

# Cerrahi Bakımda Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviler

---

## Editörler

Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN  
Doğuş Üniversitesi

Doç. Dr. Serpil YÜKSEL  
Necmettin Erbakan Üniversitesi



© Copyright 2026

*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.*

<b>ISBN</b>	<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b>
978-625-375-958-2	Akademisyen Dizgi Ünitesi
<b>Kitap Adı</b>	<b>Yayıncı Sertifika No</b>
Cerrahi Bakımda Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviler	47518
<b>Editörler</b>	<b>Baskı ve Cilt</b>
Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN ORCID iD: 0000-0001-5215-7913 Doç. Dr. Serpil YÜKSEL ORCID iD: 0000-0001-6881-8288	Vadi Matbaacılık
<b>Yayın Koordinatörü</b>	<b>Bisac Code</b>
Yasin DİLMEN	MED058000
	<b>DOI</b>
	10.37609/akya.4090

#### **Kütüphane Kimlik Kartı**

Cerrahi Bakımda Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviler / ed. Seher Deniz Öztekin, Serpil Yüksel.  
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2026.  
445 s. : şekil, tablo. ; 195x275 mm.  
Kaynakça var.  
ISBN 9786253759582

## **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 oluşturmaz. 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 cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.*

*İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel 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

İnsanoğlu, tarih boyunca hastalıklarla baş etmek ve sağlığı korumak amacıyla doğal kaynaklardan yararlanarak, binlerce yıllık birikime kapı açan geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını geliştirmiştir. Tarih, modern tıbbın vazgeçilmez bir parçası olan ve cerrahi hemşirelik bakımında uygulanan geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının kritik rolüne ve önemine şahittir. Bugün, bilimsel gelişmelerin ışığında, etkileri gün geçtikçe kanıtlanan bu uygulamaların cerrahi süreçlerdeki destekleyici rolü araştırılmaktadır.

Cerrahi bakım süreçlerinde geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının ağrı yönetiminden stresin azaltılmasına, yara iyileşmesinden bağışıklık sisteminin desteklenmesine kadar geniş bir yelpazede irdelendiği bilinmektedir. Kitabın içeriğini oluşturan tüm bölümler, bu uygulamaların bilimsel kanıtlarını, uygulanabilirliklerini ve olası yararlarını kapsamlı şekilde ele alırken, sağlık bakım profesyonellerine de rehberlik etmeyi amaçlamaktadır.

Cerrahi bakımda geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının kültürel mirasımızdaki önemini kavramak ve bu uygulamaların modern cerrahi hemşireliğindeki yerini anlamak, bilimsel ve hümanistik bir çerçeve geliştirmede kritik bir adımdır. Öyle ki; cerrahi bakım, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları açısından hemşirelik biliminde yeni bir dönemin kapılarını aralamaktadır. Geleneksel bilgeliğin modern bilimle harmanlanması, cerrahi bakımda daha etkili ve dengeli bir yaklaşımın sunumunda esastır. Bu kitap, cerrahi hemşirelerini ve disiplinler arası işbirliğini geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları açısından güçlendiren bir anlayışı teşvik etmeyi hedeflemektedir

Bu eserin, cerrahi hemşirelerine, diğer hemşirelik öğrencilerine ve araştırmacılara yararlı bir rehber olmasını umuyoruz. Emeği geçen bölüm yazarlarımıza, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını cerrahi bakıma entegre edecek ve gelecek nesillere geleneksel bilgeliği ve kültürel mirası aktaracak olan alandaki bilim insanlarına şimdiden teşekkür eder, saygılarımızı sunarız.

Editörler

Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN

Doç. Dr. Serpil YÜKSEL

[2026, İstanbul]

# İÇİNDEKİLER

## GİRİŞ

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarının Cerrahi Hemşireliğindeki Yeri: Antik Çağdan Günümüze.....	1
---	---

*Seher Deniz ÖZTEKİN  
Neriman AKYOLCU*

## BÖLÜM 1 BÜTÜNLEŞİK TERAPİLER

Bölüm 1.1.Homeopatinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	15
--	----

*Adalet KUTLU  
Meryem Yavuz VAN GIEERSBERGEN*

Bölüm 1.2.Naturopatinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	31
---	----

*Hatice AZİZOĞLU  
Göknur PARLAK  
Fatma ETİ ASLAN*

Bölüm 1.3.Ayurvedanın Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	41
---	----

*Hande CENGİZ AÇIL  
Dilek AYGİN*

Bölüm 1.4.Geleneksel Çin Tıbbı-Akupunkturun Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	55
---	----

*Nurgül ARPAG  
Seher Deniz ÖZTEKİN*

## BÖLÜM 2 ZİHİN-BEDEN TERAPİLERİ

Bölüm 2.1.Dikkati Başka Yöne Çekme Yönteminin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	67
---	----

*Rabia GÖRÜCÜ  
Aylin AYDIN SAYILAN*

Bölüm 2.2.Progresif Gevşeme ve Derin Nefes Egzersizlerinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	83
--	----

*Gönül YILMAZ DÜNDAR  
Ayfer ÖZBAŞ*

Bölüm 2.3.Biyogeribildirim Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	97
---	----

*Dilay HACIDURSUNOĞLU ERBAŞ  
Yeşim İŞLER İŞILDAK  
Fatma ETİ ASLAN*

Bölüm 2.4.Müziğin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	107
--	-----

*Mahmut DAĞCI  
Seher Deniz ÖZTEKİN*

Bölüm 2.5.Hipnozun Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	121
<i>Mahmut DAĞCI</i> <i>Yazile SAYIN</i>	
Bölüm 2.6.Sanat ve Dans Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	135
<i>Fatma VURAL</i> <i>Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ</i>	
Bölüm 2.7.Meditasyon ve Yoganın Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	145
<i>Hatice Merve ALPTEKİN</i> <i>Nuray AKYÜZ</i>	
Bölüm 2.8.Mizah Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	157
<i>Eva KAJTI</i> <i>Ayfer ÖZBAŞ</i>	
Bölüm 2.9.Duanın Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	167
<i>ağla TOPRAK</i> <i>Dilek AYGİN</i>	
Bölüm 2.10. Hayvan Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	177
<i>Pınar ONGÜN</i> <i>Sonay GÖKTAŞ</i>	

### **BÖLÜM 3 BİYOLOJİK TEMELLİ UYGULAMALAR**

Bölüm 3.1.Aromaterapinin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	189
<i>Tuğba SINMAZ</i> <i>Ezgi SEYHAN AK</i>	
Bölüm 3.2.iek Özleri (Bach) Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	203
<i>ağla TOPRAK</i> <i>İkbal ÇAVDAR</i>	
Bölüm 3.3.Besin Desteklerinin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	211
<i>Kübra ŞENGÖR</i> <i>İkbal ÇAVDAR</i>	
Bölüm 3.4.Hirudoterapinin (Sülük Terapisi) Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	223
<i>İnci KIRTIL</i> <i>Gülay ALTUN UĞRAŞ</i>	
Bölüm 3.5.Maggot Terapisinin (Larva Tedavisi) Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	237
<i>Yasemin ÖZHANLI</i> <i>Zeynep TEMİZ</i>	
Bölüm 3.6.Fitoterapinin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	247
<i>Özgül AYDEMİR</i> <i>Tuluha AYOĞLU</i>	
Bölüm 3.7.Apiterapinin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	269
<i>Özgül AYDEMİR</i> <i>Selda RIZALAR</i>	

## BÖLÜM 4 MANİPÜLATİF VE BEDEN TEMELLİ UYGULAMALAR

Bölüm 4.1. Akupresürün Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	287
<i>Tuğba ALBAYRAM</i> <i>Seher Deniz ÖZTEKİN</i>	
Bölüm 4.2. Refleksolojinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	299
<i>Ayla YAVA</i> <i>Aynur KOYUNCU</i>	
Bölüm 4.3. Su Jok Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	311
<i>Sevgi GÜR</i>	
Bölüm 4.4. Kupa Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	321
<i>Adile SAVSAR</i> <i>Özgül KARAYURT</i>	
Bölüm 4.5. Masaj Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	329
<i>Öykü KARA</i> <i>Seher Deniz ÖZTEKİN</i>	
Bölüm 4.6. Manuel Terapilerin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	345
<i>Açelya TÜRKMEN</i> <i>Özlem BİLİK</i>	
Bölüm 4.7. Hareket Terapilerinin (Alexander Tekniği, Feldenkrais Yöntemi, Trager, Rolfing) Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	351
<i>Şerife Gözde TÛTÛNCÛ</i> <i>Nevin KANAN</i>	

## BÖLÜM 5 ENERJİ TERAPİLERİ

Bölüm 5.1. Qigong ve Tai Chi'nin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	365
<i>Selda MERT</i> <i>Seher ÜNVER</i>	
Bölüm 5.2. Reikin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....	381
<i>Esra KILINÇ AKMAN</i> <i>Türkan ÖZBAYIR</i>	
Bölüm 5.3. Terapötik Dokunmanın Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	389
<i>Kübra ŞENGÖR</i> <i>Nadiye ÖZER</i>	
Bölüm 5.4. Biyoenerji Yöntemlerinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	401
<i>Eda POLAT</i> <i>Serpil YÛKSEL</i>	
Bölüm 5.5. Tam Spektrum Işık Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı .....	409
<i>Ümmü YILDIZ FINDIK</i> <i>Ayşe GÖKCE IŞIKLI</i>	

Bölüm 5.6.Litoterapinin (Kristal Terapisi)'nin Cerrahi Bakımda Kullanımı.....419

*Sacide YILDIZELİ TOPÇU*  
*Seher Deniz ÖZTEKİN*

Bölüm 5.7.Darbeli Elektromanyetik Alan Terapisi ve Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımının  
Cerrahi Bakımda Kullanımı .....427

*Nurgül ARPAG*  
*Neriman AKYOLCU*

## YAZARLAR

**Dr. Öğr. Üyesi Hande CENGİZ AÇIL**

Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Ezgi SEYHAN AK**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence  
Nightingale Hemşirelik Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Esra KILINÇ AKMAN**

Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Neriman AKYOLCU**

İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Nuray AKYÜZ**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence  
Nightingale Hemşirelik Fakültesi

**Arş. Gör. Dr. Tuğba ALBAYRAM**

Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Hatice Merve ALPTEKİN**

Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi

**Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN**

Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Özgül AYDEMİR**

Doğuş Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu

**Prof. Dr. Dilek AYGİN**

Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Tuluha AYOĞLU**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence  
Nightingale Hemşirelik Fakültesi

**Doç. Dr. Hatice AZİZOĞLU**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Özlem BİLİK**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR**

İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DAĞCI**

İstanbul Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi, Gönül YILMAZ DÜNDAR**

Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Dilay HACIDURSUNOĞLU ERBAŞ**

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık  
Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK**

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Meryem Yavuz VAN GIERSBERGEN**

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Prof. Dr. Sonay GÖKTAŞ**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik  
Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Rabia GÖRÜCÜ**

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Sevgi GÜR**

Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Dr. Yeşim İŞLER İŞILDAK**

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşe GÖKCE İŞIKLI**

Trakya Üniversitesi, Keşan Sağlık Yüksekokulu

**Dr. Öğr. Üyesi Eva KAJTİ**

İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Nevin KANAN**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence  
Nightingale Hemşirelik Fakültesi

**Araş. Gör. Dr. Öykü KARA**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence  
Nightingale Hemşirelik Fakültesi

**Prof. Dr. Özgül KARAYURT**  
İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi İnci KIRTIL**  
Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Aynur KOYUNCU**  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Adalet KUTLU**  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Selda MERT**  
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Pınar ONGÜN**  
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ**  
Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu

**Prof. Dr. Türkan ÖZBAYIR**  
Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Prof. Dr. Nadiye ÖZER**  
Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Yasemin ÖZHANLI**  
Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ**  
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN**  
Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu

**Dr. Göknur PARLAK**  
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü

**Dr. Öğr. Üyesi Eda POLAT**  
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Selda RIZALAR**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi

**Öğr. Gör. Dr. Adile SAVSAR**  
İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Aylin AYDIN SAYILAN**  
Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Yazile SAYIN**  
Rumeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Tuğba SINMAZ**  
Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Kübra ŞENGÖR**  
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Fatma VURAL**  
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Doç. Dr. Zeynep TEMİZ**  
Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Sacide YILDIZELİ TOPÇU**  
Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Çağla TOPRAK**  
İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Açelya TÜRKMEN**  
Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Dr. Öğr. Üyesi Şerife Gözde TÜTÜNCÜ**  
Sinop Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Gülay ALTUN UĞRAŞ**  
Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

**Prof. Dr. Seher ÜNVER**  
Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Prof. Dr. Ayla YAVA**  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Doç. Dr. Serpil YÜKSEL**  
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

# Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarının Cerrahi Hemşireliğindeki Yeri: Antik Çağdan Günümüze...

Seher Deniz ÖZTEKİN<sup>1</sup>  
Neriman AKYOLCU<sup>2</sup>

*“İlkbaharın başlangıcında, “Nisan yağmurları Mayıs çiçeklerini getirir”, “Gülleri koklamayı unutmama” ve “Bol nefes al” gibi bilindik ifadeler, hasta bakımının sıklıkla gözden kaçan bir yönü olan tamamlayıcı ve bütüncül bakımı hatırlatır. Hemşirelik, bireylerin sağlık ve refahını artıran kanıta dayalı uygulamaları hayata geçirmede önemli rol oynar” (Whiteside, 2025).*

## Giriş

Amerikan Holistik Hemşireler Derneği (AHNA), bütüncül bakımı; bireyi bedensel, duygusal ruhsal ve zihinsel açılardan destekleyen uygulamalar olarak tanımlamaktadır (1,2). Perioperatif Hemşireler Derneği (AORN), cerrahi hastalarının bütüncül sağlık seçeneklerine erişimini destekleyen “Önerilen Uygulamalar için Tamamlayıcı Bakım Rehberi” ni yayınlamıştır. AORN (2025)’a göre, “optimal perioperatif hemşirelik uygulaması” hasta refahını desteklemektedir. Özellikle hasta merkezli tamamlayıcı bakım girişimlerinin uygulanması yoluyla, hasta birey/aile ve sağlık çalışanlarının perioperatif

süreci iyileştirilmekte ve sağlık hizmetlerinin maliyeti azaltılabilmektedir (2,3).

Kaynağı insanlığın var olduğu dönemlere kadar uzanan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamaları küresel düzeyde araştırılmaktadır (4-7). Günümüzde modern sağlık bakım hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası olan cerrahi hemşireliği, GETAT uygulamalarından etkilenmiş, disiplinler arası bakım hizmetlerinin önem kazanmasıyla tarihsel süreç içerisindeki önemini ve gelişimini sürdürmeye devam etmiştir (8-10). Tarih boyunca geleneksel ve modern tıp uygulamalarından etkilenmiş olan cerrahi hemşireliği bakım uygulamaları, GETAT uygulamalarına evrilirken, bilimsel anlamda cerrahi hemşireliğinin bütüncül yaklaşımı benimsemesinde de temel dayanak noktası olmuştur (11).

Hizmet sunduğu toplumun perioperatif gereksinimlerine duyarlı olan ve toplumsal değişikliklerin farkında olması beklenen cerrahi hemşirelerinin GETAT uygulamalarına duyduğu ilgi ve bu ilginin gerekçelerinin kavranması önemlidir. GETAT uygulamaları kapsamında cerrahi

<sup>1</sup> Prof. Dr., Doğuş Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, soztekinn@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5215-79

<sup>2</sup> Prof. Dr. İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nakvolcu@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0003-2194-8637

Cerrahi hemşireliğinde kullanılan GETAT uygulamaları modern tıbbi desteklemektedir (15). Bu uygulamaların kanıta dayalı araştırmalar ile desteklenmesi bilimsel araştırma sonuçlarının kliniğe yansıtılmasına ve disiplinler arası iş birliğinin geliştirilmesine bağlıdır. DSÖ, GETAT uygulamalarının modern sağlık bakım sistemine entegrasyonunun önemini vurgulamaktadır. Özellikle DSÖ'nün 2023 raporunda, GETAT' ın yalnızca geleneksel bilgilere değil, aynı zamanda bilimsel verilere de dayandırılması gerektiği belirtilmiştir (15,49). Türkiye'de son yıllarda cerrahi hemşireliği alanında yapılan çalışmalarda, GETAT uygulamalarının, özellikle onkolojik cerrahi gerektiren hastalarda, ağrı yönetimi ve stres kontrolünde olumlu etki gösterdiği izlenmektedir. Cerrahi hemşireliğinde kullanılan GETAT uygulamalarının, kanıt temelli hemşirelik araştırma sonuçlarına uygun olarak raporlanması ve güncellenmesi önemlidir. Bu kapsamda disiplinler arası ekip yaklaşımına dayalı bakımın, bütüncül sağlık sistemi modeli ile uygulanması önerilmektedir (27,60).

Bütüncül sağlık sistemi modeli; hasta merkezli bakımın ekonomik çıktıları destekleyecek olan yaşam tarzı değişikliklerinin sağlanması ve sürdürülmesi; GETAT yöntemlerinin olası maliyet etkinliğine yön verecek olan sağlıklı yaşamın teşvik edilmesi ve dolayısıyla hastalıkların önlenmesi amacıyla yönelen sigorta kapsamındaki finansal teşviklerin oluşturulması, terapötik ilişkilerin ve davranış değişikliklerinin geliştirilmesi gibi bütünleştirici modellerin etkinliğinin izlenmesi bağlamında, geri bildirim ve yaygınlaştırma stratejilerinin finanse edilmesi gerektiğine işaret etmektedir.<sup>27</sup> Perioperatif hemşirelik uygulamaları, sağlık ve iyileşmeyi kolaylaştıran bütüncül bakım ilkeleri çerçevesinde ve disiplinler arası iş birliği doğrultusunda, tamamlayıcı bakım uygulamalarına hazırlık amacıyla AORN' nun Perioperatif Uygulama Rehberi" ni "temel almalıdır (3). Cerrahi bakımda başarılı bütünleştirici uygulamaların yaygınlaştırılması amacıyla,

## Sonuç

Ülkemizde, GETAT uygulamalarına yönelen cerrahi hemşirelerine ek yetkinliklerin tanınması, hasta bakım kalitesini daha da iyileştirecektir.

## KAYNAKÇA

1. Sharoff L. Holistic nursing and medical-surgical nursing: A natural integration. *Medsurg Nursing*. 2008;17(3): 206-208.
2. Whiteside D. *Integrating holistic and complementary care in perioperative nursing*. *OR Today Magazine*. Available from: <https://ortoday.com/integrating-holistic-and-complementary-care-in-perioperative-nursing/> (Accessed 26<sup>th</sup> August 2025)
3. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). *Guidelines for perioperative practice*. Available from: <https://www.aorn.org/guidelines-resources/guidelines-for-perioperative-practice> (Accessed 26<sup>th</sup> August 2025)
4. World Health Organization. *Global strategies and plans of action that are scheduled to expire within one year. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023*. WHO Press. 2022; 1-6. Available from: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB152/B152\\_37-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB152/B152_37-en.pdf) (Accessed 26<sup>th</sup> August 2025)
5. World Health Organization. *WHO global report on traditional and complementary medicine 2019*. World Health Organization. 2019; 1-226. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/312342> (Accessed 26<sup>th</sup> August 2025)
6. European Federation for Complementary and Alternative Medicine. *CAM Definition*. Available from: <http://www.efcam.eu/cam/cam-definition/> (Accessed 26<sup>th</sup> August 2025)
7. Ünal M, Dağdeviren HN. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri. *Eurasian Journal of Family Medicine*. 2019;8(1):1-9. doi:10.33880/ejfm.2019080101
8. Chao MT, Tippens KM, Connolly E. Utilization of complementary and alternative medicine in surgical patients: A systematic review. *Anesthesia & Analgesia*. 2012; 115(5): 1253–1266. doi:10.1213/ANE.0b013e-31826d5c64
9. Hunt DD, Klainberg M, Lusk B, et al. Nursing and Medicine: First Century CE to the Early Middle Ages. In: Hunt DD (eds), *Fast Facts About the Nursing Profession*. New York: Springer Publishing Company; 2017. p. 27-34.
10. Talhaoğlu D. Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamaları. *Journal of Integrative and Anatolian Medicine*. 2021; (3)1: 16-29.
11. Öztekin SD, Akyolcu N. Cerrahi hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin kullanımı. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hemşireliği Özel Dergisi*. 2020;11(2): 75–82.

12. Dossey, BM, Frisch N, Forker J, et al. *Holistic nursing: A handbook for practice*. Canada: Jones and Bartlett Publishers; 1998.
13. Braun LA, Cohen M. Use of complementary medicines by cardiac surgery patients; undisclosed and undetected. *Heart, Lung and Circulation*. 2011;20:305–311.
14. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). *NCCIH 2016 strategic plan*. Available from: <https://www.nccih.nih.gov/about/nccih-2016-strategic-plan> (Accessed 20<sup>th</sup> August 2025)
15. Cevahir F, Kaya G, Altındış M. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarında hijyen, enfeksiyonlardan korunma ve hasta güvenliği. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2025; 82(2): 335-360.
16. Özer N. Cerrahinin tarihçesi, sınıflandırılması ve cerrahi gerektiren durumlar ile hasta üzerindeki etkileri. Eti Aslan, F. (ed.) *Kanıt Temelli -Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte* içinde. İstanbul: Akademisyen Yayınevi; 2024. p.3-28.
17. Aksoy G. Cerrahi ve cerrahi hemşireliği. Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N. (ed.) *Cerrahi Hemşireliği I* içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 2017. p.1-28.
18. Hall PED, Card EB. Uses of complementary and alternative medicine for perioperative and other patients. *The Nursing Clinics of North America*. 2020; 55(4): 537–542. doi:10.1016/j.cnur.2020.06.020
19. Öztekin İ. Bilimsel veriler ışığında ağrı tedavisinde akupunktur. İstanbul: Selen Yayıncılık; 2024.
20. Hakami N. Integrating complementary and alternative medicine in surgical care: A narrative review. *Medicine*. 2024; 103(41): e40117. doi:10.1097/MD.00000000000040117
21. Adusumilli PS, Ben-Porat L, Pereira M, et al. The prevalence and predictors of herbal medicine use in surgical patients. *Journal of the American College of Surgeons*. 2004;198:583–590.
22. Field, T. Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016; 24: 19–31. doi:10.1016/j.ctcp.2016.04.005
23. World Health Organisation (WHO) *Traditional medicine has a long history of contributing to conventional medicine and continues to hold promise*. 2019. Available from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/traditional-medicine-has-a-long-history-of-contributing-to-conventional-medicine-and-continues-to-hold-promise> (Accessed 21<sup>st</sup> August 2025)
24. Uysal Aİ, Altıparmak B, Korkmaz Toker M, et al. Ameliyat planlanan hastalar arasında bitkisel ürün kullanımı ve bitkisel ürünlerin nötrofil lenfosit oranına etkisi: Kesitsel araştırma. *JARSS* 2020;28(3):158-162. doi: 10.5222/jarss.2020.95866
25. Lucenteforte E, Gallo E, Pugi A, et al. Complementary and alternative drugs use among preoperative patients: A cross-sectional study in Italy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2012;1:527238. doi:10.1155/2012/527238
26. Schiff E, Attias S, Hen H, et al. Integrating a complementary medicine service within a general surgery department: From contemplation to practice. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2012; 18(3):300-305. doi:10.1089/acm.2011.056
27. Maizes V, Rakel D, Niemiec C. Integrative medicine and patient-centered care. *Explore*. 2009; 5(5): 277-289. doi:10.1016/j.explore.2009.06.008
28. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). *NCCIH's new strategic plan: Exploring the science of complementary and integrative health*. Available from: <https://www.nccih.nih.gov/research/blog/nccih-new-strategic-plan-exploring-the-science-of-complementary-and-integrative-health> (Accessed 20<sup>th</sup> August 2025)
29. Thornton L. A brief history and overview of holistic nursing. *Integrative medicine (Encinitas, Calif.)*. 2019; 18(4), 32–33.
30. Bastable SB. *Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice*. 5th ed. USA: Jones & Bartlett Learning, LLC; 2019.
31. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. *Sağlık istatistikleri yıllığı 2023*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2025.
32. Stephens C, Porter J, Nettleton C, et al. Disappearing, displaced, and undervalued: A call to action for Indigenous health worldwide. *The Lancet*. 2006; 367(9527): 2019–2028. doi:10.1016/S0140-6736(06)68892-2
33. Topol E. *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. New York: Basic Books; 2019.
34. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği*. Resmî Gazete Sayı: 29158. 27 Ekim 2014. (26/08/2025 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden ulaşılmıştır.)
35. Lindquist R, Tracy MF, Synder M. *Complementary therapies in nursing*. Germany: Springer Publishing Company; 2022.
36. Kakde A, Lim MJ, Shen H, et al. Effect of music listening on perioperative anxiety, acute pain and pain catastrophizing in women undergoing elective cesarean delivery: A randomized controlled trial. *BMC Anesthesiology*. 2023; 23(1): 109. doi:10.1186/s12871-023-02060-w
37. Benze C, Spruce L, Groah L. Perioperative nursing: Scopes and standards of practice. Denver, CO: AORN; 2021.
38. National Library of Medicine. *Medicine and miracle in a medieval monastery*. Available from: <https://circulatingnow.nlm.nih.gov/2023/01/05/medicine-and-miracle-in-a-medieval-monastery/> (Accessed 5<sup>th</sup> Jan 2025)
39. Yaman B. Selçuklular zamanında hastalıkların tedavisi ve sağlık hizmetleri. Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. 2017. p.1-124.
40. Saad B, Azaizeh H, Said O. Tradition and perspectives of arab herbal medicine: A review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2005; 2(4): 475–479. doi: 10.1093/ecam/meh133

41. Atıcı T, Atıcı E, Şahin N. Geçmişten günümüze cerrahi dikiş ipliklerinin tarihsel gelişimi. *Ulusal Cerrahi Dergisi*. 2010; 26(4): 233-242.
42. Mađra-Gackowska K, Gackowski M, Głowczewska-Siedlecka E, et al. Medications of medieval monastery medicine. *Journal of Education, Health and Sport*. 2018; 8(9), 1667-1674. doi: 10.5281/zenodo.1438770
43. Pekesen M. Abu Al Qasim Al Zahrawi (Albucasis): The father of modern surgery. *Health Sciences Quarterly*. 2021;1(2):83-86. doi:10.26900/hsq.1.2.05
44. Nightingale F. Notes on nursing: What it is, and what it is not. New York: D.Appleton;1860.
45. Pitt D, Aubin JM. Joseph Lister: Father of modern surgery. *Canadian Journal of Surgery*. 2012;55(5): E8-E9. doi:10.1503/cjs.007112
46. McDonald L. Florence Nightingale and Mary Seacole on nursing and health care. *Journal of Advanced Nursing*. 2014; 70(6), 1436-1444. doi: 10.1111/jan.12291
47. McDonald L. (2013). Wonderful adventures: How did Mary Seacole come to be viewed as a pioneer of modern nursing? *Times Literary Supplement*. 2013; 5775:14-16.
48. Cheesman MJ, Ilanko A, Blonk B, et al. developing new antimicrobial therapies: Are synergistic combinations of plant extracts/compounds with conventional antibiotics the solution? *Pharmacognosy reviews*. 2017; 11(22): 57-72. doi:10.4103/phrev.phrev\_21\_17
49. World Health Organization (WHO). *Traditional, complementary and integrative medicine*. 2023. Available from: [https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicine#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicine#tab=tab_1) (Accessed 20<sup>th</sup> August 2025)
50. Akalın B, İrban A, Özargun G. Türkiye'de geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının mevcut standartları ve iyileştirme önerileri. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*. 2023; 5(1), 49-69. doi: 10.57224/jhpr.1230794
51. Değirmen N, Gür S, Kanan N. Ameliyat sonrası ağrıda tamamlayıcı terapiler. *Lokman Hekim Dergisi*. 2022;12(1):55-66. doi: 10.31020/mutftd.1018094
52. Lennox PH, Henderson CL. Herbal medicine use is frequent in ambulatory surgery patients in Vancouver Canada. *Canadian Journal of Anesthesia*. 2003;50:21-25.
53. Shakeel M, Bruce J, Jehan S, et al. Use of complementary and alternative medicine by patients admitted to a surgical unit in Scotland. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2008;90(7):571-576. doi: 10.1308/003588408X30104
54. Wang S-M, Caldwell-Andrews AA, Kain ZN. The use of complementary and alternative medicines by surgical patients: A follow-up survey study. *Anesthesia & Analgesia*. 2003;97(4):1010-1015. doi: 10.1213/01.ANE.0000078578.75597.F3
55. Velanovich V, Hallal N, Shah M. Patterns of usage of complementary and alternative medicine in general surgical patients. *International Journal of Surgery*. 2006;4(4):206-211. doi: 10.1016/j.ijsu.2006.03.005
56. Schiff E, Attias S, Hen H, et al. Integrating a complementary medicine service within a general surgery department: from contemplation to practice. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2012; 18(3): 300-305. doi: 10.1016/j.jisu.2006.03.005
57. Jörgenfelt C, Partington H. A critical analysis of JC Smuts' theory of holism. *European Journal of Integrative Medicine*. 2019;31:100980. doi: 10.1016/j.eujim.2019.100980
58. Kirchgessner JC. Fast facts about the nursing profession: Historical perspectives in a Nutshell. *Nursing History Review*. 2019; 27(1): 172-173. doi:10.1891/1062-8061.27.172
59. American Holistic Nurses Association, & American Nurses Association. *Holistic nursing: Scope and standards of practice*. 3rd ed. USA: American Holistic Nurses Association; 2019.
60. Truant TL, Porcino AJ, Ross BC, et al. Complementary and alternative medicine (CAM) use in advanced cancer: A systematic review. *The Journal of Supportive Oncology*. 2013;11:105-113.

# BÖLÜM 1.1.

## Homeopatinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Adalet KUTLU<sup>1</sup>

Meryem Yavuz VAN GIERSBERGEN<sup>2</sup>

### Giriş

Cerrahi deneyim, fizyolojik stresi, duygusal kırılmalı ve fiziksel iyileşmenin ötesine geçen çok boyutlu iyileşme süreçlerini kapsar. Çağdaş hemşirelikteki bu karmaşık süreç, hasta bireyin konforunu, özerkliğini ve bütüncül iyiliğini önceliklendiren geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarının entegrasyonunu gerektirir. 18. yüzyılın sonlarında Alman hekim Samuel Hahnemann (1755-1843) tarafından geliştirilen bir tedavi sistemi olan homeopati, bu alanda önemli bir iyileştirici yöntem olarak varlığını sürdürmüştür. *Benzerlik Yasası*'na dayanan homeopati, sağlıklı bir bireyde belirli semptomlar üretebilen bir maddenin, çok küçük dozlarda, vücudun yaşamsal gücünü uyararak hastalık durumlarında benzer semptomları çözebileceğini öne sürer (1). Sistemin felsefi derinliği ve iyileşmeye yönelik bireyselleştirilmiş yaklaşımı, özellikle Hindistan, Almanya ve Birleşik Krallık gibi kamu sağlık sistemlerine entegre edildiği ülkelerde, popüleritesinin devamlılığına katkıda

bulunmuştur. Homeopati dünyada en çok kullanılan tedavi sistemlerinden biridir (2).

Homeopati, cerrahi bakım ortamlarında, ameliyat öncesi kaygı, ameliyat sonrası ağrı, inflamasyon, morarma, yara iyileşmesi ve anestezi- nin etkilerini yönetmek amacıyla kullanılır (3,4). Eleştirmenler güçlü tedavi mekanizmalarının eksikliğine işaret ederken, savunucuları hastanın konforunu artırarak, ilaç bağımlılığını azaltarak ve bütüncül iyileşmeyi destekleyerek kanıta dayalı girişimleri tamamlayabilme potansiyeline vurgu yapmaktadır (5,6). Hemşirelik biliminde, bütüncül bakım ile homeopatik uygulamalar arasında var olan felsefi uyumdan söz edilmektedir. Jean Watson'ın İnsan Bakımı Teorisi (7) ve Swanson'ın Bakım Teorisi (8), homeopatinin; empati, varlığını sürdürme ve bireyselleştirilmiş iyileşmeye verdiği önemi yansıtmaktadır. Her iki çerçeve de homeopatinin, "hastalığı değil, hastayı tedavi etme" etiğiyle uyumlu olan, kişinin be- densel, zihinsel ve ruhsal açıdan bir bütün olarak tedavisini savunmaktadır. Bu nedenle, hemşire-

<sup>1</sup> Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, adalet.kutlu@cbu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4417-5657

<sup>2</sup> Prof. Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, meryem.yavuz@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8661-0066

hasta merkezli katkıları göz ardı edilemez. Bu bölümde homeopati, modern cerrahi ve hemşirelik uygulamalarına entegre olabilen bir GETAT uygulaması olarak ele alınmıştır. Bu yaklaşım, duygusal destek, bireyselleştirilmiş ilgi ve bütüncül bakım yoluyla hasta deneyimini zenginleştirme potansiyeline sahiptir.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda, bakımın çok boyutlu etkilerini daha iyi ortaya koyabilmek amacıyla, nicel klinik sonuçları nitel hasta anlatılarıyla birleştiren karma yöntemli tasarımlara gereksinim vardır. Cerrahi hemşireliği eğitiminin; GETAT uygulamalarına yönelik farkındalığı artıran, kültürel yeterliliği geliştiren ve eleştirel-yansıtıcı düşünceyi cesaretlendiren içerikleri kapsaması önemlidir.

Sonuç olarak hemşireliğin rolü, homeopatiyi onaylamak ya da reddetmekten çok, onun güvenli, etik ve hasta merkezli biçimde uygulanmasına rehberlik etmektir. Ameliyat öncesi ve sonrası hemşireliğin geleceği, bilimi şefkatle bütünleştiren ve iyileşmeyi yalnızca bedensel değil, bireyi bir bütün olarak ele alan bir yaklaşımda yatmaktadır.

## Sonuç

Homeopati, bütüncül iyileşme felsefesiyle uyumlu, hasta merkezli ve bireyselleştirilmiş bir yaklaşım sunmaktadır. Hemşire, cerrahi bakımda duygusal yükün yönetilmesi, konforun artırılması ve iyileşme memnuniyetinin yükseltilmesinde destekleyici bir rol üstlenebilir. Bununla birlikte, güçlü bilimsel kanıtlar sınırlıdır. Gelecekteki araştırmalar, klasik homeopatinin bireyselleştirilmiş doğasını çağdaş kanıta dayalı yöntemler ile bütünleştirmelidir. Bu süreç tamamlanana değin, homeopatinin rolünün tamamlayıcı nitelikte kalması önerilmektedir; uygulamada güvenlik, şeffaflık ve hasta tercihinine saygı temel ilkeler olarak korunmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. Hahnemann SCF. *Organon-İyileştirme Sanatı İlkeleri*. (Sevgi Postoğlu, Jutta Tolon, Çev. Ed.). İzmir: Varyant Yayıncılık; 2021.
2. World Health Organization (WHO). *Safety issues in the preparation of homeopathic medicines*. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/5f731f7b-985e-44b8-8f7e-09d17410bede/content> (Accessed 26th December 2025).
3. Gaertner K, Baumgartner S, Walach H. Is homeopathic Arnica effective for postoperative recovery? A meta-analysis of placebo-controlled and active comparator trials. *Frontiers in Surgery*. 2021;8:680930. doi:10.3389/fsurg.2021.680930
4. Rastogi D. Navigating anaesthesia with homeopathy: A holistic approach to perioperative care. *The Journal of Homeopathy*. 2024;8(4), 6-13.
5. Ernst E. A systematic review of systematic reviews of homeopathy. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2002; 54(6): 577-582. doi: 10.1046/j.1365-2125.2002.01699.x
6. Mathie RT, Lloyd SM, Legg LA et al. Randomized placebo-controlled trials of individualized homeopathy: Meta-analysis. *Systematic Reviews*. 2014;3:142. doi: 10.1186/2046-4053-3-142
7. Watson J. *Nursing: The philosophy and science of caring*. Colorado: University Press of Colorado; 2018.
8. Swanson KM. Empirical development of a middle range theory of caring. *Nursing Research*. 1991;40(3);161-166. doi: 10.1097/00006199-199105000-00008
9. Hahnemann S. *The chronic diseases: Homeopathic treatment*. Available from: <https://tile.loc.gov/storage-services/public/gdcmassbookdig/chronicdiseases-00hahn/chronicdiseases00hahn.pdf> (Accessed: 16th December 2025).
10. Bellavite P, Marzotto M, Bonafini C. Arnica montana experimental studies: Confounders and biases? *Journal of Integrative Medicine*. 2018;16(2):72-76. doi: 10.1016/j.joim.2018.01.001
11. Bell IR. Integrative nanomedicine: homeopathic remedies as source and silica nanoparticles acting as danger signals for nonlinear complex adaptive systems. *Homeopathy*. 2014;103(1):63-64. doi: 10.1016/J.HOMP.2013.10.008
12. Resmi gazete. *Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği*. (22/12/2025 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden ulaşılmıştır).
13. Bellavite P, Marzotto M. Nanostructures of homeopathic medicines: Physicochemical foundations. *Frontiers in Pharmacology*. 2020;11,165. doi: 10.3389/fphar.2020.00165
14. Boericke W. *Materia Medica by William Boericke*. Available from: <https://www.materiamedica.info/en/materia-medica/william-boericke/index> (Accessed: 16th December 2025).

15. Ross TD. Homeopathic treatment of surgical cases. *British Homoeopathic Journal*. 1950;40(3):235–243. doi: 10.1016/s0007-0785(50)80045-5.
16. Stevinson C, Devaraj VS, Fountain-Barber A, et al. Homeopathic arnica for prevention of pain and bruising: Randomized placebo-controlled trial in hand surgery. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2003; 96:60–65. doi: 10.1177/014107680309600204
17. Cornu C, Joseph P, Gaillard S, et al. No effect of a homeopathic combination of arnica montana and brionia alba on bleeding, inflammation, and ischaemia after aortic valve surgery. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2010;69(2):136–142. doi:10.1111/j.1365-2125.2009.03574.x
18. Chaiet SR, Marcus BC. Perioperative Arnica montana for reduction of ecchymosis in rhinoplasty surgery. *Annals of Plastic Surgery*. 2016;76(5):477–482. doi:10.1097/SAP.0000000000000312
19. Knackstedt R, Gatherwright J. Perioperative homeopathic arnica and bromelain: Current results and future directions. *Annals of Plastic Surgery*. 2020;84:e10–e15. doi:10.1097/SAP.00000000000002043
20. Demangeat JL. Nanosized solvent superstructures in ultramolecular aqueous dilutions: twenty years' research using water proton NMR relaxation. *Homeopathy*. 2013;102(2):87–105. doi: 10.1016/j.homp.2013.01.001
21. Upadhyay R, Nayak C. Homeopathy emerging as nanomedicine. *Indian J Res Homoeopathy*. 2012;6:31–38. doi:10.53945/2320-7094.1696
22. Mandge PR, Momin MM, Sharma S, et al. To evaluate the efficacy of nux vomica in the homeopathic management of patients with gastro-oesophageal reflux disease. *International Journal of Creative Research Thoughts*. 2025;13(4):543–549.
23. Renard L. The cure of surgical cases by homoeopathy. *British Homoeopathic Journal*. 1950;40(4): 232–234. doi:10.1016/S0007-0785(50)80044-3
24. Chirumbolo S, Bjorklund G. Homeopathic arnica from boiron and post-operative bleeding in mastectomized women: Statistical flaws and bias to be addressed. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. 2018;8(1):1–3. doi:10.1016/j.jtcme.2017.05.001
25. Hart O, Mullee MA, Lewith G, et al. Double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial of homeopathic Arnica C30 for pain and infection after total abdominal hysterectomy. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1997;90:73–78. doi: 10.1177/014107689709000205
26. Charlton F. Let's set the record straight! Traumatic tissue injury treated with homeopathic arnica montana – An injury therapist's perspective. *International Journal of Complementary and Alternative Medicine*. 2015;1(5):00032. doi:10.15406/ijcam.2015.01.00032
27. Mueller M. Homeopathic treatment of brain hemorrhage: Several cases. *The American Homeopath*. 2013;15:15–22.
28. Robertson A, Suryanarayanan R, Banerjee A. Homeopathic Arnica montana for post-tonsillectomy analgesia: A randomised placebo control trial. *Homeopathy*. 2007;96:17–21. doi:10.1016/j.homp.2006.10.005
29. Toma CC, Marrelli M, Puticiu M, et al. Effects of *Arnica* phytotherapeutic and homeopathic formulations on traumatic injuries and inflammatory conditions: A systematic review. *Plants*. 2024; 13(21): 3112. doi:10.3390/plants13213112
30. Linde K, Melchart D. Randomized controlled trials of individualized homeopathy: A state-of-the-art review. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 1998; 4(4), 371–388. doi:10.1089/acm.1998.4.371
31. Iannitti T, Morales-Medina JC, Bellavite et al. Effectiveness and safety of arnica montana in post-surgical setting, pain and inflammation. *Am J Ther*. 2016;23(1):e184–97. doi: 10.1097/MJT.0000000000000036
32. Karow JH, Abt HP, Fröhling M, et al. Efficacy of arnica montana D4 for healing of wounds after hallux valgus surgery compared to diclofenac. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2008;14(1):17–25. doi:10.1089/acm.2007.0560
33. Maisel-Lotan A, Lysy I, Binenboym R, et al. Arnica montana and bellis perennis for seroma reduction following mastectomy and immediate breast reconstruction: Prospective, randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *PRS Global Open*. 2019;7(Suppl):24–25. doi:10.1097/01.GOX.0000584328.47285.ca
34. Kotlus BS, Heringer DM, Dryden RM. Evaluation of homeopathic Arnica montana for ecchymosis after upper blepharoplasty: A placebo-controlled, randomized, double-blind study. *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*. 2010;26(6):395–397. doi:10.1097/IOP.0b013e3181cd93be
35. Salinas MLT, Bato CRE. Arnica montana and blood loss, surgical field bleeding and operative time in endoscopic sinus surgery: A randomized-controlled trial. *Philippine Journal of Otolaryngology Head Neck Surgery*. 2016;31(1):14–16. doi:10.32412/pjohns.v31i1.303
36. Seeley BM, Denton AB, Ahn MS, et al. Effect of homeopathic Arnica montana on bruising in face-lifts: Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Archives of Facial Plastic Surgery*. 2006;8(1):54–59. doi:10.1001/archfaci.8.1.54
37. Hostanska K, Rostock M, Melzer J, et al. A homeopathic remedy from arnica, marigold, St. John's wort and comfrey accelerates in vitro wound scratch closure of NIH 3T3 fibroblasts. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2012;12:100. doi:10.1186/1472-6882-12-100
38. Silva, C. B., Pereira VF, Vasconcellos LMR et al. Effects of *Arnica montana* 6CH on bone healing in ovariectomized rats. *Brazilian Dental Science* 2017;20(1):25–31. doi:10.14295/bds.2017.v20i1.1332
39. Verre J, Boisson M, Paumier A, et al. Anti-inflammatory effects of Arnica montana (mother tincture and homeopathic dilutions) in various cell models. *Journal of Ethnopharmacology*. 2024;318:117064. doi:10.1016/j.jep.2023.117064
40. Paris A, Gonnet N, Chaussard C, et al. Effect of homeopathy on analgesic intake following knee ligament

- reconstruction: A phase III monocentre randomized placebo-controlled study. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2007;65(2):180-187. doi:10.1111/j.1365-2125.2007.03008.x
41. Tao JP, Aakalu VK, Freitag SK, et al. Homeopathic agents or vitamins in reducing ecchymosis after oculo-facial surgery: Ophthalmic Technology Assessment. *Ophthalmology*. 2022;129(2):220-226. doi:10.1016/j.ophtha.2021.05.018
  42. Jatmiko A. The effectiveness of preoperative nursing visitation in reducing anxiety: A systematic literature review. *Journal of Global Research in Public Health*. 2023; 8(2): 159-169. doi:10.30994/jgrph.v8i2.474
  43. Lemos M, Lemos-Neto S, Tibiriçá E. Preoperative education and anxiety reduction in cancer patients undergoing surgery. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. 2019; 69(1), 1-6. doi:10.1016/j.bjane.2018.07.004
  44. Alecu A, Alecu M, Marcuş G, et al. Effect of the homeopathic remedies arnica montana and staphisagria on the time of healing of surgical wounds. *Cultura Homeopática*. 2007;20:19-21. doi:10.51910/ijhdr.v6i20.23
  45. Bratu A, Cursaru A, Comănelea A, et al. Multimodal analgesia in primary bone tumors. *Romanian Journal of Orthopaedic Surgery and Traumatology*. 2021; 4(1):30-37. doi:10.2478/rojost-2021-0006
  46. Yevsieieva V, Skobenko Y, Malimonenko M. Comparison of neuraxial and multicomponent anesthesia in perioperative pain management. *Emergency Medicine*. 2021;17(4), 80-85. doi:10.22141/2224-0586.17.4.2021.237731
  47. Song Y, Zhao Y, Wang R, et al. Construction of perioperative nursing models based on enhanced recovery. *Medicine*. 2025;104(50): e46009. doi: 10.1097/MD.00000000000046009
  48. Kaptein M. The moral entrepreneur: A new component of ethical leadership. *Journal of Business Ethics*. 2019; 156(4):1135-1150. doi:10.1007/s10551-017-3641-0
  49. Larsson F, Engström Å, Strömbäck U, et al. Undergoing orthopaedic day surgery: Factors associated with feelings of safety and recovery. *Journal of Clinical Nursing*. 2024; 34(9):3776-3784. doi:10.1111/jocn.17552

## BÖLÜM 1.2.

### Naturopatinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

*Hatice AZİZOĞLU<sup>1</sup>  
Göknur PARLAK<sup>2</sup>  
Fatma ETİ ASLAN<sup>3</sup>*

#### Giriş

Geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarından biri olan naturopati (Doğa Tedavisi ve Homeopati), hava, su, ışık, bitki, beslenme, yaşam tarzı gibi doğal etkenlerin kullanımıyla hastalıkların önlenmesi ve tedavi edilmesini amaçlayan bir sistem olarak tanımlanır (1-3). Naturopatik yaklaşımın temelindeki iyileşme; ilaçlı tedaviler veya cerrahi girişimler yerine, düzenli egzersiz, yeterli dinlenme, rutin düzenli bir yaşam tarzı, bitkisel tedavi kullanımı, hidroterapi uygulamaları, dengeli ve düzenli beslenme, doğal ve rafine edilmemiş gıdaların tüketimi, etkili stres yönetimi ve çevresel toksinlerden kaçınma gibi bütüncül yaşam tarzı değişiklikleri aracılığıyla desteklenmektedir (4).

Naturopati, hastalık belirtilerinin giderilmesine odaklanan bir tedavi yaklaşımı olmanın dışında, bireyin fiziksel, ruhsal ve çevresel bo-

yutlarıyla bütüncül sağlığını ele alan bir sağlık felsefesi olarak tanımlanmaktadır (5). Sağlığın fiziksel, entelektüel, çevresel, duygusal, finansal, sosyal, ruhsal ve mesleki olmak üzere birbiriy-le bağlantılı sekiz boyuttan oluştuğuna inanılır. Naturopatiye göre, hastalık belirtileri iyileştirilirken, söz konusu sekiz boyutun tamamı göz önünde bulundurulmalıdır. Sağlık çok boyutlu bir olgu olduğundan, sağlığın iyileştirilmesi için ideal yaklaşım da çok boyutlu olmalıdır (6).

#### Naturopatinin Tarihsel Gelişim Süreci

Naturopatinin kökenleri antik çağlara dayanmaktadır. Ayurveda, Çin Tıbbı ve Yunan Tıbbı gibi geleneksel tıp sistemleri; sağlığı bitkisel ilaçlar, beslenme düzeni, detoksifikasyon uygulamaları, fiziksel aktivite ve ruhsal uyum aracılığıyla destekleyen bütüncül bir yaklaşım geliştirmiştir. Hipokrat'ın insanı bir bütün olarak ele alan bakış

<sup>1</sup> Doç. Dr. , Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, haticeazizoglu@yyu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7859-7236

<sup>2</sup> Dr., İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, goknurparlak@gmail.com, ORCID iD:0000-0002-7289-159X

<sup>3</sup> Prof.Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Pr., fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD:0000-0003-0965-1443

Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası süreçte naturopatik uygulamaların değerlendirilmesi; komplikasyonların önlenmesi, hastaların tercihlerini, kültürel değerlerini ve bütüncül bakım gereksinimlerini karşılayan bir cerrahi hemşireliği yaklaşımının geliştirilmesi açısından da önem taşımaktadır. Bu kapsamda cerrahi hemşirelerinin, bitkisel ürünlerin farmakodinamik etkileri, olası riskleri ve kesilme süreleri konusunda bilgi sahibi olması, hasta güvenliği ve bakım kalitesini artıracaktır.

## KAYNAKÇA

- World Health Organization (WHO). *Traditional medicine strategy 2014-2023*. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/16362a42-6583-4601-a7da-d0ed6bc39108/content> (Accessed 3rd March 2025).
- World Naturopathic Federation (WNF). *WNF white paper: Naturopathic philosophies, principles and theories 2017*. Available from: <https://worldnaturopathicfederation.org/wp-content/uploads/2025/06/WNF-White-Paper-Naturopathic-Philosophies-Principles-and-Theories.pdf> (Accessed 3rd March 2025).
- Drake DF, Norman DK. Whole medical systems the rehabilitation setting (traditional Chinese medicine, ayurvedic medicine, homeopathy, naturopathy). *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2020; 31(4): 553-561. doi: 10.1016/j.pmr.2020.07.009
- Ericksen-Pereira WG, Roman NV, Swart R. An overview of the history and development of naturopathy in South Africa. *Health SA Gesondheid*. 2018; 23:1078. doi:10.4102/hsag.v23i0.1078
- Steel A, Foley H, Bradley R, et al. Overview of international naturopathic practice and patient characteristics: Results from a cross-sectional study in 14 countries. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 2020;20 (1): 1-12. doi: 10.1186/s12906-020-2851-7
- Goswami S, Bakshi UG. Understanding classical naturopathy: The Hippocratic way of healing. In: Sharma AK, Keservani RK, Gautam SP (eds.) *Herbal product development*. USA: Apple Academic Press; 2020. p.293-320.
- Cayleff SE. *Nature's path: A history of naturopathic healing in America*. USA: JHU Press; 2016.
- Pizzorno JE, Snider P, Katzinger J. Naturopathic medicine. In: Micozzi MD, Marc S. (eds.) *Fundamentals of complementary and integrative medicine*. 3rd ed. USA: Saunders; 2006. p. 292-321.
- Kohli M, Kohli G. Understanding of naturopathy. *International Journal of Nursing Education and Research*. 2014;2(2):135-139.
- Fleming SA, Gutknecht NC. Naturopathy and the primary care practice. *Primary Care: Clinics in Office Practice*. 2010;37(1):119-136. doi: 10.1016/j.pop.2009.09.002
- Singh S. The importance of naturopathy in modern times. *International Journal of Research & Technology*. 2025;13(3):305-321.
- Hakami N. Integrating complementary and alternative medicine in surgical care: A narrative review. *Medicine*. 2024;103(41) :e40117. doi:10.1097/MD.00000000000040117
- Lederer AK, Schmucker C, Kousoulas L, et al. Naturopathic treatment and complementary medicine in surgical practice. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2018;7;115(49):815-821. doi:10.3238/arztebl.2018.0815
- Soós SÁ, Jeszenoi N, Darvas K, et al. Nem konvencionális gyógy módok használatára sebészeti betegek között. *Orv Hetil*. 2016;157:1483-1488. doi: 10.1556/650.2016.30543
- Diller ML, Master V. Integrative surgery: Embedding complementary and nonpharmacologic therapies into surgical pain management strategies. *The American Surgeon*. 2023;89(2):192-196. doi: 10.1177/00031348221110244
- Barqawi A, Egbaria A, Omari A, et al. The use of complementary and alternative medicine among surgical patients: A cross-sectional study. *Perioper Med*. 2024;13(1):110. doi:10.1186/s13741-024-00468-7
- Elvir Lazo OL, White PF, Lee C, et al. Use of herbal medication in the perioperative period: Potential adverse drug interactions. *J Clin Anesth*. 2024;95:111473. doi: 10.1016/j.jclinane.2024.111473.
- Ivascu R, Torsin LI, Hostiu L, et al. The surgical stress response and anesthesia: A narrative review. *J Clin Med*. 2024;13(10):3017. doi:10.3390/jcm13103017
- Wei L, Zhang L, Zhang T, et al. Effect of intraoperative electroacupuncture on peripheral blood lymphocyte subsets in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: A randomized controlled trial. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Research: International Journal of Integrated Medicine*. 2025;49(3):162-173. doi:10.1177/03601293251340752
- Lee A, Fan LT. Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(11):CD003281. doi.org/10.1002/14651858.CD003281.pub4
- Zhang W, Zhang M, Han Y, et al. Combined acupuncture-medicine anesthesia used in thyroid surgery: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2023;102(1):e32582. doi: 10.1097/MD.00000000000032582.
- Tong QY, Liu R, Zhang K, et al. Can acupuncture therapy reduce preoperative anxiety? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Integrative Medicine*. 2021;19(1):20-28. doi: 10.1016/j.joim.2020.10.007.
- Tajbakhsh A, Salimi S, Daftarian N, et al. Effect of music during general anesthesia on anesthetic consumption during vitrectomy surgery. *Adv Biomed Res*. 2023;12(59):1-6. doi:10.4103/abr.abr\_444\_22

24. Koelsch S, Fuermetz J, Sack U, et al. Effects of music listening on cortisol levels and propofol consumption during spinal anesthesia. *Front Psychol.* 2011;2(58):1-9. doi: 10.3389/fpsyg.2011.00058.
25. Çalışır F, Urfaloğlu A, Bilal B, et al. The effect of lavender aromatherapy on intraoperative anxiety in cesarean cases under spinal anesthesia: A randomized controlled trial. *Explore (NY).* 2023;19(3):356-361. doi:10.1016/j.explore.2022.11.008
26. Wu MS, Chen KH, Chen IF, et al. The efficacy of acupuncture in post-operative pain management: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2016;11(3):1-12. doi: 10.1371/journal.pone.0150367.
27. Nouria M, Souayeh N, Kanzari SA, et al. Aromatherapy using lavender oil effectiveness on pain and anxiety after C-section: A randomized controlled trial. *J Epidemiol Glob Health.* 2024;14(4):1536-1544. doi:10.1007/s44197-024-00305-6
28. Ren Y, Xiang Y, Li Z, et al. Inhalation aromatherapy with lavender for postoperative pain management: A systematic review of randomized controlled trials. *Pain Manag Nurs.* 2025;26(5):e441-e447. doi: 10.1016/j.pmn.2025.03.005.
29. Fu VX, Oomens P, Sneider D, et al. The effect of perioperative music on the stress response to surgery: A meta-analysis. *J Surg Res.* 2019;244:444-455. doi: 10.1016/j.jss.2019.06.052.
30. Göktuna G, Dağcan N, Gürol Arslan G. Kalp cerrahisi sonrası el refleksoloji masajının ağrı ve anksiyete üzerine etkisi: Çift kör, randomize, plasebo kontrollü bir çalışma. 6. *Ulusal 2. Uluslararası Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi.* Türkiye. 15-17 Eylül 2022. p.112.
31. Rahbardar MG, Hosseinzadeh H. Therapeutic effects of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) and its active constituents on nervous system disorders. *Iran J Basic Med Sci.* 2020;23(9):1100-1112. doi: 10.22038/ijbms.2020.45269.10541.
32. Lu C, Chen X, Yan X, et al. The preventive and relieving effects of ginger on postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud.* 2022;125:104094. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.104094.
33. Ha NY, Park MJ, Ko SJ, et al. Effect of herbal medicine on postoperative nausea and vomiting after laparoscopic surgery: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2024;7:103(23):1-18. doi: 10.1097/MD.00000000000038334.
34. Imani B, Alizade S, Khazaei S, et al. Effects of ginger and ondansetron on intra- and postoperative nausea and vomiting in cesarean section under spinal anesthesia: A double-blinded randomized clinical trial. *J Herbm Pharmol.* 2023;12(4):585-591. doi: 10.34172/jhp.2023.46050
35. Luo C, Zou L, Sun H, et al. A review of the anti-inflammatory effects of rosmarinic acid on inflammatory diseases. *Front Pharmacol.* 2020;11(153):1-10. doi:10.3389/fphar.2020.00153.
36. Daliu P. Managing preoperative use of herbal medications. *Journal of Orthopedics;*2024;16(2):87-94. doi: 10.69149/orthopedics/2024v16iss2\_6.
37. Posadzki P, Watson L, Ernst E. Herb-drug interactions: An overview of systematic reviews. *Br J Clin Pharmacol;* 2013;75(3):603-618. doi: 10.1111/j.1365-2125.2012.04350.x.
38. American Society of Anesthesiologists (ASA). *Herbal and dietary supplements and anesthesia: What you should know before surgery.* Available from: [https://madeforthismoment.asahq.org/wp-content/uploads/2020/10/ASA\\_Supplements-Anesthesia\\_Updated-1.pdf](https://madeforthismoment.asahq.org/wp-content/uploads/2020/10/ASA_Supplements-Anesthesia_Updated-1.pdf) (Accessed 30 August 2025).
39. National Health and Medical Research Council (NH-MRC). *Natural therapies review: Naturopathy evidence evaluation.* Government of Australia. Available from: <https://www.health.gov.au/resources/publications/natural-therapies-review-2024-naturopathy-evidence-evaluation?language=en> 2024 (Accessed 30 August 2025).
40. World Health Organization (WHO). *Global report on traditional and complementary medicine.* 2023. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/f67507c0-30a3-41c0-b497-2fa9034b197d/content> (Accessed 30 August 2025).
41. Myers SP, Vigar V. The state of the evidence for whole-system, multi-modality naturopathic medicine: A systematic scoping review. *J Altern Complement Med.* 2019;25(2):141-168. doi: 10.1089/acm.2018.0340
42. Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(6):CD006908. doi: 10.1002/14651858.CD006908.pub2.
43. Xie YH, Xie HT, Wang TS, et al. Perioperative holistic care reduces anxiety and depression compared with conventional care. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(7),1-5. doi:10.1097/MD.00000000000014411

# BÖLÜM 1.3.

## Ayurvedanın Cerrahi Bakımda Kullanımı

Hande CENGİZ AÇIL<sup>1</sup>  
Dilek AYGİN<sup>2</sup>

### Giriş

Geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) araştırmalarının tarihi zengin ve çeşitli olmakla birlikte kökleri eski tıbbi uygulamalara ve felsefelere dayanmaktadır. GETAT uygulamaları genellikle geleneksel tıbbın bir parçası olarak kabul edilmeyen çok çeşitli sağlık uygulamaları, ürünleri ve terapileri kapsar. Bu araştırmaların gelişimi, her biri artan ilgi ve ana akım sağlık hizmetlerine entegrasyonla işaretlenen birkaç temel aşamaya ayrılabilir. Eski zamanlarda, şu anda GETAT olarak kabul edilen uygulamaların çoğu birincil tıp biçimleriydi. Geleneksel Çin Tıbbı, Hindistan'dan Ayurveda ve çeşitli yerli kültürlerden gelen bitkisel ilaçlar binlerce yıldır kullanılmaktadır. Ayurveda'nın temel metinleri olan Charaka Samhita ve Sushruta Samhita, sağlık, hastalık ve bitkisel ilaçların, cerrahi işlemlerin ve sağlığı korumak ve iyileştirmek için yaşam tarzı ayarlamalarının teorilerini ana hatlarıyla belirtmektedir (1).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre Hindistan'da, resmi olarak tanınan yedi geleneksel tıp sistemi

veya yönteminin (ayurveda, yoga, naturopati, unani tıbbı, siddha, sowa rigpa ve homeopati) hepsi kurumsallaşmış eğitim sistemlerine ve araştırma konseylerine sahiptir. Geleneksel tıp ayrıca birincil, ikincil ve üçüncül düzeylerde sağlık hizmeti arayan kişilere bir seçenek olarak sunulmaktadır (2). Bu kitap bölümünde Ayurveda ve cerrahi bakım konusunda literatürde yer alan bilgiler özetlenecektir.

### Ayurveda Tanım ve Tarihçe

Ayurveda kavramı yalnızca ilaç, tedavi ya da terapiyle sınırlı bir disiplin değildir; daha ziyade, yaşamı ve sağlıklı yaşama sanatını temel alan felsefi bir yaklaşımı temsil eder. Bu yaklaşım; praneshana (canlıların uzun ve sağlıklı bir yaşam sürme arzusu), dhaneshana (parasal ve maddi güvenliğin tadını çıkarma arzusu) ve paralokeshana (ahiret hayatında mutluluğu güvence altına alma arzusu) gibi temel insani arayışlar etrafında şekillenir (4).

Ayurveda'nın tarihsel kökenleri, Hint ayurveda edebiyatı araştırmacıları tarafından M.Ö.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, hande@sakarya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1351-4185

<sup>2</sup> Prof. Dr, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, daygin@sakarya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4620-3412

de sağlık harcamaları gerektiren DAÜ tedavisi cerrahi debridman, enfeksiyon kontrolü, vas-küler değerlendirme, pansuman vb. gibi mult-modal yaklaşımların kullanımını gerektirir. 6 DAÜ olgusu, Ayurveda ve allopatik tedavilerin entegrasyonu ile yönetilmiştir. Olgularda, cerrahi debridman, insülin tedavisi ve Vimlapana, Prakshalana, Bandhana vb. gibi Ayurveda işlemleri uygulanmış ve standart diyabetik ayak ülseri yönetim ilkeleri ile hareket edilmiştir. Farklı zaman noktalarında ülserlerin standart değerlendirmesi Bates-Jensen Ülser değerlendirme aracı kullanılarak yapılmıştır. Altı adet DAÜ 'nde minimal skar oluşumu gerçekleşmiş, daha kısa sürede iyileşme sağlanmış, dolayısıyla amputasyon riskinin azaldığı belirtilmiştir. Altı vakada, entegre Ayurveda ve allopatik tedavilerin uygulanması sonucu başarılı ve umut verici sonuçlar elde edilmiştir (22).

*Sushruta Samhita*, MÖ 6. yüzyıl civarında *Sushruta* tarafından yazılmış eski bir Hint tıp ders kitabıdır. MÖ 6. yüzyılda plastik ve katarakt cerrahisi alanına önemli katkılarda bulunan eski bir Hint cerrahidir. Acharya Sushruta'nın incelemesinde açıklanan Sandhana Karma yani Rekonstrüksiyon cerrahisi doğrultusunda gerçekleştirilen bir olguda kulağın 15 tip plastik onarımı içerisinden Utpalabhedaka ve Nemisandanaka işlemi Sushruta tarafından Karna Bhandana tekniğiyle yapılmış ve bu işlemin Ayurveda'ya göre Shastra Karma Vidhi doğrultusunda başarıyla gerçekleştirildiği bildirilmiştir (23).

Cerrahide Ayurveda uygulamasının bir protokole dayandırılması, kanıtlarla desteklenen yöntemlerin tercih edilmesi çok önemlidir. Bu bağlamda, klasik Ayurveda metinlerinin kapsamlı incelenmesi ve deneyimli Ayurveda cerrahleriyle yapılan görüşmeler sonucunda, Ayurveda cerrahisi için kapsamlı bir standart protokol seti geliştirilmiştir. Protokoller, hastanın değerlendirmesi, cerrahi teknikler, anestezi ve yara bakımı gibi konuları ve ameliyat öncesi,

ameliyat sırası ve ameliyat sonrası aşamaları kapsamaktadır. Geliştirilen protokoller, hasta seçimi ve kapsamlı ameliyat öncesi değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır. Hastalığın doğası, genel sağlık durumu ve psikolojik hazırlık gibi faktörler göz önünde bulundurularak, Ayurveda cerrahisi için uygun adayların belirlenmesinde gerekli olan belirli kriterler ana hatlarıyla bu protokolda belirtilmektedir. Standart protokollerde, kesiler, eksizyonlar, dikiş atma ve yara kapatma yöntemleri de dahil olmak üzere bir dizi Ayurveda cerrahi tekniği yer almaktadır Kesiler için anatomik noktalar, optimum dikiş malzemeleri ve komplikasyonları en aza indirmeyi ve daha hızlı iyileşmeyi hedefleyen uygun kapatma teknikleri ile ilgili ayrıntılı bilgilere de rastlamak mümkündür (24).

## Sonuç

Ayurveda ve cerrahiye ilişkin literatürden hareketle, binlerce yıldır bilinen bu yöntemlerin eğitimli cerrahi hemşireleri tarafından modern tıbbı entegrasyonunun sağlanması halinde, cerrahi bakım sürecinde cerrahi hastalıkların ve semptomların yönetiminde yararlı olacağı görülmektedir. Bu sonuçların bilimsel anlamda güvenilirliğini artırmak için randomize kontrollü çalışmaların yapılması, literatürdeki kanıt düzeyinin araştırılması gerekmektedir

## KAYNAKÇA

1. Al Worafi YM. History of complementary and alternative medicine (CAM) education. In: *Handbook of complementary, alternative, and integrative medicine education, practice, and research*. Boca Raton: CRC Press; 2025:1-9
2. World Health Organization (WHO). *Traditional and complementary medicine in Primary health care. e Technical Series on primary health care*. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326299/WHO-HIS-SDS-2018.37-eng.pdf> (Accessed 15<sup>th</sup> June 2025)
3. Sharma H. Ayurveda: Science of life, genetics and epigenetics. *Ayu*. 2016 Apr-Jun;37(2):87-91. doi: 10.4103/ayu.AYU\_220\_16. PMID: 29200745; PMCID: PMC5688840.

4. Mathpati MM, Albert S, Porter JDH. Ayurveda and medicalisation today: The loss of important knowledge and practice in health? *J Ayurveda Integr Med.* 2020;11(1):89-94. doi:10.1016/j.jaim.2018.06.004
5. Kayne SB. Indian ayurvedic medicine. *Complementary and Alternative Medicine.* 2nd ed. Grayslake: Pharmaceutical Press; 2009. p.449-472.
6. Arnold JT. Integrating ayurvedic medicine into cancer research programs part 1: Ayurveda background and applications, *J Ayurveda Integr Med.* 2023;14(2):100676. doi: 10.1016/j.jaim.2022.100676
7. Newton HB. Indian Ayurvedic medicine: Overview and application to brain cancer. *J Ayurveda Integr Med.* 2024;15(4):101013. doi: 10.1016/j.jaim.2024.101013
8. Rotti H, Raval R, Anchan S, et al. Determinants of prakriti, the human constitution types of Indian traditional medicine and its correlation with contemporary science. *J Ayurveda Integr Med.* 2014;5(3):167-75. doi: 10.4103/0975-9476.140478
9. Jaiswal YS, Williams LL. A glimpse of Ayurveda – The forgotten history and principles of Indian traditional medicine. *J Tradit Complement Med.* 2017;7(1):50-53. doi:10.1016/j.jtcme.2016.02.002
10. Satheesh V Dev, Sharada B S, Vishwanath Sharma, Shailaja S V, Baidyanath Mishra. Surgical procedures in Sushruta Samhita and its relevance in modern surgery. *AYUSHDHARA.* 2014;1(1):32-37.
11. Shekokar AKV, Shekokar KA, Gawali G. Ayurveda and modern aspect of surgery; recent advancement in field: A review. *World J Pharm Med Res.* 2021;7(10):277-279.
12. Prajapati D, Shirode P. The concept of post-operative care in Ayurveda and its relevance in the present era. *J Propulsion Technol.* 2023;44(5): 2844-2853.
13. Kembhavi SA, Toshikhane H, Sharma M. Surgical Principles Evolved in Sushruta Samhita-An Ancient text book of Surgery Book Review. *Imaging in Medicine,* 2022;14(9): 1-8. doi: 10.37532/1755-5191.2022.14(9).
14. Majumdar D, Halli C, Naikar A, et al. Pre-operative Management in Ayurveda. *Paryeshana International Journal of Ayurvedic Research,* 2017;1(4):90-97.
15. Kaushik P, Gupta S, Saraswat S. Para-surgical procedures and its practice in Ayurveda. *Int Ayurvedic Med J,* 2023; 11(8):1952-1954. doi:10.46607/iamj2211082023.
16. Tembhekar T, Selukar RV, Dodke V. Pain management through para-surgical procedures in Ayurveda: A review. *J Sci Innov Res.* 2023;12(4):86-8. doi: 10.31254/jsir.2023.12403
17. Vijayan A, Subi NH, Abdul Shukkoor MM. Ayurveda management in surgical site infections after hemorrhoidectomy: A case report. *Int J AYUSH Care.* 2022;6(1):51-56.
18. Dudhamal TS. Review of grey literature on Ayurveda wound healing formulations and procedures—A systematic review. *J Ayurveda Integr Med.* 2023; 14(4):1-7 doi: 10.1016/j.jaim.2023.100779.
19. Yadav S, Jain S, Chaudhary J, et al. The role of Ayurveda management in preventing surgical site infections instead of surgical antibiotic prophylaxis. *J Ayurveda Integr Med.* 2017;8(4):263-265. doi: 10.1016/j.jaim.2017.03.003
20. Patel NB, Sharma RK, Desai H. An Indirect Inguinal Hernia Repair after Nitya Virechana a Case Report, *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development.* 2024; 12(2):118-124. doi:10.22270/ajprd.v12i2.1375 Formun Üstü
21. Solankar RM, Hake NL, Nibe P, et al. Ayurveda and modern view on “Inguinal Hernia” and its therapeutic management. *Himalayan Journal of Health Sciences.* 2021; 6(3):1-4 doi:10.22270/hjhs.v6i3.100.
22. Shindhe PS, Kale AP, Killedar RS. Integrative management of diabetic foot ulcers – A case series, *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine,* 2023; 14(5):1-8. doi:10.1016/j.jaim.2023.100770.
23. Adithya JV, Nirmaladevi NN, Siddayya Aradhyamath. Revisiting and recreating plastic surgery concepts of Acharya Sushruta through Torn Ear Lobulue Repair vis-à-vis Karnasandhana w.s.r. to Lobuloplasty - A single case study. *Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences* 2022; 7(10):229-235.
24. Mishra V, Shirode P. Ayurvedic Surgical Advancement: Standardization Initiative and Potential for Enhanced Healthcare Results. *International Education & Research Journal [IERJ],* 2023;9(6): 1-3.

# BÖLÜM 1.4.

## Geleneksel Çin Tıbbı-Akupunkturun Cerrahi Bakımda Kullanımı

Nurgül ARPAG<sup>1</sup>  
Seher Deniz ÖZTEKİN<sup>2</sup>

### Geleneksel Çin Tıbbında Akupunkturun Yeri ve Tarihsel Gelişimi

Akupunktur, “Geleneksel Çin Tıbbı” kapsamında yer alan temel tedavi yöntemlerinden biri olup, fizyolojik dengeyi yeniden sağlamak ve iyileşme sürecini desteklemek amacıyla vücutta-ki belirli anatomik noktalara ince iğnelerin yerleştirilmesi esasına dayanmaktadır (1). Kökeni 2500 yıldan daha eskiye dayanan akupunktur, Çin Tıp felsefesi kapsamında derin bir geçmişe sahiptir. Bu uygulama, evrenin her yerinde var olduğu kabul edilen ve yaşamın temelini oluşturan bir enerji olan Chi'nin, belirli kanallar (meridyenler) aracılığıyla vücutta dolaştığı ilkesine dayanmaktadır (Şekil 1.4.1). Çin tıp felsefesine göre Chi, insan vücudunda meridyen adı verilen kanallar boyunca hareket ederek, tüm fizyolojik işlevleri düzenler (2,3).

Chi akışındaki dengesizliklerin hastalıklara neden olduğuna inanılmaktadır. Akupunktur, bu enerji akışını dengeleyerek sağlığın yeniden

kazanılmasını hedefler. Bu bağlamda, akupunktur uygulamasıyla meridyenlerdeki Chi akışı düzenlenerek vücudun doğal iyileşme süreçleri desteklenmektedir (2,3)



Şekil 1.4.1. Chi enerji akışı (meridyenler)  
(Yapay zeka destekli özgün çizim)

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nurgul.arpag@bezmialem.edu.tr, ORCID iD : 0000-0002-7774-3844

<sup>2</sup> Prof. Dr., Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, soztekini@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5215-7913

opioid tüketimini düşürdüğünü göstermektedir. Opioid kullanımının azaltılmasının, özellikle küresel sağlık sisteminde opioid bağımlılığına dair artan endişeler göz önünde alındığında büyük önem taşıdığı açıktır.

Akupunktur, cerrahi hastalarında uyku kalitesini artıran çok önemli bir tedavi yöntemidir. Ameliyat sonrası uyku bozuklukları, bağışıklık fonksiyonlarını, doku onarımını ve genel iyileşmeyi olumsuz etkileyebilen yaygın bir sorun olup, genellikle göz ardı edilmektedir. Cerrahi hemşireleri, iyileşme sürecinde dinlendirici uykunun önemini dikkate alarak, akupunkturun kapsamlı ameliyat sonrası bakımın bir parçası olarak uygulanması gereğini savunabilirler.

### Cerrahi Bakımda Akupunktur ve Cerrahi Hemşireliğinin Geleceği

Akupunktur, cerrahi hastalarının bakımında, hasta iyiliğini ve iyileşme sürecini önemli ölçüde destekleyen kanıta dayalı bir tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Hemşirelerin, akupunkturu etkili bir şekilde uygulayabilmesi için gerekli yeterlilikleri kazanmalarının önemi vurgulanmaktadır. Cerrahi hemşirelerinin, akupunktur tekniklerinde yetkinlik kazanabilmesi için kapsamlı eğitimler almaları gerekmektedir. Bu eğitimler, hasta değerlendirmesi, doğru akupunktur noktalarının seçimi, terapi etkinliği ve izleme gibi konuları kapsamalıdır. Ayrıca, eğitim programları, hemşirelerin bu alandaki yetkinliklerini artırmaya yönelik planlanmalı ve yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

GETAT uygulamaları konusunda hasta eğitiminin planlanması özellikle akupunktur tedavisinin kabulü ve bu tedaviye uyum açısından büyük önem taşımaktadır. Hemşireler, hasta merkezli bakımın savunucusu olarak, akupunkturun yararları, mekanizmaları ve beklenen sonuçları konusunda hastalara gerekli bilgilendirmeyi yapabilirler.

### Sonuç

Sonuç olarak, akupunktur, bütüncül ve hasta merkezli cerrahi bakıma uyum sağlayan, bilimsel olarak desteklenmiş ve ilaç dışı bir tedavi modalitesi olarak öne çıkmaktadır. Bu yöntem, ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı önleme, ağrı yönetimi, cerrahi anksiyeteyi azaltma ve uyku kalitesini iyileştirme gibi olumlu etkileri sayesinde cerrahi ve cerrahi bakım sonuçları iyileştirebilmektedir. Olumlu hasta sonuçlarının eldesi, ilaç tedavisine duyulan gereksinimin azaltılmasına da bağlıdır. Akupunktur tedavisi bu yönüyle hasta bireyin genel durumu üzerinde düzenleyici etki göstermektedir. Akupunktur tedavisi ile ilgili bilimsel kanıtların artmaya devam etmesiyle birlikte, bu yöntemin cerrahi bakıma dahil edilmesi, yasal düzenlemelerle, yapılandırılmış eğitim programlarıyla, disiplinler arası iş birliği ve sürekli klinik araştırmalar aracılığıyla desteklenmelidir. Cerrahi hemşirelerinin, akupunktur tabanlı girişimlerin uygulanması ve savunulması konusundaki aktif rolü, cerrahi hasta bakımının iyileştirilmesinde ve kanıta dayalı, bütüncül sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesinde temel olacaktır.

### KAYNAKÇA

1. Chernyak GV, Sessler DI. Perioperative acupuncture and related techniques. *Anesthesiology*. 2005;102(5):1031-1049. doi: 10.1097/0000542-200505000-00024.
2. Lu GD, Needham J. *Celestial lancets: A history and rationale of acupuncture and moxa*. London: Routledge; 2002.
3. Kavaklı A. Akupunktur. *Fırat Tıp Dergisi*. 2010;15(1):1-4.
4. Zhang R, Lao L, Ren K, et al. Mechanisms of acupuncture-electroacupuncture on persistent pain. *Anesthesiology*. 2014;120(2):482-503. doi: 10.1097/ALN.000000000000101.
5. Lee IS, Lee H, Chen YH, et al. Bibliometric analysis of research assessing the use of acupuncture for pain treatment over the past 20 years. *Journal of Pain Research*. 2020;13:367-376. doi: 10.2147/JPR.S235047
6. He JR, Yu SG, Tang Y, et al. Purinergic signaling as a basis of acupuncture-induced analgesia. *Purinergic Signal*. 2020;16:297-304. doi: 10.1007/s11302-020-09708-z

7. Fan Z, Dou B, Wang J, et al. Effects and mechanisms of acupuncture analgesia mediated by afferent nerves in acupoint microenvironments. *Frontiers in Neuroscience*. 2024; 17: 1239839. doi:10.3389/fnins.2023.1239839
8. Zhou Y, Bao Q, Yang C, et al. Auricular acupuncture for perioperative pain management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Pain Research*. 2025:441-454. doi: 10.2147/JPR.S488525
9. Soliman N, Frank BL. Auricular acupuncture and auricular medicine. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 1999;10(3):547-554. doi: 10.1016/s1047-9651(18)30180-3.
10. Lin JG, Kotha P, Chen YH. Understandings of acupuncture application and mechanisms. *American Journal of Translational Research*. 2022;14(3):1469-1481.
11. de Oliveira Rodrigues DM, Menezes PR, Machado Ribeiro Silotto AE, et al. Efficacy and safety of auricular acupuncture for depression: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*. 2023;6(11):e2345138. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.45138
12. Chen Q, HongMei M, Yi L. Acupoint application combined with acupressure as an adjunctive therapy for chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Journal of Visualized Experiments*. 2024;(208):e66865. doi:10.3791/66865
13. Chen SR, Hou WH, Lai JN, et al. Effects of acupressure on anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Journal of integrative and complementary medicine*. 2022;28(1):25-35. doi.org/10.1089/jicm.2020.0256
14. Ceyhan, Ö. Akupunktur ve etki mekanizmaları. *Türkiye Klinikleri Traditional and Complementary Medicine-Special Topics*, 2022; 3(2): 1-5.
15. Dorsher Peter T, Marco Antonio Helio da Silva. Acupuncture's neuroanatomic and neurophysiologic basis. *Longhua Chinese Medicine*. 2022;(5). doi.org/10.21037/lcm-21-21.
16. Li QQ, Shi GX, Xu Q, et al. Acupuncture effect and central autonomic regulation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013;(1): 267959. doi.org/10.1155/2013/267959
17. Li N, Guo Y, Gong Y, et al. The anti-inflammatory actions and mechanisms of acupuncture from acupoint to target organs via neuro-immune regulation. *Journal of Inflammation Research*. 2021;14:7191-7224. doi.org/10.2147/JIR.S341581
18. Cheng KJ. Neurobiological mechanisms of acupuncture for some common illnesses: a clinician's perspective. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2014;7(3):105-114. doi.org/10.1016/j.jams.2013.07.008
19. Değirmen N, Gür S, Kanan, N. Ameliyat sonrası ağrı da tamamlayıcı terapiler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2022;12(1):55-66.
20. Türkış NA, Taşdemir N, Tank DY. Ameliyat sonrası bulantı kusma yönetiminde alternatif ve tamamlayıcı tedavilerin incelenmesi. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi*. 2024;1(1):189-215.
21. Güven PG. Preoperatif anksiyetenin tedavisinde akupunkturun yeri. *Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Dergisi*. 2023;2(1):44-46.
22. Bae H, Bae H, Min BI, et al. Efficacy of acupuncture in reducing preoperative anxiety: a meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2014;(1):1-12. doi.org/10.1155/2014/850367
23. Pilkington K, Kirkwood G, Rampes H, et al. Acupuncture for anxiety and anxiety disorders—a systematic literature review. *Acupuncture in Medicine*. 2007;25(1-2):1-10.
24. Qiu M, Li C, Sun T, et al. Effect of perioperative acupuncture-assisted general anesthesia on the anesthetic dosage required in adult surgical patients: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Medicine*. 2023;(10):113. doi.org/10.3389/fmed.2023.1133585
25. Lu Z, Dong H, Wang Q, et al. Perioperative acupuncture modulation: more than anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*. 2015 Aug;115(2):183-193. doi:10.1093/bja/aev227.
26. Sun Y, Gan TJ, Dubose JW, et al. Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. *British Journal of Anaesthesia*. 2008 Aug;101(2):151-60. doi: 10.1093/bja/aen146.
27. Ben-Arye E, Hirsh I, Segev Y, et al. A randomized-controlled trial assessing the effect of intraoperative acupuncture on anesthesia-related parameters during gynecological oncology surgery. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*. 2023;149:8177-8189. doi:10.1007/s00432-023-04758-3.
28. W MS, Chen KH, Chen IF, et al. The efficacy of acupuncture in post-operative pain management: a systematic review and meta-analysis. *PLOS One*. 2016;11(3):1-12. doi.org/10.1371/journal.pone.0150367
29. Liu Y, Huang L, Xu G, et al. The application of acupuncture therapy for postoperative pain over the past 20 years: a bibliometric analysis. *Journal of Pain Research*. 2022 Jul 27;(15):2085-2104. doi: 10.2147/JPR.S371399
30. Nielsen JA, Dusek JA, Taylor-Swanson L, et al. Acupuncture therapy as an evidence-based nonpharmacologic strategy for comprehensive acute pain care: The Academic Consortium Pain Task Force White Paper Update. *Pain Medicine*. 2022 Sep;23(9):1582-1612. doi:10.1093/pm/pnac056.
31. Vickers AJ, Linde K. Acupuncture for chronic pain. *JAMA*. 2014;311(9):955-956. doi:10.1001/jama.2013.285478
32. Holmér Pettersson P, Wengström Y. Acupuncture prior to surgery to minimise postoperative nausea and vomiting: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*. 2012;21:1799-1805. doi:10.1111/j.1365-2702.2012.04114.x.
33. Liu Y, Li Y, Liu M, et al. Effects of acupuncture-point stimulation on perioperative sleep disorders: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *International Journal of Clinical Practice*. 2024;1:6763996. doi:10.1155/2024/6763996.

34. Chen IH, Yeh TP, Yeh YC, et al. Effects of acupressure on sleep quality and psychological distress in nursing home residents: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2019;20(7):822–829. doi:10.1016/j.jamda.2019.01.003.
35. Aygin D, Şen S. Acupressure on anxiety and sleep quality after cardiac surgery: a randomized controlled trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2019;34(6):1222–1231. doi:10.1016/j.jopan.2019.03.014.
36. Yeung WF, Chung KF, Zhang SP, et al. Electroacupuncture for primary insomnia: A Randomized Controlled Trial. *Sleep*. 2009 August;32(8):1039–1047. doi.org/10.1093/sleep/32.8.1039
37. Andrews S, Dempsey B. *Acupressure and reflexology essentials*. In: *Acupressure & Reflexology For Dummies*. 1st ed. Indianapolis, IN: Wiley Publishing, Inc.2007;10–65.
38. Yanık TC, Altun Uğraş G. Akupresür kullanımının cerrahi girişim sonrası uyku kalitesine etkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*. 2020;2(2):105–112.
39. Sun JL, Sung MS, Huang MY, et al. Effectiveness of acupressure for residents of long-term care facilities with insomnia: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2010;47(7):798–805. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.12.003
40. Yang NN, Yang JW, Ye Y, et al. Electroacupuncture ameliorates intestinal inflammation by activating  $\alpha 7nAChR$ -mediated JAK2/STAT3 signaling pathway in postoperative ileus. *Theranostics*. 2021 Feb 19;11(9):4078–4089. doi: 10.7150/thno.52574.
41. Atalar Ö, Türk G, Yüce A, et al. Diyabet, yara iyileşmesi ve sperm kalitesi üzerine akupunkturun önemi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi*. 2013;27(2):109–113.

# BÖLÜM 2.1.

## Dikkati Başka Yöne Çekme Yönteminin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Rabia GÖRÜCÜ<sup>1</sup>  
Aylin AYDIN SAYILAN<sup>2</sup>

### Giriş

Cerrahi girişimler, hasta bireyler açısından fiziksel travmanın yanısıra yoğun psikolojik stresin de eşlik ettiği çok aşamalı bir süreci kapsamaktadır. Çoğunlukla cerrahi girişim öncesinde yaşanan anksiyete, beklenti ve bilinmezlik hissi; sonrasında ise ağrı, hareket kısıtlılığı ve iyileşme sürecinin belirsizlikleri, hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Son yıllarda ilaç dışı tedavi yöntemleri, yaşanan stres ve ağrıyı azaltmaya yönelik tamamlayıcı bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Dikkati başka yöne çekme yöntemi, cerrahi sürecin çeşitli aşamalarında hastaların anksiyete, ağrı ve stres seviyelerini düşürmeye, cerrahi ekibin ise, odaklanma sorunlarını ve tükenmişlik düzeylerini iyileştirmeye yönelik bütüncül bir destek yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır (1).

Bu bölümde, dikkati başka yöne çekme yönteminin cerrahi süreçlerdeki kullanım alanları ve bilimsel etkileri literatür eşliğinde ele alın-

arak, dikkati başka yöntemlerinden biri olan sanal gerçeklik kullanımı, imgeleme ve sezgi terapisi irdelenecektir.

### Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemine Genel Bakış

Dikkati başka yöne çekme (distraction) yöntemi, bireyin dikkatini hoş olmayan, stresli ya da ağrılı bir uyarandan uzaklaştırarak, daha hoş ve ilgi çekici bir başka uyarana yönlendirmeyi amaçlayan, ilaç dışı davranışsal tedavi yöntemlerinden biridir. Bu yöntem, günümüzde, cerrahi girişime geçiren/geçirecek olan özellikle çocuk ve yetişkin hastalar açısından sıklıkla tercih edilen bir yaklaşımdır (1,2). Dikkati başka yöne çekme yöntemleri, bireylerin mevcut olumsuz duygu durumlarından geçici olarak uzaklaşmalarını sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda gelecekteki benzer durumlarla daha sağlıklı başa çıkma-larına da katkıda bulunmaktadır.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., rabiagorucu@karabuk.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-8272-7710

<sup>2</sup> Doç. Dr, Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, aylinaydinsayilan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0576-8732

ve imgeleme gibi modern dikkat dağıtma yaklaşımları; cerrahi hemşirelerinin hasta bakımında etkin olarak kullanabileceği kanıta dayalı uygulamalar arasında yer almıştır. Özellikle çocuk ve yetişkin cerrahisi, minimal invaziv girişimler, ameliyat öncesi ve sonrası bakım süreçlerinde bu yöntemlerin sistematik şekilde değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş bakım planlarına entegre edilmesi hasta sonuçlarını ve bakım kalitesini olumlu yönde etkileyecektir.

Sonuç olarak, dikkati başka yöne çekme yöntemleri, ilaçlı tedavi yöntemlerinin yan etkilerinden kaçınmaya yardımcı olması, kolay, ucuz ve düşük maliyetli olmaları ve bireyin psikososyal dengesini desteklemeleri açısından cerrahi bakım sürecinde önemli tamamlayıcı tedavi yöntemleridir. Cerrahi hemşirelerinin bilimsel kanıtlar doğrultusunda bu tedavi yöntemlerini hemşirelik girişimleri kapsamında kullanarak sistematik şekilde bakım süreçlerine entegre etmesi, bütüncül yaklaşım ilkesini güçlendirmektedir.

## KAYNAKÇA

- Koller D, Goldman RD. Distraction techniques for children undergoing procedures: a critical review of pediatric research. *Journal of Pediatric Nursing*. 2012;27(6):652-681. doi:10.1016/j.pedn.2011.08.001
- Golmakani S, Taheri A, Chambari R, et al. Non-pharmacological techniques to control pain and anxiety during medical procedures in children under 15 years: A systematic review. *Journal of Research in Health and Medical Sciences*. 2023;1(5):69-81.
- Shekhar S, Suprabha BS, Shenoy R, et al. Effect of active and passive distraction techniques while administering local anaesthesia on the dental anxiety, behaviour and pain levels of children: A randomised controlled trial. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2022;23(3):417-427. doi:10.1007/s40368-022-00698-7
- Sahiner NC, Bal MD. The effect of three different distraction methods on pain and anxiety in children. *Journal of Child Health Care*. 2016;20(3):277-285. doi:10.1177/13674935155870
- Shoghi M, Aghtai MZ, Kheradmand M. The effect of the active and passive distraction techniques on the burn children's pain intensity and anxiety during dressing changes. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. 2022;9(3):167-172. doi:10.4103/jnms.jnms\_139\_21
- Bergomi P, Scudeller L, Pintaldi S, et al. Effectiveness of non-pharmacological methods of pain management in children undergoing venipuncture: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*. 2018;41:48-56. doi:10.1016/j.pedn.2018.04.011
- İnal S, Canbulat N. Çocuklarda prosedürel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2015;2(3):372-378. doi:10.17681/hsp.47420
- Eijlers R, Dierckx B, Staals LM, et al. Virtual reality exposure before elective day care surgery to reduce anxiety and pain in children: A randomized controlled trial. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2019;3(8):547-554. doi:10.1097/EJA.0000000000001059
- Spiegel B, Fuller G, Lopez M, et al. Virtual reality for management of pain in hospitalized patients: A randomized comparative effectiveness trial. *PLoS One*. 2019;14(8):e0219115. doi: 10.1371/journal.pone.0219115
- Nightingale F. *Notes on nursing: What it is and what it is not*. New York: D. Appleton and Company; 1860.
- Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. *Survey of Anesthesiology*. 1967;11(2):89-90.
- Shen T, Wang X, Xue Q, et al. Active versus passive distraction for reducing procedural pain and anxiety in children: A meta-analysis and systematic review. *Italian Journal of Pediatrics*. 2023;49(1):109. doi: 10.1186/s13052-023-01518-4
- Robinson N, Delorenzo A, Howell S, et al. Pediatric distraction tools for prehospital care of pain and distress: a systematic review. *Pediatrics*. 2023;152(1):e2022059910. doi:10.1542/peds.2022-059910
- Murray JG, Caes L. Interactive and passive mixed reality distraction: effects on cold pressor pain in adults. *Frontiers in Pain Research*. 2024;5:1331700. doi:10.3389/fpain.2024.1331700
- Chan E, Foster S, Sambell R, et al. Clinical efficacy of virtual reality for acute procedural pain management: a systematic review and meta-analysis. *Plos One*. 2018;13(7):e0200987. doi: 10.1371/journal.pone.0200987
- Cáceres-Matos R, Castillo-García M, Magni E, et al. Effectiveness of virtual reality for managing pain, fear, and anxiety in children and adolescents undergoing needle-related procedures: systematic review with meta-analysis. *Nursing Reports*. 2024;14(3):2456-2484. doi: 10.3390/nursrep14030182
- Yılmaz Koçak M, Kaya H. Kan alma işlemi sırasında uygulanan dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin ağrı, anksiyete ve memnuniyet üzerine etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 2022;36(2):77-83.
- Lungu AJ, Swinkels W, Claesen L, et al. A review on the applications of virtual reality, augmented reality and mixed reality in surgical simulation: An extension to different kinds of surgery. *Expert Review of Medical Devices*. 2021;18(1):47-62. doi:10.1080/17434440.2021.1860750

19. Ioannou A, Papastavrou E, Avraamides MN, et al. Virtual reality and symptoms management of anxiety, depression, fatigue, and pain: A systematic review. *SAGE Open Nursing*. 2020; 6:2377960820936163. doi:10.1177/2377960820936163
20. Javvaji CK, Reddy H, Vagha JD, et al. Immersive innovations: Exploring the diverse applications of virtual reality (VR) in healthcare. *Cureus*. 2024;16(3). doi:10.7759/cureus.56137
21. Baniyadi T, Ayyoubzadeh SM, Mohammadzadeh N. Challenges and practical considerations in applying virtual reality in medical education and treatment. *Oman Medical Journal*. 2020;35(3):e125. doi:10.5001/omj.2020.43
22. Liu X, Zhang J, Hou G, et al. Virtual reality and its application in military. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2018;Jul;170:032155. doi:10.1088/1755-1315/170/3/032155
23. Jensen L, Konradsen F. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training. *Education and Information Technologies*. 2018;23(4):1515-29. doi:10.1007/s10639-017-9676-0
24. Mazuryk T, Gervautz M. History, applications, technology and future. *Virtual Reality*. 1996;72(4):486-97.
25. Wohlgenannt I, Simons A, Stieglitz S. Virtual reality. *Business & Information Systems Engineering*. 2020;62(5):455-61. doi:10.1007/s12599-020-00658-9
26. Ouyang F, Zheng L, Jiao P. Artificial intelligence in online higher education: A systematic review of empirical research from 2011 to 2020. *Education and Information Technologies*. 2022;27(6):7893-925. doi:10.1007/s10639-022-10925-9
27. Gandhi RD, Patel DS. Virtual reality—opportunities and challenges. *Virtual Reality*. 2018;5(01):2714-24.
28. Guruswamy J, Chhina A, Mitchell JD, et al. Virtual reality and augmented reality in anesthesiology education. *International Anesthesiology Clinics*. 2024;62(3):64-70. doi:10.1097/AIA.0000000000000445
29. Desselle MR, Brown RA, James AR, et al. Augmented and virtual reality in surgery. *Computing in Science & Engineering*. 2020;22(3):18-26. doi:10.1109/MCSE.2020.2972822
30. Kenney MP, Milling LS. The effectiveness of virtual reality distraction for reducing pain: A meta-analysis. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*. 2016;3(3):199-210.
31. Tas FQ, van Eijk CA, Staals LM, et al. Virtual reality in pediatrics, effects on pain and anxiety: A systematic review and meta-analysis update. *Pediatric Anesthesia*. 2022;32(12):1292-1304. doi:10.1111/pan.14546
32. Czech O, Wrzecziono A, Rutkowska A, et al. Virtual reality interventions for needle-related procedural pain, fear and anxiety—a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(15):3248. doi:10.3390/jcm10153248
33. Goudman L, Jansen J, Billot M, et al. Virtual reality applications in chronic pain management: systematic review and meta-analysis. *JMIR Serious Games*. 2022;10(2):e34402. doi:10.2196/34402
34. Pandrangi VC, Shah SN, Bruening JD, et al. Effect of virtual reality on pain management and opioid use among hospitalized patients after head and neck surgery: A randomized clinical trial. *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. 2022;148(8):724-730. doi:10.1001/jamaoto.2022.1121
35. Wang Y, Guo L, Xiong X. Effects of virtual reality-based distraction of pain, fear, and anxiety during needle-related procedures in children and adolescents. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:842847. doi:10.3389/fpsyg.2022.842847
36. Cáceres-Matos R, Castillo-García M, Magni E, et al. Effectiveness of virtual reality for managing pain, fear, and anxiety in children and adolescents undergoing needle-related procedures: Systematic review with meta-analysis. *Nursing Reports*. 2024;14(3):2456-2484. doi:10.3390/nursrep14030182
37. El-Gabalawy R, Sommer JL, Hebbard P, et al. An immersive virtual reality intervention for preoperative anxiety and distress among adults undergoing oncological surgery: Protocol for a 3-phase development and feasibility trial. *JMIR Research Protocols*. 2024;13(1):e55692. doi:10.2196/55692
38. Ugras GA, Kanat C, Yaman Z, et al. The effects of virtual reality on preoperative anxiety in patients undergoing colorectal and abdominal wall surgery: A randomized controlled trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 2023;38(2):277-283. doi:10.1016/j.jopan.2022.07.005
39. Chiu PL, Li H, Yap KYL, et al. Virtual reality-based intervention to reduce preoperative anxiety in adults undergoing elective surgery: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*. 2023;6(10):e2340588. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.40588
40. Esteban-Sopeña J, Beltran-Alacreu H, Terradas-Monllor M, et al. Effectiveness of virtual reality on postoperative pain, disability and range of movement after knee replacement: A systematic review and meta-analysis. *Life*. 2024;14(3):289. doi:10.3390/life14030289
41. Güneş F, Sarıtaş S. The effects of virtual reality intervention before total knee arthroplasty on pain, anxiety, and vital signs. *Clinical Simulation in Nursing*. 2024; 87:101410. doi:10.1016/j.ecns.2023.03.003
42. Girishan Prabhu V, Stanley L, Morgan R, et al. Designing and developing a nature-based virtual reality with heart rate variability biofeedback for surgical anxiety and pain management: Evidence from total knee arthroplasty patients. *Aging & Mental Health*. 2024;28(5):738-753. doi:10.1080/13607863.2023.2270442
43. Baradwan S, Alshahrani MS, AlSghan R, et al. The effect of virtual reality on pain and anxiety management during outpatient hysteroscopy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2024;309(4):1267-1280. doi:10.1007/s00404-023-07319-8
44. Wang Y, Sun J, Yu K, et al. Virtual reality exposure reduce acute postoperative pain in female patients undergoing laparoscopic gynecology surgery: A randomized control trial (RCT) study. *Journal of Clinical*

- cal Anesthesia*. 2024;97:111525. doi:10.1016/j.jclinane.2024.111525
45. Dalir Z, Seddighi F, Esmaily H, et al. Effects of virtual reality on chest tube removal pain management in patients undergoing coronary artery bypass grafting: A randomized clinical trial. *Scientific Reports*. 2024;14(1):2918. doi:10.1038/s41598-024-53544-9
  46. El Mathari S, Hoekman A, Kharbanda RK, et al. Virtual reality for pain and anxiety management in cardiac surgery and interventional cardiology. *JACC: Advances*. 2024;3(2):100814. doi:10.1016/j.jacadv.2023.100814
  47. Bui T, Ruiz-Cardozo MA, Dave HS, et al. Virtual, augmented, and mixed reality applications for surgical rehearsal, operative execution, and patient education in spine surgery: A scoping review. *Medicina*. 2024;60(2):332. doi:10.3390/medicina60020332
  48. De Jesus Encarnacion Ramirez M, Chmutin G, Nur-mukhametov R, et al. Integrating augmented reality in spine surgery: Redefining precision with new technologies. *Brain Sciences*. 2024;14(7):645. doi:10.3390/brainsci14070645
  49. Bocanegra-Becerra JE, Sánchez JLA, Castilla-Encinas AM, et al. Toward a frontierless collaboration in neurosurgery: A systematic review of remote augmented and virtual reality technologies. *World Neurosurgery*. 2024;187:114-121. doi:10.1016/j.wneu.2024.04.048
  50. Kos TM, Colombo E, Bartels LW, et al. Evaluation metrics for augmented reality in neurosurgical preoperative planning, surgical navigation, and surgical treatment guidance: A systematic review. *Operative Neurosurgery*. 2024;26(5):491-501. doi:10.1227/ons.0000000000001009
  51. Chou DW, Annadata V, Willson G, et al. Augmented and virtual reality applications in facial plastic surgery: A scoping review. *The Laryngoscope*. 2024;134(6):2568-2577. doi:10.1002/lary.31178
  52. Sullivan J, Skladman R, Varagur K, et al. From augmented to virtual reality in plastic surgery: Blazing the trail to a new frontier. *Journal of Reconstructive Microsurgery*. 2024;40(5):398-406. doi:10.1055/a-2199-3870
  53. Jeffs DA, Spray BJ, Baxley L, et al. Comparing novel virtual reality and nursing standard care on burn wound care pain in adolescents: A randomized controlled trial. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 2024;29(1):e12419. doi:10.1111/jspn.12419
  54. Kılıç Ü, Tural Büyük E. The effect of using virtual reality during burn dressing on pain, anxiety and fear felt in children: A randomized controlled trial. *Journal of Burn Care & Research*. 2024;45(4):949-957. doi:10.1093/jbcr/irae005
  55. Dewi IS, Handayani E, Masithoh RF, et al. Pain management with virtual reality in burn patients: A literature review. *British Journal of Community Nursing*. 2024;29(Sup12):S22-S28. doi:10.12968/bjcn.2024.0026
  56. Lou J, Li J, Fan Y, et al. Effects of virtual reality on analgesia in wound care and physical therapy for burn patients: A systematic review and meta-analysis. *Pain Management Nursing*. 2024;25(4):377-388. doi:10.1016/j.pmn.2024.03.002
  57. Taşçı Ö, Özer N, Çoğaltay N. The effect of virtual reality application on pain during wound care dressing change: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pain Management Nursing*. 2024;25(2):e99-e107. doi:10.1016/j.pmn.2023.11.008
  58. Chen YJ, Wang CJ, Chen CW. Effects of virtual reality on preoperative anxiety in children: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Clinical Nursing*. 2023;32(11-12):2494-2504. doi:10.1111/jocn.16394
  59. Taylan S, Kılıç KM, Özkan İ. Effects of virtual reality on pain, anxiety, and delirium in pediatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *Pediatric Surgery International*. 2025;41(1):163. doi:10.1007/s00383-025-06084-w
  60. Wang Y, Zhang D, Wei S. Effect of nursing intervention in the operating room based on simple virtual reality augmented technology on preventing gastrointestinal surgical incision infection [Retracted]. *Journal of Healthcare Engineering*. 2021;2021(1):9981821. doi:10.1155/2021/9981821
  61. Schrempf MC, Petzold JQ, Vachon H, et al. Virtual reality-based relaxation for enhancement of perioperative well-being and quality of life: Protocol for a randomised pilot trial. *BMJ Open*. 2021;11(4):e044193. doi:10.1136/bmjopen-2020-044193
  62. Yamada Y, Inoue Y, Kaneko M, et al. Virtual reality of three-dimensional surgical field for surgical planning and intraoperative management. *International Journal of Urology*. 2019;26(9). doi:10.1111/iju.14047
  63. Pears M, Rochester M, Wadhwa K, et al. A pilot study evaluating a virtual reality-based nontechnical skills training application for urology trainees: Usability, acceptability, and impact. *Journal of Surgical Education*. 2023;80(12):1836-1842. doi:10.1016/j.jsurg.2023.08.012
  64. Zemla K, Sedek G, Wróbel K, et al. Investigating the impact of guided imagery on stress, brain functions, and attention: A randomized trial. *Sensors*. 2023;23(13):6210. doi:10.3390/s23136210
  65. dos Santos Felix MM, Ferreira MBG, da Cruz LF, et al. Relaxation therapy with guided imagery for postoperative pain management: An integrative review. *Pain Management Nursing*. 2019;20(1):3-9. doi:10.1016/j.pmn.2017.10.014
  66. Davies JN, Faschinger A, Galante J, et al. Prevalence and 20-year trends in meditation, yoga, guided imagery and progressive relaxation use among US adults from 2002 to 2022. *Scientific Reports*. 2024;14(1):14987. doi:10.1038/s41598-024-64562-y
  67. Alam M, Roongpisuthipong W, Kim NA, et al. Utility of recorded guided imagery and relaxing music in reducing patient pain and anxiety, and surgeon anxiety, during cutaneous surgical procedures: A single-blinded randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2016;75(3):585-589. doi:10.1016/j.jaad.2016.02.1143
  68. Cole L. The impact of guided imagery on pain and anxiety in hospitalized adults. *Pain Manage-*

- ment Nursing. 2021;22(4):465-469. doi:10.1016/j.pmn.2021.02.007
69. Acar K, Aygin D. Efficacy of guided imagery for postoperative symptoms, sleep quality, anxiety, and satisfaction regarding nursing care: A randomized controlled study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2019;34(6):1241-1249. doi:10.1016/j.jp-an.2019.05.006
  70. Felix MMDs, Ferreira MBG, Oliveira LFD, et al. Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: A randomized clinical trial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2018;26:e3101. doi:10.1590/1518-8345.2850.3101
  71. Vagnoli L, Bettini A, Amore E, et al. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: A randomized study. *European Journal of Pediatrics*. 2019;178:913-921. doi:10.1007/s00431-019-03376-x
  72. Shamekhi A, Tadayonfar M, Rastaghi S, et al. Comparison of the effect of video education and guided imagery on patient anxiety before endoscopy. *Biomedical Research*. 2019;30(1):138-42. doi:10.35841/biomedicalresearch.30-19-036
  73. Alvarez-Garcia C, Yaban ZŞ. The effects of preoperative guided imagery interventions on preoperative anxiety and postoperative pain: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020;38:101077. doi:10.1016/j.ctcp.2019.101077
  74. Vagnoli L, Bettini A, Amore E, et al. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. *European Journal of Pediatrics*. 2019 Jun;178(6):913-921. doi:10.1007/s00431-019-03376-x
  75. Doğan A, Saritaş S. The effects of neuro-linguistic programming and guided imagery on the pain and comfort after open-heart surgery. *Journal of Cardiac Surgery*. 2021;36(7):2389-2397. doi:10.1111/jocs.15505
  76. İftikhar K, Rana AA, Nazeer W, et al. Comparison of efficacy of mirror therapy vs. mental imagery in reduction of phantom limb pain in above-knee amputee patients: A comparative study: Mirror therapy vs. mental imagery for PLP. *Journal of Health and Rehabilitation Research*. 2024;4(3):1-4. doi:10.61919/jhrr.v4i3.1466
  77. Moukarzel M, Di Rienzo F, Lahoud JC, et al. The therapeutic role of motor imagery during the acute phase after total knee arthroplasty: A pilot study. *Disability and Rehabilitation*. 2019;41(8):926-933. doi:10.1080/09638288.2017.1419289
  78. Marusic U, Grosprêtre S, Paravlic A, et al. Motor imagery during action observation of locomotor tasks improves rehabilitation outcome in older adults after total hip arthroplasty. *Neural Plasticity*. 2018;2018:5651391. doi:10.1155/2018/5651391
  79. Paravlic AH, Maffulli N, Kovač S, et al. Home-based motor imagery intervention improves functional performance following total knee arthroplasty in the short term: A randomized controlled trial. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 2020;15(1):1-16. doi:10.1186/s13018-020-01964-4
  80. Paravlic AH, Pisot R, Marusic U. Specific and general adaptations following motor imagery practice focused on muscle strength in total knee arthroplasty rehabilitation: A randomized controlled trial. *Plos One*. 2019;14(8):e0221089. doi:10.1371/journal.pone.0221089
  81. Thachil A, Cheriyan V. The effect of mental imagery techniques over strengthening exercises in supraspinatus tendinitis: A comparative study. *International Journal of Science and Research*. 2018;9(1):1417-1422.
  82. Sengul YS, Kaya N, Yalcinkaya G, et al. The effects of the addition of motor imagery to home exercises on pain, disability and psychosocial parameters in patients undergoing lumbar spinal surgery: A randomized controlled trial. *Explore*. 2021;17(4):334-339. doi:10.1016/j.explore.2020.02.001
  83. Briones-Cantero M, Fernandez-De-las-Peñas C, Lluich-Girbés E, et al. Effects of adding motor imagery to early physical therapy in patients with knee osteoarthritis who had received total knee arthroplasty: A randomized clinical trial. *Pain Medicine*. 2020;21(12):3548-3555. doi:10.1093/pm/pnaa103
  84. Tung KM, Su Y, Kang YN, et al. Effects of mindfulness-based preoperative intervention for patients undergoing elective surgery: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2024;181:111666. doi:10.1016/j.jpsychores.2024.111666
  85. Hölzel BK, Carmody J, Vangel M, et al. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*. 2011;191(1):36-43. doi:10.1016/j.psychres.2010.08.006
  86. Hymowitz G, Hasan F, Yerramalli G, et al. Mindfulness-based interventions for surgical patients and impact on postoperative outcomes, patient wellbeing, and satisfaction. *The American Surgeon*. 2024;90(5):947-953. doi:10.1177/00031348221117025
  87. Hanley AW, Gililand J, Erickson J, et al. Brief preoperative mind-body therapies for total joint arthroplasty patients: A randomized controlled trial. *Pain*. 2021;162(6):1749-1757. doi:10.1097/j.pain.0000000000002195
  88. González CR, Vega BR, Zarcero MT, et al. Mindfulness-based intervention through mobile app for colorectal cancer people awaiting surgery: A randomized clinical trial. *Cirugía Española* (English Edition). 2022;100(12):747-754. doi: 10.1016/j.cireng.2022.08.008
  89. Caynak S, Göktaş A, & Şimşek Arslan B. The Relationship Between Mindfulness-Based Self-Efficacy and Happiness Level in Individuals Planned for Bariatric Surgery: A Cross-Sectional Study. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*. 2025;20(2). doi:10.1089/bari.2024.0014
  90. Barton MF, Groves J, Guevel B, et al. Mindfulness-based interventions for the reduction of postoperative pain in hip and knee arthroplasty patients: A systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2023;15(6):e40079. doi:10.7759/cureus.40102

91. Chavez JL, Porucznik CA, Gren LH, et al. The impact of preoperative mindfulness-based stress reduction on postoperative patient-reported pain, disability, quality of life, and prescription opioid use in lumbar spine degenerative disease: three- and twelve-month results. *Neurosurgery*. 2019;66(Suppl 1):310-115. doi:10.1093/neuros/nyz310\_115
92. Xu Y, Feng G, Wang M. Effect of mindfulness-based stress reduction on stigma, quality of life and sleep quality of patients with permanent enterostomy. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. 2020;29(3):964-971. doi:10.24205/03276716.2020.922
93. Wei S, Wang J, Xie H, Cheng Y. Effects of mindfulness meditation on anxiety, self-efficacy, and quality of life in patients after coronary artery bypass transplantation. *The Heart Surgery Forum*. 2024 Jun;27(6):E589-E596. doi:10.59958/hsf.7389

## BÖLÜM 2.2.

### Progresif Gevşeme ve Derin Nefes Egzersizlerinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Gönül YILMAZ DÜNDAR<sup>1</sup>  
Ayfer ÖZBAŞ<sup>2</sup>

#### Giriş

Cerrahi girişimler, teknolojideki ilerlemelere paralel olarak önemli değişim göstermiş; robotik sistemler, laparoskopik teknikler ve yapay zeka destekli uygulamalar cerrahi girişimlere entegre edilmiştir (1). Bu yenilikler komplikasyon riskini azaltma ve hasta konforunu artırma yönünde önemli katkılar sağlasa da cerrahinin neden olduğu ağrı, bulantı, kanama ve enfeksiyon gibi yaygın semptomlar hala hastaların iyileşme sürecini olumsuz etkileyebilmektedir (2,3). Bu nedenle, ilaçlı tedavi yöntemlerinin yanı sıra geleneksel ve tamamlayıcı tedavi (GETAT) uygulamaları da tedavi süreçlerinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Binlerce yıldır progresif gevşeme ve derin nefes egzersizleri rahatlama yöntemi olarak kullanılmaktadır. GETAT uygulamaları arasında yer alan bu egzersizler cerrahi hemşireleri tarafın-

dan uygulanmakta ve dünya genelinde kullanılmaya devam etmektedir (4). Ulusal Tamamlayıcı ve Bütünleştirici Sağlık Merkezi (NCCIH) tarafından fiziksel ve psikolojik uygulamalar arasında yer alan progresif gevşeme ve derin nefes egzersizleri cerrahi hemşireliği bakım girişimlerinden biridir (5).

Yapılan çalışmalarda progresif gevşeme ve derin solunum egzersizlerinin cerrahi girişimlerin neden olduğu semptomların giderilmesinde ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde etkili olduğu belirlenmiştir. Bu egzersizler ameliyat öncesi dönemde anksiyete ve stresin azaltılması, solunum kaslarının güçlendirilmesi; ameliyat sonrası dönemde solunum komplikasyonları riskinin azaltılması, ağrının hafifletilmesi, mobilizasyonun kolaylaştırılması, uyku kalitesinin arttırılması amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır (6-9).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, gyilmaz@bandirma.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3266-3875

<sup>2</sup> Prof. Dr., Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, ayfer.ozbas@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0924-5752

leri ise diyafram kaslarını kullanarak vücudun parasempatik sinir sistemini uyararak, kasların gevşemesine ve daha derin bir rahatlama hissi yaratılmasına yardımcı olur.

Hastalarla uzun süre zaman geçiren hemşireler GETAT uygulamaları kapsamında sorumluğa sahiptirler. Özellikle perioperatif dönemde görülebilecek komplikasyonların yönetilmesinde etkili olan bu teknikler, cerrahi hastaların iyileşme süreçlerine katkı sağlamaktadır. Hemşirelik girişimleri kapsamında uygulanan bu egzersizlerin hasta eğitimi sırasında hastalara öğretilmesi, yalnızca fiziksel semptomları hafifletmekle kalmayıp, aynı zamanda psikolojik rahatlama sağlanmasına da neden olduğu bildirilmiştir (70). İlaç tedavilerinin, ameliyat sonrası ağrı ve semptom yönetiminde yaygın olarak kullanıldığı bilinse de, çoğu ilaçlı tedavi yöntemi çeşitli yan etkilere yol açabilir. Bu nedenle, cerrahi bakım sürecinde GETAT uygulamalarının multimodal tedavi yaklaşımlarına entegre edilmesi önemlidir (12).

Hemşireler cerrahi hastalarının bakımında ağrı, bulantı, anksiyete ve uykusuzluk gibi yaygın semptomları yönetmek için derin nefes alma ve PGE'ni etkin bir şekilde bakım girişimleri kapsamında kullanabilirler. Bu yöntemler, hastaların fiziksel ve psikolojik açıdan iyileşmelerini desteklerken, ilaçlı tedaviye olan bağımlılığı azaltmakta, hastaların genel iyilik hallerini iyileştirmektedir. Hemşirelerin bu tür tekniklere dair bilgilerini artırmaları, cerrahi hastaların daha hızlı iyileşmelerine yardımcı olabilir (8,18,35,60,68).

### **Progresif Gevşeme ve Derin Nefes Egzersizlerinde Hemşirelerin Eğitimi ve Yetkinliği**

Birçok ülkede, hemşirelere yönelik derin nefes ve PGE ile ilgili özel sertifika programları bulunmaktadır. Bu programlar, hemşirelerin bu teknikleri klinik ortamda etkili bir şekilde uy-

gulamalarına olanak sağlamaktadır. Amerikan Holistik Hemşireler Derneği (American Holistic Nurses Association=AHNA), hemşireler için aromaterapi, gevşeme terapileri ve meditasyon gibi GETAT uygulamaları üzerine eğitimler düzenlemektedir (73). Ayrıca, Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association=ANA) tarafından sunulan ve Gevşeme Terapileri Sertifika Programı (Relaxation Therapy Certificate Program) olarak bilinen programlar, hemşirelerin rahatlama terapileri konusunda sertifikalandırılmalarını sağlamaktadır. Dünyada çevrimiçi eğitim platformları, hemşirelere yönelik derin nefes egzersizleri, PGE ve diğer rahatlama teknikleri üzerine kurslar sunmaktadır. Çevrimiçi kurslar, hemşirelerin küresel çapta tanınan sertifikalar almasına olanak tanımakta ve bu sertifikalar genellikle üniversiteler ve sağlık kuruluşları tarafından sağlanmaktadır (74).

PGE ve derin nefes egzersizi eğitimi alan cerrahi hemşireleri, hastaların tedavi süreçlerine bütünsel bir yaklaşım sağlayarak, ilaçlı tedavi yöntemlerine olan bağımlılığı azaltabilirler (75).

### **Sonuç**

Progresif gevşeme ve derin nefes egzersizleri, cerrahi hastaların iyileşme süreçlerinde önemli GETAT uygulamalarıdır. Hemşirelerin bu egzersizleri doğru bir şekilde öğrenmeleri ve uygulamaları, hastaların anksiyete, ağrı, bulantı, yorgunluk, uyku gibi ameliyat sonrası semptomları etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olabilir.

### **KAYNAKÇA**

1. Hewitt DB, Tsung A, Ejaz A. Patient safety and efficacy within a surgical innovation framework. *Laparoscopic Surgery*. 2022;6:35. doi: 10.21037/ls-22-36
2. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, et al. Management of postoperative pain: A clinical practice guideline from the American pain society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive committee, and administrative council. *The Journal of Pain*. 2016;17(2):131-157. doi:10.1016/j.jpain.2015.12.008

3. Amiri A, Solankallio-Vahteri T, Tuomi S. Role of nurses in improving patient safety: Evidence from surgical complications in 21 countries. *International Journal of Nursing Sciences*. 2019;6(3):239-246. doi:10.1016/j.ijnss.2019.05.003
4. Davis M, Eshelman ER, McKay M. *The relaxation and stress reduction workbook*. 7th ed. Oakland (CA): New Harbinger Publications; 2019. p. 29-48.
5. The National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). *Complementary, alternative, or integrative health: what's in a name?* Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name> (Accessed 2nd April 2025).
6. Archana JT, Ankita S, Gopichandran L, et al. Effect of progressive muscle relaxation on sleep quality and fatigue among post valvular heart surgery patients. *Journal of Perioperative & Critical Intensive Care Nursing*. 2021;7(1):1-8. doi:10.35248/24719870.21.7.162
7. Hamasaki H. Effects of diaphragmatic breathing on health: A narrative review. *Medicines*. 2020;7(10):65. doi:10.3390/medicines7100065
8. Ju W, Ren L, Chen J, et al. Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for post-operative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2019;18(4):2909-2916. doi:10.3892/etm.2019.7915
9. Jarrah MI, Hweidi IM, Al-Dolat SA, et al. The effect of slow deep breathing relaxation exercise on pain levels during and post chest tube removal after coronary artery bypass graft surgery. *International Journal of Nursing Sciences*. 2022;9(2):155-161. doi:10.1016/j.ijnss.2022.03.001
10. Norelli SK, Long A, Krepps JM. *Relaxation techniques*. StatPearls; 2003. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513238/> (Accessed 2nd April 2025).
11. Kapucu S, Yılmaz Kütmeç C. Kronik hastalıklarda progresif gevşeme egzersizlerinin yararı. *Göbeklitepe Journal of Medical Sciences*. 2018;32(2):111-114.
12. Bee SM, Pestka EL, Evans MM. Relaxation therapies. In: Lindquist R, Tracy MF, Snyder M (eds.) *Complementary and alternative therapies in nursing*. New York: Springer Publishing Company; 2018. p.275-286.
13. Cooke H. Progressive muscle relaxation. CAM-Cancer Consortium. 2015;1(1):1-6.
14. McCallie MS, Blum CM, Hood CJ. Progressive muscle relaxation. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*. 2006;13(3):51-66.
15. Sengupta P. Health impacts of yoga and pranayama: A state-of-the-art review *International Journal of Preventive Medicine*. 2012;3(7):444-458.
16. Jerath R, Edry JW, Barnes VA, et al. Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical Hypotheses*. 2006;67(3):566-571. doi:10.1016/j.mehy.2006.02.042
17. Martarelli D, Cocchioni M, Scuri S, et al. Diaphragmatic breathing reduces exercise-induced oxidative stress. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2011;2011:932430. doi:10.1093/ecam/nep169
18. Zaccaro A, Piarulli A, Laurino M, et al. How breath-control can change your life: A systematic review on psycho-physiological correlates of slow breathing. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2018;12:353. doi:10.3389/fnhum.2018.00353
19. Özhanlı Y, Ayoğlu T. Progresif gevşeme egzersizleri. Özbaş A, Güneş A (edt.) *Ağrı yönetiminde ilaç dışı uygulamalar* içinde. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2022. p.229-241.
20. Cleveland Clinic. *Diaphragmatic breathing*. Available from: <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/9445-diaphragmatic-breathing> (Accessed 16th April 2025).
21. Harvard Health Publishing. *Learning diaphragmatic breathing*. Harvard Medical School. Available from: <https://www.health.harvard.edu/healthbeat/learning-diaphragmatic-breathing> (Accessed 16th April 2025).
22. Physiopedia. *Diaphragmatic breathing exercises*. Available from: [https://www.physiopeedia.com/Diaphragmatic\\_Breathing\\_Exercises\\_](https://www.physiopeedia.com/Diaphragmatic_Breathing_Exercises_) (Accessed 16th April 2025).
23. İskit N. Yoga, yoga terapi, nefes egzersizleri ve gevşeme teknikleri. *Türkiye Klinikleri Traditional and Complementary Medicine Special Topics*. 2024;5(1):14-20.
24. Demirsoy N. Gevşeme egzersizleri. Durmaz B (ed) *Tedavi Edici Egzersizler* içinde. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p. 40-46.
25. Yılmaz M, Bulut Y. The effect of progressive breathing relaxation training on preoperative anxiety and surgical stress response. *International Journal of Caring Science*. 2020;13(2):1287-1296.
26. Toussaint L, Nguyen QA, Roettger C, et al. Effectiveness of progressive muscle relaxation, deep breathing, and guided imagery in promoting psychological and physiological states of relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2021;2021:5924040. doi:10.1155/2021/5924040
27. Doan LV, Blitz J. Preoperative assessment and management of patients with pain and anxiety disorders. *Current Anesthesiology Reports*. 2020;10:28-34. doi:10.1007/s40140-020-00367-9
28. Ng SX, Wang W, Shen Q, et al. The effectiveness of preoperative education interventions on improving perioperative outcomes of adult patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2022;21(6):521-536. doi:10.1093/eurjcn/zvab123
29. Abate SM, Chekol YA, Basu B. Global prevalence and determinants of preoperative anxiety among surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery Open*. 2020;25:6-16. doi:10.1016/j.ijso.2020.05.010
30. Mulki MMM, Ta'adi TA, Sunarjo L. Effectiveness of deep breath relaxation techniques and music therapy

- on reducing anxiety level among preoperative patients. *International Journal of Nursing Health Services*. 2021;4(1):59-65. doi: 10.35654/ijnhs.v4i1.389
31. Shebl MA, Toraih E, Shebl M, et al. Preoperative anxiety and its impact on surgical outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical and Translational Science*. 2025;9: e33:1–10. doi: 10.1017/cts.2025.6
  32. Ni K, Zhu J, Ma Z. Preoperative anxiety and postoperative adverse events: A narrative overview. *Anesthesiology and Perioperative Science*. 2023;1(3):23. doi:10.1007/s44254-023-00019-1
  33. Gu X, Zhang Y, Wei W, et al. Effects of preoperative anxiety on postoperative outcomes and sleep quality in patients undergoing laparoscopic gynecological surgery. *Journal of Clinical Medicine*. 2023 Feb 24;12(5):1835. doi: 10.3390/jcm12051835
  34. Kassahun WT, Mehdorn M, Wagner TC, et al. The effect of preoperative patient-reported anxiety on morbidity and mortality outcomes in patients undergoing major general surgery. *Science Report*. 2022;12(1):6312. doi: 10.1038/s41598-022-10302-z
  35. Felix MMDS, Ferreira MBG, Oliveira LFD, et al. Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: A randomized clinical trial. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. 2018;26:e3101. doi: 10.1590/1518-8345.2850.3101
  36. Hasanpour-Dehkordi A, Solati K, Tali SS, et al. Effect of progressive muscle relaxation with analgesic on anxiety status and pain in surgical patients. *British Journal of Nursing*. 2019;28(3):174-178. doi: 10.12968/bjon.2019.28.3.17
  37. Herdiana Y, Ta'adi TA, Djamil M. The effectiveness of recitation Al-Qur'an intervention and deep breathing exercise on improving vital sign and anxiety level among congestive heart failure (CHF) patients. *International Journal of Nursing Health Services*. 2021;4(1):9-16. doi: 10.35654/ijnhs.v4i1.369
  38. Fang J, Yu C, Liu J, et al. A systematic review and meta-analysis of the effects of muscle relaxation training vs. conventional nursing on the depression, anxiety and life quality of patients with breast cancer. *Translational Cancer Research*. 2022;11(3):548. doi: 10.21037/tcr-22-428
  39. Hopper SI, Murray SL, Ferrara LR, et al. Effectiveness of diaphragmatic breathing for reducing physiological and psychological stress in adults: A quantitative systematic review. *JBISIRIR-2017-003848*. 2019;17(9):1855–1876. doi: 10.11124/JBISIRIR-2017-003848
  40. Sheikh S, Rostami A, Shahbazi A, et al. Clinical effectiveness of guided breathing exercises in reducing anxiety, stress, and depression in COVID-19 patients. *Science Report*. 2024;14:26620. doi: 10.1038/s41598-024-78162-3
  41. Humtsoe LE, Palon O, Eloziini P, et al. Effect of video assisted breathing technique on preoperative anxiety among patients undergoing elective surgeries in a secondary hospital in Chümoukedima, Nagaland, India. *International Journal of Health Sciences and Research*. 2024 Jun;14(6):180–9. doi: 10.52403/ijhsr.20240627
  42. Kim H-S, Kim E-J. Effects of relaxation therapy on anxiety and quality of life in patients undergoing surgery: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2018;32(1):2–10. doi: 10.1016/j.apnu.2017.11.015
  43. Guo P, East L, Arthur A. A preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2012;49(2):129-137. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.08.008
  44. Sahin G, Basak T. The effects of intraoperative progressive muscle relaxation and virtual reality application on anxiety, vital signs, and satisfaction: A randomized controlled trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2020;35(3):269-276. doi: 10.1016/j.jopan.2019.11.002
  45. Dewi RIS, Morika HD, Dafriani P. The effect of deep breathing relaxation techniques on the nausea and vomiting response of intraoperative patients with spinal anesthesia in the central surgical installation of Padang Panjang City Hospital. *2nd Syedza Saintika International Conference on Nursing, Midwifery, Medical Laboratory Technology, Public Health, and Health Information Management*. Atlantis Press; 2021. p. 234-238.
  46. Alorfi NM. Pharmacological methods of pain management: Narrative review of medication used. *International Journal of General Medicine*. 2023;16:3247-3256. doi: 10.2147/IJGM.S419239
  47. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: Prevalence, consequences, and prevention. *Journal of Pain Research*. 2017;2287-2298. doi: 10.2147/JPR.S144066
  48. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, et al. Management of Postoperative Pain: a clinical practice guideline from the American pain society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive committee, and administrative council. *The Journal of Pain*. 2016;17(2):131-157. doi: 10.1016/j.jpain.2015.12.008
  49. Moore RA, Derry S, McQuay HJ, et al. Single dose oral analgesics for acute postoperative pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011;(9). doi: 10.1002/14651858.CD008659.pub2
  50. Zhang X, Donnan PT, Bell S, et al. Non-steroidal anti-inflammatory drug induced acute kidney injury in the community dwelling general population and people with chronic kidney disease: Systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrology*. 2017;18:1-12. doi: 10.1186/s12882-017-0673-8
  51. Goode VM, Morgan B, Muckler VC, et al. Multimodal pain management for major joint replacement surgery. *Orthopaedic Nursing*. 2019;38(2):150–156. doi:10.1097/nor.0000000000000525
  52. Joseph AE, Moman RN, Barman RA, et al. Effects of slow deep breathing on acute clinical pain in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Eviden-*

- ce-Based Integrative Medicine. 2022;27:1-10. doi: 10.1177/2515690X221078006
53. Bagheri H, Mottahedi M, Talebi SS, et al. Examining the impact of rhythmic breathing and progressive muscle relaxation on acute pain following inguinal hernia repair: A parallel randomized clinical trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 2024;24(1):421. doi: 10.1186/s12906-024-04729-2
  54. Mashhadi-Naser S, Shirvani S, Vasli P. A randomized controlled trial to evaluate the progressive muscle relaxation technique in hip fracture patients. *Science Report*. 2024;14(1):13534. doi: 10.1038/s41598-024-64516-4
  55. Rezaei M, Salari N, Aznab M, et al. Effect of deep diaphragmatic breathing on pain in patients with metastatic gastrointestinal cancers. *Heliyon*. 2024;10:e40283. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e40283
  56. Szachnowicz B, Pawasauskas J, Brothers T. An analysis of the management and incidence of postoperative nausea and vomiting. *Journal of Perioperative Practice*. 2021;31(10):366-372. doi: 10.1177/1750458920950659
  57. Schlesinger T, Meybohm P, Kranke P. Postoperative nausea and vomiting: risk factors, prediction tools, and algorithms. *Current Opinion in Anesthesiology*. 2023;36(1):117-123. doi: 10.1097/ACO.0000000000001220
  58. Cao X, White PF, Ma H. An update on the management of postoperative nausea and vomiting. *Journal of Anesthesia*. 2017;31:617-626. doi: 10.1007/s00540-017-2363-x
  59. Ma X, Yue ZQ, Gong ZQ, et al. The effect of diaphragmatic breathing on attention, negative affect and stress in healthy adults. *Frontiers in Psychology*. 2017;8:234806. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00874
  60. Gecit S, Ozbayir T. Evaluation of preoperative risk assessment and postoperative nausea and vomiting: importance for nurses. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2020;35(6):625-629. doi:10.1016/j.jopan.2020.04.006
  61. Ibrahim HA, Al Sebaee HA, El-Deen DS. Effect of diaphragmatic breathing exercise on postoperative nausea, vomiting, and retching among orthopedic surgery patients. *Egyptian Nursing Journal*. 2020;17(1):47-55. doi:10.4103/ENJ.ENJ\_19\_20
  62. Tian X, Tang RY, Xu LL, et al. Progressive muscle relaxation is effective in preventing and alleviating chemotherapy-induced nausea and vomiting among cancer patients: A systematic review of six randomized controlled trials. *Support Care Cancer*. 2020;28(9):4051-8. doi:10.1007/s00520-020-05481-2.
  63. Yu J, Zhuang CL, Shao SJ, et al. Risk factors for postoperative fatigue after gastrointestinal surgery. *Journal of Surgical Research*. 2015;194(1):114-119. doi: 10.1016/j.jss.2014.09.041
  64. Mohammed Ahmed Mohammed E, Ali Ibrahim Al-manzlawi H, Attia Abdel Naby Raslan H. Effect of progressive muscle relaxation on pain and fatigue among post cardiac surgery patients. *Egyptian Journal of Health Care*. 2020;11(2):736-745. doi: 10.21608/ejhc.2020.180367
  65. Uzun Yağız Ş, Avcı Işık S. Effects of progressive muscle relaxation exercises on the vital signs and fatigue in kidney transplant patients: A randomized controlled trial. *International Urology and Nephrology*. 2024 Apr 13. doi:10.1007/s11255-024-04061-1.
  66. Wang Y, Yang L, Lin G, et al. The efficacy of progressive muscle relaxation training on cancer-related fatigue and quality of life in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *International Journal of Nursing Studies*. 2024;152:104694. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104694.
  67. Rampes S, Ma K, Divecha YA, et al. Postoperative sleep disorders and their potential impacts on surgical outcomes. *Journal of Biomedical Research*. 2020;34(4):271. doi: 10.7555/JBR.33.20190054
  68. Butris N, Tang E, Pivetta B, et al. The prevalence and risk factors of sleep disturbances in surgical patients: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2023;69:101786. doi:10.1016/j.smrv.2023.101786
  69. Ibrahim HAF, Elgzar WT, Hablas RM. The effect of Jacobson's progressive relaxation technique on postoperative pain, activity tolerance, and sleeping quality in patients undergoing gynecological surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2021;26(4):295-302. doi: 10.4103/ijnmr.IJNMR\_180\_20
  70. Ghorbani A, Hajizadeh F, Sheykhi MR, et al. The effects of deep-breathing exercises on postoperative sleep duration and quality in patients undergoing coronary artery bypass graft (CABG): A randomized clinical trial. *Journal of Caring Sciences*. 2019;8(4):219-224. doi:10.15171/jcs.2019.031.
  71. Güneş D, Kılınç NÖ, Uncu F, et al. Effect of breathing exercise on sleep and anxiety levels of patients hospitalized in surgical clinics. *Firat University Medical Journal of Health Sciences*. 2023;37(3):227-231.
  72. Archana JT, Sharma A, Lakshmanan G, et al. Effect of progressive muscle relaxation on sleep quality and fatigue among post valvular heart surgery patients. *Journal of Perioperative & Critical Intensive Care Nursing*. 2021;7(1):162. doi:10.35248/2471-9870.21.7.162.
  73. American Holistic Nursing. *Progressive muscle exercises for resilience*. Available from: [https://www.ahna.org/Portals/66/Progressive%20Muscle%20Relaxation%20\(PMR\)%20for%20Resilience.png?ver=GOPRGnOfe9fpyuhT1if32g%3d%3d](https://www.ahna.org/Portals/66/Progressive%20Muscle%20Relaxation%20(PMR)%20for%20Resilience.png?ver=GOPRGnOfe9fpyuhT1if32g%3d%3d) (Accessed 7th May 2025).
  74. Cohen MH, Nelson H. Licensure of complementary and alternative practitioners. *AMA Journal of Ethics*. 2011;13(6):374-378. doi: 10.1001/virtualmentor.2011.13.6.pfor1-1106.
  75. Dikmen R. Hemşirelikte Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamalarına ilişkin eğitim ve yönetmelik durumu. *Doğal Yaşam Tıbbi Dergisi*. 2023;5(1):6-13

## BÖLÜM 2.3.

### Biyogeribildirim Cerrahi Bakımda Kullanımı

*Dilay HACIDURSUNOĞLU ERBAŞ<sup>1</sup>  
Yeşim İŞLER İŞILDAK<sup>2</sup>  
Fatma ETİ ASLAN<sup>3</sup>*

#### Giriş

Cerrahi girişimler, hastalarda çok boyutlu fizyolojik ve psikolojik yanıtlar oluşturur. Cerrahi süreçte hastaların, cerrahiye algılama biçimi, anksiyete, ağrı beklentisi, belirsizlik duygusu gibi durumlar psikolojik ve fizyolojik süreçleri etkileyebilir (1,2). Bu süreçler otonom sinir sistemi yanıtlarını etkileyerek hemodinamik denge ve iyileşme sürecinde uzama gibi sonuçlara yol açabilir (3-5). Bu nedenle cerrahi bakım, tıbbi girişimlerin ve modern bakımın yanı sıra hastanın konforunu destekleyen psikofizyolojik yaklaşımlarla güçlendirilmelidir (6).

Psikofizyolojik yaklaşım olarak bilinen biyogeribildirim/biyolojik geri bildirim, “insan vücudunun veya zihninin yaşanan çeşitli durumlara verdiği fizyolojik tepkiler ile ilgili farkındalık oluşturarak fizyolojik aktiviteyi düzenlemeyi öğreten süreç” olarak tanımlanır (3,6).

Biyogeribildirim kanıta dayalı bir yaklaşım olarak cerrahi bakımda giderek artmaktadır (2,5). Süreç, seçilen bir fiziksel parametrenin ölçülmesi için girişimsel olmayan bir ekipman kullanılmasıyla başlamakta ve bu ölçüm doğrudan görüntülenebilmekte veya görsel, işitsel ya da dokunsal bir geri bildirim sinyaline dönüştürülmektedir (7).

Klinik ve eğitim ortamlarında biyogeribildirim temeli amacı; bireyin fizyolojik süreçlerini gerçek zamanlı geri bildirimle fark etmesini sağlayarak öz-düzenleme becerilerini geliştirmektir. Bu süreçle kazanılan farkındalık, otonom sinir sistemi üzerinde daha etkin kontrol kurulmasına ve buna bağlı olarak daha olumlu sağlık sonuçlarına ulaşılmasına katkı sağlar (3,8). Bu uygulamalar, kullanım amacına bağlı olarak cerrahi sonrası rehabilitasyon, performansın artırılması, stres yönetimi ve belirli fizyolojik parametrelerin düzenlenmesine yönelik çeşitli süreçleri kapsamaktadır (2,9-12).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, dilayerbas@subu.edu.tr , ORCID iD: 0000-0002-1151-0765

<sup>2</sup> Dr., Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, yesimisler60@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-5823-4350

<sup>3</sup> Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, fatmaetiaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0965-1443

## Etik Boyut

- Verilerdeki psikolojik çıkarımların birey açısından kötüye kullanılması riski vardır.
- Cerrahi bakım sürecinde kullanılan bir GETAT uygulaması olduğundan tıbbi tedavinin yerine kullanılmamalıdır.
- Yaşlı veya bilişsel bozukluğu olan bireylerde bağımsız karar verme kapasitesi değerlendirilmelidir (11,15,33,54).

## Gelecek Perspektifleri

Cerrahi bakımda;

- yapay zeka tabanlı biyogeribildirim, makine öğrenimi ve kişiselleştirilmiş algoritmalar,
- mobil uygulamalar ve giyilebilir teknolojiler ile entegrasyon,
- sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik ile ev tipi biyogeribildirim sistemlerinin yaygınlaştırılması,
- ağrı yönetimi, kalp ve solunum hızının düzenlenmesi ve uykuyu iyileştirmede kullanım alanlarının artırılması,
- biyogeribildirim modüllerinin cerrahi hemşireliği eğitim programları kapsamına alınması gibi yaklaşımlar önerilmektedir (15,54,58).

## Sonuç

Biyogeribildirim fizyolojik farkındalığı artırarak bireylerin öz düzenleme becerisini geliştirir. Cerrahi bakım sürecinde hasta bireylerin ve sağlık bakım profesyonellerinin fizyolojik ve psikolojik uyumunu güçlendiren, girişimsel olmayan, güvenli ve öğrenilebilir bir GETAT yöntemidir. Klinik uygulamalarda diğer tıbbi tedavi ve bakım protokolleri kapsamında uygulanması biyogeribildirim etkinliğini artırabilir. Gelecek yıllarda teknolojik gelişmelerle birlikte cerrahi bakımın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi beklenmektedir. Bu konuda kanıta dayalı çalışmalar yapılması ve rehberler geliştirilmesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Larsson F, Strömback U, Rysst Gustafsson S. et al. Perception of feeling safe perioperatively: A concept analysis. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*. 2023;18(1):2216018. doi:10.1080/17482631.2023.2216018
2. Celik E, Sari I. Biyogeribildirim: İşlevi, organizma üzerindeki etkileri ve spor bilimlerindeki kullanımı. *Turkish Journal of Sports Medicine*. 2022;57(2):108–116. doi:10.47447/tjism.0566
3. Goldenberg JZ, Brignall M, Hamilton M, et al. Biyogeribildirim for treatment of irritable bowel syndrome. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019;11:CD012530. doi:10.1002/14651858.CD012530.pub2
4. Sakakibara M. Evaluation of heart rate variability and application of heart rate variability biyogeribildirim: Toward further research on slow-paced abdominal breathing in Zen meditation. *Applied Psychophysiology and Biyogeribildirim*. 2022;47(4):345–356. doi:10.1007/s10484-022-09546-2
5. American Psychological Association. *Biyogeribildirim and applied psychophysiology*. Available from: <https://www.apa.org/ed/graduate/specialize/biyogeribildirim> (Accessed 14 November 2025).
6. van der Zwan JE, de Vente W, Huizink AC, et al. Physical activity, mindfulness meditation, or heart rate variability biyogeribildirim for stress reduction: A randomized controlled trial. *Applied Psychophysiology and Biyogeribildirim*. 2015;40(4):257–268. doi:10.1007/s10484-015-9293-x
7. Malik K, Dua A. Advancing patient care with biyogeribildirim. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
8. Dai YK, Wu YB, Li RL, et al. Efficacy and safety of non-pharmacological interventions for irritable bowel syndrome in adults. *World Journal of Gastroenterology*. 2020;26(41):6488–6509. doi:10.3748/wjg.v26.i41.6488
9. Basmajian JV. Biyogeribildirim in rehabilitation: A review of principles and practices. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 1981;62(10):469–475.
10. Riener R, Lünenburger L, Jezernik S, et al. Patient-cooperative strategies for robot-aided treadmill training: First experimental results. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*. 2005;13(3):380–394. doi:10.1109/TNSRE.2005.848628
11. Merkle TP, Hofmann N, Knop C, et al. Biyogeribildirim's effect on orthosis use: Insights from continuous six-week monitoring of ankle fracture loading. *Sensors (Basel)*. 2025;25(3):825. doi:10.3390/s25030825
12. Ramakumar N, Sama S. Exploring heart rate variability biyogeribildirim as a nonpharmacological intervention for enhancing perioperative care: A narrative review. *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*. 2024;52(4):125–133. doi:10.4274/TJAR.2024.241658
13. Lv A, Gai T, Zhang S, et al. Electrical stimulation plus biyogeribildirim improves urination function, pelvic floor function, and distress after reconstruc-

- tive surgery: A randomized controlled trial. *International Journal of Colorectal Disease*. 2023;38(1):226. doi:10.1007/s00384-023-04513-7
14. Calderone A, Mazzurco Masi VM, De Luca R, et al. The impact of biyogeribildirim in enhancing chronic pain rehabilitation: A systematic review of mechanisms and outcomes. *Heliyon*. 2025;11(2):e41917. doi:10.1016/j.heliyon.2025.e41917
  15. Orgil Z, Johnson L, Karthic A, et al. Feasibility and acceptability of perioperative application of biyogeribildirim-based virtual reality versus active control for pain and anxiety in children and adolescents undergoing surgery: Protocol for a pilot randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2023;13(1):e071274. doi:10.1136/bmjopen-2022-071274
  16. Barnett M, Langer SA, Matsoukas K, et al. Biyogeribildirim in pediatric, adolescent, and young adult cancer care: A systematic review. *Children (Basel)*. 2025;12(8):998. doi:10.3390/children12080998
  17. Martino Cinnera A, Morone G, Bisirri A, et al. Headaches treatment with EMG biyogeribildirim: A focused systematic review and meta-analysis. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2023;59(6):697–705. doi:10.23736/S1973-9087.23.07745-6
  18. Gullett N, Zajkowska Z, Walsh A, et al. Heart rate variability as a way to understand associations between the autonomic nervous system and affective states: A critical review. *International Journal of Psychophysiology*. 2023;192:35–42. doi:10.1016/j.ijpsycho.2023.08.001
  19. Morin CM, Culbert JP, Schwartz SM. Nonpharmacological interventions for insomnia: A meta-analysis of treatment efficacy. *American Journal of Psychiatry*. 1994;151(8):1172–1180. doi:10.1176/ajp.151.8.1172
  20. Kondo K, Noonan KM, Freeman M, et al. Efficacy of biyogeribildirim for medical conditions: An evidence map. *Journal of General Internal Medicine*. 2019;34(12):2883–2893. doi:10.1007/s11606-019-05215-z
  21. Giggins OM, Persson UM, Caulfield B. Biyogeribildirim in rehabilitation. *Journal of Neuroengineering Rehabilitation*. 2013;10:60. doi:10.1186/1743-0003-10-60
  22. Moss DP. Review of: Lehrer PM, Woolfolk RL, editors. *Principles and practice of stress management* (4th ed.). Guilford; 2021. *Appl Psychophysiol Biyogeribildirim*. 2022;47(2):143–4. doi:10.1007/s10484-022-09537-3
  23. Noble D. Claude Bernard, the first systems biologist, and the future of physiology. *Experimental Physiology*. 2008;93(1):16–26. doi:10.1113/expphysiol.2007.038695
  24. Millett D. Hans Berger: From psychic energy to the EEG. *Perspectives in Biology and Medicine*. 2001;44(4):522–542. doi:10.1353/pbm.2001.0070
  25. Miller NE. Learning of visceral and glandular responses. *Science*. 1969;163(3866):434–445. doi:10.1126/science.163.3866.434
  26. Kamiya J. The first communications about operant conditioning of the EEG. *Journal of Neurotherapy*. 2011;15(1):65–73. doi:10.1080/10874208.2011.545764
  27. Peper E, Shaffer F. Biyogeribildirim history: An alternative view. *Biyogeribildirim*. 2010;38(4):142–147. doi:10.5298/1081-5937-38.4.03
  28. Lehrer PM, Vaschillo E, Vaschillo B. Resonant frequency biyogeribildirim training to increase cardiac variability: Rationale and manual for training. *Applied Psychophysiology and Biyogeribildirim*. 2000;25(3):177–191. doi:10.1023/A:1009554825745
  29. Richards R, van den Noort JC, Dekker J, et al. Gait retraining with real-time biyogeribildirim to reduce knee adduction moment: Systematic review of effects and methods used. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2017;98(1):137–150. doi:10.1016/j.apmr.2016.07.006
  30. Chepeha DB, Barbon CEA, Esemzie AO, et al. Telemedicine-enabled biyogeribildirim electropalatography rehabilitation (TEBER): A pilot study for patients treated with surgery for oral cavity carcinoma. *Head & Neck*. 2024;46(7):1737–1751. doi:10.1002/hed.27721
  31. Diller ML, Master V. Integrative surgery: Embedding complementary and nonpharmacologic therapies into surgical pain management strategies. *The American Surgeon*. 2023;89(2):192–196. doi:10.1177/00031348221110244
  32. Mi N, Zhang ST, Sun XL, et al. Mindfulness meditation combined with BrainLink intelligent biyogeribildirim for pancreatic cancer patients undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Brain and Behavior*. 2024;14(12):e70197. doi:10.1002/brb3.70197
  33. Orgil Z, Karthic A, Bell NF, et al. Use of biyogeribildirim-based virtual reality in pediatric perioperative and postoperative settings: Observational study. *JMIR Perioperative Medicine*. 2024;7:e48959. doi:10.2196/48959
  34. Girishan Prabhu V, Stanley L, Morgan R, et al. Designing and developing a nature-based virtual reality with heart rate variability biyogeribildirim for surgical anxiety and pain management: Evidence from total knee arthroplasty patients. *Aging & Mental Health*. 2024;28(5):738–753. doi:10.1080/13607863.2023.2270442
  35. Chen SF, Pan WL, Gau ML, et al. Heart rate variability biyogeribildirim training reduces early maternal stress, anxiety, and depression in women undergoing cesarean delivery: A randomized controlled trial. *Applied Psychophysiology and Biyogeribildirim*. 2024;49(4):637–650. doi:10.1007/s10484-024-09656-z
  36. Kelly NA, Althubaiti A, Katapadi AD, et al. Association of vibrotactile biyogeribildirim with reduced ergonomic risk for surgeons during tonsillectomy. *JAMA Otolaryngology-- Head & Neck Surgery*. 2023;149(5):397–403. doi:10.1001/jamaoto.2023.0044
  37. Leung KL, Segal RM, Bernstein JD, et al. Surgical ergonomics: Assessment of surgeon posture and impact of training device during otolaryngology procedures. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*. 2022;7(5):1351–1359. doi:10.1002/lio2.901
  38. Goessl VC, Curtiss JE, Hofmann SG. The effect of HRV biyogeribildirim training on stress and anxiety: A meta-analysis. *Psychological Medicine*. 2017;47(15):2578–2586. doi:10.1017/S0033291717001003

39. Kocic T, Pavic R, Vuksanic M, et al. Effects of electromyographic biyogeribildirim-assisted exercise on functional recovery and quality of life in patients after total hip arthroplasty: A randomized controlled trial. *Journal of Personalized Medicine*. 2023;13(12):1716. doi:10.3390/jpm13121716
40. Xie YJ, Wang S, Gong QJ, et al. Effects of electromyography biyogeribildirim for patients after knee surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Biomechanics*. 2021;120:110386. doi:10.1016/j.jbiomech.2021.110386
41. Kothgassner OD, Goreis A, Bauda I, et al. Virtual reality biyogeribildirim interventions for treating anxiety: A systematic review, meta-analysis and future perspective. *Wiener Klinische Wochenschrift*. 2022;134(Suppl 1):49–59. doi:10.1007/s00508-021-01991-z
42. Lüddecke R, Felnhofer A. Virtual reality biyogeribildirim in health: A scoping review. *Applied Psychophysiol and Biyogeribildirim*. 2022;47(1):1–15. doi:10.1007/s10484-021-09529-9
43. Pizzoli SFM, Marzorati C, Gatti D, et al. A meta-analysis on heart rate variability biyogeribildirim and depressive symptoms. *Scientific Reports*. 2021;11(1):6650. doi:10.1038/s41598-021-86149-7
44. Terzoni S, Parozzi M, Rocco B, et al. Preoperative biyogeribildirim improves continence recovery after open prostatectomy: A systematic review and meta-analysis. *Dissertation Nursing*. 2023;2:52–63. doi:10.54103/dn/20383
45. Brea-Gómez B, Pazo-Palacios R, Pérez-Gisbert L, et al. Pelvic floor muscle training with preoperative biyogeribildirim in patients with postprostatectomy incontinence: A systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *European Urology Focus*. 2025; 11(5):767-781. doi:10.1016/j.euf.2025.04.004
46. Terzoni S, Maruccia S, Di Prisco L, et al. Preoperative pelvic muscle training for continence recovery after prostatectomy: Yet another meta-analysis? *Neurology and Urodynamics*. 2025; 1-10. doi:10.1002/nau.70167
47. Ivascu R, Torsin LI, Hostiuic L, et al. The surgical stress response and anesthesia: A narrative review. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(10):3017. doi:10.3390/jcm13103017
48. Anderson TA, Segaran JR, Toda C, et al. High-frequency heart rate variability index: A prospective, observational trial assessing utility as a marker for the balance between analgesia and nociception under general anesthesia. *Anesthesia and Analgesia*. 2020;130(4):1045–1053. doi:10.1213/ANE.0000000000004180
49. Zhan J, Wu ZX, Duan ZX, et al. Heart rate variability-derived features based on deep neural network for distinguishing different anaesthesia states. *BMC Anesthesiology*. 2021;21(1):66. doi:10.1186/s12871-021-01285-x
50. Reilly A, Sharif A, Bhagra O, et al. Evaluation of mindfulness-based interventions for pain, anxiety, and depression in spinal cord injury patients: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2025;251:108839. doi:10.1016/j.clin-neuro.2025.108839
51. Cao G, Zhang X, Wang F, et al. Biyogeribildirim combined with percutaneous electrical pudendal nerve stimulation for the treatment of low anterior rectal resection syndrome: A study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2024;25(1):440. doi:10.1186/s13063-024-08300-9
52. Akkaya N, Ardic F, Ozgen M, et al. Efficacy of electromyographic biyogeribildirim and electrical stimulation following arthroscopic partial meniscectomy: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 2012;26(3):224–236. doi:10.1177/0269215511419382
53. Li H, Guo C, Gao J, et al. Effectiveness of biyogeribildirim therapy in patients with bowel dysfunction following rectal cancer surgery: A systematic review with meta-analysis. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2022;18:71–93. doi:10.2147/TCRM.S344375
54. Luo J, Xie N, Yang L. Observation of the intervention effect of biyogeribildirim therapy combined with cluster nursing on perioperative constipation in patients with thoracolumbar fracture. *Frontiers in Surgery*. 2022;9:847068. doi:10.3389/fsurg.2022.847068
55. Al-Monajjed R, Albers P, Droop J, et al. PRO-P: Evaluating the effect of electronic patient-reported outcome measures monitoring compared with standard care in prostate cancer patients undergoing surgery—study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2024;25(1):754. doi:10.1186/s13063-024-08579-8
56. Normahani P, Makwana N, von Rosenberg W, et al. Self-assessment of surgical ward crisis management using video replay augmented with stress biyogeribildirim. *Patient Safety in Surgery*. 2018;12:6. doi:10.1186/s13037-018-0153-5
57. Kocic T, Pavic R, Vuksanic M, et al. Effects of electromyographic biyogeribildirim-assisted exercise on functional recovery and quality of life in patients after total hip arthroplasty: A randomized controlled trial. *Journal of Personalized Medicine*. 2023;13(12):1716. doi:10.3390/jpm13121716
58. Wagner B, Steiner M, Huber DFX, et al. The effect of biyogeribildirim interventions on pain, overall symptoms, quality of life and physiological parameters in patients with pelvic pain: A systematic review. *Wiener Klinische Wochenschrift*. 2022;134(Suppl 1):11–48. doi:10.1007/s00508-021-01827-w

## BÖLÜM 2.4.

### Müziğin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Mahmut DAĞCI<sup>1</sup>  
Seher Deniz ÖZTEKİN<sup>2</sup>

#### Tanım ve Tarihsel Gelişim

##### Müzik Terapisi ve Genel Kavramların Tanımı

Müzik, seslerin ve sessizliklerin ritim, melodi ve armoni gibi öğelerle bir araya gelmesiyle anlamlı bir bütün oluşturan bir sanat formudur (1). Bireysel bir ifade biçimi olarak anılan ve kültürel bir miras olan müzik, insanlar arasındaki iletişimi kolaylaştırarak duyguların aktarılmasını ve paylaşılmasını sağlar. Çeşitli bağlamlarda farklı anlamlar taşıyabilen müzik, eğlence amacıyla kullanıldığında farklı; dini veya ritüelistik bir bağlamda kullanıldığında ise, bambaşka etkiler yaratabilir. Bu etkiler, müziğin fiziksel ve nörolojik düzeyde insan organizmasıyla etkileşiminden kaynaklanır (2).

Terapötik müzik, iyileşme ve rahatlama sağlamak amacıyla tasarlanmış müzik uygulamalarıdır. Genellikle bir terapistin uygulaması olmaksızın kullanılan bu tür müzik, belirli frekanslar, tempolar veya melodi yapılarını içermekte ve bireyin sinir sistemini olumlu yönde etkilemektedir. Müzik terapisi, müziğin ve bileşenlerinin tıbbi, eğitsel ve günlük yaşam ortamlarında bir

girişim olarak profesyonel düzeyde kullanılmamasıdır (3).

Terapötik müzik ile müzik terapisi arasındaki fark, terapötik müziğin genellikle rehberli bir süreci içermemesi, müzik terapisinin ise eğitimli uzman bir terapist tarafından uygulanması ve daha derin bir etkileşimi hedeflemesidir (4). Bunu bir örnek ile açıklamak gerekirse; ameliyathanedeki ve anestezi sonrası bakım ünitesinde hastaların rahatlaması amacıyla çalınan klasik müzik, terapötik müzik olarak kabul edilirken, ameliyat sonrası bireyin kaygılarını azaltmak için hasta bireye özel uygulanan müzik girişimi ise müzik terapisi olarak adlandırılmaktadır.

#### Müzik Terapisinin Tarihsel Gelişimi

Tarihsel açıdan müziğin doğuşuna ilişkin pek çok farklı kuram ortaya atılmıştır. Bu görüşlerden bir tanesi; insanların müziği doğadaki çeşitli sesleri, özellikle de kuşların ötüşlerini, taklit ederek keşfetmeleridir. Bir başka yaklaşım ise, insanların henüz müziği keşfetmediği dönemlerde iyi ya da kötü duygularını ifade etmek için içgüdüsel olarak çeşitli sesler çıkarmaları ve bu

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, mdagci@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0883-9129

<sup>2</sup> Prof. Dr., Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, soztekin@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5215-7913

Gelecekte, müzik terapisinin cerrahi hemşireliği uygulamalarında daha yaygın hale gelmesi, kuşkusuz bu yöntemin etkinliğini destekleyen kanıt temelli araştırmaların artmasını sağlayacaktır. Cerrahi hemşirelerinin, hasta odaklı bakımı destekleme ve iyileşme süreçlerini optimize etmede uyguladıkları müzik terapisi gibi yenilikçi ve disiplinler arası GETAT uygulamalarını benimsemeleri, cerrahi bakım ve yaşam kalitelerinin artırılmasında kritik öneme sahiptir.

## KAYNAKÇA

- Günçan Ö, Akdeniz AÖ, Artaç A (eds.). *Müzikte teori, performans ve analiz üzerine akademik incelemeler*. Lyon: Livre de Lyon; 2025. doi:10.5281/zenodo.17409071
- Thompson G. *Goal processes in music therapy practice*. London: Jessica Kingsley Publishers; 2022.
- Jacobsen SL, Pedersen IN, Bonde LO. *A comprehensive guide to music therapy: Theory, clinical practice, research and training*. 2nd ed. London: Jessica Kingsley Publishers; 2019.
- Lindquist R, Tracy ME, Snyder M (eds.). *Complementary therapies in nursing: Promoting integrative care*. 9th ed. New York: Springer Publishing Company; 2023.
- Darwin C. *The descent of man, and selection in relation to sex*. London: John Murray; 1871.
- Merriam AP. *The anthropology of music*. Evanston: Northwestern University Press; 1964.
- Rouget G. *Music and trance: A theory of the relations between music and possession*. Chicago: University of Chicago Press; 1985.
- West ML. *Ancient Greek music*. Oxford: Oxford University Press; 1992.
- Geller MJ. *Ancient Babylonian medicine: Theory and practice*. Oxford: Wiley-Blackwell; 2010.
- Ferrari GRF (ed.). *Plato: The Republic*. Cambridge: Cambridge University Press; 2000.
- Unschuld PU. *Medicine in China: A history of ideas*. Berkeley: University of California Press; 1985.
- Fârâbî. *Müzik sanatının büyük kitabı: Kitabul Müsikal Kebir*. (Abdullah Kızılıçık, Nufer Tercan, Çev. Ed.). İstanbul: Memfis Yayınları; 2025.
- Ullmann M. *Islamic medicine*. Edinburgh: Edinburgh University Press; 1978. p. 61-65.
- Hiley D. *Gregorian chant*. Cambridge: Cambridge University Press; 2009. p. 51-64.
- Morales-Cañadas E. *La música de las esferas y la teoría de los humores del cuerpo como base de la psicología actual*. Available from: <https://philo-music.la-fofia.de/wp-content/uploads/2024/07/Musica-sideral.pdf> (Accessed 20th January 2026).
- Horden P. Commentary on part III, with a note on Paracelsus. In: Horden P (ed.) *Music as medicine: The history of music therapy since antiquity*. Aldershot: Ashgate; 2000. p. 147-153
- Brewer CE. Athanasius Kircher and the nature of ecstatic listening. In: George L, Roth M (eds.) *Explorations in music and esotericism*. Rochester (NY): University of Rochester Press; 2023. p. 41-63. doi:10.1017/9781805430506.004
- Bakır S. Geçmişten günümüze müzikle tedavi mekânları ve günümüzdeki durumu. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*. 2025;12(123): 2149-2157. doi: 10.5281/zenodo.17469626
- Nightingale F. *Notes on nursing: What it is, and what it is not*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1992. p.33-34
- Martinelli R. History of gestalt psychology and music. In: Coppola W (ed.) *Handbook of Gestalt-Theoretical psychology of art*. New York: Routledge; 2025. p. 81-103.
- American Music Therapy Association. *About AMTA*. Available from: <https://www.musictherapy.org/about/amta/> (Accessed 20th January 2026).
- Irish Association of Humanistic & Integrative Psychotherapy (IAHIP). *Guided Imagery through Music (GIM) Bonny Method in Psychotherapy*. 2010. Available from: <https://iahip.org/page-1075846> (Accessed 20th January 2026).
- Certification Board for Music Therapists. *Earning the music therapy board certification (MT-BC)*. Available from: <https://www.cbmt.org/candidates/certification/> (Accessed 20th January 2026).
- World Federation of Music Therapy. *About WFMT*. Available from: <https://www.wfmt.info/about/> (Accessed 20th January 2026).
- European Music Therapy Confederation. *About the EMTC*. Available from: <https://emtc-eu.com/about-the-emtc/> (Accessed 20th January 2026).
- British Association for Music Therapy. *Music therapy*. Available from: <https://www.bamt.org/> (Accessed 20th January 2026).
- Australian Music Therapy Association. *About AMTA*. Available from: <https://www.austmta.org.au/> (Accessed 20th January 2026).
- Japanese Music Therapy Association. *Welcome to JMTA*. Available from: <https://www.jmta.jp/en/> (Accessed 20th January 2026).
- Indian Association of Music Therapy. *About IAMT*. Available from: <https://iamt.co.in/about-us/> (Accessed 20th January 2026).
- Müzik Terapi Derneği (MÜZTED). *Müzik terapi*. (20/01/2026 tarihinde [https://www.muzted.org.tr/\\_adresinden\\_ulaşılmıştır](https://www.muzted.org.tr/_adresinden_ulaşılmıştır)).
- Gündüz, K. Müzik terapi dernekleri. *Online Journal of Music Sciences*. 2020;5(1): 54-76. doi:10.31811/ojomus.734621
- Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu (TÜ-MATA). *Müzik terapi*. (20/01/2026 tarihinde [https://tumata.com/\\_adresinden\\_ulaşılmıştır](https://tumata.com/_adresinden_ulaşılmıştır)).

33. T.C. Resmî Gazete. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği (27 Ekim 2014, Sayı 29158). (20/01/2026 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden ulaşılmıştır).
34. Whitehead-Pleaux A, Tan X. *Cultural intersections in music therapy: music, health, and the person*. Gilsum (NH): Barcelona Publishers; 2017. p.476-478
35. Yang Z, Su Q, Xie J, et al. Music tempo modulates emotional states as revealed through EEG insights. *Scientific Reports*. 2025;15: 8276. doi:10.1038/s41598-025-92679-1
36. Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu (TÜMATTA). Türk müziği makamları ve etkileri. (20/01/2026 tarihinde <https://tumata.com/turk-muzigi-makamlari-ve-etkileri/> adresinden ulaşılmıştır).
37. Hall JE. The sense of hearing. In: *Guyton and Hall textbook of medical physiology*. 13th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2015. p. 673-683.
38. Christensen E. Music in body and brain. In: Jacobsen SL, Pedersen IN, Bonde LO (eds.) *A comprehensive guide to music therapy: Theory, clinical practice, research and training*. 2nd ed. London: Jessica Kingsley Publishers; 2019. p. 51-64.
39. Koelsch S, Bradt J. A neuroscientific perspective on pain-reducing effects of music: Implications for music therapy and mental well-being. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2025;1550(1): 71-76. doi:10.1111/nyas.70015
40. Ligrée N, Nanda S, Morwal S, et al. Effect of binaural beat music and noise cancelling headphones on intraoperative anxiety in patients undergoing spinal anaesthesia: A randomised controlled study. *Indian Journal of Anaesthesia*. 2023;67(7): 590-594. doi:10.4103/ija.ija\_740\_22
41. Monteiro JLG, da Silva Barbirato D, Moraes SLD, et al. Does listening to music reduce anxiety and pain in third molar surgery? A systematic review. *Clinical Oral Investigations*. 2022;26(10): 6079-6086. doi:10.1007/s00784-022-04640-5
42. Mou Q, Wang X, Xu H, et al. Effects of passive music therapy on anxiety and vital signs in lung cancer patients undergoing peripherally inserted central catheter placement procedure. *The Journal of Vascular Access*. 2020;21(6): 875-882. doi:10.1177/1129729820908088
43. Altun Uğraş G, Yıldırım G, Yüksel S, et al. The effect of different music types on patients' preoperative anxiety: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2018;31: 158-163. doi:10.1016/j.ctcp.2018.02.012
44. Heiderscheid A, Johnson K, Chlan LL. Analysis of preferred music of mechanically ventilated intensive care unit patients enrolled in a randomized controlled trial. *J Integr Complement Med*. 2022;28(6):517-529. doi:10.1089/jicm.2021.0446
45. Shukla U, Yadav U, Kannan TK, et al. Effect of music therapy on anxiety, stress and sedative requirements in patients undergoing lower limb orthopedic surgery under spinal anaesthesia: A randomized controlled study. *Cureus*. 2024;16(11): e73809. doi:10.7759/cureus.73809
46. Aris A, Sulaiman S, Hasan MKC. The influence of music therapy on mental well-being among postoperative patients of total knee arthroplasty (TKA). *Enfermería Clínica*. 2019;29(Suppl 2): 16-23. doi:10.1016/j.enfcli.2019.04.004
47. Raglio A, Gnesi M, Monti MC, et al. The Music Therapy Session Assessment Scale (MT-SAS): Validation of a new tool for music therapy process evaluation. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2017;24(6): O1547-O1561. doi:10.1002/cpp.2115
48. McKenna L, Copnell B. *Fundamentals of nursing and midwifery research: A practical guide for evidence-based practice*. 2nd ed. New York: Routledge; 2024. p.88-92
49. Graff V, Cai L, Badiola I, Elkassabany NM. Music versus midazolam during preoperative nerve block placements: A prospective randomized controlled study. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*. 2019;44(8): 796-799. doi:10.1136/rapm-2018-100251
50. Fu VX, Oomens P, Klimek M, et al. The effect of perioperative music on medication requirement and hospital length of stay: A meta-analysis. *Annals of Surgery*. 2020;272(6): 961-972. doi:10.1097/SLA.0000000000003506
51. de Witte M, Spruit A, van Hooren S, et al. Effects of music interventions on stress-related outcomes: A systematic review and two meta-analyses. *Health Psychology Review*. 2020;14(2): 294-324. doi:10.1080/17437199.2019.1627897
52. Kakar E, Billar RJ, van Rosmalen J, et al. Music intervention to relieve anxiety and pain in adults undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *Open Heart*. 2021;8(1): e001474. doi:10.1136/openhrt-2020-001474
53. Petrovsky DV, Ramesh P, McPhillips MV, et al. Effects of music interventions on sleep in older adults: A systematic review. *Geriatric Nursing*. 2021;42(4): 869-879. doi:10.1016/j.gerinurse.2021.04.014
54. Guerrier G, Bernabei F, Lehmann M, et al. Efficacy of preoperative music intervention on pain and anxiety in patients undergoing cataract surgery. *Frontiers in Pharmacology*. 2021;12: 748296. doi:10.3389/fphar.2021.748296
55. Giordano F, Giglio M, Sorrentino I, et al. Effect of preoperative music therapy versus intravenous midazolam on anxiety, sedation and stress in stomatology surgery: A randomized controlled study. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(9): 3215. doi:10.3390/jcm12093215
56. Ezepue CO, Anyatonwu OP, Duru CC, et al. Effects of music on the preoperative and intraoperative anxiety through the assessment of pupil size and vital signs (blood pressure, respiratory, and pulse rates) among cataract surgery patients at UNTH-Enugu. *Frontiers in Ophthalmology*. 2024;3: 1340752. doi:10.3389/fopht.2023.1340752
57. Li G, Yu L, Yang Y, et al. Effects of perioperative music therapy on patients with postoperative pain and

- anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*. 2024;30(1): 37-46. doi:10.1089/jicm.2022.0803
58. Do K, Kawana E, Young K, et al. Effects of music on pain and anxiety during otolaryngology surgery: A systematic review and meta-analysis. *OTO Open*. 2024;8(4): e70041. doi:10.1002/oto2.70041
59. Goel SK, Kim V, Kearns J, et al. Music-based therapy for the treatment of perioperative anxiety and pain: A randomized, prospective clinical trial. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(20): 6139. doi:10.3390/jcm13206139
60. Zhang X, Deng C, Zhao H. Novel approach for investigating the effect of music therapy on perioperative anxiety and postoperative satisfaction in elderly patients undergoing lower-limb fracture surgery under intravertebral anesthesia: A prospective clinical study. *Noise & Health*. 2024;26(122): 312-319. doi:10.4103/nah.nah\_47\_24
61. Yan J, Liu J, Wang J, et al. Effects of music therapy on physiological response and anxiety in perioperative ophthalmic patients: A systematic review. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 2025;25(1): 72. doi:10.1186/s12906-025-04815-z
62. Pant U, Frishkopf M, Park T, et al. A neurobiological framework for the therapeutic potential of music and sound interventions for post-traumatic stress symptoms in critical illness survivors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(5): 3113. doi:10.3390/ijerph19053113
63. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. *Noise-induced hearing loss*. Available from: <https://www.nidcd.nih.gov/health/noise-induced-hearing-loss> (Accessed 20th January 2026).

## BÖLÜM 2.5.

### Hipnozun Cerrahi Bakımda Kullanımı

Mahmut DAĞCI<sup>1</sup>  
Yazile SAYIN<sup>2</sup>

#### Hipnoz ve Genel Kavramları

Hipnoz, geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarından biridir. Hipnoz, insanın bilinç durumunu değiştirerek dikkat odağını içsel deneyimlere yönlendirdiği ve dış uyaranlara duyarlılığının azaldığı bir zihinsel durum olarak tanımlanır. Kelime kökeni Yunanca'da "uyku" anlamına gelen *hypnos* sözcüğüne dayanır. 19. yüzyılda İngiliz cerrah James Braid, uykuya benzer bir durum olduğunu düşünerek bu duruma *hypnosis* adını vermiş, ancak zamanla hipnozun aslında uykudan çok, yoğun bir dikkat odaklanmasıyla ilgili olduğunu fark etmiştir (1).

Hipnoz sürecini uygulayan ve yönlendiren uzman kişiye hipnotist ya da hipnoterapist denir. Hipnotist, hastanın trans haline geçişine rehberlik ederek, hastanın odaklanmasını ve içsel deneyimlerine yolculuk yapmasını sağlar. Hipnotistin telkinleri, bireyin zihnini etkileyerek, terapiye yönelik hedeflerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunur (2). Hipnoz süreci genellikle induksiyon adı verilen başlangıç aşaması ile başlar. İndüksiyon sırasında hipnotist, hastanın zihinsel

olarak rahatlayarak hipnoza hazır hale gelmesini sağlamak için göz sabitleme, derin nefes alma veya rahatlatıcı görselleştirmeler gibi teknikler kullanır. İndüksiyon sürecinin temel amacı, bireyin trans durumuna geçişini desteklemek ve telkinlere açıklığını artırmaktır (3).

Hipnoz sürecinde birey, hipnoterapistin telkinlerine daha açık hale gelir ve bu süreçte bireyin zihinsel süreçleri olumlu yönde etkilenebilir. Günlük hayatta dalıp gitmeye ya da bir kitap veya filme tamamen kendini kaptırmaya benzeyen bu zihinsel süreçte (hipnoz) birey trans haline geçerek, tedavi edici uygulamalar açısından uygun bir ortam oluşturulur. Hipnotik transın en derin hali olan somnambulizm, bireyin dış uyaranlara karşı duyarlılığını en aza indirirken, zihinsel ve bedensel algılarında da belirgin değişiklikler meydana getirir. Uyurgezerlik, somnambulizme en iyi örnektir (4).

Hipnoz sırasında bireyde meydana gelen değişimlere hipnotik fenomenler adı verilir. Hipnotik fenomenler, hipnoterapinin etkinliğini artırarak zihinsel ve bedensel süreçleri etkiler.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, mdagci@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0883-9129

<sup>2</sup> Prof. Dr., Rumeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, yazile.sayin@rumeli.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5741-754X

Cerrahi hemşireliğinde hipnozun, kanıta dayalı araştırma sonuçları doğrultusunda bakım süreçlerine entegre edilmesi; bakım girişimlerinin etkinliğini artıracak, hasta memnuniyetini güçlendirecek ve sağlık bakım hizmetlerinin bütüncül bir yaklaşımla sunulmasına katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Öztürk AÖ, Öztürk G. Tıbbi hipnozun klinik uygulamaları. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*. 2019;3(Özel Sayı): 119-130. doi:10.34084/bshr.554710
- Battino R. *Using guided imagery and hypnosis in brief therapy and palliative care*. New York (NY): Routledge; 2021. p.64-66
- Linden JH, De Benedittis G, et al. *The Routledge international handbook of clinical hypnosis*. 1st ed. New York (NY): Routledge; 2024.
- Lindquist R, Tracy MF, Snyder M. *Complementary and alternative therapies in nursing*. 9th ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 2022
- Awaludin S, Nurachmah E, Soetisna TW, et al. The effect of a smartphone-based perioperative nursing intervention: Prayer, education, exercise therapy, hypnosis, and music toward pain, anxiety, and early mobilization on cardiac surgery. *Journal of Public Health Research*. 2021;11(2):2742. doi:10.4081/jphr.2021.2742
- Robertson DJ. *The practice of cognitive-behavioural hypnotherapy: A manual for evidence-based clinical hypnosis*. 1st ed. London: Routledge; 2013. p.220-225. doi:10.4324/9780429482793
- Rousseaux F, Bicego A, Ledoux D, et al. Hypnosis associated with 3D immersive virtual reality technology in the management of pain: A review of the literature. *Journal of Pain Research*. 2020;13:1129-1138. doi:10.2147/JPR.S231737
- National Guild of Hypnotists. *About us*. Available from: <https://ngh.net/about-us/> (Accessed 20th January 2026).
- American Society of Clinical Hypnosis. *About ASCH*. Available from: <https://asch.net/about-asch/> (Accessed 20th January 2026).
- Society for Clinical and Experimental Hypnosis. *What is hypnosis?* Available from: <https://www.sceh.us/> (Accessed 20th January 2026).
- Society of Psychological Hypnosis (APA Division 30). *About the society of psychological hypnosis*. Available from: <https://www.apadivisions.org/division-30/about/> (Accessed 20th January 2026).
- American Board of Hypnotherapy and Neuro-Linguistic Programming. *About ABH-ABNLP*. Available from <https://abh-abnlp.com/> (Accessed 20th January 2026).
- Milton H. Erickson Foundation. *About the foundation*. Available from: <https://www.erickson-foundation.org/about/> (Accessed 20th January 2026).
- European Society of Hypnosis. *About ESH*. Available from: <https://esh-hypnosis.eu/about/> (Accessed 20th January 2026).
- Japanese Society of Clinical Hypnosis. Available from: <https://www.hypnosis.jp/> (Accessed 20th January 2026).
- Chinese Hypnosis Association. Available from: <https://cha.org.tw/> (Accessed 20th January 2026).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *Hipnoz Uygulama Kılavuzu*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2025. [https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Ek\\_Hipnoz%20Uygulama%20K%C4%B1lavuzu.pdf](https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Ek_Hipnoz%20Uygulama%20K%C4%B1lavuzu.pdf) adresinden ulaşılmıştır).
- Tıbbi Hipnoz Derneği. *Tıbbi Hipnoz Derneği eğitim faaliyetleri*. 26 Aralık 2018. (20/01/2026 tarihinde <http://tibbihipnozderneği.org.tr/> adresinden ulaşılmıştır).
- European Society of Hypnosis. *ESH constituent societies*. 2019. Available from: <https://esh-hypnosis.eu/> (Accessed 20th January 2026).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *Hipnoz sertifikalı eğitim programı standardı*. 2024. (20/01/2026 tarihinde <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/48131/0/hipnoz-sertifikali-egitim-programi-standardipdf.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
- American Nurses Association, American Holistic Nurses Association. *Holistic nursing: Scope and standards of practice*. 3rd ed. American Nurses Association; Silver Spring (MD); 2019. p. 60-62
- Stolz R, Klocke C, Mahler C, et al. Integrative nursing interventions: Knowledge, attitudes and practice in home nursing services in Germany-a quantitative and qualitative online survey. *Frontiers in Medicine*. 2024;11:1438035. doi:10.3389/fmed.2024.1438035
- Palsson OS, Kekecs Z, De Benedittis G, et al. Current practices, experiences, and views in clinical hypnosis: Findings of an international survey. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 2023;71(2):92-114. doi:10.1080/00207144.2023.2183862
- Yapko MD, Criswell SR. *Trancework: An introduction to the practice of clinical hypnosis*. 6th ed. New York (NY): Routledge; 2025. p. 269-301.
- Portel L, Perel A, Masson L, et al. Tolerance's improvement of flexible bronchoscopy by Ericksonian hypnosis: The BREATH study. *Respiratory Medicine and Research*. 2022;81:100798. doi:10.1016/j.resmer.2020.100798
- Azam MA, Weinrib AZ, Slepian PM, et al. Effects of perioperative clinical hypnosis on heart rate variability in patients undergoing oncologic surgery: Secondary outcomes of a randomized controlled trial. *Frontiers in Pain Research*. 2024;5:1354015. doi:10.3389/fpain.2024.1354015
- Lang EV, Jackson W, Senn P, et al. Efficacy of a self-hypnotic relaxation app on pain and anxiety in a randomized clinical trial: Results and considerations on the

- design of active and control apps. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 2021;69(2):277-295. doi:10.1080/00207144.2021.1883988
28. ClinicalTrials.gov. *Pilot study evaluating the feasibility and effects of an innovative automated hypnosis intervention for smoking cessation and pain and stress reduction (NCT03931772)*. 2019. Available from: <https://clinicaltrials.gov/study/NCT03931772> (Accessed 20th January 2026).
  29. Hasan SS, Vasant D. The emerging new reality of hypnosis teletherapy: A major new mode of delivery of hypnotherapy and clinical hypnosis training. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 2023;71(2):153-164. doi:10.1080/00207144.2023.2185527
  30. Özsunar Y, Kayhan H, İnce LU. Hipnoza multidisipliner yaklaşım: Psikiyatrik temeli, nörogörüntüleme ve genetik bulgular. *Psikiyatriye Güncel Yaklaşımlar*. 2024;16(3):451-465. doi:10.18863/pgy.1321465
  31. Faerman A, Spiegel D. Shared cognitive mechanisms of hypnotizability with executive functioning and information salience. *Scientific Reports*. 2021;11(1):5704. doi:10.1038/s41598-021-84954-8
  32. Desmarteaux C, Streff A, Chen JI, et al. Brain responses to hypnotic verbal suggestions predict pain modulation. *Frontiers in Pain Research*. 2021;2:757384. doi:10.3389/fpain.2021.757384
  33. De Pascalis V. Brain functional correlates of resting hypnosis and hypnotizability: A review. *Brain Sciences*. 2024;14(2):115. doi: 10.3390/brainsci14020115
  34. Rosenbloom BN, Slepian PM, Azam MA, et al. A randomized controlled trial of clinical hypnosis as an opioid-sparing adjunct treatment for pain relief in adults undergoing major oncologic surgery. *Journal of Pain Research*. 2024;17:45-59. doi:10.2147/JPR.S424639
  35. Ozgunay SE, Ozmen S, Karasu D, et al. The effect of hypnosis on intraoperative hemorrhage and postoperative pain in rhinoplasty. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 2019;67(3):262-277. doi:10.1080/00207144.2019.1612670
  36. Phillips BC. Hypnosis in the clinical setting. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2020;32(5):351-353. doi:10.1097/JXX.0000000000000422
  37. Holler M, Koranyi S, Strauss B, et al. Efficacy of hypnosis in adults undergoing surgical procedures: A meta-analytic update. *Clinical Psychology Review*. 2021;85:102001. doi:10.1016/j.cpr.2021.102001
  38. Dziadzko M, Mazard T, Bonhomme M, et al. Preoperative anxiety in the surgical transfer and waiting area: A cross-sectional mixed method study. *Journal of Clinical Medicine*. 2022;11(9):2668. doi:10.3390/jcm11092668
  39. Siciliano RE, Anderson AS, Compas BE. Autonomic nervous system correlates of posttraumatic stress symptoms in youth: meta-analysis and qualitative review. *Clinical Psychology Review*. 2022;92:102125. doi:10.1016/j.cpr.2022.102125
  40. Carella M, Beck F, Quoilin C, et al. Effect of virtual reality hypnosis on intraoperative sedation needs and functional recovery in knee arthroplasty: a prospective randomized clinical trial. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*. 2025;50(5):383-389. doi:10.1136/rapm-2023-105261
  41. Lahoud MJ, Gurary ST, Elia N. Hypnosis for anaesthetists: A systematic review and meta-analyses. *Anaesthesia*. 2026;81(1):103-115. doi:10.1111/anae.70013
  42. Beutler S, Mertens YL, Ladner L, et al. Trauma-related dissociation and the autonomic nervous system: a systematic literature review of psychophysiological correlates of dissociative experiencing in PTSD patients. *European Journal of Psychotraumatology*. 2022;13(2):2132599. doi:10.1080/20008066.2022.2132599
  43. Slater P, Van-Manen A, Cyna AM. Clinical hypnosis and the anaesthetist: A practical approach. *BJA Education*. 2024;24(4):121-128. doi:10.1016/j.bjae.2024.01.005
  44. Carli G, Farabollini F. Pain control in tonic immobility (TI) and other immobility models. *Progress in Brain Research*. 2022;271(1):253-303. doi:10.1016/bs.pbr.2022.02.011
  45. Alipour N, Jalali A, Jalali R, et al. Clients' experiences in their first entry to the operating room: A descriptive phenomenological study. *Perioperative Medicine (Lond)*. 2025;14(1):11. doi:10.1186/s13741-025-00494-z
  46. Hennig CW. Effects of simulated predation on tonic immobility in *Anolis carolinensis*: The role of eye contact. *Bulletin of the Psychonomic Society*. 1977;9(4):239-242. doi:10.3758/BF03336987
  47. Woodruff ML. Tonic immobility and phenomenal consciousness in animals: A review. *Frontiers in Psychology*. 2025;16:1509999. doi:10.3389/fpsyg.2025.1509999
  48. Luft CDB, Zioga I, Giannopoulos A, et al. Social synchronization of brain activity increases during eye-contact. *Communications Biology*. 2022;5(1):412. doi:10.1038/s42003-022-03352-6
  49. Wohltjen S, Wheatley T. Eye contact marks the rise and fall of shared attention in conversation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2021;118(37):e2106645118. doi:10.1073/pnas.2106645118
  50. Nowak H, Wolf A, Rahmel T, et al. Therapeutic suggestions during general anesthesia reduce postoperative nausea and vomiting in high-risk patients: A post hoc analysis of a randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:898326. doi:10.3389/fpsyg.2022.898326
  51. Enqvist B, Björklund C, Engman M, et al. Preoperative hypnosis reduces postoperative vomiting after surgery of the breasts: A prospective, randomized and blinded study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 1997;41(8):1028-1032. doi:10.1111/j.1399-6576.1997.tb04831.x

52. De Benedittis G, Cigada M, Bianchi A, et al. Autonomic changes during hypnosis: a heart rate variability power spectrum analysis as a marker of sympatho-vagal balance. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 1994;42(2):140-152. doi:10.1080/00207149408409347
53. D'Andre S, Fuehrer DL. Relax - It's evidence-based: The role of hypnosis in managing post-operative symptoms. *Gynecologic Oncology*. 2025;198:A1-A3. doi:10.1016/j.ygyno.2025.06.019
54. Häuser W. Gut-directed hypnosis and hypnotherapy for irritable bowel syndrome: A mini-review. *Frontiers in Psychology*. 2024;15:1389911. doi:10.3389/fpsyg.2024.1389911
55. Gao C, Yang L, Ju J, et al. Risk and prognostic factors of replantation failure in patients with severe traumatic major limb mutilation. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2022;48(4):3203-3210. doi:10.1007/s00068-021-01876-w
56. Bonanno FG. Management of hemorrhagic shock: Physiology approach, timing and strategies. *Journal of Clinical Medicine*. 2022;12(1):260. doi:10.3390/jcm12010260
57. Maegele M. The European perspective on the management of acute major hemorrhage and coagulopathy after trauma: Summary of the 2019 updated European guideline. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(2):362. doi:10.3390/jcm10020362
58. Moss D, Willmarth E. Hypnosis, anesthesia, pain management, and preparation for medical procedures. *Annals of Palliative Medicine*. 2019;8(4):498-503. doi:10.21037/apm.2019.07.01
59. Bollinger JW. The rate of adverse events related to hypnosis during clinical trials. *American Journal of Clinical Hypnosis*. 2018;60(4):357-366. doi:10.1080/00029157.2017.1315927
60. Leo DG, Bruno D, Proietti R. Remembering what did not happen: The role of hypnosis in memory recall and false memories formation. *Frontiers in Psychology*. 2025;16:1433762. doi:10.3389/fpsyg.2025.1433762
61. Tigges-Limmer K, Brocks Y, Winkler Y, et al. Clinical experience with medical hypnosis as an adjunctive therapy in heart surgery. *Frontiers in Psychology*. 2024;15:1356392. doi:10.3389/fpsyg.2024.1356392

## BÖLÜM 2.6.

### Sanat ve Dans Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Fatma VURAL<sup>1</sup>  
Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ<sup>2</sup>

#### Giriş

Perioperatif süreç, beden üzerinde kontrol kaybetme hissi, ağrıyla baş edememe kaygısı, iyileşme sürecine dair endişeler ve geçici veya kalıcı sekellerin oluşabileceği düşüncesi gibi psikolojik sorunlarla ya da ağrı vb. fiziksel sorunlarla karşı karşıya getirebilmektedir (1). Cerrahi girişimlerin hastalar üzerindeki fiziksel ve psikolojik etkileri, hastaların başa çıkma mekanizmaları ve stres yönetimi üzerinde önemli bir rol oynamaktadır (2). Hastaların cerrahi girişime bağlı olarak anksiyete veya depresyon gibi olumsuz duygusal durumlar yaşaması, endokrin ve metabolik işlevlerde değişikliğe neden olabilmekte ve bu durum yaşam bulgularının normal ölçüm değerlerinden sapmasına yol açabilmektedir (3). Cerrahi hastalarında başa çıkma mekanizmalarının desteklenmesi, anksiyete ve depresyon gibi olumsuz psikolojik etkilerin azalmasına; dolaşımıyla ağrının hafiflemesine katkıda bulunarak

morbidite ve mortalite oranlarının düşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamalarından biri olan sanat terapisi, stres tepkilerini azaltan bir yaklaşım olarak refahın iyileştirilmesinde oldukça değerlidir. Ancak, yaygın olarak kullanılmasına karşın, cerrahi hastalarda sanatın faydalarına dair kanıtlar sınırlı düzeydedir (4).

Zihin ve beden terapilerini içeren sanat, müzik ve dansın cerrahi süreçlere entegre edilmesi, hasta bakımı ve refahı açısından oldukça yararlıdır. Sanat eserleri, özellikle doğa temelli ve sakinleştirici figürler, iyileştirici bir ortam yaratabilen, stresi azaltabilen ve ruh halini iyileştirebilen özellik taşırlar (5). Bu konuda yapılan çalışmalarda hastaların kendi seçtiği müzik, ameliyat sonrası ağrı, anksiyete, kan basıncı ve kalp atış hızını azaltabilmektedir. Doğa manzaraları, ferah odalar ve daha fazla güneş ışığı sağlayan mimari özellikler, anksiyete ve ameliyat sonrası ağrı yönetimi üzerinde olumlu etkilere sahiptir (6,7).

<sup>1</sup> Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, fatma.vural@deu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6459-2584

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, nazifegamze.ozozlu@deu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1144-2472

mektedir. Bariyatrik cerrahi sonrası beden algısının geliştirilmesi, kilo kaybı sürecinde bireyin psikososyal adaptasyonunu desteklemesi açısından dans terapisi önemli bir uygulamadır. Bakım sürecinde bireylerin bedenlerine dair olumlu algıları ve sosyal izolasyondan kaçınmaları dans terapisi ile mümkün olabilmektedir. Perioperatif süreçlerde, özellikle ameliyat sonrası depresyon ve kaygının azaltılmasında tamamlayıcı bir uygulama olan dans terapisinin cerrahi bakımda çok yönlü bir bakım girişimi olarak değerlendirilmesi önemlidir. Dans terapisi, fiziksel ve psikolojik iyileşmeye katkıda bulunarak hastaların ameliyat öncesi ve sonrası süreçlerinde daha iyi bir yaşam kalitesine kavuşmalarında etkili bir GETAT modalitesidir (24).

## Sonuç

Sonuç olarak, sanat ve dans terapisi, cerrahi süreçlerde uygulanan bir GETAT modalitesidir. Bu terapiler, hastaların iyileşme süreçlerini hızlandırırken, aynı zamanda duygusal iyileşmelerine de katkıda bulunmaktadır. Cerrahi girişimler ile hastaların kendilerini keşfetmelerine ve ifade etmelerine yardımcı olarak, kişisel hikayelerini yeniden şekillendirmelerine olanak tanır. Bu bağlamda, sanat terapisi ve dans terapisi, hastaların kimlikleri ve iyileşme süreçleri üzerine pozitif bir etki yaparak tedavi süreçlerini güçlendirebilir. Bu terapilerin sağlık sistemlerine entegrasyonunun artırılması, kurumsal olarak uygulanabilirliğin sağlanması ve eğitilmiş profesyonellerin desteği ile mümkün olacaktır.

Cerrahi hemşirelerinin sanat terapisi ve dans terapisi gibi terapötik yaklaşımları bakım protokolleri kapsamına almaları, bakım kalitesini daha da iyileştirecektir. Sağlık kurumlarında bu terapilerin uygulanabilmesi için uygun ortamların sağlanması ve cerrahi hemşireliği alanında kanıt temelli çalışmalara ağırlık verilmesi, terapilerin etkinliğinin artmasına yardımcı olacaktır.

## KAYNAKÇA

1. Bates A, West MA, Jack S, et al. Preparing for and not waiting for surgery. *Curr Oncol.* 2024;31(2):629-648. doi:10.3390/curroncol31020046
2. Kata A, Dillon EC, Christina Keny RN, et al. "There's so much that they're enduring": Experiences of older adults undergoing major elective surgery. *Ann Surg.* 2024; 282(2): 242-248. doi:10.1097/SLA.00000000000006293
3. Ivascu R, Torsin LI, Hostiu L, et al. The surgical stress response and anesthesia: A narrative review. *J Clin Med.* 2024;13(10):3017. doi:10.3390/jcm13103017
4. Algorani EB, Gupta V. *Coping mechanisms.* Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559031/> (Accessed 28<sup>th</sup> February 2025).
5. Corriero A, Giglio M, Soloperto R, et al. Harnessing the healing power of creativity: Exploring the role of art in healthcare through art, dance, and music therapy. *Advancements in Health Research.* 2024;1(1):17. doi: 10.4081/ahr.2024.17
6. Vetter D, Barth J, Uyulmaz S, et al. Effects of art on surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2015;262(5):704-713. doi: 10.1097/SLA.0000000000001480
7. Sheeba M. A study to assess the effectiveness of art therapy on pre-operative anxiety among patients undergoing surgery admitted in surgical wards of Sree Balaji Medical College and hospital, Chennai-44. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences.* 2024;19(02):468-474. doi: 10.30574/wjbp-hs.2024.19.2.0552
8. American Art Therapy Association. *What is art therapy?* Available from: <https://arttherapy.org/what-is-art-therapy/> (Accessed 28<sup>th</sup> February 2025)
9. Kayne SB. Mind and body therapies. In Kayne SB (ed.) *Complementary and alternative medicine* 2<sup>nd</sup> ed. Pharmaceutical Press. 2009; p. 561-573.
10. Czamanski-Cohen J, Weihs KL. The Bodymind model: A platform for studying the mechanisms of change induced by art therapy. *The Arts in Psychotherapy.* 2016; 51:63-71. doi: 10.1016/j.aip.2016.08.006
11. Smith R, Lane RD. The neural basis of one's own conscious and unconscious emotional states. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* 2015; 57:1-29. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.08.003.
12. Biswas-Diener R, Linley PA, Dovey H, et al. Pleasure: An initial exploration. *Journal of Happiness Studies.* 2014:1-20. doi: 10.1007/s10902-014-9511-x
13. Mengqin Z, Xing L, Yan H, Jianhua R. Does mandala art therapy improve psychological well-being of gynecological cancer patients during the perioperative period? A quasi-experimental study. *Integrative Cancer Therapies.* 2024; 23:15347354241259180. doi:10.1177/15347354241259180
14. Mollaog Lu MC, Mollaog Lu S, Akin EB, et al. The Effect of art therapy on pain, emesis, anxiety, and quality of life in operated breast cancer patients: randomized control trials. *J Integr. Complement Med.* 2024;30(4):371-382. doi:10.1089/jicm.2023.0062

15. Yazdanpanah N, Mojtabavi H, Ziaei H, et al. The clinical benefits of art therapy: Definition, history, and outcomes with a focus on music therapy. In: Rezaei N (ed.) *Multidisciplinarity and Interdisciplinarity in health*. Cham: Springer International Publishing; 2022, p. 457-482.
16. Bando H, Yoshioka A, Nishikiori Y. Recent advances of art therapy with clinical benefits. *SunText Review of Arts & Social Sciences*. 2024; 5(3):180. doi: 10.51737/2766-4600.2024.080
17. Bosman JT, Bood ZM, Scherer-Rath M, et al. The effects of art therapy on anxiety, depression, and quality of life in adults with cancer: A systematic literature review. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 29(5): 2289–2298. doi:10.1007/s00520-020-05869-0
18. American Dance Therapy Association. *What is dance/movement therapy?* Available from: <https://adta.memberclicks.net/what-is-dancemovement-therapy> (Accessed 28<sup>th</sup> February 2025).
19. European Association of Dance Movement Therapy. *What is?* Available from: <https://eadmt.com/eadmt/what-is> (Accessed 28<sup>th</sup> February 2025).
20. Leventhal F, Chang M. Dance/movement therapy with battered women: A paradigm of action. *American Journal of Dance Therapy*. 1991;13(2): 131:145. doi: 10.1007/BF00844142
21. Sapezinskiene L, Soraka A. Dance and movement therapy approaches for patients and disabled clients: theoretical, methodological and practical peculiarities. *Biological Psychiatry & Psychopharmacology*, 2016;18(1): 14-21.
22. Doğan FZ, Akel BS. Disleksili çocuklarda dans hareket terapisinin praxis üzerindeki etkisi; vaka serisi çalışması. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2021; 9(1): 41-48. doi: 10.30720/ered.595912
23. Song YG, Ryu YU, Im SJ, et al. Effects of dance-based movement therapy on balance, gait, and psychological functions in severe cerebellar ataxia: A case study. *Physiother Theory Pract*. 2019;35(8):756-763. doi:10.1080/09593985.2018.1457119
24. Koch SC, Riege RFF, Tisborn K, et al. Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes. A meta-analysis update. *Front Psychol*. 2019; 10:1806. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01806
25. da Silva Cruz EI, da Silva Cruz AH, Ventura JA, et al. The impact of dance as a non-pharmacological adjuvant therapy cancer survivors: A clinical trial. *Research, Society and Development*. 2022;11(7): e14411729714-e14411729714. doi: 10.33448/rsdv11i7.29714
26. Karaferi S, Papaliagka MN, Tolia M, et al. Dance movement psychotherapy in breast cancer: “Throwing the ball to Mount Olympus”. *Psych*. 2022; 4(2):281-291. doi: 10.3390/psych4020025
27. Leite B, de Bem Fretta T, Boing L, et al. Can belly dance and mat Pilates be effective for range of motion, self-esteem, and depressive symptoms of breast cancer women? *Complement Ther Clin Pract*. 2021; 45:101483. doi: 10.1016/j.ctcp.2021.101483
28. Muller-Pinget S, Carrard I, Ybarra J, Golay A. Dance therapy improves self-body image among obese patients. *Patient Education and Counseling*. 2012; 89(3), 525–528. doi: 10.1016/j.pec.2012.07.008
29. Mollaog Lu MC, Mollaog Lu S, Akin EB, et al. The effect of art therapy on pain, emesis, anxiety, and quality of life in operated breast cancer patients: Randomized control trials. *J Integr Complement Med*. 2024;30(4):371-382. doi:10.1089/jicm.2023.0062
30. Strassel JK, Cherkin DC, Steuten L, et al. A systematic review of the evidence for the effectiveness of dance therapy. *Altern Ther Health Med*. 2011;17(3):50-59.

## BÖLÜM 2.7.

### Meditasyon ve Yoganın Cerrahi Bakımda Kullanımı

Hatice Merve ALPTEKİN<sup>1</sup>  
Nuray AKYÜZ<sup>2</sup>

#### **Meditasyon ve Yogaya Genel Bakış**

Zihin ve beden arasındaki ilişki yüzyıllardır araştırmaların odak noktası olmuştur. Zihin-beden uygulamaları hem eski ve hem de günümüz şifa uygulamalarında öne çıkan geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarıdır. Son yıllarda, zihin-beden uygulamalarının modern sağlık hizmetlerine entegrasyonu araştırmacıların, hemşirelerin, klinisyenlerin ve hastaların ilgisini çekmektedir. Meditasyon, yoga, vb. GETAT uygulamaları, zihinsel ve fiziksel sağlığın birbirine bağlı olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra bakım ortamında bütüncül yaklaşımın önemini ortaya koyan ve zihin-beden uygulamalarının etkinliğini destekleyen araştırmalar giderek artmaktadır. Klinik çalışmalarda kronik ağrıyı yönetme, stresi ve kaygıyı azaltma, kardiyovasküler sağlığı yükseltme/iyileştirme ve bağışıklık fonksiyonunu geliştirmedeki etkinlikleri gösterilmiştir (1).

Meditasyon ve yoga, yalnızca tedavi edici olmayıp, aynı zamanda genel refahı destekleme ve hastalıkları önlemedeki yararlarıyla da tanınırlığı giderek artmaktadır. Zihin-beden uygulamalarının tedavi edici etkilerinin altında yatan mekanizmalar çok yönlü olup, nörobiyolojik, fizyolojik ve psikolojik süreçleri içerir. Sinirbilim ve psikofizyoloji alanındaki gelişmeler bu uygulamaların beyin esnekliğini, nöroendokrin işlevi ve otonomik düzenlemeyi nasıl etkilediğini ortaya çıkarmaya başlamıştır. Zihin-beden uygulamalarıyla ilişkili ümit verici sonuçlara karşın, mevcut araştırmalarda önemli metodolojik zorluklar ve sınırlılıklar bulunmaktadır (1).

Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları kapsamındaki zihin-beden uygulamalarının arasında sıklıkla kullanılan meditasyon ve yoga bulunmaktadır. Sanskritçe'de yoga kelimesi zihin, beden ve ruhun birleşmesi (birliği) anlamına gelir. Yoga, Hindistan kökenli dinlerin inançları ve uygulamalarıyla yakından ilişkili olup, Budizm'de de izlerine rastlanır (2). Yoga belirli bir

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, imervealptekini@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4544-7987

<sup>2</sup> Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, nuray.akyuz@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1552-4136

li olabileceğine dair güçlü bir gösterge olduğu vurgulanmıştır (44). Ayrıca, organ nakli geçiren bireylerde farkındalık temelli yoga uygulamalarının esnekliği artırdığı ve stresle başa çıkmayı kolaylaştırdığı gösterilmiştir (45). Yapılan çalışmalara bakıldığında yoga ve meditasyonun yüksek riskli cerrahi hastalarında güvenilir ve yararlı bir GETAT uygulaması olabileceğini göstermektedir.

### Riskler ve Kontrendikasyonlar

Meditasyon ve yoga uygulamaları genellikle yararlı ve destekleyici olarak görülse de her bireyde aynı etkiyi göstermeyebilmekte ve bazı olumsuz sonuçlar rapor edilebilmektedir. Bazı meditasyon türlerinde kişilerde anksiyete, depresif duyu durum, panik, ajitasyon, dissosiyatif bozukluk, dikkat dağınıklığı, baş dönmesi, bilişsel karışıklık ve oryantasyon bozukluğu gibi olumsuz deneyimler yaşanabileceği belirtilmektedir. Ayrıca bazı bireylerde meditasyon sürecinde geçmiş travmaların yeniden yüzeye çıkması, kişisel sınırların kaybolması hissi, gerçeklik algısında bozulma veya yoğun içe dönüklük gibi ruhsal zorluklar da ortaya çıkabilir. Bu tür etkiler sadece ruhsal rahatsızlığı olan bireylerde değil, sağlıklı kişilerde de gözlemlenebilmektedir. Bu nedenle yoga ve meditasyonun evrensel olarak güvenli bir yöntem olduğu varsayımı yerine, kişiye özgü risklerin ve psikolojik özelliklerin dikkatle tanınması gerektiği, bu uygulamaların bilinçli ve uygun biçimde uygulanmasının olası zararların önlenmesi açısından önem taşıdığı bildirilmiştir (46).

### Sonuç

Meditasyon ve yoga, cerrahi hemşireliği bakım sürecinde bireysel ve bütüncül hedeflere yönelen, fizyolojik ve psikolojik açılardan iyilik halini destekleyen güçlü GETAT uygulamaları olarak öne çıkmaktadır. Yapılan bilimsel temelli araştırmalar, ameliyat sonrası ağrıyı azaltma, ank-

siyete ve stres düzeylerini dengeleme, solunum ve kardiyovasküler fonksiyonları iyileştirme ve yaşam kalitesini artırma gibi çok yönlü yararları olduğunu göstermektedir. Bireyin beden farkındalığını da güçlendirerek iyileşme sürecine aktif katılımını desteklemesi nedeniyle bu yaklaşımların önemi daha da artmaktadır. Ancak her bireyin kendine özel olması, cerrahi bakımdaki uygulamaların profesyonel rehberlikle yürütülmesi gereğini ortaya koymaktadır. Cerrahi hemşireliğinde hasta merkezli bakım anlayışıyla birleştirildiğinde/uyumlandırıldığında, meditasyon ve yoganın koruyucu ve tamamlayıcı bir GETAT modalitesi olarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### KAYNAKÇA

1. Thakur P. The role of mind-body practices in healing: A comprehensive review. *Indian J Astrology Occult*. 2024;1(3):6-11. doi: 10.36676/ijao.v1.i3.17
2. Kayne SB. Mind and body therapies. In: Kayne SB. (ed). *Complementary and alternative medicine*. 2nd ed. London: Pharmaceutical Press; 2009. p. 568-569.
3. Stephens I. Medical yoga therapy. *Children*. 2017;4(2):12. doi:10.3390/children4020012
4. Kearney DJ, Malte CA, McManus C, et al. Loving-kindness meditation for posttraumatic stress disorder: A pilot study. *J Trauma Stress*. 2013;26(4):426-434. doi: 10.1002/jts.21832
5. Wielgosz J, Goldberg SB, Kral TR, et al. Mindfulness meditation and psychopathology. *Annu Rev Clin Psychol*. 2019;15(1):285-316. doi:10.1146/annurev-clinpsy-021815-093423
6. Lemay V, Hoolahan J, Buchanan A. Impact of a yoga and meditation intervention on students' stress and anxiety levels. *Am J Pharm Educ*. 2019;83(5):7001. doi: 10.5688/ajpe7001
7. Basavaraddi IV. Yoga: Its origin, history and development. *Public Diplomacy*. 2015; 1:1-5.
8. Raghuvanshi A. A review: History of revival of yoga in the 20th century and establishment of yoga as a science in the 21st century. *Sense Inter Sci Yoga*. 2011; 1:208-216.
9. Bronkhorst J. Can there be a cultural history of meditation? With special reference to India. In: Eifring H (ed.) *Hindu, Buddhist and Daoist meditation: Cultural histories*. 2014. p. 27-40.
10. Bhikku VK. Meditation and monasticism: Tracing the historical roots of Buddhist practice. *International Research Journal of Education and Technology*. 2024;6(10):137-145.

11. Bamber MD, Schneider JK. Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educ Res Rev.* 2016; 18:1-32. doi: 10.1016/j.edurev.2015.12.004
12. Zauszniewski JA, Williams EA. Biofeedback. In: Lindquist R, Tracy MF, Snyder M, (eds.) *Complementary therapies in nursing: Promoting integrative care.* 9th ed. New York: Springer Publishing; 2023. p. 177-190.
13. Cameron ME. Systems of care: Sowa Rigpa—The Tibetan knowledge of healing. In: Lindquist R, Tracy MF, Snyder M, (eds.) *Complementary therapies in nursing: Promoting integrative care.* 9th ed. New York: Springer Publishing; 2023. p. 71-73.
14. Zeng X, Chiu CP, Wang R, et al. The effect of loving-kindness meditation on positive emotions: A meta-analytic review. *Front Psychol.* 2015; 6:1693. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01693
15. Cramer H, Lauche R, Langhorst J, et al. Is one yoga style better than another? A systematic review of associations of yoga style and conclusions in randomized yoga trials. *Complement Ther Med.* 2016; 25:178-187. doi: 10.1016/j.ctim.2016.02.015
16. Markil N, Geithner CA, Penhollow TM. Hatha yoga: Benefits and principles for a more meaningful practice. *ACSM's Health Fit J.* 2010;14(5):19-24. doi: 10.1249/FIT.0b013e3181ed5af2
17. Tcherkasski S. Fundamentals of the Stanislavski system and yoga philosophy and practice. *Stanislavski Stud.* 2012;1(1):7-42. doi: 10.1080/20567790.2012.11428582
18. Kurian J, Mohanthy S, Nanjumdaiah RM. Mechanism of action of yoga on prevention and management of type 2 diabetes mellitus: Narrative review. *J Bodyw Mov Ther.* 2022; 29:134-139. doi: 10.1016/j.jbmt.2021.10.003
19. Chen H, Huang M, Zhou J, et al. Enhancement of pulmonary function and reduction of complications through EIT-guided yoga breathing exercise after esophagectomy. *Med Sci Monit.* 2024;30:e942954-1. doi: 10.12659/MSM.942954
20. Güneş D, Doğan O, Uncu F, et al. The effect of yoga on early clinical outcomes and pulmonary functions in patients scheduled for bariatric surgery: A randomized controlled study. *Obes Surg.* 2024;34(1):163-169. doi: 10.1007/s11695-023-06925-4
21. Liu W, Liu J, Ma L, et al. Effect of mindfulness yoga on anxiety and depression in early breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: A randomized clinical trial. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2022;148(9):2549-2560. doi: 10.1007/s00432-022-04167-y
22. Mazor M, Lee JQ, Peled A, et al. The effect of yoga on arm volume, strength, and range of motion in women at risk for breast cancer-related lymphedema. *J Altern Complement Med.* 2018;24(2):154-160. doi: 10.1089/acm.2017.0145
23. Loudon A, Barnett T, Piller N, et al. The effects of yoga on shoulder and spinal actions for women with breast cancer-related lymphoedema of the arm: A randomized controlled pilot study. *BMC Complement Altern Med.* 2016; 16:1-15. doi: 10.1186/s12906-016-1330-7
24. Wren AA, Shelby RA, Soo MS, et al. Preliminary efficacy of a loving-kindness meditation intervention for patients undergoing biopsy and breast cancer surgery: A randomized controlled pilot study. *Support Care Cancer.* 2019; 27:3583-3592. doi: 10.1007/s00520-019-4657-z
25. Pehlivan M, Eyi S. The impact of mindfulness-based meditation and yoga on stress, body image, self-esteem, and sexual adjustment in breast cancer patients undergoing modified radical mastectomy: A randomized controlled trial. *Cancer Nurs.* 2025; 10:1097. doi: 10.1097/NCC.0000000000001427
26. Chandrababu R, Ramesh J, Jagadeesh NS, et al. Effects of yoga on anxiety, pain, inflammatory and stress biomarkers in patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract.* 2023; 53:101798. doi: 10.1016/j.ctcp.2023.101798
27. Azeez AM, Puri GD, Samra T, et al. Effect of short-term yoga-based-breathing on peri-operative anxiety in patients undergoing cardiac surgery. *Int J Yoga.* 2021;14(2):163-167. doi: 10.4103/ijoy.IJOY\_120\_20
28. Azeez AM, Puri GD, Samra T, et al. Pre-operative short-term pranayama (yoga) decreases intraoperative opioid consumption in patients undergoing on-pump cardiac surgery. *Indian J Anaesth.* 2022;66(12):873-876. doi: 10.4103/ija.ija\_199\_22
29. Amaravathi E, Ramarao NH, Raghuram N, et al. Yoga-based postoperative cardiac rehabilitation program for improving quality of life and stress levels: Fifth-year follow-up through a randomized controlled trial. *Int J Yoga.* 2018;11(1):44-52. doi: 10.4103/ijoy.IJOY\_57\_16
30. Kiran U, Ladha S, Makhija N, et al. The role of Raj-yoga meditation for modulation of anxiety and serum cortisol in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A prospective randomized control study. *Ann Card Anaesth.* 2017;20(2):158-162. doi: 10.4103/aca.ACA\_32\_17
31. Dülger E, Mut M, Erbaş T, et al. Effects of combined aerobic-strength training and yoga on quality of life and related parameters in women with pituitary adenoma after surgery: A randomized crossover study. *Eur J Endocrinol.* 2022;186(6):667-675. doi: 10.1530/EJE-22-0031
32. Wang X, Lu Y, Gu C, et al. Mindfulness meditation reduces stress and hospital stay in gastrointestinal tumor patients during perioperative period. *Med Sci Monit.* 2024;30:e945834. doi: 10.12659/MSM.945834
33. Harputlu D, Öztürk FÖ, Aydın D, et al. Effect of laughter yoga on sleep and quality of life in individuals with fecal ostomies: A randomized controlled trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2023;50(4):307-312. doi: 10.1097/WON.0000000000000988
34. Shin JH, Choi JY. Development and evaluation of resilience enhancement program applying mindfulness meditation in patients with ileostomy. *J Korean Acad Nurs.* 2021;51(3):334-346. doi: 10.4040/jkan.21019
35. Sohl SJ, Avis NE, Stanbery K, et al. Feasibility of a brief yoga intervention for improving acute pain and

- distress post gynecologic surgery. *Int J Yoga Ther.* 2016;26(1):43-47. doi: 10.17761/1531-2054-26.1.43
36. Sharma NK, Li H, Aoyagi K, Ritchey S, et al. Tailored yoga intervention for postlumbar spine surgical pain management: a feasibility study. *J Integr Complement Med.* 2024;30(8):753-761. doi: 10.1089/jicm.2023.0096
  37. Barton MF, Groves J, Guevel B, et al. Mindfulness-based interventions for the reduction of postoperative pain in hip and knee arthroplasty patients: A systematic review and meta-analysis. *Cureus.* 2023;15(6):e40102. doi:10.7759/cureus.40102
  38. Guo J, Gao C, Xin H, et al. The application of “upper-body yoga” in elderly patients with acute hip fracture: A prospective, randomized, and single-blind study. *J Orthop Surg Res.* 2019; 14:1-8. doi: 10.1186/s13018-019-1295-6
  39. Mir N, Sen MS, Mani K, et al. Impact of yoga intervention in lower limb amputees following trauma in relation to behavior and quality of life: A randomized controlled trial. *Int J Yoga.* 2023;16(2):106-115. doi: 10.4103/ijoy.ijoy\_156\_23
  40. Lu HB, Ma RC, Yin YY, et al. Clinical indicators of effects of yoga breathing exercises on patients with lung cancer after surgical resection: a randomized controlled trial. *Cancer Nurs.* 2024;47(3):E151-E158. doi: 10.1097/NCC.0000000000001208
  41. Barassi G, Bellomo RG, Di Iulio A, et al. Preoperative rehabilitation in lung cancer patients: yoga approach. In: Pokorski M (ed.) *Rehabilitation science in context.* Switzerland: Springer Publishing; 2018. p:19-29.
  42. Li L, Shu W, Li Z, et al. Using yoga nidra recordings for pain management in patients undergoing colonoscopy. *Pain Manag Nurs.* 2019;20(1):39-46. doi: 10.1016/j.pmn.2018.04.005
  43. Nambi G, Abdelbasset WK, Elshehawy AA, et al. Yoga in Burn: Role of pranayama breathing exercise on pulmonary function, respiratory muscle activity and exercise tolerance in full-thickness circumferential burns of the chest. *Burns.* 2021;47(1):206-214. doi: 10.1016/j.burns.2020.06.033
  44. Shetty SP, Patil AV, Khodnapur JP, et al. The impact of Bhramari Pranayama and Om chanting on post-operative wound healing: A focus on the nitric oxide pathway. *Cureus.* 2024;16(11): e73511. doi: 10.7759/cureus.73511
  45. Stonnington CM, Darby B, Santucci A, et al. A resilience intervention involving mindfulness training for transplant patients and their caregivers. *Clin Transplant.* 2016;30(11):1466-1472. doi: 10.1111/ctr.12841
  46. Farias M, Maraldi E, Wallenkampf KC, et al. Adverse events in meditation practices and meditation-based therapies: A systematic review. *Acta Psychiatr Scand.* 2020;142(5):374-393. doi: 10.1111/acps.13225

## BÖLÜM 2.8.

### Mizah Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Eva KAJTI<sup>1</sup>  
Ayfer ÖZBAŞ<sup>2</sup>

#### Giriş

Mizah terapisi; sağlığı ve iyi oluşu artırmak amacıyla mizahın veya gülmenin kullanılmasını ifade eden bir kavramdır. Gülme terapisi, sağlığı ve iyi oluşu artırmak amacıyla mizahın veya gülmenin kullanımını ifade eden bir kavram olarak tanımlanabilmektedir (4). Bu kapsamlı terim, terapötik palyaçoluk, gülme yogası ve oyun gibi çeşitli uygulamaları içerecek şekilde kullanılabilir (5).

Amerikan Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (The National Center for Complementary and Alternative Medicine-NCCAM), Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıbbı, “Modern tıbbın bir parçası olarak sayılmayan çeşitli tıbbi ve sağlık sistem, uygulama ve ürünleri içeren bir branş” olarak tanımlamaktadır (3). Bu uygulamalar, son derece uzmanlaşmış yöntemlerden (ör. biyogeribildirim) ve şifa uygulamalarından (ör. meditasyon) kapsamlı geleneksel iyileştirme sistemlerine (ör. Ayurveda) kadar uzanmaktadır. NCCAM, bu geniş çeşitlilikteki geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarını beş ana

sınıfa ayırmaktadır (6). Zihin-beden terapileri bu sınıflardan biri olup, mizah terapisi bu kapsamda ele alınmaktadır.

Mizahın hasta ve hastalık üzerine etkili olabileceğine dair ilk belgelenmiş veriler, Norman Cousins’ın *Anatomy of an Illness (Bir Hastalığın Anatomisi)* adlı eserinde yer almaktadır (1). Birçok baskısı yapılan bu çok satan kitap, 1964 yılında mizahın ankilozan spondilitin (omurga bağ dokusunun bozulmasına neden olan ağrılı bir hastalık) iyileşmesi üzerine olan yararlarını açıklamaktadır (1). Bununla birlikte Platon, Descartes, Aristoteles, Kant, Darwin, Freud, Twain ve Hobbes gibi büyük düşünürler, eskiden beri mizahı tanımlamaya çalışmışlardır. Mizahın tipoloji ve işlevi, M.Ö. 4. ve 5. yüzyıllarda Antik Yunan’a kadar uzanmaktadır (2).

Mizah, hastalar ve sağlık çalışanları tarafından deneyimlenen rahatsızlık duygularını yumuşatabilmektedir. Durumun ciddiyetine saygı göstererek duyarlı bir şekilde kullanıldığında, mizah bakım veren, hasta ve aile arasındaki bağları güçlendirebilmektedir. Ancak, duyarsız

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü eva.kajti@atlas.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9987-2401

<sup>2</sup> Prof. Dr., Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, ayfer.ozbas@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0924-5752

Mizah, hasta bireylerde sağlığı geliştirme amacıyla ilk kez Coser tarafından kullanılmış ve günümüzde hemşirelik bakımının bir parçası olmuştur (37, 38). “Mizah terapötik bir girişim olarak kullanılabilir mi?” sorusu Sigmund Freud’dan beri birçok bilim adamı tarafından sorulan soru olup, sorulmaya devam etmektedir (25). Mizahın, hastaların stresini azaltmadaki etkisi görüldükçe, cerrahi hemşireleri tarafından da terapötik amaçlı araştırılmaya ve kullanılma-ya başlanmıştır (2). Mizah terapisinin gerçek etkileri, deneysel temele dayalı ampirik, niceliksel araştırmalardan elde edilen bilgilerle daha derin bir şekilde açığa çıkarılabilmektedir. Bu yüzden mizahın insan sağlığı üzerindeki etkisi ve bunun belirli zihinsel ve fiziksel sağlık durumlarına sahip kişilerle etkili bir şekilde nasıl kullanılacağı ile ilgili keşfedilecek öğeler bulunmaktadır. Özellikle eksikliği fark edilen cerrahi alanında, hemşirelerin, gelecekte yapılması planlanan araştırmalar aracılığı ile, geçerliği kanıtlanmış ölççekler kullanılarak, tarafsız ve kalitesi yüksek verilerle kanıtlar sunmayı amaç edinmeleri önerilmektedir (32).

## KAYNAKÇA

1. Kayne SB. *Mind and body therapies. Complementary and Alternative Medicine*. 2nd ed. Great Britain: Pharmaceutical Press; 2009. p. 561-590.
2. Başkaya E, Demir S. Sihirli gülüşlerle yaşama bir doku- nuş: Mizah terapi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2018;5(3):453-457. doi:10.17681/hsp.340288
3. Mann D, Gaylord S, Norton SK. *Integrating Complementary & Alternative Therapies with Conventional Care*. USA: Chapel Hill, NC; 2004.
4. Edmonds M. What is laughter yoga? Available from: <https://science.howstuffworks.com/life/laughter-yoga.htm#:~:text=Laughter%20yoga%20is%20a%20practice%20that%20combines%20laughter,reducing%20stress%2C%20boosting%20mood%20and%20enhancing%20overall%20health> (Accessed 26th March 2025).
5. Ansell L. *An investigation into laughter therapy, including clowning and laughter yoga as new aspects to dramatherapy for people suffering from mental illness*. England: Bath Spa University. doi: 10.13140/RG.2.2.25899.54563
6. National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM). *Expanding Horizons of Health-care: Five-Year Strategic Plan 2001-2005*. Washington DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2000. Available from: <https://files.nccih.nih.gov/expanding-horizons-of-healthcare-five-year-strategic-plan-2001-2005.pdf> (Accessed 23rd March 2025).
7. Penson RT, Partridge RA, Rudd P, et al. Update: Laughter: the best medicine? *The Oncologist*. 2005; 10(8):651-660. doi: 10.1634/theoncologist.10-8-651
8. Seaward BL. Humor’s healing potential. *Health Prog*. 1992; 73(3): 66-70.
9. McCreddie M, Wiggins S. The purpose and function of humour in health, health care and nursing: A narrative review. *Journal of Advanced Nursing*. 2008; 61(6):584-595. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04548.x
10. Ruch W. Psychology of humor. Raskin V (ed.) *The Primer of Humor Research*. New York: De Gruyter Mouton; 2008. p.17-100.
11. Sultanoff SM. Integrating humor into psychotherapy: Research, theory, and the necessary conditions for the presence of therapeutic humor in helping relationships. *The Humanistic Psychologist*. 2013;41(4):388-399. doi:10.1080/08873267.2013.802145
12. Mora-Ripoll R. Potential health benefits of simulated laughter: a narrative review of the literature and recommendations for future research. *Complementary Therapies in Medicine*. 2011;19(3):170-177. doi:10.1016/j.ctim.2011.05.003
13. Strack F, Martin L, Stepper S. Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988;54(5):768-777. doi:10.1037/0022-3514.54.5.768
14. Tavakoli T, Davoodi N, Tabatabaee TS, et al. Comparison of laughter yoga and anti-anxiety medication on anxiety and gastrointestinal symptoms of patients with irritable bowel syndrome. *Middle East Journal of Digestive Diseases*. 2019;11(4):11-217. doi:10.15171/mejdd.2019.151
15. Čokolič M, Herodež ŠS, Sternad, et al. The inhibitory effect of laughter yoga on the increase in postprandial blood glucose in type 2 diabetic patients. *Diabetologia Croatica*. 2013;42(2):54-58.
16. Kong M, Shin SH, Lee E, et al. The effect of laughter therapy on radiation dermatitis in patients with breast cancer: a single-blind prospective pilot study. *OncoTargets and Therapy*. 2014;4(7):2053-9. doi:10.2147/OTT.S72973
17. Mallet J, A’hern R. Comparative distribution and use of humour within nurse patient communication. *International Journal of Nursing Studies*. 1996;33(5):530-50. doi: 10.1016/0020-7489(96)00008-9
18. Sánchez JC, Porras GL, Torres MA, et al. Effects of clowning on anxiety, stress, pain, and hormonal markers in paediatric patients. *BMC Pediatrics*. 2024; 24(1):728. doi:10.1186/s12887-024-0728-5
19. Üner E, Balcı AS, Kadioğlu H. The effect of laughter therapy on physical and mental health: systematic review. *Journal of Public Health Nursing*. 2022;4(3):251-269. doi.org/10.54061/jphn.1102843

20. Alptekin, HM. Stomalı hastalarda gülme terapisinin benlik saygısı ve yaşam kalitesine etkisi. (Yayımlanmamış doktora tezi). 2023. İstanbul: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
21. Haydon G, Reit PV, Browne R. A narrative inquiry: humour and gender differences in the therapeutic relationship between nurses and their patients. *Contemporary Nurse*. 2015;50 (2-3):214-226. doi: 10.1080/10376178.2015.1021436
22. Haigh RA. Therapeutic uses of humor. *American Journal of Psychotherapy*. 1986;40(4):543-553. doi: 10.1176/appi.psychotherapy.1986.40.4.543
23. Chaloult G, Blondeau C. Perspectives sur l'usage de l'humour en psychothérapie. *Santé mentale au Québec*. 2017;42(1):425-443. doi: 10.7202/1040263ar
24. Amici P. The humor in therapy: the healing power of laughter. *Psychiatria Danubina*. 2019;31(Suppl 3):503-508.
25. Konradt B, Hirsch RD, Jonitz MF, et al. Evaluation of a standardized humor group in a clinical setting: Feasibility study for older patients with depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2013;28(8):850-857. doi:10.1002/gps.3893
26. Tabei M, Ravari A, Kataria M, et al. The effect of laughter yoga and music intervention on depression, anxiety, and stress in the Rafsanjan-Iran aged: a randomized clinical trial study. *Aging and Mental Health*. 2025;29(2):274-281. doi:10.1080/13607863.2024.2385454
27. Linge L. Joyful and serious intentions in the work of hospital clowns: a meta-analysis based on a 7-year research project conducted in three parts. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*. 2013;4:8:1-8. doi:10.3402/qhw.v8i0.18907
28. Cousins N. Anatomy of an illness (as perceived by the patient). *N Engl J Med*. 1976;295(26):1458-1463. doi: 10.1056/NEJM197612232952605
29. Simon JM. Humour and the older adult: implications for nursing. *Journal of Advanced Nursing*. 1988;13(4):441-446. doi: 10.1111/j.1365-2648.1988.tb02847.x
30. Wala CN, Kok RN. Laughter-inducing therapies: systematic review and meta-analysis. *Social Science and Medicine*. 2019;232:473-488. doi:10.1016/j.socscimed.2019.05.001.
31. Heuchert PJ, McNair D. POMS-2 manual: A profile of mood states. Available from: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F05057-000> (Accessed 16rd March 2025).
32. Trout SK. Humor. Lindquist R, Tracy MF, Snyder M. (Ed.) *Complementary and alternative therapies in nursing*. USA: Springer Publishing Company LLC; 2018. p.127-150.
33. Thornton J, White A. A Heideggerian investigation into the lived experience of humour by nurses in an intensive unit. *Intensive and Critical Care Nursing*. 1999;15(5):266-278. doi:10.1054/iccn.1999.1448
34. Martin R, Lefcourt H. Sense of humor and physical health: theoretical issues, recent findings, and future directions. *Humor*. 2004;17(1):1-20. doi:10.1515/humr.2004.005
35. Elfenbein HA, Ambady N. On the universality and cultural specificity of emotion recognition: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 2002;128(2):203-235. doi:10.1037/0033-2909.128.2.203.
36. Bezold C. Envisioning the future. Faass N. (Ed.) *Integrating complementary medicine into health systems*. USA: Aspen Publications; 2001. p.708-718.
37. Åstedt-Kurki P, Isola A. Humour between nurse and patient, and among staff: analysis of nurses' diaries. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;35(3):452-458. doi: 10.1046/j.1365-2648.2001.01860.x
38. Ulloth JK. The benefits of humor in nursing education. *The Journal of Nursing Education*. 2002;41(11):476-481. doi:10.3928/0148-4834-20021101-06.

## BÖLÜM 2.9.

### Duanın Cerrahi Bakımda Kullanımı

Çağla TOPRAK<sup>1</sup>  
Dilek AYGİN<sup>2</sup>

#### Giriş

Cerrahi tedavi ve bakıma olan gereksinim, demografik değişimler, epidemiyolojik faktörler, teknolojik gelişmeler, kronik hastalıklar ve çevresel faktörler gibi çok sayıda etkene bağlı olarak ülkemiz ve dünya genelinde artış kaydetmektedir. Nüfus artışı ve insan ömrünün uzaması, yaşlanan birey sayısında belirgin bir artışa neden olmakta ve bu durum cerrahi girişim gerektiren çoğu hastalığın görülme sıklığını da giderek yükseltmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO; World Health Organization) 2025 tahminlerine göre, 60 yaş ve üzeri bireylerin dünya nüfusundaki oranının 2050 yılına kadar yaklaşık iki katına çıkması beklenmektedir. Bu durum osteoartrit, katarakt, kalp ve damar hastalıkları ve nörodejeneratif bozukluklar gibi cerrahi girişim gerektirebilecek sağlık sorunlarının artacağına işaret etmektedir. Özellikle yaşlanmayla birlikte artan kronik hastalık yükü, cerrahi girişim ve hemşirelik bakımı gerekliliğini artırmaktadır. Örneğin dejeneratif eklem hastalıkları, yaşlanan nüfus içinde en sık görülen morbidite neden-

lerinden biri olup, özellikle diz ve kalça protezi ameliyatlarına olan gereksinimi artırmaktadır. Becher ve ark. (2023)'nın Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) yaşlı bireylerde majör cerrahi girişimlerin insidansını ve kümülatif riskini araştırdıkları bir çalışmada, tahminlerin temel demografik ve geriatrik özelliklere göre farklılık gösterdiği, yaş ilerledikçe majör cerrahi girişim geçirme oranlarının oldukça yükseldiği; 100 kişi-yılı başına en sık görülen majör cerrahilerin kas-iskelet ve karın/gastrointestinal iken, en az görülen cerrahi girişimlerin ise kardiyotorasik cerrahi olduğu bildirilmiştir (1). Literatürde ayrıca, kalp ve damar hastalıklarının, dünya çapında ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer aldığı, bu hastalıkların cerrahi girişim gerektiren komplikasyonlarının da (örneğin koroner arter bypass greft ameliyatları ve kalp kapakçığı değişimleri) giderek yaygınlaştığı bildirilmiştir.

Kanser insidansındaki artış da cerrahi girişimlerin sıklığını artıran diğer kritik bir faktördür. Kanser cerrahisi, tümörlerin çıkarılması ve metastazların yönetimi tedavi süreçlerinde

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, [caгла.toprak@atlas.edu.tr](mailto:caгла.toprak@atlas.edu.tr), ORCID iD: 0000-0002-7540-8575

<sup>2</sup> Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, [daygin@sakarya.edu.tr](mailto:daygin@sakarya.edu.tr), ORCID iD: 0000-0003-4620-3412

değişiklikleri üzerinde hiçbir etkisi olmadığı gösterilmiştir (57).

## Sonuç

Son yıllarda, dua ve sağlık üzerine çok sayıda makale yayınlanmış, kanıtlandığı üzere inançla şifa vermekten çok, duanın modern tıpla birlikte refahın teşvik edilmesi amacıyla uygulanması gereği üzerine odaklanılmaktadır.

Dua ile şifalanmanın yararını gösteren çalışmalar, bir dini diğerine tercih etmemektedir. Duanın, Hindu veya Budist, Katolik veya Protestan, Yahudi veya Müslüman olması, yararları açısından herhangi bir fark göstermemektedir. Schroder, ameliyat öncesi kaygı yönetiminde, duanın hasta ile cerrah arasındaki ilişkiyi geliştirmeye yardımcı olabileceği bildirilmiştir (58). Tüm sağlık bakım profesyonellerinin kültürlerarası farklılıkları gözeterek, her türlü inanca saygı göstermeleri, farklı dua yöntemlerinin olabileceğinin farkında olmaları, hastalarının spiritüel gereksinimlerini karşılamalarına izin vermeleri ve destek olmaları önemlidir.

Dua terapisi hemşire ve hastalar arasındaki iletişimi güçlendirecek ve güven duygusunu pekiştirecek olan bir GETAT modalitesi olarak cerrahi semptomları hafifletici rol oynamaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Becher RD, Vander Wyk B, Leo-Summers L, et al. The incidence and cumulative risk of major surgery in older persons in the United States. *Annals of Surgery*. 2023;277(1):87-92. doi:/10.1097/SLA.0000000000005077
2. Romero-García PA, Ramirez-Perez S, Miguel-González JJ et al. Complementary and alternative medicine (CAM) Practices: A narrative review elucidating the impact on healthcare systems, mechanisms and paediatric applications. *Healthcare (Basel, Switzerland)*. 2024;12(15):1547. doi: /10.3390/healthcare12151547
3. National Center for Complementary and Integrative Health. *Complementary, alternative, or integrative health: What's in a name?* 2023. Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name3> (Accessed 2nd February 2025).
4. Hakami N. Integrating complementary and alternative medicine in surgical care: A narrative review. *Medicine*. 2024;103(41):e40117. doi: 10.1097/MD.00000000000040117
5. Robles B, Upchurch DM, Kuo T. Comparing complementary and alternative medicine use with or without including prayer as a modality in a local and diverse United States jurisdiction. *Frontiers in Public Health*. 2017; 5: 56. doi:10.3389/fpubh.2017.00056
6. De-Diego-Cordero R, Velasco-Domínguez C, Aranda-Jerez A et al. The spiritual aspect of pain: An integrative review. *Journal of Religion and Health*. 2024; 63(1):159-184. doi:10.1007/s10943-023-01890-97
7. Altuntaş A. "Furkân Süresinin 77. yetinde geçen 'dua' kelimesinin anlamı üzerine". *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*.2022; 40:186-217. doi:10.35209/ksuifd.1156334
8. Cornelius-White J, Kanamori, Y. The correlates and effectiveness of partner-focused prayer: A meta-analysis of relational health. *Psychology of Religion and Spirituality*.2025; 17(2):71-81. doi:doi.org/10.1037/rel0000508
9. Bebek A. *Toiın ve düşünce açısından dua*. İstanbul: Rağbet Yayınları; 1998.
10. Aydınbaş E. Ankara ili 5 yaş grubu çocuklarda anadilde dua deneyimi ile sosyal davranış ilişkisi üzerine bir inceleme. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.2019; 10(2): 35-44.doi: 10.33537/sobild.2019.10.2.4
11. Doufesh H, Ibrahim F, Ismail NA.et al. Effect of Muslim prayer (Salat) on a electroencephalography and its relationship with autonomic nervous system activity. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* .2014;20(7):558-562.
12. Koenig HG. Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications. *ISRN psychiatry*. 2012; 278730 doi:/10.5402/2012/278730
13. Lucchese FA, Koenig HG. Religion, spirituality and cardiovascular disease: research, clinical implications, and opportunities in Brazil. *Revista brasileira de cirurgia cardiovascular: orgao oficial da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*.2013; 28(1):103-128. doi: 10.5935/1678-9741.20130015
14. Kardaş F, Yalçın İ. Şükran: Ruh Sağlığı Alanında Güncel Bir Kavram. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*.2018;10(1):1-18. doi:10.18863/pgy.334494
15. Roberts L, Ahmed I, Hall S, et al. Intercessory prayer for the alleviation of ill health. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009;(2). doi: 10.1002/14651858.CD000368.pub3
16. Brown CG, Mory SC, Williams R, et al. Study of the therapeutic effects of proximal intercessory prayer (STEPP) on auditory and visual impairments in rural Mozambique. *South. Med. J*. 2010; 103(9): 864-869. doi:10.1097/SMJ.0b013e3181e73fea
17. Romez C, Zaritzsky D, Brown JW. Case report of gastroparesis healing: 16 years of a chronic syndrome resolved after proximal intercessory prayer. *Complement. Ther. Med*. 2019; 43: 289-294.doi.10.1016/j.ctim.2019.03.004

18. Romez C, Freedman K, Zaritzky D, et al. Case report of instantaneous resolution of juvenile macular degeneration blindness after proximal intercessory prayer. *Explore*. 2021; 17(1): 79–83. doi:10.1016/j.explore.2020.02.011
19. Leibovici L. Effects of remote, retroactive intercessory prayer on outcomes in patients with bloodstream infection: Randomized controlled trial. *BMJ*. 2001; 1450. doi:10.1136/bmj.323.7327.1450
20. Thunström L, Noy S. What we think prayers do: Americans' expectations and valuation of intercessory prayer. *PloS one*. 2022;17(3): e0265836. doi: 10.1371/journal.pone.0265836.
21. Saleem S, Sitwat A. Understanding the Dynamics of Divine Forgiveness to resolve Interpersonal Transgressions: An Islamic Perspective. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*. 2025; 13 (1): 21-31. doi: /10.52131/pjhss.2025.v13i1.2630
22. Pawlikowski J, Wiechetek M, Sak J et al: Beliefs in Miraculous Healings, Religiosity and Meaning in Life. *Religions*. 2015; (6): 1113–1124. doi: 10.3390/rel603113
23. Levin J. Prevalence and religious predictors of healing prayer use in the USA: Findings from the Baylor Religion Survey. *J. Relig. Health*. 2016; (55): 1136–1158. doi:10.1007/s10943-016-0240-9
24. Brown CG. Pentecostal healing prayer in an age of evidence-based medicine. *Transformation*. 2015; 32(1): 1–16. doi:10.1177/0265378814537750
25. Dein S, Brown CG. Prayers for sickness: What do people pray for and how do they deal with unanswered prayer? *F1000Research*. 2024;(13):156. doi:10.12688/f1000research.145194.2
26. Dokur AS, Duran ME. Hastalık ve dua ilişkisine yönelik yapılan çalışmalar üzerine literatür değerlendirmesi (1990-2020). *Tevilat*. 2021. 2(2):191-208.
27. Özcan Ş. Yahudi dualarında Kudüs. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*.2019;18(35):23-48. doi:10.14395/hititilahiyat.465775
28. Eş-Şeyhalî SN, Ölmez M. Yahudi ibadetleri namaz: Çeşitleri, vakitleri, duaları ve kılınış şekilleri. *Marife Dini Araştırmalar Dergisi*. 2018;18(2): 649-664. doi:10.33420/marife.430989.
29. Katipoğlu B, Katipoğlu M. Duanın psikanalizi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2017;10 (49): 753-754. doi:/10.33420/marife.430989
30. Gündüz Ş. Namaz ve Yahudilikteki günlük ibadet. *İslami İlimler Dergisi*. 2018; 13(2).doi:10.34082/islamii- limler.511589
31. Truschke A. Hindu: A history. *Comparative Studies in Society and History*.2023;65(2):246-271
32. Dinç MH. Zerdüştlük inancı ile hint dinlerindeki ateşe tapınma ve kurban ritüelleri. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*.2024; 11 (1), 18-42.doi: 10.46868/atdd.2024.645
33. Daniyarti WD, Thoriq M, Pradana EB, et al. The concept of dhikr in sufism and its practices and benefits in life. *Journal Analytica Islamica*. 2023;12(2): 287-296. doi: 10.30829/jai.v12i2.18549
34. Agustono I, Zain NSS. Fazlur Rahman's Perspective On The Concept Of An Islamic State In The Qurâ€™an. *Al Hikmah: Jurnal Studi Keislaman*.2023;13 (02): 63-78. doi: 10.36835/hjsk.v13i02.4042
35. Moulai K, Haghdoost AA, Bahaadinbeigy K, et al The effect of the holy Quran recitation and listening on anxiety, stress, and depression: A scoping review on outcomes. *Health Science Reports*. 2023; 6(12), e1751. doi:10.1002/hsr2.1751
36. Al-Jubouri MBA, Isam SR, Hussein SM et al. Recitation of Quran and music to reduce chemotherapy-induced anxiety among adult patients with cancer: A clinical trial. *Nursing Open*. 2023;(84), 1606–1614.doi: 10.1002/nop2.78
37. Meints SM, Mosher C, Rand KL, et al. An experimental investigation of the relationships among race, prayer, and pain. *Scandinavian Journal of Pain*. 2018; 18(3), 545–553. doi:10.1515/sjpain-2018-0040
38. Robinson-Lane SG, Vallerand AH. Pain treatment practices of community-dwelling black older adults. *Pain Management in Nursing*. 2018;9(1): 46–53. doi: 10.1016/j.pmn.2017.10.009.
39. Zhang AY, Gary F, Zhu H. Initial evidence of religious practice and belief in depressed African American cancer patients. *The Open Nursing Journal*. 2013;(7):1-5 doi: 10.2174/1874434601307010001
40. Sandberg JC, Suerken CK, Quandt SA et al. Self-reported sleep difficulties and self-care strategies among rural older adults. *Journal of Evidence- Based Complementary & Alternative Medicine*. 2014; 19(1): 36–42. doi: 10.1177/2156587213510005
41. Dalmida SG, McCoy K, Koenig HG, et al. Examination of the role of religious and psychosocial factors in HIV medication adherence rates. *Journal of Religion and Health*. 2017;56(6):2144–2161. doi:10.1007/s10943-017-0377-1
42. Hamilton JB, Kweon L, Brock LB, et al. The use of prayer during life-threatening illness: A connectedness to god, inner-self, and others. *Journal of Religion and Health*. 2020; 59(4): 1687–1701. doi:10.1007/s10943-019-00809-7
43. Illueca M, Doolittle BR. The use of prayer in the management of pain: A systematic review. *Journal of Religion and Health*.2020; 59(2): 681–699. doi: 10.1007/s10943-019-00967-8
44. de Diego-Cordero R, Acevedo-Aguilera R, Vega-Escañó J, et al. The use of spiritual and religious interventions for the treatment for insomnia: A scoping review. *Journal of Religion and Health*. 2022;61(1):507–523. doi: 10.1007/s10943-020-01067-8
45. Mirbagher-Ajorpaz N, Dianati M. The effect of Hajat prayer on the open and hidden anxiety of family members of patients undergoing neurosurgery in Kashan Shahid Beheshti Hospital. *Feyz Med Sci J* 2020; 23 (7) :714-719
46. Rahman FS, Yahya N, Din NMM, et al. The comparative effects of listening to prayer recitation and music therapy intraoperatively on postoperative pain. *IIUM*

- Medical Journal Malaysia*. 2020; 17(2). doi:10.31436/imjm.v17i2.27
47. Hidayat AI, Purnawan, I, Mulyaningrat W, et al. Effect of combining dhikr and prayer therapy on pain and vital signs in appendectomy patients: A quasi-experimental study. *Journal of Holistic Nursing*. 2024;42(1):6-14. doi: 10.1177/08980101231180051
  48. Awaludin S, Nurachmah E, Novitasari D. The effect of combination prayer therapy and education on pre-operative coronary artery bypass graft anxiety. *Journal of Holistic Nursing*. 2024;42(1):15-23. doi: 10.1177/08980101231176906
  49. Maarof SR, Ahmad CA, Atkins L, et al. The effects of listening to the Qur'an in the postoperative management of the patients undergoing laparoscopic cholecystectomy in the day surgery unit. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2023 38(1), 58-62. doi:10.1016/j.jopan.2022.02.006
  50. Adugbire BA, Aziato L. Surgical patients' perception of spirituality on the outcome of surgery in Northern Ghana. *J Holist Nurs*. 2020;38(1):19-29. doi: 10.1177/0898010120902916
  51. Dehkordi AH, Fatehi D, Solati K. Analgesic plus prayer versus analgesic alone. Effect of prayer on intensity of postoperative pain, anxiety and physiological indices in surgical patients. A randomized clinical trial. *Heroin Addic Relat Clin Problems*. 2016, 18(6): 13-20.
  52. Nasiri M, Fayazi S, Ghaderi M, et al. The effect of reciting the word "allah" on pain severity after coronary artery bypass graft surgery: A randomized clinical trial study in Iran. *Anesth Pain Med*. 2014;4(5):e23149. doi:10.5812/aapm.23149
  53. Beiranvand S, Noaparast M, Eslamizade N et al. The effects of religion and spirituality on postoperative pain, hemodynamic functioning and anxiety after cesarean section. *Acta Med Iran*. 2014; 52(12):909-915.
  54. Noormohammadi MR, Hasanpour Dehkordi A, Boroujeni LA. Comparison of the effect of prayer and ginger on the severity of pain and anxiety in inpatients with burn: Palliative care. *Przeglad Epidemiologiczny*. 2021; 75(3): 430-436. doi: 10.32394/pe.75.40
  55. Toriki M, Heidari H, Norian K et al. Prayer on the severity of pain in patients undergoing lithotripsy. *Journal of Religion and Health*. 2021; 8(2), 19-27
  56. Benson H, Dusek JA, Sherwood JB et al. Study of the Therapeutic Effects of Intercessory Prayer (STEP) in cardiac bypass patients: A multicenter randomized trial of uncertainty and certainty of receiving intercessory prayer. *American Heart Journal*. 2006;151(4):934-942. doi: 10.1016/j.ahj.2005.05.028
  57. Mahkooyeh SA, Dargahi M, Rasad R, et al. The effect of prayer on the hemodynamic status of patients after surgery. *International Journal of Medical Investigation*. 2023; 12(3):104-110.
  58. Schroder DM. Presidential address: Can prayer help surgery? *Am J Surg*. 2011;201(3):275-278. doi: 10.1016/j.amjsurg.2010.08.029

## BÖLÜM 2.10.

### Hayvan Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Pınar ONGÜN<sup>1</sup>  
Sonay GÖKTAS<sup>2</sup>

#### Giriş

Cerrahi girişimler, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığı üzerinde derin etkiler bırakabilmektedir. Bu süreçte, hastaların ağrıyla başa çıkma, stres yönetimi ve genel iyileşme süreçlerinde desteklenmeleri büyük önem taşır. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamaları arasında yer alan hayvan destekli terapiler, cerrahi bakımda yenilikçi bir destek yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Hayvan destekli terapi, hastalar üzerinde fiziksel iyileşmeyi hızlandırıcı, kaygıyı azaltıcı, genel refahı artırıcı, iletişimi ve özgüveni geliştirici etkileriyle dikkat çeker. Bu bölümde, hayvan terapisinin cerrahi bakım süreçlerindeki rolü, uygulanma yöntemleri ve hasta bakımına olan olumlu etkileri ele alınarak, alandaki güncel araştırmalar ve klinik uygulamalardan örnekler sunulacaktır.

#### Tarihçe

Hayvanların GETAT uygulamalarından biri olarak kullanımı üzerine yapılan araştırmalar, evcil

hayvan sahipliği ile ilgili çalışmalara dayanmaktadır. Köpekler eğitilebilmeleri ve sosyal becerilere sahip olmaları nedeniyle terapi hayvanlarının başında gelmektedir. Evcil hayvanların terapötik amaçlı kullanılmasının antik Yunanlılarda başladığını belirten kaynaklar, köpeklerle yapılandırılmış etkileşimlerin bir tür iyileştirme yöntemi olarak kaydedildiğini bildirmiştir (1,2). Hayvanların iyileştirme ortamlarında oynadıkları rol 9. yüzyıl Belçika'sındaki kayıtlarda belgeli olup, hayvanların fiziksel engelli bireylerle birlikte değerlendirildikleri bildirilmiştir. Florence Nightingale, "Hemşirelik Üzerine Notlar" adlı eserinde, 1860 yılında hayvanlar ve sağlık arasındaki bağlantıdan bahsederken, evcil hayvanların hastalar, özellikle de kronik sağlık sorunları olan bireyler için mükemmel birer arkadaş olduğunu öne sürmüştür (1,2). 1867'de Bethelde epilepsi hastalarının tedavi planlarına (Bielefeld, Almanya) çiftlik hayvanları ve atları dahil ederek yapılan programları geliştirmiştir (3).

Köpek ve insan arasındaki bağın tarihçesi eski olsa da, bu bağ ile insanların duygusal sağlığı

<sup>1</sup> Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, pinar.ongun@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0003-2935-7583

<sup>2</sup> Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, sonay.goktas@sbu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8168-1287

çalışmada peluş köpek, gerçek köpek ve bir insanın, hasta yanında olması ile hastanın tamamen tek kalma durumunun anksiyete düzeyi üzerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda canlı bir köpeğin ve peluş bir köpeğin etkisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ve her iki durumda anksiyete düzeyinin düştüğü bildirilmiştir (46). HDT'nin hastaların refahını arttırmadaki rolünün araştırıldığı bir sistematik incelemede, toplam altı RKC, stres ve anksiyete üzerine köpekle terapinin etkisini incelemiştir. Araştırmaların sonucunda terapinin hastaların stres seviyesini azaltan ve genel ruh hali ve refahı üzerinde olumlu etkiler gösteren kanıtlar sunduğu bildirilmiştir (47).

## Sonuç

Cerrahi bakım süreci, fiziksel iyileşmenin yanı sıra psikososyal destek ihtiyacını da beraberinde getirir. Hayvan destek terapisi, bu süreçte stresin azaltılması, duygusal desteğin sağlanması, ağrı düzeyinin azaltılması ve hasta ile hasta yakınlarının yaşam kalitesinin artırılması açısından değerli bir araçtır. Cerrahi hemşireliği bakım sürecinde, fizyolojik ve psikolojik parametrelerin iyileştirilmesi ile hastanın ameliyat süresi kısaltılabilmekte ve ameliyat sonrası iyileşme hızlandırılmaktadır. Bu bağlamda cerrahi hemşireliğine ilişkin literatürde kanıt düzeyi yüksek araştırmalar yapılması önerilmekte, bütüncül hemşirelik yaklaşımlarının, daha etkili ve insan odaklı bir cerrahi bakım sunulması temelindeki önemi daima hatırlanmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. International Critical Incident Stress Foundation. *Animal assisted interventions- a brief guide*. Available from: <https://icisf.org/animal-assisted-interventions-a-brief-guide/> (Accessed 5th February 2025)
2. Halm AM. The healing power of the human-animal connection. *American Journal of Critical Care*. 2008;17(4): 373-376. doi:10.4037/ajcc2008.17.4.373
3. Morrison ML. Health benefits of animal-assisted interventions. *Complementary Health Practice Review*. 2007;12(1): 51-62. doi:10.1177/1533210107302397
4. Levinson BM. *The dog as a "Co-therapist"*. *Mental Hygiene*. 1962; 46: 59-65.
5. Therapy Dogs International. *About therapy dogs international*. Available from: <https://www.tdi-dog.org/About.aspx?Page=%20Mission+Statement+and+%20History> (Accessed 15th February 2025).
6. Pet Partners. *Pet partners history*. Available from: <https://petpartners.org/about/history/#> (Accessed 15th February 2025)
7. Friedmann E, Thomas SA. Pet ownership, social support, and one-year survival after acute myocardial infarction in the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST). *The American Journal of Cardiology*. 1995;76(17): 1213-1217. doi:10.1016/s0002-9149(99)80343-9
8. Friedmann E, Honori Katcher A, Lynch JJ, et al. Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Reports*. 1980;95(4): 307-312.
9. Levine GN, Allen K, Braun LT, et al. Pet ownership and cardiovascular risk: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2013;127(23): 2353-2363. doi:10.1161/CIR.0b013e31829201e1
10. Villarreal-Zegarra D, Yllescas-Panta T, Malaquias-Obregon S, et al. Effectiveness of animal-assisted therapy and pet-robot interventions in reducing depressive symptoms among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2024;80: 103023. doi:10.1016/j.ctim.2024.103023
11. Uluslararası İnsan-Hayvan İlişkileri Kuruluşları Birliği-International Association of Human-Animal Interaction Organizations. *IAHAIO'nun hayvan destekli müdahale için belirlediği tanımlar ve hayvan destekli müdahalede yer alan hayvanların sağlığı için belirlediği ilkeler 2014-2018*. (10/02/2025 tarihinde <https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2021/01/iahaio-white-pape-2020rev2018-turkish.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
12. American Veterinary Medical Association. *Animal-assisted interventions: Definitions*. Available from: <https://www.avma.org/resources-tools/avma-policies/animalassisted-interventions-definitions> (Accessed 15th February 2025).
13. Canadian Counselling and Psychotherapy Association. *Animal assisted therapy in counselling chapter suggested guidelines for practice 2024*. Available from: <https://www.ccpa-accp.ca/wp-content/uploads/2024/12/CCPA-AAT-C-Guidelines-for-Practice-English.pdf> (Accessed 15th February 2025).
14. Bona E. *Animal assisted interventions (AAI) 2020*. Available from: <https://www.ccpa-accp.ca/wp-content/uploads/2020/05/Spring-2020-Article-1-GUIDELINES-2.pdf> (Accessed 15th February 2025).
15. Çakıcı A, Kök M. Hayvan destekli tedavi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2020;12(1): 117-130. doi:10.18863/pgy.526378
16. Nelson L, Lasiter S, Emerson A. Companion dogs and depression, anxiety, and posttraumatic stress disorder

- in adult ICU survivors: A Scoping review. *People and Animals: The International Journal of Research and Practice*. 2024;7(1):14.
17. López-Fernández E, Palacios-Cuesta A, Rodríguez-Martínez A, et al. Implementation feasibility of animal-assisted therapy in a pediatric intensive care unit: Effectiveness on reduction of pain, fear, and anxiety. *European Journal of Pediatrics*. 2024;183(2): 843–851. doi:10.1007/s00431-023-05284-7
  18. Villarreal-Zegarra D, Yllescas-Panta T, Malaquias-Obregon S, et al. Effectiveness of animal-assisted therapy and pet-robot interventions in reducing depressive symptoms among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2024;80: 1–9. doi:10.1016/j.ctim.2024.103023
  19. Chen S, Zhang Y, Zhao M, et al. Effects of therapeutic horseback-riding program on social and communication skills in children with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(21): 14449. doi:10.3390/ijerph192114449
  20. Dincer B, Bahçecik N, Sollami A. Effect of animal assistant therapy on quality of life in older adults: A meta-analysis. *Geriatric Nursing*. 2022;43: 38–44. doi:10.1016/j.gerinurse.2021.11.005
  21. Chen H, Wang Y, Zhang M, et al. Effects of animal-assisted therapy on patients with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Research*. 2022;314: 114619. doi:10.1016/j.psychres.2022.114619
  22. Batubara SO, Tonapa SI, Saragih ID, et al. Effects of animal-assisted interventions for people with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing*. 2022;43: 26–37. doi:10.1016/j.gerinurse.2021.10.016
  23. Yu S, Xue H, Xie Y, et al. Animal-assisted intervention for children with attention-deficit/hyperactivity disorder – a systematic review and meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health*. 2025;30(1): 34–52. doi:10.1111/camh.12744.
  24. Ginex P, Montefusco M, Zecco G, et al. Animal-facilitated therapy program: Outcomes from caring canines, a program for patients and staff on an inpatient surgical oncology unit. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2018;22(2): 193–198. doi:10.1188/18.CJON.193-198.
  25. Diniz Pinto K, Vieira de Souza CT, Benamor Teixeira M de L, et al. Animal assisted intervention for oncology and palliative care patients: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2021;43: 101347. doi:10.1016/j.ctcp.2021.101347
  26. Zhang Y, Yan F, Li S, et al. Effectiveness of animal-assisted therapy on pain in children: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences*. 2020;8(1): 30-37. doi:10.1016/j.ijnss.2020.12.009
  27. Dell C, Kosteniuk B, Doi C, et al. The role of the human-canine bond in recovery from substance use disorder: A scoping review and narrative synthesis. *Human-Animal Interactions*. 2024;12: 1 doi:10.1079/hai.2024.0038
  28. Machová K, Juričková V, Kasparová A, et al. An evaluation of the effect of equine-facilitated psychotherapy on patients with substance use disorders. *PLoS One*. 2023;18(6): e0286867. doi:10.1371/journal.pone.0286867
  29. Yavuz van Giersbergen M. Ameliyat öncesi hazırlık ve bakım. Yavuz Van Giersbergen M (ed) *Cerrahi hemşireliği* içinde. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023. p. 88–102.
  30. Preeze J. Perioperative Nursing. Honan L (ed) In: *Focus on adult health medical surgical nursing*. China: Wolters Kluwer; 2019. p. 332–430.
  31. Lundqvist M, Carlsson P, Sjö Dahl R, et al. Patient benefit of dog-assisted interventions in health care: A systematic review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2017;17(1): 358 doi:10.1186/s12906-017-1844-7
  32. Calcaterra V, Veggiotti P, Palestrini C, et al. Post-operative benefits of animal-assisted therapy in pediatric surgery: A randomised study. *PLoS One*. 2015;10(6): e0125813. doi:10.1371/journal.pone.0125813
  33. Jennings M Lou, Granger DA, Bryce CI, et al. Effect of animal assisted interactions on activity and stress response in children in acute care settings. *Comprehensive Psychoneuroendocrinol*. 2021;8: 100076. doi:10.1016/j.cpnc.2021.100076.
  34. Teo JT, Johnstone SJ, Römer SS, et al. Psychophysiological mechanisms underlying the potential health benefits of human-dog interactions: A systematic literature review. *International Journal of Psychophysiology*. 2022;180: 27–48. doi:10.1016/j.ijpsycho.2022.07.007
  35. Chu B, Marwaha K, Sanvictores T, et al. *Physiology, stress reaction*. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2025.
  36. Uvnäs-Moberg K, Handlin L, Petersson M. Self-soothing behaviors with particular reference to oxytocin release induced by non-noxious sensory stimulation. *Frontiers in Psychology*. 2015;5: 1529. doi:10.3389/fpsyg.2014.01529
  37. Santaniello A, Perruolo G, Amato A, et al. Animal assisted activities (AAAS) with the dogs in a dialysis center in southern Italy: Evaluation of serotonin and oxytocin values in involved patients. 2025;13(12): 2944. doi:10.3390/biomedicines13122944
  38. Brandão C, Sampaio M, Sousa-Gomes V, et al. Effects of animal-assisted therapy for anxiety reduction in children and adolescents: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*. 2025;14(1): 287. doi:10.3390/jcm14010287.
  39. Jennings ML, Granger DA, Bryce CI, et al. Effect of animal assisted interactions on activity and stress response in children in acute care settings. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*. 2021;8: 100076. doi:10.1016/j.cpnc.2021.100076.
  40. Ein N, Li L, Vickers K. The effect of pet therapy on the physiological and subjective stress response: A meta-analysis. *Stress and Health*. 2018;34(4): 477–489. doi:10.1002/smi.2812.

41. National institute for health and clinical excellence (NICE). *Perioperative care in adults*. Available from: [www.nice.org.uk/guidance/ng180](http://www.nice.org.uk/guidance/ng180) (Accessed 19th February 2025).
42. Harper CM, Dong Y, Thornhill TS, et al. Can therapy dogs improve pain and satisfaction after total joint arthroplasty? A randomized controlled trial. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2015;473(1): 372–379. doi:10.1007/s11999-014-3931-0
43. Havey J, Vlasses FR, Vlasses PH, et al. The effect of animal-assisted therapy on pain medication use after joint replacement. *Anthrozoos*. 2014;27(3): 361–369. doi:10.2752/175303714X13903827487962
44. Zhang Y, Yan F, Li S, et al. Effectiveness of animal-assisted therapy on pain in children: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences*. 2021;8(1): 30–37. doi:10.1016/j.ijnss.2020.12.009
45. Stensland ML, McGeary DD. Use of animal-assisted interventions in relieving pain in healthcare settings: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022;46: 10519. doi:10.1016/j.ctcp.2021.101519
46. Foerder P, Royer M. The effect of therapy dogs on pre-operative anxiety. *Anthrozoos*. 2021;34(5): 659–670. doi:10.1080/08927936.2021.1914440
47. Pandey RP, Himanshu, Gunjan, Mukherjee R, et al. The role of animal-assisted therapy in enhancing patients' well-being: Systematic study of the qualitative and quantitative evidence. *JMIRx med*. 2024;5: e51787–e51787. doi:10.2196/51787

# BÖLÜM 3.1.

## Aromaterapinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Tuğba SINMAZ<sup>1</sup>  
Ezgi SEYHAN AK<sup>2</sup>

### Giriş

Cerrahi; travma, kronik hastalıklar, kanser ve doğumsal anomaliler gibi birçok sağlık sorununun yönetiminde yaşamsal rol oynamaktadır. Yaşlı nüfusun artması, bulaşıcı olmayan hastalıkların yaygınlaşması ve cerrahi tekniklerin gelişmesiyle birlikte cerrahi gereksinim de artmıştır (1). Her yıl dünya genelinde 300 milyondan fazla cerrahi girişim yapılmakta olup (2), bu girişimler enfeksiyon, kanama, ağrı, bulantı gibi yan etkilerle fiziksel ve psikolojik iyileşmeyi olumsuz etkileyebilmektedir. İlaç tedavileri bu komplikasyonları her zaman önleyememekte, bu da geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarının cerrahi hemşireliğindeki önemini artırmaktadır (3,4).

Son yıllarda GETAT uygulamaları arasında yer alan aromaterapi, cerrahinin olumsuz etkilerini azaltmada umut veren bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel ve modern tıbbi bütünleştiren bu yaklaşım, bütüncül hemşirelik

bakımında yaygınlaşmakta ve dünya genelinde sağlık hizmetlerine entegre edilmektedir. Ulusal Tamamlayıcı ve Bütünleştirici Sağlık Merkezi (NCCIH) tarafından beden-zihin uygulamaları arasında sınıflandırılan aromaterapi, kokular ve dokunma gibi duyuşal deneyimlerle hemşirelik bakımına değer katmaktadır (5-7).

Kanıtla dayalı çalışmalarda, ilaçlı tedavi uygulamaları ile kontrol edilemeyen cerrahi girişim kaynaklı semptomları yönetmede ve tedavi etmede, hasta sonuçlarını iyileştirmede aromaterapinin etkili olduğu gösterilmiştir. Lavanta, nane ve okaliptüs gibi uçucu yağlar, anksiyeteyi azaltmaya, ağrıyı hafifletmeye ve bulantıyı önlemeye yardımcı olarak cerrahi sonrası hastaların konforunu artırabilir. Yan etkisiz ve invaziv olmayan bir yaklaşım olması nedeniyle aromaterapi, ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası dönem hemşirelik bakımına entegre edilmekte ve destekleyici bir GETAT yöntemi olarak giderek daha fazla tercih edilmektedir (3-5).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, tsinmaz@bandirma.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7360-7597

<sup>2</sup> Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, ezgi.seyhanak@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3679-539X

ilginin artmasıyla birlikte bu yöntemler sağlık alanında mesleği olmayan kişiler tarafından da uygulanmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda sağlık bakımında önemli bir role sahip olan hemşirelerin tamamlayıcı tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olması ve gerektiğinde uygulaması kaçınılmaz hale gelmiştir. Hemşirelerin bu alanda eğitim alması ve uygulamalarını klinik protokollere entegre etmeleri önerilmektedir. Gelecekte daha fazla kanıt temelli hemşirelik araştırmaları ile bu uygulamaların hemşirelik girişimi kapsamındaki etkinliği daha fazla ve net bir şekilde ortaya konulacaktır.

## KAYNAKÇA

- Kamarajah S, Ademuyiwa AO, Atun R, et al. Health systems strengthening through surgical and perioperative care pathways: A changing paradigm. *BMJ Glob Health*. 2024; 9:e015058. doi:10.1136/bmjgh-2024-015058
- World Health Organization (WHO). *Patient safety*. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety> (Accessed 3rd April 2025).
- Wang JY, Huang HY, Chu WO, et al. Aromatherapy for the prevention of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. *Tzu Chi Med J*. 2024;36(3): 330-339. doi: 10.4103/tcmj.tcmj\_240\_23
- Hakami N. Integrating complementary and alternative medicine in surgical care: A narrative review. *Medicine*. 2024;103(41): e40117.
- Biachi FB, de Oliveira Faria ME, Oliveira RA, et al. Effect of aromatherapy for postoperative pain management in the postanesthesia recovery room: A systematic review. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2025;40: 1016-1023. doi: 10.1016/j.jopan.2024.09.011
- Halcon LL. Aromatherapy. In: Lindquist R, Tracy MF, Snyder M (eds.). *Complementary and alternative therapies in nursing*. New York: Springer Publishing Company; 2018. p.319-338.
- The National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). *Complementary, alternative, or integrative health: what's in a name?* Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name> (Accessed 2nd April 2025).
- National Cancer Institute (NCI). *National institutes of health aromatherapy with essential oils (PDQ®)-health professional version*. Available from: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/hp/aromatherapy-pdq> (Accessed 8th March 2025).
- Bhavaniramy S, Vishnupriya S, Al-Aboudy MS, et al. Role of essential oils in food safety: antimicrobial and antioxidant applications. *Grain Oil Sci. Technol*. 2019;2(2): 49-55. doi: 10.1016/j.gaost.2019.03.001
- Vora LK, Gholap AD, Hatvate NT, et al. Essential oils for clinical aromatherapy: A comprehensive review. *Journal of Ethnopharmacology*. 2024;330: 118180. doi: 10.1016/j.jep.2024.118180
- McMullen RL, Dell'Acqua G. History of natural ingredients in cosmetics. *Cosmetics*. 2023;10(3): 71. doi: 10.3390/cosmetics10030071
- King A. Medieval islamicate aromatherapy: Medical perspectives on aromatics and perfumes. *The Senses and Society*. 2022;17(1): 37-51. doi: 10.1080/17458927.2021.2020606
- Solorzano-Santos F, Miranda-Navales M. Essential oils from aromatic herbs as anti-microbial agents. *Current Opinion in Biotechnology*. 2012;23(2): 136-141. doi: 10.1016/j.copbio.2011.08.005
- Fisher C, Adams J, Hickman L, et al. The use of complementary and alternative medicine by 7427 Australian women with cyclic perimenstrual pain and discomfort: A cross-sectional study. *BMC Complementary & Alternative Medicine*. 2016;16: 129. doi: 10.1186/s12906-016-1119-8
- Ataseven M. *Cerrahi hastalarda aromaterapinin semptom kontrolüne etkileri*. İstanbul: Efe Akademi; 2024.
- Fung TK, Lau BW, Ngai SP, et al. Therapeutic effect and mechanisms of essential oils in mood disorders: Interaction between the nervous and respiratory systems. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021;22(9): 4844. doi: 10.3390/ijms22094844
- Tisserand R, Young R. *Essential oil safety*. 2nd ed. Edinburgh, UK: Churchill Livingstone; 2014.
- Alkanat HÖ. Aromaterapi. Başer M, Taşçı S (eds). *Kanıt dayalı rehberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar* içinde. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2015. p. 42-44.
- Sattayakhom A, Wichit S, Koomhin, P. The effects of essential oils on the nervous system: A scoping review. *Molecules*. 2023; 28(9): 3771. doi: 10.3390/molecules28093771
- Cui J, Li M, Wei Y, et al. Inhalation aromatherapy via brain-targeted nasal delivery: Natural volatiles or essential oils on mood disorders. *Frontiers in Pharmacology*. 2022;13: 860043. doi: 10.3389/fphar.2022.860043
- Çalışkan UK, Karakuş MM. Essential oils as skin permeation boosters and their predicted effect mechanisms. *J Dermatol & Skin Sci*. 2020;2(3): 24-30.
- Herman A, Herman AP. Essential oils and their constituents as skin penetration enhancer for transdermal drug delivery: A review. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2015;67(4): 473-485. doi: 10.1111/jph.12334
- Napavichayanun S, Sujarit AS, Pienpinijtham P, et al. Effect of Lavandula angustifolia and Cananga odorata on decrease of blood pressure in high blood pressure volunteers: A randomized controlled trial. *Explore*. 2024;20(4): 520-526. doi: 10.1016/j.explore.2023.11.013
- Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, et al. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pacific*

- Journal of Tropical Biomedicine*. 2015;5(8): 601-611. doi: 10.1016/j.apjtb.2015.05.007
25. Liao Y, Liu X, Zhang M, et al. Application progress of aromatherapy in perioperative patients. *Journal of Intelligent Medicine and Healthcare*. 2022;1(1): 1-10. doi: 10.32604/jimh.2022.029848
  26. Murphy AE, Belmont SL, Moriber NA. The use of therapeutic inhaled essential oils (TIEO) as a holistic approach to decrease preoperative anxiety in ERAS gynecological surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2022;37(6): 787-794. doi: 10.1016/j.jopan.2022.03.002
  27. Akutay S, Başer M. Cerrahi hastalarında görülen ağrı, anksiyete ve uyku sorunlarında aromaterapinin yeri. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;30(3): 360-369. doi: 10.34108/eujhs.1040486
  28. Oh J, Lee W, Ki S, et al. Assessment of preoperative anxiety and influencing factors in patients undergoing elective surgery: An observational cross-sectional study. *Medicina*. 2024;60(3): 403. doi: 10.3390/medicina60030403
  29. Mulugeta H, Ayana M, Sintayehu M, et al. Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals Northwest Ethiopia. *BMC Anesthesiology*. 2018;18: 155. doi: 10.1186/s12871-018-0619-0
  30. Wang R, Huang X, Wang Y, et al. Non-pharmacologic approaches in preoperative anxiety, a comprehensive review. *Frontiers in Public Health*. 2022;10: 854673. doi: 10.3389/fpubh.2022.854673
  31. Wotman J, Levinger L, Leung A, et al. The efficacy of lavender aromatherapy in reducing preoperative anxiety in ambulatory surgery patients undergoing procedures in general otolaryngology *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2017;2: 437-441. doi: 10.1002/lio2.121
  32. Genc H, Saritas S. The effects of lavender oil on the anxiety and vital signs of benign prostatic hyperplasia patients in preoperative period. *Explore*. 2020;16(2): 116-122. doi: 10.1016/j.explore.2019.07.008
  33. Shirzad M, Nasiri E, Hesamirostami M, et al. The effect of lavender on anxiety and hemodynamic status before septorhinoplasty and rhinoplasty. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2023;38(1): 45-50. doi: 10.1016/j.jopan.2022.05.067
  34. Honig AJ, Galassi MG, Ogungbe OO, et al. Implementation of aromatherapy, a nonpharmacological intervention, to reduce anxiety during the preoperative period. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2023;38(2): 206-212. doi: 10.1016/j.jopan.2022.06.011
  35. Qneibi M, Jaradat N, Hawash M, et al. The neuroprotective role of *Origanum syriacum* L. and *Lavandula dentata* L. essential oils through their effects on AMPA receptors. *BioMed Research International*. 2019;(1): 5640173. doi: 10.1155/2019/5640173
  36. Pasyar N, Rambod M, Araghi F. The effect of bergamot orange essence on anxiety, salivary cortisol, and alpha amylase in patients prior to laparoscopic cholecystectomy: A controlled trial study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020;39: 10115. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101153
  37. Guo P, Li P, Zhang X, et al. The effectiveness of aromatherapy on preoperative anxiety in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*. 2020;111: 103747. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103747
  38. Koehler T. Lavender aromatherapy as a nurse-driven intervention for preoperative anxiety. *Nursing for Women's Health*. 2020;25(4): 286-295. doi: 10.1016/j.nwh.2021.05.005
  39. Jaruzel CB, Gregoski M, Mueller M, et al. Aromatherapy for preoperative anxiety: A pilot study. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 2019;34(2): 259-264. doi: 10.1016/j.jopan.2018.05.007
  40. Ayik C, Özden D. The effects of preoperative aromatherapy massage on anxiety and sleep quality of colorectal surgery patients: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Medicine*. 2018;36: 93-99. doi: 10.1016/j.ctim.2017.12.002
  41. Ebrahimi A, Eslami J, Darvishi I, et al. An overview of the comparison of inhalation aromatherapy on emotional distress of female and male patients in preoperative period. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2022;19(1): 111-119. doi: 10.1515/jcim-2020-0464
  42. Cathey K, Gunyon N, Chung N, et al. A feasibility study of lavender aromatherapy in an awake craniotomy environment. *Journal of Patient-Centered Research and Reviews*. 2020;7(1): 19-30.
  43. Çalışır F, Urfaloğlu A, Bilal B, et al. The effect of lavender aromatherapy on the level of intraoperative anxiety in caesarean case under spinal anesthesia: A randomized controlled trial. *Explore*. 2023;19(3): 356-361. doi: 10.1016/j.explore.2022.11.008
  44. Khatiban M, Mirzaie M, Fazeli A, et al. Effect of cardamom inhalation therapy on intra-and postoperative nausea and vomiting of mothers undergoing spinal anesthesia for elective cesarean section. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2022;37(4): 452-457. doi: 10.1016/j.jopan.2021.09.008
  45. Maddocks W. Aromatherapy in nursing and midwifery practice: a scoping review of published studies since 2005. *Journal of Holistic Nursing*. 2022;41(1): 62-89. doi:10.1177/08980101221078736
  46. Zamenjani MN, Farahani MF, Amirmohseni L, et al. The effects of inhalation aromatherapy on postoperative abdominal pain: A three-arm randomized controlled clinical trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2021;36(2): 147-152. doi: 10.1016/j.jopan.2020.07.001
  47. National Institute on Drug Abuse. *Drug overdose death rates*. 2023. Available from: [https://nida.nih.gov/research-topics/trendsstatistics/overdosedeadrates#:~:text=In%202021%2C%20the%20number%20of,\(Source%3A%20CDC%20WONDER](https://nida.nih.gov/research-topics/trendsstatistics/overdosedeadrates#:~:text=In%202021%2C%20the%20number%20of,(Source%3A%20CDC%20WONDER) (Accessed 1st April 2025).
  48. Goode VM, Morgan B, Muckler VC, et al. Multimodal pain management for major joint replacement surgery. *Orthopaedic Nursing*. 2019;38(2): 150-156. doi: 10.1097/nor.0000000000000525

49. Abdelhakim AM, Hussein AS, Doheim MF, et al. The effect of inhalation aromatherapy in patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*. 2020;48: 102256. doi: 10.1016/j.ctim.2019.102256
50. Bagheri H, Salmani T, Nourian J, et al. The effects of inhalation aromatherapy using lavender essential oil on postoperative pain of inguinal hernia: A randomized controlled trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2020;35(6): 642-648. doi: 10.1016/j.jopan.2020.03.003
51. Hawkins K, Coffey M, Cooper M, et al. The use of lavender aromatherapy for pain after total hip and total knee arthroplasty: A randomized trial. *Orthopaedic Nursing*. 2023;42(4): 230-242. doi: 10.1097/NOR.0000000000000956
52. Stallings Welden LM, Leatherland P, Schitter B, et al. Abdominal surgical patients randomized to aromatherapy for pain management. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2021;36(3): 291-299. doi: 10.1016/j.jopan.2020.08.005
53. Tola YO, Chow KM, Liang W. Effects of non-pharmacological interventions on preoperative anxiety and postoperative pain in patients undergoing breast cancer surgery: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*. 2021;30(23-24): 3369-3384. doi: 10.1111/jocn.15827
54. Lee J, Hur MH. The effects of aroma essential oil inhalation on stress, pain, and sleep quality in laparoscopic cholecystectomy patients: A randomized controlled trial. *Asian Nursing Research* 2022;16(1): 1-8. doi: 10.1016/j.anr.2021.11.002
55. Nascimento JC, Gonçalves VS, Souza BR, et al. New approaches to the effectiveness of inhalation aromatherapy in controlling painful conditions: A systematic review with meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022;49: 101628. doi: 10.1016/j.ctcp.2022.101628
56. Gan TJ, Belani KG, Bergese S, et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. American society of enhanced recovery and society of ambulatory anesthesia. *Anesth Analg*. 2022; 132(2): e29-e31. doi: 10.1213/ANE.0000000000004833
57. Shaikh SI, Nagarekha D, Hegade G, et al. Postoperative nausea and vomiting: A simple yet complex problem. *Anesthesia Essays and Researches*. 2016;10(3): 388-396. doi: 10.4103/0259-1162.179310
58. Kallush A, Riley C, Kacker A. Role of complementary and alternative medicine in otolaryngologic perioperative care. *Ochsner Journal*. 2018;18(3): 253-259. doi: 10.31486/toj.18.0014
59. Briefing P, Vortman R, Tate C. Using aromatherapy to alleviate nausea symptoms in phase 2 recovery patients. *AORN Journal*, 2019;110(5): 17-21.
60. Fearrington MA, Qualls BW, Carey MG. Essential oils to reduce postoperative nausea and vomiting. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 2019;34(5): 1047-1053. doi: 10.1016/j.jopan.2019.01.010
61. Marsh E, Millette D, Wolfe A. Complementary intervention in postoperative care: Aromatherapy's role in decreasing postoperative nausea and vomiting. *Journal of Holistic Nursing*. 2022;40(4): 351-358. doi: 10.1177/0898010121106555
62. Elhusseini A, El-aziz A, Abo Seada A. Effectiveness of aromatherapy massage on sleep quality and physiological parameters of post-operative cardiothoracic surgery patient. *Mansoura Nursing Journal*. 2024;11(1): 447-459. doi: 10.21608/mnj.2024.350497
63. Soh PQP, Wong WHT, Roy T, et al. Effectiveness of non-pharmacological interventions in improving sleep quality after cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*. 2024;33(6): 2084-2098. doi: 10.1111/jocn.17115
64. Ayenew B, Ayalew A, Yimam W, et al. Postoperative sleep quality and associated factors among patients undertaking major surgical procedure at South Wollo Zone public general hospitals, Ethiopia. *Sleep Science and Practice*. 2025;9(1): 11.
65. Durmaz MÖ, Öztepe K. Cerrahi uygulanan hastalarda aromaterapi uygulamalarının uyku kalitesine etkisi. *Artuklu International Journal of Health Sciences*. 2023;3(1): 98-102. doi: 10.58252/artukluder.1202465
66. Adib-Hajbaghery M, Hosseini F. Investigating the effects of inhaling ginger essence on post-nephrectomy nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Medicine*. 2015;23(6): 827-831.
67. Lua P, Salihah N, Mazlan N. Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer. *Complementary Therapies in Medicine*. 2015;23(3): 396-404.
68. Dikmen R. Hemşirelikte geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarına ilişkin eğitim ve yönetmelik durumu. *Doğal Yaşam Tıbbi Dergisi*. 2023;5(1): 6-13.
69. Fitzgerald M, Halcón LA. Pediatric perspective on aromatherapy. In: Culbert T, Olness K (eds). *Integrative Pediatrics*. UK Oxford: Oxford University Press; 2010.
70. Hashemi SMB, Khaneghah AM, de Souza Sant'Ana A. *Essential oils in food processing: Chemistry, and applications*. 1st ed. UK: West Sussex: John Wiley & Sons; 2018.
71. Brown M, Browning J. A case of psoriasis replaced by allergic contact dermatitis in a 12-year-old boy. *Pediatric Dermatology*, 2016;33(2): e125-e126.
72. Vostinaru O, Heghes SC, Filip L. Safety profile of essential oils. In: de Oliveira MZ, da Costa WA, Silva SG (eds.). *Essential oils-bioactive compounds, new perspectives and applications*. Vol. 1. London, UK: IntechOpen; 2020. p: 41-54.
73. de Sousa DP, Damasceno ROS, Amorati R, et al. Essential oils: chemistry and pharmacological activities. *Biomolecules*. 2023; 18;13(7): 1144. doi: 10.3390/biom13071144
74. Farrar AJ, Farrar FC. Clinical aromatherapy. *The Nursing Clinics of North America*. 2020;55(4): 489-504. doi: 10.1016/j.cnur.2020.06.015

## BÖLÜM 3.2.

### Çiçek Özleri (Bach) Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Çağla TOPRAK<sup>1</sup>  
İkbal ÇAVDAR<sup>2</sup>

#### Çiçek Terapi

Çiçek terapi, Bach Çiçek İlaçları (Çiçek Özleri veya Çiçek İlaçları) olarak da adlandırılmaktadır. Çiçek özü terapisi olarak da bilinen çiçek ilacı terapisi, çeşitli hastalık durumlarıyla ilişkili psikolojik ve duygusal rahatsızlıkları hedef alan bir geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamasıdır (1). Bu terapötik yaklaşımın temeli; duygusal dengeyi yeniden sağlama ve genel refahı artırma amacıyla, belirli bitkilerin çiçekli kısımlarından elde edilen seyreltilmiş özütlerin uygulanmasına dayanmaktadır.

Çiçek terapisi uygulamasında kullanılan çiçek nanopartiküllerinin yaydığı şifalı enerji, hasta bireylerin olumsuz duygulanımlarının azaltılmasında etkilidir (2). Beden-zihin-ruh üçlüsünün dengelenmesi amacıyla uygulanan çiçek özleri, bireyin olumlu düşünce yapısının yeniden kazandırılmasında etkilidir (3,4). Bire-

yin, eski davranış kalıplarını çözmek, olumsuz duygularını gidermek ve aktif fiziksel iyileşmesini sağlamak üzere uygulanan çiçek ilaçlarının, çiçeklerden bireye doğru iletilen enerji veya titreşim yoluyla etki ettiği bildirilmiştir (4,5).

İlk olarak 20. yüzyılın başlarında Dr. Edward Bach tarafından geliştirilen Bach çiçek ilaçları, bu terapinin en iyi bilinen uygulamalarından biri olup, günümüzde halen uygulanmaktadır (6). Özellikle ağrının birey üzerindeki psikolojik etkisi üzerinde önemli rol oynadığı (4,7,8), bazı çalışmalarda ise, sırt ağrısı, hipertansiyon, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, migren, uyuşturucu ve alkol bağımlılığı, egzama, temporal-mandibular eklem işlev bozukluğu, hareket hastalığı, alerjiler, uykusuzluk, astım, yatak ıslatma ve zor dış çıkarma gibi fiziksel hastalık/rahatsızlık durumlarının çiçek özü formülleriyle yönetilebileceği bildirilmiştir (9,10).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, cagla.toprak@atlas.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7540-8575

<sup>2</sup> Prof. Dr., İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ikbal.cavdar@atlas.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8242-6165

hastaların, diğer gruba oranla ameliyat sonrası daha az analjezik doz gereksinimi olduğu, daha düşük sistolik kan basıncı ve kalp hızı ile kanıtlanan daha olumlu fizyolojik tepkiler gösterdikleri, daha düşük ağrı ve anksiyete düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Bu araştırmanın bulguları, hastane ortamındaki bitkilerin, apendektomi uygulanan hastalar açısından girişimsel olmayan, ucuz ve etkili bir yöntem olabileceğini düşündürmektedir (30).

Tiroid ameliyatı geçiren kadın hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, hastalar, kontrol veya bitki odası gruplarına rastgele atanmış ve bitki odasındaki hastaların ameliyat sonrası iyileşme dönemlerindeki 12 yapraklı ve çiçekli bitkinin iyileşme dönemi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bitki ve çiçeklerin bulunduğu hastane odalarında yatan hastaların diğer gruba oranla, hastanede kalış süresinin azaldığı, daha az analjezik doz gereksinimi olduğu, ağrı ve anksiyete düzeylerinin düştüğü ve daha az yorgunluk hissettikleri bulunmuştur. Hastaların, odaları hakkında olumlu duygular besledikleri ve yüksek memnuniyete sahip oldukları belirlenmiştir (31).

Çiçeklerin, rahatlamayı sağladığına ve olumlu duygusal durumlar yarattıklarına inanılmaktadır. Bu etkisi ile çiçeklerin ağrı algısını ve stres seviyelerini etkileyebileceği bildirilmiştir. Çiçeklerin yaydığı hoş, doğal kokular ile temasın, rahatlama ve duygusal açıdan olumlu anlamda iyileşme ile ilişkili beyin bölgelerini harekete geçirerek, kaygının azalmasına ve konforun artmasına katkıda bulunduğu gösterilmiştir (32). Ayrıca çiçeklerin bu yöndeki çekiciliği, hastane ortamlarının huzurlu ve sakin alanlara dönüştürülmesinde etkili olabileceğinden, refah duygusu yaratabilir.

Cerrahi hastalarının psikolojik ve bilişsel tepkileri üzerine yapraklı bitkilerin ve çiçek düzenlemelerinin terapötik etkisini değerlendiren bir çalışmada, A cerrahi servisi (yaprak bitkileri ve

çiçekler grubu) ve B servisi (yaprak bitkileri ve çiçeksiz bitkiler grubu) olarak gruplandırılmıştır. A servisindeki hastalarda, hastane kalış süresi, analjezik gereksinimi, ağrı yoğunluğu ve stres düzeylerinin diğer gruba göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Ayrıca yaprak bitkileri ve çiçek servisindeki hastaların ameliyat sonrası iyileşme açısından ve psikolojik açıdan daha iyi oldukları kaydedilmiştir (32).

## Sonuç

Çiçek terapisi ameliyat sonrası hemşirelik bakımında girişimsel olmayan, uygun maliyetli ve hasta merkezli bir yaklaşım sunmaktadır. İlaçlı tedaviler ağrı yönetimi için önemli olmaya devam ederken, çiçek gibi doğal girişimleri cerrahi hastalarının hemşirelik bakımına entegre etmek, yan etki riski olmaksızın iyileşme sonuçlarının istendik düzeye getirilmesinde başarılı bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Konuya ilişkin umut verici kanıtlara karşın, cerrahi ortamlarda çiçek terapisinin kullanımına yönelik standart protokoller oluşturmak amacıyla ileri klinik hemşirelik çalışmalarına ve disiplinler arası araştırmalara gerek duyulmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Burkhard B. Bach Flower Remedy: Flowers which heal though the soul? *PZ Prisma*. 2007;14:82-88.
2. Gava FGS, Turrini RNT. Flower therapy and perceived stress in primary health care nursing professionals: Randomized clinical trial. *Rev Gaúcha Enferm*. 2024;45:e20230132. doi:10.1590/1983-1447.2024.20230132.en
3. Rivas-Suárez SR, Águila-Vázquez J, Suárez-Rodríguez B, et al. Exploring the effectiveness of external use of Bach Flower Remedies on carpal tunnel syndrome: A pilot study. *J Evid Based Complementary Altern Med*. 2017;22(1):18-24. doi:10.1177/2156567215610705.
4. Siegler M, Frange C, Andersen ML, et al. Effects of Bach Flower Remedies on menopausal symptoms and sleep pattern: A case report. *Altern Ther Health Med*. 2017;23(2):44-48.
5. Pitilin EB, Sbardelotto T, Soares RB, et al. Flower therapy in the evolution of childbirth and in the pain-anxiety-stress triad: Quasi-experimental study. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:eAPE02491. doi: 10.37689/acta-ape/2022AO02491

6. Howard J, Ramsell J. *Complementary and Alternative Medicine in Mental Health Care: An Evidence-Based Approach*. United Kingdom. Oxford University Press: United Kingdom; 2021.
7. Rodríguez-Martín BC, Fallas-Durán M, Gaitskell B, et al. Predictors of positive opinion about Bach Flower Remedies in adults from three Latin-American countries: An exploratory study. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;27:52–56. doi: 10.1016/j.ctcp.2017.04.002
8. Clayton K, Luxford Y, Colaci J, et al. Community pharmacists' recommendations for natural products for stress in Melbourne, Australia: A simulated patient study. *Pharm Pract (Granada)*. 2020;18(1):1660. doi: 10.18549/PharmPract.2020.1.1660
9. Halberstein R, DeSantis L, Sirkin A, et al. Healing with Bach® Flower Essences: testing a complementary therapy. *Complement Health Pract Rev*. 2007;12(3):10. doi: 10.1177/1533210107300705
10. LaTorre MA. Integrative perspectives: Integrating Bach Flower Remedies into a therapeutic practice. *Perspect Psychiatr Care*. 2006;42:140–143. doi: 10.1111/j.1744-6163.2006.00063.x
11. Ball S. *Principles of Bach flower remedies*. United Kingdom: Jessica Kingsley Publishers; 2013:28–44.
12. Bach E. *The essential writings of Edward Bach. The twelve healers and healthy self*. London: Random House; 2005.
13. de Albuquerque LMNE, Turrini RNT. Effects of flower essences on nursing students' stress symptoms: A randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210307. doi:10.1590/1980-220X-RE-EUSP-2021-0307
14. Thaler K, Kaminski A, Chapman A, et al. Bach Flower Remedies for psychological problems and pain: A systematic review. *BMC Complement Altern Med*. 2009;9:16. doi:10.1186/1472-6882-9-16
15. Cortiñas-Rovira S, Salvador-Mata B. The suggestive nature of words. Media coverage of homeopathy, acupuncture, reiki and Bach flower remedies in Spanish press 2011–2016. *J Biosoc Sci*. 2023;55(6):1178–1192. doi:10.1017/S0021932022000384
16. Libster MM. Gentle remedies: restoring faith in the first step of nonpharmacological infant mental health care for the prevention and treatment of “disruptive behavior”. *Arch Psychiatr Nurs*. 2019;33(3):299–306. doi:10.1016/j.apnu.2019.02.004
17. Ernst E. Bach flower remedies: A systematic review of randomised clinical trials. *Swiss Med Wkly*. 2010;140:w13079. doi:10.4414/sm.w.2010.13079
18. Lechien J, Hadeñi A, Saidi SD, et al. Treatment by Bach flowers: magical potion or factual medicine? A review of the literature. *Rev Med Brux*. 2012;33(2):105–110.
19. Cavalheiro CH, Abegg C, Fontanive VN, et al. Dental pain, use of dental services and oral health-related quality of life in southern Brazil. *Braz Oral Res*. 2016;30(1):S1806-83242016000100272. doi:10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0039
20. Gupta A, Marya CM, Bhatia HP, et al. Behaviour management of an anxious child. *Stomatologija*. 2014;16(1):3–6
21. Uldry EF. Emotional imbalance. The contribution of the Flowers of Bach. *Krankenkpf Soins Infirm*. 2012;105(2):57.
22. Harvey CG, Cochrane A. *The encyclopedia of flower remedies*. London: Thorson's; 1995.
23. Howard J. Do Bach flower remedies have a role to play in pain control? A critical analysis investigating therapeutic value beyond the placebo effect, and the potential of Bach flower remedies as a psychological method of pain relief. *Complement Ther Clin Pract*. 2007;13(3):174–183. doi:10.1016/j.ctcp.2007.03.001
24. Monvoisin R. Bach flower remedies: A critic of the pseudoscientific, pseudomedicinal concepts and philosophical postures inducted by Dr Bach theory. *Ann Pharm Fr*. 2005;63:416–428.
25. Cakır SK, Ozbayır T. Assessment of patient anxiety levels before and after stoma surgery. *Turk J Colorectal Dis*. 2018;28:159–163.
26. Dayılar H, Oyur G, Kamer E, et al. Evaluation of anxiety levels of patients before colon surgery. *Turk J Colorectal Dis*. 2017;27:6–10.
27. Atar Y, Karaketir S, Sari H, et al. Comparison of preoperative anxiety, bruxism, and postoperative pain among patients undergoing surgery for septoplasty, endoscopic sinus surgery, and tympanoplasty. *Niger J Clin Pract*. 2022;25(12):1984–1991.
28. Toyota S. The study of Bach Flower remedies as premedication. *J Int Soc Life Inf Sci*. 2006;24(2):455–460.
29. Rivas-Suárez SR, Águila-Vázquez J, Suárez-Rodríguez B, et al. Exploring the effectiveness of external use of Bach Flower Remedies on carpal tunnel syndrome: A pilot study. *J Evid Based Complement Altern Med*. 2017;22(1):18–24. doi:10.1177/2156587215610705
30. Park SH, Mattson RH. Effects of flowering and foliage plants in hospital rooms on patients recovering from abdominal surgery. *HortTechnology*. 2008;18(4):563–568.
31. Park SH, Mattson RH. Therapeutic influences of plants in hospital rooms on surgical recovery. *HortScience*. 2009;44(1):102–105.
32. Khan MA, Rehman MU, Farooq U, et al. Plant therapy: A nonpharmacological and noninvasive treatment approach medically beneficial to the wellbeing of hospital patients. *Gesunde Pflanzen*. 2016;68(4):191–200.

## BÖLÜM 3.3.

### Besin Desteklerinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Kübra ŞENGÖR<sup>1</sup>  
İkbal ÇAVDAR<sup>2</sup>

#### Besin Desteklerine Genel Bakış

Günümüzde beslenme bilimi, yalnızca temel besin öğelerinin alınmasını sağlamakla sınırlı kalmayıp, sağlığı iyileştirme, hastalıkları önleme ve cerrahi süreçlerde iyileşmeyi hızlandırma gibi geniş bir yaklaşım sunmaktadır (1). Besin destekleri, insan sağlığı üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle özellikle modern tıpta giderek daha fazla önem kazanmakta ve cerrahi bakım süreçlerinde tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir. Cerrahi girişimler, vücutta fizyolojik ve metabolik stres oluşturan; böylelikle bağışıklık sistemi ve inflamatuvar süreçleri etkileyerek iyileşme sürecini değiştiren karmaşık tedavilerdir (2,3). Bu nedenle, cerrahi bakım sürecinde besin desteklerinin kullanımı, hastaların bağışıklık sistemini güçlendirmek, kas kaybını önlemek ve ameliyat sonrası komplikasyonları en aza indirmek açısından önemli geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarından biri olarak değerlendirilmektedir (4-6).

Besin destekleri, içerdiği biyoaktif bileşenlere bağlı olarak fonksiyonel gıdalar ve nutrasötikler

olmak üzere iki temel kategoride ele alınmaktadır (1,2). Fonksiyonel gıdalar, doğal ya da işlenmiş formda olup, besin öğeleri sağlamanın ötesinde sağlık açısından ek yararlar sunan gıdalardır. Örneğin, probiyotik içeren yoğurt bağırsak sağlığını desteklerken, omega-3 yağ asitleri bakımından zengin balık ürünleri kalp-damar hastalıkları riskini azaltmaktadır. Nutrasötikler ise belirli biyoaktif bileşenlerin saflaştırılarak ilaç formunda sunulduğu besin destekleridir; örneğin, balık yağı kapsülleri, D vitamini tabletleri ve glukozamin içeren ek besin gibi (2). Modern tıp, besin desteklerini yalnızca günlük beslenmenin bir parçası olarak değil, aynı zamanda hastalıkların önlenmesi ve tedavi süreçlerinde de önemli bir etmen olarak değerlendirilmektedir. (1,3,7).

Cerrahi bakımda besin desteklerinin kullanımı, bilimsel araştırmalar ve kanıta dayalı klinik uygulamalar ışığında giderek daha fazla önerilmektedir (National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements [NIH-ODS], 2025). Özellikle cerrahi öncesi, sonrası ve sonrası dönemde beslenme desteği sağlanarak, cerrahi girişimin hasta üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılma-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, kubra.sengor@ksbu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2031-1482

<sup>2</sup> Prof. Dr, İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ikbal.cavdar@atlas.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8242-6165

## KAYNAKÇA

- Lindquist, R, Tracy, MF, Snyder M. *Complementary therapies in nursing*. 7th ed. New York: Springer Publishing Company; 2023.
- Aluko RE. *Functional foods and nutraceuticals*. 1st ed. London: Springer; 2012.
- Weimann A, Braga M, Carli F, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition*. 2021;40(7):4745–4761. doi:10.1016/j.clnu.2021.02.001
- Hughes MJ, Hackney RJ, Lamb PJ, et al. Prehabilitation before major abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Surgery*. 2019;43:1661–1668. doi:10.1007/s00268-019-04997-2
- Daniels SL, Lee MJ, George J, et al. Prehabilitation in elective abdominal cancer surgery in older patients: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Surgery Open*. 2020;4:1022–1041. doi:10.1002/bjs5.50309
- Lambert JE, Hayes LD, Keegan TJ, et al. The impact of prehabilitation on patient outcomes in hepatobiliary, colorectal, and upper gastrointestinal cancer surgery: A PRISMA-accordant meta-analysis. *Annals of Surgery*. 2021;274(1):70–77. doi:10.1097/SLA.0000000000004479
- Wischmeyer PE, Carli F, Evans DC, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative joint consensus statement on nutrition screening and therapy within a surgical enhanced recovery pathway. *Anesthesia and Analgesia*. 2018;126(6):1883–1895. doi: 10.1213/ANE.0000000000002743
- Matsui R, Sagawa M, Inaki N, et al. Impact of perioperative immunonutrition on postoperative outcomes in patients with upper gastrointestinal cancer: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrients*. 2024;16(5):577. doi:10.3390/nu16050577
- Fan Y, Li N, Zhang J, et al. The effect of immunonutrition in patients undergoing pancreaticoduodenectomy: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*. 2023;23(1):351. doi:10.1186/s12885-023-10820-7
- Kamocki Z, Matowicka-Karna J, Jurczuk A, et al. Preoperative glutamine supplementation in gastric cancer: Thrombocyte phagocytic activity and early postoperative outcomes. *Nutrients*. 2023;15(13):2911. doi:10.3390/nu15132911
- Yıldız Kopuz T, Fisunoğlu M. Kolorektal kanser cerrahisinde perioperatif beslenme yönetimi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2023;51(2): 85-94. doi: 10.33076/2023.BDD.1771
- Bahşi İ, Bahşi A, Çetkin M, et al. The first Turkish illustrated surgical textbook ‘Cerrahiyetü’l-Haniyye’. *Child’s Nervous System*. 2016;32(12):2275–2276. doi: 10.1007/s00381-016-3196-x
- Sabuncuoğlu Ş. *Cerrahiyetü’l Haniyye*. (2. baskı). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları; 1992.
- Martirosyan DM, Singh J. A new definition of functional food by FFC: What makes a new definiti-
- on unique? *Functional Foods in Health and Disease*. 2015;5(6):209–223. doi: 10.31989/ffhd.v5i6.183.
- National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements. *Evidence-Based Reviews*. Available from: [https://ods.od.nih.gov/Research/EvidenceBased\\_Review\\_Program.aspx](https://ods.od.nih.gov/Research/EvidenceBased_Review_Program.aspx) (Accessed 10th March 2025)
15. National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements. *Dietary Supplement Health and Education Act of 1994*. Available from: [https://ods.od.nih.gov/About/DSHEA\\_Wording.aspx](https://ods.od.nih.gov/About/DSHEA_Wording.aspx) (Accessed 10th March 2025)
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. *Takviye Edici Gıdalar Hakkında Yönetmelik*. *Resmî Gazete (Sayı: 28560)*. (10/03/2025 tarihinde <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170307-3.htm> adresinden ulaşılmıştır)
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. *Gıda ve Takviye Edici Gıdalarda Sağlık Beyanı Kullanımı Hakkında Yönetmelik*. (11/03/2025 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/04/20230420-5.htm> adresinden ulaşılmıştır)
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. *Türk Gıda Kodeksi Beslenme Beyanları Yönetmeliği*. (11/03/2025 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/04/20230420-2.htm> adresinden ulaşılmıştır)
- Özen GÜ, Mutlu AA. Bariatrik cerrahi uygulamaları ve bağırsak mikrobiyotası ilişkisi: Probiyotik ve prebiyotik kullanımının etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2022;50(2):83–91. doi: 10.33076/2022.BDD.1540
- Palamutoğlu R. Fonksiyonel probiyotik gıdalar. Baygut H, Beyhan Y. (ed.) *Sağlık & Bilim 2024: Beslenme-II* içinde. İstanbul: Efe Akademi Yayınları; 2024. p. 131-151.
- Demirbağ Z, Alan S, Öksüztepe G. Fonksiyonel gıdalar ve beslenmedeki önemi. *Bozok Veterinary Sciences*. 2023; 4(2): 54-60. doi: 10.58833/bozokvetsci.1324245
- Mohd Fuad AS, Amran NA, Nasruddin NS, et al. The mechanisms of probiotics, prebiotics, synbiotics, and postbiotics in oral cancer management. *Probiotics and Antimicrobial Proteins*. 2023;15(5): 1298-1311. doi: 10.1007/s12602-022-09985-7
- Kiani AK, Dhuli K, Donato K, et al. Main nutritional deficiencies. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. 2022; 63(2 Suppl 3): E93. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2752
- Wobith M, Weimann A. Oral nutritional supplements and enteral nutrition in patients with gastrointestinal surgery. *Nutrients*. 2021;13(8): 2655. doi: 10.3390/nu13082655
- Chowdhury AH, Adiamah A, Kushairi A, et al. Response to the comment on “perioperative probiotics or synbiotics in adults undergoing elective abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials”. *Annals of Surgery*. 2021;274(6): e676-e677. doi: 10.1097/SLA.0000000000003759
- Xie X, He Y, Li H, et al. Effects of prebiotics on immunologic indicators and intestinal microbiota structure in perioperative colorectal cancer patients. *Nutrition*. 2019;61:132–42. doi: 10.1016/j.nut.2018.10.038

28. Amitay EL, Carr PR, Gies A, et al. Probiotic/synbiotic treatment and postoperative complications in colorectal cancer patients: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical and Translational Gastroenterology*. 2020;11(12):e00268. doi: 10.14309/ctg.000000000000268
29. Achilli P, Candioli S, Leonardi F, et al. Preoperative immunonutrition in frail patients with colorectal cancer: An intervention to improve postoperative outcomes. *International Journal of Colorectal Disease*, 2020; 35:19–27. doi: 10.1007/s00384-019-03438-4
30. Lee SY, Lee J, Park HM, et al. Impact of preoperative immunonutrition on the outcomes of colon cancer surgery: Results from a randomized controlled trial. *Annals of Surgery*. 2023;277(3):381–386. doi: 10.1097/SLA.0000000000005140
31. Bustos NI, Sotomayor CG, Pol RA, et al. Polyphenols and novel insights into post-kidney transplant complications and cardiovascular disease: A narrative review. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2021;8:751036. doi: 10.3389/fcvm.2021.751036
32. Ávila-Gálvez MÁ, González-Sarrías A, Martínez-Díaz F, et al. Disposition of dietary polyphenols in breast cancer patients' tumors, and their associated anticancer activity: the particular case of curcumin. *Molecular Nutrition & Food Research*. 2021;65(12): 2100163. doi: 10.1002/mnfr.202100163.
33. Henning SM, Wang P, Lee RP, et al. Prospective randomized trial evaluating blood and prostate tissue concentrations of green tea polyphenols and quercetin in men with prostate cancer. *Food & Function*. 2020;11(5): 4114-4122. doi: 10.1039/d0fo00565g.
34. Santini A, Novellino E. Nutraceuticals: Beyond the diet before the drugs. *Current Bioactive Compounds*. 2014;10(1):1-12.
35. Tehrani SD, Hosseini A, Shahzamani M, et al. Evaluation of the effectiveness of curcumin and piperine co-supplementation on inflammatory factors, cardiac biomarkers, atrial fibrillation, and clinical outcomes after coronary artery bypass graft surgery. *Clinical Nutrition ESPEN*. 2024;62: 57-65. doi: 10.1016/j.clnesp.2024.05.003
36. Basu P, Maier C, Basu A. Effects of curcumin and its different formulations in preclinical and clinical studies of peripheral neuropathic and postoperative pain: A comprehensive review. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021;22(9): 4666. doi: 10.3390/ijms22094666

## BÖLÜM 3.4.

### Hirudoterapinin (Sülük Tedavisi) Cerrahi Bakımda Kullanımı

İnci KIRTIL<sup>1</sup>  
Gülay ALTUN UĞRAŞ<sup>2</sup>

#### Giriş

Günümüzde çeşitli hastalık, komplikasyon ya da semptomların yönetiminde, modern tıp uygulamalarını desteklemek amacıyla birçok geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamaları kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden birisi de invaziv olmayan tıbbi sülük terapisi (1-4). Tıbbi sülük terapisi, Latince bir terim olan “Hirudoterapi” olarak da adlandırılmaktadır. Bu terimin, tıbbi amaçlı en sık kullanılan sülük türlerinden olan *Hirudo medicinalis*'ten türediği düşünülmektedir (3,5). İngilizcede sıklıkla kullanılan başka bir terim ise “leech therapy” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ifadede yer alan “leech” kelimesinin hekim anlamına gelen “laece” kelimesinden türetildiği varsayılmaktadır (1-3). Hirudoterapide, tıbbi amaçlı kullanılan ve çok farklı alt türleri olan sülüklerin, çeşitli biyolojik özelliklerinden yararlanılmaktadır (3,4,6). Uygulamada, bir veya daha fazla sayıda sülük, giderilmek istenen sorunun bulunduğu bölgenin cildine tutturula-

rak, sülükler beslenirken salgıladığı tükürüğün farklı özelliklerinden yararlanılması amaçlanmaktadır (2,7).

#### Hirudoterapinin Tarihsel Gelişimi

Hirudoterapi geçmiş uygarlıklardan bu yana bilinen en eski uygulamalardan biri olmakla beraber, günümüzde hala uygulanmaya ve geliştirilmeye devam edilen bir yöntemdir. Kolophonlu Nicander M.Ö. 200-130 yılları arasında sülükleri tedavi amaçlı kullanan ilk uygulayıcı olarak bilinmektedir (3). Sülükler Mısır'da M.Ö. 1500 yılı gibi çok eski tarihlerde burun kanaması ve gut gibi rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmıştır (2,3,5). Milattan önce 1500'lü yıllarda bir Mısır mezarına ait yazıtta, tıbbi sülüklerin kullanıldığına dair kanıtlar bulunmaktadır (1,8). Farklı kaynaklarda, sülüklerin kullanımına yönelik ilk belgelenmiş kanıtların, hirudoterapi uygulayan Yunan hekimlerine kadar dayandığı belirtilmektedir. Yunan hekimlerinin, çoğu hastalığın kan

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, incikirtil@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1731-5282

<sup>2</sup> Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, gulaltun@mersin.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6804-5035

## Sonuç

Köklü bir geçmişe sahip olan hirudoterapi, günümüzde çeşitli tıbbi alanlarda, özellikle cerrahi hastalarının ameliyat sonrası iyileşme sürecinde tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Tıbbi sülüklerin salgıladığı biyolojik aktif bileşenler, antikoagülan, antiinflamatuvar ve analjezik etkiler göstererek venöz konjesyonun azaltılması, doku perfüzyonunun artırılması ve yara iyileşmesinin desteklenmesinde yarar sağlamaktadır. Özellikle rekonstrüktif cerrahi sonrası dolaşım bozukluklarında, hirudoterapinin kan akışını düzenleyici etkisi klinik olarak oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte, her tıbbi ve invaziv girişimde olduğu gibi, hirudoterapinin de belirli riskleri bulunmaktadır. Enfeksiyon, aşırı kanama ve alerjik reaksiyon gibi yan etkilerin önlenmesi için hasta seçimi dikkatli yapılmalı ve uygulama süreci titizlikle yönetilmelidir. Bu uygulamanın, hastalar üzerinde yaratabileceği psikolojik etkiler de göz ardı edilmemelidir.

Cerrahi hemşirelik bakımı, hirudoterapi uygulamalarının başarısını doğrudan etkileyen en önemli öğelerden biridir. Cerrahi hemşireleri uygulama öncesi hasta tanınması, işlem sırasında aseptik tekniklerin uygulanması, olası komplikasyonların erken tanınması, önlenmesi ve süreç boyunca hasta eğitimi gibi konularda kritik bir rol üstlenmektedir. Bu bağlamda, cerrahi hemşirelerinin hirudoterapiye ilişkin bilgi sahibi olması ve güncel uygulama yöntemlerini öğrenmesi, tedavi sürecinin güvenli ve etkin bir şekilde yönetilmesine katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Nair V, Das KP, Saha N. Hirudotherapy: Will the glorious past return? *Journal of Medicine and Health Research*. 2017;2(3): 97-105.
- Sig AK, Guney M, Uskudar Guclu A, et al. Medicinal leech therapy-an overall perspective. *Integrative Medicine Research*. 2017;6(4): 337-343. doi:10.1016/j.imr.2017.08.001.
- Abdullah S, Dar LM, Rashid A, et al. Hirudotherapy/ Leech therapy: Applications and indications in surgery. *Archives of Clinical Experimental Surgery*. 2012;1(3): 172-180. doi:10.5455/aces.20120402072447.
- Zabkowska E, Czerwinska-Ledwig O, Bartnicka M, et al. Case reports and experts' opinions about current use of leech therapy in dermatology and cosmetology. *Cosmetics*. 2022;9: 137. doi:10.3390/cosmetics9060137.
- Düzgün G, Çelik A, Durmaz Akyol A. Medical leeches and hirudotherapy: Where is nurse's role? *Journal of Education and Research in Nursing*. 2021;18(3): 276-281. doi:10.5152/jern.2021.13540.
- Balasooriya D, Karunarathna C, Uluwaduge I. Wound healing potential of bark paste of Pongamia pinnata along with hirudotherapy: A case report. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*. 2021;12: 384-388. doi:10.1016/j.jaim.2021.01.014.
- Hosseini M, Jadidi A, Derakhshan Barjoei MM, et al. Applications of leech therapy in medicine: A systematic review. *Frontiers in Medicine*. 2024;11: 1417041. doi:10.3389/fmed.2024.1417041.
- Becanım F, Berktaş SA, Ceylan M. What is needed to be known about medicinal leeches and hirudotherapy? A comprehensive review. *Anadolu Tıbbi Dergisi*. 2022;3: 23-36. doi:10.5505/anadolud.2022.43043.
- Alaama M, Kucuk O, Bilir B, et al. Development of leech extract as a therapeutic agent: A chronological review. *Pharmacological Research-Modern Chinese Medicine*. 2024;10: 100355. doi:10.1016/j.prmcm.2023.100355.
- Akalın B, İrbán A, Özargun G. Türkiye'de geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının mevcut standartları ve iyileştirme önerileri. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*. 2023;5(1): 49-69. doi:10.57224/jhpr.1230794.
- Labarite A, Parsh B. How to manage leech therapy. *Nursing*. 2020;50(11): 11-12. doi:10.1097/01.NURSE.0000718916.16465.aa.
- Raina S, Gupta S, Raina D. Leech therapy and its significance in surgical practice. *International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field*. 2024;10(9): 10-14. doi:10.2015/IJIRMF/202409002.
- Grau D, Masson R, Villiet M, et al. Leech management before application on patient: A nationwide survey of practices in French university hospitals. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*. 2018;7(19): 1-7. doi:10.1186/s13756-018-0311-7.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği 2014*. Resmi Gazete Sayı No: 29158. (28/11/2014 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden ulaşılmıştır).
- Brauer PR, Saadah M, Fritz MA, et al. Analysis of antibiotic-resistant infections associated with hirudotherapy. *American Journal of Otolaryngology-Head and Neck Medicine and Surgery*. 2024;45(6): 104500. doi:10.1016/j.amjoto.2024.104500.
- Mumcuoglu KY. Recommendations for the use of leeches in reconstructive plastic surgery. *Evidence-Based*

- Complementary and Alternative Medicine*. 2014;2014: 205929. doi:10.1155/2014/205929.
17. Ünal K, Erol ME, Ayhan H. Literature review on the effectiveness of medicinal leech therapy in wound healing. *Ankara Medical Journal*. 2023;1: 151-164. doi:10.5505/amj.2023.20280.
  18. Resch JC, Hedstrom R, Steiner ME, et al. Hirudotherapy for limb ischemia in the pediatric intensive care unit: A retrospective observational cohort. *Frontiers in Pediatrics*. 2023;10: 1-11. doi:10.3389/fped.2022.1011171.
  19. Rajaram R, Cevik J, Bhindi N, et al. The use of medicinal leeching in breast surgery: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13: 1243. doi:10.3390/jcm13051243.
  20. Zidan A, Almarakby M, Altramsy A. Evaluation of leech therapy in flap venous congestion. *Al-Azhar International Medical Journal*. 2021;2(9): 64-68. doi:10.21608/aimj.2021.88110.1540.
  21. Battin AO, Hobeika N, Zdilla MJ. Systematic review of medicinal leech therapy in urology. *African Journal of Urology*. 2023;29: 21. doi:10.1186/s12301-023-00351-9.
  22. Foppiani J, Hernandez Alvarez A, Weidman A, et al. Hirudotherapy efficacy and complications in the management of microsurgical breast reconstruction: A systematic review. *World Journal of Plastic Surgery*. 2024;13(3): 3-13. doi:10.61186/wjps.13.3.3.
  23. Zakian A, Amir Ahmadi H, Hosseini Keleshteri M, et al. Study on the effect of medicinal leech therapy (*Hirudo medicinalis*) on full-thickness excisional wound healing in the animal model. *Research in Veterinary Science*. 2022;153: 153-168. doi:10.1016/j.rvsc.2022.10.015.
  24. Darestani KD, Mirghazanfari SM, Gohari Moghadam K, et al. Leech therapy for linear incisional skin-wound healing in rats. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2014;7(4): 194-201. doi:10.1016/j.jams.2014.01.001.

## BÖLÜM 3.5.

### Maggot Terapisinin (Larva Tedavisi) Cerrahi Bakımda Kullanımı

Yasemin ÖZHANLI<sup>1</sup>  
Zeynep TEMİZ<sup>2</sup>

Maggot terapisi (MT), *Lucilia sericata* türündeki sineklerin laboratuvar ortamında yetiştirilen maggotlarının/larvalarının özellikle yara iyileşmesi ve infeksiyon kontrolünde kullanılması yöntemidir. Larva terapisi olarak da adlandırılan bu yöntem sırasında, doğal olarak beslenen larvalar yaralanmış doku üzerindeki ölü dokuyu, salyasında bulunan çeşitli enzimlerle çözmekte, sağlıklı dokuları koruyarak yaranın hızlı iyileşmesini sağlamaktadır. Larvalar, sıklıkla cerrahi girişim gerektiren yara türlerinde, yüzeyle bakteriyel biyofilm ve infeksiyon gelişmesini önlemekte, ölü dokuların temizlenmesine yardımcı olarak yaranın iyileşmesini desteklemekte ve hızlandırmaktadır. Larva tedavisi, özellikle diyabetik ülserler, yatak yaraları ve infekte yaralar gibi iyileşmesi geciken yaralar üzerinde etkili bir çözüm sunar.

Maggot terapisinin etkinliği, uygulama şekli, larvaların nekrotik dokuda gerçekleştirdiği biyolojik süreçler, yaranın büyüklüğü, hastanın

linik prognozu, tedaviye katılımı gibi faktörlerle ilişkilidir. Tedavide, uygun larva türlerinin seleksiyonu, uygulama teknikleri ve hasta izleme protokolleri gibi önemli detaylar bulunur. Bu nedenle maggot tedavisinin entegrasyonu, disiplinler arası bir yaklaşım gerektirmektedir. Yapılan araştırmalarla doku onarımının hızlandığı ve infeksiyon riskinin önemli ölçüde azaldığı ile ilişkili kanıtlar sunan bu yöntem, düşük maliyetli olması, hasta yaşı, greft uygulanamaması gibi durumlarda uygun bir seçenektir.

Cerrahi bakımda maggot terapisi, modern tıpta yeniden görülen etkili ve yenilikçi bir yaklaşımdır. Geleneksel yara bakım yöntemleriyle bütünleşen bu terapi, hastaların yaşam kalitesini artırma, sağlıklı yaşam, toplumsal ve ekonomik kazanımlar edinme ve sağlık bakım kalitesinin artması bağlamında önemli geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamasıdır. Maggot terapisi, cerrahi hemşireliğinde araştırma yapılması ve geliştirilmesi gereken bir alan olarak öne çıkmaktadır.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, yaseminozhanli@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8001-6907

<sup>2</sup> Doç. Dr., Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, erzeynep\_@artvin.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-7053-3046

larva sayısı azaltılmalıdır. MDT'nin seans sayısının artırılması düşünülebilir (4,21,27).

**Hijyenin sağlanması ve cilt tahrişinin önlenmesi:** Bakterilerin ve proteolitik enzimlerin varlığı, larvaların yerleştirilmesi sırasında yara alanını genişletebilen mikro hasara neden olabilir. Yara kenarlarına koruyucu macun veya kremler kullanılmalıdır. Uygulanan seans sonunda (genellikle 24-72 saat), hemşireler larvaları ve kalan kalıntıları temizlemek için yarayı nazıkçe temizlemelidir. Dokunun canlılığı ve kalan nekrotik doku değerlendirilerek ek debridman seansları yapılabilir (4,26,30).

**Dokümantasyon:** Tedavi öncesi ve sonrası hastada görülebilecek semptomlar, hastanın yakınmaları, komplikasyonlar, yara görünümünde değişiklikler ve hastaların rahatsızlık bildirimleri gibi değerlendirmelerin kaydedilmesi bakımın sürekliliği ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi açısından önemlidir (33).

**Yara bakım süreci konusunda eğitim:** Hastanın tedavi sonrası bakımı konusunda eğitilmesi, pansuman değişiklikleri ve enfeksiyon belirtileri açısından yara gözlemine ilişkin eğitim ve bilgilendirmelerin iyileşme sürecinde de devam etmesi, hastanın hemşireyle iş birliği yaparak kendi bakımına katılması açısından önemlidir (28,34).

**Psikososyal ve duygusal destek:** Hastalar tedavi konusunda isteksizlik veya kaygı hissedebileceklerinden psikososyal ve duygusal desteğin sürekliliği sağlanmalıdır. Cerrahi hemşireleri GETAT uygulamalarından biri olan MDT konusunda, hastaların duygu ve düşüncelerini dikkate almalı, eğitimde yazılı ve görsel materyaller kullanarak yanlış anlamaları gidermeli ve bakım sürecinin tamamında empati yeteneğini sergilemelidir (4,35).

## Sonuç

Maggot terapisi (larva tedavisi), nekrotik dokunun selektif olarak uzaklaştırılması, enfeksiyon kontrolünün desteklenmesi ve yara iyileşmesinin

hızlandırılması gibi çok yönlü etkileriyle cerrahi bakımda önemli bir geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamasıdır. Özellikle kronik, enfekte ve iyileşmesi geciken yaralarda etkinliği kanıtlanmış olan bu yöntem, düşük maliyetli ve güvenli bir alternatif sunarak modern yara bakım yaklaşımlarını tamamlamaktadır.

Maggot debridman terapisinin klinik başarısı; uygun hasta ve yara seçimi, doğru uygulama yöntemi ve tedavi sürecinin dikkatli izlenmesine bağlıdır. Bu süreçte cerrahi hemşireleri, hasta tanınması, bilgilendirilmiş onamın alınması, uygulamanın güvenli biçimde sürdürülmesi, ağrı ve konforun yönetilmesi, enfeksiyon riskinin azaltılması ve hasta eğitiminin sağlanmasında merkezi bir rol üstlenmektedir. Bu yönüyle maggot terapisi, hemşirelik bakımının bütüncül ve kanıta dayalı yaklaşımını destekleyen, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması gereken bir GETAT uygulaması olarak öne çıkmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Davydov L. Maggot therapy in wound management in modern era and a review of published literature. *Journal of Pharmacy Practice*. 2010;24(1):89-93. doi:10.1177/0897190010366938
2. Morozov A, Sherman R. Survey of patients of the Tver region of Russia regarding maggots and maggot therapy. *International Wound Journal*. 2018;16(2):401-405. doi:10.1111/iwj.13046
3. Sherman R. Maggot versus conservative debridement therapy for the treatment of pressure ulcers. *Wound Repair and Regeneration*. 2002;10(4):208-214. doi:10.1046/j.1524-475x.2002.10403.x
4. Bazaliński D, Przybek-Mita J, Pytlak K, et al. Larval wound therapy: Possibilities and potential limitations-a literature review. *J Clin Med*. 2023;12(21):6862. doi:10.3390/jcm12216862
5. Polat N, Koç M, Ayhan H, et al. A systematic review of effective bioagent in chronic wounds: The maggot biotherapy pyramid. *Ankara Medical Journal*. 2022;22(2):282-304. doi:10.5505/amj.2022.43109
6. Mumcuoğlu KY, Özkan AT. Süpüratif kronik yaraların maggot debridman tedavisi. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*. 2009;33(4):307-315.
7. Dauros-Singorenko P, Rosario R, Windsor J, et al. The transcriptional responses of cultured wound cells to the excretions and secretions of medicinal *Lucilia sericata* larvae. *Wound Repair and Regeneration*. 2017;25(1):51-61. doi:10.1111/wrr.12499

8. Zubir M, Holloway S, Norhayati M. Maggot therapy in wound healing: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(17):6103-6114. doi:10.3390/ijerph17176103
9. Taylan Özkan A, Mumcuoğlu KY. Kronik venöz ülserli bir olgunun maggot debridman tedavisi ile sağaltımı. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2007;64(1):31-34.
10. Nigam Y. The principles of maggot therapy and its role in contemporary wound care. *Nursing Times*. 2021;117(9):39-44.
11. Sherman RA. Mechanisms of maggot-induced wound healing: what do we know, and where do we go from here? *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2014;2014(1):1-13. doi:10.1155/2014/592419
12. Mumcuoğlu KY. Clinical applications for maggots in wound care. *The American Journal of Clinical Dermatology*. 2001;2(4):219-227. doi:1175-0561/01/0004-0219/22.00/0
13. Nigam Y, Wilson MR. Maggot Debridement. In: Stadler F (ed.) *A complete guide to maggot therapy: Clinical practice, therapeutic principles, production, distribution, and ethics*. Cambridge: Open Book Publishers; 2022. p.143–152. doi:10.11647/OBP.0300.01
14. Telford G, Brown AP, Seabra RAM, et al. Degradation of eschar from venous leg ulcers using a recombinant chymotrypsin from *Lucilia sericata*. *The British Journal of Dermatology*. 2010;163(3):523-531. doi:10.1111/j.1365-2133.2010.09854.x
15. Brown A, Horobin A, Blount DG, et al. Blow fly *Lucilia sericata* nuclease digests DNA associated with wound slough/eschar and with *Pseudomonas aeruginosa* biofilm. *Medical and Veterinary Entomology*. 2012;26(4):432-439. doi:10.1111/j.13652915.2012.01029.x
16. Thomas S, Wynn K, Fowler T, et al. The effect of containment on the properties of sterile maggots. *The British Journal of Nursing*. 2002;11(12):21-26. doi:10.12968/bjon.2002.11.Sup2.10294
17. Čerovský V, Žďárek J, Fučík V, et al. Lucifensin, the long-sought antimicrobial factor of medicinal maggots of the blowfly *Lucilia sericata*. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2010;67(3):455-466. doi: 10.1007/s00018-009-0194-0
18. Kenawy M, Abdel-Hamid Y. Maggot therapy “use of fly larvae for treatment of wounds”- a review. *Egyptian Academic Journal of Biological Sciences E Medical Entomology & Parasitology*. 2020;12(2):1-10. doi:10.21608/eajbse.2020.104166
19. Shayya S, Stadler F. Maggot therapy could provide affordable and efficacious wound care in Lebanon and other low- and middle-income countries. *Healthcare in Low-Resource Settings*. 2023;11(1):11161-11165. doi:10.4081/hls.2023.11161
20. Stadler F, Arjona T, Beaumont G, et al. Maggot menageries: High school student contributions to medicinal maggot production in compromised healthcare settings. *Citizen Science Theory and Practice*. 2021;6(1): 36-52. doi:10.5334/cstp.401
21. Morris D, Flores M, Harris L, et al. Larval therapy and larval excretions/secretions: A potential treatment for biofilm in chronic wounds? a systematic review. *Microorganisms*. 2023;11(2):457-456. doi:10.3390/microorganisms11020457
22. Sherman RA, Stadler F. Wound aetiologies, patient characteristics, and healthcare settings amenable to maggot therapy. In: Stadler F (ed.) *A Complete Guide to Maggot Therapy*. Cambridge: Open Book Publishers; 2022. p.39–63. doi:10.11647/OBP.0300.01
23. Jordan A, Khiyani N, Bowers SR, et al. Maggot debridement therapy: A practical review. *International Journal of Academic Medicine*. 2018;4(1):21-34. doi:10.4103/IJAM.IJAM\_6\_18
24. Fonseca-Muñoz A, Sarmiento-Jiménez H, Pérez-Pacheco R, et al. Clinical study of maggot therapy for Fournier's gangrene. *International Wound Journal*. 2020;17(6):1642-1649. doi:10.1111/iwj.13444
25. Przybek-Mita J, Bazaliński D, Sztembis R, et al. Perceived stress and readiness to undertake biodebridement in the group of nurses undertaking prevention and treatment of chronic wounds. *Frontiers in Public Health*. 2022;10(1):1-11. doi:10.3389/fpubh.2022.1090677
26. Hopkins R, Williams S, Brown A, et al. Evaluating nursing opinion and perception of maggot therapy for hard-to-heal wound management. *Journal of Wound Care*. 2022;31(10):846-863. doi:10.12968/jowc.2022.31.10.846
27. Asotibe J, Achebe I, Mbachi C, et al. Wound myiasis in severe venous stasis ulcer. *Cureus*. 2020;12(6):e8585. doi:10.7759/cureus.8585
28. Margolin L, Gialanella P. Assessment of the antimicrobial properties of maggots. *International Wound Journal*. 2010;7(3):202-204. doi:10.1111/j.1742-481x.2010.00234.x
29. Mumford Z, Nigam Y. Maggots in medicine: A narrative review discussing the barriers to maggot debridement therapy and its utilisation in the treatment of chronic wounds. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(22):6746-6773. doi:10.3390/jcm13226746
30. Meimeti E, Marakomichelakis G, Provatopoulou X, et al. Maggot debridement therapy in diabetic foot ulcer patients in Greece. *Research Square*. 2023;Version 1. doi:10.21203/rs.3.rs-3584790/v1
31. Uçar N, Kuş FS, Fırat T. Diabetik ayak ülserli hastada maggot debridman tedavisine ağrısız yaklaşım: Olgu sunumu. *International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences*. 2018;4(1):1-7.
32. Phang Z, Khoo S, Gunasagaran J, et al. Clinical outcome of maggot debridement therapy followed by negative pressure wound therapy for chronic hand wound with multi-drug resistant organism infection. *Journal of Orthopaedic Surgery*. 2021;29(3):1-7. doi:10.1177/23094990211067302
33. Peterson J, Jung J, Hoffman L, et al. Nursing management of maggot debridement therapy (MDT) for wound debridement in patients with chronic graft versus host disease wounds. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. 2016;22(3):456-466. doi:10.1016/j.bbmt.2015.11.1041

34. Lepage O, Doumbia A, Perron-Lepage M, et al. The use of maggot debridement therapy in 41 equids. *Equine Veterinary Journal*. 2012;44(43):120-125. doi:10.1111/j.2042-3306.2012.00609.x
35. Stadler F, Shaban R, Tatham P. Maggot debridement therapy in disaster medicine. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2015;31(1):79-84. doi:10.1017/s1049023x15005427

## BÖLÜM 3.6.

### Fitoterapinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Özgül AYDEMİR<sup>1</sup>  
Tuluha AYOĞLU<sup>2</sup>

#### Giriş

Tarihsel süreç boyunca hastalıkların tedavisi ve yara iyileşmesinde geleneksel olarak kullanılan bir yöntem olan fitoterapi, bitkilerle tedavi anlamına gelmektedir (1,2). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarından biri olan fitoterapi, hastalıkların önlenmesi, iyileşme sürecinin desteklenmesi ve genel sağlığın korunması amacıyla kullanılır (3). Özellikle ağrı yönetimi, akut ve kronik yaraların iyileştirilmesi, stresin azaltılması ve olası komplikasyonların önlenmesinde bitkisel tedavi yöntemlerinin etkinliği bildirilmektedir (4,5).

Fitoterapide kullanılan bitkisel ekstraktlar, alkaloidler, flavonoidler, glikozitler ve terpenoidler gibi birçok bileşenleri içerir. Bu bileşenler, yara iyileşmesinde antibakteriyel, antiinflamatuvar, antimikrobiyal, antioksidan etkiler gösterirken, kolajen sentezini artırıcı, proliferasyonu ve fibroblastları uyarıcı özellikleri ile yara iyileşmesinin inflamasyon, proliferasyon ve maturasyon aşamalarını desteklemektedir (6,7,8).

Fitoterapi, geleneksel ve modern tıbbın önemli bir parçası olarak dünyada giderek daha fazla kabul görmekte ve yaygınlaşmaktadır. Özellikle GETAT uygulamalarına ilginin son yıllarda artmasıyla birlikte, fitoterapi birçok ülkenin sağlık sistemine entegre olmaya başlamıştır (2,9).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), birçok ülkede geleneksel bitkisel tıp uygulamalarının yaygın, etkili ve kültürel olarak kabul gören bir sağlık uygulaması olduğunu belirtmekte; bu uygulamaların bilimsel temellere dayandırılarak sistematik biçimde kullanılmasını teşvik etmektedir (2,10). Modern fitoterapinin öncü ülkeleri arasında Almanya ve Fransa yer almaktadır. Almanya'da birçok bitkisel ürün reçeteli olarak kullanılmakta iken, Fransa'da bitkisel tedaviler, tıbbi sistemde tamamlayıcı olarak rol oynamaktadır. Geleneksel Çin Tıbbı kapsamında yaklaşık 13.000'den fazla bitki kullanılmakta; modern hastanelerde geleneksel Çin Tıbbı ve Batı Tıbbı entegre şekilde uygulanmaktadır. Hindistan'da, Ayurveda sistemi ile sindirim, solunum ve ruh sağlığı gibi

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, oaydemir@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4983-1783

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, tuluha@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2247-6830

leri arasında kanama riskinin artması, trombosit agregasyonunun inhibe edilmesi, sedasyon veya merkezi sinir sistemi depresyonunun güçlenmesi, anestezi ve analjezik ilaçların metabolizmasının hızlanması veya yavaşlaması ve karaciğerde olası toksik etkiler sayılmaktadır (11,21,26). Bu nedenle, cerrahi girişim öncesinde hastaların kullandığı tüm bitkisel ve tamamlayıcı ürünlerin tanılama aşamasında belirlenmesi ve kayıt altına alınması büyük önem taşımaktadır (20,21,26).

## Sonuç

Fitoterapi, cerrahi hastaların bakım sürecinde giderek daha yaygın kullanılmakla birlikte, perioperatif dönemde ilaç-bitkisel ürün etkileşimleri, kanama ve anestezi ile ilgili komplikasyonlar açısından önemli riskler taşıyabilir. Literatür, cerrahi hastalarının önemli bir kısmının bitkisel ürün kullandığını ancak çoğu zaman ameliyat öncesi tanılama aşamasında cerrahi hemşirelere bildirimde bulunmadığını veya ihmal edildiğini göstermektedir. Bu nedenle, cerrahi bakım sürecinde fitoterapinin önemi dikkatle değerlendirilmeli, hasta güvenliğini açısından disiplinler arası bir yaklaşım benimsenmeli ve hasta ve cerrahi hemşiresi arasındaki iletişimi güçlendirilmelidir. Ameliyat öncesi tanılamada bitkisel ürün kullanımını sorgulayan yapılandırılmış soruların rutin uygulamaya entegrasyonu ve hastalara yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca, cerrahi hemşirelerinin fitoterapi ve olası etkileşimler konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması, cerrahi hastasının güvenli ve etkin bakımı açısından kritik öneme sahiptir.

## KAYNAKÇA

- Ramzan I, Li GQ. Phytotherapies-past, present, and future. In: Ramzan I (ed.) *Phytotherapies efficacy, safety, and regulation*. Wiley: New Jersey; 2015. p. 1-17.
- Falzon CC, Balabanova A. Phytotherapy: An Introduction to Herbal Medicine. *Primary Care*. 2017; 44(2), 217-227. doi:10.1016/j.pop.2017.02.001
- Barrere C, Delaney C. Complementary and alternative modalities. In: Williams LS, Hopper PD (eds.) *Understanding medical surgical nursing*. 5th ed. F.A. Davis Company: Philadelphia; 2015. p. 58-67.
- Kahraman H, Ceyhan Ö, Taşçı S. Cerrahi yara iyileşmesinde bitkisel ürünlerin kullanımı. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi*. 2021;2(2): 74-86. doi: 10.29228/Innursing.49850
- Miraj SS, Kurian SJ, Rodrigues GS, et al. Phytotherapy in diabetic foot ulcers: A promising strategy for effective wound healing. *J Am Nutr Assoc*. 2023;42(3):295-310. doi:10.1080/07315724.2022.203406
- Sançar B, Canbulat Ş, İlhan SE Yara bakımında kullanılan bitkisel yöntemler ve hemşirelik. *Türkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics*. 2017;3(2):116-124.
- Michalak M. Plant extracts as skin care and therapeutic agents. *Int J Mol Sci*. 2023;24(20):15444. doi:10.3390/ijms242015444
- Farasati Far B, Gouranmohit G, Naimi-Jamal MR, et al. The potential role of *Hypericum perforatum* in wound healing: A literature review on the phytochemicals, pharmacological approaches, and mechanistic perspectives. *Phytother Res*. 2024;38(7):3271-3295. doi:10.1002/ptr.8204
- Barbosa FC, Tadine RM, Rezende JDP, et al. Current challenges for the use of phytotherapy: A narrative. *Contribuciones A Las Ciencias Sociales*. 2023;16(5): 2066-2078. doi:10.55905/revconv.16n.5-006
- World Health Organization. *WHO traditional medicine strategy 2014-2023*. 2025. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096> (Accessed 2nd February 2025).
- Hatfield J, Saad S, Housewright C. Dietary supplements and bleeding. *Proceedings (Baylor University Medical Center)*. 2022;35(6),802-807. doi:10.1080/0898280.2022.2121575.
- Dişli M, Yeşilada E. Türkiye’de bitkisel tıbbi ürünler (Türkiye’de bitkisel ürünlerin standardizasyonu, üretimi ve taşıması). *J Biotechnol and Strategic Health Res*. 2019;3:13-21. doi:10.34084/bshr.545498
- Vardar DÖ, Mollahaliloğlu S, Öztaş D. Fitoterapide kullanılan bazı fitokimyasalların toplum sağlığına etkilerinin değerlendirilmesi. *J Health Sci Med*. 2018; 1(4): 99-105. doi: 10.32322/jhsm.480881
- Kulakaç N, Sayılan AA. Effect of lavender oil on preoperative anxiety: Systematic review and meta-analysis. *J Perianesth Nurs*. 2024;39(2):218-225. doi:10.1016/j.jopan.2023.07.016
- Bent S, Padula A, Moore D, Patterson M, et al. Valerian for sleep: A systematic review and meta-analysis. *Am J Med*. 2006;119(12):1005-1012. doi:10.1016/j.amjmed.2006.02.026
- Zare Elmi HK, Gholami M, Saki M, Ebrahimzadeh F. Efficacy of valerian extract on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery: A triple-blind randomized controlled trial. *Chin J Integr Med*. 2021;27(1):7-15. doi:10.1007/s11655-020-2727-1
- Sharma S, Alfonso AR, Gordon AJ, et al. Second-degree burns and Aloe vera: A meta-analysis and syste-

- matic review. *Adv Skin Wound Care*. 2022;35(11):1-9. doi:10.1097/01.ASW.0000875056.29059.78
18. Chen B, He Y, Xiao Y, et al. Heated fennel therapy promotes the recovery of gastrointestinal function in patients after complex abdominal surgery: A single-center prospective randomized controlled trial in China. *Surgery*. 2020;168(5): 793-799. doi: 10.1016/j.surg.2020.05.040
  19. Jourshari MS, Rezasoltani P, Nazari M, et al. A comparative study of fennel and dimethicone capsule effects on flatulence rate after cesarean section: A double-blind randomized controlled trial. *J Educ Health Promot*. 2024;13:251. doi:10.4103/jehp.jehp\_389\_23
  20. Arruda APN, Ayala AP, Lopes LC, et al. Herbal medications for surgical patients: A systematic review protocol. *BMJ Open*. 2017;7(7):e014290. doi:10.1136/bmjopen-2016-014290
  21. Cummings, Kenneth C 3rd et al. Preoperative management of surgical patients using dietary supplements: Society for Perioperative Assessment and Quality Improvement (SPAQI) Consensus Statement. *Mayo Clinic Proceedings*. 2021;96(5):1342-1355. doi:10.1016/j.mayocp.2020.08.016.
  22. Monteiro MD, Dias ACP, Costa D, et al. Hypericum perforatum and its potential antiplatelet effect. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(9):1774. doi:10.3390/healthcare10091774
  23. Balouchi A, Mahmoudirad G, Hastings-Tolsma M. et.al. Knowledge, attitude and use of complementary and alternative medicine among nurses: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;31:146-157. doi:10.1016/j.ctcp.2018.02.008
  24. Onche EJ, Oluwasanu MM, John Akinola YO. Knowledge, perception, attitude, and practice of complementary and alternative medicine by health care workers in Garki hospital Abuja, Nigeria. *BMC Complement Med Ther*. 2024;24(1):177. doi:10.1186/s12906-024-04429-x
  25. Yilmaz F, Çifci HE. Herbal Use among presurgical patients in Turkey: A cross-sectional study. *Anesthesiol Res Pract*. 2018;1643607. doi:10.1155/2018/1643607
  26. Elvir Lazo, OL, White PF, Lee C. et.al. Use of herbal medication in the perioperative period: Potential adverse drug interactions. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2024; 95;111473. doi:10.1016/j.jclinane.2024.111473
  27. El-Sherbeni SA, Negm WA. The wound healing effect of botanicals and pure natural substances used in in vivo models. *Inflammopharmacology*. 2023;31(2):755-772. doi:10.1007/s10787-023-01157-5
  28. Maver T, Maver U, Stana Kleinschek K. et. al. A review of herbal medicines in wound healing. *Int J Dermatol*. 2015;54(7):740-751. doi:10.1111/ijd.12766
  29. Hakami N. Integrating complementary and alternative medicine in surgical care: A narrative review. *Medicine*. 2024;103(41):e40117. doi:10.1097/MD.00000000000040117
  30. Nam J, Lee H, Lee S, Park H. Literature review of complementary and alternative therapies: Using text mining and analysis of trends in nursing research. *BMC Nurs*. 2024;23(1):526. doi:10.1186/s12912-024-02172-9
  31. Fitoterapi. *Fitoterapik ajanlar, tarihçe, kullanımı 2025*. (01.01.2025 tarihinde <https://tr.wikipedia.org/wiki/Fitoterapi> adresinden ulaşılmıştır).
  32. Shaw WJ. Complementary and alternative therapies. In: Lewis SL, Dirksen SR, Hetkemper MM, Bucher L, Harding MM (eds.) *Medical surgical nursing assessment and management of clinical problems*. 9th ed. Elsevier: Missouri; 2014. p. 79-87.
  33. Plotnikoff GA, Lillehei AS. Herbal medicines. In: Lindquist R, Tracy MF, Snyder M. (eds.) *Complementary and alternative therapies in nursing*. 8th ed. Springer Publishing Company: New York; 2018. p. 339-358.
  34. Encyclopaedia Britannica. *Phytotherapy 2024*. Available from: <https://www.britannica.com/science/phytotherapy> (Accesses 10th February 2025).
  35. Claro AE, Palanza, C, Mazza M. et. al. Historical use of medicinal plants and future potential from phytotherapy to phitochemicals. *Annali di Botanica*. 2024;14(1):127-126. doi: 10.13133/2239-3129/18564
  36. Saroya AS. *Contemporary phytomedicines*. USA: CRC Press, Boca Raton, FL;2017. p. 366.
  37. Jamshidi Kia F, Lorigooini Z, Amini Khoei H. Medicinal plants: Past history and future perspective. *Journal of Herbmед Pharmacology*. 2018;7(1):1-7. doi: 10.15171/jhp.2018.01
  38. Moro C, Phelps C, Veer V, et al. Cranberry juice, cranberry tablets, or liquid therapies for urinary tract infection: A systematic review and network meta-analysis. *Eur Urol Focus*. 2024;10(6):947-957. doi:10.1016/j.euf.2024.07.002
  39. Cranberry. *Is cranberry juice really effective against urinary tract infections?* Available from: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/is-cranberryjuice-really-effective-against-urinary-tract-infections> (Accesses 14th April 2025).
  40. Kenda M, Glavač NK, Nagy M, et al. Herbal products used in menopause and for gynecological disorders. *Molecules*. 2021;26(24):7421. doi:10.3390/molecules26247421
  41. Flöther L, Avila-Castillo D, Burgdorff AM, et al. Capsaicin in the treatment of refractory neuropathic pain after mastectomy surgery: A case report. *Case Rep Oncol*. 2020;13(2):997-1001. doi:10.1159/000508948
  42. Fogacci F, Banach M, Mikhailidis DP, et al. Safety of red yeast rice supplementation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pharmacol Res*. 2019;143:1-16. doi:10.1016/j.phrs.2019.02.028
  43. Düzgüner V, Erbil N. Ardahan'da yetişen kediotunun (*Valeriana officinalis* L.) antimikrobiyal ve antioksidan potansiyelinin belirlenmesi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*. 2019;6(2):271- 275. doi:10.30910/turkjans.557113
  44. Shahbandari Jourshari M, Rezasoltani P, Nazari M, et al. A comparative study of fennel and dimethicone capsule effects on flatulence rate after cesarean section: A double-blind randomized controlled trial. *J Edu Health Promot*. 2024;13:251. doi: 10.4103/jehp.jehp\_389\_23

45. Yuan JJ, Stanley S. *Herbal supplements and anesthesia: Perioperative safety recommendations. OpenAnesthesia – SPAQI Consensus Report 2025*. Available from: <https://www.openanesthesia.org/keywords/herbal-supplements-and-anesthesia/> (Accessed: 4th March 2025).
46. Giaccari LG, Aurilio C, Coppolino F, et al. Capsaicin 8% patch and chronic postsurgical neuropathic pain. *J. Pers. Med.* 2021; 11(10): 960. doi:10.3390/jpm11100960
47. Gkegkes ID, Minis EE, Iavazzo C. Effect of caffeine intake on postoperative ileus: A systematic review and meta-analysis. *Dig Surg.* 2020;37(1):22-31. doi:10.1159/000496431
48. Gölge Bedir A, Turgut F. Veteriner fitoterapide yara bakımında yaygın olarak kullanılan bitkiler. *Bozok Vet Sci.* 2021;2(2):73-79.
49. Ha NY, Park MJ, Ko SJ, et al. Effect of herbal medicine on postoperative nausea and vomiting after laparoscopic surgery: A systematic review and meta-analysis. *Medicine.* 2024;103(23):e38334. doi:10.1097/MD.00000000000038334
50. Iannitti T, Morales-Medina JC, Bellavite P, et al. Effectiveness and safety of Arnica montana in post-surgical setting, pain and inflammation. *Am J Ther.* 2016;23(1):e184-e197. doi:10.1097/MJT.0000000000000036
51. İnce B, Bilgen F, Gündeşlioğlu AÖ et al. Kozacıoğlu S. Use of systemic Rosmarinus officinalis to enhance the survival of random-pattern skin flaps. *Balkan Med J.* 2016;33(6):645-651. doi:10.5152/balkanmedj.2016.150981
52. Jangid H, Shidiki A, Kumar G. Cranberry-derived bioactives for the prevention and treatment of urinary tract infections: Antimicrobial mechanisms and global research trends in nutraceutical applications. *Front Nutr.* 2025;12:1502720. doi:10.3389/fnut.2025.1502720
53. Kediotu. *Kedi otu kullanımı ve içeriği, özellikleri 2025*. (14.04.2024 tarihinde [https://tibuad.istanbul.edu.tr/tr/content/blog/valeriana-officinalis-\(kediotu\)](https://tibuad.istanbul.edu.tr/tr/content/blog/valeriana-officinalis-(kediotu)) adresinden ulaşılmıştır).
54. Kim SD, Pyo SJ, Kim DH, et al. Efficacy and safety of herbal medicine treatment on postsurgical recovery in gastric cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Medicine.* 2025;104(1):e41034. doi:10.1097/MD.00000000000041034
55. Dupouiron D, Bienfait F, Seegers V, et al. Evaluating treatment preferences and the efficacy of capsaicin 179 mg patch vs. pregabalin in a randomized trial for postsurgical neuropathic pain in breast cancer: CAPT-RANE. *Cancers (Basel).* 2025;17(2):313. doi:10.3390/cancers17020313
56. Maurotti S, Mare R, Pujia R, et al. Hemp seeds in post-arthroplasty rehabilitation: A pilot clinical study and an in vitro investigation. *Nutrients.* 2021;13(12):4330. doi:10.3390/nu13124330
57. Mooren ES, Liefers WJ, de Leeuw JW. Cranberries after pelvic floor surgery for urinary tract infection prophylaxis: A randomized controlled trial. *Neurourology Urodyn.* 2020;39(5):1543-1549. doi:10.1002/nau.24391
58. Ozsaker E, Cengiz H, Pursal M. Investigation of herbal products used by patients before surgery. *Progress in Health Sciences.* 2024;14(1):7-14.
59. Sarmiento-Altamirano D, Arce-Jara D, Balarezo-Guerrero P, et al. Reduction of postoperative ileus in gastrointestinal surgery. Systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Surg.* 2025;29(3):101960. doi:10.1016/j.gassur.2025.101960
60. Shi Z, Takeuchi T, Nakanishi Y, et al. A Japanese herbal formula, daikenchuto, alleviates experimental colitis by reshaping microbial profiles and enhancing group 3 innate lymphoid cells. *Front Immunol.* 2022;13:903459. doi:10.3389/fimmu.2022.903459
61. Sürme Y, Çürük GN. Yara bakımında fitoterapi: Çay ağacı yağı. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2021;7(2), 35-41.
62. Şengül F, Çakır M, Öztürk B, et al. Sarı Kantaron'a dair (*Hypericum Perforatum L.*): Morfoloji, etki mekanizmaları, aktivite, yan etkileri ve ilaç etkileşimlerinin incelenmesi. *Doğal Yaşam Tıbbı Dergisi.* 2021;3(1):1-37.
63. Tamburini N, Bollini G, Volta CA, et al. Capsaicin patch for persistent postoperative pain after thoracoscopic surgery, report of two cases. *J Vis Surg.* 2018;4:51. doi:10.21037/jovs.2018.02.06
64. Williams G, Hahn D, Stephens JH, et al. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;4(4):CD001321. doi:10.1002/14651858.CD001321.pub6

## BÖLÜM 3.7.

### Apiterapinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Özgül AYDEMİR<sup>1</sup>  
Selda RIZALAR<sup>2</sup>

#### Giriş

Apiterapi, arı ve arı ürünlerinin sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde kullanılan bir geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamasıdır (1). Günümüzde apiterapi, bal arılarının bağışıklık tepkisi olarak salgıladıkları biyoaktif molekülleri, bal arılarıyla ilişkili mikroorganizmaların metabolitlerini, Apilarnil gibi arı kovanlarıyla ilgili doğal faktörleri veya maddeleri ve kovan havasını kapsamaktadır (2).

Arılar bitki kaynaklı materyalleri toplayarak, bu materyalleri propolis, bal, arı ekmeği ve arı poleni üretmek için değiştirir. Arı zehri, arı sütü ve bal mumu ise arıların özel bezlerinden salgılanır (3) Arı ürünleri iltihabın azaltılmasında, dolaşımın iyileştirilmesinde ve sağlıklı bağışıklık tepkisi oluşturulmasında iyileşmeyi desteklemektedir (4).

Dünyada Çin ve Güney Kore’de, apiterapi GETAT uygulamaları içerisinde sistemli şekilde kullanılmaktadır. Özellikle arı zehri akupunkturunun kullanımı, romatizmal hastalıklar ve

kas-iskelet sistemi bozukluklarında sık tercih edilir (5,6). Çin’de, geleneksel tıp hastanelerinde kurulmuş olan apiterapi klinikleri yaygındır (7). Apiterapi, Almanya, Romanya, Bulgaristan gibi ülkelerde yıllardır bilimsel amaçlı uygulanmaktadır. Almanya’da apiterapi dernekleri, eğitim programları ve sertifika programları bulunmaktadır (8,9,10). Avrupa’da hastanelerde özellikle tıbbi olarak hazırlanmış bal pansumanları, yara iyileştirme amacıyla kullanılmaktadır. Amerika’da apiterapi, daha çok tamamlayıcı tıp uygulamaları kapsamında özel kliniklerde uygulanmaktadır. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration - FDA) tarafından henüz tıbbi amaçlı kullanımı resmi olarak onaylanmamıştır (11,12,13).

Ülkemizde Apiterapi uygulamaları, 2014 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan GETAT Yönetmeliği kapsamında yer almaktadır (14). Ülkemizde çeşitli üniversite hastaneleri ve eğitim-araştırma merkezlerinde apiterapi uygulamaları sunan GETAT birimleri faaliyet göstermektedir (15,16).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Doğuş Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, oaydemir@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4983-1783

<sup>2</sup> Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, selda.rizalar@sbu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1592-9926

yanıtı belgelendirilmelidir. Gözlenen olumsuz etkiler hekime bildirilmelidir (102).

**Disiplinler arası yaklaşım:** Disiplinler arası yaklaşım, hasta güvenliğini, bakım ve tedavinin etkinliğini artıracaktır (92,102).

**Etik ve yasal yaklaşım:** Cerrahi hemşireleri, mesleki etik ilkelere bağlı kalarak ve Sağlık Bakanlığı'nın GETAT uygulamaları yönetmeliklerine uygun davranarak bakım sorumluluklarını yerine getirmelidirler (92,102).

## Sonuç

Cerrahi bakımda apiterapi, ağrı yönetimi, yara iyileşmesi, bağışıklık sisteminin desteklenmesi, dolaşımın iyileştirilmesi, stres ve anksiyetenin azaltılması amaçları ile kullanılmaktadır. Yara iyileşmesi sürecindeki hasta bireyin bakımında bir GETAT modalitesi olan apiterapinin kullanımı, granülasyon dokunun oluşumunu hızlandırmakta, enfeksiyon oluşumunu önlemektedir. Cerrahi hastalarında doğru ve bilinçli uygulanan apiterapi, iyileşme sürecini olumlu etkilemektedir. Cerrahi hemşirelerinin uygulama ilkeleri ve şekli açısından yeterli bilgi ve beceriye sahip olması, hasta güvenliği ve bakım kalitesi açısından kritik önem taşımaktadır. Hasta eğitimine özen gösterilmesi, güvenli uygulamaların ve hasta izleminin sağlanması, uygulamanın rapor edilmesi, disiplinler arası yaklaşım ekseninde etik ve yasal yaklaşım geliştirilmesi esastır. Cerrahi bakım sürecinde, apiterapiye yönelik hemşirelik araştırmalarının artırılması, kanıta dayalı uygulama sonuçlarına ulaşılmasında temel oluşturmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Özdemir G, Ersöz E, Dilek NM. Apitherapy and health. *BSJ Health Sci.* 2021;4(2):168-174. doi: 10.34248/bshealthscience.816036
- El-Didamony SE, Gouda HIA, Zidan MMM. et.al. Bee products: An overview of sources, biological activities and advanced approaches used in apitherapy application. *Biotechnology Reports (Amst).* 2024;44: e00862. doi: 10.1016/j.btre.2024.e00862
- Luo X, Dong Y, Gu C, et. al. Processing technologies for bee products: An overview of recent developments and perspectives. *Frontiersin Nutrition.* 2021;8:727181. doi:10.3389/fnut.2021.727181
- Grinn Gofroń A, Kołodziejczak M, Hryniewicz R. et al. Antimicrobial potential of bee-derived products: Insights into honey, propolis and bee venom. *Pathogens.* 2025;14(8):780. doi:10.3390/pathogens14080780
- Shen L, Lee J H, Joo J C. et al. Bee venom acupuncture for shoulder pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Pharmacopuncture.* 2020;23(2):44-53. doi:10.3831/KPI.2020.23.008
- Sung SH, Lee HJ, Han JE. et al. Bee venom acupuncture for neck pain: A review of the Korean literature. *Toxins.* 2023;15(2):129. doi:10.3390/toxins15020129
- Park M., Shin S. Bee Venom acupuncture in traditional Korean medicine: A review of clinical practice guidelines. *Toxins.* 2025; 17(4):158. doi:10.3390/toxins17040158
- Apimondia. *Symposia on apitherapy and apiquality.* 2022. Available from: <https://www.apimondia.org/latest/category/symposia>. (Accessed 03<sup>rd</sup> May 2025).
- Deutscher Apitherapie Bund. *19th International Congress of Apitherapy: Program and training workshops.* 2024. Available from: [https://apitherapie.de/docs/57/2024\\_Programm\\_EN\\_WiuUuvy.pdf](https://apitherapie.de/docs/57/2024_Programm_EN_WiuUuvy.pdf) (Accessed 3<sup>rd</sup> May 2025).
- International Federation of Apitherapy. *Statutes of the International Federation of Apitherapy.* 2023. Available from: <https://api-terra.org/statutes/> (Accessed 3<sup>rd</sup> May 2025).
- Simon A, Traynor K, Santos K. et.al. Medical honey for wound care--still the 'latest resort'?. *eCAM.* 2009;6(2):165-173. doi:10.1093/ecam/nem175
- HealthDay. *Bee venom therapy: Benefits, safety, side effects & drug interactions.* 2023. Available from: (<https://www.healthday.com/a-to-z-health/alternativemedicine/bee-venom-therapy-647499.html>) (Accessed 7<sup>th</sup> Jun 2025).
- U.S. Food and Drug Administration. *Biologics Products & Establishments — Vaccines, Blood & Biologics.* 2023. Available from: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/biologics-products-establishments> (Accessed 11<sup>th</sup> Jun 2025).
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği (29158 s.). T.C. Resmî Gazete.* 2014. (12.06.2025 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden ulaşılmıştır).
- Sağlık Bakanlığı. *Uygulama Merkezleri.* 2025. (12.06.2025 tarihinde <https://shgmgetatdb.saglik.gov.tr/TR,21264/uygulama-merkezleri.html> adresinden ulaşılmıştır).
- Sağlık Bakanlığı. *Apiterapi uygulaması GETAT hekimim.* (24.06.2025 tarihinde <https://getathekimim.saglik.gov.tr/TR-91472/apiterapi.html> adresinden ulaşılmıştır).

17. Pasupuleti VR, Sammugam L, Ramesh N. et.al. Honey, propolis, and royal jelly: A comprehensive review of their biological actions and health benefits. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2017;125950. doi:10.1155/2017/1259510
18. Žak K, Madyniak K, Jucha H. et.al. The therapeutic potential of apitherapy: A comprehensive review of the health benefits of honey and propolis. *Quality in Sport*. 2025;40:59776. doi:10.12775/QS.2025.40.59776
19. Oryan A, Alemzadeh E, Moshiri A. Potential role of propolis in wound healing: Biological properties and therapeutic activities. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2018;98:469–483. doi: 10.1016/j.biopha.2017.12.069
20. Jull AB, Cullum N, Dumville JC. et.al. Honey as a topical treatment for wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;3. doi:10.1002/14651858.CD005083.pub4
21. Weis WA, Ripari N, Lopes Conte F. et.al. An overview about apitherapy and its clinical applications. *Phyto-medicine Plus*. 2022; 2(2):100239. doi:10.1016/j.phyplu.2022.100239
22. Cırık VA, Aksoy B. Determination of pediatric nurses' knowledge, attitudes, and experiences on apitherapy: A cross-sectional multicenter study. *Uludağ Arıcılık Dergisi*. 2020;20(2):157-171. doi: 10.31467/uluaricilik.787299.
23. Akça, NK, Çınar D, Bahçeli PZ. Oncology nurses' knowledge, attitudes, behaviors, and counseling experiences about apitherapy: A cross-sectional research. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*. 2022; 5(2):106-112. doi: 10.5336/jtracom.2022-88839
24. Öntürk Akyüz H, Dılmen Kalı S. Hemşirelikte tamamlayıcı ve destekleyici tedaviler konulu yayınlara global bakış. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2023;10(1):73-81. doi:10.52880/sagakaderg.1188807
25. Dumville JC, Lipsky BA, Hoey C, et.al. Topical antimicrobial agents for treating foot ulcers in people with diabetes. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017;6(6):CD011038. doi:10.1002/14651858.CD011038.pub2
26. Faqey RA, Taha E A. Apitherapy as an alternative medicine: Article review. *African J. Biol. Sci.* 2022;18(2):43-57. doi: 10.21608/ajbs.2022.251260
27. Onbaşılı D, Apiterapi ve insan sağlığı üzerine etkileri. *Erciyes Üniv Vet Fak Derg.* 2019;16(1):55-62. doi:10.32707/ercivet.538001
28. Ekici T, Gölgeci A. Geleneksel ve tamamlayıcı tıpta apiterapi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;30(2):200-203. doi:10.34108/eujhs.654811
29. Atayoğlu AT. Apiterapiye genel bakış. *J Biyoteknoloji ve Stratejik Sağlık Arş.* 2019;3:61-66. doi:10.34084/bshr.593566
30. Szabat P, Poleszak J, Szabat M. et. al. Apitherapy – the medical use of bee products. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019;9(8):384–396. doi: 10.5281/zenodo.3376968
31. Aydın Y, Tekeoğlu İ. Tamamlayıcı tıp ve güncel apiterapi uygulamaları. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*. 2018;2(2):64-73.
32. Saad B. Intergrating traditional Greco-Arab and Islamic diet and herbal medicines in research and clinical practice. In: Ramzan I (ed.) *Phytotherapies-past, present, and future*. Wiley: New Jersey; 2015. p.142-148.
33. Nainu F, Masyita A, Bahar MA, et. al. Pharmaceutical prospects of bee products: Special focus on anticancer, antibacterial, antiviral, and antiparasitic properties. *Antibiotics*. 2021;10(7):822. doi:10.3390/antibiotics10070822
34. Acar V. Orta Asya Türklerinde bal ve balın tıbbi amaçlı kullanımı (Apiterapi). *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2021;11(3):612-624. doi: 10.31020/mutfd.982010
35. Topal Hançer A, Yılmaz P. Balın yara iyileşmesine etkisinin değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi*. 2019;9(1):152-159. doi:10.16919/bozoktip.399768.
36. Bilgiç, S. Arı ürünlerinin biyokimyasal etkileri ve faydaları. Ankara: İKSAD Publishing House; 2023. p.8-9.
37. Fratini F, Cilia G, Turchi B. et.al. Beeswax: A minireview of its antimicrobial activity and its application in medicine. *Asian Pac J Trop Med*. 2016;9(9):839–843. doi:10.1016/j.apjtm.2016.07.003
38. Anjum SI, Ullah A, Khan KA. et. al. Composition and functional properties of propolis (bee glue): A review. *Saudi J Biol Sci*. 2018;26(7):1695–1703. doi:10.1016/j.sjbs.2018.08.013
39. Ramos, AFN and Miranda JLD. Propolis: A review of its anti-inflammatory and healing actions. *Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases*. 2007;13(4):697-710. doi: 10.1590/s1678-91992007000400002
40. Kunugi H, Mohammed Ali A. Royal jelly and its components promote healthy aging and longevity: From animal models to humans. *International Journal of Molecular Sciences*. 2019;20(19):4662. doi:10.3390/ijms20194662
41. Sıralı R. Batı ülkelerinde arı zehirinin insan sağlığı açısından kullanımının kronolojik olarak incelenmesi. *Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 2021; 3(2):1-6.
42. Karaman MR, Artık N, Küçükersan K, et al. Sağlıklı beslenme ve apiterapi için değerli bir arı ürünü: Perga (Bee Bread). *Gıda2000*. 2017;12.
43. Sipahi N, Göç Rasgele P, et al. Apiterapi ürünlerinin farmakolojik özellikleri. Atayoğlu AT (ed.) *Apiterapi* içinde. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.55-60.
44. Öztürk O, Ünal M, Göktepe ME. Apiterapi ve klinik çalışmalar. Atayoğlu AT (ed.) *Apiterapi* içinde. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.164-167.
45. Sorucu A. Arı ürünleri ve apiterapi. *Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Bülteni*. 2019;10(1):1-15.
46. Hossain R, Quispe C, Khan RA. et. al. Propolis: An update on its chemistry and pharmacological applications. *Chinese Medicine*. 2022;17(1):100. doi:10.1186/s13020-022-00651-2
47. Jodidio M, Schwartz RA. Bee venom: Apitherapy and more. *Italian Journal of Dermatology and Venereology*. 2024;159(1):4–10. doi:10.23736/S2784-8671.23.07683-1.

48. Apiterapi Derneği. *Apiterapi farmakolojik özellikleri* 2025. (19.04.2025 tarihinde <https://apiterapidernegi.org> adresinden ulaşılmıştır).
49. Tang Y, Chen L, Ran X. Efficacy and safety of honey dressings in the management of chronic wounds: An updated systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2024;16(15):2455. doi:10.3390/nu16152455
50. Khalifa SAM, Elashal MH, Yosri N, et. al. Bee pollen: Current status and therapeutic potential. *Nutrients*. 2021;13(6):1876. doi:10.3390/nu13061876
51. Algethami JS, El Wahed AAA, Elashal MH, et.al. Bee pollen: Clinical trials and patent applications. *Nutrients*. 2022;14(14): 2858. doi:10.3390/nu14142858
52. Sadek KM, Shib NA, Taher ES, et al. Harnessing the power of bee venom for therapeutic and regenerative medical applications: An updated review. *Front Pharmacol*. 2024;15:1412245. doi:10.3389/fphar.2024.1412245.
53. Wikipedi. *Propolis 2020*. (22.02.2025 tarihinde, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Propolis> adresinden ulaşılmıştır).
54. Machado Velho JC, França TA, Malagutti Ferreira MJ, et al. Use of propolis for skin wound healing: Systematic review and meta-analysis. *Archives of Dermatological Research*. 2023;315(4):943–955. doi: 10.1007/s00403-022-02455-8.
55. Münstedt K, Männle H. Apitherapy: A useful alternative for the treatment of dermatological disorders? *Journal of Skin and Stem Cell*. 2020;7(2): e103472. doi:10.5812/jssc.103472
56. Altıntaş L, Bektaş N. Apiterapi:1. Arı zehri. *Uludağ Arıcılık Dergisi*. 2019;19(1):82-95.
57. Pluta R, Mizziak B, Czuczwar SJ. Apitherapy in post-ischemic brain neurodegeneration of alzheimer's disease proteinopathy: Focus on honey and its flavonoids and phenolic acids. *Molecules*. 2023;28(15):5624. doi:10.3390/molecules28155624.
58. Arslan Ş, Kızıltan G. Oral yolla tüketilebilen apiterapi ürünlerine genel bakış. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2024;9(2):177-188.
59. Przybyłek I, Karpiński TM. Antibacterial properties of propolis. *Molecules*. 2019;24(11):2047. doi:10.3390/molecules24112047.
60. Stojko M, Wolny D, Włodarczyk J. Nonwoven releasing propolis as a potential new wound healing method a review. *Molecules*. 2021;26(18):5701. doi: 10.3390/molecules26185701.
61. Yang, J, Pi A, Yan L, et.al. Research progress on therapeutic effect and mechanism of propolis on wound healing. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2022;5798941. doi: 10.1155/2022/5798941.
62. Forma E, Bryś M. Anticancer activity of propolis and its compounds. *Nutrients*. 2021;13(8), 2594. doi:10.3390/nu13082594.
63. Braakhuis A. Evidence on the health benefits of supplemental propolis. *Nutrients*. 2019;11(11): 2705. doi:10.3390/nu11112705
64. Özkan S, Bancar K. Apiterapi ve çocuk sağlığı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2015;8(4): 247-251. doi: 10.4081/pr.2013.e8
65. Norman G, Christie J, Liu Z, et.al. Antiseptics for burns. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;7(7):CD011821. doi:10.1002/14651858.CD011821.pub2
66. Herrod PJ, Doleman B, Hardy EJ. et.al. Dressings and topical agents for the management of open wounds after surgical treatment for sacrococcygeal pilonidal sinus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;5(5):CD013439. doi:10.1002/14651858.CD013439.pub2
67. Gościński A, Attard E, Malesza IJ. et. al. Modern honey-based delivery systems for wound healing: A review of current trends and future perspectives. *Applied Sciences*. 2025;15(18):9997. doi:10.3390/app15189997
68. Anauate Netto C, Anido Anido A, Leegoy H R, et.al. Randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial on the effects of propolis and chlorhexidine mouthrinses on gingivitis. *Brazilian Dental Science*. 2014;17(1), 11–15. doi:10.14295/bds.2014.v17i1.947
69. Nakao R, Ueno T. Effects of oral moisturizing gel containing propolis following head and neck radiotherapy: Randomized controlled pilot trial. *BDJ Open*. 2021;7:12. doi:10.1038/s41405-021-00068-3
70. Silva MV, de Moura Jr NG, Motoyama AB, et.al. A review of the potential therapeutic and cosmetic use of propolis in topical formulations. *J Appl Pharm Sci*. 2020;10(1):131–141. doi:10.7324/JAPS.2020.101018
71. Pezzella V, Cuzzo A, Mauriello L, et.al. Propolis as an adjunct in non-surgical periodontal therapy: Current clinical perspectives from a narrative review. *Journal of Functional Biomaterials*. 2025;16(7):265. doi:10.3390/jfb16070265
72. Anjum SI, Ullah A, Gohar F. et.al. Bee pollen as a food and feed supplement and a therapeutic remedy: Recent trends in nanotechnology. *Frontiers in Nutrition*. 2024;11:1371672. doi:10.3389/fnut.2024.1371672
73. Ali AM, Kunugi H. Apitherapy for age-related skeletal muscle dysfunction (Sarcopenia): A review on the effects of royal jelly, propolis, and bee pollen. *Foods*. 2020;9(10):1362. doi:10.3390/foods9101362
74. Okumura N, Ito T, Degawa T. et. al. Royal Jelly protects against epidermal stress through upregulation of the NQO1 expression. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021;22(23):12973. doi: 10.3390/ijms222312973
75. Borum AE. Apitherapy and applications in veterinary medicine. *Uludağ Arıcılık Dergisi*. 2024;24(1):1–15. doi: 10.31467/uluaricilik.1537629
76. Suleiman JB, Bakar ABA, Mohamed M. Review on bee products as potential protective and therapeutic agents in male reproductive impairment. *Molecules*. 2021;26(11): 3421. doi: 10.3390/molecules26113421
77. Dumitru CD, Neacsu IA, Grumezescu A M. et.al. Bee derived products: chemical composition and applications in skin tissue engineering. *Pharmaceutics*. 2022;14(4):750. doi:10.3390/pharmaceutics14040750
78. Rayate AS, Nagoba BS, Mumbre SS. et.al. Current scenario of traditional medicines in management of diabetic foot ulcers: A review. *World Journal of Diabetes*. 2023;14(1):1–16. doi: 10.4239/wjcd.v14.i1.1.

79. Kubat M, Karabulut Z, Şengül S. Effect of propolis on wound healing in sacrococcygeal pilonidal disease: A randomized controlled clinical trial. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2021;34(3):1063–1067. doi: 10.36721/PJPS.2021.34.3.SUP.1063-1067.1.
80. Saputri RAH, Massie GC, Gatera VA. et.al. The application of honey in wound care of raw surface at spontaneous rupture submandibular abscess that extends to submental and right neck: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2022;90:106672. doi:10.1016/j.ijscr.2021.106672.
81. Alasqah M, Alrashidi A, Alshammari N, et.al. Effect of honey dressing material on palatal wound healing after harvesting a free gingival graft: A prospective randomized case control study. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2022;26(8):2662–2668. doi:10.26355/eurrev\_202204\_28595
82. Atayoglu AT, Atar S, Guner Atayoglu A. et.al. Short-term safety and effectiveness of apipuncture in knee osteoarthritis: A single-arm clinical trial. *Medical Science and Discovery*. 2023;10(8), 527–534. doi: 10.36472/msd.v10i8.1007.
83. Martinotti S, Laforenza U, Patrone M. et.al. Honey-mediated wound healing: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> entry through AQP3 determines extracellular Ca<sup>2+</sup> influx. *International Journal of Molecular Sciences*. 2019;20(3):764. doi:10.3390/ijms20030764.
84. Goharshenasan P, Amini S, Atria A. et. al. Topical application of honey on surgical wounds: A randomized clinical trial. *Forschende Komplementärmedizin/Research in Complementary Medicine*. 2016;23(1):12-15. doi: 10.1159/000441994
85. Papanikolaou GE, Gousios G, Cremers NAJ. et.al. Treating infected non-healing venous leg ulcers with medical-grade honey: A prospective case series. *Antibiotics*. 2024; 13(7):614. doi: 10.3390/antibiotics13070614.
86. de la Puente Dongo JL, Grillo R, Bueno BU. et.al. Effectiveness of honey in the treatment and prevention of alveolar osteitis: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*. 2022;21(3):1007–1014. doi: 10.1007/s12663-021-01611-3.
87. Abbasi MS, Rahmati J, Ehsani AH, et. al. Efficacy of a natural topical skin ointment for managing split-thickness skin graft donor sites: A pilot double-blind randomized controlled trial. *Advances in Skin & Wound Care*. 2020;33(7):1–5. doi:10.1097/01.ASW.0000666916.00983.64.
88. Oryan A, Alemzadeh E, Moshiri A. Potential role of propolis in wound healing: Biological properties and therapeutic activities. *Biomed Pharmacother*. 2018;98:469–483. doi:10.1016/j.biopha.2017.12.069.
89. Hajmohammadi K, Mohammadpour Y, Parizad N. Fighting postsurgical infection after myelomeningocele repair with medical honey (Medihoney): A case report. *Childs Nerv Syst*. 2023;39(7):1969–1976. doi:10.1007/s00381-023-05929-w.
90. Lubis AS, Herwanto HRY, Rambe AYM, et al. The effect of honey on post-tonsillectomy pain relief: Arandomized clinical trial. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2023;89(1):60-65. doi:10.1016/j.bjorl.2021.08.007
91. Suryadinata KL, Song A, Yovita NV. Honey dressing for penile skin avulsion caused by traditional circumcision: A case report. *J Wound Care*. 2024;33(1):75-78. doi:10.12968/jowc.2024.33.1.75
92. Kekeçoğlu M, Bellici AE, Yıldırım İ, et al. Arı ürünlerinin kullanımı ve apiterapi uygulamalarına bağlı istenmeyen etkileri: Sistematik derleme. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*. 2023;6(2):169-183. doi: 10.5336/jtracom.2023-95571
93. Shimshoni J. Apitherapy: Its clinical and medical applications. *Journal of Apitherapy*. 2022;9(7):1.
94. Sarıbek F. Apiterapide arı zehirli uygulama yöntemleri. Atayoğlu AT (ed.) *Apiterapi* içinde. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.154- 157.
95. Yang W, Zhang Y, Yang G, et.al. Anti-PD-1 Immunotherapy and bee venom for relapsed and refractory liposarcoma: A case report. *Frontiers in Oncology*. 2021;11:668992. doi: 10.3389/fonc.2021.668992
96. Manginstar CO, Tallei TE, Niode NJ. et.al. Therapeutic potential of propolis in alleviating inflammatory response and promoting wound healing in skin burn. *Phytother Res*. 2024;38(2): 856–879. doi:10.1002/ptr.8092
97. Abet E, Jean MH, Greilsamer T, et. al. The value of honey dressings in pilonidal cyst healing: A prospective randomized single-center trial. *Techniques in Coloproctology*. 2023;27(9) :721–727. doi: 10.1007/s10151-022-02740-8.
98. Thejas SR, Sadhana YS, Mohammed R, et.al. Comparison between manuka honey and baby shampoo nasal douching procedures after functional endoscopic sinus surgery: A prospective comparative. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2024;76(4):3075–3080. doi:10.1007/s12070-024-04605-y.
99. Tanuğur Samancı AE, Bayar Muluk N, Samancı T, et.al. Bee products in facial plastic surgery procedures and otolaryngology. *Propolis: Prevention and healing effects in otorhinolaryngology*. Cham: Springer Nature Switzerland; 2024. p.113-123. doi:10.1007/978-3-031-68546-0\_13.
100. Segueni N, Akkal S, Benlabeled K. et. al. Potential use of propolis in phytocosmetic as phytotherapeutic constituent. *Molecules*. 2022;27(18):5833. doi:10.3390/molecules27185833
101. Gökkaya İ, Renda G, Ayhan F. et.al. Awareness of apitherapy: A study of health care professionals in Türkiye. *Journal of Pharmacopuncture*.2025;28(1):3546. doi:10.3831/KPI.2025.28.1.35
102. Dikmen R. Hemşirelikte geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarına ilişkin eğitim ve yönetmelik durumu. *Journal of Natural Life Medicine*. 2023;5(1):6-13.
103. Jain SK, Narang S, Kacker V. A Study of effect of manuka honey healing in post operative fess surgery. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2025;77(1):155-160. doi:10.1007/s12070-024-05130-8

# BÖLÜM 4.1.

## Akupresürün Cerrahi Bakımda Kullanımı

Tuğba ALBAYRAM<sup>1</sup>  
Seher Deniz ÖZTEKİN<sup>2</sup>

### Giriş

Akupresür, geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GE-TAT) uygulamaları arasında yer alan, kökenini Geleneksel Çin Tıbbı (GÇT)'nden alan ve girişimsel olmayan bir uygulamadır. Geleneksel Çin Tıbbı kuramına göre akupresür noktaları ve bu noktaların etkileri, vücutta yer alan meridyen sistemi üzerinden açıklanmaktadır. Meridyen sistemi boyunca belirli noktalara uygulanan basınç yoluyla, vücutta, yin, yang ve yaşam enerjisi dengesinin sağlanması amaçlanmaktadır (1,2).

Akupresürün tarihsel gelişim yolculuğu incelendiğinde, Uzakdoğu ülkelerinde sadece terapötik amaçlı olmayıp, bedensel dayanıklılığı artırma amacıyla da kullanıldığı görülmektedir (1,2). Literatüre, özellikle savaş sanatlarıyla uğraşan bireylerin, kendi bedenlerinde yer alan belirli akupresür noktalarına masaj ve basınç uygulayarak esnekliklerini artırmaya ve bedenlerindeki enerji akışını düzenlemeye çalıştıkları aktarılmaktadır (1,2). Tarihteki bu uygulamaların, akupunktur noktalarına yapılan basınç yoluyla enkefalin, endorfin ve dinorfin gibi en-

dojen analjeziklerin salınımını uyararak ağrı algısının azaltılması amacıyla kullanılmış olabileceği bildirilmektedir (1,2). GÇT'de bu noktaların Zheng Qi ve Jing gibi temel enerji kavramlarıyla ilişkilendirildiği ve vücudun bütüncül dengesinin sürdürülmesinde önemli kabul edildiği belirtilmektedir (3).

Temellerini 5000 yıldan daha eski bir tarihe dayandıran GÇT'de bilinen en eski belge, Milattan Önce 2600 yılında yazılan Huangdi Neijing "Huang di Nei jing" (Çince: 黃帝內經), kelime anlamıyla Sarı İmparatorun İç Kanonu veya Sarı İmparatorun Ezoterik Kutsal Kitabı veya Sarı İmparatorun Dahiliye Kitabı (The Yellow Emperor's Inner Canon, The Yellow Emperor's Classic of Internal Medicine, Book of Medicine) olarak bilinen kaynak eserdir. İki bin yıldan fazla bir süredir GÇT'nin temel doktrin kaynağı olarak kabul edilen klasik bir Çin Tıbbı metni veya metinler grubudur. Eser, iki metinden oluşmaktadır. Her biri seksen bir bölümden veya mitolojik Sarı İmparator ile onun efsanevi altı bakanı arasında tıbbi konularda gerçekleşen, soru-cevap formatında yazılmış tezlerden oluşmaktadır. Eserde,

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dr., Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, talbayram@gantep.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5478-9076

<sup>2</sup> Prof. Dr., Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, soztekin@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5215-7913

## KAYNAKÇA

- Kaptchuk TJ. Acupuncture: theory, efficacy, and practice. of Chinese medicine. *Ann Intern Med.* 2002;136(5):374–383. doi: 10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00010
- Matos LC, Machado JP, Monteiro FJ, et al. Understanding Traditional Chinese Medicine Therapeutics: An Overview of the Basics and Clinical Applications. *Healthcare (Basel).* 2021;9(3):257. Published 2021 Mar 1. doi:10.3390/healthcare9030257
- Ko RKM, Leung HY. The essential role of Zheng Qi in promoting health: From the perspective of Chinese medicine and modern medicine. *Chinese Medicine.* 2024;15(2):27–33. doi:10.4236/cm.2024.152003
- Ekmekci PE. 3.000 yıl öncesinden günümüze geleneksel Çin tıbbı; tarihi, bugünü ve geleceği. *Journal of Traditional and Complementary Medicine.* 2018;1(3):132–140. doi:10.5336/jtracom.2018-63049
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). *Huang Di Nei Jing (Yellow Emperor's Inner Canon)*. Available from: <https://www.unesco.org/en/memory-world/huang-di-nei-jing-huangdineijing-yellow-emperors-inner-canon> [Accessed: 16.11.2025].
- Vikipedi. *Yin ile Yang*. Available from: [https://tr.wikipedia.org/wiki/Yin\\_ile\\_yang](https://tr.wikipedia.org/wiki/Yin_ile_yang) [Accessed: 16.11.2025].
- Brinkhaus B, Ortiz M, Dietzel J, et al. Acupuncture for pain and allergic rhinitis—from clinical experience to evidence. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2020;63(5):561–569. doi:10.1007/s00103-020-03127-6
- Sarıtaş S, Kapıkıran G. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde akupunktur/akupresür uygulamaları. *Türkiye Klinikleri Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp – Özel Konular.* 2022;3(2):80–84.
- Weiss-Farnan P. Acupressure. In: Lindquist R, Tracy MF, Snyder M (eds.) *Complementary and alternative therapies in nursing*. 7th ed. New York: Springer Publishing Company; 2014. p. 431–445.
- Irmak B, Bulut H. Abdominal cerrahi sonrasında bağırsak fonksiyonlarını artırmada farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımı: Kanıtlar ne diyor? *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021;14:336–350. doi:10.38079/igusabder.957817
- Andrews S, Dempsey B. Acupressure and reflexology essentials. In: *Acupressure & reflexology for dummies*. Indianapolis: Wiley Publishing Inc.; 2007. p. 10–65.
- Chen YW, Wang HH. The effectiveness of acupressure on relieving pain: A systematic review. *Pain Management Nursing.* 2014;15(2):539–550. doi:10.1016/j.pmn.2012.12.005
- Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JMM, et al. *Nursing interventions classification (NIC)*. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2013. p. 74.
- Abbasoğlu A, Cabioglu MT, Tuğcu AU, et al. Acupressure at BL60 and K3 points before heel lancing in preterm infants. *Explore.* 2015;11(5):363–366. doi:10.1016/j.explore.2015.07.005
- Koç Özkan T, Balcı S. Çocuklarda ağrı kontrolünde akupresür kullanımı. *Gümmüşhane Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2018;7(1):234–239.
- Abbasi P, Mojalli M, Kianmehr M, et al. Effect of acupressure on constipation in patients undergoing hemodialysis: A randomized double-blind controlled clinical trial. *Avicenna Journal of Phytomedicine.* 2019;9(1):84–91.
- Cabioglu MT. Akupunktur ile ağrı kontrolü ve nörotansmitterler. *Genel Tıp Dergisi.* 2008;18(2):93–98.
- Çanakçı E. Obezite tedavisinde akupunkturun yeri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği.* 2017;9(4):23–30.
- World Health Organization. WHO standard acupuncture point locations in the Western Pacific Region. Geneva: WHO Press; 2008. p. 1–259.
- Karaman A, Altun Uğraş G. Akupresür. Özbaş A, Güneş A (eds.) *Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalar* içinde İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2022. p. 290–301.
- Chao WC, Wang EMY. Using the finger cun of acupuncture-point location as benchmark to estimate body dimensions. *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers.* 2010;27(2):121–131. doi:10.1080/10170660903528994
- Coyle M, Aird M, Cobbin D, et al. The cun measurement system: An investigation into its suitability in current practice. *Acupuncture in Medicine.* 2000;18(1):10–14. doi:10.1136/aim.18.1.10
- Sharifi Rizi M, Shamsalinia A, Ghaffari F, et al. The effect of acupressure on pain, anxiety, and physiological indexes of patients with cancer undergoing bone marrow biopsy. *Complementary Therapies in Clinical Practice.* 2017;29:136–141. doi:10.1016/j.ctcp.2017.09.002
- Lafci C, Kasıkcı M. The effect of aroma massage on constipation in elderly individuals. *Experimental Gerontology.* 2023;171:112023. doi:10.1016/j.exger.2022.112023
- Nieh HC, Wu PO, Ou SF, et al. Effect of acupressure on alleviating constipation among inpatients with stroke during the acute phase. *Complementary Therapies in Clinical Practice.* 2023;53:101801. doi:10.1016/j.ctcp.2023.101801
- Türkoğlu Dikmen SN, İlkay Ş, Şafak Y. Evaluation of self-esteem, emotional eating, eating attitude, depression and anxiety levels before and after bariatric surgery: A one-year follow-up study. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology.* 2022;4(2):140–147. doi:10.35365/ctjpp.22.2.03
- Lian YL, Ogal HP, Stör W, et al. *Bildatlas der akupunktur: Darstellung der akupunkturpunkte*. 2nd ed. München: KVM-Verlag; 2004.
- Hajiamini Z, Masoud SN, Ebadi A, et al. Comparing the effects of ice massage and acupressure on labor pain reduction. *Complementary Therapies in Clinical Practice.* 2012;18(3):169–172. doi:10.1016/j.ctcp.2012.05.003
- Karakuş Z, Yangöz ŞT, Özer Z. Kanseri ile ilişkili ağrı ve anksiyetenin yönetiminde akupresürün etkisi: Sistemik derleme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik*

- Fakültesi Dergisi*. 2022;9(1):64–73. doi:10.31125/hun-hemsire.1102079
30. Karadağ S, Ergin Ç. Kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmada akupresür kullanımı. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022;7(2):359–364.
  31. Gong J, Gu D, Wang H, et al. Effect of acupressure in nausea and vomiting treatment during pregnancy: A meta-analysis. *Explore*. 2024;20(1):17–26. doi:10.1016/j.explore.2023.06.015
  32. Demirtaş Alpsalaz S, Yağmur Y. Doğum eyleminde uygulanan tamamlayıcı ve alternatif yöntemler. *YOBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022;3(3):337–344.
  33. Lu Z, Dong H, Wang Q, et al. Perioperative acupuncture modulation: More than anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*. 2015;115(2):183–193. doi:10.1093/bja/aev227
  34. Zhou J, Chi H, Cheng TO, et al. Acupuncture anesthesia for open heart surgery in contemporary China. *International Journal of Cardiology*. 2011;150(1):12–16. doi:10.1016/j.ijcard.2011.04.002
  35. Gao X, Jiang C, Yan H. Clinical observation on operation of cerebral speech area under combined acupuncture-drug anesthesia. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2000;20(10):731–732.
  36. Gür S, Öztekin SD, Öztekin İ, et al. The effects of Korean hand acupressure on postoperative pain, nausea, vomiting, and retching after thyroidectomy: A randomized controlled study protocol. *Journal of Education and Health Promotion*. 2024;13:347. doi:10.4103/jehp.jehp\_1812\_23
  37. Gür S, Öztekin SD, Öztekin İ, et al. The Effects of Korean Hand Acupressure on Postoperative Pain, Nausea, Vomiting, and Retching After Thyroidectomy. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2025;40(4):997–1006. doi:10.1016/j.jopan.2024.11.003
  38. Khoram B, Yoosfinejad AK, Rivaz M, et al. Investigating the effect of acupressure on patients' anxiety before open-heart surgery: A randomized clinical trial. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2020;13(6):169–173. doi:10.1016/j.jams.2020.11.001
  39. Aygin D, Şen S. Acupressure on anxiety and sleep quality after cardiac surgery: A randomized controlled trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2019;34(6):1222–1231. doi:10.1016/j.jopan.2019.03.014
  40. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The Journal of Pain*. 2016;17(2):131–157. doi:10.1016/j.jpain.2015.12.008
  41. Horn R, Hendrix JM, Kramer J. Postoperative Pain Control. [Updated 2024 Jan 30]. In: StatPearls [Internet]. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544298/> [Accessed: 09.11.2025].
  42. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *Journal of Pain Research*. 2017;10:2287–2298. doi:10.2147/JPR.S144066
  43. Fan M, Chen Z. A systematic review of non-pharmacological interventions used for pain relief after orthopedic surgical procedures. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2020;20(5):36. doi:10.3892/etm.2020.9163
  44. Kheradkish F, Valiani M, Amini Rarani S, et al. The effect of acupressure on pain levels and physiologic indicators in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: A double-blind randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2024;57:101868. doi:10.1016/j.ctcp.2024.101868
  45. Narimani M, Ansari Jaber A, Negahban Bonabi T, et al. Effect of Acupressure on Pain Severity in Patients Undergoing Coronary Artery Graft: A Randomized Controlled Trial. *Anesthesiology and Pain Medicine*. 2018;8(5):e82920. doi:10.5812/aapm.82920
  46. Golembiewski JA, O'Brien D. A systematic approach to the management of postoperative nausea and vomiting. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2002;17(6):364–376. doi:10.1053/jpan.2002.36596
  47. Sun R, Dai W, Liu Y, et al. Non-needle acupoint stimulation for prevention of nausea and vomiting after breast surgery: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(10):e14713. doi:10.1097/MD.00000000000014713
  48. Hewitt V, Watts R. The effectiveness of non-invasive complementary therapies in reducing postoperative nausea and vomiting following abdominal laparoscopic surgery in women: a systematic review. *JBI Library of Systematic Reviews*. 2009;7(19):850–907. doi:10.11124/01938924-200907190-00001
  49. Asadi F, Azizi A, Biglarkhani M, et al. Effect of auricular acupressure on comfort, pain and physiological indices after coronary artery angiography: A randomized controlled trial. *Explore (New York, N.Y.)*. 2025;21(2):103113. doi:10.1016/j.explore.2025.103113
  50. Liu Y, Chan CWH, Chow KM, et al. Nurse-delivered acupressure on early postoperative gastrointestinal function among patients undergoing colorectal cancer surgery. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2023;10(5):100229. Published 2023 Apr 10. doi:10.1016/j.apjon.2023.100229
  51. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Complementary, alternative, or integrative health: What's in a name? Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name> [Accessed: 10.12.2025].
  52. Çam Yanık T, Altun Uğraş GA. Akupresür kullanımının cerrahi girişim sonrası uyku kalitesine etkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*. 2020;2(2):105–112.
  53. Derya İster E, Karaca T. Türkiye'de akupresür uygulananak yapılan hemşirelik tezlerinin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Holistic Health*. 2019;2(1):22–31.

## BÖLÜM 4.2.

### Refleksolojinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Ayla YAVA<sup>1</sup>  
Aynur KOYUNCU<sup>2</sup>

#### Giriş

Cerrahi girişimler sonrasında hastalar sıklıkla ağrı, kaygı, yorgunluk ve uyku bozuklukları gibi fiziksel ve psikolojik sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu durumlar, iyileşme sürecini uzatarak komplikasyon riskini artırmakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (1-3). Ameliyat sonrası ağrı, hareketi kısıtlayarak fiziksel iyileşme sürecini zorlaştırırken, kaygı gibi psikolojik faktörler iyileşme sürecini daha da karmaşık hale getirebilir (4,5). Ayrıca cerrahi sonrası yorgunluk ve uyku problemleri, hastaların dayanıklılığını azaltarak daha kırılgan bir duruma gelmelerine yol açmaktadır (6,7). Bu tür problemlerle etkili bir şekilde başa çıkabilmek için disiplinler arası ve bütüncül yaklaşımlar benimsenmelidir (3,8).

Refleksoloji, cerrahi tedavi uygulanan hastaların yaşadığı bu problemlerin azaltılmasında giderek daha fazla tercih edilen, ilaç dışı bir geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) yöntemidir. Refleksoloji, cerrahi girişim sonrasında yaşanan ağrı, kaygı, yorgunluk, uyku bozuklukları gibi

problemleri azaltmayı amaçlar (1-3,9-15). Refleks noktalarına yapılan basınç uygulamalarıyla ağrıyı azaltır, sinir sistemini düzenler ve dolaşımı iyileştirerek vücudun homeostatik dengesini destekler (1,16). Örneğin, koroner arter baypas greft ameliyatı geçiren hastalarda refleksolojinin ağrıyı ve kaygıyı azalttığı, yorgunluğu hafiflettiği ve uyku kalitesini artırdığı bildirilmiştir (1,9). Total abdominal histerektomi geçiren kadınlarda ise refleksolojinin, ağrı ve kaygıyı hafifletmede etkili olduğu bulunmuştur (10). Ayrıca, refleksolojinin lenfatik drenajı artırarak toksinlerin vücuttan daha hızlı atılmasını sağladığı ve böylece cerrahi sonrası iyileşme süreçlerini desteklediği belirtilmiştir (6,7).

Cerrahi sonrası bakım süreçlerinde refleksolojinin uygulanması yaşam kalitesini iyileştirmekte (3) ve iyileşmeyi hızlandırmaktadır (12). Refleksoloji, bir hemşirelik girişimi olarak uygulandığında bütüncül yaklaşımın benimsenmesini teşvik eder (3,12). Hemşirelik bakım sürecinde uygulanan refleksoloji, fiziksel semptomları hafifletmekte, hastaların genel yaşam

<sup>1</sup> Prof. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ayla.yava@hku.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3468-6779

<sup>2</sup> Doç. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, aynur.koyuncu@hku.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3486-458X

## Sonuç

Refleksoloji, cerrahi hastalarda ağrı, anksiyete ve uyku problemlerinin yönetiminde etkili bir GETAT yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Araştırmalar, refleksolojinin cerrahi sonrası iyileşme sürecini hızlandırdığı, hastaların yaşam kalitesini artırdığı ve Batı Tıbbi tedavi yöntemlerine önemli bir destek sağladığını ortaya koymaktadır. Cerrahi hemşireleri tarafından bir hemşirelik girişimi olarak uygulanan refleksoloji, cerrahi sonrası bakım planlarının bireyselleştirilmesini ve hastaların fiziksel ve psikolojik iyilik hallerinin desteklenmesini sağlamaktadır. Bu yöntem, hastaların ağrıyı daha az algılamalarına, stres seviyelerini kontrol altına almalarına ve daha iyi bir uyku düzenine kavuşmalarına katkı sağlar.

Refleksolojinin cerrahi hemşireliği uygulaması kapsamında kullanılması, eğitimi ve etik kurallara uyulmasını gerektirmektedir. Ayrıca, refleksolojinin sadece bir GETAT yöntemi olduğu ve bazı durumlarda tıbbi tedavi yöntemlerinin yerine geçemeyeceği konusunda hastaların bilgilendirilmesi önemlidir. Refleksolojinin, hemşirelik müfredatına dahil edilmesi ve bu konuda yapılan bilimsel araştırmaların artırılması, yöntemin hemşirelik bakımında daha yaygın ve etkili bir şekilde kullanılmasını destekleyecektir. Bu bütüncül yaklaşım, cerrahi hastalarının daha hızlı ve konforlu bir iyileşme süreci deneyimlemelerini sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Güneş K, Gezginci E, Tok M. The effect of reflexology on pain, anxiety, fatigue, and sleep in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial. *Eur J Integr Med.* 2024;66. doi: 10.1016/j.eujim.2024.102342.
- Abdou FA, Abd El-Hafez AI. Effect of foot reflexology practice on acute pain and anxiety of critically ill patients after cardiothoracic surgery. *Int J Innov Res Med Sci.* 2018; 3(08): 2121-2128. doi: 10.23958/IJIRMS/VOL03-I08/01
- Joseph J, Lobo D. Unravelling the role of reflexology in enhancing the quality of life of patients undergoing cardiac surgery: A quasi-experimental study. *Int J Res Rev.* 2023; 10(9): 289-296. doi: 10.52403/ijrr.20230931
- Helander EM, Billeaud CB, Kline RJ, et al. Multimodal approaches to analgesia in enhanced recovery after surgery pathways. *Int Anesthesiol Clin.* 2017; 55(4): 51-69. doi: DOI: 10.1097/AIA.000000000000165
- Hudson BF, Ramsay S, Mistry B, et al. Physiological mechanisms of reflexology: A systematic review. *J Tradit Complement Med.* 2015; 5(4):197-206. doi: 10.1016/j.jtcme.2015.08.008
- Urtnowska-Joppek K, Gajc A, Gozdzieniak M. History of wellness, massage and reflexotherapy. *J Educ Health Sport.* 2019; 9(9):430-442. doi: 10.5281/zenodo.3408525
- Embong NH, Soh YC, Ming LC, et al. Revisiting reflexology: Concept, evidence, current practice, and practitioner training. *J Tradit Complement Med.* 2015; 5(4):197-206. doi: 10.1016/j.jtcme.2015.08.008
- Whatley J, Perkins J, Samuel C. Reflexology: Exploring the mechanism of action. *Complement Ther Clin Pract.* 2022; 48:101606. doi: 10.1016/j.ctcp.2022.101606
- Budak Ertürk E, Karadağ M. Foot reflexology for pain and anxiety associated with chest tube removal in patients after coronary artery bypass graft: A randomized controlled trial. *Altern Ther Health Med.* 2025; 31(1):15-21.
- Avci N, Oskay U. Effect of reflexology on decreasing postoperative pain and anxiety after total abdominal hysterectomy. *Holist Nurs Pract.* 2023; 37(2): 78-89. doi: 10.1097/HNP.0000000000000570
- Öztürk R, Sevil Ü, Sargin A, et al. The effects of reflexology on anxiety and pain in patients after abdominal hysterectomy: A randomised controlled trial. *Complement Ther Med.* 2018; 36:21-26. doi: 10.1016/j.ctim.2017.12.005
- Özbaş N, Şahan N, Aydın E. The effect of foot reflexology on pain and kinesiophobia in patients following total knee arthroplasty: A double-blind randomized controlled study. *Orthop Nurs.* 2024; 43(4):223-233. doi: 10.1097/NOR.0000000000001043
- Vahedparast H, Samsami K, Hajinezhad F, et al. Comparing the efficacy of foot reflexology and benson's relaxation on anxiety and physiologic parameters after cesarean surgery. *Nurs Womens Health.* 2024; 28(4):e1-e12. doi: 10.1016/j.nwh.2024.02.008
- Kiliçli A, Zeyneloğlu S. Effect of reflexology on pain, fatigue, sleep quality, and lactation in postpartum primiparous women after cesarean delivery: A randomized controlled trial. *J Hum Lact.* 2024; 40(2):221-236. doi: 10.1177/08903344241232982
- Bahramian Z, Kazemi M, Vazirinejad R, et al. Combined effects of reflexology massage and respiratory relaxation on pain following chest tube removal in heart surgery patients. *J Cardiothorac Surg.* 2025; 20(1):55. doi: 10.1186/s13019-024-03254-0
- Deenadayalan B, Venugopal V, Poornima R, et al. Effect of foot reflexology on patients with multiple sclerosis: A systematic review of current evidence. *Int J MS Care.* 2024; 26(2):43-48. Doi: 10.7224/1537-2073.2022-093
- Quindlen KA. *Reflexology. Student Publications.* 763. 2019. Available from: <https://cupola.gettysburg.edu/>

- student\_scholarship/763 (Accessed 5th February 2025).
18. Oleson T, Flocco W. Randomized controlled study of premenstrual symptoms treated with ear, hand, and foot reflexology. *Obstet Gynecol.* 1993; 82(6):906-911.
  19. Pasyar N, Rambod M, Najafian Z, et al. The effect of foot reflexology on fatigue, sleep quality, physiological indices, and electrocardiogram changes in patients with acute myocardial infarction: A randomized clinical trial. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2024;29(5):608-616. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr\_310\_23
  20. Parlak AG, Akkuş Y, Araz Ö. The effect of foot reflexology on stress, fatigue, and low back pain in intensive care unit nurses: A randomized controlled trial. *Pain Manag Nurs.* 2024;25(5):494-500. doi: 10.1016/j.pmn.2024.05.013
  21. Göktuna G, Arslan GG. Effect of foot reflexology massage on sleep, anxiety and quality of life in hemodialysis patients: A single-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Explore (NY).* 2024;20(6):103061. doi: 10.1016/j.explore.2024.103061

## BÖLÜM 4.3.

### Su Jok Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Sevgi GÜR<sup>1</sup>

#### Giriş

Su Jok terapi adını, Güney Kore dilinde “el” anlamına gelen “Su” ve ayak anlamına gelen “Jok” kelimelerinden alan GETAT (Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp) uygulamaları içinde yer alan, bir tamamlayıcı tedavi yöntemidir (1-3). Yöntem 1987 yılında Güney Koreli bilim insanı Prof. Park Jae Woo tarafından geliştirilmiştir. Tedaviye ilişkin eğitim alan her birey Su Jok terapisini kolaylıkla uygulayabilir. Bu özelliği ile Su Jok terapi ekonomik ve pratik bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Ancak yöntemin yeni ve eğitimlerinin henüz yaygınlaşmamış olması nedeniyle sonuçlarına ilişkin sınırlı sayıda literatür bilgisi ve cerrahi hemşireliği ile ilgili araştırmalara rastlanmaktadır.

#### Su Jok Terapisinin Etki Mekanizması

Geleneksel Çin tıbbına göre, yaşam enerjisi (Qi, Chi ya da Ki) bedende meridyen olarak adlandırılan enerji kanallarında dolaşmaktadır (Şekil 4.3.1). Enerjiyi düzenlemeye odaklı tedavi yöntemlerinin (meridyen tedavisi, Reiki, aku-

punktur vb.) temel amacı, enerji akışında oluşan bozuklukları gidererek dengeyi sağlamak ve hastalıkları önlemek ya da tedavi etmektir (4-6).

Su Jok terapi, yalnızca geleneksel Doğu Tıbbı'nın meridyen ve çakra kavramları ile sınırlı olmayıp, modern tıbbın biyolojik beden sistemleri ile uyumunu benimsemektedir. Tedavi etki mekanizması yönünden akupunktur ve akupresür uygulamalarına benzerlik göstermektedir. Kovich'in akupunkturun etkisine yönelik 2016'da öne sürdüğü hipotez; organların işlevleri ile ilgili sorunlarını akupunktur noktalarına elektrik dalgaları aracılığıyla ilettikleri ile ilgilidir. Hipotez; bedendeki dokuların, organlardan gelen bilgileri elektrik dalgaları aracılığıyla taşıması ve bir akupunktur noktasının uyarılması sonucu ilgili organın işlevinin düzeltilmesidir. Aynı hipoteze göre; hassas bir akupunktur noktasını uyarmak, o noktadaki dokuda değişikliklere yol açmakta, bu değişiklik, organı olumsuz tetikleyen stresi azaltarak işlevini iyileştirebilmektedir (5-7). Su Jok terapisinin etki mekanizması akupunktur ile ilgili olan bu hipotezin vurguladığı konu ile tamamen aynıdır (1).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, sevgi.gur@selcuk.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6925-3351

**Tablo 4.3.1. Su Jok terapisinin cerrahi bakım sürecinde kullanımına ilişkin çalışmalar (Devamı)**

Yazar(lar), yıl, ülke	Tasarım	Amaç	Örneklem	Uygulanan Girişim	Girişim Süresi	Sonuç
Çoban ve Göktaş (23), 2025, Türkiye	Randomize kontrollü çalışma	Lomber disk cerrahisi sonrası Su Jok uygulamasının ağrı, kaygı ve iyileşme kalitesi üzerine etkisini belirlemek	Lomber disk cerrahisi olan 60 hasta deney ve kontrol grubu olarak ayrılmışlardır.	Su Jok terapisi grubundaki hastalara ameliyat günü, ameliyat sonrası 1. ve 2. günlerde ana sistemde, bel bölgesine maş fasulyesi ile bası ve masaj uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara rutin bakım dışında herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Tedavi iki gün boyunca ve 30 dk süre ile uygulanmıştır.	Girişim grubundaki hastaların uygulama sonrası ağrı ve kaygı düzeylerinin kontrol grubundan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, girişim grubundaki hastaların ameliyattan sonraki 1., 2. ve taburculuktan sonraki 10. gün iyileşme kalitelerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

## Sonuç

Su Jok terapisi, el ve ayaklardaki mikrosistemlerin çeşitli yollarla uyarılması üzerinden etki eden ve bedeni bütüncül bakış açısıyla destekleyen bir tedavi yöntemidir. Eğitimli bireylerce tarafından kolaylıkla uygulanabilmesi, invaziv olmayan yapısı ve uzaktan yönetilebilmesi gibi özellikleri nedeniyle, tıbbi kaynakların sınırlı ya da erişilemez olduğu durumlarda oldukça değerli bir tedavi yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Su Jok terapisinin fiziksel ve psikolojik birçok hastalığın tedavisinde kullanımı sık olsa da cerrahi girişim geçiren hastaların bakımında kullanımı ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Su Jok terapisinin cerrahi girişim geçiren hastalarda sıklıkla ağrı yönetiminde kullanıldığı ve ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğu bildirilmektedir. Yöntemin tarihinin kısa olması ve eğitimlerinin çok yaygın olmaması nedeni ile etkinliğine ilişkin yeterli çalışma bulunmamaktadır. Özellikle ülkemizde konu ile ilgili çalışma yok denecek kadar azdır. Cerrahi hastasının bakımında başta ağrı yönetimi olmak üzere anksiyeteyi azaltma, bulantı ve kusma vb. semptomların yönetiminde

hemşireler tarafından GETAT'ın hasta odaklı ve bütüncül bakış açısıyla uyumlu olarak tamamlayıcı ve destekleyici bir tedavi yöntemi olarak bakım sürecine entegre edilebilir. Böylelikle hastaların konforu ve iyilik hâli de artırılabilir. Su Jok terapisinin etkinliğini tam olarak belirlemek ve tedavi protokollerini tanımlamak için cerrahi hemşireliğinde daha fazla çalışmaya gereksinim bulunmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Woo PJ. *A guide to Su Jok therapy*. Moscow: Su Jok Academy; 2007.
2. Woo PJ. *Herkesine Su Jok*. (Rıdvan Muzhdabayev Şirin Çev. Ed.). 4. baskı. İstanbul: Ekspres Grafik; 2009.
3. Ivanov P. *Su Jok and moxa: a self-treatment manual*. Bulgaria: Mediks Ltd; 2018.
4. Liu T. The scientific hypothesis of an "energy system" in the human body. *Journal of Traditional Chinese Medical Sciences*. 2018;5(1):29-34. doi: 10.1016/j.jtcm.2018.02.003.
5. Kovich F. A new definition of an acupuncture meridian. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2019;12(1):37-41. doi: 10.1016/j.jams.2018.05.001.
6. Yang MN, Han JX. Review and analysis on the meridian research of China over the past sixty years. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. 2015;21(5):394-400. doi: 10.1007/s11655-015-2168-4.

7. Kovich F. *Secrets of the hidden vessels*. Academic edition. Bristol (UK): Curious Pages Publishing; 2017. p. 23-50, 253-290.
8. Şimşek HE, Alpar ŞE. Ağrıyı azaltmada tamamlayıcı bir yöntem olarak Su Jok uygulaması. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*. 2020;3(2):265-72. doi: 10.5336/jtracom.2019-72803.
9. Seth S. Sujok: The healing touch. *Alternative & Integrative Medicine*. 2013;2:10.
10. Woo PJ. *Kendi kendine Su Jok*. (Rıdvan Muzhdabayev Şirin Çev. Ed.). 2. baskı. İstanbul: Vesta Ofset Matbaacılık; 2010.
11. Rodríguez A, Mendoza YA, García EFC, et al. Terapia Su-Jok en pacientes con diagnóstico de cervicgia. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. 2018;9(3):42-49.
12. Kahraman A, Akyıl RÇ. İntegratif (bütünleşik) tedavinin yeni gözdesi: Su Jok terapi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*. 2022;5(3):196-201. doi: 10.54189/10.54189.
13. Huang C, Liang J, Han L, et al. Moxibustion in early Chinese Medicine and its relation to the origin of meridians: A study on the unearthed literatures. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2017;2017:8242136. doi: 10.1155/2017/8242136.
14. Woo PJ. *Su Jok tohum terapi*. (Rıdvan Muzhdabayev Şirin Çev. Ed.). İstanbul: Ekspres Grafik; 2000.
15. Gür S, Öztekin SD, Öztekin İ, et al. The effects of Korean hand acupressure on postoperative pain, nausea, vomiting, and retching after thyroidectomy. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2025;40(4):997-1006. doi:10.1016/j.jopan.2024.11.003.
16. Şimşek HE, Alpar ŞE. The effect of aromatherapy and Su Jok interventions on post-cesarean pain. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022;49:101642. doi:10.1016/j.ctcp.2022.101642.
17. Kahraman A, Akyıl Ç. Efficacy of Su Jok seed therapy in migraine: a randomized placebo-controlled study. *Complement Medicine Research*. 2022;29:402-412. doi:10.1159/000526903.
18. Nurjannah I, Novianti Z, Suharto A, et al. Su Jok therapy by twist and seed method of therapy to reduce the level of fear on COVID-19's patient: A case series. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2021. doi:10.18203/2320-6012.ijrms20213947.
19. Huber JCT, Despaigne COLP, García CJ, et al. Effectiveness of the Su-Jok therapy in patients with pain due to heel spur. *MediSan*. 2016;20(10):5009-5017.
20. Popova LA. Metod Su-Dzhok akupunktury v praktike lecheniya ortopedicheskikh bo'nykh. *Geniy Ortopedii*. 2005;4:125-128.
21. Oktapia M, Iskandar S, Nafratilova M, et al. Asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan rasa nyaman: Nyeri pada pasien post sectio caesarea dengan pemberian terapi Sujok di ruang rawat inap kebidanan RSUD HD Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*. 2022;1(3):12-20.
22. Pujiawati P, Musharyanti L. Penerapan aromaterapi dan Su Jok pada penurunan nyeri post sectio caesarea. *Healthy Journal*. 2023;12(2):51-58. doi: 10.55222/healthyjournal.v12i2.1114.
23. Çoban G, Gökteş İ. The effect of Su Jok on pain, anxiety, and quality of recovery after lumbar disk surgery: A randomized, controlled study. *Journal of Peri-Anesthesia Nursing*. 2025. (In Press, Corrected Proof). doi: 10.1016/j.jopan.2025.04.010.

## BÖLÜM 4.4.

### Kupa Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Adile SAVSAR<sup>1</sup>  
Özgül KARAYURT<sup>2</sup>

#### Giriş

Kupa terapisi, kökeni Antik Çağlara kadar uzanan, Doğu ve Batı Tıbbı tarihinde önemli bir yere sahip olan, geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarından biridir. Arkeolojik bulgular, bu yöntemin yaklaşık 5500 yıl önce Mısır ve Mezopotamya uygarlıklarında çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanıldığını göstermektedir (1,2). Literatürde, M.Ö. 1550 yıllarda Mısır'da Ebers Papirüsü'nde kan dolaşımını ve doku bütünlüğünü düzenlemeye yönelik tedavi yöntemleri arasında kupa benzeri uygulamalardan söz edilmesi, bu yöntemin çok eski bir tedavi geleneğine dayandığını göstermektedir (2,3). Çin Tıbbı'nda "ba guan" olarak anılan kupa terapisi ise özellikle Han Hanedanlığı döneminden başlayarak sistematik bir tedavi yaklaşımı olarak uygulanmış ve akupunktur ile moksibüsyon (geleneksel Çin Tıbbında kullanılan ısı tedavisi) gibi diğer geleneksel yöntemlerle birlikte yaygın bir kullanım alanı bulmuştur (3,4).

Kupa terapisinin tarihsel süreci yalnızca Asya ile sınırlı değildir. Hipokrat, Galen ve İbn-i Sina

gibi klasik tıp otoritelerinin eserlerinde de kupa uygulamalarının ağrı, inflamasyon ve toksin eliminasyonu amacıyla kullanıldığı rapor edilmiştir (5). Bu tarihsel sürekliliğin modern çağda da devam ettiği görülmektedir. Günümüzde kupa terapisi; Avrupa, Kuzey Amerika, Avustralya, Orta Doğu ve Uzak Doğu ülkelerinde yaygın bir biçimde yer almaktadır. Türkiye'de ise kupa terapisi, 2014 yılında yayımlanan 'Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği' ile yasal bir çerçeveye oturtulmuştur. Bu düzenleme ile kupa terapisi, Sağlık Bakanlığı denetimindeki kamu ve özel sağlık kuruluşlarında, sertifikalı hekimler ve hekim gözetiminde sertifikalı sağlık meslek profesyonelleri tarafından uygulanabilen bilimsel bir tedavi yöntemi statüsü kazanmıştır. Günümüzde, Türkiye hem uygulama yaygınlığı hem de bu alandaki akademik çalışmalarıyla kupa terapisinin modern tıbbı entegrasyonu sürecinde öncü ülkeler arasında yer almaktadır (6,7). Ayrıca, Dünya Sağlık Örgütü tarafından desteklenen geleneksel tıp uygulamalarından biri olarak değerlendirilmektedir (7).

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, adile.savsar@ieu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3401-6807

<sup>2</sup> Prof. Dr., İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ozgul.karayurt@ieu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8642-0860

Gelecekte daha büyük ölçekli ve daha iyi tasarlanmış kanıt temelli çalışmalar yürütülmesi gerekliliği açıktır.

## Sonuç

Kupa terapisinin cerrahi bakımdaki önemi, daha az girişimsel yöntem kullanılması yoluyla cerrahi girişimi gereksiz kılmak ile ilişkilidir.

Kupa terapisinin etkinliğini kesin olarak doğrulamak, özellikle cerrahi kararların verildiği klinik durumlarda, daha büyük örneklem büyüklüğüne sahip ve yönetsel anlamda iyi tasarlanmış RKC'lerin yürütülmesi ile olasıdır. Cerrahi hemşireliği bakım girişimleri kapsamında da bir GETAT modalitesi olarak uygulanabilecek kupa terapisine, akupunktur veya ilaçlarla kombine edilen, maliyet-etkinlik çalışmalarında yer verilmesi gereği önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Qureshi NA, Ali GI, Abushanab TS, et al. History of cupping (Hijama): A narrative review of literature. *J Integr Med.* 2017;15(3):172-181.
2. Çiftçi MM. Kupa tedavisi ve klinik uygulamalar. *J Biotechnol and Strategic Health Res.* 2019;3:22-28. doi:10.34084/bshr.537972
3. Mehta P, Dhapte V. Cupping therapy: A prudent remedy for a plethora of medical ailments. *Journal of Traditional and Complementary Medicine.* 2015;5(3): 127-134. doi:10.1016/j.jtcme.2014.11.036.
4. Choi TY, Ang L, Ku B, et al. Evidence map of cupping therapy. *J Clin Med.* 2021;10(8): 1750. doi:10.3390/jcm10081750
5. Christopoulou-Aletra H, Papavramidou N. Cupping: An alternative surgical procedure used by Hippocratic physicians. *Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2008;14(8): 899-902. doi:10.1089/acm.2008.0238
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. *Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği: 27.10.2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmî Gazete.* (16 Kasım 2025 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm> adresinden ulaşılmıştır).
7. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Kupa uygulama kılavuzu.* Ankara; 2025. (17 Kasım 2025 tarihinde <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/691> adresinden ulaşılmıştır).
8. Al-Bedah AMN, Elsubai IS, Qureshi NA, et al. The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action. *J Tradit Complement Med.* 2018;9(2): 90-97. doi:10.1016/j.jtcme.2018.03.003
9. Xiang T, Zhang X, Wei Y, et al. Possible mechanism and Atorvastatin-based treatment in cupping therapy-related subdural hematoma: A case report and literature review. *Front Neurol.* 2022;13: 900145. doi:10.3389/fneur.2022.900145
10. Akil HH, Tunç S, Atilgan E. Effectiveness of moving cupping therapy on pain and functionality in rotator cuff injuries: A randomised controlled pilot study. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2025;38(5): 1063-1072. doi:10.1177/10538127251323106
11. Moghimi M, Kordafshari G, Kenari HM. Comment on the article "Cupping Therapy: An Overview from a Modern Medicine Perspective": The complications of cupping are preventable. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies.* 2021;14(1): 1-2. doi:10.51507/j.jams.2021.14.1.1
12. Xu R, Yang Y, Yan C, et al. Dry cupping therapy combined with conventional therapy does not provide additional benefits over conventional therapy alone in patients with non-specific chronic low back pain: A randomized trial. *Chiropr Man Therap.* 2025;33(1): 26. doi:10.1186/s12998-025-00588-x
13. Almeida Silva HJ, Barbosa GM, Scattone Silva R, et al. Dry cupping therapy is not superior to sham cupping to improve clinical outcomes in people with non-specific chronic low back pain: A randomised trial. *J Physiother.* 2021;67(2): 132-139. doi:10.1016/j.jphys.2021.02.013
14. Almeida Silva HJ, Avila MA, Castro KMS, et al. Exploring patient experiences of participating in a real and sham dry cupping intervention for nonspecific low back pain: a qualitative study. *PLoS One.* 2022;17(5): e0268656.
15. Aboushanab TS, AlSanad S. Cupping Therapy: An Overview from a modern medicine perspective. *J Acupunct Meridian Stud.* 2018;11(3): 83-87. doi:10.1016/j.jams.2018.02.001
16. Cai C, Gong Y, Dong D, et al. Combined therapies of modified Taiyi miraculous moxa roll and cupping for patients with lumbar intervertebral disc herniation. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2018;2018: 6754730. doi:10.1155/2018/6754730
17. Farhat A, Mughal SM. Is there a role of cupping therapy in the treatment of carpal tunnel syndrome in primary care setting? *Cureus.* 2021;13(1): e12954. doi:10.7759/cureus.12954
18. Kiani N, Siddiqi FA, Qazi WA, et al. Cupping therapy combined with conventional physical therapy improves pain and health related quality of life among female patients of low back pain. *J Exp Clin Med.* 2022;39(4): 948-953.
19. Furhad S, Sina RE, Bokhari AA. *Cupping therapy.* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538253/> (Accessed: 15th June 2025).
20. Al Bedah AM, Khalil MK, Posadzki P, et al. Evaluation of wet cupping therapy: Systematic review of

- randomized clinical trials. *J Altern Complement Med*. 2016;22(10): 768-777. doi:10.1089/acm.2016.0193
21. Kaya A, Taşdemir L, Çayır Y. Cupping therapy and scientific basics. *International Journal of Traditional and Complementary Medicine Research*. 2022;3(3): 197-200.
  22. Moura CC, Chaves ECL, Cardoso ACLR, et al. Cupping therapy and chronic back pain: Systematic review and meta-analysis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2018;26: e3094. doi:10.1590/1518-8345.2888.3094.
  23. Shen WC, Jan YK, Liao BY, et al. Effectiveness of self-management of dry and wet cupping therapy for low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(51): e32325. doi:10.1097/MD.00000000000032325.
  24. Wang L, Cai Z, Li X, et al. Efficacy of cupping therapy on pain outcomes: An evidence-mapping study. *Front Neurol*. 2023;14: 1266712. doi:10.3389/fneur.2023.1266712.
  25. Shao TY, Wang JX, Shou ST, et al. Wet cupping with rehabilitation training for upper-limb poststroke spasticity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Heliyon*. 2023;9(10): e20623. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e20623.
  26. Lu S, Du S, Fish A, et al. Wet cupping for hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Clinical and Experimental Hypertension*. 2019;41(5): 474-480. doi:10.1080/10641963.2018.1510939.
  27. Yıldırım Baş F, İşcan G. Yaş kupa (Hacamat) tedavisinin yorgunluk ve depresyon üzerine etkisi. *Anadolu Tıbbi Dergisi*. 2025;3(3): 6-11. doi:10.5505/anadolud.2024.39974.
  28. Yiyang W, Shuai D, Bo L, et al. Update evidence of effectiveness on pain relieving of cupping therapy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Tradit Chin Med*. 2025;45(2): 234-253. doi:10.19852/j.cnki.jtcm.2025.02.002.
  29. Seo J, Chu H, Kim CH, et al. Cupping therapy for migraine: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2021;2021: 7582581. doi:10.1155/2021/7582581.
  30. Moghimi M, Kordafshari G, Kenari HM. Comment on the article "Cupping therapy: An overview from a modern medicine perspective": *The Complications of Cupping Are Preventable. Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2021;14(1): 1-2. doi:10.51507/j.jams.2021.14.1.1
  31. Lu MC, Yang CJ, Tsai SH, et al. Intraperitoneal hemorrhage after cupping therapy. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. 2020;27(2): 107-109.
  32. Xiang T, Zhang X, Wei Y, et al. Possible mechanism and Atorvastatin-based treatment in cupping therapy-related subdural hematoma: A case report and literature review. *Front Neurol*. 2022;13: 900145. doi:10.3389/fneur.2022.900145
  33. Vikipedi. *Moksibüsyon*. Available from: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Moksibüsyon> (Accessed: 21th November 2025).
  34. Farhadi K, Choubsaz M, Setayeshi K, et al. The effectiveness of dry-cupping in preventing post-operative nausea and vomiting by P6 acupoint stimulation: A randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(38): e4770. doi:10.1097/MD.0000000000004770
  35. Xiong ZF, Wang T, Wang HL, et al. Sliding-cupping along meridian for lymphedema after breast cancer surgery: A randomized controlled trial. *World J Acupunct Moxibustion*. 2019;29(3): 179-185.
  36. Wang C, Zhang Y, Yang M, et al. Bloodletting puncture and cupping as an adjuvant therapy for breast cancer-related lymphedema in female adults: A non-randomized controlled pragmatic trial. *Journal of Traditional Chinese Medical Sciences*. 2018;5(3): 255-263.
  37. Wang M, Huang LX, Huang LH, et al. Effect of cupping at Shenque point on recovery of gastrointestinal function after thoracolumbar surgery. *Zhejiang J Integr Tradit Chin West Med*. 2017;27: 327-328.
  38. Wang SZ, Lu YH, Wu M, et al. Cupping therapy for diseases: An overview of scientific evidence from 2009 to 2019. *Chin J Integr Med*. 2021;27(5): 394-400. doi:10.1007/s11655-020-3060-y
  39. Velchev V, Mancheva P, Ivelinova M, et al. Cupping therapy and kinesiotherapeutic recovery after shoulder arthroplasty: A pilot study. *Journal of Imab*. 2024;30(Suppl 3):42-45.

## BÖLÜM 4.5.

### Masaj Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Öykü KARA<sup>1</sup>  
Seher Deniz ÖZTEKİN<sup>2</sup>

#### Giriş

Cerrahi girişim, otonom sinir sistemi aktivitesinde önemli değişikliklere ve belirgin fizyolojik stres yanıtına neden olan karmaşık bir deneyimdir (1). Ameliyat öncesi dönemde; kortizol düzeylerinde yükselme, taşikardi, kas tonusunda artış, uyku örüntüsünde bozulma, emosyonel gerginlik, ameliyat sonrası dönemde ise; ağrı, mobilitede sınırlılık, inflamatuvar yanıtta artış, gastrointestinal motilitede ve solunum fonksiyonlarında azalma görülmektedir (2,3). Homeostatik stabilizasyonun kazandırılmasında yalnızca ilaçlı tedavi yöntemlerin kullanılması sınırlılık oluşturmakta; hastanın fiziksel, psikolojik ve duygusal iyilik halini destekleyen geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarının bakım sürecine entegrasyonu önem kazanmaktadır (4). Bu bağlamda masaj terapisi, cerrahi hemşireliğinde bütüncül bakım ilkeleleriyle uyumlu ve girişimsel olmayan bir uygulamadır.

Masaj terapisinin; cerrahi hastalarında ağrı ve anksiyeteyi azaltma, uyku kalitesini iyileştir-

me, gastrointestinal ve solunumsal fonksiyonlarını düzenleme, dolaşımı hızlandırma, kas-iskelet sistemi mobilitesini destekleme, hasta memnuniyetini artırma gibi birçok olumlu etki yarattığını bildirilmektedir (5-7). Masajın klinik etkileri, yalnızca mekanik doku manipülasyonları ile sınırlı olmayıp, aynı zamanda duyuşal girişimler, emosyonel algı ve fizyolojik mekanizmalar arasındaki karmaşık etkileşimlerin bir sonucu olarak da ortaya çıkmaktadır (8,9). Bu durumun, masajın otonom sinir sistemi modülasyonu yoluyla parasempatik aktiviteyi güçlendirme ve fizyolojik iyileşme süreçlerini desteklemesi ile elde edildiği açıklanmaktadır (9-11). Masaj terapisi, semptomatik rahatlama sağlamanın ötesinde, cerrahi stres yanıtının azaltılmasına ve iyileşme sürecinin hızlandırılmasına katkıda bulunan, bütüncül hemşirelik girişimi olarak kullanılabilen ve cerrahi bakım protokollerine entegre edilebilecek etkin, güvenli ve uygulanabilir bir GETAT modalitesidir (4,5,11).

<sup>1</sup> Araş. Gör. Dr. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, oyku.kara@iuc.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0883-9129

<sup>2</sup> Prof. Dr. Doğuş Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, soztekin@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5215-7913

## Sonuç

Masaj terapisi, cerrahi iyileşmenin biyolojik, nörofizyolojik ve psikososyal boyutlarını aynı anda etkileyebilen ilaçlı olmayan bir girişimdir. Masaj terapisi, perioperatif dönem süresince sadece rahatlama ve optimizasyon sağlayan destekleyici bir uygulama değil, aynı zamanda iyileşme fizyolojisini düzenleyen ve klinik sonuçları anlamlı düzeyde etkileyen bir GETAT uygulama bileşenidir. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde uygulanan masaj, hemodinamik dengeyi desteklemekte, analjezik gereksinimini azaltmakta, fonksiyonel işlevselliği hızlandırmakta ve hasta bireylerin iyilik halini artırmaktadır. Bu etkiler, multimodal cerrahi bakım protokollerinin güncel yönelimleriyle uyumludur. Bu bağlamda masaj terapisi, cerrahi hemşireliğinde bütüncül bakım yaklaşımını güçlendiren, klinik uygulamaya entegre edildiğinde iyileşmeyi ve hasta memnuniyetini artırabilen etkili bir GETAT uygulamasıdır.

Sonuç olarak masaj terapisi, iyileşmeyi hızlandıran, cerrahi sonuçları iyileştiren, ameliyat öncesi ve sonrası bakımın destekleyicisi ve tamamlayıcısıdır. Masaj teknikleri değerlendirilirken ve kısıtlılıklar göz önünde bulundurulurken, özel masaj tekniklerinin uygulandığı, geniş örneklemli ve yöntemsel olarak güçlü çalışmaların yürütülmesi gerekliliği açıktır.

## KAYNAKÇA

- Desborough JP. The stress response to trauma and surgery. *British Journal of Anaesthesia*. Oxford University Press; 2000;85(1):109-117.
- Bakker-Bons M, Hijmering RM, Soer R, et al. The association between preoperative anxiety and chronic post-surgical pain after general anaesthesia, a systematic review and meta-analysis. *BJA Open*. 2025;16:100487. doi:10.1016/j.bjao.2025.100487
- Kehlet H, Dahl JB. Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. *The Lancet*. 2003;362(9399):1921-1928. doi: 10.1016/S0140-6736(03)14966-5
- Cutshall SM, Wentworth LJ, Engen D, et al. Effect of massage therapy on pain, anxiety, and tension in cardiac surgical patients: a pilot study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2010;16(2):92-95. doi: 10.1016/j.ctcp.2009.10.006
- Field T. Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016;24:19-31. doi: 10.1016/j.ctcp.2016.04.005
- Büyükyılmaz F, Aştı T. The effect of relaxation techniques and back massage on pain and anxiety in Turkish total hip or knee arthroplasty patients. *Pain Management Nursing*. 2013;14(3):143-154. doi: 10.1016/j.pmn.2010.11.001
- Cole JS, Olson AD, Dupont-Versteegden EE. The effects of massage therapy in decreasing pain and anxiety in post-surgical patients with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Global Advances in Integrative Medicine and Health*. 2024;13:27536130241245099. doi: 10.1177/27536130241245099
- Weerapong P, Hume PA, Kolt GS. The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Medicine*. 2005;35(3):235-256. doi: 10.2165/00007256-200535030-00004
- Dakić M, Toskić L, Ilić V, et al. The effects of massage therapy on sport and exercise performance: a systematic review. *Sports*. 2023;11(6):110. doi: 10.3390/sports11060110
- Moraska A, Pollini RA, Boulanger K, et al. Physiological adjustments to stress measures following massage therapy: A review of the literature. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2008;7(4):409-418. doi: 10.1093/ecam/nen029
- Micozzi M. *Fundamentals of complementary and alternative medicine*. St. Louis: Elsevier; 2015.
- Wood EC. *Beard's massage: Principles and techniques*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1974.
- De Domenico G. *Beard's massage: Principles and practice of soft tissue manipulation*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2007.
- Beck MF. *Theory and practice of therapeutic massage*. 5th ed. Clifton Park, NY: Milady; 2010.
- Calvert RN. *The history of massage: An illustrated survey from around the world*. Rochester, VT: Healing Arts Press; 2002.
- Federation of Massage Therapy Regulatory Authorities of Canada. *About FOMTRAC*. Available from: <http://www.fomtrac.ca/about/> (Accessed 14th August 2025).
- Liu C, Chen X, Wu S. The effect of massage therapy on pain after surgery: A comprehensive meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2022;71:102892. doi: 10.1016/j.ctim.2022.102892
- Yüksel İ. *Masaj teknikleri*. 4. baskı. Ankara: Hipokrat Kitabevi; 2017.
- Liu SL, Zhang L, Zhang Y, et al. Recent advances in massage therapy: A review. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2015;19(19):3843-3849.
- Van Pelt DW, Lawrence MM, Miller BF, et al. Massage as a mechanotherapy for skeletal muscle. *Exercise and Sport Sciences Reviews*. 2021;49(2):107-114. doi: 10.1249/JES.0000000000000244

21. Paul A, Usman J, Ahmad MY, et al. Health efficacy of electrically operated automated massage on muscle properties, peripheral circulation, and physio-psychological variables: A narrative review. *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*. 2021;2021(1):80. doi: 10.1186/s13634-022-00934-8
22. Fritz S. *Mosby's fundamentals of therapeutic massage*. 4th ed. St. Louis: Elsevier; 2009.
23. Küçükaydınoğlu S, Turan N. The effect of abdominal massage applied after surgery on gastrointestinal symptoms and comfort level. *Perioperative Medicine*. 2025;14(1):84. doi: 10.1186/s13741-025-00560-6
24. Fritz S. *Mosby's Fundamentals of therapeutic massage*. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2013.
25. Salvo S. *Massage therapy: Principles and practice*. 5th ed. St. Louis: Elsevier; 2016.
26. Van Pelt DW, Lawrence MM, Miller BF, et al. Massage as a mechanotherapy for skeletal muscle. *Exercise and Sport Sciences Reviews*. 2021;49(2):107–114. doi: 10.1249/JES.0000000000000244
27. Barnes MF. The basic science of myofascial release: morphologic change in connective tissue. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 1997;1(4):231–238.
28. Moraska A. Sports massage. A comprehensive review. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2005;45(3):370–380.
29. Bingölbali Ö, Taşkaya C, Alkan H, et al. The effectiveness of deep tissue massage on pain, trigger point, disability, range of motion and quality of life in individuals with myofascial pain syndrome. *Somatosensory & Motor Research*. 2024;41(1):11–17.
30. American Massage Therapy Association (AMTA). *Massage therapy contraindications*. Available from: <https://www.amtamassage.org/publications/massage-therapy-journal/massage-and-contraindications/> (Accessed 29th September 2025).
31. Khan S, Arsh A, Khan S, et al. Deep transverse friction massage in the management of adhesive capsulitis: A systematic review. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2024;40(3Part-II):526. doi: 10.12669/pjms.40.3.7218
32. Çalışkan OO, Çıtaker S. Plantar fasiit'te transvers friksiyon masajının etkinliğinin incelenmesi – pilot çalışma. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;7(1):32–42. doi: 10.52881/gsbdergi.1036188
33. Putra IPM, Nugraha MHS, Tianing NW. Combined deep transverse friction and muscle energy technique on mechanical neck pain: Article review. *Physical Therapy Journal of Indonesia*. Indonesian 2020;1(1):17–22. doi: 10.51559/ptji.v1i1.5
34. Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, et al. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: A comprehensive model. *Manual Therapy*. 2009;14(5):531–538. doi: 10.1016/j.math.2008.09.001
35. Weerapong P, Hume PA, Kolt GS. The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Medicine*. 2005;35(3):235–256. doi: 10.2165/00007256-200535030-00004
36. Moraska AF, Hickner RC, Kohrt WM, et al. Changes in blood flow and cellular metabolism at a myofascial trigger point with trigger point release (ischemic compression): A proof-of-principle pilot study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2013;94(1):196–200. doi: 10.1016/j.apmr.2012.08.216
37. Dommerholt J, de las Penas CF. *Trigger point dry needling*. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2018.
38. Cagnie B, Dewitte V, Barbe T, et al. Physiologic effects of dry needling. *Current Pain and Headache Reports*. 2013;17(8):348. doi: 10.1007/s11916-013-0348-5
39. Müggenborg F, de Castro Carletti EM, Dennett L, et al. Effectiveness of manual trigger point therapy in patients with myofascial trigger points in the orofacial region – a systematic review. *Life*. 2023;13(2):336(1-28). doi: 10.3390/life13020336
40. Földi M, Földi E, Strößenreuther C, et al. *Földi's textbook of lymphology: For physicians and lymphedema therapists*. Munich: Elsevier Health Sciences; 2012.
41. Ezzo J, Manheimer E, McNeely ML, et al. Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;(5):1–52. doi: 10.1002/14651858.CD003475.pub2
42. Sefton JM. Massage therapy research. In: Salvo S (ed.) *Massage therapy: principles and practice*. 7th ed. St. Louis: Elsevier; 2022.
43. Pichonnaz C, Bassin JP, Lécureux E, et al. Effect of manual lymphatic drainage after total knee arthroplasty: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2016;97(5):674–682. doi: 10.1016/j.apmr.2016.01.006
44. Sahni S, Fares JE, Jordan H. Manual therapy in post-operative knee management: A systematic review of effects on pain in total knee replacement (TKR) patients. *Cureus*. 2025;17(9):e92734. doi: 10.7759/cureus.92734
45. Ajimsha MS, Al-Mudahka NR, Al-Madzhar JA. Effectiveness of myofascial release: Systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2015;19(1):102–112. doi: 10.1016/j.jbmt.2014.06.001
46. Behm D. *The science and physiology of flexibility and stretching: implications and applications in sport performance and health*. London: Routledge; 2025.
47. Cheatham SW, Kolber MJ, Cain M, et al. The effects of self-myofascial release using a foam roll or roller massager on joint range of motion, muscle recovery, and performance: A systematic review. *International Journal of Sports Physical Therapy*. 2015;10(6):827–838.
48. Cheatham SW, Baker RT, Behm DG, et al. Mechanical percussion devices: A survey of practice patterns among healthcare professionals. *International Journal of Sports Physical Therapy*. 2021;16(3):766–777. doi: 10.26603/001c.23530
49. Abdelhalim NM, Samhan AF. Influences of intermittent pneumatic compression therapy on edema and postoperative patient satisfaction after lipoabdominoplasty. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2021;45(4):1667–1674. doi: 10.1007/s00266-021-02272-w

50. Pawlaczyk K, Gabriel M, Urbanek T, et al. Effects of intermittent pneumatic compression on reduction of postoperative lower extremity edema and normalization of foot microcirculation flow in patients undergoing arterial revascularization. *Medical Science Monitor*. 2015;21:3986-3993. doi: 10.12659/MSM.895229
51. Carnevale Pellino V, Gatti A, Vandoni M, et al. Pneumatic compression combined with standard treatment after total hip arthroplasty and its effects on edema of the operated limb and on physical outcomes: A pilot clinical randomized controlled study. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(12):4164. doi: 10.3390/jcm12124164
52. Tham LM, Lee HP, Lu C. Cupping: From a biomechanical perspective. *Journal of Biomechanics*. 2006;39(12):2183-2193. doi: 10.1016/j.jbiomech.2005.06.027
53. Lo V, Cullen C. *Medieval chinese medicine*. London: Routledge Curzon; 2005.
54. Fang L, Fang M. Research progress on the standardization of Chinese Tuina therapy: A short review. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. 2013;19(1):68-72. doi: 10.1007/s11655-011-0755-6
55. Robinson N, Lorenc A, Liao X. The evidence for Shiatsu: A systematic review of Shiatsu and acupressure. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2011;11(1):88. doi: 10.1186/1472-6882-11-88
56. Cardim JM, Braga BP, Santos DM, et al. The benefits of Shiatsu for a holistic approach to health: A systematic review. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*. 2023;35(23):238-257. doi: 10.9734/jammr/2023/v35i235298
57. Buttagat V, Eungpinichpong W, Chatchawan U, et al. The immediate effects of traditional Thai massage on heart rate variability and stress-related parameters in patients with back pain associated with myofascial trigger points. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2011;15(1):15-23. doi: 10.1016/j.jbmt.2009.06.005
58. Reddy MY, Nguyen SA. Integrative therapies. In: Trinh NH, Ahmed I, Bhugra D.(Eds.) *Mental health in older people across cultures*. London: Oxford University Press; 2024.
59. Rich GJ. Massage therapy: Significance and relevance to professional practice. *Professional Psychology: Research and Practice*. 2010;41(4):325-332. doi: 10.1037/a0020161
60. Field T, Ironson G, Scafidi F, et al. Massage therapy reduces anxiety and enhances EEG pattern of alertness and math computations. *International Journal of Neuroscience*. 1996;86(3-4):197-205. doi: 10.3109/00207459608986710
61. Rapaport MH, Schettler P, Bresee C. A preliminary study of the effects of a single session of Swedish massage on hypothalamic-pituitary-adrenal and immune function in normal individuals. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2010;16(10):1079-1088. doi: 10.1089/acm.2009.0634
62. Morhenn V, Beavin LE, Zak PJ. Massage increases oxytocin and reduces adrenocorticotropin hormone in humans. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. 2012;18(6):11-18.
63. Field T, Hernandez-Reif M, Diego M, et al. Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *International Journal of Neuroscience*. 2005;115(10):1397-1413. doi: 10.1080/00207450590956459
64. McGlone F, Wessberg J, Olausson H. Discriminative and affective touch: Sensing and feeling. *Neuron*. 2014;82(4):737-755. doi: 10.1016/j.neuron.2014.05.001
65. Uvnäs-Moberg K, Handlin L, Petersson M. Self-soothing behaviors with particular reference to oxytocin release induced by non-noxious sensory stimulation. *Frontiers in Psychology*. 2015;5:116675. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01529
66. Tochikubo O, Ri S, Kura N. Effects of pulse-synchronized massage with air cuffs on peripheral blood flow and autonomic nervous system. *Circulation Journal*. 2006;70(9):1159-1163. doi: 10.1253/circj.70.1159
67. Kaye AD, Kaye AJ, Swinford J, et al. The effect of deep-tissue massage therapy on blood pressure and heart rate. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2008;14(2):125-128. doi: 10.1089/acm.2007.0665
68. Fazeli MS, Pourrahmat MM, Massah G, et al. The effect of massage on the cardiac autonomic nervous system and markers of inflammation in night shift workers: A pilot randomized crossover trial. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*. 2020;13(3):6-13.
69. Kumar AS, Lahari AKS, Maruthy KN, et al. Effects of therapeutic calf massage on cardiac autonomic function in healthy volunteers — a pilot study. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*. 2023;16(1):24-30. doi: 10.3822/ijtmb.v15i1.725
70. Peng S, Ying B, Chen Y, et al. Effects of massage on the anxiety of patients receiving percutaneous coronary intervention. *Psychiatria Danubina*. 2015;27(1):49-56.
71. Farahani ME, Zamenjani MN, Nasiri M, et al. Effects of extremity massage on preoperative anxiety: A three-arm randomized controlled clinical trial on phacoemulsification candidates. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 2020;35(3):277-282. doi: 10.1016/j.jopan.2019.10.010
72. Liu C, Chen X, Wu S. The effect of massage therapy on pain after surgery: A comprehensive meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2022;71:102892. doi: 10.1016/j.ctim.2022.102892
73. Kukimoto Y, Ooe N, Ideguchi N. The effects of massage therapy on pain and anxiety after surgery: A systematic review and meta-analysis. *Pain Management Nursing*. 2017;18(6):378-390. doi: 10.1016/j.pmn.2017.09.001
74. Ramesh C, Pai VB, Patil N, et al. Effectiveness of massage therapy on post-operative outcomes among patients undergoing cardiac surgery: A systematic review. *International Journal of Nursing Sciences*. 2015;2(3):304-312. doi: 10.1016/j.ijnss.2015.07.006
75. Skubisz Z, Kupczyk D, Goch A, et al. Influence of classical massage on biochemical markers of oxidative stress in humans: Pilot study. *BioMed Research International*. 2021;2021(1):6647250. doi: 10.1155/2021/6647250

76. Mitchinson AR, Kim HM, Rosenberg JM, et al. Acute postoperative pain management using massage as an adjuvant therapy: A randomized trial. *Archives of Surgery*. 2007;142(12):1158-1167. doi:10.1001/archsurg.142.12.1158
77. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. *Survey of Anesthesiology*. 1967;11(2):89-90.
78. Field T. Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016;24:19-31. doi: 10.1016/j.ctcp.2016.04.005
79. Dion L, Rodgers N, Cutshall SM, et al. Effect of massage on pain management for thoracic surgery patients. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*. 2011;4(2):2-9. doi: 10.3822/ijtmb.v4i2.100
80. Zhu B, Tang C, Zhou X, et al. Effects of traditional Chinese medicine massage therapy on pain, functional activity, muscle activation patterns and proprioception in knee osteoarthritis: A randomised controlled trial protocol. *BMJ Open*. 2024;14(12):e081771. doi: 10.1136/bmjopen-2023-081771
81. Clay JH. *Basic clinical massage therapy: integrating anatomy and treatment*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
82. MD Anderson Cancer Center. *Scar massage after cancer treatment: 6 things to know*. Available from: <https://www.mdanderson.org/cancerwise/scar-massage-after-cancer-treatment--6-things-to-know.h00-159702279.html> (Accessed 11th September 2025).
83. Snyder M, Lindquist R. *Complementary & alternative therapies in nursing*. New York: Springer Publishing Company; 2010.
84. Cassileth BR, Vickers AJ. Massage therapy for symptom control: Outcome study at a major cancer center. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2004;28(3):244-249. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2003.12.016
85. Cong Z, Tai Y, Gao T, et al. The effect of therapeutic massage on patients with obesity: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2024; 4;10(7):e28791. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e28791
86. Potter PA, Perry AG. *Fundamentals of nursing*. Vol. 3. St. Louis: Mosby; 2005.
87. Brunner LS. *Brunner & suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Vol. 1. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.

## BÖLÜM 4.6.

### Manuel Terapilerin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Açelya TÜRKMEN<sup>1</sup>  
Özlem BİLİK<sup>2</sup>

#### Giriş

Manuel terapi (MT)'ler, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamaları arasında yer almaktadır. MT; omurilik bozuklukları da dahil olmak üzere çeşitli kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının tedavisinde kullanılmıştır. Tıbbi bir sanat olarak bilinen MT fonksiyonel bozuklukların tanı ve tedavisiyle uğraşmaktadır (1). Son yıllarda GETAT'a yönelim hızla artmaktadır. Bu yönelimin başlıca nedenleri; kronik hastalıkların insidansında artış, ilaçlı tedavi yöntemlerinin yan etkilerinin hastalar üzerinde oluşturduğu olumsuz sonuçlar, ilaçsız ve doğal tedavilere duyulan ilgide artış ve nedeni belli olmayan hastalıkların sayısal artışıdır (2).

Ülkemizde de T.C. Sağlık Bakanlığı'nın "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları" yönetmeliği 27.10.2014 tarihinde yayımlanmış, GETAT'ın yaygınlaşması sağlanmıştır (2).

#### Genel Bakış

Manuel terapi, kas iskelet sistemindeki mekanik ağrılarının tedavisinde çeşitli tekniklerin kullanıldığı terapötik manuel bir yöntemdir. MT uygulamaları yumuşak doku teknikleri ve eklem tekniklerini kapsamaktadır. Yumuşak doku teknikleri; kas-enerji teknikleri, osteopatik manuel terapi ve masaj gibi yöntemleri içermektedir. Eklem teknikleri ise; manipülasyon, mobilizasyon, kayropratik gibi ekleme uygulanan yöntemleri kapsamaktadır (Şekil 4.6.1.) (4).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, acelyaturkmen2@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3072-9463

<sup>2</sup> Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, ozlem.bilik@deu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8372-8974

mobilizasyonu, lenfatik drenaj masajı veya pasif germe egzersizleri gibi tekniklerin interdisipliner ekip yaklaşımı çerçevesinde uygulanması sağlanmalıdır. Cerrahi hemşiresi, uygulamanın hasta açısından uygunluğunu sürekli olarak değerlendirmek ve olası komplikasyonları önlemek amacıyla güvenli bir ortam sağlamalıdır (26).

Ağrı yönetimi, hemşirenin MT uygulaması sırasındaki en belirgin rollerinden biridir. MT, özellikle ameliyat sonrası ağrı kontrolünde ilaç dışı bir yöntem olarak kullanılabilir. Cerrahi hemşiresi, hasta bireyin ağrı düzeyini düzenli olarak tanımlamalı, uygun tekniklerin uygulanmasını desteklemelidir. Aynı zamanda, hastaların terapi sürecine yönelik kaygılarını azaltmak, güven duygusunu artırmak ve sürece aktif katılımlarını sağlamak hemşirenin ana hedefleri arasında yer almaktadır (27).

Eğitim ve hastanın bilgilendirilmesi cerrahi hemşireliğinde temel rollerden biridir. Hemşire, hasta bireye MT'nin amacını, uygulama biçimini, süresini ve beklenen etkilerini açıklayarak, psikolojik hazırlık sürecini tamamlamalı ve tedaviye uyumu artırmalıdır. Taburculuk sonrası evde bakım sürecinde uygulanacak olan egzersizler konusunda rehberlik edilmeli ve tedavinin devamlılığı sağlanmalıdır (28).

Hemşirelerin bu uygulamalardaki bir diğer kritik rolü ise etik sorumlulukları yerine getirmek ve hasta güvenliğini gözetmektir. Uygulamalar sırasında MT'in sınırlarını aşmadan, etik ilkeler doğrultusunda hareket etmek ve hastaya zarar vermeyecek şekilde uygulamaları yönlendirmek esastır. Özellikle, bu alanda eğitim almamış kişilerce yapılan girişimlerin önüne geçilmesi ve hastaların bilinçlendirilmesi de hemşirenin sorumlulukları arasındadır (28).

Disiplinler arası ekip yaklaşımı gerektiren MT uygulaması bir GETAT modalitesi olarak bütüncül bakımı desteklemekte, hasta güvenliği ve bakım ve tedavinin etkinliği açısından büyük önem taşımaktadır (28).

## Sonuç

Sonuç olarak, hemşireler, MT'lerin cerrahi bakımda kullanımıyla ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastayı fizyolojik ve psikolojik olarak değerlendirmekte, uygulamaların güvenliğini ve etkinliğini gösteren sonuçları sistematik olarak değerlendirmekte ve olası komplikasyonları önlemek amacıyla güvenli bir ortam sağlamaktadır. Multidisipliner bir yaklaşım gerektiren MT uygulamaları bütüncül bakım anlayışını güçlendirmekte, tedavi ve bakım girişimlerinin etkinliğinin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Nazlıkul H, Nazlıkul FGU, Okur SÇ, et al. Lokomotor sistem hastalıklarında kayropratik yaklaşımlar. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*. 2020;14(2):47-52.
2. Çiftçi MM, Çiftçi N. Bir manuel tedavi yöntemi: Osteopati. *Anadolu Tıbbi Dergisi*. 2023;2(1):10-14. doi:10.5505/anolud.2023.57966
3. Bergman TF, Peterson DH. Principles of adjustive technique. In: Bergman TF, Peterson DH (eds.) *Chiropractic technique*. 4th ed. St. Louis, MO: Mosby Elsevier; 2011. p.85.
4. Özkan G. Kronik boyun ağrılı kadınlarda aletli klinik pilates egzersizlerinin ve manuel terapi uygulamalarının etkinliğinin karşılaştırılması: Randomize kontrollü tek kör çalışma. 2024. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. 2024. Pamukkale Üniversitesi.
5. Marcon AR, Murdoch B, Caulfield T. The "subluxation" issue: An analysis of chiropractic clinic websites. *Arch Physiother*. 2019; 9:11. doi:10.1186/s40945-019-0064-5
6. Akalın B, İrban A, Özargun G. Türkiye'de geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının mevcut standartları ve iyileştirme önerileri. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*. 2023;5(1):49-69.
7. Hofstetter L, Fontana M, Tomlinson GA, et al. A Bayesian analysis integrating expert beliefs to better understand how new evidence ought to update what we believe: A use case of chiropractic care and acute lumbar disc herniation with early surgery. *BMC Med Res Methodol*. 2024;24(1):281. doi:10.1186/s12874-024-02359-3
8. Upledger JE, Vredevoogd JD. *Craniosacral therapy*. Vol. 236. Seattle: Eastland Press; 1983. p.1-5.
9. Green C, Martin CW, Bassett K, et al. A systematic review of craniosacral therapy: Biological plausibility, assessment reliability and clinical effectiveness. *Complement Ther Med*. 1999;7(4):201-207. doi:10.1016/s0965-2299(99)80002-8

10. Matarán-Peñarrocha GA, Castro-Sánchez AM, García GC, et al. Influence of craniosacral therapy on anxiety, depression and quality of life in patients with fibromyalgia. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2011; 1:178769. Doi:10.1093/ecam/nep125
11. Castejón-Castejón M, Murcia-González MA, Martínez Gil JL, et al. Effectiveness of craniosacral therapy in the treatment of infantile colic: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med.* 2019; 47:102164. doi: 10.1016/j.ctim.2019.07.023
12. Lee FH, Raja SN. Complementary and alternative medicine in chronic pain. *Pain.* 2011;152(1):28-30. doi: 10.1016/j.pain.2010.09.023
13. Sposato NS, Bjerså K. Osteopathic manipulative treatment in surgical care: Short review of research publications in osteopathic journals during the period 1990 to 2017. *J Evid Based Integr Med.* 2018; 23:2515690X18767671. doi:10.1177/2515690X18767671
14. Baer HA. Osteopathy in Australasia: From marginality to a fully professionalised system of health care. *Int J Osteopath Med.* 2009; 12:25-31. doi: 10.1016/j.ijosm.2008.05.002
15. Henwood L, Le Donne ME, Vaughn A, et al. The effects of osteopathic manipulative treatment (OMT) on postoperative length of stay: A meta-analysis. *Cureus.* 2024;16(5): e59983. doi:10.7759/cureus.59983
16. Von Heymann W, Locher H. Manüel tıp ve ortopedi. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi.* 2015;9(1):10-15.
17. Talhaoğlu D. Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamaları. *Bütünleyici ve Anadolu Tıbbı Dergisi.* 2021;3(1):16-29. doi: 10.53445/batd.945893
18. Mete O, Özkan Yıldız B, Balaban M, et al. Kronik boyun ağrılı bireylerde manuel terapinin servikal kas sertliği üzerine etkisinin incelenmesi: pilot çalışma. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences.* 2021;24(1). doi: 10.31609/jpmrs.2020-78176
19. Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, et al. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: A comprehensive model. *Manual Therapy.* 2009; 14(5): 531-538. doi: 10.1016/j.math.2008.09.001
20. Groeneweg R, van Assen L, Kropman H, et al. Manual therapy compared with physical therapy in patients with non-specific neck pain: A randomized controlled trial. *Chiropr Man Therap.* 2017;25(1):1-12. doi: 10.1186/s12998-017-0141-3
21. Revolve Physical Therapy. *5 benefits of manual therapy for pain relief and improved mobility.* Available from: [https://revolvephysicaltherapy.com/5-benefits-of-manual-therapy-for-pain-relief-and-improved-mobility/?utm\\_source=chatgpt.com](https://revolvephysicaltherapy.com/5-benefits-of-manual-therapy-for-pain-relief-and-improved-mobility/?utm_source=chatgpt.com) (Accessed 11th May 2025).
22. Vining R, Minkalis A, Long CR, et al. Assessment of chiropractic care on strength, balance, and endurance in active-duty U.S. military personnel with low back pain: A protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2018;19(1):671. doi:10.1186/s13063-018-3041-5
23. Colombi A, Testa M. The effects induced by spinal manipulative therapy on the immune and endocrine systems. *Medicina (Kaunas).* 2019;55(8):448. doi:10.3390/medicina55080448
24. Bonanno M, Papa GA, Calabrò RS. The neurophysiological impact of touch-based therapy: Insights and clinical benefits. *J Integr Neurosci.* 2024;23(12):214. doi:10.31083/j.jin2312214
25. Resilience Physiotherapy. *What is the role of manual physiotherapy in post-operative care?* Available from: <https://www.resiliencephysiotherapy.com/blog/what-is-the-role-of-manual-physiotherapy-in-post-operative-care/> (Accessed 14th January 2025).
26. Flynn S., Lucas B. *The team approach and nursing roles in orthopaedic and musculoskeletal trauma care 2016.* Available from: <https://clinicalgate.com/the-team-approach-and-nursing-roles-in-orthopaedic-and-musculoskeletal-trauma-care/> (Accessed 14th January 2025).
27. Bizzarri P, Foglia A. Manual therapy: Art or science. In Bernardo-Filho M, Sá-Caputo D, Taiar R Furlong MJ (eds.) *Physical therapy effectiveness.* London: IntechOpen; 2020. p.275-300. doi: 10.5772/intechopen.90730
28. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, *Cerrahi Gerektiren Hastalıklar Hemşirelik Bakım Rehberi 2011.* 6 Şubat 2025 tarihinde <https://www.researchgate.net/publication/278244006> adresinden ulaşılmıştır.

## BÖLÜM 4.7.

# Hareket Terapilerinin (Alexander Tekniği, Feldenkrais Yöntemi, Trager, Rolfing) Cerrahi Bakımda Kullanımı

Şerife Gözde TÛTÛNCÛ<sup>1</sup>  
Nevin KANAN<sup>2</sup>

### Giriş

Hareket terapileri, genel olarak bireyin bedensel farkındalığını artırarak denge, postür, esneklik ve hareketliliği geliştirmeyi hedefleyen Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları (GETAT)'ndandır.19.yüzyılın sonlarından itibaren, hareket ve beden farkındalığı ile ilgili çok sayıda yeni yöntem ortaya çıkmıştır (1,2). İsimlerini yöntemlerin yaratıcılarından alan Alexander Tekniği, Feldenkrais Yöntemi, Trager Yaklaşımı ve Rolfing Yöntemi bunlardan bazılarıdır (1-5). Bu yöntemler çok sayıda farklı disiplin tarafından da kullanılabilir (1,2,4-6). Uygun beden çalışması ve hareket yöntemleri, istenmeyen süreçlerin tersine çevrilmesine veya yavaşlatılmasına olanak tanır (5).

### Alexander Tekniği

Alexander Tekniği, bireylerin zaman içinde farkında olmadan edindiği ve refleks haline dönü-

şen hareket alışkanlıklarını baskılayarak, vücuttaki gerginliği azaltmayı hedefleyen “yeniden öğrenme yaklaşımı” olarak kabul edilmektedir (2,7). Bireyin günlük yaşamında kullandığı oturma, kalkma, eğilme gibi hareketleri sırasında yaptığı hatalı duruş ve davranışlarını fark etmesini ve azaltmasını sağlamayı amaçlar (2). Terapi sırasında sadece fiziksel değil, aynı zamanda zihinsel rahatlamaya ve bedensel farkındalığı arttırmaya odaklanılır (1).

### Tanım

Alexander Tekniği, bireyin kas ve hareket sistemini en verimli şekilde kullanarak en az eforla, en çok verim almasını teşvik eden, ağrıyı hafifletmeyi, postürü ve genel sağlığı iyileştirmeyi amaçlayan, eğitsel ve terapötik bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Daha basit bir ifadeyle, kişinin vücudunu kullanım alışkanlıklarını tanımlayan ve yararlı hareketleri teşvik ederken, zararlılarını önlemenin yollarını gösteren pratik bir yöntemdir (8).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sinop Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, gozdehmt@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6876-3889

<sup>2</sup> Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, nevkanan@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0002-2852-2316

Literatürde Rolfing yönteminin yer aldığı yayınlar incelendiğinde; yetişkinlerde, genel olarak mobilite ve eklem hareket açıklığı alanında yapılan çalışmaların yer aldığı görülmektedir (17,45,46). James ve ark. (45)'nin boyun ağrısı ve hareket açıklığında kısıtlılık yakınması olan, on temel Rolfing seansını tamamlayan 31 katılımcı ile yürüttükleri retrospektif bir çalışmada; seans sonrasında boyun aktif hareket açıklığında artış, ağrı düzeylerinde ise azalma saptanmıştır. Schleip ve ark. (46) ise çalışmalarında, Rolfing'in alt ekstremitte hareketliliğine etkisinin yanı sıra, respiratuvar toraks hareketliliği ve gövde simetrisi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Rolfing seanslarını tamamlayan yetişkinlerin katılım sağladığı retrospektif bir çalışmada, bu parametrelerde anlamlı iyileşmeler saptandığı bildirilmiştir. Rolfing ayrıca, fibromiyalji (47), kronik bel ağrısı (48) ve pelvik taban işlev bozukluklarının yönetiminde de kullanılmıştır (49). Rolfing Sİ'nin cerrahi bakım sürecinde kullanımına yönelik çalışmaya rastlanmasa da Starich (16), geriatric tıbbaya yönelik yayınında, Rolfing Sİ'nin sırt ve boyun ağrısı, omurga ve apendiküler eklemlerin osteoartriti, donuk omuz, fibromiyalji, ameliyat sonrası iyileşmenin ileri evreleri (diz, kalça, omurga ve abdominal cerrahiler) ve düşmeye bağlı travmalar gibi çeşitli kas-iskelet sistemi ağrı durumlarında masaj terapisinden daha kalıcı bir etki sağlayabileceğini bildirmiştir. Bununla birlikte, disk hernisi, spinal stenoz, ileri düzey labral veya menisküs yırtıkları ve abdominal herniler gibi ciddi patolojiler ya da akut yaralanmalar için Rolfing Sİ'nin önerilmediğini vurgulamıştır. Epidermis tabakası hassas olan ya da yaşamının son dönemine yaklaşan bireylerin Rolfing Sİ'den muhtemelen yarar görmeyeceği ve memnuniyet duymayacağı da belirtilmektedir. Ayrıca, Rolfing Sİ'nin ciddi uyum bozukluklarını tamamen çözmeyi, cerrahi veya kaza sonrasında normal fonksiyonu bütünüyle geri kazandırmayı iddia etmediğinin de altı çizilmektedir (16).

## Sonuç

Alexander Tekniği, Feldenkrais Yöntemi, Trager Yaklaşımı ve Rolfing Yapısal Bütünleştirme gibi hareket terapileri olarak adlandırılan GETAT uygulamalarının bireyin bedensel farkındalığını artırarak denge, postür, esneklik ve hareketliliği geliştirmeyi hedeflediği bildirilmiştir. Ancak bu yöntemlerle ilgili literatürde yer alan çalışmaların genellikle küçük ölçekli çalışmalar olduğu görülmektedir. Ayrıca bu yöntemlerin cerrahi bakım süreçlerinde doğrudan kullanımına yönelik sınırlı ve dolaylı sonuçlar veren çalışmalara rastlanmaktadır. Diğer bir deyişle, yapılan çalışmaların kapsamı incelendiğinde, genellikle kronik ağrı, postüral dengesizlik, hareket kısıtlılığı, mobilite gibi ameliyat sonrası bakım girişimlerine benzerlik gösteren konulara yönelik araştırmaların mevcut olduğu izlenmektedir. Bu nedenle bu yaklaşımların yapıldığı alanda daha çok randomize kontrollü araştırmaya gereksinim olduğu ve özellikle ameliyat sonrası dönemde, denge ve mobilizasyon, ağrı kontrolü, işlevsel kapasitenin artırılması ve anksiyetenin azaltılması gibi konuların kesinlikle araştırılabilir olduğu düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Uyar T. Alexander tekniğinin şan tekniğindeki önemi. *Asya Studies*. 2017;1(1): 51-58.
2. Tezişçi Özmenay P. Alexander Tekniği'nin temel uygulama ilkeleri ve çalışma yöntemleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*. 2018;4(7):65-80. doi:10.5578/amrj.66461
3. Blackburn J. Trager® psychophysical integration— an overview. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2003;7(4):233-239. doi:10.1016/S1360-8592(03)00042-1
4. Connors KA, Galea MP, Said CM. Feldenkrais method balance classes improve balance in older adults: A controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2011;1:873672. doi: 10.1093/ecam/nep055
5. Micozzi MS. Bodywork, healing touch, and touch therapies. In: Micozzi MS (ed.) *Fundamentals of complementary, alternative, and integrative medicine-e-book*. 6th ed. USA: Elsevier Health Sciences; 2019. p. 232-240.

6. Hillier S, Worley A. The effectiveness of the Feldenkrais method: A systematic review of the evidence. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2015;(1):752160. doi: 10.1155/2015/752160
7. Helvacı A. Ses eğitimi derslerinde Alexander tekniğinin kullanımı. *The Journal of Turk-Islam World Social Studies*. 2019;6(22):25-35. doi:10.29228/TID-SAD.30870
8. Kayne SB. Manual therapies. In: Kayne SB (ed.) *Complementary and alternative medicine*. 2nd ed. Great Britain: Pharmaceutical Press; 2009, p. 517-521, 549-550.
9. Hafezi M, Rahemi Z, Ajorpaz NM, et al. The effect of the Alexander Technique on pain intensity in patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2022;29:54-59. doi:10.1016/j.jbmt.2021.09.025
10. Klein SD, Bayard C, Wolf U. The Alexander Technique and musicians: A systematic review of controlled trials. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2014;14(1):414. doi:10.1186/1472-6882-14-414
11. Zahid S, Khan Y. Feldenkrais method: Utilization and evidence base. *Journal of Geriatric Care and Research*. 2020;7(2):93-95.
12. Stephens J, Hillier S. Evidence for the effectiveness of the Feldenkrais method. *Kinesiology Review*. 2020;9(3):228-235. doi: 10.1123/kr.2020-0022
13. Buchanan PA. The Feldenkrais Method® of somatic education. In: Bhattacharya A. (ed.). *A Compendium of Essays on Alternative Therapy*, Croatia: Intech; 2011. p. 147, 172.
14. Sheikh MK, Chaudhary NI, Chaudhary S, et al. Effect of Feldenkrais method and conventional exercise protocol on neck pain and low back pain in corporate employees working from home: a comparative study. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*. 2023;10(4S):3096-3102.
15. Fasone J. Using the Trager® approach to reduce the impact of foot drop: Case report. *Explore*. 2021;17(3):252-254. doi: 10.1016/j.explore.2020.06.001
16. Starich M. Rolfinđ Structural Integration. In: Kogan M. (ed.). *Integrative geriatric medicine*. USA: Oxford University Press; 2018. p.101-103.
17. Brandl A, Bartsch K, James H, et al. Influence of Rolfinđ Structural Integration on active range of motion: a retrospective cohort study. *Journal of Clinical Medicine*. 2022;11(19):5878. doi:10.3390/jcm11195878
18. Yolcu S, Akın S, Durna Z. Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2016;13(2):129-138. doi:10.5222/HEAD.2016.129
19. Kanan N. Ameliyat sonrası bakım. Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N (eds.) *Cerrahi Hemşireliği I* içinde. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2020. p.301-334.
20. Akyolcu, N. (2020). Ameliyat sonrası bakım. Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N (eds.) *Cerrahi Hemşireliği I* içinde. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2020. p.335-366.
21. Judd DL, Winters JD, Davidson BS, et al. Incorporating neuromuscular reeducation techniques during postoperative rehabilitation improves functional performance after total hip arthroplasty: A preliminary study. *Journal of Surgery and Rehabilitation*. 2020;2(1): 1-9. doi:10.31487/j.JSR.2020.01.02
22. Cerit E. Ortopedik cerrahi sonrası düşme korkusu ve kinezyofobi: nedenler ve çözümler. *TOTBİD Dergisi*. 2025;24(2):168-174. doi:10.5578/totbid.dergisi.2025.25
23. Hu Y, McArthur A, Yu Z. Early postoperative mobilization in patients undergoing abdominal surgery: a best practice implementation project. *JB Evidence Synthesis*. 2019;17(12):2591-2611. doi: 10.11124/JBIR-RIR-D-19-00063
24. Candisano Mera JA, Vázquez CF, Gillanders C. Somatic education approaches in piano studies: A snapshot of Spanish conservatoire practices. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2023;36:380-385. doi:10.1016/j.jbmt.2023.07.005
25. Wong GK, Comeau G, Russell D, et al. The effect of lessons in the Alexander technique on pianists' posture during performance. *Musicae Scientiae*. 2024;28(1):159-173. doi:10.1177/10298649231172928
26. Hamel KA, Ross C, Schultz B, et al. Older adult Alexander Technique practitioners walk differently than healthy age-matched controls. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2016;20(4): 751-760. doi:10.1016/j.jbmt.2016.04.009
27. Sedaghati P, Goudarzian M, Daneshmandi H, et al. Effects of Alexander-based corrective techniques on forward flexed posture, risk of fall, and fear of falling in idiopathic Parkinson's disease. *Archives of Neuroscience*. 2018;5(2):e61274. doi:10.5812/archneurosci.61274
28. Babaei H, Alizadeh MH, Minoonezhad H, et al. Effectiveness of the Alexander Technique on quality of life in young men with upper crossed syndrome. *Physical Treatments*. 2024; 14(2):125-136. doi:10.32598/ptj.14.2.574.1
29. Shadi N, Khalaghi K, Seyedahmadi M. Comparing the effects of Pilates, corrective exercises, and Alexander's technique on upper cross syndrome among adolescent girls student (ages 13–16): A six-week study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 2024;16(1):143. doi:10.1186/s13102-024-00933-2
30. Becker JJ, McIsaac TL, Copeland SL, et al. Alexander technique vs. Targeted exercise for neck pain—a preliminary comparison. *Applied Sciences*. 2021;11(10): 4640. doi:10.3390/app11104640
31. Lauche R, Schuth M, Schwickert M, et al. Efficacy of the Alexander Technique in treating chronic non-specific neck pain: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 2016;30(3):247-258. doi: 10.1177/0269215515578699
32. Gleeson M, Sherrington C, Lo S, et al. Impact of the Alexander technique on well-being: A randomised controlled trial involving older adults with visual impairment. *Clinical And Experimental Optometry*. 2017;100(6):633-641. doi:10.1111/cxo.12517

33. Palmer CF. Feldenkrais movement lessons improve older adults' awareness, comfort, and function. *Gerontology and Geriatric Medicine*. 2017;3:1-9. doi:10.1177/2333721417724014
34. Saki F, Ziya M. Effects of integrating Feldenkrais method with dynamic neuromuscular stabilization exercises on clinical outcomes in older women with nonspecific chronic low back pain: A randomized controlled trial. *BMC geriatrics*. 2025;25(1):573. doi:10.1186/s12877-025-06219-7
35. Teixeira-Machado L, Araújo FM, Cunha FA, et al. Feldenkrais method-based exercise improves quality of life in individuals with Parkinson's disease: a controlled, randomized clinical trial. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. 2015;21(1):8-14.
36. Kang SH, Kim J, Kim I, et al. Dance intervention using the Feldenkrais method improves motor, and non-motor symptoms and gait in Parkinson's disease: A 12-month study. *Journal of Movement Disorders*. 2022;15(1):53-57. doi:10.14802/jmd.21086
37. Berland R, Marques-Sule E, Marín-Mateo JL, et al. Effects of the Feldenkrais method as a physiotherapy tool: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(21):13734. doi:10.3390/ijerph192113734
38. Jimenez-Mazuelas MJ, Gonzalez-Perez de Villar N, De Casas-Albendea S, et al. Somatosensory and dynamic balance improvement in older adults with diabetic peripheral neuropathy through sensorimotor exercise: A multisite randomized controlled trial. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*. 2024;40:2062-2073. doi:10.1016/j.jbmt.2024.10.041
39. Ahmadi H, Adib H, Selk-Ghaffari M, et al. Comparison of the effects of the Feldenkrais method versus core stability exercise in the management of chronic low back pain: A randomized control trial. *Clinical Rehabilitation*. 2020; 34(12):1449-1457. doi:10.1177/0269215520947069
40. Webb R, Cofre Lizama LE., Galea MP. Moving with ease: Feldenkrais method classes for people with osteoarthritis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013;(1);479142. doi:10.1155/2013/479142
41. Reziti T. An individualized intervention, based on the Feldenkrais method, for multiple sclerosis symptoms: The neuroplasticity scale assessment. *Journal of Neurology & Experimental Neuroscience*. 2023;9(1):7-17. doi:10.17756/jnen.2023-102
42. Vasileva D, Vitanova K. Application of the Feldenkrais method in patients with Multiple Sclerosis. *Knowledge-International Journal*. 2024;62(4):453-459.
43. Duval C, Lafontaine D, Hébert J, et al. The effect of Trager therapy on the level of evoked stretch responses in patients with Parkinson's disease and rigidity. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. 2002;25(7):455-464. doi:10.1067/mmt.2002.126469
44. Foster KA, Liskin J, Cen S, et al. The Trager® approach in the treatment of chronic headache: A pilot study. *Alternative Therapies*. 2004;10(5):40-46.
45. James H, Castaneda L, Miller ME, et al. Rolfing structural integration treatment of cervical spine dysfunction. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2009;13(3): 229-238. doi:10.1016/j.jbmt.2008.07.002
46. Schleip R, James H, Bartsch K, et al. Influence of Rolfing structural integration on lower limb mobility, respiratory thorax mobility, and trunk symmetry: A retrospective cohort study. *Journal of Clinical Medicine*. 2025;14(17): 6123. doi:10.3390/jcm14176123
47. Stall P, Hosomi JK, Faelli CYP, et al. Effects of structural integration Rolfing® method and acupuncture on fibromyalgia. *Revista Dor*. 2015;16: 96-101. doi:10.5935/1806-0013.20150019
48. Jacobson EE, Meleger AL, Bonato P, et al. Structural integration as an adjunct to outpatient rehabilitation for chronic nonspecific low back pain: A randomized pilot clinical trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2015;(1):813418. doi:10.1155/2015/813418
49. Kasper-Jędrzejewska M, Jędrzejewski G, Ptaszkowska L, et al. The Rolf method of structural integration and pelvic floor muscle facilitation: Preliminary results of a randomized, interventional study. *Journal of Clinical Medicine*. 2020;9(12): 3981. doi:10.3390/jcm9123981

# BÖLÜM 5.1.

## Qigong ve Tai Chi'nin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Selda MERT<sup>1</sup>  
Seher ÜNVER<sup>2</sup>

### Giriş

Qigong ve Tai Chi, kökenleri Çin'e dayanan zihin-beden egzersizleri olup, her ikisi de bedensel, zihinsel ve ruhsal dengenin geliştirilmesini amaçlayan geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarıdır. Qigong, "yaşam enerjisi çalışması" anlamına gelirken, Tai Chi "yüce nihai el dövüşü" olarak ifade edilmektedir. Qigong'un odak noktası enerji akışını düzenlemek ve artırmaktır. Tai Chi'de ise meditasyon, nefes kontrolü ve dövüş sanatı hareketleri birleştirilmiştir. Etki mekanizmaları arasında enerji meridyenlerinin açılması, sinir sisteminin yatıştırılması ve bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi yer almaktadır olup, cerrahi sonrası dönemde ağrı, stres ve kaygıyı azaltarak iyileşme sürecini destekledikleri bildirilmektedir. Bu yönleriyle Qigong ve Tai Chi, cerrahi hemşireliğinde geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulaması kapsamında kullanılacak bir hemşirelik girişimi olarak etkili zihin-beden egzersizleridir. Bu bölümde bu iki

uygulamanın genel tanımlarına, yöntemlerine, etki mekanizmalarına ve cerrahi bakım sürecinde kullanımına ilişkin örneklere yer verilmiştir.

### Qigong ve Tai Chi'nin Cerrahi Bakımda Kullanımı

#### Qigong'un Cerrahi Bakımda Kullanımı

#### Tanım

Qigong (telaffuzu "çi-gung"), yüzyıllardır yaygın olarak uygulanan geleneksel bir Çin zihin-beden egzersizidir (1,2). Qigong, "chi/qi" ve "gong" karakterlerinin birleşmesiyle oluşmuştur. "Qi" vücutta aktığına inanılan yaşam enerjisini; "gong" düzenli çalışmayı ifade eder (3,4). Qigong, bedeni, zihni ve ruhu uyumlu hale getirmek için yavaş ve koordine hareketleri, nefes egzersizlerini, yüksek somatik farkındalığı, zihinsel odaklanma ve imgelemeyi içeren bir zihin-beden uygulamasıdır (1,5,6).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, selda.mert@ahievran.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8123-2211

<sup>2</sup> Prof. Dr., Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, seherunver@trakya.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1320-1437

ağrıyı, omuz işlevini, kol gücünü ve kaygıyı iyileştirdiği, 12 ve 25 haftada yaşam kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Buna göre meme kanserli hastalara semptomları yönetmek ve sonunda yaşam kalitesini artırmak için 12 haftadan uzun süreli Tai Chi uygulaması önerilmiştir (99). Benzer şekilde nazofarenks kanseri cerrahisi sonrası boyun hareketliliğinin artırılmasında (74,110). Tai Chi'nin etkili olduğu görülmüştür. Akciğer kanserli hastalarla yapılan bir çalışmada ise, 12 hafta süresince haftada 4 defa yapılan 60 dakikalık Yang stili Tai Chi uygulamasının, fiziksel yorgunluğu etkili bir şekilde hafiflettiği ve canlılığı artırdığı bildirilmektedir (111).

Osteoartrite ilişkin olarak Tai Chi'nin etkilerinin incelendiği meta-analizler; ağrı, sertlik ve fiziksel işlevsellikte anlamlı iyileşmeler olduğunu raporlamış, bu sonuçlara göre Amerikan Romatoloji Koleji el, kalça ve diz osteoartritinin tedavisinde koşullu öneri olarak Tai Chi uygulamasına yer vermiştir (91-93).

Tai Chi'nin bel ağrısı üzerinde yararlı etkilerinin olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur. Klinik kılavuzlarda, bel ağrısının birinci basamak tedavileri arasında; egzersiz terapisi ve bilişsel davranışsal terapi, ikinci basamak tedavileri arasında ise, omurga mobilizasyonu ve masaj yer almaktadır (95,112). İlaçsız bu girişimler düşük-orta yoğunluklu, zihin-beden egzersizi olarak Tai Chi'nin özelliklerine benzerlik göstermekte olduğundan bel ağrısının yönetiminde kullanımı yaygınlaşmaktadır (95,112,113). Tai Chi'nin tek başına veya rutin tedaviye ek olarak etkisini değerlendirmek amacıyla yürütülen metaanalizlerde, Tai Chi'nin bel ağrısı olan hastaların ağrı seviyesini hafifletebileceği ve fonksiyonel engelliliği iyileştirebileceği, bu nedenle Tai Chi'nin güvenli, kullanışlı ve ucuz bir GETAT uygulaması olduğu bildirilmiştir (95,113).

## Sonuç

Qigong, hareketleri zihin kontrolüyle birleştirerek nefes ayarlamasına odaklanan girişimsel olmayan, düşük maliyetli ve öğrenilmesi kolay bir uygulamadır. Son yıllarda, dünya çapında giderek popüler hale gelmiştir. Klinik çalışmalarda Qigong'un cerrahi girişim sonrası hasta rehabilitasyonunda etkili olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte Qigong, hemşirelik girişimleri kapsamında kullanılsa da, diğer bütünleştirici yöntemlere kıyasla tercih edilebilirliği açısından kanıt temelli çalışmalara gerek duyulan bir GETAT uygulamasıdır.

Tai Chi egzersizleri ise, cerrahi girişim öncesi ve sonrası bakım süreçlerinde uygulanabilir ve etkili bir yöntem olarak görülmekle birlikte, sonuçlar henüz klinik çeşitlilik açısından yetersizdir. Tai Chi üzerine daha fazla klinik araştırma, Tai Chi egzersizlerinin cerrahi bakım süreçlerinde uygulanabilirliği üzerine klinik kanıtlar sağlamak amacıyla büyük örneklemlerle epidemiyolojik çalışmalar ve uzun vadeli prospektif izlem çalışmaları yürütmek yararlı olacaktır.

## KAYNAKÇA

1. Liu J, Shi H, Lee TMC. Qigong exercise and cognitive function in brain imaging studies: A systematic review of randomized controlled trials in healthy and cognitively impaired populations. *Brain Behavior and Immunity Integrative*. 2023;3:100016. doi:10.1016/j.bbi.2023.100016
2. Zhang YP, Hu RX, Han M, et al. Evidence base of clinical studies on qi gong: A bibliometric analysis. *Complement Ther Med*. 2020;50:102392. doi:10.1016/j.ctim.2020.102392.
3. van Dam K. Individual stress prevention through qigong. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):7342. doi:10.3390/ijerph17197342.
4. Mazzocco K, Milani A, Ciccarella C, et al. Evidence for choosing qigong as an integrated intervention in cancer care: An umbrella review. *Cancers (Basel)*. 2023;15(4):1176. doi:10.3390/cancers15041176.
5. Dong X, Chang E, Chen K. The physical, physiological, and biological effects of qigong therapy. *Journal of Translational Science*. 2016;2(4):206-228. doi:10.15761/JTS.1000142
6. Quixadá AP, Miranda JGV, Osypiuk K, et al. Qigong training positively impacts both posture and mood in

- breast cancer survivors with persistent post-surgical pain: Support for an embodied cognition paradigm. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:800727. doi: 10.3389/fpsyg.2022.800727
7. Zhao A, Mao J, Cai Y, et al. Effects of Tai Chi and Qigong on health indicators in people with lumbar disc herniation: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Traditional Chinese Medical Sciences*. 2024;11(4):395-404. doi: 10.1016/j.jtcms.2024.09.001
  8. Hung SH, Hwang CY, Chang CY. Is the Qi experience related to the flow experience? Practicing qigong in urban green spaces. *PLoS One*. 2021;16(1):e0240180. doi: 10.1371/journal.pone.0240180.
  9. Ataman Kufacı A, Altay B. Hemşirelik uygulamalarında tamamlayıcı ve alternatif bir yaklaşım: Çigong. *Bütünlüleyici ve Anadolu Tıbbı Dergisi*. 2023;4(4):72-86. doi: 10.53445/batd.1359107
  10. Klein P. Qigong in Cancer Care: Theory, Evidence-Base, and Practice. *Medicines (Basel)*. 2017;4(1):2. doi: 10.3390/medicines4010002.
  11. National Qigong Association. *What is qigong?* 2024. Available from: <https://www.nqa.org/what-is-qigong> (Accessed 31st January 2025).
  12. Klein P, Picard G, Baumgarden J, et al. Meditative movement, energetic, and physical analyses of three Qigong exercises: Unification of eastern and western mechanistic exercise theory. *Medicines (Basel)*. 2017;4(4):69. doi: 10.3390/medicines4040069.
  13. Guo Y, Xu MM, Huang Y, et al. Safety of Qigong: Protocol for an overview of systematic reviews. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(44):e13042. doi: 10.1097/MD.00000000000013042.
  14. Rogers T, Weaver J. Integrating Qigong into healthcare: Adding Qigong health care to the healthcare system. Qi: *Journal of Traditional Eastern Health & Fitness*. 2021;31(2):18-29.
  15. Leung KW, Yang YJ, Hui SS, et al. Mind-body health benefits of traditional Chinese Qigong on women: A Systematic review of randomized controlled trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2021;2021:7443498. doi: 10.1155/2021/7443498.
  16. Feng F, Tang HT, Ding, GA, et al. Qigong as a non pharmaceutical therapy for sleep disturbance. *Brain Behavior and Immunity Integrative*. 2024;7:100073. doi: 10.1016/j.bbii.2024.100073
  17. Lin CY, Wei TT, Wang CC, et al. Acute physiological and psychological effects of Qigong exercise in older practitioners. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2018;2018:4960978. doi: 10.1155/2018/4960978
  18. Jiménez-Martín PJ, Liu H. Exploring the health advantages and disadvantages of static and dynamic postures of Qigong and its use as a Traditional and Complementary Medicine. *European Journal of Integrative Medicine*. 2018;24:61-64. doi: 10.1016/j.eujim.2018.11.001
  19. Guo Y, Xu M, Wei Z, et al. Beneficial effects of Qigong Wuqinxi in the improvement of health condition, prevention, and treatment of chronic diseases: Evidence from a systematic review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2018;2018:3235950. doi: 10.1155/2018/3235950
  20. Zeng ZP, Liu YB, Fang J, et al. Effects of Baduanjin exercise for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2020;48:102279. doi: 10.1016/j.ctim.2019.102279
  21. Qin Y, Xia W, Huang W, et al. The beneficial effect of traditional Chinese exercises on the management of obesity. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2020;2020:2321679. doi: 10.1155/2020/2321679
  22. Babaoglu E, Yalcinturk AA, Gures EE, et al. The effect of Qigong exercise on state anxiety levels of inpatients in psychiatric wards: A randomized controlled study. *Explore (NY)*. 2024;20(6):103064. doi: 10.1016/j.explore.2024.103064
  23. Jahnke R, Larkey L, Rogers C, Etnier J, Lin F. A comprehensive review of health benefits of qigong and tai chi. *American Journal of Health Promotion*. 2010;24(6):e1-e25. doi: 10.4278/ajhp.081013-LIT-248
  24. Dong X, Shi Z, Ding M, et al. The effects of Qigong for hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2021;2021:5622631. doi: 10.1155/2021/5622631
  25. Oh B, Bae K, Lamoury G, et al. The effects of Tai Chi and Qigong on immune responses: A systematic review and meta-analysis. *Medicines (Basel)*. 2020;7(7):39. doi: 10.3390/medicines7070039
  26. Zhang R, Fang, Z. The effects of Qigong on balance and fall prevention in older adults: A systematic review. *International Journal of Physical Activity and Health*. 2024;3(3):Article 171. doi: 10.18122/ijpah.3.3.171.boisestate
  27. Myers JS, Mitchell M, Krigel S, et al. Qigong intervention for breast cancer survivors with complaints of decreased cognitive function. *Support Care Cancer*. 2019;27(4):1395-1403. doi: 10.1007/s00520-018-4430-8
  28. Meng T, Hu SF, Cheng YQ, et al. Qigong for women with breast cancer: An updated systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2021;60:102743. doi: 10.1016/j.ctim.2021.102743
  29. Wang Y, Xing R, Wang R, et al. Effect of Qigong exercise on quality of life and cortisol in patients with cancer: A non-randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. 2024;33(1):58. doi: 10.1007/s00520-024-09098-7
  30. National Center for Complementary and Integrative health (NIH). *Qigong: What you need to know*. 2022. Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health/qigong-what-you-need-to-know> (Accessed 30th January 2025).
  31. Klich W, Milert A. Tai chi and Qigong as a form of physical activity of people of all ages in the context of modern physiotherapy. *Physical Activity Review*. 2018;6:22-28. doi: 10.16926/par.2018.06.04
  32. Sowada KM. Qigong: Benefits for survivors coping with cancer-related fatigue. *Clinical Journal of Onco-*

- logy Nursing. 2019;23(5):465-469. doi: 10.1188/19.CJON.465-469
33. So WWY, Cai S, Yau SY et al. The neurophysiological and psychological mechanisms of Qigong as a treatment for depression: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*. 2019;10:820. doi: 10.3389/fpsy.2019.00820
  34. Zhang J, Su Q, Li SC. Qigong exercise balances oxygen supply and acid-base to modulate hypoxia: A perspective platform toward preemptive health & medicine. *Medical Sciences*. 2023;11(1):21. doi: 10.3390/medsci11010021
  35. Pagnozzi LA, Butcher JT. Mechanotransduction mechanisms in mitral valve physiology and disease pathogenesis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2017;4:83. doi: 10.3389/fcvm.2017.00083
  36. Toneti BF, Barbosa RFM, Mano LY, et al. Benefits of Qigong as an integrative and complementary practice for health: A systematic review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2020;28:e3317. doi: 10.1590/1518-8345.3718.3317
  37. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2010;3(1):103-108.
  38. Kaya Ş, Karakuş Z, Boz İ, et al. Dünyada ve Türkiye'de tamamlayıcı terapilere ilişkin yasal düzenlemelerde hemşirelerin yeri. *JAREN*. 2020;6(3):584-591. doi:10.5222/jaren.2020.58561
  39. Watson MJ. New dimensions of human caring theory. *Nursing Science Quarterly*. 1988;1(4):175-81. doi: 10.1177/089431848800100411
  40. Brown JT, Alligood MR. Health as expanding consciousness In: Alligood MR (ed.) *Nursing theorists and their work*. 8th ed. United States of America: Elsevier; 2014. p. 442-462.
  41. Chang PS, Knobf MT, Oh B, et al. Physical and psychological effects of Qigong exercise in community-dwelling older adults: An exploratory study. *Geriatric Nursing*. 2018;39(1):88-94. doi:10.1016/j.gerinurse.2017.07.004
  42. Kaplan Serin E. Combating With COPD by Qigong physical and mental exercise. *Holistic Nursing Practice*. 2024;28(3):172-178. doi: 10.1097/HNP.0000000000000416
  43. Krause-Parello CA, Park J, Newman D. Examining preliminary efficacy of a Qigong intervention in veterans with chronic low back pain: A randomized controlled pilot study. *Pain Management Nursing*. 2024;S1524-9042(24)00275-3. doi: 10.1016/j.pmn.2024.10.013
  44. Chou TW, Kuo CC, Chen KM, et al. Influence of Qigong Wuqinxi on pain, sleep, and tongue features in older adults. *Journal of Nursing Research*. 2024;32(6):e358. doi: 10.1097/jnr.0000000000000646
  45. Chuang TY, Yeh ML, Chung YC. A nurse facilitated mind-body interactive exercise (Chan-Chuang qigong) improves the health status of non-Hodgkin lymphoma patients receiving chemotherapy: Randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2017;69:25-33. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.01.004
  46. Lu Y, Qu HQ, Chen FY, et al. Effect of Baduanjin Qigong exercise on cancer-related fatigue in patients with colorectal cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Oncology Research and Treatment*. 2019;42(9):431-439. doi: 10.1159/000501127.
  47. Chen CH, Hung KS, Chung YC, et al. Mind-body interactive qigong improves physical and mental aspects of quality of life in inpatients with stroke: A randomized control study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2019;18(8):658-666. doi: 10.1177/1474515119860232
  48. Guan F, Ji Q. Effect of health Qigong on rehabilitation of stroke patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Integrative Nursing*. 2023;5:15-20. doi:10.4103/jin.jin\_67\_22
  49. Chang PS, Lu Y, Nguyen CM, et al. Effects of Qigong exercise on physical and psychological health among African Americans. *Western Journal of Nursing Research*. 2021;43(6):551-562. doi: 10.1177/0193945920959067
  50. Seiça A, Gonçalves M, Magalhães-Leite J, et al. Qigong for the emotional exhaustion in nurses: Implications of a prospective randomized controlled trial in the COVID-19 pandemic. *Alternative Therapies, Health and Medicine*. 2023;29(4):128-133. PMID: 35951067
  51. Kim S, Ko YH, Song Y, et al. Development of an exercise adherence program for breast cancer survivors with cancer-related fatigue-an intervention mapping approach. *Support Care Cancer*. 2019;27(12):4745-4752. doi: 10.1007/s00520-019-04785-2
  52. Yang A, Sokolof J, Gulati A. The effect of preoperative exercise on upper extremity recovery following breast cancer surgery: a systematic review. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2018;41(3):189-196. doi: 10.1097/MRR.0000000000000288
  53. Ospiuk K, Ligibel J, Giobbie-Hurder A, et al. Qigong mind-body exercise as a biopsychosocial therapy for persistent post-surgical pain in breast cancer: A pilot study. *Integrative Cancer Therapies (ICT)*. 2020;19:1534735419893766. doi: 10.1177/1534735419893766
  54. Low SLK, Cheema BS, Tan HY, et al. The feasibility and effects of Qigong intervention (mind-body exercise) in cancer patients with insomnia: A pilot qualitative study. *Integrative Cancer Therapies (ICT)*. 2020;19:1534735420977671. doi: 10.1177/1534735420977671
  55. Xu J, Li X, Zeng J, et al. Effect of Baduanjin qigong on postoperative pulmonary rehabilitation in patients with non-small cell lung cancer: A randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. 2023;32(1):73. doi: 10.1007/s00520-023-08194-4
  56. Welch HG, Prorok PC, O'Malley AJ, et al. Breast-cancer tumor size, overdiagnosis, and mammography screening effectiveness. *New England Journal of Medicine*. 2016;375(15):1438-1447. doi: 10.1056/NEJMoa1600249
  57. Li C, Dong X, Yu L, et al. The effects of qigong intervention based on the Internet on quality of life and

- physical fitness in Chinese postoperative breast cancer patients: a protocol of randomized controlled trial. *Trials*. 2023;24(1):186. doi: 10.1186/s13063-023-07187-2
58. Quist M, Sommer MS, Vibe-Petersen J, et al. Early initiated postoperative rehabilitation reduces fatigue in patients with operable lung cancer: A randomized trial. *Lung Cancer*. 2018;126:125-132. doi: 10.1016/j.lungcan.2018.10.025
  59. Yang Y, Chen K, Tang W, et al. Influence of Baduanjin on lung function, exercise capacity, and quality of life in patients with mild chronic obstructive pulmonary disease. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(37):e22134. doi: 10.1097/MD.00000000000022134
  60. Wu D, Li J, Dong H, et al. The effect of Baduanjin on postoperative activity tolerance, lung function and negative emotions in patients with lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2025;33(7):631. doi: 10.1007/s00520-025-09690-5.
  61. Ye XX, Ren ZY, Vafaei S, et al. Effectiveness of Baduanjin exercise on quality of life and psychological health in postoperative patients with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Integrative Cancer Therapies*. 2022;21:15347354221104092. doi: 10.1177/15347354221104092.
  62. Galiano-Castillo N, Arroyo-Morales M, Ariza-Garcia A, et al. Factors that explain the cancer-related insomnia. *The Breast Journal*. 2017;23:387-394. doi: 10.1111/tbj.12759
  63. Matthews E, Carter P, Page M, et al. Sleep-wake disturbance: a systematic review of evidence-based interventions for management in patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing (CJON)*. 2018;22:37-52. doi: 10.1188/18.Cjon.37-52
  64. Ramos Dos Santos PM, Aquaroni Ricci N, Aparecida Bordignon Suster É, et al. Effects of early mobilisation in patients after cardiac surgery: a systematic review. *Physiotherapy*. 2017;103(1):1-12. doi: 10.1016/j.physio.2016.08.003
  65. Zhang QL, Ge M, Chen C, et al. Comparison of effects of Liuzijue exercise and conventional respiratory training on patients after cardiac surgery: A randomized controlled trial. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. 2023;29(7):579-589. doi: 10.1007/s11655-023-3637-9
  66. Sato M, Mutai H, Yamamoto S, et al. Decreased activities of daily living at discharge predict mortality and readmission in elderly patients after cardiac and aortic surgery: A retrospective cohort study. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(31):e26819. doi: 10.1097/MD.00000000000026819
  67. Açikel MET. Evaluation of depression and anxiety in coronary artery bypass surgery patients: A prospective clinical study. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*. 2019;34(4):389-395. doi: 10.21470/1678-9741-2018-0426
  68. Rodrigues SN, Henriques HR, Henriques MA. Effectiveness of preoperative breathing exercise interventions in patients undergoing cardiac surgery: A systematic review. *Revista Portuguesa de Cardiologia (English edition)*. 2021;40(3):229-244. doi: 10.1016/j.repc.2020.08.013
  69. Yu Z, Xie G, Qin C, et al. Effect of postoperative exercise training on physical function and quality of life of lung cancer patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103(10):e37285. doi: 10.1097/MD.00000000000037285
  70. Qi A, He Y, Gu Y, et al. Chinese herbal medicine combined with Liuzijue exercise in physiological rehabilitation after video-assisted lung lobectomy for cancer: A prospective propensity score matching study. *Integrative Cancer Therapies (ICT)*. 2024;23:15347354241261977. doi: 10.1177/15347354241261977
  71. Kerkez M, Okuyan CB, Erci B. Health effects of Tai Chi Qigong practices and its reflections on nursing practices: Systematic review. *Holistic Nursing Practice*. 2024;38(5):267-272. doi: 10.1097/HNP.0000000000000658
  72. Danilov A, Frishman WH. Complementary therapies: Tai Chi in the prevention and management of cardiovascular disease. *Cardiology in Review*. 2025;33(1):54-57. doi: 10.1097/CRD.0000000000000578
  73. Mahalakshmi AL, Shaji JCH. Tai Chi and its Impact on Health. *Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University*. 2024;19(3):402-405. doi: 10.4103/jdmimsu.jdmimsu\_109\_24
  74. Huston P, McFarlane B. Health benefits of tai chi: What is the evidence? *Canadian Family Physician*. 2016;62(11):881-890.
  75. Yeung A, Chan JSM, Cheung JC, et al. Qigong and Tai-Chi for mood regulation. *Focus (American Psychiatric Association Publishing)*. 2018;16(1):40-47. doi: 10.1176/appi.focus.20170042
  76. Li H, Chen J, Xu G, et al. The effect of Tai Chi for improving sleep quality: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2020;274:1102-1112. doi: 10.1016/j.jad.2020.05.076
  77. Yang FC, Desai AB, Esfahani P, et al. Effectiveness of Tai Chi for health promotion of older adults: A scoping review of meta-analyses. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2021;16(6):700-716. doi: 10.1177/15598276211001291
  78. Yıldırım P. Tai Chi egzersizinin etkileri ve klinik uygulamaları. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2014;60 (Özel Sayı 2):S36-S42.
  79. Huang J, Wang D, Wang J. Clinical evidence of Tai Chi exercise prescriptions: A systematic review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2021;2021:5558805. doi: 10.1155/2021/5558805
  80. Wayne PM, Berkowitz DL, Litrownik DE, et al. What do we really know about the safety of tai chi?: A systematic review of adverse event reports in randomized trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2014;95(12):2470-83. doi: 10.1016/j.apmr.2014.05.005
  81. Du Y, Wei GX, He Y, et al. Current evidence of the application of music in Tai Chi exercise: Scoping review. *Asian/Pacific Island Nursing Journal*. 2024;8:e60104. doi: 10.2196/60104.

82. Gao D, Su Y, Zhang X, et al. The application of virtual reality meditation and mind-body exercises among older adults. *Frontiers in Psychology*. 2024;15:1303880. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1303880
83. Lan C, Wolf SL, Tsang WW. Tai chi exercise in medicine and health promotion. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013;2013:298768. doi: 10.1155/2013/298768
84. Yao Y, Ge L, Yu Q, et al. The Effect of Tai Chi Chuan on emotional health: Potential mechanisms and prefrontal cortex hypothesis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2021;2021:5549006. doi: 10.1155/2021/5549006
85. Fan X, Soh KG, Mun CY, et al. Effects of different types of Tai Chi intervention on motor function in older adults: A systematic review. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2025;37(1):32. doi: 10.1007/s40520-024-02894-5
86. Lu T, Denehy L, Cao Y, et al. A 12-week multi-modal exercise program: Feasibility of combined exercise and simplified 8-style Tai Chi following lung cancer surgery. *Integrative Cancer Therapies*. 2020;19:1534735420952887. doi: 10.1177/1534735420952887
87. McGee RW. Tai Chi, Qigong and the treatment of breast cancer. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*; 2024;54(3):46024-46027. doi: 10.1016/j.ctim.2021.102743
88. Healer Within Foundation. *Tai Chi Easy™*. Available from: <https://www.healerwithinfoundation.org/taichieasy> (Accessed: 4th February 2025).
89. Yang M, Shao C, Shao C, et al. Tai Chi for balance and postural control in people with peripheral neuropathy: A scoping review. *Complementary Therapies in Medicine*. 2024;86:103089. doi: 10.1016/j.ctim.2024.103089
90. Kong L, Ren J, Fang S, et al. Traditional Chinese exercises on pain and disability in middle-aged and elderly patients with neck pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Aging Neuroscience*. 2022;14:912945. doi: 10.3389/fnagi.2022.912945
91. Li L, Cheng S, Wang G, et al. Tai chi chuan exercises improve functional outcomes and quality of life in patients with primary total knee arthroplasty due to knee osteoarthritis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019;35:121-125. doi: 10.1016/j.ctcp.2019.02.003
92. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care & Research (Hoboken)*. 2020;72(2):149-162. doi: 10.1002/acr.24131
93. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27(11):1578-1589. doi: 10.1016/j.joca.2019.06.011
94. Xu F, Soh KG, Chan YM, et al. Effects of tai chi on postural balance and quality of life among the elderly with gait disorders: A systematic review. *PLoS One*. 2023;18(9):e0287035. doi: 10.1371/journal.pone.0287035
95. Qin J, Zhang Y, Wu L, et al. Effect of Tai Chi alone or as additional therapy on low back pain: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(37):e17099. doi: 10.1097/MD.00000000000017099
96. Niu S, Zhang T, Li W, et al. Positive effect of deep diaphragmatic breathing training on gastroesophageal reflux-induced chronic cough: a clinical randomized controlled study. *Respiratory Research*. 2024;25(1):169. doi: 10.1186/s12931-024-02783-5
97. Cui J, Hao Z, Tian H, et al. The effects of Tai Chi on standing balance control in older adults may be attributed to the improvement of sensory reweighting and complexity rather than reduced sway velocity or amplitude. *Frontiers in Aging Neuroscience*. 2024;16:1330063. doi: 10.3389/fnagi.2024.1330063
98. Leistner C, Menke A. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis and stress. *Handbook of Clinical Neurology*. 2020;175:55-64. doi: 10.1016/B978-0-444-64123-6.00004-7
99. Luo XC, Liu J, Fu J, et al. Effect of Tai Chi Chuan in breast cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Oncology*. 2020;10:607. doi: 10.3389/fonc.2020.00607
100. Abdullahi A, Wong TW, Ng SS. Efficacy of diaphragmatic breathing exercise on respiratory, cognitive, and motor function outcomes in patients with stroke: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Neurology*. 2024;14:1233408. doi: 10.3389/fneur.2023.1233408
101. Yau KK, Loke AY. Effects of diaphragmatic deep breathing exercises on prehypertensive or hypertensive adults: A literature review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2021;43:101315. doi: 10.1016/j.ctcp.2021.101315
102. Siu PM, Yu AP, Tam BT, et al. Effects of Tai Chi or exercise on sleep in older adults with insomnia: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*. 2021;4(2):e2037199. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.37199
103. Awaludin S, Nurachmah E, Novitasari, D. Exercise therapy for patient undergoing cardiac surgery. *Jurnal Smart Keperawatan*. 2022;9(1):8-17. doi: 10.34310/jskp.v9i1.613
104. Nardi P, Pellegrino A, Pisano C, et al. The effect of preoperative respiratory physiotherapy and motor exercise in patients undergoing elective cardiac surgery: short-term results. *Polish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2019;16(2):81-87. doi: 10.5114/kitp.2019.86360
105. Nery RM, Zanini M, de Lima JB, et al. Tai Chi Chuan improves functional capacity after myocardial infarction: A randomized clinical trial. *American Heart Journal*. 2015;169(6):854-60. doi: 10.1016/j.ahj.2015.01.017
106. Yang YL, Wang YH, Wang SR, et al. The effect of Tai Chi on cardiorespiratory fitness for coronary disease

- rehabilitation: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*. 2018;8:1091. doi: 10.3389/fphys.2017.01091
107. Song F, Zhan H, Liang Y, et al. Cardiac rehabilitation improved oxygen uptake measured by cardiopulmonary exercise test in patients after aortic valve surgery. *Reviews in Cardiovascular Medicine*. 2019;20(1):47-52. doi: 10.31083/j.rcm.2019.01.3183
108. Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, et al. American Cancer Society/American Society of clinical oncology breast cancer survivorship care guideline. *Journal of Clinical Oncology*. 2016;34(6):611-35. doi: 10.1200/JCO.2015.64.3809
109. Saraswathi V, Latha S, Niraimathi K, et al. Managing lymphedema, increasing range of motion, and quality of life through yoga therapy among breast cancer survivors: A systematic review. *International Journal of Yoga*. 2021;14(1):3-17. doi: 10.4103/ijoy.IJOY\_73\_19
110. Yang L, Winters-Stone K, Rana B, et al. Tai Chi for cancer survivors: A systematic review toward consensus-based guidelines. *Cancer Medicine*. 2021;10(21):7447-7456. doi: 10.1002/cam4.4273
111. Zhang LL, Wang SZ, Chen HL, et al. Tai Chi exercise for cancer-related fatigue in patients with lung cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2016;51(3):504-11. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.11.020
112. Chou R, Deyo R, Friedly J, et al. Nonpharmacologic therapies for low back pain: A systematic review for an American College of physicians clinical practice guideline. *Annals of Internal Medicine*. 2017;166(7):493-505. doi: 10.7326/M16-2459
113. Li Y, Yan L, Hou L, et al. Exercise intervention for patients with chronic low back pain: A systematic review and network meta-analysis. *Frontiers in Public Health*. 2023;11:1155225. doi: 10.3389/fpubh.2023.1155225

## BÖLÜM 5.2.

### Reikinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Esra KILINÇ AKMAN<sup>1</sup>  
Türkan ÖZBAYIR<sup>2</sup>

#### Giriş

Reiki, Japonca bir kelime olup Rei “her yerde var olan” ve ki “yaşam enerjisi” anlamına gelen hecelerinin bir araya gelmesinden oluşan ve “evrensel yaşam enerjisi” anlamına gelen bir terapi yöntemidir. Bu terapi yöntemi, 19. yüzyılın sonlarına Dr. Mikao Usui tarafından Japonya’da bulunmuş ve yayılarak günümüze kadar ulaşmıştır (1-5).

Enerji kanallarında meydana gelen herhangi bir tıkanıklık veya blokaj vücudun iç dengesini bozmakta ya da hastalığa yol açmaktadır. Reiki yöntemi vücudun dışında bulunan elektromanyetik alanlara ve enerji kanallarında meydana gelen tıkanıklık ya da blokaja odaklanır (1,2,6,7). Bu yöntem ile dolaşım sistemi (kan-lenf) hareket geçirilerek, parasempatik sinir sistemi uyarılmakta, immünoglobulin A seviyesi yükselmekte, stres hormonlarının salınımı azalmakta, denge ve enerjinin tekrar düzene girmesi sağlanabilmektedir (1,8-11).

Reiki, invaziv olmayan, herhangi bir alerji, yan etkiye yol açmayan, eğitim alan uygulayıcılar tarafından kolaylıkla uygulanabilen, etkili ve

güvenilir ilaç dışı bir yöntemdir. Hastaneler, acil servis, pediatri, psikiyatri klinikleri, bakım evleri ve rehabilitasyon merkezleri reikin en sık kullanıldığı yerlerdir (9,12-17).

Reiki, Hemşirelik Girişimleri sınıflandırmasında yer alan enerji terapi yöntemlerinden biridir (18,19). Hastalara, Reikin hastalığı iyileştirmede, bunun tıbbi tedaviyi destekleyici bir uygulama olduğu açıklanmalıdır (20).

Reiki, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve tedavisi ile yaşam kalitesinin artırılmasında kullanılmaktadır. Reiki, hasta bireylerin hastalıkları ve rahatsızlıkları ile başa çıkmalarında, kaygılarının azaltılmasında, streslerinin hafifletilmesinde ve uyku düzenlerinin sağlanmasında tamamlayıcı GETAT modalitesi olarak öne çıkmaktadır. Doğum sırasında rahatlamayı teşvik etmek, burkulma ve kırıkları olan hastalarda ağrıyı azaltmak, yara iyileşmesini hızlandırmak, ölüm sürecindeki kaygıyı hafifletmek ve duygusal tükenmişlik, şok, kayıp ve kederle başa çıkmak amacıyla kullanılabilir. Fiziksel temastan rahatsız olan hastalara dokunmadan uygulanabilen Reiki, hasta bakım

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, ekilinc@biruni.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6218-3303.

<sup>2</sup> Prof. Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, turkan.ozbayir@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2308-1117

**Tablo 5.2.1. Reiki uygulamasının cerrahi bakım sürecinde kullanımına ilişkin bazı çalışma örnekleri (Devamı)**

Yazar(lar), yıl	Tasarım	Amaç	Örneklem	Uygulanan girişim	Girişim süresi	Sonuç
Utli ve Yağmur (45), 2022	Randomize kontrollü çalışma	Abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki ve sırt masajının ağrı, analjezik kullanımı ve yaşam bulguları üzerine etkisinin belirlenmesidir.	Reiki grubu: 34 kişi Sırt masajı grubu: 34 kişi Kontrol grubu: 34 kişi	Aromatik olmayan bir yağ kullanarak, efloraj ve petrisaj teknikleri ile masaj yapılmıştır. Diğer gruba reiki uygulanmıştır.	Cerrahi girişim sonrası 1. ve 2. günlerde analjezik ilaç uygulanmasından 6- 8 saat sonra (Günde bir kez) 20 dk boyunca bir gruba masaj uygulanmıştır. Diğer gruba da reiki uygulanmıştır.	Reiki uygulanan gruptaki hastaların, sırt masajı ve rutin bakım uygulanan gruptaki hastalara göre ağrı düzeyi, yaşam bulguları ve kullanılan analjezik miktarlarında azalma olduğu bildirilmiştir.
Şişman ve Arslan (46), 2023	Randomize kontrollü çalışma	Abdominal cerrahi hastalarına uygulanan Reikinin anksiyete, korku, ağrı düzeyleri ve yaşam bulguları üzerine olan etkisinin belirlenmesidir.	Reiki grubu: 31 kişi Sham grubu: 31 kişi Kontrol grubu: 31 kişi	Reiki grubuna reiki uygulanmıştır. Sham grubunda reiki uygulaması yapıyor gibi gösterilip enerji verilmemiştir. Kontrol grubuna girişim uygulanmamıştır.	Reiki veya Sham reiki uygulaması cerrahi girişim günü ameliyat öncesi hazırlık ünitesinde, girişim sonrası 1. ve 2. günlerde hastanın odasında uygulanmıştır. 20-25 dk. reiki uygulanmıştır.	Reiki uygulamasının hastaların durumluk anksiyete puanları, cerrahi korku ve ağrı düzeyleri ve yaşam bulgularında etkili olduğu bildirilmiştir.

Tablo yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

## Sonuç

Reiki, sağlığın korunması ve geliştirilmesinde sağlıklı bireyler için ve hastalığı olan bireylerin tedavisi sırasında destekleyici bir yöntem olarak kullanılabilen bir terapi yöntemidir. Reiki, Hemşirelik Girişimleri sınıflandırmasında yer alan GETAT kapsamında yer alan enerji terapi yöntemlerinden biridir. Cerrahi hasta bakımında reiki eğitimi alan hemşireler tarafından bağımsız olarak uygulanabilir. Yapılan çalışmalarda reikin cerrahi girişim sonrası ağrı, stres, kaygı düzeyi, bulantı, kan basıncı ve nabız hızını azalttığı, genel konfor ve iyilik halini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Cerrahi hastalarının bakımında reiki kullanımı ile ilgili kanıt düzeyi yüksek daha fazla randomize kontrollü çalışma yapılması ve araştırma sonuçlarının/kanıtların uygulamaya yansıtılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Pocotte S, Salvador D. Reiki as a rehabilitative nursing intervention for pain management: A case study. *Rehabil Nurs*. 2008; 33:231-2. doi:10.1002/j.2048-7940.2008.tb00233.x
2. Gallob R. Reiki: A supportive therapy in nursing practice and self-care for nurses. *The Journal of The New York State Nurses' Association*. 2003; 34(1):9-13.
3. Anderson DM, Loth AR, Stuart-Mullen LG, et al. Building a reiki and healing touch volunteer program at an academic medical center. *Adv Integr Med*. 2017;4(2):74-79. doi:10.1016/j.aimed.2017.09.001
4. Ferraz, GAR, Rodrigues MRK, Lima SAM, et al. Is reiki or prayer effective in relieving pain during hospitalization for cesarean? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sao Paulo Medical Journal*. 2017;135:123-132. doi:10.1590/1516-3180.2016.0267031116
5. Billot M, Daycard M, Wood C, et al. Reiki therapy for pain, anxiety and quality of life. *BMJ Supportive & Palliative Care*. 2019;3(1):152-160. doi:10.1136/bmjspcare-2019-001775
6. Bossi LM, Jane Ott M, De Cristofaro S. Reiki as a clinical intervention in oncology nursing practice. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2008;12(3),489-494. doi:10.1188/08.CJON.489-494

7. Moqui B, Blackman MR, Mitty E, et al. Complementary and alternative medicine. *Geriatric Nursing*. 2009; 30(3):196–203. doi:10.1016/j.gerinurse.2009.03.002
8. Mackay N, Hansen S, McFarlane O. Autonomic nervous system changes during Reiki treatment: A preliminary study. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*. 2004;10(6):1077-1081. doi:10.1089/acm.2004.10.1077
9. Morero JAP, De Souza Pereira S, et al. Effects of reiki on mental health care: a systematic review. *Holistic Nursing Practice*. 2021;35(4):191-198. doi:10.1097/HNP.0000000000000456
10. Özcan YU, Atik D, Karatepe H, et al. A reiki and diabetes. *Acta Medica Alanya*. 2017;1(2):49-53. doi:10.30565/medalanya.309468
11. Sağkal T, Eşer, İ, Uyar M. The effect of reiki touch therapy on pain and anxiety. *Spatula DD*. 2013;3(4):141-146.
12. Vitale A. An integrative review of reiki touch therapy research. *Holist Nurs Pract*. 2007;21:167-79. doi:10.1097/01.HNP.0000280927.83506.f6
13. Williams AM. Facilitating comfort for hospitalized patients using non-pharmacological measures: Preliminary development of clinical practice guidelines. *International Journal of Nursing Practice* 2009;15:145-155. doi: 10.1111/j.1440-172X.2009.01739.x
14. Lindquist R, Snyder M, Tracy MF. *Complementary and alternative therapies in nursing*. 7th ed. Newyork: Springer Publishing Company;2014. p.419- 441.
15. Conner K, Gowri A. Reiki for hospice patients and their caregivers: An in-depth qualitative study of experiences and effects on symptoms. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2017;420-421. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.12.230
16. Schnepfer L. Energy therapies. *Oncology Nurse Edition*. 2010;24:40-43.
17. Tsang K, Carison L, Olson K. Pilot crossover trial of reiki versus rest for treating cancer-related fatigue. *Integrat Cancer Ther*. 2007;6:25-35. doi:10.1177/1534735406298986
18. Wardell DW, Engebretson J. Biological correlates of reiki touch (Sm) healing. *J Adv Nurs*. 2001;33(4):439-445. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01691.x
19. Kaya Ş, Karakuş Z, Boz İ, et al. Dünyada ve Türkiye’de tamamlayıcı terapilere ilişkin yasal düzenlemelerde hemşirelerin yeri. *JAREN*. 2020; 6(3):584-591. doi:10.5222/jaren.2020.58561
20. Walters C, Konstanzer H, Rodriguez J. Reiki: Hand in hand with nursing, *American Nurse Journal*. 2019;14(11)
21. Bayülgen MY, Yeşil FH. Cerrahi sonrası ağrının yönetiminde reiki uygulaması. *KAEÜ Sağl. Bil. Derg*. 2021;1(1):67-72.
22. Burkev FG. Bütüncül yaklaşımla reiki ve hemşirelik: Bir literatür derlemesi. *YBH Dergisi*. 2024;4(1):231-249. doi:10.29228/llnursing.71497.
23. Stein D. *Bir şifa sanatı kılavuzu reiki esasları*. (Suat Er-tüzün, Çev. Ed.). İstanbul: Arıtan Yayınları; 2002.
24. Gupta MK. *Reiki ve sağlığımız*. (Bilim Teknik Çeviri Grubu, Çev. Ed.). İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi; 2009.
25. Baginski BJ, Sharamon S. *Chakra el kitabı*. İstanbul: Arıtan Yayınevi; 2003.
26. Simonsohn B. *Reiki*. München: Ansata Verlag; 2007.
27. Erdoğan Z, Çınar S. Reiki: Eski bir iyileştirme sanatı modern hemşirelik uygulaması. *Kafkas J Med Sci*. 2011;1(2):86–91. doi: 10.5505/kjms.2011.70288
28. Başbınar AD, Şimşek Y. A new model for chromotherapy application. *Color Research and Application*. 2011;37(2):154-156. doi:10.1002/col.20658
29. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, et al. Chronic kidney disease. *Lancet*. 2017;389:1238-1252. doi:10.1016/S0140-6736(16)32064-5
30. Demir M, Can G. Reiki. *Sağlıkla Hemşirelik Dergisi*. 2013;2:56-57.
31. Brathovde A. Reiki for self-care of nurses and health-care providers. *Holist Nurs Pract*. 2006;20(2):95–101.
32. Toms R. Reiki therapy a nursing intervention for critical care. *Crit Care Nurs Q*. 2011;34(3):213–217. doi: 10.1097/CNQ.0b013e31821c684d
33. Whelan K, Wishnia G. Reiki therapy: The benefits to a nurse/ reiki practitioner. *Holist Nurs Pract*. 2003;17:209-217.
34. Karahan Y. *Usui Reiki ışığı*. İstanbul: Kozmik Kitaplar; 2005.
35. Simons D. Teaching nurses reiki energy therapy for self-care. *International Journal of Human Caring*. 2017;21(1):20-25. doi:10.20467/1091-5710.21.1.20
36. Musal N. *Birinci derece için uygulamalı reiki el kitabı*. İstanbul: Akis Yayıncılık; 2008.
37. Vitale AT, O’Connor PC. The effect of reiki on pain and anxiety in women with abdominal hysterectomies: A quasi-experimental pilot study. *Holistic Nursing Practice*. 2006;20(6):263-272.
38. Vandervaart S, Berger H, Tam C. The effect of distant reiki on pain in women after elective caesarean section: A double-blinded randomized controlled trial. *BMJ Open*. 2011;1(1):1-9. doi: 10.1136/bmjopen-2010-000021
39. Midilli TS, Eser I. Effects of reiki on post-caesarean delivery pain, anxiety, and hemodynamic parameters: A randomized controlled clinical trial. *Pain Manag Nurs*. 2015;16(3):388–399. doi: 10.1016/j.pmn.2014.09.005
40. Midilli TS, Gündüzoğlu NC. Effects of Reiki on pain and vital signs when applied to the incision area of the body after cesarean section surgery: A single-blinded, randomized, double-controlled study. *Holistic Nursing Practice*. 2016;30(6):368–378. doi: 10.1097/HNP.0000000000000172
41. Notte BB, Fazzini C, Mooney RA. Reiki’s effect on patients with total knee arthroplasty: A pilot study. *Nursing*. 2016;46(2):17-23. doi: 10.1097/01.NURSE.0000476246.16717.65
42. Baldwin AL, Vitale A, Brownell, E, et al. Effects of reiki on pain, anxiety, and blood pressure in patients undergoing knee replacement: A pilot study. *Holis-*

- tic Nursing Practice*. 2017;31(2):80-89. doi: 10.1097/HNP.0000000000000195
43. Topdemir EA, Saritas S. The effect of acupressure and reiki application on patients' pain and comfort level after laparoscopic cholecystectomy: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2021;43:101385. doi:10.1016/j.ctcp.2021.101385
  44. Topdemir EA, Saritas S. The effect of preoperative reiki application on patient anxiety levels. *Explore*. 2021;17(1):50-54. doi:10.1016/j.explore.2020.01.003
  45. Utli H, Yağmur Y. The effects of reiki and back massage on women's pain and vital signs post-abdominal hysterectomy: A randomized controlled trial. *Explore (New York, N.Y.)*. 2022;18(4):467-474. doi:10.1016/j.explore.2021.07.004
  46. Şişman H, Arslan, S. The effect of reiki on anxiety, fear, pain, and oxygen saturation in abdominal surgery patients: A randomized controlled trial. *Explore (New York, N.Y.)*. 2023;19(4):578-586. doi:10.1016/j.explore.2022.11.005.

## BÖLÜM 5.3.

### Terapötik Dokunmanın Cerrahi Bakımda Kullanımı

Kübra ŞENGÖR<sup>1</sup>  
Nadiye ÖZER<sup>2</sup>

#### Terapötik Dokunmaya Genel Bakış

İnsanlık tarihi boyunca iyileşme sürecine etkisi açıklanmaya çalışılan «dokunma» kavramı, toplumların kültürel, felsefi ve bilimsel yaklaşımlarına bağlı olarak farklı paradigmlar çerçevesinde ele alınmıştır. Doğu Tıbbı'nda, dokunma uygulamaları enerji akışının dengelenmesi ve bedensel-ruhsal uyumun sağlanması amacıyla geliştirilmiş; Batı Tıbbı'nda, fizyolojik ve biyokimyasal mekanizmalar üzerindeki etkileri araştırılmış; İslam Tıbbı'nda ise beden, zihin ve ruh bütünlüğüne temellendirilen bütüncül bir sağlık yaklaşımı kapsamında değerlendirilmiştir (1-3). Bu bağlamda, terapötik dokunma, tarihsel süreçte farklı kültürel ve bilimsel yaklaşımlarla ele alınsa da, modern tıpta özellikle bağışıklık sisteminin düzenlenmesi, stres yönetimi, ağrı kontrolü ve nörofizyolojik etkileri açısından bilimsel araştırmalara konu olmuştur (1,2,4,5).

Terapötik dokunma, bireyin biyolojik enerji alanını dengelemeyi amaçlayan geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamaları kap-

samında bir enerji tedavi yöntemidir (1,3,6). Terapötik dokunma, Birleşik Devletleri Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (The National Center for Complementary and Alternative Medicine -NCCAM)'nce 2014 yılında, 'biyolojik alan terapileri' (biofield therapies) başlığı altında sınıflandırılmıştır.

Enerji tedavileri genel olarak, insan bedeninin fiziksel yapısının ötesinde bir enerji alanına sahip olduğu ve bu alanın düzenlenmesinin sağlık üzerinde olumlu etkiler oluşturabileceği görüşüne dayanmaktadır. Terapötik dokunma bu bağlamda, uygulayıcının ellerini kullanarak bireyin enerji akışını artırma, dengeleme ve koruma amacıyla belirli uygulama ilkelerine dayalı, bir dizi standartlaştırılmış teknikleri içermektedir (1,2,7).

Terapötik dokunma, Reiki, Şifalı Dokunma (healing touch), Qigong ve Pranik Şifa gibi diğer GETAT modaliteleri kapsamındaki enerji temelli tedavi yaklaşımlarıyla benzerlik taşısa da, uygulama yöntemi ve bilimsel temelleri açısından

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, kubra.sengor@ksbu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2031-1482

<sup>2</sup> Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, nozer@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-6622-8222

arak, araştırmaların şeffaflığını artırmayı, metodolojik standartları yükseltmeyi ve deneylerin tekrarlanabilirliğini sağlamayı hedeflemektedir. Bu kılavuz, özellikle Terapötik dokunma, Reiki, Healing Touch ve Qigong gibi enerji temelli müdahalelerin klinik araştırmalardaki metodolojik eksikliklerini gidermek için hazırlanmıştır (17).

Bu bağlamda BiFi REGs, 15 maddelik bir müdahale kontrol listesi sunarak terapötik dokunma çalışmalarının bilimsel güvenilirliğini artırmayı hedeflemektedir. Rehber kapsamında yapılan öneriler arasında şunlar yer almaktadır:

- Terapötik dokunma ve diğer biyoalan tedavileri için spesifik müdahale protokollerinin ayrıntılı şekilde raporlanması,
- Deneylerde kullanılan enerji aktarım süreçlerinin tanımlanması ve standardize edilmesi,
- Terapötik dokunma uygulayıcılarının eğitim düzeylerinin, deneyimlerinin ve uygulama yöntemlerinin açıkça belirtilmesi,
- Kontrol ve plasebo gruplarının dikkatlice tasarlanması ve çift-kör çalışmaların teşvik edilmesi,
- Deneysel sonuçların tekrarlanabilirliğini sağlayacak şeffaf raporlama standartlarının uygulanması.

Bu metodolojik standartlar, terapötik dokunmanın cerrahi bakımda kullanılabilirliğini değerlendiren klinik çalışmaların bilimsel geçerliliğini artırmak ve güvenilir kanıtların elde edilmesini sağlamak için önemli bir rehber niteliği taşımaktadır(17).

## Sonuç

Terapötik dokunma, girişimsel olmayan, kolay uygulanabilir ve hasta bakımına bütüncül bir perspektifle yaklaşmayı sağlayan bir GETAT uygulaması olup, cerrahi hemşireliğinde potansiyel bir destekleyici hemşirelik girişimi olarak değerlendirilmektedir. Literatürde terapötik dokunmanın ameliyat sonrası ağrı yönetimi, anksiyete

kontrolü ve yara iyileşmesi üzerindeki olumlu etkilerini gösteren çalışmalar bulunmakla birlikte, metodolojik sınırlamalar ve kontrollü çalışma eksiklikleri yöntemin klinik etkinliği tartışmalıdır.

Cerrahi bakımda terapötik dokunmanın bir hemşirelik girişimi olarak uygulanabilmesi için hemşirelerin farkındalıklarının artırılması, eğitim programlarına dahil edilmesi ve klinik rehberler çerçevesinde uygulanmasının teşvik edilmesi önem arz etmektedir. Özellikle cerrahi yoğun bakım ünitelerinde ve ameliyat sonrası süreçlerde terapötik dokunmanın hasta iyilik haline katkı sağlama potansiyeli göz önünde bulundurularak, cerrahi hemşirelerinin bu konuda bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim programlarının oluşturulması önerilmektedir. Cerrahi hemşireliğinde terapötik dokunma ile ilgili, bilimsel temelli, geniş ölçekli, metodolojik olarak güçlü ve randomize kontrollü çalışmalara gerek duyulmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Lindquist R. *Complementary therapies in nursing: Promoting integrative care*. 9th ed. New York: Springer Publishing; 2023.
2. Lewith GT, Jonas WB, Walach H. *Clinical research in complementary therapies: Principles, problems, and solutions*. 2nd ed. London: Elsevier; 2010.
3. Yardımcı AB, Yardımcı Gürel T. Terapötik dokunma teorisinin uygulanması ve bilim felsefesi açısından değerlendirilmesi. 2. Uluslararası 19 Mayıs Yenilikçi Bilimsel Yaklaşımlar Kongresi, 27-29 Dec 2019, Türkiye. pp.90.
4. Matos LC, Machado JP, Monteiro FJ, et al. Perspectives, measurability and effects of non-contact biofield-based practices: A narrative review of quantitative research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(12):6397. doi:10.3390/ijerph18126397
5. Jain S, Mills PJ. Biofield therapies: Helpful or full of hype? A best evidence synthesis. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2010;17(1):1-16. doi:10.1007/s12529-009-9062-4
6. Quinn JF. Therapeutic touch as energy exchange: Replication and extension. *Nursing Science Quarterly*. 1989;2(2):79-87. doi:10.1177/089431848900200207
7. Turan N. Yoğun bakım ünitesinde terapötik dokunmanın önemi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015;(3):134-139.

8. Coakley AB, Barron AM. Energy therapies in oncology nursing. *Seminars in Oncology Nursing*. 2012;28(1):55–63. doi:10.1016/j.soncn.2011.11.006
9. Anderson JG, Suchicital L, Lang M, et al. The effects of healing touch on pain, nausea, and anxiety following bariatric surgery: A pilot study. *Explore: The Journal of Science and Healing*. 2015;11(3):208–216. doi:10.1016/j.explore.2015.02.006
10. Busch M, Visser A, Eybrechts M, et al. The implementation and evaluation of therapeutic touch in burn patients: An instructive experience of conducting a scientific study within a non-academic nursing setting. *Patient Education and Counseling*. 2012;89(3):439–446. doi:10.1016/j.pec.2012.08.012
11. Coakley AB, Duffy ME. The effect of therapeutic touch on postoperative patients. *Journal of Holistic Nursing*. 2010;28(3):193–200. doi:10.1177/0898010110368861
12. MacIntyre B, Hamilton J, Fricke T, et al. The efficacy of healing touch in coronary artery bypass surgery recovery: A randomized clinical trial. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. 2008;14(4):24–32.
13. Gronowicz G, Secor Jr ER, Flynn JR, et al. Therapeutic touch has significant effects on mouse breast cancer metastasis and immune responses but not primary tumor size. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2015; 2015:926565. doi:10.1155/2015/926565
14. Smith MC, Reeder F, Daniel L, et al. Outcomes of touch therapies during bone marrow transplant. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. 2003;9(1):40–49.
15. Meehan TC. Therapeutic touch and postoperative pain: A Rogerian research study. *Nursing Science Quarterly*. 1993;6(2):69–78. doi:10.1177/089431849300600206
16. Turner JG, Clark AJ, Gauthier DK, et al. The effect of therapeutic touch on pain and anxiety in burn patients. *Journal of Advanced Nursing*. 1998;28(1):10–20. doi:10.1046/j.1365-2648.1998.00770.x
17. Hammerschlag R, Sprengel ML, Baldwin AL. *Biofield therapies: Guidelines for reporting clinical trials*. *Global Advances in Integrative Medicine and Health*. 2024;13(1):1-14. doi: 10.1177/27536130231202501
18. Yıldırım, M. Karaciğer nakli olan çocuklara uygulanan terapötik dokunma ve müzik dinletisinin uyularına etkisi (Yayımlanmamış doktora tezi). 2022. Malatya: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
19. Kaisermann J. *Geleneksel Çin tıbbından Ortaçağ İslami zamanlarına*. 2nd ed. Cambridge: Stanford Books; 2014.
20. Alakuş A. Eski Yunanda din ve şifa ilişkisi üzerine bir araştırma. *Erciyes Akademi*. 2021;35(Özel sayı):561–576.
21. Krieger D. Healing by the “laying-on” of hands as a facilitator of bioenergetic change: The response of in-vivo human hemoglobin. *Psychoenergetic Systems*. 1976; 1:121–129.
22. Krieger D. *Accepting your power to heal, the personal practice of therapeutic touch*. Rochester: Vermont, Bear & Company;1993.
23. Mueller G, Palli C, Schumacher P. The effect of therapeutic touch on back pain in adults on a neurological unit: An experimental pilot study. *Pain Management Nursing*. 2019;20(1):75–81. doi:10.1016/j.pmn.2018.09.002
24. O’Mathúna DP. Therapeutic touch for healing acute wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;(5):CD002766. doi:10.1002/14651858.CD002766.pub2
25. Madrid MM, Barrett EA, Winstead-Fry P. A study of the feasibility of introducing therapeutic touch into the operative environment with patients undergoing cerebral angiography. *Journal of Holistic Nursing*. 2010;28(3):168–174. doi:10.1177/0898010110369173
26. McCormack GL. Using non-contact therapeutic touch to manage post-surgical pain in the elderly. *Occupational Therapy International*. 2009;16(1):44–56. doi:10.1002/oti.264
27. Uyar MG. Terapötik dokunuşun ve hasta eğitiminin ameliyatı ertelenen hastalar üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması ve derinlemesine incelenmesi. (Yayımlanmamış doktora tezi). 2024. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
28. Seskevich JE, Crater SW, Lane JD, et al. Beneficial effects of noetic therapies on mood before percutaneous intervention for unstable coronary syndromes. *Nursing Research*. 2004;53(2):116–121. doi:10.1097/00006199-200403000-00007
29. Radin D, Schlitz M, Baur C. Distant healing intention therapies: An overview of the scientific evidence. *Global Advances in Health and Medicine*. 2015;4(1):67–71. doi:10.7453/gahmj.2015.012.suppl
30. Garrett L, Riou J. A rapid evidence assessment of recent therapeutic touch research. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2015;21(4):241–249.
31. Ernst E. Distant healing – An “update” of a systematic review. *Wiener Klinische Wochenschrift*. 2003;115(7–8):241–245. doi:10.1007/BF03040322
32. So PS, Jiang JY, Qin Y. Touch therapies for pain relief in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;(11):CD006535. doi:10.1002/14651858.CD006535.pub3
33. Bağcı H, Yücel SC. A systematic review of the studies about therapeutic touch after the year of 2000. *International Journal of Caring Sciences*. 2020;13(1):231–241.
34. Senderovich H, Ip ML, Berall A, et al. Therapeutic Touch in a geriatric palliative care unit – A retrospective review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016;24:134–138. doi:10.1016/j.ctcp.2016.06.002
35. Chhugani M. Therapeutic touch modalities and premature neonate’s health outcome: A literature review. *Journal of Neonatal Biology*. 2014;3(4):3–5. doi:10.4172/2167-0897.1000148
36. Namavar R. Pain after hip arthroplasty managed by Brennan Healing Science. *Explore: The Journal of Science and Healing*. 2014;10(1):55–57. doi:10.1016/j.explore.2013.10.002
37. Zare Z, Shahsavari H, Moeini M. Effects of therapeutic touch on the vital signs of patients before coronary artery bypass graft surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2010;15(1):37–42.

## BÖLÜM 5.4.

### Biyoenjeri Yöntemlerinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Eda POLAT<sup>1</sup>  
Serpil YÜKSEL<sup>2</sup>

#### Giriş

Cerrahi hastasının bakımında, özellikle ağrı ve anksiyetenin kontrolünde, biyoenjeri yöntemleri gibi geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarının kullanımı önerilmektedir (1-4). Bu yöntemler, miknatıslar, değişken ve doğrudan akımlar ile uygulanan biyoelektromagnetik terapiler ile akupunktur, biyoenjeri, refleksoloji, reiki, qi gong, şifa dokunuşu ve terapötik dokunma gibi biyoalanlar olmak üzere iki başlıkta sınıflandırılmaktadır (2,5,6). Reiki ve Qigong'ü içeren bazı biyolojik alan sistemleri, bir kişinin yaşamsal gücünün hayat enerjisiyle ilişkili olduğuna dayanmaktadır (1).

Enerji iyileştirmesi veya enerji tıbbi olarak da adlandırılan ve vücudu çevreleyen enerji alanlarına etki eden biyoalan terapileri (1,7), tüm canlıların biyoenjeriye sahip olduğu, bu enerji dengesindeki bozulmanın hastalıklarla ilişkili olduğu düşüncesine dayanmaktadır (8-11). Biyoalan terapileri içinde yer alan biyoenjeri, dokulardaki iyon hareketlerinin ve metabolik

aktivite kaynaklı ısının oluşturduğu, bir kişiden diğerine temasla veya temassız aktarılabilen enerji olarak tanımlanmaktadır (1,4,12). Biyoenjeri, canlı organizmaların biyolojik süreçlerinde yer alan ve enerji akışını düzenleyen bir güç kaynağıdır (1,3,11,12). Bu enerjinin, hücrelerin işlevlerini, organların sağlıklı çalışmasını, vücuttaki yenilenme ve iyileşme süreçlerini desteklediği, yaşam kalitesini artırdığı düşünülmektedir (1,5,7). Bir derlemede, Qigong, Johrei terapisi, Trivedi etkisi ve terapötik dokunma gibi biyoenjeri yöntemlerinin pankreas, kolon, lenfoma ve meme kanser hücrelerinin büyümesini engellediği, stres yanıtla ilişkili sitokinleri azalttığı, Trivedi etkisinin D vitaminin biyoyararlanımını iyileştirdiği bildirilmiştir (1). Aynı derlemede, bu yöntemlerin ağrı kontrolünde, kemik sağlığını iyileştirmede, immün sistemi güçlendirmede ve yara iyileşmesini hızlandırmada yararlı olduğu da belirtilmiştir (1).

Cerrahi hastasında biyoenjeri yöntemleri, vücuttaki enerji dengesini sağlayarak iyileşmeyi hızlandırmak, konforu artırmak, stres yanıtın

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, edda\_akyol@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-1614-7942

<sup>2</sup> Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, syuksel@erbakan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6881-8288

cünde olduğu bildirilmiştir (5). Aynı derlemede, terapötik dokunmanın yanık hastalarında ve kardiyovasküler sorunu olan hastalarda anksiyeteyi azalttığı da vurgulanmıştır (5).

## Yara İyileşme Sürecinin Hızlandırılması

Yara iyileşmesi, hasar görmüş dokuların sağlıklı dokularla değiştirildiği karmaşık bir süreçtir (23). Bu süreci desteklemek ve yara iyileşme komplikasyonlarını önlemek amacıyla topikal ajanlar ve yara bakım örtüleri gibi tedaviler kullanılmaktadır (23). Bu tedaviler dışında, biyoeenerji yöntemlerinin de inflamasyonu azaltarak ve yara iyileşmesinde rol oynayan hücrelerin ve enzimlerin aktivitesini artırarak doku onarımını desteklediği ve yara iyileşme sürecini hızlandırdığı bildirilmiştir (8,16,23,24). Enerji aktarımında, eller avuç içi aşağı bakacak şekilde cerrahi yaranın üzerinde tutulur ve yaranın dış kenarından içeriye doğru hareket ettirilir, ardından avuç içleri yaklaşık bir dakika boyunca yaranın üzerinde sabit tutulur ve işlem süresince kişinin vücuduna dokunulmaz (11,16).

Enerji terapilerinin yara iyileşmesi üzerindeki etkisine yönelik en eski çalışma, 1960'larda Kanada McGill Üniversitesi'nden Dr. Bernard Grad tarafından gerçekleştirilmiş ve biyoeenerji yöntemlerinden biri olan terapötik dokunmanın ratlarda yara iyileşme sürecini hızlandırdığı bildirilmiştir (24). Deneysel bir çalışmada da, sırtlarında 8 mm çapında yara oluşturulan ratlara günde iki dakika uygulanan terapötik dokunmanın, 7. günde fibroblast sayısını artırarak doku onarımını hızlandırdığını ve yara alanını küçülttüğü belirlenmiştir (23).

## Sonuç

Biyoeenerji yöntemleri, bozulan enerji dengesini düzenleyerek cerrahi hastasında ağrı ve anksiyetenin kontrolünde, psikolojik ve fizyolojik iyileşmenin desteklenmesinde, hasta konforunun

ve bakım kalitesinin artırılmasında kullanılan GETAT uygulamalarıdır. Cerrahi girişim kaynaklı ağrı ve anksiyete kontrolünde etkili olduğu bildirilen bu yöntemler, opioid gereksinimini ve opioid kaynaklı yan etkileri azaltarak cerrahi hastasının güvenliğine katkı sağlamaktadır. Hemşirelerin bu yöntemlere yönelik bilgi, beceri ve farkındalığının artırılması, maliyet etkin olan ve kolaylıkla uygulanabilen bu yöntemlerin ağrı ve anksiyete kontrolü gibi hemşirelik bakım girişimlerinde kullanımını yaygınlaştıracığından önemlidir. Bu nedenle, bu yöntemlerin etkinliğini gösteren kanıt düzeyi yüksek çalışmalara ve bu yöntemlerin entegre edildiği hemşire kontrollü bakım protokollerine gereksinim vardır. Yapılacak çalışmalarda, biyoeenerji yöntemlerinin, ampirik olarak desteklenen diğer yöntemlerle elde edilebilecek genel bir gevşeme etkisinden farklı olup olmadığı incelenmeli, stres yanıt üzerindeki etkisi kortizol seviyesi gibi objektif verilerle güçlendirilmelidir. Ek olarak, bu yöntemlerin teknoloji ile entegrasyonunun sağlanması da, özellikle enerji alanlarının daha hassas bir şekilde belirlenmesine olanak sağlayarak uygulamanın başarısını artıracığından önemlidir.

## KAYNAKÇA

1. Trivedi MK, Branton A, Trivedi D, et al. The use of biofield energy therapy as complementary and alternative medicine in human health care system: A narrative review and potential mechanisms. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2024; 21(4): 451-460.
2. Anderson JG, Suchicital L, Lang M, et al. The effects of healing touch on pain, nausea, and anxiety following bariatric surgery: A pilot study. *Explore*. 2015;11(3):208-216. doi: 10.1016/j.explore.2015.02.006
3. Aslan B, Özkan M. The effect of bioenergy on postoperative pain in patients experienced abdominal surgery: A nonpharmacological approach. *Complementary Ther Clin Pract*. 2019;36:158-163. doi: 10.1016/j.ctcp.2019.07.005
4. McCormack GL. Using non-contact therapeutic touch to manage post-surgical pain in the elderly. *Occup Ther Int*. 2009;16(1):44-56. doi: 10.1002/oti.264
5. Jain S, Mills PJ. Biofield therapies: Helpful or full of hype? A best evidence synthesis. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2010; 17(1): 1-16. doi: 10.1007/s12529-009-9062-4

6. Durmuş M, Çarlı A, Karapınar U, et al. Nadir bir geleneksel tıp uygulaması: Olgu sunumu. *TAF Prev Med Bull.* 2014;13(1):89-92. doi:10.5455/pmb1-1365667168
7. Hibdon SS. Biofield considerations in cancer treatment. *Semin Oncol Nurs.* 2005; 21(3): 196-200. doi: 10.1016/j.soncn.2005.04.009
8. Movaffaghi Z, Farsi M. Biofield therapies: Biophysical basis and biological regulations. *Complement Ther Clin Pract.* 2009;15(1):35-37. doi: 10.1016/j.ctcp.2008.07.001
9. Running A. Decreased cortisol and pain in breast cancer: Biofield therapy potential. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015;1-7. doi:10.1155/2015/870640
10. Running A, Greenwood M, Hildreth L, et al. Bioenergy and breast cancer: A report on tumor growth and metastasis. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2016;1-9. doi: 10.1155/2016/2503267
11. Foley MKH, Anderson J, Mallea L, et al. Effects of healing touch on postsurgical adult outpatients. *Journal of Holistic Nursing.* 2016; 34(3): 271-279. doi: 10.1177/089801011560948
12. Hintz KJ, Yount GL, Kadar I, et al. Bioenergy definitions and research guidelines. *Altern Ther Health Med.* 2003; 9(3): 13-30.
13. Ng JY, Lin BX, Cramer H. Perceptions of complementary, alternative, and integrative medicine: Insights from a large-scale international cross-sectional survey of surgery researchers and clinicians. *Heliyon.* 2025; 11(3): e42418. doi: 10.1016/j.heliyon.2025.e42418
14. Yalvaç Arıcı H. Modern şifacılık yönelimlerinden enerji şifacılığı uygulamaları. *Türkiye Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi.* 2021;11:233-267. doi: 10.53112/tudear.904255
15. Oschman JL. *Energy medicine: The scientific basis.* 1<sup>st</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livinstone; 2000.
16. Umbreit AW, Johnson L. Healing touch. In: Lindquist R, Tracy MF, Snyder M (eds.) *Complementary and alternative therapies in nursing.* 8<sup>th</sup> ed. New York: Springer Publishing Company; 2018. p. 387-410.
17. Koşalay İ. Elektromanyetik alanlar ve bioenerji olgusu. *Pamukkale Univ Muh Bilim Derg.* 2014;20(8):287-293. doi: 10.5505/pajes.2014.36854
18. Sağkal T, Eşer İ, Uyar M. Reiki dokunma terapisinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Spatula DD.* 2013;3(4):141-146. doi:10.5455/spatula.20131027113423
19. Priyal VV, Ramkumar N. Effect of aura-chakra, yoga and spirituality on an individual's performance in the workplace. *Ethno Med.* 2016;10(2):166-77. doi: 10.31901/24566322.2016/10.02.09
20. Richeson NE, Spross JA, Lutz K, et al. Effects of Reiki on anxiety, depression, pain, and physiological factors in community-dwelling older adults. *Res Gerontol Nurs.* 2010;3(3):187-199. doi: 10.3928/19404921-20100601-01
21. Picler W, Costa ET. Demystification of colors in kirlian photography as a clinical diagnostic method. *Latin American Conference on Biomedical Engineering.* Cham: Springer Nature Switzerland. 2022; p. 560-571.
22. Eden D, Feinstein D. *Enerji Tibbi.* (Merve DUYGUN, Çev. Ed.). 2. Baskı. İstanbul: Butik Yayıncılık; 2014. p.147-195.
23. de Souza ALT, Rosa DPC, Blanco BA et al. Effects of therapeutic touch on healing of the skin in rats. *Explore.* 2017; 13(5): 333-338. doi: 10.1016/j.explore.2017.06.006
24. Gerber R. *Vibrational medicine: A medicine for the future.* São Paulo: Cultrix; 2007.v

## BÖLÜM 5.5.

### Tam Spektrum Işık Terapisinin Cerrahi Bakımda Kullanımı

Ümmü YILDIZ FINDIK<sup>1</sup>  
Ayşe GÖKCE IŞIKLI<sup>2</sup>

#### Giriş

Dünyanın birçok ülkesinde fiziksel ve ruhsal hastalıkların önlenmesinde, tanısı ve tedavisinde, sağlığın korunmasında ve iyileştirilmesinde farklı kültürlere özgü teoriler, inançlar ve deneyimlere dayanan bilgi, beceri ve uygulamaları içeren, geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamaları kullanılmaktadır (1). Geleneksel tıp, ilk olarak halkın gözlem ve deneyimleri ile doğadan yararlanılarak hastalıkların tedavisinde kullanılmaya başlanmış ve nesilden nesile aktarılmıştır (1,2).

GETAT uygulamaları yaygın olarak; ilaçlara ve sağlık kuruluşlarına erişimin zor olması, modern tıpta hastaya yeterli sürenin ayrılabilmesi ve endüstrileşmiş ülkelerde sağlık harcamalarının düşürülmesi amacıyla kullanılmaktadır (3,4). Ayrıca modern tıbbın yetersiz kaldığı durumlar olduğu ile ilgili düşüncelere dayalı olarak, GETAT uygulamalarının yan etkilerinin daha az olduğu/ olmadığına yönelik araştırma

sonuçları doğrultusunda kullanıldığı belirtilmektedir (1,3,4).

GETAT uygulamaları kapsamındaki enerji terapilerinden biri olan tam spektrum ışık terapisine yer verilmiştir.

#### Tam Spektrum Işık Terapisinin Tarihsel Süreci

##### Helyoterapi

Yüzyıllar boyunca güneş ışığı, Eski Mısır, Yunanistan ve Roma gibi farklı ülkelerde birçok hastalığın tedavisinde kullanılmıştır (5,6). Yunanlılar ve Romalıların Güneş'in iyileştirici gücünü fark edip solaryumlar ve güneşlenme banyoları inşa ettikleri bilinmektedir. Yunanlıların olimpiyat oyunlarına hazırlanan sporcuların gücünü arttırmak için aylarca güneş ışığı terapisi uyguladıkları belirtilmektedir. Güneş ışınları yıllarca terapi amaçlı kullanılmış ve bu terapi helyoterapi olarak adlandırılmıştır. Helyoterapinin, Güneş

<sup>1</sup> Prof. Dr., Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ummuyildiz@trakya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4120-394X

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi Keşan Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik AD, aysegokce@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3785-1020

de geçerliliğini sürdürdüğü görülmektedir. Bu doğrultuda cerrahi hemşireleri, özellikle ameliyat sonrası dönemde ışık terapisini hastaların iyileşme sürecini desteklemek amacıyla Nightingale'in temel ilkeleriyle örtüşen tamamlayıcı bir bakım yaklaşımı olarak değerlendirmelidir.

## Sonuç

Cerrahi bakımda ışık terapisi, yara iyileşmesinde, enfeksiyon kontrolünde, plastik ve rekonstrüktif cerrahide ve kas-iskelet sistemi sorunlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Cerrahi hemşireleri geçmişten günümüze kadar gelen GETAT uygulamalarından biri olan ışık terapisinin terapötik potansiyeline karşı olumlu bir tutum sergilemelidirler.

Işık tedavisi konusunda eğitimli cerrahi hemşirelerinin, perioperatif süreçteki hasta bireylerin bakımına katkı sağladığı, GETAT uygulamaları çerçevesinde cerrahi hasta bakımında kullanabilecekleri bir hemşirelik girişimi olduğu yönünde kanıt temelli ileri araştırmalar yapmaları gereği önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Kılıç G, Polat Ö, Eşbah AÜ. Cerrahi tedavi planlanan lomber disk hernisi hastalarında geleneksel ve tamamlayıcı tıp tekniklerinin kullanımı: Anket çalışması. *Sağlık Bilimlerinde Değer*. 2023;13(1):67-72. doi: 10.33631/sabd.1185197
2. Talhaoğlu D. Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamaları. *Bütünleyici ve Anadolu Tıbbi Dergisi*. 2021;3(1):16-29. doi: 10.53445/batd.945893
3. Ünal M, Dağdeviren HN. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri. *Eurasian Journal of Family Medicine*. 2019;8(1):1-9. doi: 10.33880/ejfm.2019080101
4. Guerra-Martín MD, Tejedor-Bueno MS, Correa-Casado M. Effectiveness of complementary therapies in cancer patients: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(3):1017. doi: 10.3390/ijerph18031017
5. Alpert JS. The Jeremiah Metzger lecture: Jeremiah Metzger and the era of heliotherapy. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*. 2015;126:219-226.
6. Enwemeka CS, Bumah VV, Masson-Meyers DS. Light as a potential treatment for pandemic coronavirus infections: A perspective. *Journal of Photochemistry and*

7. Roelandts R. The history of phototherapy: Something new under the sun? *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2002; 46(6):926-30. doi: 10.1067/mjd.2002.121354
8. Roseman-Halsband JL. Is color and light therapy an effective complementary therapy for oncology patients? An analysis of one practitioner's anecdotal experiences. *Alternative and Complementary Therapies*. 2018;24(3):121-128. doi: 10.1089/act.2018.29165.jlr
9. Yun SH, Kwok SJ. Light in diagnosis, therapy and surgery. *Nature Biomedical Engineering*. 2017;1(1):0008. doi: 10.1038/s41551-016-0008
10. Grzybowski A, Pietrzak K. From patient to discoverer—Niels Ryberg Finsen (1860–1904)—the founder of phototherapy in dermatology. *Clinics in Dermatology*. 2012;30(4):451-5. doi: 10.1016/j.clindermatol.2011.11.019
11. Glass GE. Correction to: Photobiomodulation: The clinical applications of low-level light therapy. *Aesthetic Surgery Journal*. 2022;42(5):566. doi:10.1093/asj/sjab025
12. Hobday R. *Coronavirus and the sun: a lesson from the 1918 influenza pandemic*. Available from: <https://medium.com/@ra.hobday/coronavirus-and-the-sun-a-lesson-from-the-1918-influenza-pandemic-509151dc8065> (Accessed 14th Feb 2025).
13. Schlangen LJ, Price LL. The lighting environment, its metrology, and non-visual responses. *Front Neurol*. 2021;12:624861. doi:10.3389/fneur.2021.624861
14. Feehan J, Burrows SP, Cornelius L, et al. Therapeutic applications of polarized light: tissue healing and immunomodulatory effects. *Maturitas*. 2018;116:11-17. doi:10.1016/j.maturitas.2018.07.009
15. Feehan J, Tripodi N, Fraser S, et al. Polarized light therapy: shining a light on the mechanism underlying its immunomodulatory effects. *J Biophotonics*. 2020;13(3):e201960177. doi:10.1002/jbio.201960177
16. Akyar I, Akdemir N. The effect of light therapy on the sleep quality of the elderly: An intervention study. *Aust J Adv Nurs*. 2013;31(2):31-38.
17. Necessary M, Necessary NM. *Cigna medical coverage policy: therapy services—low-level laser and high-power laser therapy*. Available from: [https://static.cigna.com/assets/chcp/pdf/coveragePolicies/medical/cpg030\\_laser\\_therapy.pdf](https://static.cigna.com/assets/chcp/pdf/coveragePolicies/medical/cpg030_laser_therapy.pdf) (Accessed 1st April 2025).
18. Couturaud V, Le Fur M, Pelletier M, et al. Reverse skin aging signs by red light photobiomodulation. *Skin Res Technol*. 2023;29(7):e13391. doi:10.1111/srt.13391
19. Çelebi AC, Fıstıkçı ÖF, Kalyoncu C, et al. Üç şey birlikte doğdu: insan, özgürlük ve ışık. *Türk Tıp Ogr Arast Derg*. 2019;1(2):27-33.
20. Kundakçı N, Günseli Ö. *Fototerapi tedavi kılavuzu*. İstanbul: Akademi Yayın Evi; 2018.
21. Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği, Türk Dermatoloji Derneği. *Güzellik ve estetik amaçlı*

- lazer ve IPL uygulamaları kılavuzu. (03/03/2025 tarihinde [https://turkdermatoloji.org.tr/media/files/file/Guzellik\\_ve\\_Estetik\\_Amacli\\_Lazer\\_ve\\_IPL\\_Uygulamalari\\_Kilavuzu.pdf](https://turkdermatoloji.org.tr/media/files/file/Guzellik_ve_Estetik_Amacli_Lazer_ve_IPL_Uygulamalari_Kilavuzu.pdf) adresinden ulaşılmıştır).*
22. Feng Z, Tang T, Wu T, et al. Perfecting and extending the near-infrared imaging window. *Light Sci Appl.* 2021;10(1):197. doi:10.1038/s41377-021-00628-0
  23. Leber B, Mayrhauser U, Leopold B, et al. Impact of temperature on cell death in a cell-culture model of hepatocellular carcinoma. *Anticancer Res.* 2012;32(3):915-921.
  24. Juarez MC, Grossberg AL. Phototherapy in the pediatric population. *Dermatol Clin.* 2020;38(1):91-108. doi:10.1016/j.det.2019.08.012
  25. Rathod DG, Muneer H, Masood S. Phototherapy. Available from: <https://europepmc.org/article/NBK/nbk563140> (Accessed 1st Apr 2025).
  26. Bumah VV, Masson-Meyers DS, Tong W, et al. Optimizing the bactericidal effect of pulsed blue light on *Propionibacterium acnes*: a correlative fluorescence spectroscopy study. *J Photochem Photobiol B.* 2020;202:111701. doi:10.1016/j.jphotobiol.2019.111701
  27. Masson-Meyers DS, Bumah VV, Castel C, et al. Pulsed 450 nm blue light significantly inactivates *Propionibacterium acnes* more than continuous wave blue light. *J Photochem Photobiol B.* 2020;202:111719. doi:10.1016/j.jphotobiol.2019.111719
  28. Wang Y, Ferrer-Espada R, Gu Y, et al. Antimicrobial blue light: an alternative therapeutic for multidrug-resistant gonococcal infections. *MOJ Solar Photoenergy Syst.* 2017;1(2):00009. doi:10.15406/moj-sp.2017.01.00009
  29. Sinclair LG, Anderson JG, MacGregor SJ, et al. Enhanced antimicrobial efficacy and energy efficiency of low irradiance 405-nm light for bacterial decontamination. *Arch Microbiol.* 2024;206(6):276. doi:10.1007/s00203-024-03999-1
  30. de Mello Pinto MV, Silva CH, Sampaio AR, et al. Photodynamic therapy with phthalomethyl D: Perspectives against SARS-CoV-2. *J Biosci Med.* 2020;8(10):104-116.
  31. Brochetti RA, Leal MP, Rodrigues R, et al. Photobiomodulation therapy improves both inflammatory and fibrotic parameters in an experimental model of lung fibrosis in mice. *Lasers Med Sci.* 2017;32:1825-1834. doi:10.1007/s10103-017-2281-z
  32. Nam CH, Park BC, Kim MH, et al. The efficacy and safety of 660 nm and 411–777 nm light-emitting devices for treating wrinkles. *Dermatol Surg.* 2017;43(3):371-380. doi:10.1097/DSS.0000000000000981
  33. Martin L, Porreca F, Mata EI, et al. Green light exposure improves pain and quality of life in fibromyalgia patients: A preliminary one-way crossover clinical trial. *Pain Med.* 2021;22(1):118-130. doi:10.1093/pm/pnaa329
  34. Rezaie F, Momeni-Moghaddam M, Naderi-Meshkin H. Regeneration and repair of skin wounds: various strategies for treatment. *Int J Low Extrem Wounds.* 2019;18(3):247-261. doi:10.1177/1534734619859214
  35. Busanello-Costa M, Renno AC, de Goes Santos CP, et al. Red LED light therapy associated with epidermal growth factor on wound repair process in rats. *Lasers Med Sci.* 2023;38(1):36. doi:10.1007/s10103-022-03701-1
  36. Childs DR, Murthy AS. Overview of wound healing and management. *Surg Clin North Am.* 2017;97(1):189-207. doi:10.1016/j.suc.2016.08.013
  37. Chaves ME, Araújo AR, Piancastelli AC, et al. Effects of low-power light therapy on wound healing: Laser X Led. *An Bras Dermatol.* 2014;89(4):616-623. doi:10.1590/abd1806-4841.20142519
  38. Medrado AR, Pugliese LS, Reis SR, et al. Influence of low-level laser therapy on wound healing and its biological action upon myofibroblasts. *Lasers Surg Med.* 2003;32(3):239-244. doi:10.1002/lsm.10126
  39. Tchanque-Fossuo CN, Ho D, Dahle SE, et al. A systematic review of low-level light therapy for treatment of diabetic foot ulcer. *Wound Repair Regen.* 2016;24(2):418-426. doi:10.1111/wrr.12399
  40. Taradaj J. What is the evidence-based physiotherapy level for polarized polychromatic non-coherent light applications? A narrative review. *Physiother Rev.* 2021;25(1):6-11. doi:10.5114/phr.2021.104597
  41. Allam N, Eladl HM, Eid MM. Polarized light therapy in the treatment of wounds: A review. *Int J Low Extrem Wounds.* 2022;15347346221113991. doi:10.1177/15347346221113991
  42. Huang YY, Chen AC, Carroll JD, et al. Biphasic dose response in low-level light therapy. *Dose Response.* 2009;7(4):358-383. doi:10.2203/dose-response.09-027
  43. Medenica L, Lens M. The use of polarised polychromatic non-coherent light alone as a therapy for venous leg ulceration. *J Wound Care.* 2003;12(1):37-40. doi:10.12968/jowc.2003.12.1.26456
  44. Conti A, Brilli M, Norgini E, et al. Blue light photobiomodulation: A therapy to reactivate the healing process of stagnant wounds of different aetiologies. *Wound Int.* 2023;14(2):41-45.
  45. Ralf UP, Petra G. Management of cutaneous radiation injuries: Diagnostic and therapeutic principles of the cutaneous radiation syndrome. *Mil Med.* 2002;167(Suppl 1):110-112.
  46. Đurović A, Marić D, Brdareski Z, Jevtić M, Đurđević S. The effects of polarized light therapy in pressure ulcer healing. *Vojnosanit Pregl.* 2008;65(12):906-912.
  47. Miranda-Silva W, Gomes-Silva W, Zadik Y, et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis: Sub-analysis of current interventions for pediatric cancer patients. *Support Care Cancer.* 2021;29:3539-3562. doi:10.1007/s00520-020-05803-4
  48. Lueangarun S, Visutjindaporn P, Parcharoen Y, et al. A systematic review and meta-analysis of FDA-approved home-use low-level light/laser therapy devices for pattern hair loss. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2021;14(11):E64.
  49. Pucelik B, Dąbrowski JM. Photodynamic inactivation as a promising alternative to current pharmaceu-

- tics for resistant microorganisms. *Adv Inorg Chem.* 2022;79:65-103. doi:10.1016/bs.adioch.2021.12.003
50. Exner M, Bhattacharya S, Christiansen B, et al. Antibiotic resistance: What is so special about multidrug-resistant Gram-negative bacteria? *GMS Hyg Infect Control.* 2017;12:Doc05.
51. Serrage H, Heiskanen V, Palin WM, et al. Under the spotlight: mechanisms of photobiomodulation concentrating on blue and green light. *Photochem Photobiol Sci.* 2019;18(8):1877-1909. doi:10.1039/D0P-P00274G
52. Zlatkovic-Svenda MI, Leitner C, Lazovic B, et al. Complex regional pain syndrome prevention and accelerated recovery using polarized polychromatic light therapy. *Photobiomodul Photomed Laser Surg.* 2019;37(4):233-239. doi:10.1089/photob.2018.4544
53. Özdemir PG, Yılmaz E, Selvi Y, et al. Psikiyatride parlak ışık tedavisi. *Psikiyatride Guncel Yaklasimler.* 2017;9(2):177-188.
54. Woloshyn TA. Soaking up the rays: Light therapy and visual culture in Britain, c. 1890–1940. Manchester (UK): Manchester University Press; 2017. doi: 10.9760/MUPOA/9781526115980
55. Liebert A, Kiat H. The history of light therapy in hospital physiotherapy and medicine with emphasis on Australia. *Physiother Theory Pract.* 2021;37(3):389-400. doi:10.1080/09593985.2021.1887060

## BÖLÜM 5.6.

### Litoterapinin (Kristal Terapisi) Cerrahi Bakımda Kullanımı

Sacide YILDIZELİ TOPÇU<sup>1</sup>  
Seher Deniz ÖZTEKİN<sup>2</sup>

#### Giriş

Renkleri, dokuları, biçimleri ve kristal yapısının yanı sıra doğada az da olsa bulunabilme özellikleri, sertlik, berraklık ve dayanıklılıkları taşların değerli ya da yarı değerli olarak nitelenmesine neden olurken, estetik ve hoş görünimleri takı olarak kullanılmalarını ve mücevher taşı olarak da adlandırılmalarını beraberinde getirmiştir (1). Doğada, jeolojik süreçler sonucu oluşan taşların, diğer adıyla kristallerin, insan sağlığı üzerindeki etkileri ve şifa verici özellikleri ise binlerce yıldır bilinmektedir (1,2). Tılsımlı, hatta sihirli güçlere sahip oldukları düşünülen doğal taşlara/kristallere antik çağ ve orta çağdan beri tedavi olmak amacıyla başvurulduğu, hatta Eflatun ve Herodot gibi filozofların doğal taşların/kristallerin şifalarına yönelik rivayetlerinin olduğu bildirilmektedir (3). Tarihsel açıdan tıbbi bilgiler irdelendiğinde, çok eski zamanlardan beri doğal taşların/kristallerin, veba ve çiçek gibi hastalıkların, mide sorunları ve ateş gibi durum-

ların, tedavisinde kullanıldığı bildirilmektedir (1,2,4). Safra salgısı rengine benzeyen, yeşil bir renge sahip olan zümrüt taşının/kristalinin karaciğer hastalıkları için kullanımı tarihsel süreçte litoterapiye/kristal terapisine özgü önemli bir örnek niteliğindedir (4).

Litoterapinin/kristal terapisinin, modern fizik bilgileri ile açıklanabileceği ve Kuantum Fiziği ile doğrudan ilişkilendirildiği ile ilgili görüşlere yer verilmektedir (1). Kullanılan doğal taşların/kristallerin sahip oldukları titreşimlerden (frekanslar) ortaya çıkan enerjinin insan vücuduna yayılarak, bedendeki enerji merkezleri (çakralar) ile etkileşimde bulunduğu ve litoterapinin/kristal terapisinin tedavi edici etkisini oluşturduğuna inanılmaktadır (1,5). Doğal taşların/kristallerin enerjileri ile oluştuğu belirtilen olumlu sağlık sonuçlarının plasebo etkisi olduğu yönündeki çıkarımlara yer verilirken (1), bu uygulamaların sözde bilim olarak nitelendiği ve bilimsel olarak açıklanamayacağını vurgulayan çalışmalara da rastlanmaktadır (6).

<sup>1</sup> Doç. Dr., Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD, sacideyildizeli@trakya.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5246-4355

<sup>2</sup> Prof. Dr., Doğuş Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, soztekini@dogus.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5215-7913

kanıt niteliği taşıyacak hemşirelik araştırmalarına gerek duyulduğu açıkça görülmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Kaya S. Doğal taşların özellikleri ve insan vücudu üzerine olan etkileri (Tıbbi jeoloji- Litoterapi). Kavak V, Haspolat YK (Ed.) *Farklı yaklaşımlarla bütüncül ve fonksiyonel tıp* içinde. Ankara: Orient Yayınları; 2022. p. 380-412.
2. Arık F. Geçmişten geleceğe tıbbi jeoloji. Kavak O, Haspolat YK (Ed.) *Farklı yaklaşımlarla madenler ve değerli taşlar* içinde. Ankara: Orient Yayınları; 2022. p. 577-604.
3. Hatipoglu M, Kilic S, Babalik H, et al. Healing-therapy (protective and treatment) effects on the human life of the gemstones (having nodular and crystalline appearances) some samples used in the ancient and medieval times. *International Journal of Scientific and Technological Research*. 2018;4(7):10-37.
4. Attard E. Homeopathy and allied therapies: A review. *Journal of Euromed Pharmacy*. 2011;1:36-39.
5. Alkan Z. Kristallerin enerjisi : Litoterapi. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*. 2012;22:90-93.
6. Metin D, Cakiroglu J, Leblebicioglu G. Perceptions of eighth graders concerning the aim, effectiveness, and scientific basis of pseudoscience: the case of crystal healing. *Research in Science Education*. 2020;50(1):175-202. doi:10.1007/s11165-017-9685-4
7. Duffin CJ. Geology as medicine and medics as geologists. *Geological Society Special Publication*. 2013;375(1):1-6.
8. Hall J. *101 Power crystals: The ultimate guide to magical crystals, gems, and stones for healing and transformation*. Osceola: Quarto Publishing Group; 2011.
9. Kılıç S. Takılarda kullanılan organik ve mineral taşların insan üzerine etkileri. *Karadeniz Araştırmaları*. 2011;29:119-32.
10. Kutlu YA, Çalık A, Uluggerli EU. A Quest for why gemstones are used for healing. *Journal of Awareness*. 2022;7(2):65-72. doi: 10.26809/joa.7.2.02
11. Kumar A, Khanna R, Srivastava KR, et al. Alternative healing therapies in today's era. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*. 2014;5(3):394-6. doi: 10.7897/2277-4343.05381
12. Gienger M. *Gemstone Healing*. Scotland: Earthdancer; 2016.
13. Hall J. *The crystal bible: A definitive guide to crystals*. 2nd ed. Ohio: Walking Stick Press; 2009.
14. Gienger M. *Crystal power, crystal healing*. 2nd ed. Toronto: Cassell Illustrated; 2015.
15. Simmons R, Ahsian N. *The book of stones: Who they are and what they teach*. 2nd ed. Canada: North Atlantic Books; 2007.
16. Lilly S, Lilly S. *The practical guide to crystal healing harnessing the power of gemstones to enhance health and wellbeing*. 2nd ed. London: Watkins Media Limited; 2017.
17. Smith A. *The power of crystals*. Chicago: Enlightened Books; 2018.
18. Brown T. *Healing with crystals*. New York: Wellness Press; 2020.
19. Johnson R. *Meditation and crystal healing*. London: Harmony Publishing; 2019.
20. Wilson L. *Crystal energy in everyday life*. San Francisco: Balance Publishers; 2021.
21. Mvnl C. The hidden therapies in cancer cure. *Journal of Phytochemistry & Biochemistry*. 2018;2(2):2-4.
22. Melnik VL, Shevchenko V, Shevchenko EV, et al. Application elements of lithotherapy in complex treatment of neuropathy facial nerve. *Ukrainian Dental Almanac*. 2016;1(1):57-61.
23. Gienger M. *The healing crystal first aid manual*. Scotland: Findhorn Press; 2006.
24. DeMasters K. Beating stress with crystal therapy. *Bus News New Jersey*. 1996;9(11):47-51.
25. Kutlu YA, Çalık A, Uluggerli EU. *Doğal taşların şifa kaynağı olarak kullanılmasında ekonomik gelir düzeyinin etkisi ve plasebo*. France: 5 International Paris Conference on Social Sciences. February 7-8, 2021. p. 412-20.
26. Mücke O, Schönekaes K, Mücke R, et al. Mystical stones in oncology: Crystal healing power or perfect nonsense? *Trace Elements and Electrolytes*. 2010;27(2):73-9.
27. Değirmen N, Gür S, Kanan N. Ameliyat sonrası ağrıda tamamlayıcı terapiler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2022;12(1):55-66. doi: 10.31020/mutfd.1018094

## BÖLÜM 5.7.

# Darbeli Elektromanyetik Alan Terapisi ve Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımının Cerrahi Bakımda Kullanımı

Nurgül ARPAG<sup>1</sup>  
Neriman AKYOLCU<sup>2</sup>

### Giriş

Günümüzde cerrahi hastasının bakımında ameliyat sonrası iyileşme sürecinin hızlandırılması, akut ağrı yönetiminin etkinliğinin artırılması amacıyla hemşireler giderek daha fazla terapötik yaklaşımları benimsemektedirler. Bu yenilikçi yaklaşımlar arasında yer alan Darbeli Elektromanyetik Alan Terapisi (Pulsed Electromagnetic Field-PEMF Therapy) (1) ve Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımı (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation-TENS) (2), Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamaları olarak öne çıkmaktadır. Her iki uygulamanın farklı fizyolojik mekanizmalar ile işlevsel olduğu, PEMF terapisinin elektromanyetik dalgalar yoluyla hücrel süreçleri etkilediği ve doku iyileşmesini desteklediği, ağrı algısının ise TENS ile düzenlendiği bildirilmiştir (1,2). Bu yöntemlerin

cerrahi hasta bakımında kullanımının ortak amacı, ameliyat sonrası ağrıyı en aza indirerek hastaların iyileşme sürecini hızlandırmak, opioid analjezik gereksinimini azaltmak ve yara iyileşmesini hızlandırmaktır (3).

Geleneksel ilaçlı tedavi yöntemlerinin neden olduğu yan etkiler ve komplikasyonlar göz önünde bulundurulduğunda, PEMF terapisi ve TENS gibi ilaç dışı GETAT uygulamalarının daha güvenli seçenekler olduğu raporlanmaktadır. Bazı araştırmalar, bu uygulamaların yara iyileşmesini hızlandırma, doku rejenerasyonunu destekleme yönünden, cerrahi hastasının bakımında önemli bir girişim haline geldiğini vurgulamaktadır (4,5).

Bu bölümde, PEMF terapisi ve TENS'in fizyolojik etkileri, klinik kullanım alanları ve cerrahi bakımdaki önemi ele alınacaktır.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nurgul.arpag@bezmialem.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7774-3844

<sup>2</sup> Prof. Dr., İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nakyolcu@istinye.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2194-8637

## Cerrahi Bakımda Darbeli Elektromanyetik Alan Terapisi ve Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımının Yeri

Cerrahi hastasının bakımında GETAT modalitelerine yönelik ilginin arttığı günümüzde, PEMF terapisi ve TENS gibi uygulamaların, cerrahi sürece katkı sağlayabileceğine ilişkin araştırmalar olduğu bildirilmektedir. Hasta sonuçlarının iyileştirilmesine yönelik bu türden teknoloji destekli yöntemlerin hemşirelik uygulamaları kapsamında kullanılması, gelecekte cerrahi hemşireliğinin gelişimi ve yönelimlerini etkileyebilecek alanlardan biri olarak değerlendirilebilir. Gelecekte bu süreci desteklemek amacıyla, alana özgü hemşirelik araştırmalarının artırılması, klinik rehberlerin geliştirilmesi, hemşirelik eğitim programlarında teknoloji destekli GETAT uygulamalarına yönelik içeriklerin yapılandırılması ve bu alanlarda hemşirelerin yetkinliğini artıracak sürekli mesleki gelişim olanaklarının sunulması önem göstermektedir.

### Sonuç

Kanıtı dayalı ilaç dışı GETAT uygulamalarının cerrahi hemşirelik uygulamalarının kapsamına alınması, bütüncül cerrahi bakımın gelişiminde önemli bir yer tutmaktadır. Bu uygulamalar, geleneksel uygulamaların yerini almak yerine, hasta sonuçlarını iyileştiren, disiplinler arası iş birliğini destekleyen GETAT uygulamaları olarak, hemşirelik girişimlerine dahil edilmelidir. Bu süreçte yapılacak yeni araştırmalar, klinik uygulamaları yönlendirecek rehberlerin oluşturulması ve bu yaklaşımların hemşirelik eğitimi ile mesleki gelişim programlarına dahil edilmesi, cerrahi hemşireliğinin bilimsel ve uygulamalı yönlerinin daha da güçlenmesine katkı sağlayacaktır.

### KAYNAKÇA

1. Strauch B, Herman C, Dabb R, et al. Evidence-based use of pulsed electromagnetic field therapy in clinical plastic surgery. *Aesthet Surg J*. 2009;29(2):135–143. doi:10.1016/j.asj.2009.02.001
2. Viderman D, Nabidollayeva F, Aubakirova M, et al. The impact of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acute pain and other postoperative outcomes: A systematic review with meta-analysis. *J Clin Med*. 2024;13(2):427. doi:10.3390/jcm13020427
3. Bjordal JM, Johnson MI, Ljunggreen AE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) can reduce postoperative analgesic consumption. A meta-analysis with assessment of optimal treatment parameters for postoperative pain. *Eur J Pain*. 2003;7(2):181–188. doi:10.1016/S1090-3801(02)00098-8
4. Vance CG, Dailey DL, Chimenti RL, et al. Using TENS for pain control: update on the state of the evidence. *Medicina (Kaunas)*. 2022;58(10):1332. doi: 10.3390/medicina58101332
5. Markov MS. Expanding use of pulsed electromagnetic field therapies. *Electromagn Biol Med*. 2007;26(3):257–274. doi:10.1080/15368370701580806
6. Markov MS. Magnetic field therapy: A review. *Electromagn Biol Med*. 2007;26(1):1–23. doi:10.1080/15368370600925342
7. Funk RH, Monsees T, Özkucur N. Electromagnetic effects—from cell biology to medicine. *Prog Histochem Cytochem*. 2009;43(4):177–264.
8. Ay S, Evcik D. The effects of pulsed electromagnetic fields in the treatment of knee osteoarthritis: A randomized, placebo-controlled trial. *Rheumatol Int*. 2009;29:663–666. doi:10.1007/s00296-008-0754-x
9. Shi HF, Xiong J, Chen YX, et al. Early application of pulsed electromagnetic field in the treatment of postoperative delayed union of long-bone fractures: A prospective randomized controlled study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2013;14:35. doi:10.1186/1471-2474-14-35
10. Flatscher J, Pavez Loriè E, Mittermayr R, et al. Pulsed electromagnetic fields (PEMF)—physiological response and its potential in trauma treatment. *Int J Mol Sci*. 2023;24(14):11239. doi:10.3390/ijms241411239
11. Pickering SAW, Scammell BE. Electromagnetic fields for bone healing. *Lower Extremity Wounds*. 2002;1(3):152–160. doi: 10.1177/153473460200100302
12. Daish C, Blanchard R, Fox K, et al. The application of pulsed electromagnetic fields (PEMFs) for bone fracture repair: Past and perspective findings. *Ann Biomed Eng*. 2018;46(12): 525–542. doi:10.1007/s10439-018-1982-1
13. Peng L, Fu C, Xiong F, et al. Effectiveness of pulsed electromagnetic fields on bone healing: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Bioelectromagnetics*. 2020;41(5):323–337. doi: 10.1002/bem.22271
14. Fiani B, Kondilis A, Runnels J, et al. Pulsed electromagnetic field stimulators efficacy for noninvasive bone growth in spine surgery. *J Korean Neurosurg Soc*. 2021;64(4):486–494. doi:10.3340/jkns.2020.0269

15. Saliev T, Mustapova Z, Kulsharova G, et al. Therapeutic potential of electromagnetic fields for tissue engineering and wound healing. *Cell Prolif*. 2014;47(6):485–493. doi:10.1111/cpr.12142
16. Aragona SE, Mereghetti G, Lotti J, et al. Electromagnetic field in control tissue regeneration, pelvic pain, neuro-inflammation and modulation of non-neuronal cells. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2017;31(2 Suppl 2):219–225.
17. De Seppia C, Ghione S, et al. Pain perception and electromagnetic fields. *Neurosci Biobehav Rev*. 2007;31(4):619–642. doi: 10.1016/j.neubio-rev.2007.01.003
18. Hackel JG, Paci JM, Gupta S, et al. Evaluating non-invasive pulsed electromagnetic field therapy for joint and soft tissue pain management: A prospective, multi-center, randomized clinical trial. *Pain Ther*. 2025;doi:10.1007/s40122-025-00711-z
19. Bagnato GL, Miceli G, Marino N, et al. Pulsed electromagnetic fields in knee osteoarthritis: A double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Rheumatology (Oxford)*. 2016;55(4):755–762. doi:10.1093/rheumatology/kev426
20. Hedén P, Pilla AA. Effects of pulsed electromagnetic fields on postoperative pain: A double-blind randomized pilot study in breast augmentation patients. *Aesthetic Plast Surg*. 2008;32(4):660–666. doi:10.1007/s00266-008-9169-z
21. Thamsborg G, Florescu A, Oturai P, et al. Treatment of knee osteoarthritis with pulsed electromagnetic fields: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2005;13(7):575–581. doi:10.1016/j.joca.2005.02.012
22. Ling J, Thirumavalavan J, Shin C, et al. Postoperative rehabilitation to improve outcomes after cervical spine fusion for degenerative cervical spondylosis: A systematic review. *Cureus*. 2023;15(5):e39081. doi:10.7759/cureus.39081
23. Sluka KA, Walsh D. Transcutaneous electrical nerve stimulation: Basic science mechanisms and clinical effectiveness. *J Pain*. 2003;4(3):109–121. doi: 10.1054/jpai.2003.434
24. Gürgen SG, Sayın O, Cetin F, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) accelerates cutaneous wound healing and inhibits pro-inflammatory cytokines. *Inflamm*. 2014;37(3):775–784. doi:10.1007/s10753-013-9796-7
25. Johnson MI. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). In: Kitchen S, Bazin S (eds.) *Electrophysical agents: Evidence-based practice*. 3rd ed. St. Louis: Elsevier; 2020. p.264–296.
26. Özer T. Diş hekimliğinde transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu: derleme. *ADO Klin Bilim Derg*. 2023;12(2):328–333. doi: 10.54617/adoklinikbilimler.1232611
27. Johnson MI. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) as an adjunct for pain management in perioperative settings: A critical review. *Expert Rev Neurother*. 2017;17(10):1013–1027. doi:10.1080/14737175.2017.1364158
28. Machado AF, Liebano RE, Furtado F, et al. Effect of high- and low-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation on angiogenesis and myofibroblast proliferation in acute excisional wounds in rat skin. *Adv Skin Wound Care*. 2016;29(8):357–363. doi:10.1097/01.ASW.0000488721.83423.f3
29. García-Pérez S, García-Ríos MC, Pérez-Mármol JM, et al. Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation energy in older adults: A pilot clinical trial. *Adv Skin Wound Care*. 2018;31(10):462–469. doi:10.1097/01.ASW.0000544614.18501.b4
30. Cardinali A, Celini D, Chaplik M, et al. Efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation for postoperative pain, pulmonary function, and opioid consumption following cardiothoracic procedures: A systematic review. *Neuromodulation*. 2021;24(8):1439–1450. doi:10.1111/ner.13302
31. Elboim-Gabyzon M, Andrawus Najjar S, Shtarker H. Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acute postoperative pain intensity and mobility after hip fracture: A double-blinded, randomized trial. *Clin Interv Aging*. 2019;14:1841–1850. doi:10.2147/CIA.S203658
32. Oksar M, Kalaci A, Turhanoglu S. Transcutaneous electrical nerve stimulation for reducing postoperative acute pain after hip fracture surgery: A double-blinded randomized clinical trial. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2024;28(7):2788–2796. doi:10.26355/eurrev-202404-35907
33. Machado AF, Santana EF, Tacani PM, et al. The effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on tissue repair: A literature review. *Can J Plast Surg*. 2012;20(4):237–240.
34. Oyebode OA, Jere SW, Houreld NN. Current therapeutic modalities for the management of chronic diabetic wounds of the foot. *J Diabetes Res*. 2023;2023:1359537. doi:10.1155/2023/1359537
35. Qin Y, Liu CL, Liu L. The role of TENS therapy in reducing the incidence of post-Caesarean section wound infection. *Int Wound J*. 2024;21(7):e70001. doi:10.1111/iwj.70001
36. Johnson MI. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and TENS-like devices: do they provide pain relief? *Pain Rev*. 2001;8(3–4):121–158. doi: 10.1191/0968130201pr182ra