

# Kas İskelet Sistemi Hastalıklarında Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yöntemleri Kullanım Sıklığının Değerlendirilmesi

Assessment of Complementary and Alternative Medicine Methods  
In Patients with Musculoskeletal System Diseases

Senem Şaş<sup>1</sup>, Öznur Büyükturan<sup>2</sup>, Buket Büyükturan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,  
Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon, Kırşehir

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Departmanı, Kırşehir

Yazışma Adresi / Correspondence:

**Senem Şaş**

Kervansaray Mah. 2019 sok. No:1 Kırşehir

T: +90 386 213 45 15-1169 E-mail: [senemsas@gmail.com](mailto:senemsas@gmail.com)

Geliş Tarihi / Received : 03.04.2018 Kabul Tarihi / Accepted : 23.07.2018

## Öz

Amaç	Tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kas iskelet sistem hastalıklarında kullanım sıklığı ve en sık tercih edilen yöntemin belirlenmesi amaçlandı. <b>Sakarya Tıp Dergisi, 2018, 8(3):481-488</b>
Gereç ve Yöntem	Bu çalışmaya hastanemize 30 Eylül 2017 ila 30 Aralık 2017 tarihleri arasında başvuran hastalar prospektif olarak dahil edildi. Çalışmaya 18 yaş üstü kronik kas iskelet sistem hastalığı olan, 512 kadın ve erkek hasta alındı (367 kadın ve 145 erkek). Hastalara dağıtılan tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) yöntemlerini kullanma formu ile veriler toplanmıştır. Hastalardan anket formu içerisindeki sorulara cevap vermesi istendi ve hekim tarafından not edildi. Araştırmaların verileri sayı, yüzde dağılımları, ki-kare ve pearson testleri kullanılarak değerlendirilmiştir.
Bulgular	Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 53,25±14,61 yıl idi. Katılımcıların 367'si (%71.7) kadın, 145'si (%28.3) erkek idi. Çalışmaya katılanların %65.8'inin komorbid hastalığı vardı. %87.9'unda TAT kullanımı mevcuttu. TAT uygulayanların %19.6'sı doktor, %13.2 fizyoterapist, %4.2 hemşire, %9.1 din görevlisi, %53.9 çevreden oluşmaktadır. En çok tercih edilen yöntem şifalı su %73,9 olarak tespit edildi. İleri yaş ile TAT yöntemlerinden fayda görme, hacamat ve yogaya başvuru oranları anlamlı olarak yüksekti.
Sonuç	Kronik kas iskelet sistemi hastalığı olan hastalar sıklıkla TAT yöntemlerine başvurmaktadır. Ancak başvuranların çoğu hekim önerisi dışında aile, çevre gibi yakın kişilerin önerisiyle gerçekleşmektedir. Ayrıca bu çalışmada hastaların yarıdan fazlasına TAT yöntemlerinin, alanında eğitilmemiş kişiler tarafından uygulandığı tespit edilmiştir. Bunun yanında, komorbid hastalıklar ve ileri yaşlarda TAT kullanım sıklığını arttırdığı belirlenmiştir.
Anahtar Kelimeler	alternatif tıp; tamamlayıcı tedavi; ağrı; lokomotor sistem hastalıkları; hacamat

## Abstract

Objective	It was aimed to determine the frequency of use of complementary and alternative medicine methods in musculoskeletal system diseases and the most commonly used method. <b>( Sakarya Med J, 2018, 8(3):481-488 ).</b>
Materials and Methods	Patients who applied to the hospital between September 30, 2017 and December 30, 2017 were included in this study. A total of 512 male and female patients (367 female ve 145 male) with chronic musculoskeletal diseases over the age of 18 were included in the study. The data collected with the form of complementary and alternative medicine (CAM) methods. It was requested by the physician to answer the questions in the questionnaire and it was noted by the physician. Data were evaluated using the numeric, percentage distributions, chi-square and pearson correlation tests.
Results	The mean age of the participants was 53,25 ± 14,61 year. One hundred sixty-seven (71.7%) of the participants were female and 145 (28.3%) were male. 65.8% of those participating in the study had comorbid disease. Eighty-seven point nine percent (87.9%) had the use of TAT. CAM practitioners were 19.6% physicians, 13.2% physiotherapists, 4.2% nurses, 9.1% religious officers and 53.9% others. The most preferred method was 73,9% of mineral spring. Advantages of using TAT methods with advanced age were significantly higher in cupping and yoga applications.
Conclusion	Patients with chronic musculoskeletal diseases frequently refer to CAM methods. However, most of the applicants, apart from the physician's suggestion, take place with the suggestion of close family members and the environment. It was also found that more than half of the patients in this study were practiced by persons not trained in the field. In addition, it was observed that TAT use was higher in advanced age and comorbid diseases.
Keywords	alternative medicine; complementary therapy; pain, locomotor system disease; cupping

## Giriş

Kas iskelet sistemi hastalıkları toplumda oldukça sık görülen klinik durumdur. En sık semptom bel ağrısı, boyun ağrısı ve en yaygın tanı ise osteoartritir. Tedavi için başvuran hasta oranı kadınlarda %45, erkeklerde % 39 olarak raporlanmıştır. Kas iskelet sistemi hastalıkları, ağrı ve fiziksel engellilik oluşturarak yaşam kalitesini bozmakta ve iş gücü kayıplarına yol açabilmektedir.<sup>1,2</sup>

Bu hastalıkların tedavisinde non steroid anti inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), fizik tedavi yöntemleri, cerrahi yöntemler tercih edilmektedir<sup>3</sup>. Bununla birlikte, bu yöntemler her zaman başarılı olamamaktadır. Bu nedenle, hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) yöntemlerine başvuru olmaktadır<sup>4</sup>. TAT, halen etkinliği ve güvenilirliği konusunda yetersiz olan uygulamalardan oluşmaktadır. Modern tıbbın gelişmesine rağmen, TAT kullanımı dünya çapında giderek artmaktadır. Medya ve internet kullanımının artması, popüler bitkisel kitaplar, bitkisel ürünlere ulaşımın kolaylaşması gibi nedenlerle yaygınlaşmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan ulusal tamamlayıcı ve alternatif tıp merkezi tarafından TAT, konvansiyonel tıbbın bir parçası sayılmayan ancak tıbbın çeşitli alanlarında ve sağlık bakım sisteminde yer alan uygulama ve ürünler olarak bildirilmiştir. TAT uygulamaları beş grupta kategorize edilmiştir

- 1-Biyoloji temelli tedavi (diyet, biyolojik temelli gıda takviyesi, bitkisel ürünler, vitaminler),
- 2-Manipülatif tedavi (masaj, manuel tıp, mobilizasyon, şiropraktik),
- 3-Zihin beden uygulamaları (meditasyon, yoga, gevşeme ve nefes egzersizleri),
- 4-Enerji terapileri (terapotik dokunma, reiki),
- 5-Medikal tedaviler.<sup>7</sup>

Araştırmalar İngiltere'de halkın üçte birinde, Amerika Birleşik Devletleri'nde ise %42,1, Avustralya'da %48,2, Fransa'da % 49,3, Kanada'da %70,4 iken gelişmekte olan ülkelerden Şili'de %71, Çin'de %70, Kolombiya'da %40 ve Afrika ülkelerinde ise % 80'e varan TAT kullanım sıklığı bildirilmiştir.<sup>8</sup> Türkiye'de TAT kullanımı ile ilgili literatür bilgisi azdır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada geriatric bireylerin % 92,9'unun hekim önerisi dışında ilaç kullandığı ve %89,3'ünün bitkisel kaynaklı ilaç kullandığı bildirilmiştir.<sup>9</sup> Kırsal kesimde yapılan bir çalışmada ise geriatric bireylerde TAT kullanımının %98.3 olduğu raporlanmıştır.<sup>10</sup> Çok merkezli bir çalışmada ise romatizmal hastalığı olanlarda TAT kullanım sıklığının %46,2 olduğunu ve inflamatuvar hastalığı olanlarda TAT kullanımının daha az olduğunu yayınlanmıştır.<sup>11</sup>

Bu çalışmada amacımız öncelikle, TAT kullanım sıklığının ve en sık kullanılan yöntemin belirlenmesidir. İkincil olarak TAT etkinliğinin değerlendirilmesi, bu yöntemleri öneren ve uygulayan kimsele rin belirlenmesidir.

## Gereç ve Yöntemler

Bu çalışmaya, hastanemize 30 Eylül 2017 ila 30 Aralık 2017 tarihleri arasında başvuran hastalar dahil edildi. Yerel etik kurul onayı alındı (2017-14/153). Çalışma, tanımlayıcı ve gözlemsel olarak tasarlandı. Çalışmaya 18 yaş üstü kronik kas iskelet sistem hastalığı olan soruları cevaplayabilecek kadın ve erkek hastalar alındı. İnflamatuvar romatizmal hastalığı olanlar, artritli olanlar, serebrovasküler hastalık öyküsü, epilepsi, spor yaralanmaları, Parkinson ve demans hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastalara çalışma tanıtılarak yazılı onam alındı. Hastaların anket formu içerisindeki

sorulara cevap vermesi istendi ve hekim tarafından not edildi. Anket formlarının tamamı aynı hekim tarafından dolduruldu. Anket formu Resim 1’de verilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 20.00 kullanılarak analiz edildi.

#### Resim 1 : Anket Formu

Yaş

Cinsiyet

Medeni durum

Çocuk sayısı

Evde yalnız/eşi ile/çocukları/çocuklar+torunlar

Ekonomik durum yeterli/kismen/yetersiz

Sosyal güvence ssk/bağ-kur/emekli sandığı/yurt dışı/özel

Eğitim düzeyi. Okuma-yazma yok/okuma yazma var/ilkokul/ortakokul/lise/üniversite/master/doktora

Komorbidite

Kronik hastalık dm,ht,kalp hastalığı, astim-bronşit,guatr,romatizma, osteoporoz,guatr,bph, unutkanlık

Kullandığı ilaçlar

Tani

Hastalık süresi

Etkilenen bölge :tat kullanan hasta: diz, bel,omuz,boyun, el, diğer

Tat fayda görme düzeyleri

1.çok fayda 2.fayda/3.biraz/4,hiç/5.zarar gördüm

Tercih edilen yöntem

Hacamat, şifali su, kirik çikikçiya gitme,yoga meditasyon, masaj,cihaz (masaj aleti),ip bağlama,sülük yapıştırma,balık sarma,türbeye gitme-okutma,kurşun döktürme, akupunktur,vitamin-mineral,bitkisel

Başvuru nedeni: ağrı, şişlik, tutukluk

Ailede tat kullanma var/yok

Kullanma kararı: kendisi, çevre, aile, medya, internet, doktor, eczacı, komşu,arkadaş

Tat uygulayan doktor/fizyoterapist/hemşire/din görevlisi/diğer

#### İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz SPSS (version 21.0; SPSS, Inc, Chicago, IL, USA) programı ile yapılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini test etmek için tanımlayıcı istatistik kullanılarak ortalama  $\pm$ standard sapma veya yüzde olarak verilmiştir. Korelasyon analizi için Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları;  $r \geq 0,81-1,0$  mükemmel,  $0,61-0,80$  çok iyi,  $0,41-0,60$  iyi,  $0,21-0,40$  makul,  $0-0,20$  zayıf şeklinde kabul edilmiştir. Bu çalışmanın istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak belirlenmiştir.

#### Sonuçlar

Çalışmaya 512 hasta dahil edildi. Hastalara ait demografik veriler Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1: Çalışmaya dahil edilen hastalara ait demografik ve \*TAT uygulama verileri**

Değişken	Sayı (n) (%)
Kadın	367 (%71,7)
Erkek	145 (%28,3)
Yaş (yıl)	53,25±14,61
Çocuk sayısı	2,88±1,60
Hastalık süresi (yıl)	0,50±35
Eğitim Durumu	
Okuma-yazma yok	57 (%11,2)
Okuma yazma var	27 (%5,3)
İlkokul mezunu	230 (%44,9)
Ortaokul mezunu	20 (%3,9)
Lise mezunu	88 (%17,2)
Üniversite, master, doktora mezunu	90 (%17,5)
Ekonomik durum	
Yeterli	300 (%58,6)
Kısmen	182 (%35,5)
Yetersiz	30 (%5,9)
Medeni durum	
Evli	451 (%88)
Yalnız	45 (%8,6)
Sosyal güvence	508 (%99,2)
Komorbid hastalık	337 (%65,8)
Diyabetes mellitus,	115 (%22,3)
Hipertansiyon	209 (%40,7)
Kalp hastalığı	67 (%13,1)
Akciğer hastalığı	26 (%5,1)
Tiroid hastalığı	29 (%5,7)
Tanı	
Osteoartrit	178 (%34,6)
Osteoporoz	51 (%10)
Benign prostat hiperplazisi	14 (%2,7)
Unutkanlık	18 (%3,5)
Fibromiyalji sendromu	21 (%4,1)
Miyofasiyal ağrı sendromu	59 (%11,5)
SDH(servikal disk hernisi)	91 (%17,6)
LDH (lomber disk hernisi)	198 (%38,5)
Gonartroz	141 (%27,4)
Kalkaneal spur	5 (%1)
TAT kullanımı	450 (%87,9)
Ailede TAT kullanım öyküsü	405 (%79,0)
Dize TAT uygulaması	174 (%34)
Bele TAT uygulaması	220 (%43)
Omuza TAT uygulaması	54 (% 10,5)
Boyuna TAT uygulaması	203 (%39,6)
Ele TAT uygulaması	58 (%11,3)
Diğer Bölgelere TAT uygulaması	7 (%1,2)

\*TAT (Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp)

TAT uygulamalarından %88,3'ünün fayda gördüğü bilgisine ulaşılmıştır. Kullanılan yöntemlere ait veriler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tercih Edilen Yöntem	N (%)
Hacamat	103 (%21,9)
Şifalı su	348 (%73,9)
Kırık çıkıkçı	63 (%12,2)
Yoga	8 (%1,7)
Masaj	213 (%45,2)
Masaj cihazı	31 (%6,6)
İp bağlama	57 (%12,1)
Sülük	22 (%4,7)
Balık sarma	10 (%2,1)
Türbe okutma	113 (%21,8)
Kurşun dökme	21 (%4,5)
Vitamin, mineral	321 (%68,2)
Bitkisel	278 (%59,0)
Akupunktur	11 (%2,1)
Ozon	4(%0,8)
Nöralterapi	2(%0,4)

Hastaların %71,7 ağrı, %26,5 tutukluk, %1.8 şişlik nedeni ile başvurmuştur. TAT yöntemlerine başvuru kaynağı Tablo 3'de verilmiştir. TAT uygulayanların %19.6'sı doktor,%13.2 fizyoterapist, %4.2 hemşire, %9.1 din görevlisi,%53.9 diğer kişilerden oluşmaktadır.

İleri yaş ile TAT yöntemlerinden fayda görme ( $r=0,196$ ,  $p<0,001$ ), hacamat ( $r=0,102$ ,  $p=0,028$ ) ve yoga ( $r=0,110$ ,  $p=0,017$ ) arasında anlamlı yükseklik; ip bağlama ( $r=-0,095$ ,  $p=0,04$ ), türbeye gitme ve okutma ( $r=-0,151$ ,  $p=0,001$ ), şifalı su ( $r=-0,110$ ,  $p=0,007$ ), kurşun dökme ( $r=-0,098$ ,  $p=0,033$ ), vitamin mineral ( $r=-0,149$ ,  $p=0,001$ ) ve bitkisel yöntemler ( $r=-0,177$ ,  $p<0,001$ ) arasında ise negatif ilişki tespit edildi.

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yöntemleri Öneri Kaynağı	N	%
Kendisi	211	% 46.6
Çevre	58	% 12.8
Aile	62	%13.7
Medya	25	%5.5
İnternet	6	%1.3
Doktor	82	%18.1
Eczacı	4	% 0.9
Arkadaş	5	%1.1

### Tartışma

Bu araştırmaya katılan hastalarda %87,9 oranında TAT kullanımı mevcuttu. Bu çalışmada, ilerleyen yaşla kronik hastalık ve TAT yöntemlerini kullanma sıklığı arttığı tespit edilmiştir. Araştırmalar, iler-

leyen yaşla kronik hastalığın arttığına, tedaviye cevap verme oranının azaldığına ve yaşlıların bakım oranlarının arttığına işaret etmektedir. TAT yöntemlerine yönelmenin nedenlerinden biri olarak da tedavisi olmayan hastalıkların artması görülmektedir. Dünyada herhangi bir TAT yöntemi kullanım sıklığı % 80'in üzerinde olduğu raporlanmıştır.

Ülkemizde Dedeli ve ark.<sup>11</sup> yaşlılarda TAT kullanımının %54,3, Sağkal ve ark.<sup>10</sup> ise yaşlılarda TAT kullanımının %98.3 olduğunu raporlamışlardır.<sup>10,11</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise romatizmal hastalığı olanlarda TAT kullanım sıklığının %46,2 olduğunu ve inflamatuvar hastalığı olanlarda TAT kullanımının daha az olduğunu ve en sık kullanılan yöntemin diyet modifikasyonu olduğunu yayınlamıştır.<sup>12</sup> Bizim çalışmamız da bu sonuçları doğrular niteliktedir. Bu çalışmada herhangi bir TAT yöntem kullanımını %87,9 olarak tespit ettik.

Yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak kronik kas iskelet sistemleri artmaktadır. Modern tedavi yöntemlerin pahalı ve ulaşılması zor olması, malign hastalıkların artması, modern tedavilerin yan etkilerinden korkulması, insanların uzun ve sağlıklı yaşam isteği, umutsuzluk düşüncesinden kurtulma, immün sistemi güçlendirme, medya ve internet gibi iletişim ağlarının yaygınlaşması nedeniyle TAT yöntemlerine başvuru oranı artmaktadır. TAT kullanım sıklığı sosyoekonomik durum, inanç ve kültür yapısına göre değişiklik göstermektedir.<sup>13,14</sup> TAT kullanıcıların akraba, arkadaş, medya ve iletişim ağlarından etkilenerek sağlık personelinin kontrolü olmadan başladığı düşünülmektedir. Bu nedenle kronik ağrılı hastaların muayenelerinde TAT kullanımının sorgulanması gerekmektedir. Bu kullanıcılarının çoğunun gençler ve kadınlar olduğu yayınlanmıştır.<sup>15</sup>

TAT yöntemleri kullanımını, ABD'de medya etkilememektedir. İngiltere'de ise TAT yöntemleri kullanımında aile ve arkadaş birinci sırada, medya ikinci sırada gelmektedir. Bu çalışmada yaşlıların gençlerle benzer olarak kitle iletişim araçlarından, aile ve arkadaşlarından bilgi edindikleri ortaya çıkmıştır.<sup>16</sup>

Kullanılan TAT yöntemine ulaşma yolu incelendiğinde farklılık olduğu görülmektedir. Ulusoy ve ark, TAT yöntemlerine başvuruların büyük bir kısmının yakınlarının veya kitle iletişim araçları önerisiyle kullandıklarını ve %13,6 oranında hastaların hekim önerisi ile yönlendirilmiş olduğunu bildirmiştir.<sup>12</sup> Dikici ve ark. ise hastaların aile ve arkadaş etkisiyle, %24,4' ünün hekim önerisi ile TAT kullandıklarını belirtmişlerdir<sup>1</sup>. Bu çalışmada ise hastaların yaklaşık yarısına yakını kendi isteği ile %18,1'i hekim önerisi doğrultusunda TAT' a yönelmiştir. Bu durum çalışmamızdaki hastaların ekonomik durumunun iyi olması ile ilişkili olabilir.

Uğurluer ve ark<sup>17</sup>, sosyodemografik özellikler ile TAT arasında ilişki olmadığını, Akyürek ve ark<sup>18</sup> ise düşük sosyoekonomik düzey ve eğitim ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir.<sup>17,18</sup> Ayrıca Ediger ve ark<sup>19</sup> yaş, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi ile TAT kullanımı arasında ilişki olmadığını yayınlamışlardır. Literatürde kadın cinsiyet ve yüksek eğitim seviyesi ile TAT'a yönelimin arttığını bildirmektedir. Buna karşın düşük eğitim seviyesi ile TAT yöntemlerini kullanma arasında ilişki olduğunu belirten yayınlar da mevcuttur. Ayrıca TAT yöntemi ile eğitim seviyesi arasındaki ilişki kullanılan yöntemlere göre de değişiklik göstermektedir.<sup>20</sup> Bizim çalışmamızda ise yaş ile ilişki tespit edilmezken, komorbid durum, eğitim ve gelir düzeyi ile arasında anlamlı ilişki tespit edildi. Ancak bu çalışmada yaş arttıkça TAT yöntemlerinden fayda görme oranının arttığı saptandı.

Yaşlılarda polifarmasiye ek olarak yaşla ilişkili fizyolojik değişiklikler, hastalıklar, genetik gibi faktörler ilaç etkileşimine zemin hazırlamaktadır.<sup>21-23</sup> Bu durum, çalışmamızda kronik hastalıklarda TAT kullanımının artışı açıklanmaktadır.

Bu araştırmada en çok kullanılan yöntem şifalı su, bitkisel terapiler, hacamat ve vitamin minerallerdir. Akupunktur, ozon ve nöralterapi uygulamaları bu çalışmada en az başvurulan yöntemdir. Batı ülkelerinde en sık multivitaminler, meditasyon, hipnoterapi, homeopati, gevşeme egzersizleri iken doğu ülkelerinde ise bitkisel terapiler öne çıkmaktadır.<sup>24-25</sup> Araştırma yapılan bölgede kaplıca olmasından dolayı, çalışmamızda en çok tercih edilen yöntem şifalı su uygulamasıdır.

Araz ve ark, TAT yöntemlerine en sık kas iskelet sistem kaynaklı hastalıklar nedeniyle başvurulduğunu yayınlamışlardır.<sup>26</sup> Yurtdışından yapılan bir çalışmada ise romatizma, bel ağrısı, kalp hastalıkları, alerji, diyabet gibi nedenlerle TAT yöntemlerinin sık kullanıldığı bildirilmiştir.<sup>4</sup> Yapılan bu çalışmada TAT yöntemine başvuru en sık lomber disk hernisi nedeniyle olmaktadır. Dikici ve ark dejeneratif osteoartritli hastalarda en sık diz osteoartriti için TAT yöntemlerine başvuru olduğunu yayınlamışlardır.<sup>17</sup>

Bu çalışmada TAT yöntemlerini uygulayan kimselerin yarısından fazlası sağlık personeli dışındadır. Ayrıca din görevlilerin de bu yöntemleri uygulaması dikkate değerdir. Halkımızın çoğunun Müslüman olması türbeye gitme ve okutma yöntemlerini tercih etmesi ile ilgili olabilir.<sup>27</sup>

Sonuç olarak; kronik kas iskelet sistemi hastalığı olan hastalar sıklıkla TAT yöntemlerine başvurmaktadır. Ancak başvuranların çoğu hekim önerisi dışında aile, çevre gibi yakın kişilerin etkisiyle olmaktadır. Ayrıca, bu çalışmada hastaların yarısından fazlasına alanında eğitilmemiş kişiler tarafından TAT uygulandığı tespit edilmiştir. Bunun yanında, komorbid hastalıklarda TAT kullanımının arttığı belirlenmiştir. TAT uygulamalarının, modern tıp tedavilerinden daha az yan etkisi olduğu düşünülmektedir. Hastaların olası yan etkilerden korunması için hekimlerin TAT yöntemleri konusunda bilgilerinin artması gerekmektedir.

1. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015; 386: 743–800.
2. Wijnhoven HA, de Vet HC, Picavet HS. Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *Clin J Pain* 2006; 22(8): 717-724.
3. Feragalli B, Ippolito E, Dugall M, Cacchio M, et al. Effectiveness of a novel boswellic acids delivery form (Casperome®) in the management of grade II ankle sprains in sport activities – a registry study. *Eur Rev Med Pharm Sci* 2017; 21: 4726-4732
4. Álvarez-Hernández E, Casasola-Vargas JC, Lino-Pérez L, Burgos-Vargas R, Vázquez-Mellado J. Complementary and alternative medicine in patients attending a rheumatology department for the first time analysis of 800 patients. *Reumatol Clin* 2006; 2(4):183-9.
5. Silva VD, El-Metwally A, Ernst E, Lewith G, Macfarlane GJ. Evidence for the efficacy of complementary and alternative medicines in the management of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatology* 2011; 50(1):1672-83.
6. Lee MS, Lee MS, Yang CY, et al. Use of complementary and alternative medicine by rheumatoid arthritis patients in Korea. *Clin Rheumatol* 2008; 27(1):29–33.
7. Michalsen A. The role of complementary and alternative medicine (CAM) in rheumatologist's time for integrative medicine. *J Rheumatol* 2013; 40(5): 547-9.
8. Nottingham, EN. Complementary and alternative medicine: Nurse practitioner education and practice. *Holist Nurs Pract* 2006; 20(5): 242-246.
9. Özdemir CL, Akgün Ş. Yaşlı bireylerde ilaç kullanımı ve geleneksel uygulamalar. *MN Dahili Tıp Bilim Derg.* 2006; 1(1): 27-34
10. Sağkal T, Demiral S, Odabaş H, Altunok E. Kırsal kesimde yaşayan yaşlı bireylerin tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumları. *FÜ Sağ. Bil. Tıp Derg.* 2013; 27(1): 19-26.
11. Dedeli Ö, Karadakovan A. Yaşlı bireylerde ilaç kullanımı, tamamlayıcı ve alternatif tedavi uygulamalarının incelenmesi. *Spatula DD.* 2011; 1(1): 23-32.
12. Ulusoy H, Güçer TK, Aksu M et al. The use of complementary and alternative medicine in Turkish patients with rheumatic diseases. *Arch Rheumatol* 2012; 27(1):31-37.
13. Özçelik H, Fadiloğlu Ç. Kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif kullanımları. *Türk Onkol Derg* 2009; 24(1): 48-52.
14. Çetin BO. Eskişehir'de Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımı. *Enişim. Sosyoekonomi* 2007; 6(6):89-105
15. Özdemir CL, Akgün Ş. Yaşlı bireylerde ilaç kullanımı ve geleneksel uygulamalar. *Dahili Tıp Bilim Derg.* 2006; 1(1):27-34.
16. Polat Ü, Kahraman BB. Yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve algılanan sosyal destek arasındaki ilişki. *Fırat Tıp Derg.* 2013. 18(4): 213-218.
17. Uğurluer G, Karahan A, Edirne T, Şahin HA. Ayaktan kemoterapi ünitesinde tedavi alan hastaların tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarına başvurma sıklığı ve nedenleri. *Van Tıp Derg.* 2007; 14(3): 68-73.
18. Akyürek S, Önal C, Kurtman C. Akciğer kanserli alternatif tedavi kullanımı. *Türk Hematol Onkol Derg.* 2005; 15(2): 73-77.
19. Ediger D, Burgazlıoğlu ÖB, Ege E. Astım ve rinit hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı. *Astım Alerji İmmünol Derg* 2008; 6(2): 61-65.
20. Dikici A, Ulaşlı AM, Çevik, Eroğlu S et al. Tamamlayıcı, Dejeneratif Osteoartrit Tanılı Hastalarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımı. *Euras J Fam Med* 2015 ;4(3):126-30
21. Erdoğan Z, Oğuz S, Erol E. Kalp hastalarının tamamlayıcı tedavileri kullanma durumu. *Spatula DD* 2012; 2(3): 135-139.
22. Metcalfe A, Williams J, McChesney J, Patten SB, Jette N. Use of complementary and alternative medicine by those with a chronic disease and the general population results of a national population based survey. *BMC Complem Altern M* 2010; 10(1): 58.
23. King M, Pettigrew A. Complementary and alternative therapy use by older adults in three ethnically diverse populations: A pilot study. *Geriatr Nurs* 2003; 25(1):30- 37.
24. Paltiel O, Avitzour M, Peretz T, Cherny N, Kaduri L, Pfeffer RM, et al. Determinants of the use of complementary therapies by patients with cancer. *J Clin Oncol* 2001; 19(9):2439-48.
25. Richardson MA, Sanders T, Palmer JL, Greisinger A, Singletary SE. Complementary/alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology. *J Clin Oncol* 2000; 18(13):2505-14.
26. Araz A, Harlak H, Meşe G. Sağlık davranışları ve alternatif tedavi kullanımı. *TSK Korumucu Hekim Bu.* 2007; 6(2): 112-122.
27. Cuellar N, Aycock T, Cahill B, Ford J. Complementary and Alternative Medicine(CAM) use by African American(AA) and Caucasian American(CA) older adults in a rural setting: a descriptive, comparative study. *BMC Complem Altern M* 2003; 3(1): 8.