MF MT, et al. Muslims Responses to Pandemics: Lessons from the Best Generation. *IJUM Medical Journal Malaysia*. 2020;19(2).
15. Çelik MY. Antakya-Halep çevresinde veba salgınları ve sosyo-ekonomik hayata etkileri (XIV-XV. yüzyıllar). *Bellek Uluslararası Tarih ve Kültür Araştırmaları Dergisi*. 2021;3:15-30.
16. Lima JFF, Barroso MDS. Enema Syringes From The “Botica”. *Medical Heritage of the National Palace of Mafra*. 2020:59.
17. Assalini P. Observations on the Disease Called the Plague, on the Dysentery, the Ophthalmia of Egypt, and on the Means of Prevention: With Some Remarks on the Yellow Fever of Cadiz, and the Description and Plan of an Hospital for the Reception of Patients Affected with Epidemic and Contagious Diseases: T. & F. Swords, printers to the Faculty of Physic of Columbia college; 1806.
18. Cohn SK. Cultures of plague: medical thinking at the end of the Renaissance: Oxford University Press; 2010.
19. Mark JJ. Medieval Cures for the Black Death: World History Encyclopedia; 2020 [Available from: <https://www.worldhistory.org/article/1540/medieval-cures-for-the-black-death/>].
20. Heinrichs EA. The live chicken treatment for buboes: Trying a plague cure in medieval and early modern Europe. *Bulletin of the History of Medicine*. 2017;91(2):210-232.
21. Holland BK. Treatments for bubonic plague: reports from seventeenth century British epidemics. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2000;93(6):322-324.
22. Angremy JP, Touwaide A, Förstel C, et al. Theriaka y Alexipharmaka de Nicandro. Barcelona: M. Moleiro Editor; 1997. Facsimile: 48 fols. p.



23. Group SM. 1oz bottle of James's Fever Powder 1860-1869 [1987-1688/1920Science Museum Group Collection Online]. Available from: <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/objects/co195831/1oz-bottle-of-jamess-fever-powder-james-powder>.
24. Tintoretto J. Saint Roch curing the Plague 1560 [Available from: <https://www.jacopotintoretto.org/Saint-Roch-Curing-The-Plague-C.1560.html>].
25. Marseille's Remedy – The History, The Blend & The Benefits: Health Essentials; 2016 [Available from: <https://myhealthessentials.ca/thieves-oil-history-blend-benefits/>].
26. Nitschke L. The Black Death (10 Medieval Cures) 2021 [Available from: <https://www.thecollector.com/the-black-death-medieval-cures/>].
27. Cannell C, Cowley N, Roy SG, et al. Text Reviews October 2020. *Text*. 2020;24(2):1-54.
28. Flood A. Isaac Newton proposed curing plague with toad vomit, unseen papers show: the Guardian; 2020 [Available from: <https://www.theguardian.com/books/2020/jun/02/isaac-newton-plague-cure-toad-vomit>].
29. Wikipedia contributors. (2024, June 1). Miasma theory. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 05:03, June 5, 2024, from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Miasma_theory&oldid=1226740235.



BÖLÜM 11

İnsanlık Tarihinin Civa İle İmtihanı

Hatice Nilden ARSLAN¹

|GİRİŞ

Civa insanlık tarihinde önemli bir rol oynamıştır; ilk uygarlıklar onu çeşitli amaçlarla kullanmıştır. Antik Roma'da civa ilaç olarak kullanılıyordu ve çeşitli rahatsızlıkları iyileştirici özelliklere sahip olduğuna inanılıyordu. Benzer şekilde eski Çinliler ve Yunanlılar da civayı tıpta kullanmışlardır. Pek çok kullanımına rağmen civanın kullanımı çevre ve sağlıkla ilgili endişeleri artırmıştır. Civa, yutulduğunda veya solunduğunda ciddi sağlık sorunlarına neden olabilecek zehirli bir maddedir. Ayrıca su ve gıda kaynaklarını kirleterek çevre kirliliğine yol açabilir. Civanın çıkarılması ve işlenmesi, çevresel bozulma ve toksik maddelerin havaya ve suya salınmasıyla ilişkilendirilmiştir. Son yıllarda cıvaya maruz kalmanın tehlikeleri konusunda artan bir farkındalık mevcut olup bu durum, kullanımını azaltmaya ve insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkisini sınırlamaya yönelik düzenlemelerin ve çabaların artmasına yol açmıştır.

Kitabın bu bölümünde civanın tarihi, insanlarla doğal dünya arasındaki karmaşık ilişki ve bilimsel ve tıbbi ilerlemelerin yararları ile insan sağlığını ve çevreyi koruma ihtiyacını dengelemek için devam eden çabaların anlatılması amaçlanmıştır.

¹ Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD.,
haticenilden.arslan@omu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3237-7123



Kaynaklar

1. Popüler science, October 2004. The Amazing Rusting Aluminum. (28/11/2023 tarihinde <https://theodoregray.com/periodictable/PopularScience/2004/10/1/index.html> adresinden ulaşılmıştır.)
2. Zhao M, Li Y, Wang Z. Mercury and Mercury-Containing Preparations: History of Use, Clinical Applications, Pharmacology, Toxicology, and Pharmacokinetics in Traditional Chinese Medicine. *Front Pharmacol.* 2022 Mar 2;13:807807. doi: 10.3389/fphar.2022.807807. PMID: 35308204; PMCID: PMC8924441.
3. ATSDR, Toxic Substances Portal. Mercury - ToxFAQs™, April 2022. (28/11/2023 tarihinde <https://wwwn.cdc.gov/TSP/ToxFAQs/ToxFAQsDetails.aspx?faqid=113&toxid=24> adresinden ulaşılmıştır.)
4. National Center for Biotechnology Information. PubChem Element Summary for Atomic-Number 80, Mercury. (20/12/2023 tarihinde <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/element/Mercury> adresinden ulaşılmıştır.)
5. EPA. Basic Information about Mercury. (28/11/2023 tarihinde <https://www.epa.gov/mercury/basic-information-about-mercury> adresinden ulaşılmıştır.)
6. HSDB. Hazardous Substances Data Bank. National Library of Medicine, National Toxicology Program (via TOXNET), Bethesda, MD. 1997.
7. Sidle WC. Naturally occurring mercury contamination in a pristine environment? *Environ Geology.* 1993; 21:42-50.
8. WHO. Mercury and Health. (12/01/2024 tarihinde <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health> adresinden ulaşılmıştır.)
9. MacIntosh DL, Spengler JD, Ozkaynak H, Tsai L, Ryan PB. Dietary exposures to selected metals and pesticides. *Environ Health Perspect.* 1996 Feb;104(2):202-9. doi: 10.1289/ehp.96104202. PMID: 8820589; PMCID: PMC1469273.
10. EPA. Mercury in Dental Amalgam. (28/02/2024 tarihinde <https://www.epa.gov/mercury/mercury-dental-amalgam> adresinden ulaşılmıştır.)
11. FDA. Dental Amalgam Fillings. (08/09/2023 tarihinde <https://www.fda.gov/medical-devices/dental-devices/dental-amalgam-fillings> adresinden ulaşılmıştır.)
12. WHO, Mercury and human health: educational course. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN: 978-92-890-5588-8
13. Official Journal of the European Union. Regulation (EU) 2017/852. (2017). (28/11/2023 tarihinde <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0852&rid=7> adresinden ulaşılmıştır.)
14. Chan, Thomas Y. K., Alan P. L. Chan, and H. L. Tang. "Nephrotic Syndrome Caused by Exposures to Skin-Lightening Cosmetic Products Containing Inorganic Mercury." *Clinical Toxicology* 58, no. 1 (2020): 9–15. doi:10.1080/15563650.2019.1639724.
15. ATSDR, Toxicological Profile for Mercury, Draft for Public Comment, April 2022. (28/02/2024 tarihinde <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp46.pdf> adresinden ulaşılmıştır.)
16. Hefflin, B. J., Etzel, R. A., Agocs, M. M., Stratton, J. W., Ikawa, G. K., Barsan, M. E., Kozman, A. R. (1993). Mercury Exposure from Exterior Latex Paint. *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, 8(10), 866–870. <https://doi.org/10.1080/1047322X.1993.10388216>
17. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Beryllium, Cadmium, Mercury, and Exposures in the Glass Manufacturing Industry. Lyon (FR): International Agency for Research on Cancer; 1993. (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, No. 58.) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499756/>
18. Toksikoloji-Metaller. (28/02/2024 tarihinde https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/68006/mod_resource/content/0/Metaller%20II.pdf adresinden ulaşılmıştır.)



19. Yavuz CI. "Çevresel cıva maruz kalımı ve sağlık etkileri." *Turk J Public Health* 2020;18(2):204-217 Available online at: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1253979>
20. UN. Mercury. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29451/CHB_HgFactsheet.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. IARC. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–135. Available from: <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>
22. Budnik LT, Casteleyn L. Mercury pollution in modern times and its socio-medical consequences. *Sci Total Environ.* 2019 Mar 1; 654:720-734. doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.10.408. Epub 2018 Nov 2. PMID: 30448663.
23. Sakamoto M, Tatsuta N, Izumo K, Phan PT, Vu LD, Yamamoto M, Nakamura M, Nakai K, Murata K. Health Impacts and Biomarkers of Prenatal Exposure to Methylmercury: Lessons from Minamata, Japan. *Toxics.* 2018; 6(3):45. <https://doi.org/10.3390/toxics6030045>
24. Kayhan AK. Cıva Tehlikesi ile Mücadelede Küresel Uzlaş: Minamata Sözleşmesi. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 2022, 28.2: 713-743.
25. Clifton JC 2nd. Mercury exposure and public health. *Pediatr Clin North Am.* 2007;54(2):237-viii. doi:10.1016/j.pcl.2007.02.005
26. WHO. Review of Minamata Convention initial assessment reports: key findings for health. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN 978-92-4-004101-1
27. Chellan P, Sadler PJ. The elements of life and medicines. *Philos Trans A Math Phys Eng Sci.* 2015;373(2037):20140182. doi:10.1098/rsta.2014.0182
28. Zhao M, Li Y, Wang Z. Mercury and Mercury-Containing Preparations: History of Use, Clinical Applications, Pharmacology, Toxicology, and Pharmacokinetics in Traditional Chinese Medicine. *Front Pharmacol.* 2022;13:807807. Published 2022 Mar 2. doi:10.3389/fphar.2022.807807
29. Liu J, Shi JZ, Yu LM, Goyer RA, Waalkes MP. Mercury in traditional medicines: is cinnabar toxicologically similar to common mercurials?. *Exp Biol Med (Maywood).* 2008;233(7):810-817. doi:10.3181/0712-MR-336
30. Street RA, Kabera GM, Connolly C. Metallic mercury use by South African traditional health practitioners: perceptions and practices. *Environ Health.* 2015;14:67. Published 2015 Aug 15. doi:10.1186/s12940-015-0053-4
31. Indians, Insanity, and American History Blog. Were Cures Worse Than the Condition? Available from: http://cantonasylumforinsaneindians.com/history_blog/tag/mercury-used-in-medicine/
32. Tampa M, Sarbu I, Matei C, Benea V, Georgescu SR. Brief history of syphilis. *J Med Life.* 2014;7(1):4-10.
33. Wong SS. The Pharmaceutical Journal, Syphilis and the use of mercury. 2016, Online-DOI:10.1211/PJ.2016.20201679 Available from: <https://pharmaceutical-journal.com/article/opinion/syphilis-and-the-use-of-mercury>
34. Barraza V. Syphilis therapy. *Int J Dermatol.* 2000;39(10):799. doi:10.1046/j.1365-4362.2000.00051-3.x
35. EPA. Task Force on Ritualistic Uses of Mercury Report. Available from: <https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/90100I00.PDF?Dockey=90100I00.PDF>
36. O'Carroll RE, Masterton G, Dougall N, Ebmeier KP, Goodwin GM. The neuropsychiatric sequelae of mercury poisoning. The Mad Hatter's disease revisited. *Br J Psychiatry.* 1995;167(1):95-98. doi:10.1192/bjp.167.1.95
37. Laura L. Camerlengo and Anne Getts. Poisons Part I: The Mercurial World of Felt, 2017. Available from: <https://www.famsf.org/stories/poisons-part-i-the-mercurial-world-of-felt>



BÖLÜM 12

DDT (Dikloro Difenil Trikloroetan) Kullanımı ve Sonuçları

Özlem TERZİ¹

| Giriş

Tarih boyunca epidemik tifüsün savaşlar, kıtlıklar ve göçlerin ardından binlerce, hatta toplam olarak düşünüldüğünde milyonlarca ölüme neden olmuştur. Bu nedenle tarihsel olarak tüm bulaşıcı hastalıkların belki de en bulaşıcısı ve özellikle sahadaki ordular için ciddi bir hastalık, istilacı yürüyüş olarak anılmıştır.

Kitabın bu bölümünde öncelikle İkinci Dünya Savaşı sırasında askerler, mülteciler ve bazı toplumlarda epidemik tifüs salgınlarına karşı dikloro difenil trikloroetan (DDT) kullanılmasının nedenleri ve nasıl uygulandığı anlatılacaktır. Daha sonraki yıllarda DDT'nin başka hastalıklara karşı da kullanıldığı, ancak ortaya çıkan ekolojik sorunlarla kullanımının kısıtlandığı hatta yasaklandığı konusu ele alınacaktır. DDT'nin hikayesi bize, bir kimyasalın potansiyel tehlikeli özelliklerini çok iyi değerlendirmeden kullanılmasının, bir başarı hikayesinin nasıl bir felaketle sonuçlanabileceğini göstermektedir.

| Tarihte İnsan Biti ve Epidemik Tifüsle Mücadele

İnsan vücut biti (*Pediculus humanus corporis*), altı bacaklı, kanatsız, yassı, grimsi renkte ve susam tanesi büyüklüğündedir. Vücut bitlerinin neden olduğu Pe-

¹ Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., ozlem.terzi@omu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9524-5582



Halk sağlığı m¼cadelesinde DDT'nin doğuşu, y¼kseliş ve ardından yasaklanmasından bu yana, d¼nyadaki milyonlarca b¼cek t¼r¼ hakkında bir Şey ¼đrenildiyse, o da haşere y¼netimi s¼z konusu olduğunda ¼ok ama¼lı silah diye bir Őeyin olmadığıdır. DDT, halen bazı yerlerdeki sıtmayı kontrol etmede yarar sağlayabilir, ancak hedef pop¼lasyonların diren¼li olup olmadığını belirlemek ¼ok ¼nemlidir. Eğer ¼yleyse, o zaman hi¼bir DDT miktarı etkili olmayacaktır.

DDT'nin modern ¼evre hareketinin doğmasında tartışılmaz bir rol¼ vardır. Rachel Carson, *Silent Spring* adlı kitabında DDT'nin ¼evresel sağlık tehlikelerini dramatik bir Şekilde vurgulamıştır. Bu kitap, ¼ok etkili bir kimyasalın bile, geniş ¼evresel dağıtımdan ¼nce incelenmesi ve dikkate alınması gereken son derece ciddi tehlikeli ¼zelliklere sahip olabileceğini belgelemiştir. DDT'nin hikayesi, bir kimyasalın potansiyel tehlikeli ¼zelliklerini değerlendirmek ve ardından kullanımını y¼netebilmek i¼in ihtiyaati bir yaklaşım benimsemeye, bilimsel araştırmanın ne kadar ¼nemli olduğunu g¼stermektedir.

“Radyasyonun genetik etkilerinden haklı olarak dehşete d¼ř¼yoruz; o zaman, ¼evremizde geniş ¼apta yaydığımız kimyasallarda aynı etkiye nasıl kayıtsız kalabiliriz?”

- *Silent Spring'den* Rachel Louise Carson.

|Kaynaklar

1. ¼zsurek¼i Y. Bit Enfestasyonları. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*. 2016;10(3):38-43.
2. Yurdakul ES. Tarihte ¼nemli bulaşıcı hastalık salgınları. *T¼rkiye Klinikleri Halk Sağlığı Dergisi*. 2015;1(3):1-6.
3. Cowan G. Rickettsial diseases: the typhus group of fevers—a review. *Postgraduate medical journal*. 2000;76(895):269-72.
4. Karatepe M. I. D¼nya Savaşında Kafkas Cephesinde Tif¼sle M¼cadele: İstanbul Üniversitesi; 1999.
5. Simmons S, Upholt W. Disease control with insecticides; a review of the literature. *Bulletin of the World Health Organization*. 1951;3(4):535-56.
6. Bailey R. Disease, DPs, and DDT: A Global Health Perspective on the History of Refugee Relief. *Itinerario*. 2022;46(2):233-50.
7. Russell EP. The strange career of DDT: Experts, federal capacity, and environmentalism in World War II. *Technology and Culture*. 1999;40(4):770-96.
8. Jarman WM, Ballschmiter K. From coal to DDT: the history of the development of the pesticide DDT from synthetic dyes till *Silent Spring*. *Endeavour*. 2012;36(4):131-42.



9. Soper FL, Davis W, Markham F, Riehl L. Typhus fever in Italy, 1943-1945, and its control with louse powder. *American Journal of Hygiene*. 1947;45(3):305-34.
10. Schmitt JE. From the Frontlines to Silent Spring: DDT and America's War on Insects, 1941-1962. . *Concept*. 2016;39(1):1-29.
11. Wheeler CM. Control of Typhus in Italy 1943-1944 by Use of DDT. *American Journal of Public Health and the Nations Health*. 1946;36(2):119-29.
12. Dunlap T. DDT: scientists, citizens, and public policy: Princeton University Press; 2014.
13. Mellanby K. The DDT Story. The British Crop Protection Council. Unwin Brothers Ltd., Farnham, Surrey, UK; 1992.
14. Erzin N. Typhus Fever in Turkey in Years of World War II. *Türk İjyeni ve Tecrubi Biyoloji Dergisi*. 1948;8(3):5-9.
15. Teksöz G. Geçmişten ders almak: Sürdürülebilir kalkınma için eğitim. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*. 2014;31(2):73-97.
16. Trigg PI, Kondrachine AV. Commentary: malaria control in the 1990s. *Bulletin of the World Health Organization*. 1998;76(1):11.
17. Balvir B, Tiwaskar S, Umate R. History Of Malaria. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*. 2022:105-13.
18. Conis E. Polio, DDT, and disease risk in the United States after World War II. *Environmental History*. 2017.
19. Turusov V, Rakitsky V, Tomatis L. Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT): ubiquity, persistence, and risks. *Environmental health perspectives*. 2002;110(2):125-8.
20. Hayes Jr WJ. Present status of our knowledge of DDT intoxication. *American Journal of Public Health and the Nations Health*. 1955;45(4):478-85.
21. Olosutean H, Perju M. DDT - From A Universal Cure To An Environmental Problem. In: Curtean-Bănăduc A, editor. *The Impact Of Persistent Organic Pollutants On Freshwater Ecosystems And Human Health: "Lucian Blaga" University of Sibiu*; 2016. p. 85.
22. Bouwman H, Bornman R, van den Berg H, Kylin H. DDT: fifty years since Silent Spring. In: Kylin H, editor. *Late lessons from early warnings: science, precaution, innovation*. Copenhagen: European Environment Agency; 2013. p. 272-91.
23. CDC. Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) CAS No. 50-29-3: [online] Available at URL:https://www.cdc.gov/biomonitoring/DDT_BiomonitoringSummary.html; 2017 [
24. Rogan WJ, Chen A. Health risks and benefits of bis (4-chlorophenyl)-1, 1, 1-trichloroethane (DDT). *The Lancet*. 2005;366(9487):763-73.



BÖLÜM 13

Aşı ve Aşılamanın Tarihçesi

Handan DUMAN¹

| Giriş

Aşı insanlarda ve hayvanlarda hastalığa neden olan virüslerin ve bakterilerin hastalığa yol açan özelliklerinin zayıflatılması veya bazı mikroorganizmalar tarafından salgılanan toksinlerinin etkilerinin ortadan kaldırılması ile geliştirilen biyolojik ürünler olarak tanımlanmıştır (1).

Tüm toplumlarda önemli bir halk sağlığı sorunu olan bulaşıcı hastalıkların çağlar boyunca sebep oldukları salgınlar, bu salgınların sonucu gelişen yüksek ölüm oranları, sakatlıklar neticesinde insanlığa sosyal, ekonomik ve kültürel olarak olumsuz etkileri görülmüştür. Bütün bu sebepler aşılamanın ve koruyucu sağlık hizmetlerinin en az hastalığın etkin tedavi yöntemleri kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur. Tarihsel süreçte aşılama beklenen yaşam süresinin uzamasına en az modern tıbbın diğer gelişmeleri kadar katkı sağladığı göz önündedir. Aşılama ile hem bireysel hem de toplumsal korunma sağlanabilmesi ve uygulamasının ucuz, etkin ve kolay olması koruyucu hekimlikte aşılamaya zaman içinde gittikçe daha çok önem verilmesine yol açmıştır.

Kitabın bu bölümü ülkemizde ve dünyada günümüzde de devam eden aşı geliştirme çalışmaları, zaman içerisinde aşı ve aşılamanın geçirdiği tarihsel süreçler ve süreçlerin halk sağlığı üzerindeki etkileri, aşı çeşitleri, ideal aşı ve aşılamanın nasıl olması gerektiği konularında bilgiler içermektedir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD., handan.duman@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-9519-8739



Kaynaklar

1. <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/49-a%c5%9F%c4%b1-nedir,-nas%c4%b1-etki-eder.html> date of access 28.11.2021.
2. Akdeniz, M, Kavukcu E. Aşılama ve aşıların tarihçesi. Klinik Tıp Aile Hekimliği. 2016; 8(2): 11-28.
3. Plotkin S. History of vaccination. PNAS, 2014;111(34):12283–12287
4. Leungh AKC. “Variolation” and Vaccination in Late Imperial China, Ca 1570–1911 in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP. 3-12.
5. Plotkin sa. History of vaccine development. Science and business media: springer new york; 2011.
6. Unat y. Türklere çiçek aşısı. Kastamonu üniversitesi felsefe bölümü. 2019. [<https://bilimveutopya.com.tr/turklerde-cicek-asisi>] (erişim tarihi: 19 nisan 2021).
7. Boylston a. The origins of inoculation. J r soc med. 2012;105(7):309-13.
8. Chris J. Hong An Historical Examination of Smallpox Vaccinations: Past and Present Immunization Challenges
9. Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, Edwards KM. Plotkin’ s Vaccines. Elsevier Inc: Health Sciences Elsevier; 2018.
10. Riedel S. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. Bayl Univ Med Cent. 2005;18(1):21-25.
11. Boylston A. The origins of inoculation. J R Soc Med. 2012;105(7):309-13.
12. Unat Y. Türklere çiçek aşısı. Kastamonu Üniversitesi Felsefe Bölümü. 2019. [<https://bilimveutopya.com.tr/turklerde-cicek-asisi>] (Erişim tarihi: 19 Nisan 2021).
13. Erdoğan Y, Köker AH. Razi ve Çiçek Hastalığı. Köker AH (Ed.). Ebubekir Razi Kongresi Tebliğleri kitabında. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Matbaası; 1988:17-26.
14. Baxby d. Edward Jenner’s role in the introduction of smallpox vaccine İn history of vaccine development ed. Plotkin sa. Springer science business media, llc 2011, london pp. 13-20
15. Karabay, oğuz. “aşılama tarihçesi”. Koruyucu hekimlikte aşı. Ed. Hasan solmaz. S. 1-17. Karabük: karabük üniversitesi yayınları, 2021
16. Riedel S. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. Bumc Proceedings 2005;18:21–25
17. Demirden SF, Alptekin K, Geboloğlu IK, Öncel ŞŞ. Düünden Bugüne Türkiye’de Aşılama ve Aşı Üretiminin Tarihçesi. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 2022;52(4):247-264.
18. Levine MM. “IDEAL” Vaccines for Resource Poor Settings. Vaccines 2011;29:116– 125.
19. Jenner F. Smallpox Eradication: The Vindication of Jenner’s Prophecy in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+ Business Media, LLC 2011, London PP. 27-32
20. Hacıoğlu H. Türkiye’de aşının tarihi. 2021. [<https://www.nationalgeographic.com.tr/turkiyede-asinin-tarihi/>] (Erişim tarihi:19 Nisan 2021).
21. Cassidy C. Who discovered the first vaccine? 2020. [<https://www.wired.com/story/who-discovered-first-vaccine/>] (Erişim tarihi: 19 Nisan 2021).
22. Stern AM, Markel H. The History Of Vaccines And Immunization: Familiar Patterns, New Challenges. Health Affairs, 2005;24(3):611-621.
23. Bazin H. Pasteur and the Birth of Vaccines Made in the Laboratory. in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP. 33-46.
24. Reliveld EH. History of Toksoid. in History of Vaccine Developed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP 57-62
25. Baker RP, Katz SI. Childhood Vaccine Development: An Overview. Pediatric Research 2004;55(2):347-359



26. Kaufmann SH, Gengenbacher M. Recombinant live vaccine candidates against tuberculosis. *Curr Opin Biotechnol.* 2012;23(6):900-7.
27. Shapiro-Shapin CG. Pearl Kendrick, Grace Eldering, and the Pertussis Vaccine. *Emerging Infectious Diseases.* 2010;16(8):1273-1279
28. Geier D, Geier M. The True Story of Pertussis Vaccination. A sordid Legacy. *Journal of History Medicine.* 2002;57:249-285.
29. Granström M. The History of pertussis Vaccination: From Whole –Cell to subunit Vaccines. in *History of Vaccine Development* ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP 73-82
30. Kayserili Orhan, Figen. “Birinci Dünya Savaşı’nda Kafkas Cephesi’nde sağlık hizmetleri ve Erzurum’da ilk tifüs aşısı uygulamaları.” *Turkish Bulletin of Hygiene & Experimental Biology/ Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji* 78.3 (2021).
31. Luca S, Mihaescu T, History of BCG Vaccine. *MAEDICA*, 2013; 8(1):53-58.
32. Loch C. The Art & Science of Tuberculosis Vaccine Development Chapter 5.1 The history of BCG.
33. Gheorgiu M. Antituberculosis BCG Vaccine: Lessons from the Past. in *History of Vaccine Development* ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP 47-55.
34. McShane H. Tuberculosis vaccines: beyond bacille Calmette–Gueerin. *Phil. Trans. R. Soc. B* (2011) 366, 2782–2789.
35. Baker JP. The first Measles Vaccine. *Pediatrics* 2011;128(5):435-437
36. Katz SL. The History of Measles Virus and the Development and Utilization of Measles Virus Vaccines. in *History of Vaccine Development*. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP 199-205.
37. Hilleman MR. The Development of Live Attenuated Mumps Virus Vaccine in Historic Perspective and Its Role in the Evolution of Combined Measles–Mumps–Rubella in in *History of Vaccine Development*. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London.
38. Baicus A. History of polio vaccination. *World J Virol.* 2012;1(4):108-114
39. Austrian R. Bacterial polysaccharide vaccines. in *History of Vaccine Development*. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP 83-90
40. Gomez PL, Robinson JM. Vaccine Manufacturing. In: Plotkin’s Vaccines, 7th, Plotkin S, Orenstein W, Offit P, Edwards K (Eds), Elsevier, 2018. p.51.
41. Dayan S. COVID-19 ve Aşı. *Dicle Tıp Dergisi.* 2021;48:98-113.
42. World Health Organization. Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines. <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines> (Accessed on October 20, 2020).



BÖLÜM 14

Eski Çağlarda Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

*İlknur ESEN YILDIZ¹
Sudem M. ÇOLAK²
Tuba İLGAR³
Aybegüm ÖZŞAHİN⁴*

| Giriş

Enfeksiyon hastalıkları insanlığın başlangıcından beri salgınlara yol açması, sebep oldukları sakatlıklar ve ölümlere bağlı ilgi odağı olmuş, bunların sebepleri ve varsa çareleri öğrenilmeye çalışılmıştır. Tarih boyunca enfeksiyonlar ve salgınlarla mücadele etmek durumunda kalan insanlar başlangıçta bu hastalıkları Tanrı veya Tanrıların günahkâr insanları cezalandırmak için verdiği inancıyla, zamanla farklı teoriler üretilmiş, son yüzyıla gelindiğinde ise mikroorganizmalar tanımlanmaya başlanmıştır. Dolayısıyla tarihsel kaynaklar incelendiğinde tedavi metotlarının günahkâr insanların cezalandırılmasından antimikrobiyal tedavinin keşfine ve kullanılmasına uzanan yolculuğu göze çarpmaktadır (1-3).

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD., ilknur.yildiz@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2987-0483

² Uzm. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, sdmmahmutoglu@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7214-2305

³ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD., tubailgar@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-2476-8295

⁴ Uzm. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, aybegumdemirturk@gmail.com, ORCID iD:0000-0003-4500-8594



dir. Ortaçağın en büyük alimlerinden olan İbn Sinanın (Kanun) adlı kitabında sıtma, kolera gibi çevre şartlarından dolayı oluşan birçok hastalığın çevre koşullarının düzeltilmesi ve korunma önlemlerinin alınmasıyla iyileştirilebileceğinden söz edilmiştir. Kitapta bataklık ve durgun suların hastalık kaynağı olduğu sıtmanın bataklık ve durgun su bulunan yerlerde çok görüldüğü bataklık ve durgun suların yok edilmesiyle kolera vb hastalığın önlenebileceğine değinilmiştir. Etkene maruz kalındıktan sonra klinik seyir asemptomatik taşıyıcılıktan, saatler içinde ölümle sonuçlanan şiddetli semptomatik hastalık arasında değişkenlik gösterebilmektedir (58, 59).

Koleranın bulaş yolu olarak su ile ilişkisi ilk kez 1854 yılında John Snow tarafından Londradaki “Broad Street kuyusu” salgını sırasında ortaya konulmuştur. Böylece kolera, etken olan mikroorganizma henüz tespit edilmeden bulaş yolu bulunan ilk hastalıklardan biri olmuştur. Su yolu ile vücuda yerleşen kolera ani, şiddetli kusma ve diyare ile kendini göstermekte hastanın çok fazla su ve tuz kaybı yaşamasına neden olur. Şiddetli kolera tablosunun geliştiği hastalarda pirinç suyu görünümlü ishal, kusma ve buna bağlı dehidratasyon meydana gelmektedir. Fazla miktarda su kaybı, akut böbrek yetmezliği, elektrolit bozukluğu ve şok tablosuna neden olmaktadır. Vücutta kuruma, pıhtılaşma bozuklukları, idrarda azalma, hipotansiyonun gelişmesi kaslarda kramplar ile kısa süre içinde hasta ölümüne neden olmaktadır (59). Özellikle hijyenin, izolasyonun ve sosyal mesafenin öne çıktığı tedbirlerin koleranın önlenebileceği unutulmamalıdır.

|Sonuç

Bu derlemede eski çağlardan günümüze değin önemli olarak düşündüğümüz belli başlı enfeksiyon hastalıklarının tedavilerinde uygulanan yöntemler değerlendirilmiştir. Geçmiş deneyimlerden yararlanılmasının ve buradan çıkarılacak derslerin etkili bir sağlık sisteminin oluşturulmasında yol göstereceği olacaktır. Bu bağlamda tecrübelerin paylaşılmasının enfeksiyon hastalıklarının önlenmesine ve tedavisine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

|Kaynaklar

1. Mutlu G. Antikçağ Bulaşıcı Enfeksiyon Hastalıklarında Semptomlar Ve Tedavi Yaklaşımları. 2021;3(1):149-175.
2. Oppenheim AL. Mesopotamian medicine. 1962;36(2):97-108.
3. Demirhan Erdemir A. Prehistorik ve İlk Çağlarda Tıp. *İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi*. 2015;1.
4. Pappas G, Kiriaze IJ, Falagas ME|Joid. Insights into infectious disease in the era of Hippocrates. 2008;12(4):347-350.



5. Kramer SN, Sumer'de Başlar T, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara. çev. 1990.
6. Darbo-Peschanski CJ. Herodotus and historia. 2013;2:78-105.
7. Dinçol AM. Aşella rituali (CTH 394) ve hititlerde salgın hastalıklara karşı yapılan majik işlemlere toplu bir bakış. 1985;49(193):1-40.
8. Ma Y, Chen M, Guo Y, et al. Prevention and treatment of infectious diseases by traditional Chinese medicine: a commentary. *Amish*. 2019;127(5):372-384.
9. Percy LT. Diagnosis as narrative in ancient literature. 1992;113(4):595-616.
10. Ma N, Zhang Z, Liao F, et al. The birth of artemisinin. 2020;216:107658.
11. Ping-chung L. Epidemic diseases and Chinese medicine-from ancient to current time. 2020;1(001):10.29011.
12. Ma Y, Chen M, Guo Y, et al. Prevention and treatment of infectious diseases by traditional Chinese medicine: a commentary. 2019;127(5):372-384.
13. Erdemir AD. Türk Tıp Tarihinde Ünlü Türk Hekimi İbni Sina'nın Tıbbi Tedaviler Üzerinde Yorumlamaları. 2018;118(232):189-210.
14. Sakai T, Morimoto Y. The history of infectious diseases and medicine. 2022;11(10):1147.
15. Organization WH. Global tuberculosis report 2022. 2022. 2023.
16. Sakai T, Morimoto Y. The History of Infectious Diseases and Medicine. *Pathogens (Basel, Switzerland)*. 2022;11(10).
17. Bagcchi S. WHO's global tuberculosis report 2022. 2023;4(1):e20.
18. Mandell G. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 2000.
19. Barberis I, Bragazzi NL, Galluzzo L, et al. The history of tuberculosis: from the first historical records to the isolation of Koch's bacillus. 2017;58(1):E9.
20. Erkan ML, Medicine C. Tüberkülozun tarihçesi, ülkemiz ve dünyadaki durumu. 1996;13(4).
21. Riva MA. From milk to rifampicin and back again: history of failures and successes in the treatment for tuberculosis. 2014;67(9):661-665.
22. Tuli S, Research* R. Tuberculosis of the spine: a historical review. 2007;460:29-38.
23. Grzybowski S, Allen EA. Tuberculosis: 2. History of the disease in Canada. 1999;160(7):1025-1028.
24. Seber E. Tüberkülozun dünü. 2010;24:52-60.
25. Komili K, Bahar Y. Tüberkülozun Tarihçesi History Of Tuberculosis. 2021.
26. Diacon A, von Groote-Bidlingmaier F, Donald PRJSmw. From magic mountain to table mountain. 2012;142(3334):w13665-w13665.
27. Murray JF, Schraufnagel DE, Hopewell PC. Treatment of tuberculosis. A historical perspective. 2015;12(12):1749-1759.
28. Kılıç O. Eskiçağdan Yakınçağa genel hatlarıyla dünyada ve Osmanlı Devleti'nde salgın hastalıklar: Fırat Üniversitesi Orta-Doğu Araştırmaları Merkezi; 2004.
29. Ligon BL, editor Plague: a review of its history and potential as a biological weapon. *Seminars in pediatric infectious diseases*; 2006: Elsevier.
30. Piret J, Boivin G. Pandemics throughout history. 2021;11:631736.
31. Gökhan F. Hititlerde tıp üzerine bir inceleme. Gazi Üniversitesi SBE. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara; 2015.
32. İstek E. Avrupa'da veba salgını ve salgında din faktörü (Viyana örneği). 2017;36(62):173-204.
33. Şen MS. Ortaçağ Dilenci Keşiş ve Gezgin Derviş Topluluklarının Karşılaştırmalı Bir İncelemesi. 2022(19):37-65.
34. Legan JA. The medical response to the Black Death. 2015.
35. Parıldar H. Tarihte bulaşıcı hastalık salgınları. 2020;30:19-26.
36. Rothschild BM. History of syphilis. 2005;40(10):1454-1463.
37. Bockemühl JI. 100 years after the discovery of the plague-causing agent--importance and veneration of Alexandre Yersin in Vietnam today. 1994;22(2):72-75.



38. Gubka GC. Pandemics Through The Lens of Art: Envisioning A New Humanism. 2022.
39. Kourkouta L, Koukourikos K, Iliadis C, et al. History of antibiotics. 2018;1:51-55.
40. Foa A, perspective gih. The new and the old: The spread of syphilis (1494-1530). 1990:26-45.
41. Fracastoro G. Syphilis Sive Morbus Gallicus 1530.
42. De Melo FL, De Mello JCM, Fraga AM, et al. Syphilis at the crossroad of phylogenetics and paleopathology. 2010;4(1):e575.
43. Tampa M, Sarbu I, Matei C, et al. Brief history of syphilis. 2014;7(1):4.
44. O'shea J. 'Two minutes with venus, two years with mercury'-mercury as an antisypilitic chemotherapeutic agent. 1990;83(6):392-395.
45. Sartin JS, Perry HO. From mercury to malaria to penicillin: The history of the treatment of syphilis at the Mayo Clinic—1916–1955. 1995;32(2):255-261.
46. Venzmer G. O boala care dispere, Sifilisul. 1933.
47. Frankenburg FR, Baldessarini RJJHrop. Neurosyphilis, malaria, and the discovery of antipsychotic agents. 2008;16(5):299-307.
48. O'leary PA. Treatment Of Neurosyphilis By Malaria: Report On The Three Years'observation Of The First One Hundred Patients Treated. 1927;89(2):95-100.
49. Başer S. Başlangıcından bugüne kadar İstanbul'da kurulan Lepra hastaneleri: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1992.
50. Santacroce L, Del Prete R, Charitos IA, et al. Mycobacterium leprae: A historical study on the origins of leprosy and its social stigma. 2021;29(4):623.
51. Serdar M. Ortaçağ Avrupasında Tanrının Laneti Cüzzam ve Cüzzam Evleri. 2014;9(2):100-110.
52. Dharmendra. Leprosy in ancient Indian medicine. *International journal of Leprosy*. 1947;15(4):424-430.
53. de Cappadoce A. Aretaei Cappadocis de causis et signis acutorum et diuturnorum morborum lib. IV, de curatione lib. IV cum mss. duobus, Harleyano et Vaticano, contulit Johannes Wigan, Accedit praefatio 1731.
54. Covey HC. People with leprosy (Hansen's disease) during the Middle Ages. 2001;38(2):315-321.
55. Yılmaz Ö. 1847-1848 Kolera Salgını Ve Osmanlı Coğrafyasındaki Etkileri. 1847;6(1):23-55.
56. Fuat İ, Evcil FY. Arşiv Belgeleri Işığında Türkiye'nin Salgın Tedbirleri: Kolera Örneği (1924-1973). 2022;27(3):393-401.
57. Ali M, Nelson AR, Lopez AL, et al. Updated global burden of cholera in endemic countries. 2015;9(6):e0003832.
58. Güler Ç, Akın L. Hacettepe Üniversitesi Yayınları. 2006:248-301.
59. Organization WH. Ending cholera a global roadmap to 2030. Ending cholera a global roadmap to 2030 2017. p. 32-32.



BÖLÜM 15

Obezite Tedavisinde Unutulan Uygulamalar

Ayten YILMAZ YAVUZ¹
Gamzegül ALTAY²

| Giriş

Obezite tüm yaş gruplarını etkileyen günümüzün önemli sağlık sorunlarından bir tanesi olmuştur ve sıklığı her geçen gün artmaktadır. Obeziteye bağlı ortaya çıkan pek çok komplikasyonlar da ayrıca önemsenmesi ve üzerinde düşünülmesi gereken önemli sağlık sorunlarıdır. Ayrıca obezite çok ciddi morbidite ve mortaliteye neden olarak yaşam kalitesini de olumsuz etkilemektedir. Bunun yanı sıra sağlık sistemlerine ağır bir ekonomik yükü de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle obezite ile mücadele çalışmalarının önemsenmesi, geçmişten günümüze obezite tedavisine yönelik yaklaşımların dikkate alınması önem arz etmektedir.

Obezite tedavisine yönelik tedavilerin gelişimini anlamak için obezite tarihindeki önemli bilimsel ve tıbbi dönüm noktalarının incelenmesi ve anlaşılması gerekmektedir.

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., ayten.yilmaz@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5861-4254

² Öğr. Gör. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., gamzegul.altay@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4895-5338



|Sonuç

Obezite tedavisinin geçmişten günümüze odağı “ağırlığın denetiminde davranış modifikasyonu, fazla ağırlığın kazanımına neden olan neden yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili olumsuz davranışları olumlu yönde değiştirmeyi ve azaltmayı, olumlu davranışları ise pekiştirerek yaşam biçimi haline gelmesini” amaçlayan bireysel bir tedavi yaklaşımının benimsenmesi yönündedir. Tedavide enerji kısıtlanmış diyetler ve fiziksel aktivite uygulanması gerekli iken çoğu zaman bu yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Obezitenin tekrar ortaya çıkma potansiyelin göz önünde bulundurulduğunda uzun süreli ve sürekli bir tedavi gerektiren bir olgu olarak düşünülmelidir. Bu kapsamda yapılacak programlarda diyet ve egzersizin yanı sıra davranış modifikasyonu tedavisinin de dahil edilmesi uzun süreli ve başarılı sonuçlar için kesinlikle uygulanması gerekmektedir. Obezite bireysel bir olgu olarak değerlendirilmemelidir. Obezitenin önlenmesi halk sağlığı açısından önem taşımaktadır ve bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması ve sürdürülmesi konusunda destek sağlanmalıdır.

|Kaynaklar

1. Bray GA. Obesity: historical development of scientific and cultural ideas. *International Journal of Obesity*. 1990; 14(11):909-26.
2. Williams G, Frühbeck G. Obesity: Science to Practice. San Francisco: John Wiley & Sons Ltd., Publication 2009. p. 3-18, 393-471.
3. Weber GW, Lukeneder A, Harzhauser M et. al. The microstructure and the origin of the Venus from Willendorf. *Scientific Reports*. 2022;12(1).
4. Okka B, Durduran Y. Eski Yunan ve Bizans Döneminde Obezite. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*. 2013;21(3):111-117.
5. Gilman SL. Obesity The Biography. New York. Oxford University Press; 2010.
6. World Health Organization. Obesity and overweight. (06/06/2024 tarihinde <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> adresinden ulaşılmıştır).
7. Sabuncu T. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayınları, 2009.
8. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010, Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. (06/06/2024 tarihinde <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
9. Aygün M. Obezite ve Yönetimi. In: Durna Z (ed). Kronik Hastalıklar ve Bakım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2012. p.341-381.
10. Barışkın E, Ersoy G, Görpelioğlu S, Karaoğlu L, Kılıç BG, Köksal G, ve ark. Birinci Basamak Hekimler için Obezite ile Mücadele El Kitabı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2013.
11. Hu F. Obesity Epidemiology. New York: Oxford University Press; 2008.
12. Haslam D. Weight management in obesity - past and present. *Int J Clin Pract*. 2016;70(3):206-217.



13. Christopoulou-Aletra H, Papavramidou N. Methods used by the hippocratic physicians for weight reduction. *World journal of surgery*. 2004;28(5):513–517.
14. Haslam D, Rigby N. A long look at obesity. *Lancet*, 2010;376(9735):85–86.
15. Haslam D. The Weight of Obsession A brief, but wide, history. (07/06/2024 tarihinde <https://commonreader.wustl.edu/c/the-weight-of-obsession/> adresinden ulaşılmıştır).
16. Kesme WC, Mehrtens HG, Tainter ML. Dinitrofenolün eylemleri ve kullanımları: umut verici metabolik uygulamalar . *J Am Med Assoc* 1933; 101 : 193–5.
17. Tainter ML, Cutting WC, Stockton AB. Use of Dinitrophenol in Nutritional Disorders : A Critical Survey of Clinical Results. *American journal of public health and the nation's health*. 1934;24(10),1045–1053.
18. Colman E. Anorectics on trial: a half century of federal regulation of prescription appetite suppressants. *Annals of internal medicine*. 2005;143(5):380–385.
19. Torgerson JS, Hauptman J, Boldrin MN, Sjörström L. Xenical in the prevention of diabetes in obese subjects (XENDOS) study: a randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. *Diabetes care*. 2004; 27(1):155–161.
20. Filippatos TD, Derdemezis CS, Gazi IF, Nakou ES, Mikhailidis DP, Elisaf MS. Orlistat-associated adverse effects and drug interactions: a critical review. *Drug safety*. 2008;31(1):53–65.
21. Robson PJ. Therapeutic potential of cannabinoid medicines. *Drug testing and analysis*. 2014;6(1-2):24–30.
22. Richard D. Cognitive and autonomic determinants of energy homeostasis in obesity. *Nature reviews*. *Endocrinology*. 2015;11(8):489–501.
23. Chao AM, Moore M, Wadden TA. The past, present, and future of behavioral obesity treatment. *International Journal of Obesity*. 2024;1-10.
24. Haslam D. Obesity: A medical history. *Obesity reviews*. 2007;8(1):31–36.
25. Mackenzie J. *The History of Health and the Art of Preserving It*. William Gordon: Edinburgh, 1758.
26. Baltacı D, Ünalacak M, Kara İH, Sarıgüzel YC. Birinci basamakta obezite tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*. 2015;6(3):96-102.
27. Tam A, Çakır B. Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Ankara Medical Journal*. 2012;12(1):37-41.
28. *Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults--The Evidence Report*. National Institutes of Health. *Obes Res* 1998;6 Suppl 2:51S-179S.
29. Fujioka K. Management of obesity as a chronic disease: nonpharmacologic, pharmacologic, and surgical options. *Obesity research*. 2002;116S–123S.
30. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Birinci basamak hekimler için obezite ile mücadele el kitabı. (07/06/2024 tarihinde https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Kitaplar/Birinci_Basamak_Hekimler_Icin_Obezite_Ile_Mucadele_El_Kitabi.pdf adresinden ulaşılmıştır).
31. Strychar I. Diet in the management of weight loss. *Canadian Medical Association journal* . 2006;174(1):56–63.
32. Jakicic JM, Davis KK. Obesity and physical activity. *The psychiatric clinics of north america*. 2011;34(4):829–840.
33. Jackson VM, Breen DM, Fortin JP et al. Latest approaches for the treatment of obesity. *Expert opinion on drug discovery*. 2015;10(8):825–839.
34. Celik O, Yildiz BO. Obesity and physical exercise. *Minerva endocrinology*. 2021;46(2): 131–144.



35. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Medicine and science in sports and exercise*. 2000;32(9):498-504.
36. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu. (07/06/2024 tarihinde https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/20190506163904-2019tbl_kilavuz5ccdc9e5d.pdf?a=1 adresinden ulaşılmıştır).
37. Reid TJ, Korner J. Medical and Surgical Treatment of Obesity. *The Medical clinics of North America*. 2022;106(5):837-852.
38. Van Dorsten B, Lindley EM. Cognitive and behavioral approaches in the treatment of obesity. *The Medical clinics of North America*. 2011;95(5):971-988.
39. Wilding JP. Treatment strategies for obesity. *Obesity reviews*. 2007;8(1):137-144.
40. Jackson VM, Breen DM, Fortin JP, et al. Latest approaches for the treatment of obesity. Expert opinion on drug discovery. 2015;10(8):825-839.
41. Hsu JL, Farrell TM. Updates in Bariatric Surgery. *The American Surgeon*. 2024;90(5):925-933.
42. Keyte R, Mantzios M, Hussain M, Tahrani AA, Abbott S, Strachan R et al. 'Surgery is my only hope': A qualitative study exploring perceptions of living with obesity and the prospect of having bariatric surgery. *Clin Obesity*. 2024;14(3):e12643.



BÖLÜM 16

Eski Çağlarda Göğüs Hastalıkları Tedavi ve Tanı Yöntemleri

Esra ARSLAN AKSU¹

| Giriş

Akciğer hastalıkları tarihte ilk tanımlanan ve tedavisi için uğraşılan hastalıklar arasında yer almaktadır. İnsanlar yüzyıllardır geleneksel tıp uygulamaları ile başlayıp modern tıba uzanan süreçte farklı tedavi yöntemleri uygulamışlardır. Akciğer hastalıkları; öksürük, hemoptizi (ağızdan öksürmekle kan gelmesi), nefes darlığı, göğüs ağrısı, morarma gibi şikayetlerle hayat konforunu önemli ölçüde etkilemekte ve sonuçları ölümcül olabilmektedir. Bu nedenle tanı ve tedavisi için tarih boyunca çalışılmıştır.

İlaçların hazırlanması konusunda ilk olarak bitkisel kaynaklardan faydalanılmış, şurup, hap, merhem gibi ilaçlar el yapımı olarak hazırlanmıştır. Birçok eski tababet kitaplarında ilaçların içerik ve miktarları detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

Tabib İbn'i Şerif'in 'Yadigar-ı İbn'i Şerif' isimli kitabında yazdığı şu dörtlükte de belirttiği gibi tıp ile ilgili aktarımlar medeniyetler arasında da etkileşim aktararak günümüze kadar ulaşmıştır (1).

Afyon, nişâsta, zamk ve rubbü's-süs

Öksürüğe faydalı ilaç Calinos'tandır

Her bir nohut kadar eşit olarak al

Hap yap iç, eğer içmezsen [sana] yazıktır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD., dresraarslan07@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0448-1801



|Kaynaklar

1. İbn-i Şerif. Yadigar-ı İbn-i Şerif. İstanbul: Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği:2017.
2. Daniel TM. Captain of the Death. The Story of Tuberculosis. University of Rochester Pres, Rochester, 1997.
3. Laios K, Androustos G, Moschos MM. Aretaeus of Cappadocia and pulmonary tuberculosis. *Balkan Medical Journal*. 2017;34(5):480.
4. Kılıç O. Eskiçağdan Yakınçağa Genel Hatlarıyla Dünyada Ve Osmanlı Devletinde Salgın Hastalıklar (1). Elazığ: Fırat Üniversitesi Basımevi:2004.
5. Nikiforuk, A. Mahşerin Dört Atlısı. İstanbul: İletişim Yayınları: 2001.
6. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Tüberküloz Dairesi Başkanlığı 'Türkiyede Veremle Mücadelenin Tarihi Ve Dünden Bugüne Daire Başkanlığımız' (https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tuberkuloz_db/baskanligimiz/tarihce/3.jpg)
7. Barış İ. Çağlar Boyu Tüberküloz. 21. Yüzyılda Tüberküloz Sempozyumu ve II. Tüberküloz Laboratuvar Tanı Yöntemleri Kursu, Samsun.
8. Childerhose RK. Pneumothorax Treatment of Tuberculosis: A Clinical and Roentgenological Evaluation. *Radiology*. 1936;27(6):741-8.
9. Muntner S. Treatise on asthma by Maimonides. Philadelphia: Lippincott,1963:1-115.
10. Sanders M. Inhalation therapy: an historical review. *Primary Care Respiratory Journal*. 2007; 16(2): 71-81.
11. Mudge J. A radical and expeditious cure for a recent catarrhus cough. London: Allen,1778:1-252.
12. Da Costa J. Inhalations in the treatment of diseases of the respiratory passages, particularly as effected by the use of atomized fluids. Philadelphia: Lippincott,1867:1-86.
13. Snell N. The Carbolic Smoke Ball. *Int J Pharm Med* 2001; 15:195-6.
14. Jackson M. "Divine Stramonium": The Rise and Fall of Smoking for Asthma. *Medical History*. 2010; 54:171-194.
15. Carl E. Gudbjerg Bronchography, *Acta Radiologica* 1954; 42(5): 367-373,



BÖLÜM 17

Endokrinoloji ve Diyabetin Geçmişi

Damla TÜFEKÇİ¹

| Giriş

Nasıl ki tarih biliminin bir eski çağı varsa endokrinolojinin de bir eski çağı vardır. Ancak endokrinoloji için eski çağ çok eskilerde kalmamıştır. 19. yy öncesi sayılabilir. Her ne kadar endokrinoloji ile ilgili dokuların ve endokrin bezlerin çoğu ilk olarak anatomi uzmanları tarafından tanımlanmış olsa da, biyolojik işlevleri ve yol açtıkları hastalıkları anlamak için hümorale bir yaklaşım farklı düşünürler tarafından geliştirilmiştir.

Diyabet klinisyenlerin özellikle de endokrinologların takip ve tedavi ettikleri bir hastalıktır. Hastalığın tedavisinde kullanılan insülin ise fizyoloji kürsüsünde yapılan uzun süren deneysel çalışmalar sonucunda ortaya çıkmıştır.

Diyabet hastalığı ile ilgili insan oğlunun 35 asır süren mücadelesi onun tükenmeyen sabır ve iradesini, çalışma azmini, zeka, merak, başarıya tutkusunu en güzel şekilde göstermektedir. Diyabet hastalığı ve insülin tarihi incelendiğinde bilimsel bir gerçeği ortaya çıkarmanın ne kadar zor ve zaman kavramının ne kadar da cömertçe harcandığı görülmektedir.

Endokrinoloji bilimi ilkel çağlardan bugüne kadar önemli değişimler ve keşiflerle gelişime uğramıştır. Hormonal hastalıklarının tedavisi için kullanılan yöntemler bazen kullanıldıkları çağlarda kalmış ya da zamanla terkedilmiş, bazen de gelişim göstererek günümüze kadar devam etmiştir. Kitabın bu bölümün-

¹ Uzm. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bölümü, drtufekci@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-5928-873X



Wolfer tiroit/paratiroid bezlerin kandan toksinleri temizlediğini iddia etmiş, tiroidektomi sonrası toksinler temizlenemediği için de tetani ve konvülsiyon oluştuğunu iddia etmiştir. Tetaninin paratiroid bezin fonksiyon kaybına bağlı olduğunu Fransız fizyolog Gley ispatlamıştır. Hayvan deneylerinde paratiroid bezlere hasar verilmediğinde tetani oluşmadığı fark edilmiştir (41).

|Sonuç

Tıpkı bugün sebep ve tedavisi tam açıklanamayan hastalıklara karşı duyduğumuz çaresizliğin, yüreğimizi kararttığı gibi diyabet hastalığı da 35 asır boyunca insanları çaresiz bırakarak kalplerini zor bir karanlıkta bırakmıştır. Ancak tarihte bu amansız hastalığa karşı verilen mücadelenin zaferle sonuçlanması sebebinin ve tedavisi çözülememiş hastalıklar içinde zaferler kazanılabileceğini düşündürmektedir. Bu düşünce çaresizliğin yerini güçlü bir umut ışığına bırakmaktadır.

Endokrinoloji ve diyabetin tarihsel gelişimine baktığımızda deneysel bulguların, iyi değerlendirilip doğru yorumlanmasının önemini tekrar bize hatırlatmaktadır. Asıl hatırlamamız gereken en önemli nokta ise bilinmeyeni araştırma, öğrenme, sabır ve azimle çalışmanın mucize olarak düşündüğümüz hedeflere ulaşmada tek ve mutlak yol olduğudur.

Diyabet hastalığının tarif edilip adının konulmasından başlayarak pankreas bezi olan ilişkisinin fark edilmesine ve nihayet pankreastaki antidiyabetik aktif maddenin keşfine kadar uzanan bu asırlar süren zaman dilimi günümüze kadar uzanan etkiler oluşturmuştur. Diyabet hastalığı tedavisinde kullanılan insülin keşfinden bugüne tedavinin etkinliğini artırmak için yapılan çalışmalar aralıksız olarak devam etmiştir.

|Kaynaklar

1. Demirhan Erdemir, A. Tıp Tarihi. *İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri*. (2014).
2. Cornelius V. *The history of clinical endocrinology*. Pg. 23 – 34: (1993).
3. Dwivedi, G., Dwivedi, S. Sushruta-the clinician-teacher par excellence. *Indian Journal of Chest Diseases and Allied Sciences*. (2007); 49(4), 243.
4. Nabipour, I. Clinical endocrinology in the Islamic civilization in Iran. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*. (2003); 1(1).
5. Dobson, M. “Nature of the urine in diabetes”. *Medical Observations and Inquiries*. (1776); 5: 298–310.
6. Cornelius V. *The history of clinical endocrinology*. Pg. 23 – 34: (1993)
7. Rollo, John. *An account of two cases of the diabetes mellitus, etc. Cases of the diabetes mellitus; with the results of the trials of certain acids, and other substances, in the cure of the lues venerea... with large additions*. (1978); C. Dilly.



8. Akgün UDB. Üsküdarlı Bir Hekim: Ord. Prof. Dr. Kemal Cenap Berksoy. In Uluslararası Üsküdar Sempozyumu. (2008); İstanbul. p. 439-456
9. Banting, F. G., Best, C. H., Collip, J. B. Et al. The effect produced on diabetes by extracts of pancreas. *Trans Assoc Am Physicians.* (1922); 37, 337-47.
10. Banting, F.G., Charles H.B. "The internal secretion of the pancreas." *Indian Journal of Medical Research.* (2007); 125(3), L251.
11. Collip, J.B. The history of the discovery of insulin. *Northwest Medical Pub. Association.* (1923).
12. Collip, J. B. The original method as used for the isolation of insulin in semipure form for the treatment of the first clinical cases. *J. biol. Chem.* (1923); 55.
13. Alsaleh, F. M., Smith, F. J., Keady, S. et al. Insulin pumps: from inception to the present and toward the future. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics.* (2010);35(2);127-138.
14. Pfeiffer, E. F., Thum, C., Clemens, A. H. The artificial beta cell-a continuous control of blood sugar by external regulation of insulin infusion (glucose controlled insulin infusion system). *Hormone and Metabolic Research.* (1974); 6(05), 339-342.
15. Clemens, A. H., Chang, P. H. Myers, R. W. The development of Biostator, a Glucose Controlled Insulin Infusion System (GCIS). *Hormone and metabolic research= Hormon-und Stoffwechselforschung= Hormones et metabolisme.* (1977); 23-33.
16. Cobelli, C., Renard, E., Kovatchev, B. Artificial pancreas: past, present, future. *Diabetes.* (2010); 60(11), 2672-2682.
17. Pickup, J. C., Keen, H., Parsons, J. A., Alberti, K. G. Continuous subcutaneous insulin infusion: an approach to achieving normoglycaemia. *Br Med J.* (1978); 1(6107), 204-207
18. Tamborlane, William V., et al. "Reduction to normal of plasma glucose in juvenile diabetes by subcutaneous administration of insulin with a portable infusion pump." *New England Journal of Medicine* 300.11 (1979): 573-578.
19. Abdullatif el-Bağdâdî, Risâla f i 'l-maraz al-musamma diyâbîtas, Bursa Hüseyin Çelebi Kütüphânesi, Nr. 823, varak, I44b-I45a.
20. Robert, Temple. "The Genius of China: 3000 Years of Science Discovery & Invention." (2007).
21. Berthold, Arnold Adolph. "Transplantation der hoden." *Arch Anat Physiol* (1849): 42-46. (2002).
22. Taylor, G. *Castration: An abbreviated history of Western manhood.* Psychology Press.
23. Küçük, T. S. Bir ceza hukuku yaptırımı olarak zorunlu kastrasyonun anayasa hukuku açısından incelenmesi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi,* (2015). 19(4), 297-322.
24. Özdemir H. Hadım etme ve hekimin sır saklama yükümlülüğü. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi.* (2010); 14(1): 125-164.
25. Güzelsoy Z. Kimyasal Kastrasyon Uygulamalarına Bazı Meslek Gruplarının Yaklaşımlarının Araştırılması. Danışman Demircan YT. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul, (2014)
26. Dökmeci İ, Dökmeci H. Türkçe Okunuşlu Yeni Tıp Sözlüğü. İkinci Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, (2005).
27. Akbaba ZB. Kimyasal hadım yönteminin anayasaya uygunluğu I. *TBB Dergisi.* 2009; (8): 1-28
28. Driel MV. *Manhood: The Rise and Fall of The Penis.* English translate by Vincent P. London: Reaktion Books, (2009).
29. Çiğdem R. Kısırlaştırma. Editörler Gürsoy Naskali E, Koç A. İğdiş, Sünnet, Bedene Şiddet Kitabı. İstanbul: Kitabevi, (2009);81-93.
30. Cheney VT. *A Brief History of Castration: Second Edition.* AuthorHouse, (2006).
31. Hatemi H.:Türkiyede Endokrinoloji Ve Diyabet Tarihi İstanbul (2013);p:5
32. Darenberg,Ch.V. :Hippocrate.Paris Lefere Edit.(1843);p:497.



33. Ten, S., New, M., & Maclaren, N. Addison's disease 2001. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, (2001);86(7), 2909-2922.
34. Sharpey-Schäfer, Edward Albert. *An introduction to the Study of the endocrine glands and internal secretions: lane medical lectures, (1913)*. No. 18. Stanford University Press, 1914.
35. Öner, H. Tiroit cerrahisinde gamma prob kullanımının yeri, alınan sonuçlara göre tedavinin planlanması. (2008); (Vol. 49).
36. Wass, J. The fantastical world of hormones. In *Endocrine Abstracts Bioscientifica*. (2017, May).
37. Major, Ralph Hermon. *Classic descriptions of disease: with biographical sketches of the authors*. Charles C Thomas Pub Limited, (1945).
38. Karakan İH. İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi ve Frozen Section Yöntemlerinin Tiroid Kitlelerindeki Cerrahi Yaklaşım Üzerine Etkileri. İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.Genel Cerrahi Kliniği, Genel Cerrahi Uzmanlık Tezi. İstanbul (2008).
39. Kocalar F. Tiroit Nodüllerinde İnce İğne Aspirasyon Biyopsisinin Tanısal Değeri. Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Cerrahi Kliniği, Genel Cerrahi Uzmanlık Tezi, İstanbul (2008).
40. Slough CM, Johns R, Randolph GW, Lore JM Jr, Romanchisen AP. History of thyroid and parathyroid surgery. In: Randolph GW, editor. *Surgery of the Thyroid and Parathyroid Glands*. Philadelphia: Saunders, (2003);Section I, Chapter 1, p. 3- 11.
41. Fancy T, Gallagher D 3rd, Hornig JD. Surgical anatomy of the thyroid and parathyroid glands. *Otolaryngol Clin North Am* (2010); 43:221-7.



BÖLÜM 18

Katarakt Cerrahisinde Dünden Bugüne

Fatma SÜMER¹

| Giriş

Dünyada önlenabilir körlüğün en önemli nedeni olarak bilinen katarakta dair cerrahi prosedürler, en eski cerrahi prosedürlerden biridir ve katarakt ile ilgili en eski kayıt milattan önce (MÖ) 600 yılına aittir. Kataraktın tek tedavisi cerrahi olup, kristalin lensin çıkartılması ve yerine yapay lensin konulması, gelişmeye devam eden ve pek çok açıdan değişim geçiren büyüleyici tarihe sahip bir cerrahidir. İlerleyen teknoloji ve konularla ilgili deneyimlerin artmasıyla birlikte tedavi yaklaşımları da buna uyumlu olarak değişiklik göstermektedir. Bazı yaklaşımlar güncelliğini korurken bazı yöntemler kullanımdan çıkmaktadır. Bu bölüm katarakt cerrahisi ile ilgili bu tarihsel değişimin nasıl olduğunu anlatmaktadır.

| Katarakt

Tarihçe ve Terminoloji

Katarakt terimi şelale anlamına gelen Latince “cataracta” ve Yunanca “katarraktes” kelimelerinden türetilmiştir. Kataraktın beyinden gelen sıvının lensin önüne doğru akışı sebebiyle olduğunun sanılması ve kataraktlı lensin köpükleri andıran beyazlığı bu şekilde adlandırılmasına sebep olmuştur.(1)

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları AD., fatmasumer_@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4146-8190



|Kaynaklar

1. Gaucher D, Erginay A, Lecleire-Collet A, et al. Dome-shaped macula in eyes with myopic posterior staphyloma. *American journal of ophthalmology*. Am J Ophthalmol; 2008;145(5).
2. Seddon J, Fong D, West SK, et al. Epidemiology of risk factors for age-related cataract. *Survey of ophthalmology*. Surv Ophthalmol; 1995;39(4): 323–334.
3. McCarty CA, Taylor HR. A review of the epidemiologic evidence linking ultraviolet radiation and cataracts. *Developments in ophthalmology*. Dev Ophthalmol; 2002;35: 21–31.
4. Thylefors B. A global initiative for the elimination of avoidable blindness. *Indian journal of ophthalmology*. 1998;46(3): 129–130.
5. Wei W Bin, Xu L, Jonas JB, et al. Subfoveal choroidal thickness: The Beijing Eye Study. *Ophthalmology*. Ophthalmology; 2013;120(1): 175–180. doi:10.1016/j.ophtha.2012.07.048
6. Atalay E, Oğurel T, Derici MK. The role of oxidative damage in cataract etiopathogenesis. *Therapeutic advances in ophthalmology*. SAGE Publications Ltd; 2023;15: 25158414231168812.
7. Quinlan RA, Clark JI. Insights into the biochemical and biophysical mechanisms mediating the longevity of the transparent optics of the eye lens. *Journal of Biological Chemistry*. American Society for Biochemistry and Molecular Biology Inc.; 2022;298(11).
8. Minassian DC, Mehra V. 3.8 million blinded by cataract each year: projections from the first epidemiological study of incidence of cataract blindness in India. *The British journal of ophthalmology*. Br J Ophthalmol; 1990;74(6): 341–343.
9. Steinkuller PG. Cataract: the leading cause of blindness and vision loss in Africa. *Social science & medicine (1982)*. Soc Sci Med; 1983;17(22): 1693–1702.
10. van Heyningen R. Galactose cataract: A review. *Experimental Eye Research*. 1971;11(3).
11. Krishnaiah S, Vilas K, Shamanna BR, et al. Smoking and its association with cataract: Results of the Andhra Pradesh eye disease study from India. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*. 2005;46(1): 58–65.
12. Fagerholm P, Philipson T. Cataract in retinitis pigmentosa. An analysis of cataract surgery results and pathological lens changes. *Acta ophthalmologica*. Acta Ophthalmol (Copenh); 1985;63(1): 50–58.
13. Hodge WG, Whitcher JP, Satariano W. Risk factors for age-related cataracts. *Epidemiologic reviews*. Epidemiol Rev; 1995;17(2): 336–346. doi:10.1093/OXFORDJOURNALS.EPIREV.A036197
14. Klein BEK, Klein R, Linton KLP. Prevalence of age-related lens opacities in a population. The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*. Ophthalmology; 1992;99(4): 546–552.
15. Sood NN, Ratnaraj A. Couching for cataract. Hazards and management. *American journal of ophthalmology*. Am J Ophthalmol; 1968;66(4): 687–693.
16. Floyd RP. History of cataract surgery. Albert DM, Jakobiec FA, eds. Principles and Practice of Ophthalmology. Philadelphia: Saunders; 1994: 606–613.
17. Sood NN, Ratnaraj A. Couching for cataract. Hazards and management. Am J Ophthalmol. 1968;66(4):687-93.
18. Corser N. Couching for cataract: its rise and fall. Proceedings from the Ninth Annual History of Medicine Days. Calgary: University of Calgary; 2000: 35–41.
19. Özçetin H, Demir B. Katarakt Cerrahisinin Tarihi. Özçetin H. Katarakt ve Tedavisi. İstanbul: Scala Yayıncılık; 2005: 93-119.
20. Duke-Elder S. System of Ophthalmology. St. Louis: CV Mosby; 1969: 250.
21. Clayman HM. Evaluation and current status of cataract surgery. Ophthalmic Surgery Principles and Techniques, vol.2, chapter 21. Blackwell Science; 1999:250-6.
22. Rucker CW. Cataract: A Historical Perspective. Invest Ophthalmol. 1965;4:377-83.



23. Duke-Elder S. System of Ophthalmology, Vol 11 St. Louis: CV Mosby; 1969: 250.
24. Ridley H. Further observations on intraocular acrylic lenses in cataract surgery. Transactions-American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology. American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology. 1953;57(1):98.
25. Pape LG, Balazs EA. The use of sodium hyaluronate (Healon) in human anterior segment surgery. Ophthalmology. 1980;87(7):699.
26. Blodi FC. Cataract surgery. Albert DM, Edwards DD, eds. The History of Ophthalmology. Cambridge, MA: Blackwell Scientific; 1996: 165-177.
27. Üstüner A. Fakoemülsifikasyon cihazları. TOD XXVIII. Ulusal Kongre Bülteni. Antalya, 1994: 65-6.
28. Kelman CD. Phaco-emulsification and aspiration. A new technique of cataract removal. A preliminary report. American journal of ophthalmology. 1967;64(1):23-35.
29. Kelman CD. Phacoemulsification. Jaffe S, ed. Cataract Surgery and Its Complications. CV Mosby Company; 1981: 130-4.
30. Neuhann T. Theory and surgical technic of capsulorhexis. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1987;190(6):542.
31. Göker S. Fakoemülsifikasyon ile küçük kesi ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonunda ilk sonuçlar. T Oft Gaz 1992;22:130-2.
32. Ersöz T, Özdemir R, Soyul N. Türk Oftalmoloji Yayınları İndeksi. Adana: Çukurova Üniversitesi Basım evi; 1993: 277-282.
33. Azizağaoğlu H, Karakaşlar O. Fakoemülsifikasyona geçişte tarihi sorunlar. T Oft Gaz. 1996;26:124-7.
34. Usta YB. Fako-PEKKE cerrahi yöntemlerinin karşılaştırılması. Oftalmoloji "Katarakt Özel Sayısı" 1992: 201-203
35. Usta YB. Fakoemülsifikasyon teknikleri. TOD 28. Ulusal Kongre Bülteni. 1994:71-3.
36. Karel F. Fakoemülsifikasyonda avantaj-dezavantaj, endikasyon- kontraendikasyon. Türk Oftalmoloji Derneği 28. Ulusal Kongre Bülteni, 1. cilt. Antalya; 1994: 67-9.
37. Buratto L, Werner L, Zanini M, Apple D. Katarakt cerrahisinde gelişmeler. Yayıncıoğlu RA, Akova Y, çvr. Özdamar A, Devranoğlu K, edtl. Fakoemülsifikasyon Prensipleri ve Teknikleri, 2. baskı. İstanbul; Aksu Kitabevi: 2005: 1-35.



BÖLÜM 19

Kulak Burun Boğaz Hastalıklarında Terk Edilmiş Cerrahiler

*Mehmet BİRİNCİ¹
Özlem ÇELEBİ ERDİVANLI²*

| Giriş

Kulak Burun Boğaz (KBB) tıbbı, son yüzyılda dramatik bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşüm hem teknolojik ilerlemeler hem de tıbbi anlayıştaki değişikliklerle desteklenmiştir. Tarihsel olarak, bu alanda pek çok cerrahi teknik geliştirilmiş ve uygulanmıştır; bunlar arasında radikal ve genellikle “katastrofik” olarak nitelendirilen işlemler de bulunmaktadır. Türklerde ilk cerrahi kitap olarak bilinen “Kitab-ül Cerrahiyet-ül Haniye”nin Şerafettin Sabuncu tarafından 15. yüzyılda kaleme alındığı bilinmektedir. İçerisinde resimlerin de bulunduğu bu kitapta KBB ile alakalı işlemler de resmedilmiştir (Şekil 1).

Geçmişte uygulanan bu işlemler özellikle ileri ve zorlu vakalarda hayat kurtarıcı olabilmelerine rağmen, ciddi komplikasyonlar ve uzun süreli sağlık sorunları ile ilişkilendirilmiştir. Son dönemlerde doğal anatomik yapıyı ve işlevi korumaya yönelik prosedürler daha popüler olmuştur (1).

Bu bölümde, KBB pratiğinde bir zamanlar yaygın olan ancak günümüzde daha az tercih edilen veya tamamen terk edilen cerrahi yöntemlerin dönüşümünü inceliyoruz. Bu, bize modern tıbbın nasıl daha hasta odaklı hale geldiğini ve radi-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Hastalıkları AD., mehmet.birinci@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-8184-7454

² Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Hastalıkları AD., ozlem.erdivanli@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9245-1551



günümüzde daha az tercih edilmekte veya tamamen terk edilmektedir. Teknolojik ilerlemeler, minimal invaziv tekniklerin geliştirilmesi ve yaşam kalitesine verilen önemin artması, bu değişimin temel güçleri olmuştur. Bu bölümde, KBB cerrahilerinin tarihçesini, bu uygulamaların neden terk edildiğini ve modern cerrahi tekniklerle nasıl yer değiştirdiğini derinlemesine ele alınarak, tıp alanında bilgi ve teknolojideki sürekli değişimin altı çizildi. Bu bilgiler, gelecekteki tıbbi uygulamalara ve eğitime yön verirken, hastaların daha iyi sonuçlar elde etmesini sağlamak amacıyla kullanılabilir. Sonuç olarak, tıbbi pratiğin bu dönüşümü hem tıp profesyonelleri hem de hastalar için umut verici bir geleceğe işaret etmektedir.

|Kaynaklar

1. Wigand ME. Restitutio ad integrum: the kingsway of otorhinolaryngological surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2002;259(10):557-61.
2. Tarabichi M. Endoscopic transcanal middle ear surgery. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010;62(1):6-24.
3. Kos MI, Castrillon R, Montandon P, Guyot JP. Anatomic and functional long-term results of canal wall-down mastoidectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2004;113(11):872-6.
4. Roth TN, Haeusler R. Inside-out technique cholesteatoma surgery: a retrospective long-term analysis of 604 operated ears between 1992 and 2006. *Otol Neurotol.* 2009;30(1):59-63.
5. Kemps G, Geven L, Kunst H, Mylanus E, Mulder J, Lanting C, et al. Surgical Treatment for Troublesome Mastoid Cavities: Canal Wall Reconstruction With Bony Obliteration Versus Subtotal Petrossectomy. *Otol Neurotol.* 2024;45(3):273-80.
6. Nazarian R, McElveen JT, Jr., Eshraghi AA. History of Otosclerosis and Stapes Surgery. *Otolaryngol Clin North Am.* 2018;51(2):275-90.
7. Verillaud B, Bresson D, Sauvaget E, Mandonnet E, Georges B, Kania R, et al. Endoscopic endonasal skull base surgery. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2012;129(4):190-6.
8. Forrai J SAe. History of the Caldwell-Luc surgery. *Encyclopedia of the History of Dentistry.* 2023.
9. May M, Schaitkin B. Frontal sinus surgery: endonasal drainage instead of an external osteoplastic approach. *Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery.* 1995;6(3):184-92.
10. McLaughlin RB, Jr. History of surgical approaches to the frontal sinus. *Otolaryngol Clin North Am.* 2001;34(1):49-58.
11. Zafer UM, Kazım Ö. Burun septum cerrahisi: Elitofset; 2006.
12. Haraldsson PO, Nordemar H, Anggård A. Long-term results after septal surgery--submucous resection versus septoplasty. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 1987;49(4):218-22.
13. Yaremchuk K, Garcia-Rodriguez L. The History of Sleep Surgery. *Adv Otorhinolaryngol.* 2017;80:17-21.
14. Popescu B, Berteşteanu SV, Grigore R, Scăunaşu R, Popescu CR. Functional implications of radical neck dissection and the impact on the quality of life for patients with head and neck neoplasia. *J Med Life.* 2012;5(4):410-3.
15. Shedd DP. The work of Henry T. Butlin, an early head and neck surgeon. *Am J Surg.* 1997;173(3):234-6.



16. Wistermayer P, Anderson KG. Radical Neck Dissection. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2024, StatPearls Publishing LLC.; 2024.
17. Hussain S, Mubeen I, Ullah N, Shah S, Khan BA, Zahoor M, et al. Modern Diagnostic Imaging Technique Applications and Risk Factors in the Medical Field: A Review. *Biomed Res Int.* 2022;2022:5164970.
18. Waheed S, Tahir MJ, Ullah I, Alwalid O, Irshad SG, Asghar MS, et al. The impact of dependence on advanced imaging techniques on the current radiology practice. *Ann Med Surg (Lond).* 2022;78:103708.
19. Ferlito A, Robbins KT, Rinaldo A. Neck dissection: historical perspective. *J Laryngol Otol.* 2004;118(6):403-5.
20. Harish K. Neck dissections: radical to conservative. *World J Surg Oncol.* 2005;3(1):21.
21. Karamanou M, Markatos K, Lymperi M, Agapitos E, Androutsos G. A historical overview of laryngeal carcinoma and the first total laryngectomies. *J buon.* 2017;22(3):807-11.
22. Légaré F, Adekpedjou R, Stacey D, Turcotte S, Kryworuchko J, Graham ID, et al. Interventions for increasing the use of shared decision making by healthcare professionals. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;7(7):Cd006732.
23. Zeitels SM. Chevalier Jackson's contributions to direct laryngoscopy. *J Voice.* 1998;12(1):1-6.
24. Kasperbauer JL. Injectable Teflon for vocal cord paralysis. *Otolaryngol Clin North Am.* 1995;28(2):317-23.
25. Gallo A, Pagliuca G, Greco A, Martellucci S, Mascelli A, Fusconi M, et al. Laryngotracheal stenosis treated with multiple surgeries: experience, results and prognostic factors in 70 patients. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2012;32(3):182-8.
26. Varghese L, Mathew J, John S, Job A. Treatment of Advanced Carcinoma of the Larynx and Hypopharynx with Laser Followed by External Radiotherapy. *Iran J Otorhinolaryngol.* 2017;29(94):247-53.
27. Chiesa-Estomba CM, Mayo-Yanez M, Manelli G, Molteni G, Lechien J, Fakhry N, et al. Marginal versus Segmental Mandibulectomy in the Treatment of Oral Cavity Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2023;27(4):e733-e43.
28. Fidele NB, Bing L, Sun Y, Wu T, Zheng Y, Zhao Y. Management of mandibular odontogenic keratocyst through radical resection: Report of 35 cases. *Oncol Lett.* 2019;18(1):733-41.
29. Ivkovic N, Martinovic D, Kozina S, Lupi-Ferandin S, Tokic D, Usljebrka M, et al. Quality of Life and Aesthetic Satisfaction in Patients Who Underwent the "Commando Operation" with Pectoralis Major Myocutaneous Flap Reconstruction-A Case Series Study. *Healthcare (Basel).* 2022;10(9).
30. Wahyono A, Dwianingsih EK, Avanti WS, Cahyono R, Mandasari R, Anwar SL. Hemi-mandibulectomy without bony reconstruction: A case report of mandibular metastasis from a silent differentiated papillary thyroid cancer. *Ann Med Surg (Lond).* 2022;75:103334.



BÖLÜM 20

Genel Cerrahide Cerrahi Morbiditesi Nedeniyle Terkedilmiş Ameliyatlar

Ahmet PERGEL ¹
Bahri KALYONCU ²

|GİRİŞ

İnsanlar çok eskilerden beri özellikle dışarıdan görülebilecek olan hastalıklar için çeşitli tedavi yöntemleri denemişlerdir. Bir zamanlar yaygın olarak uygulanan birçok cerrahi teknik, tıbbi bilgi ve teknolojideki gelişmelerin yanı sıra hasta sonuçları ve komplikasyonlarının daha iyi anlaşılması nedeniyle terk edilmiştir. Eski cerrahi teknikler, cerrahinin temel prensiplerini ortaya koymuş bunun yanında çeşitli cerrahi alet ve prosedürleri tanıtarak modern tıbbın gelişimine önemli katkılar sağlamıştır. Şu an kullanmış olduğumuz ideal cerrahi teknik oluşturma kadar mortalite ve morbiditesi yüksek birçok cerrahi teknikler denenmiştir.

Bu bölümde genel cerrahide şuan yapmış olduğumuz bazı ameliyatların tarihsel süreçteki gelişiminden bahsedilecektir.

|TİROİD CERRAHİSİ

Guatr, dünya genelinde yaygın bir hastalıktır ve tiroid bezinin keşfedilmesinden daha önce fark edilmiştir. Tarih öncesinde boynun ön kısmındaki çıkıntılar

¹ Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD., Genel Cerrahi AD., pergelahmet@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0163-887X

² Arş. Gör. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD., Genel Cerrahi AD., bahri.kalyoncu@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0009-0001-1865-2619



etkilemiŐtir. Tarihsel cerrahi uygulamalar insan anatomisi ve fizyolojisinin anlaşılmasında çok önemli rol oynamıŐ, bu da daha etkili ve daha az invazif prosedürlerin geliştirilmesine yol açmıştır

Bir cerrahi yöntem yüksek morbidite ile ilişkili olduğunda, hastalar artan enfeksiyon oranları, daha uzun hastanede kalıŐ süresi, daha fazla yoğun bakım ihtiyaı, daha yüksek yeniden ameliyat oranları ve daha uzun iyileŐme süreleri gibi bir dizi olumsuz sonuçla karŐılaŐabilirler. Ayrıca yüksek morbidite oranları, hastaların yaşam kalitesinin düŐmesine ve sağlık bakım maliyetlerinin artmasına neden olabilmektedir.

Bir cerrahi yöntemi terk etme kararı, tipik olarak, farklı cerrahi yaklaşımların sonuçlarını karŐılaŐtıran klinik çalıŐmalardan ve retrospektif çalıŐmalardan elde edilen kanıtlara dayanmaktadır. Zamanla, yeni kanıtlar ortaya çıktıkça, klinik kılavuzlar ve profesyonel toplulukların fikir birliği beyanları aracılığıyla cerrahi uygulamalar hasta güvenliğine ve sonuçlarına öncelik verecek Şekilde geliŐecektir.

Kaynaklar

1. Leoutsakos V. A short history of the thyroid gland. *Hormones* 2004;3(4):268–271
2. Porter MF. Injection of boiling water in treatment of hyperthyroidism. *JAMA* 1913;61(2):88–933.
3. Welbourn RB. *The History of Endocrine Surgery*. 1st ed. New York: Praeger Publishers, 1990
4. Dadan J, Nowacka A. A journey into the past—the history of thyroid surgery. *Wiad Lek* 2008;61(LXI):88–92
5. Liston R. Bronchocele. Division of sternomastoid muscle. *Lancet* 1840;1(865):691–692
6. Halsted WS. The operative story of goitre. *Johns Hopkins Hosp Rep* 1920;19:71–257
7. Gross SD. *A System of Surgery*. Vol II, 4th ed. Philadelphia: Lea. HC, 1886
8. Liston R. *Lectures on the Operations of Surgery and on Disease and Accidents by Thomas D. Mutter*. Philadelphia: Lee and Blanchard, 1846:318
9. Horsely V. On the function of thyroid gland. *Proc R Soc Lond* 1884;38:5–7
10. Murray GR. The life history of the first case of myxoedema treated by thyroid extract. *BMJ* 1920;1(3089):359–360
11. Fox EL. A case of myxedema treated by taking extract of thyroid by the mouth. *BMJ* 1892;2:941
12. Kendall EC. Isolation of compound containing iodine in the thyroid. *JAMA* 1915;64(25):2042–2043
13. Breasted JH, Ed. *The Edwin Smith Surgical papyrus*. Chicago, Illinois: The University Chicago Press, 1930; special edition, 1984.
14. Mansfield CM. Early breast cancer. Its history and results of treatment. In: *Experimental Biology and Medicine. Monographs on Interdisciplinary Topics, Vol 5*. New York: S. Karger; 1976.
15. Cooper WA. The history of radical mastectomy. *Ann Med Hist*. 1941;36–54.
16. Lyons AS, Petrucelli RJ. *Medicine - An illustrated history*. New York: Harry N. Abrams Publishers, 1978. Pp. 294–317.
17. Homer. *Iliad*. [Translated by WHD Rouse]. New York: A Signet Classic. New American Library, 1966. P. 36.



18. Donegan WL. Introduction to the history of breast cancer. In: *Cancer of the Breast Philadelphia*: WB Saunders; 1995.
19. Ariel IM. Breast cancer, a historic review: is the past prologue? In: Ariel IM, Cleary JB, Eds. *Breast Cancer Diagnosis and Treatment*. New York: McGraw-Hill, 1987. Pp. 3–26.
20. De Moulin D. A short history of breast cancer. Boston: Martinus Nijhoff; 1983. Pp. 1–107.
21. Lewison EF. The surgical treatment of breast cancer; an historical and collective review. *Surgery* 1953; 34:904–53.
22. Hager K. *The Illustrated History of Surgery*. New York: Bell; 1988.
23. Cooper AP. *The anatomy and diseases of the breast*. Philadelphia: Lea and Blanchard, 1845.
24. Sappey MPC. *Anatomie, physiologie, pathologie des vaisseaux lymphatiques considérés chez l'homme et les vertébrés*. Paris: A Delahaye and E Lecrosnier, 1874.
25. Yalom M. *A History of the Breast*. New York: Alfred A. Knopf; 1997.
26. Halsted WS. The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894. *Johns Hopkins Hospital Reports*, Baltimore, 1894–95; 4:297–350
27. Sakorafas GH, Safioleas M. Breast cancer surgery: an historical narrative. Part II. 18th and 19th centuries. *Eur J Cancer Care* 2010; 19:6–29. doi: 10.1111/j.1365-2354.2008.01060.x.
28. *Timetables of Medicine*. Black dog and leventhal. New York, USA: Worth Press Limited; 2000.
29. Lau WY. History of treatment of groin hernia. *World J Surg* 2002; 26:748e59.
30. Bates UC. New operation for the cure of indirect inguinal hernia. *JAMA* 1913; 60: 2032-2033.
31. Bendavid R. The TSD classification: a nomenclature for groin hernias. In: Arregui ME, Nagan RF eds. *Inguinal hernia. Advances or Controversies?* Oxford & N.York: Radcliffe Medical Press, 1994; p. 343-349.
32. Celsus AC. *De medicina florence: nicolaus [laurentii]*. 1478.
33. Bonnichon Ph. & Oberlin O. Evolution de la pensée médicale dans le traitement chirurgical des hernies inguinales de l'homme. *E-mémoires de l'Académie de Chirurgie* 2010 ; 9(4): 30-35.
34. Galen, *Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galen*. Volume 2. Translated by C. Daremberg, 1884-1856. Paris: J.-B. Baillière. Accessible online at Paris BIU Sante', Histoire de la Sante', Medica).
35. Galen. In: Lytton DG, Resuhr LM, editors. Galen on abnormal swellings. *Bulletin of the History of Medicine*; 1978. p. 531e49.
36. Bull WT. Notes on cases of hernia which have relapsed after various operations for radical cure. *New York Med.J.* 1891; 53: 615-617.
37. Carlson RI. The historical development of the surgical treatment of inguinal hernia. *Surgery* 1956; 39: 1031-1046.
38. Casten DF. Functional anatomy of the groin area as related to the classification and treatment of groin hernias. *Am.J.Surg.* 1967; 114: 894-899.
39. Celsus AC. *De Re Medica*. Leiden: Ex Officina Plantiniana apud Franciscus Raphelengius, 1592.
40. Cheatle GL. An operation for the radical cure of inguinal and femoral hernia. *Br. Med. J.* 1920; 2: 68-69.
41. Coley WB. Operative treatment of hernia, with a report of two hundred cases. *Ann.Surg.* 1895; 21: 389-437.
42. Condon RE, Nyhus LM. *Complications of groin hernias*. In: Nyhus LM, Condon RE. eds. *Hernia*. 3rd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1989; p. 253-269.
43. Cooper AP. *The anatomy and surgical treatment of inguinal and congenital hernia*. London: Longman, 1804.
44. Cooper AP. *The anatomy and surgical treatment of crural and umbilical hernia*. London: Longman, 1807.
45. Corbitt JD Jr. Laparoscopic herniorrhaphy. *Surg. Laparosc. Endosc.* 1991; 1: 23-25.



46. Cushing H. Cocaine anesthesia in the treatment of certain cases of hernia and in operations for thyroid tumors. *Johns Hopkins Hosp Bull.* 1898; 9: 192.
47. Cushing H. The employment of local anesthesia in the radical cure of hernia, with a note upon the nervous anatomy of the inguinal region. *Ann. Surg.* 1900; 31: 1-34.
48. de Gimbernat A. *Nuovo Método de operar la hernia crural.* Madrid: Ibarra's widow, 1793.
49. De Moulin D. *A history of Surgery.* Dordrecht, Boston, Lancaster: Martinus Nijhoff Publishing, 1988.
50. Dulucq JL. The treatment of inguinal hernia by insertion of mesh through retroperitoneoscopy. *Postgrad.Gen.Surg.*1992; 4: 173-174
51. Ferguson AH. Oblique inguinal hernia: typical operation for its cure. *JAMA* 1899; 33: 6-14.
52. Read RC. The development of inguinal herniorrhaphy. *Surg Clin N Am.* 1984;64:185-196.
53. Pai-Dhungat JV, Parikh F. Dioscorides (CA 54-68 AD). *J Assoc Physicians India* 2015 Mar;63(3):20.
54. Bagley AM. Roman children in the early empire: a distinct epidemiological and therapeutic category? A thesis submitted to the university of birmingham for the degree of doctor of philosophy. 2016. Available from:file:///F:/Hernia%20Latest%20version/Bagley17PhD.pdf.
55. Gunther RT. The Greek herbal of Dioscorides. Oxford: Oxford University Press; 1934. p. 474.
56. Lehmann Y, Lehmann H. Pharmacology in ancient Rome. First appearance, development, extension. *Rev Hist Pharm* 2015 Jan;62(384):447e58.
57. Staub PO, Casu L, Leonti M. Back to the roots: a quantitative survey of herbal drugs in Dioscorides' *De Materia Medica* (ex Matthioli, 1568). *Phytomedicine* 2016 Sep 15;23(10):1043e52. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2016.06.016>. Epub 2016 Jun 23. Review.PMID:27444350 10.
58. Stannard J. Marcellus of Bordeaux and the beginnings of medieval materia medica. *Pharm Hist* 1973;15:47e54.
59. Bonifazio G. La terapia sacrale dell'ernia nel cerimoniale di magia arborea a San Giovanni dell'Acqua. 1998. «Aequa», n.0.
60. Bonifazio G. La terapia magica dell'ernia e Noci. 1992. Available from, <http://www.giuseppenonifazio.it/site/?pZ4034>.
61. Senagore AJ. Surgical management of hemorrhoids. *J Gastrointest Surg* 2002;6:295-298.
62. Holley CJ. History of hemorrhoidal surgery. *South Med J* 1946; 39:536 -541.
63. Kann BR, Whitlow CB. Hemorrhoids: diagnosis and management. *Tech Gastrointest Endosc* 2004;6:6 -11.
64. Wikipedia. Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hemorrhoid>. Accessed October 15, 2012.
65. ADAMS, FRANCIS. The Genuine Works of Hippocrates. Vol. II, pp. 825-830. London, 1849. Printed for the Sydenham Society.
66. The Columbia Encycloedia, Columbia University "I. Press. 1938.
67. POWER, SIR D'ARCY. DeArte Phisicali et de Chirurgia of Master John Arderne Surgeon of Newark, dated 1412; WeIcome Historica Medical Museum Research Studies in Medical History, No. I. New York. 1022. Wm. Wood & Comoanv.
68. JOHNSON, A. B. Operative Therapeutics. Vdl. 1.; New York, 1915. D. Appleton & Co.
69. SCULTETUS, JOANNIS. *Armentarium Chirurgicum*, r656, Op. Posth.
70. ROOL, G.: *Les Spincterotomies Anales daris le Traitement des Fissures et Fistules* Masson Cie. Paris 1969.
71. RUDD, A.: Lateral Subcutaneous Internal Sphincterotomy. *Dis. Col. Rec.* 18: 319, 1975.
72. HA WLEY, P .R.: The Treatment of Chronic Fissure-in-ano. *A Trial of Methods Br. J. Surg.* 56 :915,1969.
73. GOLIGHER, J.C.: An Evaluation of Internal Sphincterotomy and simple Sphincter Stretching in the Treatment of Fissure-in-ano. *Surg. Clin. N. Amer.* 45:1299,1965.
74. WARTS, J. Mck., BEUNETT, R.C. and GOLIGHER, J.C.: Stretching of Anal Sphincter in Treatment of Fissure-in-ano. *Br. Med. J.* 2:342, 1964.



BÖLÜM 21

Unutulan Ürolojik Cerrahi Girişimler ve Medikal Tedaviler

*Selim YAZAR¹
Selma DURMAZ²
Hüseyin EREN³*

| Giriş

Üroloji alanında bugün bulunduğumuz yeri değerlendirebilmek için tarihteki bilgi ve belgeleri gözden geçirmek gerekmektedir. Günümüz verileri geçmişteki araştırmacıların birikimleri ile oluşturulmuş ve belirli bir seviyeye ulaşmıştır. Cerrahi uygulama insanlık kadar eski olmasına rağmen, cerrahi teknikler yüzyıllar boyunca yavaş yavaş gelişmiştir.

Tıbbi tedaviler ilk topluluklarda 3 ana gruba ayrılmaktaydı (1). Bunlar; dinin ve din adamlarının hâkim olduğu toplumlarda büyü ve ritüellerle tedavi, savaşçı toplumlarda bıçak kullanılarak yapılan ameliyatlar ve tarımsal sosyal sistemlerde şifalı bitki ve şifalı otlar ile tedaviydi. Anadolu'da, birçok farklı uygarlık tarafından çeşitli tıbbi uygulamalar kullanılmıştır. Dünyanın bu bölgesinde cerrahi girişimler, bir tıp disiplini olarak yüzyıllardır uygulanmaktaydı (2).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi Üroloji AD.,
selim.yazar@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9843-9008

² İnt. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, selma_durmaz18@erdogan.edu.tr,
ORCID iD: 0009-0008-3327-7782

³ Doç. Dr., Eren Üroloji, huseyineren53@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1406-8781



Üriner Sistem Taş Hastalığı Tedavisi

İnsanoğlunu eski çağlardan beri etkileyen bir başka hastalık ise üriner sistem taş hastalığıdır. MÖ 4800 yıllarında Mısır El Amrah'daki bir mezarda erkek iskeletinde mesane taş bulunduğu ve mesane taş ameliyatlarının MÖ 1500'lerde Hintliler tarafından yapıldığı arkeolojik çalışmalar tarafından bildirilmiştir. Hipokrat ünlü sözünde 'Taş için bile kesmeyeceğim' demiő ve üriner sistem taş hastalığı tarihteki yerini almıştır (11).

Üreterden endoskopik olarak, ilk defa Ludwig Zeiss ve Klicka özel kateterleri ile 1937 yılında taş almışlardır (12). Zeiss taşın uzun süre ilerlemediği, böbrek harabiyeti ve enfeksiyonunun bulunduğu olgularda cerrahi tedaviye alternatif olarak kateter tatbikini önermiştir. Kateter uygulanırken genel anestezi tercih edilmiş, bu özel kateter taşın proksimaline iletilerek taşı sepet gibi sarmakta ve günlük hafif traksiyonlar ile taşı ekstrakte etmiştir. Piyelonefrit, ureter perforasyonu, kateter ipinin kopması ve/veya sepetin ureterde kalması bu teknikte saptanan komplikasyonlar olmuştur(13).

Kaynaklar

1. Ahmet Ü. Hitit tıbbının ana hatları. Belleten. 1980;44(175):475-96.
2. Kendirci M, Kadioğlu A, Boylu U, Miroğlu C. Urogenital surgery of the 15th century in anatolia. Journal of Urology. 2005;173(6):1879-82.
3. Müzesi TÜ, Derneği TÜ, Ofisi TÜDT, Dönem İ, Erduran BS, Decumont OD, vd. Instruments used in the bladder stone surgery in ancient Anatolia. Eur Urol. 2018;17(2):e263-4.
4. Biggs RD. Őa.zi.ga, ancient Mesopotamian potency incantations. Locust Valley, N.Y.: Locust Valley, N.Y. : J.J. Augustin; 1967.
5. Ayten Altıntaş. Aphrodisiac Prescriptions And Castration During The Ottoman Empire. İçinde: Kendirci M, Kadioğlu A, Őerefođlu E, Selahatin Ç, editörler. The History of Male-Female Sexuality and Fertility in Turkey. 2. bs istanbul: Turkish Society of Andrology Publication; 2014. s. 251-6.
6. Cerrahpaşa Medical Faculty. Tıp Mecmuası. İçinde: Tıp Mecmuası. İstanbul: Medical Journal of the Istanbul Univercity; 1700.
7. Özcan M, Er RA, Harmancı ME. On Yedinci Yuzyılda Bir İlac Mecmuasında (Mecmu 'A-İ U 'Alece) Tanımlanan Cinsel Sorunlar ve Önerilen Tedaviler.
8. Uzel I. Cerrahiyyetü' l Haniyye I. Ankara. Türk Tarih Kurumu Yayınları(Turkish Historical Society). 1992;225-39.
9. Kendirci M, Kadioğlu A, Miroğlu C. The History of Male-female Sexuality and Fertility in Asia Minor:(today's Turkey). Turkish Society of Andrology; 2003.
10. Verit A, Aksoy S, Kafali H, Verit FF. Urologic techniques of Serefeddin Sabuncuoğlu in the 15th century Ottoman period. C. 62, Urology. Elsevier Inc.; 2003. s. 776-8.



11. Sarıkaya E. Ürolitiazisli hastalarda bilgisayarlı tomografiyle kalkül dansitesinin tek bir ölçümünün, taş bileşimi öngörüsündeki değeri ve pratikte kullanımı [Doktora tezi]. [İstanbul]: Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2018.
12. Zeiss L. Über eine neue Methode der konservativen Harnsteinbehandlung. Z Urol. 1939;33:121-35.
13. Özege E, Memiş A. Üreter Taşlarının Ekstraksiyonunda Zeiss Kateter Uygulaması. Türk Üroloji Dergisi. 1987;2(13):189-93.



BÖLÜM 22

Geçmişte Jinekoloji, Akıl Almaz Fertilitite Tedavileri ve Doğum Yöntemleri

Yeşim BAYOĞLU TEKİN¹

| Giriş

Tıp tarihi boyunca jinekoloji alanında gelişmelerin yavaş olmasının en önemli nedeni hekimlerin genellikle erkek oluşu, kadın genital sistemine ait hastalıkların tanısının konulmasındaki zorluklar ve muayene edilmesinin önündeki ahlaki engeller ve toplumsal tabular olarak sayılabilir. Klasik tıp eğitiminde jinekoloji ve obstetrik ile ilgili olarak kontrasepsiyon yöntemleri, gebelik sağlanması için gerekli tedaviler, gebelik izleminde yapılması gerekenler, istemli ya da terapötik gebelik sonlandırma yöntemleri, anormal uterin kanamalar, uterin prolapsus, cinsel fonksiyon bozuklukları, abse ve kanamaların tedavileri yer almaktadır. Doğum ile ilgili kısımlar ebelerin sorumluluğuna bırakılmış, kadın hastalıkları ile erkek hekimler primer olarak ilgilenmemiş, genellikle az sayıda olan kadın hekimler ya da ebeler tarafından kadın hastalıkları değerlendirilmiştir. Tedavilerde genellikle laksatifler, kupaterapi, flebotomi, lavman, oturma banyoları, yakı ya da tütsü uygulamaları kullanılmış, şifalı bitkilerden faydalanarak lapa, macun, merhem, şurup ve şerbetler yapılmıştır.

Kitabın bu bölümünde jinekoloji ve obstetrinin tarihsel gelişiminden bahsedilecek ayrıca genel jinekolojik uygulamalar, infertilite , kontrasepsiyon ve doğum ile ilgili tarih boyunca yapılmış uygulamalara yer verilecektir.

¹ Prof. Dr., Özel Muayenehane, yesimbay@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0003-0865-3201



|Kaynaklar

1. Uzluk FN. Hippocrate'in Aphorismaları. Ankara: 1961
2. Lyons AS, Petrucelli RJ. Çağlar Boyu Tıp Tarihi. İstanbul: Omaş Ofset A.Ş. 1997.
3. O'dowd MJ. The History Of Medications For Women Matria Medica Woman. 2001.
4. Adams F. The Seven Books Of Paulus Aegineta.
5. Thakar R, Stanton S. Management Ofgenital Prolapse. British Medical Journal. 2002; 924 (7348). 1258-1262.
6. Oğuz HD. İnfertilite Tedavisi Gören Kadınlarda İnfertilitenin Ruh Sağlığına, Evlilik İlişkileri Ve Cinsel Yaşama Etkileri (Uzmanlık Tezi). İstanbul, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh-sağlığı Ve Sinir Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi. 2004.
7. Akın S, Dünden Bugüne Ebelik, I.Ulusal Ve Uluslararası Katılımlı Ebelik Öğrenci Kongresi Kongre Kitabı, İzmir, 2010.
8. Temkin O. Soranus' Gynecology. Baltimore: Johns Hopkins Pres., 1991.
9. Mongan, Mf. Hypnobirthing. Çeviren: Kalem Bakkal A. Editör: Çoker H. Hypnobirthing Mongan Yöntemi. Gün Yayıncılık, İstanbul; 2012, S.61-70.
10. Rathfisch G. Doğal Doğum Felsefesi. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi Ltd. Şti.; 2012, S:3-17.
11. Eren N, Uyer G.Sağlık Meslek Tarihi Ve Ahlakı, Ankara, 1993
12. Koç EM, Başer DA, Kahveci R, Özkara A. Ruhun Ve Bedenin Gıdası: Geçmişten Günümüze Müzik Ve Tıp, Konuralp Tıp Dergisi,2016; 8(1), 51-55.
13. Coşar Çetin F, Tan A, Doğan Merih Y. The Effects Of Turkish Music On Pregnancy And New-born Zeynep Kamil Tıp Bülteni;2017;48(3):124-130: 48.



BÖLÜM 23

Eski Ve Unutulmuş Ortopedik Tedavilerin Tarihi ve Gelişimi

Cengiz KAZDAL¹
Ahmet Tunahan YILMAZ²

|GİRİŞ

Paris Üniversitesi Tıp Profesörü olan Nicholas Andry 1741 yılında yayımlanan bir kitabın başlığı olarak ilk kez “Ortopedia” kelimesini kullanmıştır. İki Yunanca kelimenin birleşimi olarak ortaya çıkan “Ortopedia” kelimesi “orthos” (düz, şekilsiz) ve “paidios” (çocuk) kelimelerinden oluşmuştur. Profesör Nicholas Andry, iki kelimenin birleşiminden ‘orthopedia’ kelimesini oluşturduğunu ve bu terimle, çocukların deformitelerini önleme ve düzeltme yöntemlerini öğretmeyi amaçladığını ifade etmiştir. Nicholas Andry’nin kitabında düz bir değnek üzerine bağlanmış eğri genç bir ağaç tasvir edilmektedir. Nicholas Andry’ye göre, duruş ve uygun kas dengesi iskeletin simetrik gelişiminde büyük bir rol oynamaktadır. Andry, omurga, baş ve boyun ile ekstremitelerde deformitelerini incelemiştir. Yaralanma veya tahrip edici hastalığın olmadığı durumlarda omurgadaki eğrilme, gövde kaslarının asimetrik çekilmesinden kaynaklandığını belirtmiş ve deformitenin önlenmesinde oturma ve ayakta dururken postür eğitiminin büyük öneme sahip olduğunu vurgulamıştır (1).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD., cengiz.kazdal@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2121-4580

² Arş. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD., ahmettunahan.yilmaz@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3758-0577



Kaynaklar

1. Ponseti, Ignacio V. "History of orthopaedic surgery." *The Iowa orthopaedic journal* 11 (1991): 59.
2. Swarup, Ishaan, and Joseph F. O'Donnell. "An overview of the history of orthopedic surgery." *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 45.7 (2016): E434-8.
3. Kaidi, Austin C., et al. "The history of orthopaedic surgery in India: from antiquity to present." *International Orthopaedics* 45.10 (2021): 2741-2749.
4. Vasiliadis, Elias S., Theodoros B. Grivas, and Angelos Kaspiris. "Historical overview of spinal deformities in ancient Greece." *Scoliosis* 4 (2009): 1-13..
5. Brockbank, William. "The Man Who Was Vidius: Thomas Vicary Lecture delivered at the Royal College of Surgeons of England on 25th October 1956." *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 19.5 (1956): 269..
6. Megaloikonomos, Panayiotis D., et al. "The evolution of orthopaedics in Greece: from ancient heritage to modern times." *Surgical Innovation* 28.6 (2021): 780-793..
7. Mutlu, Gülseren. "Antik Kaynaklarda İskelet Kırık ve Çıkıklarının Tedavi Yaklaşımı." *Archivum Anatolicum-Anadolu Arşivleri* 15.2 (2021): 431-464..
8. Said, Galal Zaki. "Orthopaedics in the dawn of civilisation, practices in ancient Egypt." *International orthopaedics* 38 (2014): 905-909.
9. Strobel, Michael J. *Manual of arthroscopic surgery*. Springer Science & Business Media, 2013.
10. Beaty, James H. "The future of orthopedics." *Journal of Orthopaedic Science* 14.3 (2009): 245..



BÖLÜM 24

Korkunç Anestezi Yöntemleri

Leyla KAZANCIOĞLU¹

| Giriş

Antik anestezi yöntemleri, ameliyatlara ve diğer tıbbi prosedürler sırasında ağrı, acıyı azaltmak veya ortadan kaldırmak için kullanılan tekniklerdir. Ancak tarih boyunca, bazı korkunç anestezi yöntemleri kullanılmıştır. Bu yöntemler, hastaların acı çekmesine, travmatik deneyimler yaşamasına neden olmuş ve hatta ölümlere yol açmıştır. Anestezinin tarihsel süreci boyunca kullanılan korkunç anestezi yöntemleri mevcuttur. Bunlara birkaç örnek verecek olursak;

Kokain; ağrı kesici ve uyarıcı özellikleri nedeniyle 1800'lü yıllarda anestezi olarak kullanıldı. Ancak kokainin ciddi yan etkileri vardı, özellikle kalp krizi riskini artırır ve bağımlılık yapabildi. Eter; 1846'da ilk kez bir ameliyat sırasında anestezi olarak kullanıldı. Ancak, bu teknikte yangın riski taşıması nedeniyle tehlikeliydi. Ayrıca, eter soluduğunda nöbetlere neden olabildiği ve uzun süreli kullanımda beyinde hasara yol açabildiği bildirilmiştir. Aynı şekilde Kloroform 1847'de ilk kez anestezi madde olarak kullanıldı. Ancak, dozu zor kontrol edildiği için solunum yetmezliğine, düşük kan basıncına ve kalp krizine neden olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, kloroformun uzun süreli kullanımı da karaciğer hasarına neden olabilirdi (1). Lobotomi, beyin cerrahisi yöntemi olarak kullanılan bir prosedürdür. 1930'larda ve 1940'larda, lobotomi anestezisi olarak kullanıldı. Bu yöntemde, beyin frontal lobunun bir kısmı kesilerek çıkarılmıştır. Psikiyatrik

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., leyla.kazancioglu@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3833-0692



releri araştırılmış ve farklı yöntemler denenmiştir. İlk çağlarda ilkel yöntemlerin uygulanmasını orta çağda Türk İslam cerrahlarının modern anestezi ile köprü kurmuşlardır. Bir çeşit inhalasyon anestezisi sayılacak yöntemler denenmiş ve bu yöntemler batı dünyasını tesiri altına almıştır. Osmanlı döneminde klasik devirde cerrahi ve anestezinin gelişimi, Türk İslam dönemi, özellikle Selçuklular dönemindeki gelişiminin bir devamı olmuştur. Batı tesirindeki anestezinin gelişimi 1890 yılında kloroform uygulanması ile başlamıştır. Cumhuriyet dönemindeki anestezi batı ülkeleri ile aynı paralelde seyretmiştir.

Uyutucu süngerler, duyuşuzluk sağlayan otlar, diş ağrısında kullanılan ölmüş fare eti gibi tarihsel anestezi yöntemleri bugün bizlere korkunç gözükse de daha güvenilir ve daha efektif modern anestezi yöntemlerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Çağlar boyunca olan tüm bu süreçler Anestezi biliminin ilerlemesine katkı sağlamış gibi gözükmektedir.

Kaynaklar

1. "The History of Anesthesia." NCBI Bookshelf; 2021 [Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441889/>]
2. "Lobotomy: Definition, Procedure, and Risks." Healthline; 2022 [Available from <https://www.healthline.com/health/lobotomy>]
3. Merlin D Larson. History of Anesthetic Practice. Millers Anesthesia. Ronald D. Miller. Sixth Edition. Elsevier, Philadelphia 3-45; 2005.
4. Sigerist, EH: A History of Medicine VI (Primitive and Archaic Medicine). New York (1951), s.110-111
5. Roney JG: The occurrence of trephining among the Bakhtiari. Bull.Hist.Med 28,5 (1954) s.489-91
6. Baytop, T: Farmakognozi II. İstanbul (1971) s.260
7. Sayılı, A: Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp. Ankara (1966) s.412
8. Demirhan Erdemir, Ayşegül, (2015). Prehistorik ve İlk çağlarda Tıp, Cilt I, Tıp Kitabevleri, İstanbul 2015.
9. Temkin, Owsen: Recent Publications on Egypt and Babylonian Medicine II. Babylonia. Bull. Hist. Med. 4,4(1936) s.341-347.
10. Robinson, Victor: The Story of Medicine New York (1994) s.21-22.
11. Trüper, D: Ağrı ve Ağrıya karşı savaş. Dirim Derg. 10,4(1935) s.129-130.
12. Yu F, Takahashi T, Moriya J, Kawaura K, Yamakawa J, Kusaka K, et al. Traditional Chinese medicine and kampo: a review from the distant past for the future. J Int Med Res 2006;34(3):231-9.
13. Chan K. Chinese medicinal materials and their interface with Western medical concepts. J Ethnopharmacol 2005;96(1-2): 1-18.
14. Castiglioni A. A History of Medicine. Krumbhaar EB, translator. 1st ed. New York: Alfred A. Knopf; 1941. p.1013
15. Scarborough. The opium poppy in Hellenistic and Roman medicine. In: Porter R, Teich M, eds. Drugs and narcotics in history. Cambridge: Cambridge University Press, 1998:4-23



16. Hippocrates. De la Nature de la Femme. In: Littré E. Opera omnia. Amsterdam: Tome 7. Adolf M. Hakkert—Editeur, 1979:332–334, 350 –351, 388 –389, 406 – 411
17. Hamarneh, S: Pharmacy in Medieval Islam and the history of drug addiction Med. Hist.16,3 (1972) s.226-237.
18. Ünver, Süheyl:Tıp Tarihi I,II İstanbul (1943) s111-113.
19. Keys, E Thomas. The History of Surgical Anesthesia. New York(1945). s30
20. Gropper MA, Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI, Fleisher LA, Leslie K, et al. Miller's anesthesia2020.
21. Jalil Abdul:The evolution and development of Greco-Arab medical education studies in History of Medicine.2,3 (1978) s.192.
22. Hamarneh, Sami:Pharmacy in Medieval Islam and the history of drug addiction.Medical Hist.16,3(1972) s.228.
23. Levey,Martin:Medieval Arabic Toxicology The Book on Poisons of İbn Wahshiya and its relation to early Indian and Greek Texts.Transactions of the American Philosophical society. 56,Part 7(1966) s.87.
24. Karmi,Gada: A Mediaeval Compendium of Arabic Medicine:Abu Sahl al-Maihi's"Book of the hundred".Journal for the history of Arabic Science. (1978) s.273.
25. Yarar, Necmettin R:İbni Sina'nın Tıp Müfredatına Bir Bakış.Büyük Türk Filozof ve Tıp Üstadı İbni Sina şahsiyet ve eserleri hakkında tetkikler.Türk Tarih Kurumu yayın seri No.8.1 İstanbul 1937, s.8-9.
26. Garrison, Fielding ,H. An Introduction to the History of Medicine. Philadelphia 1929, s.137.
27. Runciman, S: A History of the Crusades. Cambridge 1951-1952,I, s98.
28. Akalın, Besim Ömer: Elem ve Evcağa Karşı.Nevsal-i Afiyet.C.4.İstanbul 1322-1906, s455-463.
29. Öner, Cemalettin:Batıda ve İstanbulda Anesteziyoloji ve Reanimasyon Gelişimi.İst Tıp Fak. Mecm. C45'den Supplementum 88.İstanbul 1982 ,s15.
30. Sehsuvaroğlu,,Bedi N: Tıp Tarihi Bölümü Arşivleri. Hipnotizma ve Anestezi Dosyaları.



BÖLÜM 25

Anesteziye Unutulmuş Tedaviler

Şule BATÇIK¹
Hızır KAZDAL²

| Giriş

Travma, cerrahi müdahale ve ağrı insanlık tarihi kadar uzun bir geçmişe sahiptir. Yüzyıllar boyunca doğayla mücadele eden insan ağrı ile de savaşmak zorunda kalmıştır. Mitolojide ağrı ile ilgili kavramlar, ortaya çıkma sebepleri ve baş edebilme yolları tam olarak anlaşılmadığından, tanrılara atfedilmiştir.

Mitolojik kayıtlarda Gece Tanrıçası Nike (Night, Nyx, Nyks); uykuyu veren Hypnos, ölüm zamanını belirleyen Thanatos, amnezi sağlayan Lethe, ağrıyı veren Algos ve cefa çektiren Ponos (pain) tanrılarının annesidir. Mitlerde, daha sonra genel anestezi komponentleri olarak tanımlanacak olan “hipnoz, amnezi ve analjezi”nin aynı aileden olması ve Thanatos’un (ölüm), Hypnos (uyku) ile ikiz kardeş olması ilgi çekicidir (1).

Yunan mitlerinde analjezi kavramı, Tanrıça Demeter ve Helen ile de karşımıza çıkar. Yeraltı Tanrısı Pluto “Toprak Tanrıçası Demeter’in kızı Persephone’ı (Proserpina) kaçıır. Kaçırılan kızı “Hades (yeraltı) Tanrıçası” yapılınc Demeter, üzüntüden ortaya çıkan ağrıların yok etmek için dünyayı cennete dönüştüren bir çiçek yutar” (2, 3). Demeter’in acılarını dindiren bu çiçek, Nepenthe (afyon) olarak bilinir.

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., sule.batcik@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1110-6786

² Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., hizir.kazdal@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0759-4716



Kokainin yüksek dozda uygulanması ile baş dönmesi ve mide bulantısı gibi olumsuz semptomlar ortaya çıkarıyordu. Hem Dr. Hall hem de Dr. Halsted'in kokain bağımlısı olması ise, uyuşturucu risklerin fark edilmesini sağladı.

|Sonuç

Anesteziye sağladığı hasta konforu ve cerrahi kolaylık tıp dünyasında çok büyük gelişmelerin yolunu açmıştır. Genel anesteziye geldiği bu noktada yüksek riskli hastalar için yüksek riskli cerrahiler dahi ağrısız, komplikasyonsuz ve konforlu bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Genel anestezi altında gerçekleştirilen cerrahilerde, cerrah operasyonunu zaman kısıtlaması, hastanın hareket etme ve ağrı duyma dezavantajı olmaksızın tamamlar. Ayrıca nöroaksiyel anestezi ve periferik bloklar ile genel anesteziye kardiyovasküler ve solunum sistemine ait komplikasyonları da minimuma indirilebilir. Daha iyi etkinlik sağlayan ve daha az yan etkisi olan yeni ajanların bulunması ve klinik kullanım için onay alınması zaman gerektiren zor bir süreçtir. Sonuçların bilimsel olarak da desteklenmesi gerekir. Anestezi uygulamalarında yakın tarihte çok hızlı ve önemli gelişmeler yaşanmıştır.

Bugün kullanılan anestezikler, 1800'lerin sonlarında kullanılan anesteziklerden neredeyse tamamen farklıdır. Eter, kloroform, metoksifluran, enfluran gibi ajanlar daha yeni inhalasyon ajanlarıyla ve açık damla dağıtım sistemleri, volatil sistemlerle değiştirilmiştir. Çeşitli komplikasyonlar oluşturmaları nedeniyle terk edilmiş olsalar bile, anestezi uygulamaları için sentezlenen tüm ajanlar ve geliştirilen tüm teknikler tıp tarihi ve insanlığa büyük katkı sağlamış, bir sonraki gelişim için zemin hazırlamıştır.

|Kaynaklar

1. Hesiod. Theogony. Translated by ML West. Oxford, Oxford University Press; 1988. p. 116-125, 213-214, 224-227, 755-759.
2. Bulfinch T. The Golden Age of Myth & Legend. Hertfordshire, Wordsworth Editions Ltd; 1993. p. 26, 27, 35, 70, 88.
3. Hamarneh S. Pharmacy in Medieval Islam and the history of drug addiction. Med Hist . 1972; 16: 226-232,.
4. Ünver S. Tıp Tarihi. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları. 1943;1:42.
5. Yıldırım N. Anesteziyolojinin Tarihsel Gelişiminde Anestezi Aletleri. İstanbul: Abbott Laboratuvarları Yayınları, Myra Yayıncılık; 2005. p. 78-80
6. Erengül A. Anesteziyoloji ve Reanimasyonla İlgili Önemli Tarihler, Tıp Tarihinde İlerlemenin Tarihi. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı Yayınları; 1988. p. 4



7. Bilgin E.Tuğsan. Anesteziye Öncüler ve Keşifler Tarihi. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi. 2013; 3(2): 37-52
8. Sykes K. Bunker J. Entering the 20th Century; Anaesthesia and the Practice of Medicine; Historical Perspectives. London: The Royal Society of Medicine Press Limited. 2008; Ch: 3, p: 46-47
9. Kayhan Z. Anesteziyolojiye Giriş ve Tarihsel Gelişim. Klinik Anestezi. İstanbul: Logos Yayıncılık; 1997. p. 1-5.
10. Gümüş H. Anestezi Tarihi. In: Akkaya T. Ateş Y. Batıslam Y. (Çev. Eds) Temel Anestezi, 5. Baskı. İstanbul: Güneş Tıp Kitabevleri; 2010. p. 3-10.
11. Sykes K. Bunker J. The Beginning. In: Anaesthesia and the Practice of Medicine; Historical-Perspectives. London: The Royal Society of Medicine Press Limited; 2008, Ch:1, p: 8.
12. Huang C, Johnson N. Nitrous Oxide, From the Operating Room to the Emergency Department. *Curr Emerg Hosp Med Rep*. 2016;4:11-8.
13. Sungar D. Anestezi Tarihinden Sayfalar. Numune Mücellithanesi. İstanbul: Abbott Laboratuvarları Yayınları; 2003. P.24-28
14. Brown SM, Sneyd JR. Nitrous oxide in modern anaesthetic practice. *BJA Education*. 2016;16(3):87-91.
15. Zafrova Z, Sheehan C, Hosseinian L. Update on nitrous oxide and its use in anesthesia practice. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2018;32(2):113-23.
16. Buhre W, Disma N, Hendrickx J, et al. European society of anaesthesiology task force on nitrous oxide: a narrative review of its role in clinical practice. *Br J Anaesth*. 2019;122:587-604.
17. Emmanouil DE, Quock RM. Advances in understanding the actions of nitrous oxide. *Anesth Prog*. 2007;54(1):9-18.
18. Broughton K, Clark AG, Ray AP. Nitrous oxide for labor analgesia: what we know to date. *Ochsner J*. 2020;20(4):419-421.
19. https://en.wikipedia.org/wiki/Nitrous_oxide#/media/File:Doctor_and_Mrs_Syntax,_with_a_party_of_friends,_experimentin_Wellcome_L0022227.jpg
20. Desprairies C, Imbard A, Koehl B, et al. Nitrous oxide and vitamin B12 in sickle cell disease: not a laughing situation. *Mol Genet Metab Reports*. 2020;23:100579.
21. Bao L, Li Q, Li Q, et al. Clinical, electrophysiological and radiological features of nitrous oxide-induced neurological disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020;16:977-84.
22. Van Amsterdam J, Nabben T, Van den Brink W. Recreational nitrous oxide use: Prevalence and risks. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2015;73:790-6.
23. Kaar SJ, Ferris J, Waldron J, et al. Up: The rise of nitrous oxide abuse. An international survey of contemporary nitrous oxide use. *J Psychopharmacol*. 2016;30:395-401.
24. Vetter TR, McGwin G Jr. Comparing apples to oranges: just say no to N2O? (Editorial). *Anesth Analg*. 2013;116(5):959-61.
25. Chan MTV, Wan ACM, Gin T, et al. Chronic postsurgical pain after nitrous oxide anesthesia. *Pain*. 2011;152(11):2514-20.
26. Lee SY, Cheng SL, Ng SB, Lim SL. Single-breath vital capacity high concentration sevofurane induction in children: with or without nitrous oxide? *Br J Anaesth*. 2013;110(1):81-6.
27. Billingham S, Smith I. Role of nitrous oxide in ambulatory anaesthesia. *Curr Anesthesiol Rep*. 2014;4:275-83.
28. Yeoh CB, Lee KJ, Coric V, Tollinche LE. Simple green changes for anesthesia practices to make a difference. *EC Clin Med Case Rep*. 2020;3(12):1-6.
29. Rowland AS, Baird DD, Weinberg CR, Shore DL, Shy CM, Wilcox AJ. Reduced fertility among women employed as dental assistants exposed to high levels of nitrous oxide. *N Engl J Med*. 1992;327:993-7.



30. Davison, M. A. The evolution of anaesthesia. *BJA: British Journal of Anaesthesia*. 1959;31(3): 134-137.
31. Sykes, W. S. Essays on the first hundred years of anaesthesia. *Survey of Anesthesiology*. 1960;4(6):595-597.
32. Echenhoff JE. Anesthesia from Colonial Times. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1966.
33. Knapp RB. The Gift of Surgery to Mankind. A History of Modern Anesthesiology. Springfield, IL: Charles C Thomas; 1983.
34. Fulop-Miller R. Triumph Over Pain. New York, NY: The Literary Guild of America, Inc; 1938.
35. Keys TE. The History of Surgical Anesthesia. New York, NY: Schuman's; 1945.
36. Cole F. *Milestones in Anesthesia: Readings in the Development of Surgical Anesthesia, 1665-1940*. University of Nebraska Press; 1965.
37. Miller RD. Miller's Anesthesia Seventh Edition. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone Elsevier; 2010.
38. Burkle CW. A historical perspective on the advances. In laryngoscopy as a tool for the anesthesiologist. *Anesthesiology*. 2002;96:A1166
39. Davis AB. The development of anesthesia: Techniques of controlling pain transformed the practice of nineteenth-century medicine, particularly surgery and dentistry. *American Scientist*. 1982;70:522-528.
40. Adriani J. Four decades of association with the pioneers of anesthesiology. *Anesthesia & Analgesia, Current Researches*. 1972; 51:665-670.
41. Greenland K, Eley V, Edwards M, et al. The origins of the sniffing position and the three axes alignment theory for direct laryngoscopy. *Anesth Intensive Care* 2008;36(Suppl. 1): 23-27.
42. <https://www.woodlibrarymuseum.org/museum/jackson-laryngoscope/>
43. Scott J. How did the Macintosh laryngoscope become so popular? *Pediatric Anesthesia* 2009;19:24-29.
44. Fenster JM. Ether Day: The Strange Tale of America's Greatest Medical Discovery and the Haunted Men Who Made It. New York, NY: HarperCollins; 2001.
45. Pernick MS. A Calculus of Suffering. Pain, Professionalism, and Anesthesia in Nineteenth-Century America. New York, NY: Columbia University Press; 1985.



BÖLÜM 26

Unutulmuş Adli Tıp Uygulamaları

*Hüseyin Çetin KETENCİ¹
Muhammed Ali ÖZDEMİR²*

| Giriş

Adli tıbbın da içerisinde yer aldığı “adli bilimler” günümüz Türkiye’sinde Adli Tıp Kurumu’nun dışında, üniversitelerdeki fakülte ve enstitülerde çalışma alanı bulmaktadır. Adli bilimler çok geniş bir bilim ağını içinde barındırır. Tıp, psikoloji, psikiyatri, travmatoloji, radyoloji, toksikoloji, hukuk, grafoloji, genetik, patoloji, trafik, bilişim, tanatoloji, entomoloji bunlardan bazılarıdır. Adalet merkezli insani değerlerle ilgilenen ve kritik bir öneme sahip olan bu alan multidisipliner bir sentezdir. Çünkü; adli nitelikte olsun ya da olmasın insan ile ilgili her olay kendine özeldir ve insana ait her türden fiil değişik faktörlerle şekillenir. Bu nedenle klinik adli tıp, tüm bu bilimlerden etkilenerek ve sentezlenerek, tıp doktorları tarafından yorumlanır. Zamanla daha formatif hale getirilen ve kanun ve kılavuzlarla şekillenen bu sürecin, doğal olarak, bir tarihsel süreç ile şekillenmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle adli bilimler ve adli tıp; hukuk ve tıp alanlarının ilerlemesi ile bugünkü şeklini almıştır. Günümüzde adli tıp alanında, kanıta dayalı tıp ve modern hukuk anlayışı ile hareket edilmekte ve bu alan bilimsel yöntemlerle şekillenmeye devam etmektedir.

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD.,
hctin.ketenci@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0662-1479

² Tıp Fakültesi Dönem 4 Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
muhammedali_ozdemir21@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0009-0003-6751-433X



kaynakta adı geçmeyenler de dahil olmak üzere, daha iyiye ve gelişime doğru attıkları adımlar için emek verenleri ve yol alanları büyük bir saygı ile anıyoruz.

|Kaynaklar

1. Türk Dil Kurumu Sözlükleri, <https://sozluk.gov.tr/> Kaynağa Erişim Tarihi: 20.01.2024
2. Lyons A.S. Petrucelli R. J. Çağlar Boyu Tıp. İstanbul; Roche Yayınları;1997
3. P. Spierenburg, Cinayetin Tarihi, İstanbul; İletişim Yayınları 1. Baskı; 2010
4. Mitoloji, Başvuru Kitapları, İstanbul; NTV Yayınları 3.Baskı; 2010
5. Özden S.Y. Adli Tıp El Kitabı, İstanbul; Nobel Tıp Kitapevleri 2. Baskı;1993
6. Uğurluel T, Kayatekin M, Tarih Tıbbı Konuşturdu, Suikastler, Sır Ölümler, Esrarengiz Olaylar, İstanbul; Timaş Yayınları, 3. Baskı, 2015
7. Öztürel A. Adli Tıp Otopsipleri Çağdaş Problemleri Memleketimizdeki Adli Otopsiplerin Durumları Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 1978, Cilt: 35 Sayı: 1, 519-531,
8. Dokgöz H. Adli Tıp&Adli Bilimler. Ankara; Akademisyen Kitabevi; 2019
9. Adli Tıp Kurumu Resmi internet Sitesi, <https://www.atk.gov.tr/tarihce.html> Erişim Tarihi: 20.01.2024
10. İnce H., Gündoğmuş Ü. N., Yazıcı Y. A., Çağdır S., Aliustaoğlu F. S. Türkiye'de Adli Tıp Uygulamalarında Adli Tıp Kurumu'nun Yeri Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences, cilt.9, sa.2, ss.52-57, 2012
11. Houck M.M, Siegel JA, Adli Bilimlerin temeli, Ankara, 2. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık, 2016
12. Ketenci H.Ç. COVID-19 Pandemi Sürecinde Adli Tıp Çalışmalarının Toplumsal Kazanımları. Halk Sağlığında Güncel Derlemeler V, Ferdi TANIR, Editör, Akademisyen Yayınevi, Ankara, ss.11-22, 2023
13. Gider H. Uyuşturucu Maddelerin Suçluya tesiri S: 284-295 Genel Kriminoloji ve Adalet Psikolojisi, 1961
14. Annette Akgür S. Yasal&Yasadışı Maddeler ve Adli Toksikolojik Yaklaşımlar. Ankara; Akademisyen Kitabevi; 2021
15. Putškoa, M, Bordác M, Beljac J, Krajcovi J, Forgotten in time: The state of legislation, recovery, identification, and repatriation of World War I and II soldiers in Slovakia. 2020



BÖLÜM 27

Geçmişten Günümüze Kan Transfüzyonları; 350 Yılı Aşan Bir Hikaye

Nurettin TİĞ¹
Sinan SARAL²

*Başka bir bedende uzun bir yolculuğa çıktılar, hayat verdiler.
Sinan SARAL*

| Giriş

Günümüzde kırmızı kan hücrelerinin transfüzyonu küresel düzeyde yaygın bir prosedür haline gelmiştir. Ancak bu süreç oldukça uzun bir tarihsel gelişime sahiptir. Günümüzde Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda ortalama 15 milyon ünite kan transfüzyonu gerçekleşirken dünya çapında bu sayı yaklaşık 85 milyon üniteyi bulmaktadır. Ülkemizde ise yıllık yaklaşık 3 milyon ünite kana ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Kan transfüzyonlarının gerçekleştirilmesinde oldukça önemli mesafeler kat edilmiş olsa da transfüzyonların hikayesi neredeyse 350 yıl önce başlayan oldukça dramatik bir süreci barındırır. Bu yazı geçmişten günümüze kan transfüzyonlarının tarihsel gelişimine ışık tutmak için kaleme alınmıştır.

¹ Tıp Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize. nurettintig@gmail.com, ORCID iD: 0009-0003-8873-1739

² Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD., sinansaral61@msn.com, ORCID iD: 0000-0002-0961-1903



Kaynaklar

1. Hoeber PB. "Annals of Medical History." Br Med J. 1935;2(3887):41.
2. Boyle R. The Method observed in Transfusing the Blood out of one Animal into another. Work Robert Boyle, Vol 5 Orig Forms Qual other Publ 1665-7. 1999;1:353-8.
3. Giangrande PLF. The history of blood transfusion. Br J Haematol. 2000;110(4):758-67.
4. Farr AD. Treatment of haemophilia by transfusion: the first recorded case. J R Soc Med. 1981;74(4):301-5.
5. Durand JK, Willis MS. Karl Landsteiner, MD. Lab Med. 2010;41(1):53-5.
6. Tan SY, Kwock E. Paul Dudley White (1886-1973): Pioneer in modern cardiology. Singapore Med J. 2016;57(4):215-6.
7. Weil R. Sodium citrate in the transfusion of blood. J Am Med Assoc. 1915;LXIV(5):425-6.
8. Rous P, Turner JR. The preservation of living red blood cells in vitro: I. Methods of preservation. J Exp Med. 1916;23(2):219-37.
9. Hess JR, Schmidt PJ. The first blood banker: Oswald Hope Robertson. Transfusion. 2000;40(1):110-3.
10. Smith AU. Prevention of Hæmolysis During Freezing and Thawing of Red Blood-Cells. Lancet. 1950;256(6644):910-1.



BÖLÜM 28

Unutulmuş Radyolojik Yöntemler

Gülen BURAKGAZI¹

| Giriş

Radyoloji bilimi; 1895 yılında Alman fizik profesörü Wilhelm Konrad Röntgen tarafından X ışınının keşfi ile başlar. X ışınının keşfinden kısa bir süre sonra Fransız fizikçi Henry Becquerel'in radyoaktiviteyi keşfi ile X ışını ve radyoaktivite hastalıklarının tanı ve tedavisinde kullanılmaya başlanılmıştır. Diğer tıp bilimlerine göre radyoloji bilimi oldukça yeni bir tıp bilim dalı olmasına rağmen teknolojinin gelişmesiyle beraber görüntüleme yöntemleri de çok hızlı değişmiş ve diğer yöntemler çok çabuk unutulmuştur.

Radyoloji sözcüğü eski Yunanca ışın anlamındaki “radius” ve söz anlamındaki “logos” sözcüklerinin birleşmesinden oluşur ve ışın bilimi anlamına gelir. Radyolojinin tanı ile ilgili bilim dalına “Tanısal Radyoloji” veya “Radyodiyagnostik” denir. Tanısal radyolojide x-ışınları ve radyoaktif maddelerin kullanılmasıyla hastalıkların tanısı amaçlanır. Zaman geçtikçe, hastaların değerlendirilmesinde kullanılan **görüntüleme yöntemlerinin**, devam eden bilimsel ve teknolojik yenilikler nedeniyle eninde sonunda **geçerliliğini** yitireceği kaçınılmazdır. Bu bölümde günümüzde artık kullanılmayan karanlık oda, röntgen filmi, kaset ve negatoskoptan -unutturmamak adına- nasıl ve nerede kullanıldığının bahsedilecektir.

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp fakültesi, Radyoloji AD., gulen.burakgazi@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4913-4838



|Kaynaklar

1. Radyolojinin tarihi gelişimi (TRD), 2023.
2. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Film Banyo ve Baskı Uygulamaları, Radyoloji, Ankara, 2011.
3. Kaya T, Özkan R, Adapınar B. Temel Radyoloji Tekniği, Nobel Kitabevi, Bursa, 1997.
4. Kumaş A, Radyasyon Fiziği ve Tıbbi Uygulamaları, Palme Yayıncılık Ankara, 2006.
5. Oyar O, Radyolojide Temel Fizik Kavramlar, Nobel Kitabevleri, İstanbul, 1998.
6. Ceydel N, Radyolojik Görüntüleme Tekniği, İzmir, 2000.
7. Bushong SC. Radiologic Science for Technologist: Physics, Biology and Protection. 3rd ed. St. Louis, The C. V. Mosby Company, 1984.
8. Oğuz M. Röntgen Fiziğine Giriş: Diagnostik I. Adana, ÇÜ Basımevi, 1992.



BÖLÜM 29

Geçmişten Günümüze Ağrı Tedavisinde Elektroterapinin Yeri: Biyofiziksel Bakış Açısı

Hamit YILMAZ¹

| Giriş

“**D**ünyada insanın hoşuna gitmeyen şeyler hoşuna gidenlerden çoktur” di-yordu şair (1). İnsanı hoşnutsuz eden en önemli duyuların başında ge-len ağrı, kişinin yaşamı boyunca en sadık yol arkadaşı olsa gerek. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği ise bu yol arkadaşını: ‘Ağrı, gerçek veya potansiyel bir doku hasarından kaynaklanan veya bu şekilde tanımlanan, hoş olmayan bir duyu ve duygusal bir deneyim’ olarak tanımlamıştır (2). Haliyle yol arkadaşlı-ğından sıkılan insanlık ilk dönmemelerden bu yana ilişkiyi nasıl sonlandırabile-ceğini araştıra gelmiştir.

Kitabın bu bölümünde insanlık tarihi kadar eski bu serüvene dair daha az bilinen bir bilim alanı bakış açısı sunulacaktır.

| Elektroterapinin Tarihsel Seyri

Ağrı tedavisi için elektrik uygulanması M.Ö. dokuz binli yıllara kadar dayanmak-tadır. Eski Mısır uygarlığı sonrasında Yunan ve Roma uygarlıkları elektrik şoku üreten *Torpedo* gibi balıkların ağrı tedavisinde kullanılabileceğini keşfetmiştir. 18-19. yüzyıllarda doğal elektrik kaynaklarının yerini yapay elektrikli cihazlar

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyofizik AD., ylmzhamit90@gmail.com, ORCID iD:0000-0002-8324-1891



Kaynaklar

1. Gündüzalp S. zafer.pdf [Internet]. zafer. 2012. p. 49. Available from: <https://www.zaferdergisi.com/makale/13349-simdi-kim-bilir-neler-anlatir-sana-olum.html>
2. Reisli R, Akkaya ÖT, Arıcan Ş, Can ÖS, Çetingök H, Güleç MS, et al. Akut postoperatif ağrının farmakolojik tedavisi: Türk Algoloji-Ağrı Derneği klinik uygulama kılavuzu. *Agri*. 2021;33(Supp 1):1-51.
3. Schechter DC. Origins of electrotherapy. I. N Y State J Med [Internet]. 1971 May 1;71(9):997-1008. Available from: <https://europepmc.org/article/med/4929521>
4. Heidland A, Fazeli G, Klassen A, Sebekova K, Hennemann H, Bahner U, et al. Neuromuscular electrostimulation techniques: Historical aspects and current possibilities in treatment of pain and muscle wasting. *Clin Nephrol*. 2013;79(SUPPL. 13).
5. Tsoucalas G, Sgantzios M. RH ME. *Mediterr J Rheumatol*. 2016;27(4):198-203.
6. Kellaway P. The part played by electric fish in the early history of bioelectricity and electrotherapy Author (s): Peter Kellaway Source : *Bulletin of the History of Medicine* , JULY , 1946 , Vol . 20 , No . 2 , Transactions of the nineteenth annual meeting of the a. 1946;20(2).
7. Helmstädter A. The history of electrotherapy of pain - Or: What Voltaren® has to do with voltage. *Pharmazie*. 2003;58(2):151-3.
8. Turrell WJ. The landmarks of electrotherapy. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 1969 Mar;50(3):157-60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4886619>
9. New T, Quarterly E, New T, Quarterly E. Ben Franklin ' s Heir : Alexander McAdie and the Experimental Analysis and Forecasting of New England Storms , 1884-1892 Author (s): William A . Koelsch Source : *The New England Quarterly* , Vol . 59 , No . 4 (Dec . , 1986) , pp . 523-543 Published by : The New England Quarterly , Inc .
10. Leyden jar | electrical instrument | Britannica [Internet]. [cited 2023 May 10]. Available from: <https://www.britannica.com/technology/Leyden-jar>
11. Dolhem R. Histoire de l'électrostimulation en médecine et en rééducation. *Ann Readapt Med Phys*. 2008;51(6):427-31.
12. Key S, Stiniatioti DC. of the History of Electrotherapy and its. *Acupunct Med*. 1993;
13. Schadewaldt H. Z. Schadewaldt. *Rheumatol*. 1963;42(39).
14. Macdonald AJR. A Brief Review of the History of Electrotherapy and Its Union with Acupuncture. *Acupunct Med*. [Internet]. 1993 Nov 12;11(2):66-75. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1136/aim.11.2.66>
15. Morton JW. morton. In: *Medical Record*. 1891. p. 385.
16. Yang H, Liu F, Tsay P. Use of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation to Alleviate Thirst After Surgery : A Randomized Controlled Trial. 2023;38.
17. Klassen A, Di Iorio B, Guastaferro P, Bahner U, Heidland A, De Santo N. High-Tone External Muscle Stimulation in End-Stage Renal Disease: Effects on Symptomatic Diabetic and Uremic Peripheral Neuropathy. *J Ren Nutr*. 2008;18(1):46-51.
18. Espeit L, Luneau E, Brownstein CG, Gondin J, Millet GY, Rozand V, et al. Acute effects of conventional versus wide-pulse neuromuscular electrical stimulation on quadriceps evoked torque and neuromuscular function. *Scand J Med Sci Sport*. 2023;1-15.
19. Moayedı M, Davis KD. Theories of pain: From specificity to gate control. *J Neurophysiol*. 2013;109(1):5-12.



BÖLÜM 30

Kanser Tedavisinde Eskiden Kullanılan Kemoterapi Dışı Onkolojik Tedaviler

*Murat ALAN¹
Recep TÜRKEL²
Bülent ÇETİN³*

| Giriş

Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC)'nın GLOBOCAN 2020 veri tabanına göre Dünyada her 5 kişiden biri yaşamı boyunca kansere yakalanmaktadır. Her üç kadından ve her iki erkekten birine yaşamın bir döneminde kanser tanısı konacaktır. Bu veriler, günümüzde önemli farmakolojik ve terapötik keşiflere rağmen, kanserin küresel bir sağlık sorunu ve tıp alanındaki en büyük zorluklardan birini temsil ettiğini göstermektedir.

Kanserin tedavisinde kemoterapik ajanların kullanılmasına başlanana kadar birçok yöntem uygulanmıştır. Bu bölümde kanser tedavisinde eskiden kullanılan kemoterapi dışındaki uygulamalardan bahsedeceğiz.

¹ Uzm. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD., Tıbbi Onkoloji BD., dr.m.alan@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8027-9352

² Uzm. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD., Tıbbi Onkoloji BD., pecerturk@hotmail.com, ORCID iD: 0009-0003-0165-4639

³ Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları İç Hastalıkları AD., Tıbbi Onkoloji BD., caretta06@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8628-0864



Sonuç

Kanser tedavisinde günümüze gelene kadar birçok yöntem kullanılmış fakat hala çözümü bulunamamıştır. Kemoterapi ile birlikte kanser tedavisi büyük bir sıçrama göstermiştir. Günümüzde kemoterapi ajanları ile birlikte immünoterapi ve mutasyonlara yönelik tedaviler kanser tedavisi için umut olmaya devam ediyor.

Tablo 1. 1900 öncesi onkoloji araştırmalarının kilometre taşları (2)

Tarihsel dönem Onkolojide önemli keşifler		
Antik keşifleri ve kanser teorileri	MÖ 3000	Edwin Smith'in papirüsünde ilk insan kanseri vakası anlatılıyor.
	MÖ 1500	Ebers'in papirüsü deri, rahim, mide ve rektum tümörlerini tanımlar.
Antik keşifleri ve kanser teorileri	MÖ 400	Hipokrat, tümörlerin gelişimi ile ilgili ilk teoriyi önermektedir.
	130-200	Galen, Hipokrat'ın teorisini derinleştiriyor ve kara safranın fazlalığının tedavi edilemez tümörlere neden olduğunu, sarı safranın fazlalığı tedavi edilebilir tümörlere neden olduğunu öne sürüyor.
	300-400	Bağdatlı Oribasius, tümörlerin aşırı kara safradan kaynaklandığını doğruladı
	527-565	Amidalı Aëtius, meme tümörlerinin tedavisini tüm memenin amputasyonu ile başlatıyor.
Antik keşifleri ve kanser teorileri	1500	Paracelsus, Hipokrat ve Galen teorilerini sorgular ve tümörlerin kanda "tuz" birikmesi nedeniyle geliştiğini öne sürüyor.
	1600	Doktorlar ve cerrahlar, kanın pıhtılaşması ve fermantasyonu ve/veya lenf tümörlerin gelişiminin nedeni olduğunu öne sürdüler.
	1858	Rudolf Virchow, değiştirilmiş hücrelerdeki tümörlerin kökenini tanımlar
Radyoterapinin doğuşu	1896	Emil H. Grubbé meme kanserini tedavi etmek için X ışınlarını kullanıyor.
	1898	Marie ve Pierre Curie Radyumun yaydığı radyasyonu keşfettiler.
	1899	Marie ve Pierre Curie, tümörleri tedavi etmek için X ışınlarını kullanmayı öneriyor.

Kaynaklar

1. Mukherjee S. Tüm Hastalıkların Şahı – Kanser Biyografisi, (Zeynep Arık Tozar , Çev. Ed.) İstanbul: domingo yayınevi ; 2022 48-51
2. Mukherjee S. Tüm Hastalıkların Şahı – Kanser Biyografisi, (Zeynep Arık Tozar , Çev. Ed.) İstanbul: domingo yayınevi ; 2022 s30
3. Hajdu, S. I. (2016). Pathfinders in oncology from ancient times to the end of the middle ages. *Cancer* 122, 1638–1646. doi: 10.1002/cncr.29955 Hajdu, S. I. (2017). Pathfinders in oncology from the end of the Middle Ages to the beginning of the 19th century. *Cancer* 123, 1888–1897. doi: 10.1002/cncr.30590



BÖLÜM 31

Kanserde Unutulmuş Tedaviler

Elanur KARAMAN¹

| Giriş

Kanser, yüzyıllardır bilinen, kontrol altına alınamadığında insan hayatını tehdit eden ölümcül bir hastalıktır. Çevresel faktörler ve genetik faktörlerin etkisi ile çeşitli mekanizmalar ile vücutta kontrolsüz hücre çoğalması ve kitle (tümör) oluşumu gerçekleşmektedir. Bu kitlelerin bir kısmının zamanla çevre dokulara ve vücuda yayılma riski bulunmaktadır. Kötü huylu (malign, habis) olarak adlandırılan bu tümörlerle ilgilenen bilim dalına “Onkoloji” denilmektedir (1).

Kitabın bu bölümünde Onkolojinin tarihçesi, geçmiş dönemlerde kanser hastalarında uygulanmış ancak günümüzde terk edilmiş tedavi yöntemlerinden bahsedilecektir.

| Onkolojinin Tarihçesi

Kanser ilk kez M.Ö. 16.yy’da (3000-2500) Mısır piramitlerinde Mhotep papirüsünde tanımlanmıştır. Hipokrat döneminde hastalıkların kan, balgam, sarı safra ve kara safranın fazlalığı ile oluştuğu düşünülüyordu. Hipokrat tarafından M.Ö. 360-470’da “*karkinos* ya da *karkinoma*” (yengeç) olarak adlandırılan bu tümörlerin, kara safra fazlalığı sonucu oluşan ve kişiyi yengeç gibi kısıpaları arasına

¹ Doç. Dr., Kardeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Tıbbi Onkoloji BD., drelanurkaraman@ktu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4264-8214



Kaynaklar

1. Popescu RA, Schäfer R, Califano R, et al. The current and future role of the medical oncologist in the professional care for cancer patients: a position paper by the European Society for Medical Oncology (ESMO). *Annals of oncology*. 2014;25(1):9-15.
2. Macklis RM. The History of Oncology. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*. 2009;75(5):1622.
3. Reedy, Jeremiah. "Galen on cancer and related diseases." 1975: 227-238.
4. Dunker MF. A history of early antiseptics. *Journal of chemical education*. 1938;15(2):58.
5. Robinson DH, Toledo AH. Historical development of modern anesthesia. *J Invest Surg*. 2012;25(3):141-9.
6. Faguet GB. A brief history of cancer: age-old milestones underlying our current knowledge database. *International journal of cancer*. 2015;136(9):2022-36.
7. DeVita Jr VT, Chu E. A history of cancer chemotherapy. *Cancer research*. 2008;68(21):8643-53.
8. Maloney KW, Devidas M, Mattano Jr LA, et al. Excellent event free (EFS) and overall survival (OS) for children with standard risk acute lymphoblastic leukemia (SR ALL) despite the absence of a significant impact on outcome with the addition of an intensified consolidation: Results of Children's Oncology Group (COG) AALL0331. *Blood*. 2013;122(21):837.
9. TP M. CHOP alone compared to CHOP plus radiotherapy for early stage aggressive non-Hodgkin's lymphomas: Update of the Southwest Oncology Group (SWOG) randomized trial. *Blood*. 2001;98:724a-5a.
10. Yamaguchi K, Fujisawa M. Anticancer chemotherapeutic agents and testicular dysfunction. *Reprod Med Biol*. 2011;10(2):81-87.
11. El Saghir NS, Khalil LE, El Dick J, et al. Improved survival of young patients with breast cancer 40 years and younger at diagnosis. *JCO Global Oncology*. 2023;9:e2200354.
12. Do Huh H, Kim S. History of radiation therapy technology. *Progress in Medical Physics*. 2020;31(3):124-34.
13. Biersack HJ, Briele B, Hotze AL, Oehr P, Qian L, Mekawy MA, Shih WJ. The role of nuclear medicine in oncology. *Ann Nucl Med*. 1992;6(3):131-6.
14. Zhou Z, Li M. Targeted therapies for cancer. *BMC medicine*. 2022;20(1):90.
15. Assal A, Kaner J, Pendurti G, Zang X. Emerging targets in cancer immunotherapy: beyond CTLA-4 and PD-1. *Immunotherapy*. 2015;7(11):1169-86.
16. Majumder A. Evolving CAR-T-Cell Therapy for Cancer Treatment: From Scientific Discovery to Cures. *Cancers*. 2023;16(1):39.
17. Pappalardo F, Chiacchio F, Motta S. Cancer vaccines: state of the art of the computational modeling approaches. *BioMed research international*. 2013.
18. Selin S. Cancer Treatment in the 19th Century, 2017. <https://shannonselins.com/2017/08/cancer-treatment-19th-century/>
19. Jiang T, Zhou C, Ren S. Role of IL-2 in cancer immunotherapy. *Oncoimmunology*. 2016 Apr 25;5(6):e1163462.
20. Eleutherakis-Papaiakovou V, Bamias A, Dimopoulos MA. Thalidomide in cancer medicine. *Annals of Oncology*. 2004;15(8):1151-60.
21. Corrêa FD, Guerra RL, Fernandes RR, Souza MC, Zimmermann IR. Target therapy versus dacarbazine in first-line treatment of advanced non-surgical and metastatic melanoma: budget impact analysis from the perspective of the Brazilian National Health System, 2018-2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2019;28:e2018325.
22. Bradner WT. Mitomycin C: a clinical update. *Cancer treatment reviews*. 2001;27(1):35-50.



23. Armand JP, Ribrag V, Harrousseau JL, Abrey L. Reappraisal of the use of procarbazine in the treatment of lymphomas and brain tumors. *Therapeutics and clinical risk management*. 2007;3(2):213-24.
24. Cao GD, He XB, Sun Q, Chen S, Wan K, Xu X, Feng X, Li PP, Chen B, Xiong MM. The oncolytic virus in cancer diagnosis and treatment. *Frontiers in Oncology*. 2020;10:1786.
25. Siebert A, Deptuła M, Cichorek M, Ronowska A, Cholewiński G, Rachon J. Anticancer properties of amino acid and peptide derivatives of mycophenolic acid. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry (Formerly Current Medicinal Chemistry-Anti-Cancer Agents)*. 2021;21(4):462-7.
26. Zhao M, Li Y, Wang Z. Mercury and Mercury-Containing Preparations: History of Use, Clinical Applications, Pharmacology, Toxicology, and Pharmacokinetics in Traditional Chinese Medicine. *Front Pharmacol*. 2022;13:807807.
27. Wellcome Fotograf <https://wellcomeimages.org/>
28. Plesca M, Bordea C, El Houcheimi B, Ichim E, Blidaru A. Evolution of radical mastectomy for breast cancer. *Journal of medicine and life*. 2016;9(2):183.
29. Kuerer HM: Kuerer'in Meme kanseri cerrahi onkolojisi: <http://www.accessurgery.com>
30. Rerkasem A, Orrapin S, Howard DP, Rerkasem K. Carotid endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;9(9):CD001081.
31. Das G, Sahewalla A, Purkayastha J, Talukdar A, Kalita D, Kamalasanan K, Kakoti L. Pelvic Exenteration for Locally Advanced Rectal Cancer: an Initial Experience from North-east India. *Indian J Surg Oncol*. 2022;13(3):559-563.
32. Elkolaly RM, Korraa EE, Ibrahim IS. Electrocautery and cryotherapy in inoperable malignant lung lesions. *Egyptian Journal of Bronchology*. 2017;11:74-80.
33. Schröder S, Lee S, Efferth T, Motoo Y. Acupuncture and herbal medicine for cancer patients. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013.
34. Wellcome Library, Londra
35. Bayle GL, Cayole JB. *Dictionnaire des sciences médicales*. Paris, Panckoucke, 1812.
36. Bennett AH. *On cancerous and cancroids growths*. Edinburgh, Sutherland and Knox, 1849.
37. Zdrojewicz Z, Strzelczyk J. Radon treatment controversy. *Dose-Response*. 2006;4(2):dose-response.
38. Tapley ND. The electron beam in tumor therapy. *Hospital Practice*. 1968;3(6):48-51.
39. Androutsos G, Koutsilieris M, Protogerou A, Laios K, Karamanou M. Popular palliative cancer treatments in 18th–mid 19th century. *J BUON*. 2016;21:523-7.
40. Palmer JF (Ed). *The works of John Hunter, F.R.S. with notes*. London, Logman, 1835.
41. Broka P. *Traité des tumeurs, Vol.1*. Paris, Asselin, 1866.



BÖLÜM 32

Radyoterapide Kullanılan İmmobilizasyon Cihazlarının Gelişimi: Tarihsel Perspektif

Sema YILMAZ RAKICI¹

Ömer YAYLA²

Sidem GÜL³

Neslihan Nisa RAKICI⁴

| Giriş

Radyoterapi, gittikçe artan kullanım oranı ile kanser tedavisinde önemli bir tedavi modalitesidir (1). Kanser tanısı alan hastaların yarısından fazlası, tedavilerinin en az bir noktasında radyoterapiye ihtiyaç duyarlar (2). Çeşitli kaynaklardan elde edilen veriler, optimal radyoterapi kullanım oranının %48,3 olduğunu ve çoğu popülasyondaki gerçek kullanım oranlarının bu kriterin oldukça altında kaldığını göstermektedir (3). Amerika Birleşik Devletleri'nde 1991 ve 1996 yılları arasında prostat kanserlerinin %32,9'unun ve akciğer kanserlerinin %44,1'inin başlangıç tedavisinde radyoterapinin kullanıldığı bildirilmiştir (2). Dünya çapında radyoterapi hizmetlerinin kapsamı ülkelere göre değişiklik göstermektedir. Radyoterapiye erişim teknolojik olanaklar ve gelişmişlikle bağlantılı olarak değişiklik göstermektedir (3).

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi AD., sema.rakici@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5543-9761

² İnt. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, omer_yayla@erdogan.edu.tr, ORCID iD:0009-0007-4543-5357

³ Tıp Öğrencisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, sidem_gul21@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0009-0000-0379-1002

⁴ Tıp Öğrencisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, djnrr.neslihan.rakici@gmail.com, ORCID iD: 0009-0006-5359-3980



Sonuç olarak radyasyon onkolojisi her hastaya özel spesifiye edilmiş bir immobilizasyon gereci ile klinik olarak kanıtlanmış en uygun tedavinin uygulamasına olanak tanımıştır. Böylece kanıta dayalı bir faydaya yol açan teknolojik ilerleme ve gelişmelerle kademeli olarak modernleşme yoluyla immobilizasyon gereçlerinde sadeleşen farklı bir evrim yolu izlenmiştir. Radyoterapi tedavisinde gelişen teknoloji olanaklarını hastaya uyarlamak için aracı teknolojik gereçler olarak immobilizasyon aletlerine ihtiyaç duymuştur.

Kaynaklar

1. Rakıcı SY. Radyasyon Maruziyeti. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2022. 1-969 p.
2. Connell PP, Hellman S. Advances in radiotherapy and implications for the next century: a historical perspective. *Cancer research*. 2009;69(2):383-392.
3. Delaney GP, Barton MB. Evidence-based estimates of the demand for radiotherapy. *Clinical Oncology*. 2015;27(2):70-76.
4. Thariat J, Hannoun-Levi J-M, Sun Myint A, et al. Past, present, and future of radiotherapy for the benefit of patients. *Nature reviews Clinical oncology*. 2013;10(1):52-60.
5. Jaffray DA. Image-guided radiotherapy: from current concept to future perspectives. *Nature reviews Clinical oncology*. 2012;9(12):688-699.
6. Verellen D, De Ridder M, Storme G. A (short) history of image-guided radiotherapy. *Radioterapy and Oncology*. 2008;86(1):4-13.
7. Beaton L, Bandula S, Gaze MN, et al. How rapid advances in imaging are defining the future of precision radiation oncology. *British journal of cancer*. 2019;120(8):779-790.
8. Chetty IJ, Martel MK, Jaffray DA, et al. Technology for innovation in radiation oncology. *Int J Radiat Oncol Biol Phys s*. 2015;93(3):485-492.
9. Chen HH, Kuo MT. Improving radiotherapy in cancer treatment: Promises and challenges. *Oncotarget*. 2017;8(37):62742.
10. Li W, Cashell A, Lee I, et al. Patient perspectives on frame versus mask immobilization for gamma knife stereotactic radiosurgery. *Journal of Medical Imaging Radiation Sciences*. 2020;51(4):567-573.
11. Leksell L. The stereotaxic method and radiosurgery of the brain. *Acta chir scand*. 1951;102:316-319.
12. Ramakrishna N, Rosca F, Friesen S, et al. A clinical comparison of patient setup and intra-fraction motion using frame-based radiosurgery versus a frameless image-guided radiosurgery system for intracranial lesions. *Radiotherapy Oncology*. 2010;95(1):109-115.
13. Rakıcı SY, Çınar Y, Eren M. Total scalp irradiation: the comparison of five different plans using volumetric modulated arc therapy-simultaneous integrated boost (VMAT-SIB) technique. *Turkish Journal of Oncology*. 2017;32(3).
14. Saw CB, Yakoob R, Enke CA, et al. Immobilization devices for intensity-modulated radiation therapy (IMRT). *Medical Dosimetry*. 2001;26(1):71-77.
15. Verhey LJ, editor *Immobilizing and positioning patients for radiotherapy*. Seminars in radiation oncology; 1995: Elsevier.
16. Gilson RC, Pham CM, Gilson RT. Bullous Pseudomonas skin infection and bacteremia caused by tattoo ink used in radiation therapy. *JAAD Case Reports*. 2015;1(4):222-224.



17. Dickie CI, Parent A, Griffin A, et al. A device and procedure for immobilization of patients receiving limb-preserving radiotherapy for soft tissue sarcoma. *Medical dosimetry*. 2009;34(3):243-249.
18. Mitine C, Hoornaert MT, Dutreix A, et al. Radiotherapy of pelvic malignancies: impact of two types of rigid immobilisation devices on localisation errors. *Radiotherapy oncology*. 1999;52(1):19-27.
19. Rakici SY, Inecikli FM, Okumus NO, et al. High Dose 3D Conformal Radiotherapy of Prostate Cancer Using Spaceoar Gel. *International Journal of Scientific and Technological Research*. 2019;5(6):55-65.
20. Li W, Purdie TG, Taremi M, et al. Effect of immobilization and performance status on intrafraction motion for stereotactic lung radiotherapy: analysis of 133 patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2011;81(5):1568-1575.
21. Mitine C, Hoornaert MT, Dutreix A, et al. Radiotherapy of pelvic malignancies: impact of two types of rigid immobilisation devices on localisation errors. *Radiotherapy oncology* 1999;52(1):19-27.
22. Wachter S, Gerstner N, Dorner D, et al. The influence of a rectal balloon tube as internal immobilization device on variations of volumes and dose-volume histograms during treatment course of conformal radiotherapy for prostate cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2002;52(1):91-100.
23. Negoro Y, Nagata Y, Aoki T, et al. The effectiveness of an immobilization device in conformal radiotherapy for lung tumor: reduction of respiratory tumor movement and evaluation of the daily setup accuracy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2001;50(4):889-898.
24. Asfia A, Novak JJ, Mohammed MI, et al. A review of 3D printed patient specific immobilisation devices in radiotherapy. *Physics imaging in radiation oncology*. 2020;13:30-35.
25. Halperin R, Roa W, Field M, et al. Setup reproducibility in radiation therapy for lung cancer: a comparison between T-bar and expanded foam immobilization devices. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1999;43(1):211-216.
26. Van de Werf E, Verstraete J, Lievens Y. The cost of radiotherapy in a decade of technology evolution. *Radiotherapy and Oncology*. 2012;102(1):148-153.
27. Group IMRTCW. Intensity-modulated radiotherapy: current status and issues of interest. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2001;51(4):880-914.
28. Lievens Y, Borrás J-M, Grau C, et al. Value-based radiotherapy: a new chapter of the ESTRO-HERO project. *Radiotherapy Oncology*. 2021;160:236-239.
29. Ling CC, Humm J, Larson S, et al. Towards multidimensional radiotherapy (MD-CRT): biological imaging and biological conformality. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2000;47(3):551-560.
30. Pacelli R, Caroprese M, Palma G, et al., editors. *Technological evolution of radiation treatment: Implications for clinical applications*. Seminars in oncology; 2019: Elsevier.
31. Steinmeier T, Schleithoff SS, Timmermann B. Evolving radiotherapy techniques in paediatric oncology. *Clinical Oncology*. 2019;31(3):142-150.
32. Kavanagh BD, Haffty BG, Tepper JE. *Radiation oncology: a snapshot in time, 2014*. *Journal of Clinical Oncology*. 2014;32(26):2825.
33. Alongi F, Di Muzio N. Radiobiology and molecular oncology: how are they changing radiotherapy in clinical practice? *Tumori Journal*. 2010;96(1):175-177.
34. Malkin J. *Medical and dental space planning: A comprehensive guide to design, equipment, and clinical procedures*. John Wiley & Sons; 2014.
35. Irwin JG, Hoffman JJ, Lamont BT. The effect of the acquisition of technological innovations on organizational performance: A resource-based view. *Journal of Engineering Technology*



- Management. 1998;15(1):25-54.
36. Wan TT, Lin BY-J, Ma A. Integration mechanisms and hospital efficiency in integrated health care delivery systems. *Journal of Medical Systems*. 2002;26:127-143.
 37. Radiology ESo. ECR 2012 Book of Abstracts-H-Scientific Sessions for Students. *Insights into Imaging*. 2012;3(Suppl 1):445.
 38. Greenbaum D. Direct digital engagement of patients and democratizing health care. *Santa Clara High Tech LJ*. 2015;32:93.
 39. Li W, Sahgal A, Foote M, et al. Impact of immobilization on intrafraction motion for spine stereotactic body radiotherapy using cone beam computed tomography. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2012;84(2):520-526.
 40. Nutting CM, Khoo VS, Walker V, et al. A randomised study of the use of a customised immobilisation system in the treatment of prostate cancer with conformal radiotherapy. *Radiotherapy Oncology*. 2000;54(1):1-9.
 41. Steinmetz A, Platt M, Janssen E, et al. Design of a 3D printed immobilization device for radiation therapy of experimental tumors in mice. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2017;99(2):E618.
 42. Robar JL, Kammerzell B, Hulick K, et al. Novel multi jet fusion 3D-printed patient immobilization for radiation therapy. *Journal of Applied Clinical Medical Physics*. 2022;23(11):e13773.



BÖLÜM 33

Unutulmuş Radyoterapi Uygulamaları

Özgür ALTMİŞDÖRTOĞLU¹

| Giriş

Wilhelm Conrad RÖNTGEN (1845-1923), 8 Kasım 1895'de tüm insanlık tarihini değiştirecek olan x ışınlarını keşfetti ve keşfini Ocak 1896'da Fizik camiasına sundu (1). X ışınları kendi adıyla sinonim olarak kullanılmaya başlandı. 1898'de Marie ve Pierre Curie'nin radyumu keşfi, diğer önemli dönüm noktası oldu. Hem x ışını hem de radyumun özellikle yüzeysel cilt hastalıklarında kullanılır hale gelmesi, 20. yüzyılın hemen başında düşük enerjili X ışını tüplerinin keşfi ve yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla dünya çapında kullanılan bir tedavi biçimi olmuştur. Uygulamalar sadece malign hastalıklarla sınırlı kalmamış cilt hastalıkları, enfeksiyonlar ve kozmetik alana doğru genişlemiştir. Kitabın bu bölümünde son yüzyılda çeşitli hastalıklarda radyasyonun kullanım amaçları ve tedavi uygulamalarında tarihten nasıl silindiği anlatılacaktır.

Dermatolojik Hastalıklarda Radyasyon Kullanımı

Radyasyonun geçen yüzyılda en sık kullanıldığı hastalık grubu özellikle kullanılan enerjilerin düşük olması ve kullanım kolaylığı nedeniyle cilt hastalıkları olmuştur. İlk kanser dışı uygulamalardan birisi Leopold Freund'un çalışma-

¹ Uzm. Dr., Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği, drozгур64oglu@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0683-544X



ğunluklu tedavi: Özellikle sakroiliak eklem ve alt lomber vertebralara uygulanması şeklindeydi. Jeneralize yarı yoğunluklu tedavi: Bu tedavi modelitesi 1945 de Mc Whirter tarafından tanımlanmıştır (33).

J.J. Richmond ankilozan spondilitli 160 hastaya 100 r/s radyasyonu; sakroiliak eklemler, servikal-dorsal ve lomber vertebralara 20 fraksiyon şeklinde uygulamış ve olumlu sonuçlar gözlendiğini bildirdi. Genç kadın hastalarda sakroiliak eklem ışınlamalarında tanjansiyel ışınlama ile overlerin korunduğunu belirtmişlerdi. Genel olarak eklem kısıtlılığı, ağrı ve diğer semptomlarda düzelleme sağladıklarını bildirdiler (32).

|Sonuç

Bu bölümde, radyoterapinin özellikle dermatolojik, jinekolojik ve romatizmal hastalıkların tedavisindeki tarihsel kullanımı anlatılmıştır. X ışının keşfedildiği 19. yüzyıl sonundan başlayarak ve 20. yüzyılın ortalarına kadar kullanılan radyasyonun deri hastalıkları, enfeksiyonlar, kozmetik uygulamalar ve jinekolojik problemlerin tedavisinde yaygın bir şekilde kullanıldığını gözlenmiştir. Özellikle radyoterapinin saçkıran, kontakt dermatit, ayak siğilleri gibi cilt hastalıklarında etkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca jinekolojik hastalıklarda radyasyonun miyomlar, kanamalar, endometrial hiperplazi ve diğer bazı rahatsızlıkların tedavisinde kullanıldığına dair o döneme ait birçok yayın mevcuttur.

Radyasyonun yan etkilerinin aşikâr gözlemlendiği, İkinci Dünya Savaşı'nın sonlanmasına yol açan Hiroşima ve Nagazaki felaketleri, DNA yapısının çözülmesi ve radyobiyojoloji alanındaki gelişmeler, uygulanan tedavilerden yıllar sonra gelişen kitlesel yan etkilerin bildirilmesi neticesinde 20. yüzyılın ortalarından itibaren kullanımının azalmış ve yerini diğer tedavi yöntemlerine bırakmıştır. Bu bölümde dönemin klinisyenlerinin uygulamalarındaki yanlışlıkları sorgulamak yerine radyoterapinin tıbbi uygulamalardaki tarihini ve evrimini anlamak için genel bir bakış amaçlanmıştır.

|Kaynaklar

1. Underwood EA. Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923) and the Early Development of Radiology. *Proc R Soc Med.* 1945 ;38(12):697-706.
2. Pusey, WA. The History of Dermatology. Springfield, Ill, CC Thomas, 1933.
3. Glasser, Otto. Wilhelm Conrad Roentgen. Springfield, Ill, CC Thomas, 1934.
4. The Bristol Medico-Chirurgical Journal, Summer 11928, Vol: XLV, No: 16 8. Pp: 85-96.



5. M. E. Mottram, Harold A. Hill, Radiation Therapy of Ringworm of the Scalp San Francisco. California Medicine. Vol.70, No.3 pp: 189-193.
6. Shanks, SC, X -Ray treatment of ring-worm of the scalp, Bull. Ministry Health and Emerg.188-193,1944.
7. J. Sommers, M. Canad. The importance of correct diagnosis in superficial radiation therapy of benign skin disease. Feb. 1947, vol. 56 pp: 185-187.
8. H.E. Duggan, Low Dosage Roentgen Therapy of Verrucae Plantaris,Archives of Dermatology, Vol 90, Aug 1964, pp: 202-204.
9. Adrian Johnson X-Ray Therapy Of Plantar Warts: A Review At Seven Years Of Two Hundred And Twenty-One Cases. Australian Journal of Dermatology, September 1953, pp 83-86.
10. Perifolliculitis Capitis Abscedens et Suffodiens. Francis H. McMullan, Israel Zeligman, Archives of Dermatology, pp: 256-263.
11. Asbeck,F: Perifolliculitis abscedens et Suffodiens: Case Presentation, Arch.Dermat. & Syph. 49:67-68, 1944.
12. The tricho system: hypertrichosis, radiation, and cancer.S M Lapidus J Surg Oncol 1976;8(3):267-74.
13. Burke, E. N., Levene, G. (1955). Radiation Therapy in Dermatology. Medical Clinics of North America, 39(5), 1267–1284. doi:10.1016/s0025-7125(16)34652-1
14. Robert Jackson Current Concepts in Dermatology: Part III. The Use of Radiotherapy and Corticosteroids Canad. Med. Ass. J. Oct. 26, 1963, vol.89 pp: 888-892.
15. Goldschmidt, Herbert (1975). Ionizing Radiation Therapy in Dermatology. Archives of Dermatology, 111(11),
16. Lucchesi, P. F., LaBocchetta, A. Am. J. Dis. Child., 68:1 , 1944.
17. Anna Hama N. Effect of Irradiation on Hypertrophic Tonsils and Adenoids , Tonsillar Diseases-PP: 130-133.
18. George Cooper& James A. Cranford. Radiation Therapy in Children: For Benign Conditions of the Upper Respiratory Tract. Southern Medical Journal; March, 1958; pp: 336-339.
19. T. Hartley Martin, John D. Craig; Study Of Ultra-Violet Radiation In The Treatment Of Tuberculosis In Childhood.(From the Open Air Hospital for Children, Leasowe.) pp: 47-68.
20. Loc. cit., 158.
21. British Medical Journal , Dec.3., 1955, pp: 1358-1360.
22. R. F. Hendtlass ; Chronic Upper Respiratory Tract Infections . Section of Radiology ; PP 447-450.
23. Section of Radiology President-Whateley Davidson, M.D.November 15, 1945] Discussion: The X-Ray Treatment Of Inflammatory Diseases. November 15, 1945 VOL xl, pp: 109-116.
24. Strahlen-therapie, 93,375
25. Virchow 's Arc; 273,794
26. Paul W. Scanlo. Radium and X-rays in the Treatment of Malignant and Benign Proctologic Diseases Symposium on Physical SAgents Used in Treatment of Anorectal Diseases; pp:787-791. Gents.
27. Foveau de Courmelle: In Pfahler, J. A. M. A. 63: 628, 1914
28. Ouidin and Verchire: Radium in Gynecology, Philadelphia,1927.J.B. Lipincott,p. 19
29. G. E. Richards; The Canadian Medical Association Journal Radiation In The Treatment Of Benign Diseases of The Female Pelvis, M.B.1925, pp: 382-387.
30. F. Szellö. X-Ray Treatment Of Perineal Infalmmation In The Puerperium ,Hungarian Centenary Medical week September , 1948. Pp: 246-247.
31. Elliott Philipp, The Treatment of Tuberculous Salpingitis with Special Reference to X-ray Therapy Section of Obstetrics and Gynecology ; February 194, PP: 376-378.
32. J. Jackson Richmond The Importance of Radiotherapy in the Treatment of Ankylosing pondylitis Proceedings of the Royal Society of Medicine; Vol 44, pp 443-447.
33. McWhirter, R. (1945) Brit. J. Radiol., 18, 302.



BÖLÜM 34

Radyasyon Onkolojisinde Hesapsız Radyasyon Hesapları

Hilal KIZILTUNÇ ÖZMEN¹
Burcu SAĞLAM ALAN²

| Giriş

İnsanoğlunun merak etme ve araştırma içgüdüğü ile ancak 19.yy'ın sonlarında varlığı ispatlanabilmiş, 20. yy'ın başlarında modern tıbbın temellerini oluşturmak üzere insanlığın hizmetine kazandırılmış, belki en büyük bilimsel buluş kaanaatimce radyasyon ve radyoaktivitenin keşfidir. Bir elin hikayesi ile başlayan serüven akıllara durgunluk veren yapay zeka çağı ile sürmüştür. Güneş, dünyamıza hayat verdiği sürece varolacak olan, gözle görülmeyen fakat etkileri ve etkileşimleri ile bilinen radyasyon aslında “iki ucu keskin bıçak” deyimini tam olarak karşılar. Bir tarafta geri dönüşümsüz etkiler yapabilecek kadar zararlı, diğer tarafta kanser gibi hastalıkların tedavisi için çare olabilecek kadar büyük bir enerjidir.

Bu nedenle radyasyonla tedavi, keşfinden sonra günümüze kadar geçen sürede kar zarar dengesini sağlamak adına yapılan bir çok uygulamayı, deneysel çalışmayı ve öyle ki deha kadın Marie Curie'nin ölümüne sebebiyet verecek kadar büyük fedakarlıkları barındırmıştır. Bilgisayar öncesi dönemde manuel yapılan planlamalar, deneme-yanılma yöntemleri ile oluşturulmuş doz hesapları, Radyoterapi'nin temelini oluşturmuştur. Kitabımızın bu bölümünde kayıt altındaki

¹ Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi AD.,
hkiziltuncozmen@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-0695-0931

² Uzm. Dr., Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği,
drburcusaglam@hotmail.com, ORCID ID:0000-0003-3429-0942



|Sonuç

Son 30 yılda bilgisayar çağı ile ateşlenen modern radyoterapi 2 boyutlu tedavilerden günümüzde 5 boyutlu tedavilere ve yapay zekaya yerini bırakıyorken, savaşın yaşamı ve hayatları zorladığı, teknik ve ekonomik imkansızlıkların olduğu yıllarda modern tıbbın sağlam temelini oluşturmuş olan bu tedaviler artık zaman içinde terkedilmiş ve terkedilecek olsa da her zaman insanlığın önünde eğilip saygı duyacağı unutulmuş tedaviler olarak tarihte var olacaktır.

|Kaynaklar

1. International Commission on Radiological Protection (1985) Protection of the patient in radiation therapy (ICRU Publ. 44), Ann.ICRP, 15,No.2.
2. IAEA Absorbe dose determination in photon and electron beam. An International Code of Practica Technical Reports Series, Vienna,1987; No: 277.
3. ICRU 23 Measurement of absorbed dose in a phantom irradiated by a single beam of X or gamma rays, 1973.
4. Perez CA. External beam dosimetry and treatment planing in principle and practice of radiation oncology. JB Lippincott, 1987; 208-239.
5. Quast U, Glaeser L. Irregular field dose determination with the weighted beam-zone method. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1982; 8: 1637-1645.
6. Paterson, Ralston, and Herbert M. Parker. (1934). "A dosage system for gamma ray therapy." The British Journal of Radiology. 7(82): 592-632.
7. Paterson, Ralston, and Herbert M. Parker. (1938). "A dosage system for interstitial radium therapy." The British Journal of Radiology. 11(124): 252-266.
8. Beyzadeoğlu Murat, C.Cüneyt Ebruli. Temel Radyasyon Onkolojisi, 2008.
9. Baş Murat, Alkaya Fadime, Kemikler Gönül ve ark. Düzensiz Nazofarenks Alanlarına Kobalt-60 İle Radyoterapi Uygulamalarında Koruma Bloklarının Doz Parametrelerine Etkisi
10. Co60 Teleterapi Aygıtında Korumalı Alanlarda Kullanılan Kurşun Blokların Işın Konisine Uygun Olup Olmamasının Doz Profiline Etkisi. Ferihan Kozan, İstanbul -1991.
11. Khan's The Physics of Radiation Therapy, 5 Edition .
12. Dutreix A. Prescription, Precision and Decision in Treatment Planing. İnt. J. Radiation Oncology Bio. Phys.13 1291-1296,1987.



BÖLÜM 35

Tıp Tarihi Ve Etik Özelindeki İçerikler Hakkında Kısa Bir Değerlendirme

Nuray DEMİRCİ GÜNGÖRDÜ¹
Seçil ÖZÇİFTÇİ²
Çağatay ÜSTÜN³

| Giriş

Tarih kavramı; yaşanmış ve yaşanan tarihsel olaylar dizisi içinde önemli bir konuyu oluşturmaktadır. Özellikle yazının bulunmasıyla birlikte kayıt altına alma ve geleceğe bilgi aktarma süreçlerinin yoğun bir şekilde yaşandığına tanık olmak mümkündür. Hartog'un ifadesine göre, destanlardan tarihe uzanan yolda yaşanmayanlarla yaşananlar arasındaki bağlantının doğru kurulması, ozan ile tarihçi arasındaki bağlantının doğru şekilde belirginleştirilmesi gerekir. Tarihçi figürü tarih anlatısını destekleyen belli bilgi kuramı üzerinden işini yapmalıdır (1).

Tarih kurgusunun oluşması konusundaki önemli tespit, yaşananların doğru ve tarafsız ölçülerle incelenmesi ve bunun tarih yazımıyla birleştirilmesidir. Çünkü kendi mecrasında tarih zamanın akışıyla olduğu gibi yaşanır ve buna etki eden tesirlere maruz kalabilir. Yaşananlar tarih olduktan sonra geçmişin

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD., nuray.demirci@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4471-6081

² Arş. Gör., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD., Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Tarihi ve Etik AD., Doktora Öğrencisi, secil.ozciftci@ikcu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7320-961X

³ Prof. Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD., cagatay.ustun@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-7834-6616



özen gösterilmiştir. Tıp tarihi ve etik şeklinde nitelendirilen akademik bir alanın varlığı sebebiyle her iki disiplinin birlikte gelişim evrelerinin incelenmesi yadırganmamalıdır. Etik ve ahlâk da tarih kadar önemli bir içeriğe sahip, insanlığın düşünce ve bilgi dünyasının ilerlemesine vurgu yapan gerek sosyal gerekse de mesleki düzlemlerdeki varlığıyla düzenin sağlanması, devamlılığı için katkı sağlayan unsurlardır. Bu nedenle tarih ve etik birbiriyle teması kesmeyen, farklı gibi görünmesine karşın aynı yönü işaret eden bir özelliği de içinde barındırmaktadır. Tıbbın tarihsel, etik ve ahlâki bir boyutunun da var olduğunu hatırlatmak, yeni yetişen tıp öğrencilerinin mesleki farkındalıklarını geliştirmelerine yardımcı olabilir. Tıbbın etik ve ahlâki boyutlarının temel etik ilkeler ve bildirgeler üzerinden incelemek olması gerekenlerin varlığına işaret etmek açısından önemlidir. Bu bölümün tıp tarihi ve etik özelinde yaşanan soru işaretlerini ve merakı gidermek için hazırlandığını vurgularken, sunulan kısa bilgilerin doğru bir tutumun geliştirilmesine olanak sağlayacağına inanıyoruz.

“Tarih, bize tarihten bir şey öğrenmediğimizi de öğretebilir.

Bu nedenle yaşanmış olanı eleştirirken

o dönemin koşullarını temel alarak, bugünün

görüşlerinden ona katmamaya özen göstermek gerekir.

Aksi takdirde tarih, yanlış bir hale dönüşebilir.”

Çağatay ÜSTÜN

|Kaynaklar

1. Hartog F. Tarih, Başkalık, Zamansallık, (Çev. M.E. Özcan). *Dost Kitabevi Yayınları*. 2000;15-17.
2. Demiriş B. Grekler’de ve Romalılar’da Tarih Yazımı. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/12631> (Erişim Tarihi:04.07.2023)
3. İbişi Temelli A. Eski Yunan’da Tarih Düşüncesi. *Felsefe Arkivi*. 2013; 38(1):1-26.
4. Aydın E. Dünya ve Türk Tıp Tarihi. *Güneş Kitabevi*. 2006.
5. Üstün Ç. Tıp etiği Kavramlarına Giriş. *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları*. 2002.
6. Namal A. Tıbbın Gündelik Yaşamında Etik. *Nobel Tıp Kitabevleri*. 2000.
7. Bayat AH. Tıp Tarihi. *Sade Matbaa*. 2003.
8. Ulutaş G, Öz Kiriş E. Eski Mezopotamya’da Bazı Ruhsal Hastalıkların Doğaüstü Güçlerle İlişkisi. *Oannes –Uluslararası Eskiçağ Tarihi Araştırmaları Dergisi*. 2022; 4(1):277-301.
9. Akççek E. Karaciğer Falı (Hepatoskopi). *SSK Tepecik Hastanesi*.1999; (1):47-49.
10. Garrison FH. An Introduction to the History of Medicine. Fourth Edition. W.B. Saunders Company Philadelphia and London, 1967.



11. Ertekin C. Tıbbın Öyküsü. *Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları*. 2018.
12. Tokyürek H. Eski Uygurcada Ayurveda Tıbbı ve Beş Unsur. *Türkiyat Mecmuası*. 2014; 235-260.
13. Aydoğan NH, Özcan M, Balcı Y, Akpınar D. Antik Dönem Tıp Tarihine Bakış 1: Antik Dönemin Ünlü Knidoslu Hekimleri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*. 2022; 9(1):87-90
14. Tuna A, Özer MC. Bergama Asklepion'unda Bir Sağlıkım Yöntemi Olarak Müzik. *EÜ Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı Dergisi*. 2015; (7): 63-73.
15. Doğan S, Sezgin F. Bergama'nın Tıp Tarihindeki Öneminden Türkiye Ne Kadar Haberdar? *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*. 2012; 4(2):271-279.
16. El Gammal SY. The Role of Galen in the Development and Progress of Medical Sciences. *Bull. Ind.Hist.Med*. 1998; XXVIII: 119-128.
17. Aciduman A. Bergamalı Galenus'un Tıbbi Sistemine Kısa Bir Bakış. *Anadolu Tıbbi Dergisi*. 2022; 1:59-65.
18. Lyons AS, Petrucelli RJ. Çağlar Boyu Tıp. Çeviren Dr. Nilgün Güdücü. *Roche. Omaş Ofset*.1997.
19. Serdar M. Orta Çağ Avrupası'nda Bir Tıp Okulu: Montpellier. *Orta Çağ Araştırmaları Dergisi*. 2020;3(1):90-103.
20. Bakır A. Geç Orta Çağ Avrupasında Tıp ve Tababet. *Orta Çağ Araştırmaları Dergisi*. 2018;1(1):101-118.
21. Toledo-Pereyra L.H. Medical Renaissance. *Journal of Investigative Surgery*. 2015; 28:127-130.
22. Rachel H. The Air of History Part III- The Golden Age in Arab Islamic Medicine An Introduction. *Heart Views*. 2013; 14(1): 43-46.
23. Serdar M. İbn Sînâ ve el-Kânûn Fi't-Tıbb Eserinin Orta Çağ Avrupası Tıp Fakülteleri Ders Müfredatlarına Etkisi. *USAD*. 2020;12: 71-100.
24. Lakhtakia R. A Trio of Exemplars of Medieval Islamic Medicine. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2014; 14(4): e455-e459.
25. Reguera Teba A. The Surgery of Abulcasis (936-1013) Contributions of the Kitab Al-Tasrif Treatise to Modern Surgery. *Res Hist Med*. 2023;12(1):63-68.
26. Demirhan Erdemir A. Tıpta Etik ve Deontoloji (Yirmi Birinci Yüzyılda). *Nobel Tıp Kitabevleri*. 2011.
27. Demir M. Şamanizmde Hastalık Kavramı ve Tedavi Yaklaşımları. *Lokman Hekim Dergisi*. 2016; 6(1):19-24.
28. Kesik M. Selçuklular'da Sağlık, Sağlık Kurumları ve Tıp Eğitimi. *Turkish Journal of History*. 2020. 71:115-144.
29. Keskinbora HK. Selçuklu Dârüşşifâlarında Tıp Eğitimi ve Dünyaya Olan Etkileri. *Türkiye Klinikleri*. 2018;1-14.
30. Öztürk H, Elçioglu Ö. Osmanlı Devleti'nde Anatomi Çalışmaları Üzerinde Bir Değerlendirme. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*. 2012; 20(3):170-8.
31. Altıntaş A. Anadolu Tıbbı Nedir-Neden Önemlidir? *Anadolu Tıbbi Dergisi*. 2022;1:1-11.
32. Gökteş H. XIX. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde Hekim Hasta İlişkileri ve Diplomasız Hekimler. *Journal of History Studies*. 2014; 6(6): 99-115.
33. Gedikli F. Osmanlı Hukukunda Hekim Sorumluluğu ve XVII. Yüzyılda Ünlü Bir Fıtık Cerrahı. *Türk Hukuk Tarihi Araştırmaları*. 2007; 4:15-27.
34. Karatepe M. Tıp Tarihi ve Denizli. *Pamukkale Tıp Dergisi*. 2014; 7(2):107-107.
35. Kazancıgil A. Türkiye'de Tıp Tarihi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*. 2004; 2(4):213-232.
36. Günergun F. Türkiye'de Tıp Tarihi. *Tarih Okulu*. 2013. XIV: 267-280.
37. Ulukütük, M. Tıp Felsefesi Yapabilmenin İmkânı Üzerine Bir Soruşturma. *ARHUSS*. 2018;1(3): 163-189.



38. Kale N. Hekimlik Bilgi ve Erdemi Gerektiren Bir Sanat. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2014; 8:1-7.
39. Yıldırım T, Atungök A. Abbasiler Döneminde İslam Tıbbı ve Toplum Sağlığı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2015; 25(2): 269-295.
40. Demirhan Erdemir A. Türk İslam Devletlerinde Tıp ile Diğer Bilimler ve Yorumlamalar. *Türk Dünyası Araştırmaları*. 2018;119(235): 89-124.
41. Şar S, Sözen Şahne B, Arslan M. Hacı Paşa'nın Şifâü'l-Eskâm ve Devâü'l-Âlâm Adlı Eserindeki Şurup Formülleri. *OTAM*. 2014; 35: 121-136.
42. Uzluk FN. Genel Tıp Tarihi I-II. Güzel İstanbul Matbaası. Ankara, 1958.
43. Kahya E. Tıp Etiği Tarihinin Belli Başlı Noktaları (Erken Tarihlerden Modern Tıbbın Kuruluşuna Kadar Olan Dönemlerde). *Uluslararası Katılımlı 3. Ulusal Tıp Etiği Kongresi Kongre Kitabı*. 2003; 87-98.
44. Aciduman A. Ankaralı Hekim Nidâî ve ünlü eseri Menâfi'ü'n-Nâs: XVI. yüzyıldan çocuk hastalıkları ve tıbbî deontolojiye bir bakış. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2013; 56: 151-167.
45. Ekmekçi EP. Medical Ethics Education in Turkey; State of Play And Challenges. *Int Online J Educ Teach*. 2016; 3(1): 54-63.
46. Ertin H, Temel MK. İnsan Üzerindeki Deneyler ve İlgili Etik-Yasal Metinler. *Anadolu Kliniği*. 2016; 21(3):223-234.
47. Dünya Tabipler Birliği Helsinki Bildirgesi. İnsanlar Üzerinde Yapılan Tıbbi Araştırmalarla İlgili Etik İlkeler. <https://www.ttb.org.tr/images/stories/file/2013/helsinki.pdf> (Erişim Tarihi: 14.03.2024)
48. Ghooi RB. The Nuremberg Code-A critique. *Perspect Clin Res*. 2011; 2(2):72-6.
49. Carlson RV, Boyd KM, Webb DJ. The revision of the Declaration of Helsinki: past, present and future. *Br J Clin Pharmacol*. 2004;57(6):695-713.
50. WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/> (Erişim Tarihi: 13.03.2024).
51. Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun. <https://www5.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5013.html> (Erişim Tarihi: 13.03.2023)
52. Katoğlu T. Türk Hukukunun Bir Parçası Olarak Avrupa Konseyi İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 2006; 55(1): 157-93.
53. Beauchamp TL, Childress JF. Biyomedikal Etik Prensipleri. Çeviren M. Kemal Temel. Yedinci Baskı. *Betim Kitaplığı*. 2017.



BÖLÜM 36

Geçmişten Günümüze Embriyolojiye Bakış

*Burcu DELİBAŞ¹
Zülkar ÖZDEN²
Levent TÜMKAYA³*

| Giriş

Embriyonun gelişimi, ilkel çağlardan bu yana merak konusu olmuştur. Bu merakın giderilmesi yolunda kullanılan yöntemler, dönemin teknolojik ve bilimsel olanakları dahilinde sınırlı kalmıştır. Eski dönemlerden günümüze aktarılmış olan çizimler ve metinler embriyonun gelişimi hakkında edinilen ya da varsayılan bilgilere kronolojik bir biçimde ışık tutmaktadır. Bu metinde Rönesans dönemi öncesi ve sonrasında embriyoloji ve plasentoloji alanındaki gelişmeler ele alınmıştır. İlkel çağlardaki embriyo hakkındaki spekülasyonlardan, antik dönem filozoflarının ve hekimlerinin gözlemlerine ve teorilerine; Rönesans dönemindeki diseksiyon çalışmalarından, 19. ve 20. yüzyıllardaki teknolojik ilerlemelere uzanan bu kavrayış yolculuğu mevcut bilgilerimizin temelini oluşturmaktadır. Özellikle plasentanın yapısı ve işlevinin anlaşılması sürecindeki dönemlerin ayrıntılı bir incelemesi okuyucuya sunulmuştur.

Metinde, çeşitli dönemlerdeki bilim insanlarının ve araştırmacıların embriyoloji bilimine ne tür katkılarda buldukları ele alınmıştır. Hipokrat ve Aristoteles

¹ Arş. Gör. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD., burcu.delibas@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6277-1255

² Uzm. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Histoloji ve Embriyoloji., zulkar.ozden@saglik.gov.tr, ORCID iD: 0000-0002-5111-1777

³ Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD., levent.tumkaya@erdogan.edu.tr, ORCID iD:0000-0002-2814-5194



15. IVF bebeği doğdu. Bu sefer anne tarafından üretilmiş tek bir oosit hücreesine bel bağlamak yerine yumurtalıkta birkaç folikülü oosit üretmeye teşvik etmek için anneye birkaç gün insan menopozal gonadotropin hormonu enjekte edildi. Kontrollü yumurtalık stimülasyonu (COS) olarak adlandırılan bu süreçten sonra, doktorlar laparoskopik olarak yumurtlama öncesi oositleri aldılar, in vitro olarak döllediler ve ardından 3. veya 5. gün embriyolarını annenin rahmine transfer ettiler. Washington Üniversitesi'nde yapılan IVF uygulaması sonrasında bebek 1985'te Missouri'de dünyaya geldi. O zamandan beri, IVF uygulaması şaşırtıcı bir hızla gelişmeye devam etti.

Bugün dünyada çapındaki milyonlarca doğumun yanı sıra, ABD ve Avrupa'daki her doğumun %1-3'ü IVF tekniklerinin kullanılmasıyla meydana gelmektedir. Tüp bebek vakalarının büyük çoğunluğunda infertil çiftler gebelik hedefiyle çeşitli tedaviler görmektedirler. Bununla beraber, güncel teknolojiler sayesinde morbidite ile ilişkili tek gen mutasyonlarının geçişini azaltmak için embriyoların genetik olarak test edilmesi de mümkün olmaktadır.

|Sonuç

Canlıların anne karnındaki gelişimi eski çağlardan beri merak edilen ve araştırılan bir konu olmuştur. Eski dönemlerdeki teknoloji ve bilgi yetersizlikleri canlıların gelişimi hakkında eski insanları gerçekdışı düşünme biçimlerine sevk etmiştir. Günümüz teknolojisi, embriyolojiye bilimine moleküler mekanizma ve gen düzenlenmesi boyutunda hâkim olmamıza olanak sağlamıştır. Bu sayede geliştirilen in vitro fertilizasyon teknikleri kısırlık problemi yaşayan birçok çiftin bebek sahibi olabilmesine olanak sağlamıştır. Gen düzenleme tekniklerinin de yaygınlaşması sonrasında kalıtsal aktarımı olan hastalıklar büyük ölçüde engellenebilir hale gelmiştir. Yeni bilimsel teknolojilerin gelişimi sayesinde ileriki dönemlerde anlaşılamamış olan diğer gelişim mekanizmalarının da aydınlatılacağı öngörülmektedir.

|Kaynaklar

1. A History of Embryology History, philosophy and sociology of science; Author, Joseph Needham; Publisher, Arno Press, 1975.
2. De Generatione Animalium. Aristotle, 384 B.C.- 322 B.C
3. Aranzi, G.C. (1564). De humano foetu libellus.... Ex officina Joannis Rubrii, Bononiae.
4. Fabrizio, G. (1600). De formato foetu. per Franciscum Bolzettam, Venetiis. (Colophon, Laurentius Pasquatus, 1604).



5. Fabrizio, G. (1621). De formatione ovi, et pulli tractatus accuratissimus. ex officina Aloysii Bencii, Patavii.
6. A. Fonahn, H. Hopstock, Leonardo da Vinci, C. L. Vangensten. Leonardo da Vinci: Quaderni d'anatomia: 12 fogli della Royal Library di Windsor: organi della generazione - Embrione, 3. Cilt (1913).
7. Harvey, W. (1628). Exercitatio anatomica de mortu cordis et sanguinis in animalibus. sumpt Guilielmi Fitzeri, Francofurti.
8. Harvey, W. (1653). Anatomical exercitations, concerning the generation of living creatures: To which are added particular discourses of births, and of conception, &c. Printed by James Young..., London.
9. Malpighi, M. (1661). De pulmonibus observationes anatomicae. B. Ferronius, Bononiae.
10. Hoboken, N. (1669). Anatomia secundinae humanae, quindecim figures ad vivum propriâ autoris manu delineates, illustrata.... apud Johannem Ribbium, Trajecti ad Rhenum [Utrecht].
11. Hoboken, N. (1675). Anatomia secundinae vitulinae, triginta octo figures, propria autoris manudelineatis, illustrata.... Johannem Ribbium, Ultrajecti.
12. Needham, J. (1934). A history of embryology. At the University Press, Cambridge.
13. Hunter, W. (1794). An anatomical description of the human gravid uterus, and its contents.... (Ed. M. Baillie). J. Johnson and G. Nicol, London.
14. Smellie, W. (1752). A treatise on the theory and practice of midwifery. Wilson, London.
15. Smellie, W. (1754). A set of anatomical tables, with explanations, and an abridgment, of the practice of midwifery.... London.
16. Hunter, J. (1780). On the structure of the placenta. Communicated to the Royal Society.
17. Reid J (1841). On the anatomical relations of the blood vessels of the mother to those of the foetus in the human species. *Edinb Med Surg J* 55: 1-12.
18. Civinini, F. (1839). Lettera e memoria anatomica intorno alla comunicazione diretta vascolare sanguigna tra madre e feto, in risposta ad alcuni quesiti del dottore B. Guglielmo Nob. de Seiler.... Batelli, Firenze.
19. Campbell, W. (1833). Introduction to the study and practice of midwifery, and the diseases of women and children. Adam and Charles Black, Edinburgh.
20. Magnus, H.G. (1831). Ueber de im Blute enthalten Gase, Sauerstoffe, Stickstoff, und Kohlensäure. *Ann Phys Chem (Leipzig)* 12: 583-606.



BÖLÜM 37

Histoloji Disiplininin Tarihi

Zülkar ÖZDEN¹
Tolga MERCANTEPE²
Levent TÜMKAYA³

| Giriş

Yaşamı ve canlılığı oluşturan mikro yapılara karşı olan merak, insanlığın var oluşundan bu yana devam etmektedir. İnsan gözüyle ayırt edilemeyen yapıların ve dokuların hücresel mimarisini keşfetmeye yarayan mikroskopların geliştirilmesi, bilimsel bir disiplin olan histolojinin gelişmesine yol açmıştır.

| Geçmişten Günümüze Histoloji

Histoloji (EYun. Histos, doku/ logos, bilim) kelimesi ilk olarak 1819 yılında Mayer tarafından ortaya konulmakla birlikte dokuların ayrıntılı olarak incelenmesi 1970'lere dayanmaktadır. Modern histolojinin ve tanımlayıcı anatominin babası olarak kabul edilen Marie François Xavier Bichat 21 farklı doku üzerinde mikroskop kullanmaksızın kaba dilimleme "gross dissection" yöntemiyle araştırmalar yürütmüştür (1).

¹ Uzm. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Histoloji ve Embriyoloji, zulkar.ozden@saglik.gov.tr, ORCID iD: 0000-0002-5111-1777

² Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD., tolga.mercantepe@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8506-1755

³ Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD., levent.tumkaya@erdogan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2814-5194



rında bu teknik sıklıkla kullanılmıştır. Nörofizyoloji ve nöroanatomi çalışmalarına ek olarak tıpta tanı ve tedavide de kullanılmaya başlanmıştır. Hücrelerin kendi mikro çevresinde gözlemlenmesine olanak sağlayan in vivo görüntüleme teknikleri, yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesinde ve çeşitli araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

|Sonuç

Temel histolojik, histokimyasal ve immünohistokimyasal yöntemler köklü ve başarılı bir geçmişe sahiptir ve bilim insanlarına eşsiz bilgiler sunmaya devam etmektedir. Hastalıkların tanısında boyama tekniklerinin diğer yöntemlerle beraber kullanılması tıp bilimine büyük katkılar sağlamıştır. Bu eski ve yeni metotların beraber kullanılması histopatoloji laboratuvarlarında ve histolojik araştırmalarda önemli işlevini sürdürmeye devam etmektedir. Hücre biyolojisi, moleküler biyoloji, genetik çalışmaları ve proteomik gibi in vitro çalışmalar sıklıkla kullanılıyor olmasına rağmen; doku ve organlardaki spesifik protein ve genlerin işaretlenerek izlenmesi uzun yıllar güncelliğini yitirmeyecek ve yeri doldurulamayacak teknikler olmaya devam edecektir.

Histoloji, mikroskopik anatomi kavramada kullanılan vazgeçilmez bir araçtır. Tüm bu gelişmeler ışığında histoloji disiplini bilimsel araştırmalarda, tıpta tanı ve tedavide ve tıp eğitim müfredatında oldukça önemli bir yer edinmiştir. Histoloji ve histopatolojiyi öğretmek için mikroskoplar yerine sanal slaytlar (doku örneklerinin yüksek çözünürlüklü dijital görüntüleri) kullanımı yaygınlaşmıştır. Alanında uzman tıp eğitimcileri ve bilişimciler tarafından geliştirilmiş eğitim yazılımları sayesinde histolojik materyallere online olarak erişim kolaylaşmıştır. Özetle, histoloji disiplini görsel veri sunma özelliği sayesinde tıpta ve tıp eğitiminde önemli yerini korumaya devam edecektir.

|Kaynaklar

1. Shoja, M. M., Tubbs, R. S., Loukas, M., et al. (2008). Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) and his contributions to the foundations of pathological anatomy and modern medicine. *Ann Anat*, 190(5), 413-420. doi:10.1016/j.aanat.2008.07.004
2. Young J. (1929). Malpighi's "De Pulmonibus". *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 23(1), 1-11.
3. Chapman, J. A., Lee, L. M. J., Swailes, N. T. (2020). From Scope to Screen: The Evolution of Histology Education. *Adv Exp Med Biol*, 1260, 75-107. doi:10.1007/978-3-030-47483-6_5



4. Chen X, Zheng B, Liu H (2011) Optical and digital microscopic imaging techniques and applications in pathology. *Anal Cell Pathol (Amst)* 34: 5-18.
5. Exbrayat JM. Some aspects of the history of histology and evolution of the microscope in biomedical sciences. *J Histol Histopathol Res* 2019;3(1): 5-31.
6. Wimmer W. Carl Zeiss, Ernst Abbe, and Advances in the Light Microscope. *Microscopy Today*. 2017;25(4):50-57. doi:10.1017/S155192951700058X
7. Blum F (1893b) Der formaldehyd als härtungsmittel. *Z Wiss Mikrosk* 10:314-315
8. Hussein, IH., Raad, M., Safa, R., et al. (2015) Once Upon a Microscopic Slide: The Story of Histology. *J Cytol Histol* 6: 377. doi:10.4172/2157-7099.1000377
9. Jackson, P., Blythe, D. (2013). *Theory Practice of histological techniques*. SK. Suvarna, C. Layton JD. Bancroft (Eds. 7th ed. Ch. 18. Philadelphia: Churchill Livingstone of El Sevier, 386-431.
10. Musumeci, G. (2014). Past, present and future: overview on Histology and histopathology. *J Histol Histopathol*. 2014; 1: 5.
11. Tifford, M., Bowman, B. (2013). What May the Future Hold for Histotechnologists?. *Laboratory Medicine*. 43. e5-e10. doi:10.1309/LMXB668WDCBIAWJL.
12. Tifford, M. (2009). Progress in the development of microscopical techniques for diagnostic pathology. *Journal of histotechnology*, 32(1), 9-19.
13. Nadworny, P. L., Wang, J., Tredget, E. E., et al. (2010). Anti-inflammatory activity of nanocrystalline silver-derived solutions in porcine contact dermatitis. *Journal of inflammation (London, England)*, 7, 13. doi:10.1186/1476-9255-7-13.
14. Alturkistani, H. A., Tashkandi, F. M., Mohammedsaleh, Z. M. (2015). Histological Stains: A Literature Review and Case Study. *Global journal of health science*, 8(3), 72-79. doi: 10.5539/gjhs.v8n3p72
15. Tifford, M. (2006). A Short History of Histopathology Technique. *Journal of Histotechnology*, 29(2), 99-110. doi:10.1179/his.2006.29.2.99
16. Özbay, K. (1976) *Türk Asker Hekimliği Tarihi ve Asker Hastahaneleri*. Vol. c. II. 1. İstanbul. s.41.
17. Akdeniz Sarı N. Osmanlılarda Tıphanenin Kuruluşuna Kadar Tıp Eğitimi. *Türk Dünyası Araştırmaları*. s.152-181.
18. Yıldız A. Osmanlı İmparatorluğu'nda Sivil ve Türkçe Tıp Eğitimine Geçiş. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 2017;70(3):127-34.
19. Kayabaşlı, G., Erer Kafa, S. (2018). Turk Histoloji Tarihinde Prof.Dr. Şermin Paker ve Histolojiye Katkıları. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 44. 45-52. doi: 10.32708/utufd.429482.
20. Şirin YÖ (1999) *Osmanlı salnamelerinde 1908 tarihine kadar tıp eğitimi (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Üniversitesi. s10-71.
21. Hatiboğlu MT (2012) *Türkiye'de Histoloji ve Embriyoloji*. Türk Histoloji ve Embriyoloji Derneği. Vol. 2. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
22. Rakha, E.A., Reis-Filho, J.S., Baehner, F. et al. Breast cancer prognostic classification in the molecular era: the role of histological grade. *Breast Cancer Res* 12, 207 (2010). doi: 10.1186/bcr2607
23. Carriaga, M.T., Henson, D.E. (1995), The histologic grading of cancer. *Cancer*, 75: 406-421. doi:10.1002/1097-0142(19950101)75:1+<406::AID-CNCR2820751322>3.0.CO;2-W
24. Aschebrook-Kilfoy, B., Ward, M. H., Sabra, M. M., et al. (2011). Thyroid cancer incidence patterns in the United States by histologic type, 1992-2006. *Thyroid*, 21(2), 125-134. doi:10.1089/thy.2010.0021



25. Travis, W. D., Brambilla, E., Geisinger, K. R. (2016). Histological grading in lung cancer: one system for all or separate systems for each histological type?. *European Respiratory Journal*, 47(3), 720-723.
26. Bennett HS (1956) The Role of Histology in Medical Education and Biological Thinking. *Anat Rec* 125: 327-354.
27. Reuben, Adriano M.B.B.S., F.R.C.P.I. Just A Second. *Hepatology* 38(5):p 1316-1320, November 2003. | doi: 10.1002/hep.510380537
28. Rouëssé J. *Une histoire du cancer du sein en Occident*. Paris, Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag France. 2011;230.
29. De Carlos JA, Borrell J (2007) A historical reflection of the contributions of Cajal and Golgi to the foundations of neuroscience. *Brain Res Rev* 55: 8-16.
30. Fernandez, N., Breathnach, C. S. (2001). Luis Simarro Lacabra [1851-1921]: from Golgi to Cajal through Simarro, via Ranvier?. *Journal of the history of the neurosciences*, 10(1), 19–26. doi: 10.1076/jhin.10.1.19.5622
31. Pannese, E. (1999) The Golgi Stain: Invention, Diffusion and Impact on Neurosciences, *Journal of the History of the Neurosciences*, 8:2, 132-140, doi: 10.1076/jhin.8.2.132.1847
32. Knoll, M. Ruska, E. (1932). Das elektronenmikroskop. *Zeitschrift für Physik*, 78: 318-339.
33. Petran, M., Hadravsky, M., Benes, J., et al. In Vivo Microscopy Using the Tandem Scanning Microscope a. *Annals of the New York* 1986; 483(1): 440-7. doi: 10.1111/j.1749-6632.1986.tb34554.x.
34. O'Rourke NA, Fraser SE. Dynamic changes in optic fiber terminal arbors lead to retinotopic map formation: an in vivo confocal microscopic study. *Neuron* 1990; 5(2): 159-71.