

# Meme Cerrahisi Sonrası Ağrı Yönetiminde Bir Öneri: El Masajı

## A Recommendation in Pain Management After Breast Surgery: Hand Massage

Aslı NEMLİ,<sup>a</sup>  
Özlem CEYHAN,<sup>b</sup>  
Mürüvvet BAŞER<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Hemşirelik Bölümü,  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,  
Erciyes Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü,  
<sup>b</sup>Ç Hastalıkları Hemşireliği AD,  
<sup>c</sup>Doğum, Kadın Sağlığı ve  
Hastalıkları Hemşireliği AD,  
Erciyes Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelik Bölümü,  
Kayseri

Geliş Tarihi/Received: 02.01.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 23.08.2017

Yazışma Adresi/Correspondence:

Aslı NEMLİ  
Erciyes Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü,  
Hemşirelik Bölümü,  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,  
Kayseri,  
TÜRKİYE/TURKEY  
nml.asli@gmail.com

**ÖZET** Meme hastalıklarında cerrahi müdahale tanı, tedavi, koruyucu ve estetik amaçlarla uygulanabilmektedir. Meme kanserinde hastalığı ortadan kaldırmak, nüksü önlemek amacıyla adjuvan tedavi ile desteklenen meme cerrahisi en sık tercih edilen tedavi yöntemidir. Yeni cerrahi tekniklere ve ağrı yönetimine ilişkin gelişmelere karşın yapılan çalışmalar, cerrahi sonrası hastaların ortalama %50'sinin ağrı deneyimlediklerini göstermektedir. Cerrahi sonrası akut ağrının genellikle cerrahi travmaya bağlı nosiseptörlerin uyarılması ile oluştuğu düşünülmektedir. Bu akut ağrı hastaların metabolizmasında stres tepkisine neden olmakla birlikte, ağrının iyi yönetilememesinin doku iyileşme süresini uzattığı bilinmektedir. Bakımda ağrının yönetimi ve giderilmesi için tıbbi tedavi ile birlikte nonfarmakolojik uygulamalar hemşireler tarafından önerilmektedir. Ağrılı hastanın bakımında en sık kullanılan uygulamalar; gevşeme teknikleri, masaj, aromaterapi, terapötik dokunma, akupress ve refleksoloji gibi uygulamalardır. Masaj, terapötik olarak vücuttaki yumuşak dokulara ritmik olarak uygulanan basınç ve germelerle mekanik uyarı sağlamakta ve böylece yumuşak dokuların sistematik uyarılması sonucu organizmada fizyolojik ve psikolojik etkiler oluşturmaktadır. Masajın cerrahi sonrası ağrının yönetiminde etkili olduğu birçok çalışma ile kanıtlanmıştır. Günümüzde hemşirelerin profesyonel bakım uygulamalarında masajı kullanmaları önerilmektedir. Ancak, literatürde meme cerrahisi sonrası akut ağrı yönetimine yönelik el masajının uygulandığı bir derlemeye rastlanmamıştır. Bu çalışmada, meme cerrahisi sonrası ağrı yönetiminde klasik el masajı nonfarmakolojik bir yöntem olarak önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Masaj; mastektomi; tedavi amaçlı dokunma; ağrı, postoperatif; hemşireler

**ABSTRACT** Surgical intervention in breast diseases can be applied for diagnostic, therapeutic, protective and aesthetic purposes. In breast cancer, which is breast surgery supported by adjuvant therapy is the most preferred treatment method to remove the disease and prevent recurrence. Despite new surgical techniques and improvements in pain management studies show that an average of 50% of patients in the post-surgical are exposed to pain. It is known that the acute pain after surgery is usually caused by the induction of nociceptors due to surgical trauma and metabolism leads to a stress response, and that the poor management of the pain extends the duration of tissue healing. In nursing care, nonpharmacological applications with medical treatment are recommended by nurses for managing and relieving pain. The most commonly used integrated approaches in nursing care of painful patients; they are application like relaxation techniques, massage, aromatherapy, therapeutic touch, acupressure and reflexology. Therapeutically the massage, provides mechanical stimulation to the soft tissues of the body with rhythmic applied pressure and tension. Thus creates physiological and psychological effects in organism. Massage the impact in the management of pain after surgery proved with many studies. Today, massage is recommended in nurses' professional care practices. However, in the literature there has been no study of hand massage for acute pain management after breast surgery. In this article, it is suggested that classical hand massage can be applied as a nonpharmacologic method in pain management after breast surgery.

**Keywords:** Massage; mastectomy; therapeutic touch; pain, postoperative; nurses

**M**eme kanseri, dünyada kadınlarda en sık görülen ve en fazla ölüme neden olan kanser türü olarak bildirilmektedir. Ülkemizde de kadınlarda en sık görülen yaşa standardize edilmiş 10 kanser türü arasında %38,6 ile birinci sırada yer almaktadır.<sup>1</sup> Meme kanseri hem lokal hem de sistemik bir hastalık olması nedeni ile tedavisinde radyoterapi, kemoterapi ve hormonoterapi gibi adjuvan tedavi ile desteklenen cerrahi prosedürler en sık uygulanan yöntemlerdir.<sup>2-4</sup> Her bireyde farklı olmakla birlikte, bütün cerrahi prosedürler cerrahi travmanın stres tepkisi, vasküler sistemde bozulma, enfeksiyonlara direncin azalması gibi genel etkilerinin yanında kendine özgü sorunlar yaratabilmektedir.<sup>5</sup> Meme cerrahisi sonrası ise akut ya da kronik ağrı, yara enfeksiyonu, seroma, hematoma, lenfödem, fantom ağrı, postmastektomi sendromu, fibroz, omuz-eklem kısıtlılığı/donuk omuz, nöropati gelişebilmektedir. Ayrıca akut, kronik/nöropatik ve fantom ağrı meme cerrahisi sonrası erken, orta, geç olmak üzere her dönemde bireylerin baş etmekte zorunda olduğu önemli bir sorun olarak ifade edilmektedir.<sup>2,4-6</sup>

Literatürde meme kanserli hastalarda cerrahiye takiben özellikle ağrı, enfeksiyon, fiziksel mobilitede azalma, vücut imajında değişiklik ve seksüel disfonksiyon gibi sorunların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği vurgulanmaktadır.<sup>7-10</sup> Özçınar ve ark.nın çalışmasında, meme cerrahisi sonrası birinci haftada bireylerde anlamlı düzeyde ağrı saptanmıştır.<sup>10</sup> Katz ve ark.nın çalışmasında, meme cerrahisi sonrası bireylerin %54'ünün anlamlı düzeyde akut ağrıya maruz kaldıkları gösterilmiştir.<sup>11</sup> Meme cerrahisi olan kadınların %20-52'sinde göğüs duvarı, aksilla, kol ya da omuz bölgesinde hareketle artan ve cerrahi sonrası üçüncü aydan sonra da devam eden, bazen şiddetli, uykuyu engelleyen kronik/nöropatik ağrı bildirilmektedir.<sup>3,12</sup> Meretoja ve ark.nın çalışmasında, meme kanseri cerrahisinden sonraki 12. ayında bireylerin %66'sının orta ya da hafif şiddette ağrı hissettikleri bildirilmiştir.<sup>13</sup>

Ameliyat öncesi ağrı ve ameliyat sonrası akut ağrı, ameliyat sonrası uzun dönemde gelişebilen kronik ağrı sendromlarında önemli risk faktörleri olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, ameliyat sonrası akut ağrının azaltılması sonucu, ameliyat sonrası

kronik ağrı gelişme riskinin azaltılabileceği düşünülmektedir.<sup>12-17</sup>

Bu nedenle akut ağrı yönetimi; bireyin cerrahi sonrası iyileşme süresinin kısaltılması, tedavi maliyetinin azaltılması, kronik ağrı oluşumunun önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından önemlidir. Ağrı yönetiminde farmakolojik ajanlar ile birlikte gevşeme egzersizleri, sıcak-soğuk uygulama, aromaterapi, akupunktur, refleksoloji, masaj gibi nonfarmakolojik uygulamaların meme cerrahisi sonrası ağrı yönetiminde kullanılması önerilmektedir.<sup>18-25</sup> Masajda amaç dolaşım ve lenf sisteminin mekanik ya da duyuşal uyarılmasıdır. Ellerde mekanik ve sinirsel uyarı için mekanoreseptörlerin bulunması, ayrıca ellerin kolay ulaşılabilir bir bölge olması nedeni ile ağrıyı azaltma ve konforu artırmak için el masajı tercih edilebilmektedir.<sup>20,26</sup>

Literatürde meme cerrahisi sonrası akut ağrı yönetimine yönelik el masajının uygulandığı bir derlemeye rastlanmamıştır.

Bu çalışmada, masajın olumlu etkileri göz önüne alındığında meme cerrahisi sonrası ağrı yönetiminde klasik el masajı nonfarmakolojik bir yöntem olarak önerilmektedir.

## MEME CERRAHİSİ SONRASI AĞRI

Meme hastalıklarında cerrahi yöntem tanı, tedavi, koruyucu ve estetik amaçlarla uygulanabilmektedir. Ayrıca iyi bir yaşam kalitesi, sağkalım oranı, hastanın tercihi, estetik bir görünüm ile birlikte kanser evresi, adjuvan tedavi gereksinimi, rekonstrüksiyon, lenf nodu tutulumu gibi tıbbi nedenler cerrahi tekniğin seçiminde belirleyici olmaktadır.<sup>3-5</sup>

En sık uygulanan cerrahi teknikler; organın kısmen ya da tamamen çıkarıldığı cerrahiler, kol-tuk altı lenf nodu diseksiyonu, sentilen lenf nodu biyopsisi ve onkoplastik cerrahilerdir. Meme dokusunun tamamen çıkarıldığı memeyi korumayan mastektomiler; radikal mastektomilerdir. Modifiye radikal mastektomi ve kitle ile birlikte sağlam meme dokusunun bir bölümünün de çıkarıldığı meme koruyucu cerrahiler ise geniş eksizyonel, lumpektomi, kadranektomi, segmental, cilt koru-

yucu, areola koruyucu cerrahi şekilde sıralanmaktadır.<sup>2-5</sup>

Doğru cerrahi tekniğin seçimi, bireyin cerrahi sonrası iyileşme süresi ve yaşam kalitesinde belirleyici olması açısından önem taşımaktadır. Ancak her durumda doku hasarına neden olan cerrahi girişim sonrasında ağrı beklenen ve korkulan bir durumdur. Çünkü cerrahi uygulanan kişilerin yaklaşık dörtte üçünde akut ağrı gelişmekte olduğu ve bunların %80'inin orta ve yüksek şiddette olduğu bilinmektedir.<sup>27,28</sup>

Algoloji bilimi ağrıyı, nörofizyolojik mekanizmalar, ağrının süresi, ağrıda etiyolojik faktörler veya ağrı bölgesine göre çok farklı şekillerde sınıflandırmaktadır. Ağrının süresine göre sınıflandırılmasında ise akut, kronik ve/veya kanser ağrısı olmak üzere üç alt tipi tanımlanmaktadır. Cerrahi ağrı, nörofizyolojik sınıflandırmaya göre nosiseptif ve nöropatik kaynaklı gelişebilmekte iken; ağrı süresi göz önüne alındığında akut ağrı sınıfında yer almaktadır.<sup>29-33</sup>

Özellikle cerrahi teknik, cerrahi uygulanan bölge, anestezi uygulamaları, cerrahinin süresi ve özelliği, cerrahi sırasında hastanın pozisyonu gibi faktörler ameliyat sonrası akut ağrının nitelik, yoğunluk ve sıklığı üzerinde etkili olmaktadır. Benzer şekilde bakım sırasında yapılan uygulamalar, hareketlilik, hijyen uygulamaları, hareket ve öksürük sırasında kasların kullanımı, ağrının üst düzeyde duyumsanmasına neden olmakla birlikte, tüp ve drenler cilt ve kaslarda irritasyona bağlı ağrıyı artırmada önemli rol oynamaktadır. Kaçınılmaz olan cerrahi travmanın derecesi cerrahi sonrası akut ağrının ortaya çıkmasında en önemli faktördür.<sup>29</sup>

Meme cerrahisi sonrası kadınların yaklaşık %50'sinde göğüs duvarı, aksilla, kol, omuz bölgelelerinde hareketle artan ve ameliyat sonrası üçüncü aydan sonra da devam eden nöropatik ağrılar tanımlanmaktadır.<sup>4</sup> Ayrıca, meme cerrahisi uygulanan kişilerin %60'ının kronik ağrıya maruz kaldığı ve kronik ağrı görülen kişilerde genellikle akut ameliyat sonrası ağrı ve aksiller lenf nodu diseksiyonu yapıldığı ve bunların kronik ağrıya neden olan en önemli iki faktör olarak tanımlandığı gösterilmektedir.<sup>34</sup> Bu nedenle benzer şekilde meme

cerrahisi sonrası oluşan akut ağrı, cerrahi travmanın neden olduğu doku yıkımı ile başlayıp giderek azalan ve doku iyileşmesi ile sona eren akut bir ağrı olarak tanımlanabilmektedir.<sup>2</sup> Ayrıca, cerrahi travmaya bağlı nosiseptörlerin uyarılmasıyla olduğu bilinen akut ameliyat sonrası ağrının bireyin metabolizmasında stres tepkisine neden olduğu ve ameliyat sonrası dönemde ağrının devam etmesinin doku iyileşme süresini uzattığı düşünülmektedir.<sup>2,5</sup> Bunun yanı sıra, meme cerrahisi ve destek tedavileri takiben ortaya çıkan akut ağrı ve ağrı sendromlarında sinir hasarının oldukça önemli olduğu bildirilmektedir.<sup>30,31</sup>

## MEME CERRAHİSİ SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

Günümüzde ağrı yönetiminin öncelikle hasta, hemşire ve hekimin oluşturduğu multidisipliner ekip yaklaşımı ile sürdürülmesinin önemi herkes tarafından bilinmektedir. Ağrıya bağlı rahatsızlığın giderilmesi, hemşireliğin hem sanat hem de bilim dalında bilgili ve becerili olmasını gerektirmektedir.<sup>2,29</sup> Ağrının giderilmesi ve kontrolünü içeren ağrı yönetimine yönelik bakım/televade temel yaklaşım, aksi ispatlanmadıkça tüm ağrı yakınmalarının gerçek olarak kabul edilmesi ve her ağrının psikososyal bir bileşeni olduğunun bilinmesine dayanmaktadır. Bundan sonra ağrının kontrolündeki ilk adım ağrının değerlendirilmesi olmalıdır.<sup>29,31</sup> Çünkü ağrının doğru şekilde değerlendirilmesi iyi bir ağrı kontrolü ve ağrı kontrolünde etkili olabilecek yöntemlerin belirlenmesi açısından son derece önemlidir.<sup>35</sup> Ayrıca, cerrahi sonrası uygun ağrı kontrolü pulmoner fonksiyonun geliştirilmesi, cerrahiye stres yanıtını azaltılması, iyileşmenin hızlanması, hastanede yatış süresinin kısaltılması, tedavi maliyetinin azaltılması ve hepsinin üzerinde yaşam kalitesinin artırılmasında önem taşımaktadır.<sup>2,29,31</sup> Özellikle meme cerrahisi sonrası şiddetli, kontrol edilmeyen akut ağrının kronik/nöropatik ağrı ve önemli morbidite nedeni olduğu, yaşam kalitesini olumsuz etkilediği göz önüne alındığında ağrı yönetimi hemşirelik bakımının temelini oluşturmaktadır.

Son yıllarda ağrı yönetimine ilişkin hızlı gelişmelere rağmen, cerrahi sonrası ağrı baş edilmesi gereken bir sorun olmaya devam etmektedir. Cerrahi sonrası ağrı yönetiminde günümüzde farmakolojik,

cerrahi ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılabilmektedir.

Farmakolojik yöntemler; doktor istemi ile uygulanan ve ağrının kontrolünde endojen aljojenik maddelere karşı bunların sentezini inhibe eden ya da ağrı duyusunun beyine iletilmesini bloke eden narkotik ve narkotik olmayan analjezikleri içeren maddelerin kullanılması esasına dayanmaktadır.

Cerrahi yöntemler; santral sinir sistemine giden ağrı yollarının belirli bölgelerde kesilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Ancak bu yöntemin sınırlı bir alanda etkili olduğu ve bazı yan etkilerinin ağrı kadar önemli sorunlar oluşturabileceği düşünülerek tercih edilmemektedir.<sup>5,36</sup>

Nonfarmakolojik yöntemler ise ağrı yönetiminde maliyetinin düşük olması, kısa zaman alması ve yan etkilerinin az olması nedeni ile kullanılabilir. Bu yöntemler hasarlı bölgenin istirahati, periferik teknikler, bilişsel/davranışsal teknikler ve psikojenik yöntemlerdir.<sup>37-39</sup> Bayındır ve Çürük'ün çalışmasında, cerrahi sonrası akut ağrı yönetimine ilişkin yapılan çeşitli tez çalışmalarında farmakolojik ajanların yanı sıra özellikle gevşeme egzersizleri, akupunktur, akupress, dokunma ve masaj, transkütan elektriksel sinir stimülasyonu, sıcak-soğuk uygulama, hidroterapi, müzik ve aromaterapi gibi nonfarmakolojik ajanların kullanımının etkili olduğu vurgulanmıştır.<sup>37</sup>

## MEME CERRAHİSİ SONRASI EL MASAJININ AĞRI DUYUSUNA ETKİSİ

Tarihi milattan önceye dayanan masaj, en eski şifa yöntemlerinden biridir. Bugün tüm dünyada özellikle klasik masajın dolaşım sistemi, kaslar, sinir sistemi, iç organlar üzerine dinlendirici, gevşetici ve ağrı dindirici etkisi olduğu bilinmektedir. Bu nedenle masaj tek başına ya da diğer yöntemler ile birlikte yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>31,40</sup>

Yapılan çalışmalarda masajın ameliyat sonrası ağrıyı ve şiddetini, ağrıya bağlı gelişen rahatsızlık/sıkıntı ile ağrıya karşı gelişen sempatik yanıtı azalttığı; ayrıca analjezik dozlarını düşürdüğü ve konfor seviyesini artırdığı bildirilmektedir.<sup>18,19</sup> Mitchinson ve ark.nın çalışmasında, masajın majör operasyon geçiren hastalarda akut postoperatif ağ-

rıların hafifletilmesi için etkin ve güvenli bir adjuvan tedavi olduğu belirtilmektedir.<sup>38</sup> Wang ve Keck, el ve ayak masajının ameliyat sonrası ağrıyı azalttığını ve ağrı yönetiminde etkili olduğunu saptamışlardır.<sup>20</sup> Irani ve ark., gebe kadınlarda sezaryen ameliyatı sonrası ağrı ve kaygıyı azaltmak için el ve ayak masajını tamamlayıcı bir yöntem olarak önermektedirler.<sup>21</sup> Salwa ve ark.nın çalışmasında ayak masajının ameliyat sonrası ağrıyı hafifletmede yardımcı olan etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur.<sup>22</sup> Meme ameliyatı olan bireylerde yapılan bir çalışmada da ameliyat sonrası ağrının giderilmesinde ayak masajının etkili olduğu saptanmıştır.<sup>23</sup>

Masaj, terapötik olarak vücuttaki yumuşak dokulara ritmik olarak uygulanan basınç ve germelerle sistematik olarak mekanik uyarı sağlamaktadır. Böylece yumuşak dokuların sistematik uyarılması sonucu organizmada fizyolojik ve psikolojik etkiler oluşturmaktadır.<sup>31,39,40</sup> Cerrahi girişimler sonrası bireylere uygulanan masajın, A-beta (kalın lifleri) liflerini uyararak ve nosiseptif uyarının transmisyonunu baskılayarak ağrıyı azalttığı bilinmektedir.<sup>20,24</sup>

Masaj uygulamasında deri yolu ile verilen mekanik uyarıların ağrı kesici etkileri kapı kontrol teorisine göre; ağrı impulslarının engellemesine, endorfin salgısının artırılmasına ve üst düzeydeki inhibitör mekanizmaları aktive etmelerine bağlanmakta ve ağrı üzerine bu yolla etkili olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde, masaj manipülasyonlarının oluşturduğu yeni ağrı impulslarının mevcut ağrı uyarılarının önüne geçeceği düşünülmektedir. Aynı zamanda bu yeni impulsların beyinde daha fazla endorfin salınımına neden olarak öfori yaratabileceği beklenmektedir. Son yıllardaki varsayımlara göre endorfin, ağrının aktarımı sırasında rol oynayan P maddesinin salgılanmasını engelleyerek ağrı uyarılarının aktarılmasını bloke edebilmektedir. Blokaj hem çevrede hem de merkezde olabilmektedir.<sup>31</sup> Tüm bu etkilerinin yanı sıra masaj uygulamasının genel metabolizmayı değiştirmedeği ve obezite, kas kütlesi, kas gücü, kas iyileşme hızı veya kastaki atrofiler üzerine etkisinin de sınırlı olduğu bilinmektedir. Ayrıca, bakteriyel aktivite sonucu cilt, yumuşak dokular veya eklemlerde ortaya çıkan flebit, selülit, apse, septik

artrit gibi akut inflamatuvar durumlar, açık yaralar, yanıklar, karpal tünel sendromu gibi sinir tuzaklanmaları, bursitler, romatoid artrit ve gut artriti, romatizmal fibrozitler, pannikülitler, ateroskleroz, venöz tromboz/ emboli, ciddi varikoz venler, pıhtılaşma bozuklukları, kırıklar ve malignitelerde de profesyonellerce uygulanan özel masaj teknikleri kullanılması ya da kontrendike olduğu için uygulanmaması gerektiği belirtilmektedir.<sup>31</sup>

Masaj uygulamaları, amacına ya da kullanılan tekniğe göre farklılık göstermekle birlikte genel olarak üç şekilde uygulanmaktadır. Bunlar; elle yapılan masaj, mekanik cihazlarla yapılan aletli masajlar (vibratörler, su içi masajları, osilatörler, vakumlar gibi) ve iç organ masajlarıdır (kalp masajı ve kolon masajı gibi).<sup>31,40</sup> Masajda özellikle ‘ellerin değmesi’ nin ayrıca psikolojik etkileri olduğu ve genel bir iyilik hissi yarattığı, ayrıca ellerin masaj yapılan bölgeyi değerlendirme açısından da kullanılabilirliği savunulmaktadır. Bu nedenle, mekanik cihazlarla yapılan masaja göre elle yapılan masajın daha etkili ve avantajlı olduğu düşünülmektedir. Elle yapılan masaj üç gruba ayrılmaktadır. Birincisi, Batı masajı (klasik masaj ya da İsveç masajı), ikincisi özel teknikli masaj (liflere karşı friksiyon masajı, bağ doku masajı, yumuşak doku mobilizasyonu, miyofasiyal gevşetme, derin friksiyon masajı, segmental masaj, periost masajı), üçüncüsü ise Doğu masajı (akupress, shiatsu, refleksoloji, çin mossopunktur masajı vb.) dir.<sup>31,40</sup>

Bugün dünyada yaygın olarak elle yapılan masaj tekniklerinde özellikle klasik masaj kullanılmaktadır. Elle yapılan manipülasyon klasik masajın temelini oluşturmaktadır.<sup>40</sup> Klasik masaj uygulamalarından olan el masajının psikolojik rahatlama sağlama, anksiyete ve ağrıyı azaltma, gevşeme, uykusuzluk, kaygı, konfor üzerine olumlu etkisinin olduğu yapılan pek çok çalışma ile kanıtlanmıştır.<sup>25,26,41-43</sup>

El masajının olumlu etkisi pek çok çalışmada görülmektedir. Abbaspoor ve ark.nın çalışmasında, el ve ayak masajının sezaryen sonrası dönemde ağrı kontrolünde etkili bir yöntem olduğu, ağrıya yönelik ilaç kullanımını ve yan etkileri azalttığı saptanmıştır.<sup>44</sup> Chithra ve D’Almeida’nın çalışmasında,

abdominal histerektomi yapılan kadınlarda el ve ayak masajının ameliyat sonrası ağrı puanlarını önemli düzeyde azalttığı bulunmuştur.<sup>45</sup> Erol ve Ertunç’un çalışmasında, huzurevinde yaşayan yaşlılara el masajı uygulaması sonrasında ağrı düzeyleri ve depresyon puanlarında anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir.<sup>46</sup> Field ve ark.nın çalışmasında, el masajı sonrası bireylerin karpal tünel semptomlarında azalma ve falen testi sonuçlarında sinir iletim hızında artma olduğu saptanmıştır.<sup>47</sup> Yine Kaur ve ark.nın çalışmasında, açık kalp cerrahisi sonrası el ve ayak masajı uygulanan hastalarda bir ve üçüncü günlerdeki anksiyete puanlarında azalma olduğu bildirilmiştir.<sup>48</sup>

Literatürde masaj uygulamaları için önemli kanıtlar oluşturan “Kolcoba” el masajı rutin hemşirelik bakım faaliyetlerine kolayca dâhil edilebilen basit bir müdahale olarak önerilmektedir.<sup>25,26</sup>

El masajı uygulama protokol örneği Tablo 1’de görülmektedir.<sup>40</sup>

## SONUÇ

Cerrahi girişim uygulanan hastaların çoğunluğunun ağrı deneyimledikleri bilinmektedir. Cerrahi sonrası ağrı yönetiminde hızlı farmakolojik gelişmelere karşın ağrı protokolleri ağrıyı yönetmede etkisiz kalabilmektedir. Yapılan çalışmalar, cerrahi sonrası uygulanan nonfarmakolojik yöntemlerden biri olan masajın ağrı ile baş etmede etkili ve güvenilir bir yöntem olduğunu, hemşirelik bakımının niteliğini artırdığını göstermektedir. Fizyolojik ve psikolojik birçok etkisi tanımlanan klasik masaj uygulamalarından özellikle el masajı; psikolojik rahatlama sağlama, anksiyete ve ağrıyı azaltma, gevşeme, uykusuzluk, kaygı, konfor üzerine olumlu etkisinin yanında, cerrahi girişimler sonrası ağrı yönetiminde de etkili bir manipülasyon olarak günümüzde profesyonel hemşirelik girişimleri arasında önerilmektedir. Meme cerrahisi sonrası ağrı yönetiminde el masajının etkilerine ve uygulanmasına yönelik yapılmış yeterli çalışma bulunmamasına karşın, masajın olumlu etkileri dikkate alındığında ameliyat sonrası ağrı yönetimi amacıyla uygulanması önerilebilmektedir.

**TABLO 1: El masajı uygulama protokolü.**

Birinci adım	Masaj için gerekli esnekliği kazanabilmesi ve el hijyeni sağlamak için eller sabun ile yaklaşık 1-3 dk süre ile yıkanır
İkinci adım	Uygulayıcı masajda aromatik yağ, pudra, alkol gibi ara madde kullanılacaksa kendi eline uygular
Üçüncü adım	Klasik masaj öflerajla başlar ve öflerajla bitirilir
Dördüncü adım	Ele bölgesel olarak öfleraj uygulanır. Bunun için sağ el bireyin avucunda, sol el parmakların üstünden başlayarak el bileğine kadar derin öflerajla çıkılır. Eller yer değiştirerek bilekten yüzeysel öfleraj ile parmak uçlarına gelinir (3-5 kez tekrar edilir)
Beşinci adım	El ayasına öfleraj: her iki elin başparmağı enlemesine olarak el ayasının çıkıntıları üzerinden bileğe kadar derin öfleraj yapılır. Yüzeysel öfleraja dönülür (3-5 kez tekrar edilir). El ayasına petrisaj: Başparmak ile aynı yerden başlayarak el ayasının tümünü kapsayan friksiyonlarla bileğe kadar çıkılır ve yüzeysel öfleraja dönülür (3-5 kez tekrar edilir). Tekrar el ayasına öfleraj (3-5 kez tekrar edilir)
Altıncı adım	El sırtına öfleraj: Başparmaklar enlemesine partnerin parmakları üstündedir. Bileğe kadar derin öfleraj yapılır. Yüzeysel öfleraja dönülür (3-5 kez tekrar edilir). El sırtına petrisaj: aynı yerden başlayarak başparmaklarla diğer parmaklara doğru dairesel hareketler yapılır. Bilekten dönüştürme yine yüzeysel öfleraj yapılır (3-5 kez tekrar edilir). Tekrar el sırtına öfleraj: (3-5 kez tekrar edilir)
Yedinci adım	Parmaklara öfleraj: Partnerin parmakları başparmaktan başlayarak tek tek sıvazlanır. Masörün başparmağı ve işaret parmağı arasına alınan parmak, uçtan dibe doğru derin öflerajla sıvazlanır ve yüzeysel öflerajla dönülür (3-5 kez tekrar edilir). Parmaklara friksiyon: Parmaklar aynı şekilde başparmak ve işaret parmağının dairesel hareketleri ile kaplanır. Yüzeysel öfleraja dönülür (3-5 kez tekrar edilir). Tekrar parmaklara öfleraj: (3-5 kez tekrar edilir)
Sekizinci adım	Ele bölgesel öfleraj: sağ el partnerin avucunda sol el parmakların üstünden başlayarak el bileğine kadar derin öflerajla çıkılır. Eller yer değiştirerek bilekten yüzeysel öfleraj ile parmak uçlarına gelinir (3-5 kez tekrar edilir)

**Çıkar Çatışması**

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

**Yazar Katkıları**

**Fikir, tasarım, denetleme, kaynaklar, yorumlama, literatür taraması:** Aslı Nemli, **Özlem Ceyhan, Mürüvvet Başer; Eleştirel inceleme:** Özlem Ceyhan, Mürüvvet Başer tarafından yapılmıştır.

**KAYNAKLAR**

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. Türkiye Kanser İstatistikleri Raporu-Kısa. Ankara: 2015. p.2.
2. Akkaş Gürsoy A. [Innovations in breast cancer therapy and nursing approach]. Fadilloğlu Ç, editör. Meme Kanseri Hastaya Yaklaşım. 1. Baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2011. p.49-54.
3. Alican F. [Breast cancer]. Genel Cerrahi. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2007. p.909-50.
4. Özmen V. [Breast diseases]. Meme Hastalıkları Kitabı. 1. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2012. p.281-632.
5. Eti Aslan F. [Physiopathological concepts in health care: pain]. Karadokvan A, Eti Aslan F, editörler. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 2. Baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2011. p.145-61.
6. Ramesh, Shukla NK, Bhatnagar S. Phantom breast syndrome. Indian J Palliat Care 2009;15(2):103-7.
7. Kaya T, Karatepe AG, Günaydın R, Yetiş H, Uslu A. Disability and health-related quality of life after breast cancer surgery: relation to impairments. South Med J 2010;103(1):37-41.
8. Feiten S, Dünnebacke J, Heymanns J, Köppler H, Thomalla J, van Roye C, et al. Breast cancer morbidity: questionnaire survey of patients on the long term effects of disease and adjuvant therapy. Dtsch Arztebl Int 2014; 111(31-32):537-44.
9. Devoogdt N, Van Kampen M, Christiaens MR, Troosters T, Piot W, Beets N, et al. Short- and long- term recovery of upper limb function after axillary lymph node dissection. Eur J Cancer Care (Engl) 2009;20(1):77-86.
10. Özçınar B, Güler SA, Özmen V, Gulluoğlu BM, Kocaman N, Ozkan M, et al. [Morbidity after local/regional treatment of breast cancer and patients' quality of life]. Meme Sağlığı Dergisi 2010;1(6):9-16.
11. Katz J, Poleshuck EL, Andrus CH, Hogan LA, Jung BF, Kulick DI, et al. Risk factors for acute pain and its persistence following breast cancer surgery. Pain 2005;119(1-3):16-25.
12. Hickey OT, Burke SM, Hafeez P, Mudrakouski AL, Hayes ID, Shorten GD. Severity of acute pain after breast surgery is associated with the likelihood of subsequently developing persistent pain. Clin J Pain 2010;26(7):556-60.
13. Meretoja TJ, Leidenius MHK, Tasmuth T, Sipilä R, Kalso E. Pain at 12 months after surgery for breast cancer. JAMA 2014;311(1):90-2.
14. McGreevy K, Bottros MM, Raja SN. Preventing chronic pain following acute pain: risk factors, preventive strategies, and their efficacy. Eur J Pain Suppl 2011;5(2):365-72.
15. Bruce J, Quinlan J. Chronic post surgical pain. Rev Pain 2011;5(3):23-9.

16. Amaya F, Hosokawa T, Okamoto A, Matsuda M, Yamaguchi Y, Yamakita S, et al. Can acute pain treatment reduce postsurgical comorbidity after breast cancer surgery? A literature review. *Biomed Res Int* 2015;2015:641508.
17. Poleshuck EL, Katz J, Andrus CH, Hogan LA, Jung BF, Kulick DI, et al. Risk factors for chronic pain following breast cancer surgery: a prospective study. *J Pain* 2006;7(9):626-34.
18. Kennedy AB. Massage therapy can aid in postoperative pain relief. *Massage Therapy Journal* 2008;1.
19. Piotrowski MM, Paterson C, Mitchinson A, Kim HM, Kirsh M, Hinshaw DB. Massage as adjuvant therapy in the management of acute postoperative pain: a preliminary study in Men. *J Am Coll Surg* 2003;197(6):1037-46.
20. Wang HL, Keck JF. Foot and hand massage as an intervention for postoperative pain. *Pain Manag Nurs* 2004;5(2):59-65.
21. Irani M, Kordi M, Tara F, Bahrami HR, Nejad KS. The effect of hand and foot massage on post-cesarean pain and anxiety. *J Midwifery Reprod Health* 2015;3(4):465-71.
22. Salwa HHA, Hala Ezzat M. Effect of foot massage on postoperative pain and vital signs in breast cancer patient. *J Nurs Educ Pract* 2014;4(8):115-24.
23. Ucuzal M, Kanan N. [Post-operative painful effect of foot massage in patients with breast surgery]. 17. Ulusal Türk Cerrahi Kongresi. Bildiriler, Hemşirelik Sözlü Sunumları. Ankara: 2010. p.1.
24. Değirmen N, Özerdoğan N. [Hand and foot massage in postoperative pain]. *İ.Ü.F.N Hem Derg* 2009;17(2):133-6.
25. Kolcaba K, Dowd T, Steiner R, Mitzel A. Efficacy of hand massage for enhancing the comfort of hospice patients. *J Hosp Palliat Nurs* 2004;6(2):91-102.
26. Kolcaba K, Schirm V, Steiner R. Effects of hand massage on comfort of nursing home residents. *Geriatr Nurs* 2006;27(2):85-91.
27. Peng PW, Wijesundera DN, Li CC. Use of gabapentin for perioperative pain control—a meta-analysis. *Pain Res Manag* 2007;12(2):85-92.
28. Pyati S, Gan TJ. Perioperative pain management. *CNS Drugs* 2007;21(3):185-211.
29. Ay F, Ecevit Alpar Ş. [Approaches taken by nurses in reating postoperative pain]. *Ağrı* 2010;22(1):21-9.
30. Randall L, Braddom. [Handbook of physical medicine and rehabilitation]. In: Garrison SJ, ed. Arasıl T, çeviri editörü. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon El Kitabı. 2. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi; 2005. p.877-89.
31. Federico B. [Differential diagnosis of pain]. In: Tan CJ, ed. Şendur ÖF, çeviri editörü. Pratik El Kitabı. 2. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi; 2008. p.113-31.
32. Ceyhan D, Güleç MD. [Is postoperative pain only a nociceptive pain?]. *Agri* 2010;22(2):47-52.
33. Guyton AC, Hall JE. [Somatic senses: II. pain, headache and thermal pains]. In: Guyton AC, Hall JE, eds. Çavuşoğlu H, Yeğen B, çeviri editörleri. Tıbbi Fizyoloji. 11. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi; 2007. p.598-609.
34. Wang L, Guyatt GH, Kennedy SA, Romerosa B, Kwon HY, Kaushal A, et al. Predictors of persistent pain after breast cancer surgery: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *CMAJ* 2016;118(14):E352-E61.
35. Brockopp DY, Downey E, Powers P, Vanderveer B, Warden S, Ryan P, et al. Nurses' clinical decision-making regarding the management of pain. *Int J Nurs Stud* 2004;41(6):631-6.
36. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD). Anestezi Uygulama Kılavuzları, Post-operatif Ağrı Tedavisi. İstanbul; 2006. p.18.
37. Bayındır SK, Çürük GH. [Examining nursing theses about complementary and alternative methods for pain management in Turkey]. *HEAD* 2015;12(3):162-9.
38. Mitchinson AR, Kim HM, Rosenberg JM, Geisser M, Kirsh M, Cikrit D, et al. Acute postoperative pain management using massage as an adjuvant therapy: a randomized trial. *Arch Surg* 2007;142(12):1158-67.
39. Özveren H. [Non-pharmacological methods at pain management]. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Nursing Journal 2011;83-92.
40. Kanbir O. [Classic massage applications]. *Klasik Masaj: Dinlendirme, Tedavi, Spor Masajı*. 1. Baskı. Bursa: Ekin Kitabevi; 2001. p.13-166.
41. Madenci E. [Classic massage]. *Türk J Phys Med Rehab* 2007;53 Suppl 2:58-61.
42. Richards KC, Gibson R, Overton-McCoy AL. Effects of massage in acute and critical care. *AACN Clin Issues* 2000;11(1):77-96.
43. Harris M, Richards KC. The physiological and psychological effects of slow-stroke back massage and hand massage on relaxation in older people. *J Clin Nurs* 2010;19(7-8):917-26.
44. Abbaspoor Z, Akbari M, Najar S. Effect of foot and hand massage in post-cesarean section pain control: a randomized control trial. *Pain Manag Nurs* 2014;15(1):132-6.
45. Chithra PN, D'Almeida S. Effectiveness of hand and foot massage on pain among women who have undergone abdominal hysterectomy in selected hospitals at mangalore. *AJNER* 2014;4(3):337-41.
46. Erol S, Ertunç M, Öztürk T. The effect of a hand massage on pain and depression in the older people living in a nursing home: pilot study. *Journal of Psychiatric Nursing* 2014;5(2):92-7.
47. Field T, Diego M, Cullen C, Hartshorn K, Gruskin A, Hernandez-Reif M, et al. Carpal tunnel syndrome symptoms are lessened following massage therapy. *J Bodyw Mov Ther* 2004;8(1):9-14.
48. Kaur S, Lobo DJ, Latha T. Role of foot and hand massage on the anxiety for post operative open heart surgery patients: a randomized control trial. *Int J Nurs Educ* 2013;5(2):205.