

## KAPLICA TEDAVİSİ SONUÇLARIMIZ

### OUR BALNEOTHERAPY TREATMENT RESULTS

Hasan TOKTAŞ, Ümit DÜNDAR, Hilal YEŞİL, Kezban Y AZAR, Selma EROĞLU, Murat KORKMAZ

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Fizik Tedavi ve Reabilitasyon Anabilim Dalı

#### ÖZ

**AMAÇ:** Fiziksel tıp ve rehabilitasyon kliniklerinde özellikle kronik kas iskelet sistemi ağrılarının tedavisinde fizik tedavi ajanları ve egzersiz önemli bir yer tutar. Kaplıca tedavisi uygulama imkanı bulunan kliniklerde bu yöntemlere balneoterapi eklenmesinin yaşlı hasta grubu başta olmak üzere etkinlik, tedaviye uyum, yaşam kalitesi gibi faktörleri olumlu etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmadaki amacımız hastanemizde kas iskelet sistemi ağrısı nedeniyle fizik tedavilerine kaplıca tedavisi uygulaması eklenmiş olan hastaların özelliklerinin tartışılmasıdır.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Retrospektif olarak hastane sistemi üzerinden kaplıca tedavisi alan hastalar bulunarak hastalar tanınlarına ve özelliklerine göre kaydedildi, veriler; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve maksimum-minimum değerler olarak verildi.

**BULGULAR:** Kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle fizik tedavi gören ve fizik tedavilerine kaplıca uygulaması eklenen hasta sayımız 4 yıl için 5814 olarak bulunmuştur. Bu hastalar içinde en fazla tanı %56,35 ile lomberintervertebral disk bozuklukları olmuştur.

**SONUÇ:** Kas iskelet sistemi ağrısı olan hastalara ilaç tedavileri ve fizik tedavi yanında kaplıca tedavisi de eklenebilir. Bizim çalışmamız hasta özellikleri ve tanı gruplarına yöneliktir, etkinlik ve hasta uyumunu değerlendiren çalışmalara ihtiyaç vardır.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Kaplıca tedavisi, Kas iskelet sistemi ağrısı, Fizik tedavi

#### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Physical therapy agents and exercises have an important place in the physical medicine and rehabilitation clinics, especially in the treatment of chronic musculoskeletal pain. It is thought that the addition of balneotherapy to these methods in clinics where spa treatment is available may increase the effectiveness of some factors such as the efficacy of the treatment, compliance with treatment, and quality of life, especially in the elderly patient group. Our aim in this study is to discuss the characteristics of patients suffering from musculoskeletal pain and added to the spa therapy in our hospital for their physical therapy.

**MATERIAL AND METHODS:** Hospital system records were examined retrospectively. The data of patients who had received spa treatments were found and recorded according to their diagnoses and characteristics. The data of the patients are presented as number, percentage, mean, standard deviation and maximum-minimum values.

**RESULTS:** The number of patients who received physical therapy due to their musculoskeletal pain and who were added to spa treatment was found as 5814 for 4 years. The most common diagnosis with 56.35% among these patients was lumbar intervertebral disc disorders.

**CONCLUSIONS:** In addition to medication and physical therapies, spa treatment can be added to the treatment of patients with musculoskeletal pain. Our study has focused on characteristics of patients and diagnosis groups; however, for further studies, evaluating the efficacy of the treatment and patient compliance may be studied.

**KEYWORDS:** Balneotherapy, Musculoskeletal pain, Physical therapy

**Geliş Tarihi / Received:** 26.08.2020

**Kabul Tarihi / Accepted:** 09.09.2020

**Yazışma Adresi / Correspondence:** Doç.Dr.Hilal YEŞİL

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**E-mail:** dradanur@yahoo.com

**Orcid No (Sırasıyla) :** 0000-0002-1260-0412, 0000-0002-2784-0574, 0000-0002-8291-1515, 0000-0003-0201-1670, 0000-0002-3600-5482, 0000-0002-3301-9950

## GİRİŞ

Balneoterapi, termomineral sular, çamurlar ve gazlar gibi doğal kaynakların terapötik kullanımı olarak tanımlanmaktadır (1). Balneoterapi diğer bir deyişle kaplıca tedavisi; doğal enerji kaynaklarından yer altı termomineral suyun, gazın, mineralli su ile organik unsurları içeren çamurun, kaynağın çıktığı yöreye özgü iklim koşulları, meteorolojik unsurların, biyolojik ortam ile bütünleştiği, organizma üzerinde tedavi etkinliği kanıtlanmış, kür tarzında uygulanan tedavi sistemidir (2).

Günümüzde balneoterapi, kaplıca ve kür merkezlerinde tedavi, koruma ve rehabilitasyon amaçlarıyla kullanılmaktadır. Kaplıca tedavisi ya da kaplıca küründe özgün tedavi modalitesi olan termomineral suyun kullanımı diğer tedavi yöntemleriyle birlikte kompleks bir kür programı çerçevesinde değerlendirilmektedir.

Bu yöntemler klimaterapi, egzersiz tedavisi, masaj, fitoterapi, gevşeme yöntemleri, psikoterapi, hidroterapi, diyet, elektroterapi vb. bir dizi tedavi yöntemidir. Kaplıca kürü özellikle kronik seyirli hastalıklar başta olmak üzere hemen hemen tüm sistem hastalıklarında endikasyon bulabilmektedir (3).

Bu tedavi yaklaşımı birçok Avrupa ülkesinde, ayrıca Japonya ve İsrail'de klasik tıpta çeşitli hastalıkların tedavisi için başarıyla kullanılmaktadır. Günümüzde kronik doğası, sıklıkla önemli yan etkileri olan ilaçların kullanımına bağlı problemler ve sıklıkla geçerli terapötik stratejilerin azlığı nedeniyle birçok romatizmal hastalık için bir tedavi seçeneği olmaya devam etmektedir (4).

Balneoterapide kullanılan doğal iyileştirici ajanlar eksternal (vücut dışına) ya da internal (vücut iç boşluklarına) uygulamalar şeklinde kullanılabilir. Eksternal uygulamalar; termomineral su banyoları, gaz banyoları, duşlar ve peloid (çamur) uygulamaları iken, internal uygulamalar ise; inhalasyonlar, irrigasyonlar ve içme kürleridir. Bu uygulamalar içinde en sık kullanılanlar termomineral su banyoları ve içme kürleridir (5).

Balneoterapötik kullanımda mineralli suların belli bir sıcaklık derecesinin üzerinde olması gereklidir. Uluslararası Kaplıcalar Birliği sınıf-

lamasına göre doğal sıcaklığı 20 °C üzerinde olan sular termal su özelliğini kazanmaktadır (6). Yine bu sınıflamaya göre bir suyun mineralli su özelliğini kazanabilmesi için de litresinde toplam 1 gram mineral içermesi gereklidir. İki özelliği birden içinde barındırıyor ise yani hem doğal sıcaklığı 20 °C üzerinde, hem de içerisinde toplam 1 gram/litre mineral içeriyor ise "termomineral su" olarak adlandırılmaktadır.

Çalışmamızın amacı; ülkemizde kaplıca ve termal turizm konusunda önemli bir yeri olan, hatta "Termalin Başkenti" olarak adlandırılan Afyonkarahisar'da yer alan hastanemiz içerisinde fizik tedavi ile birlikte verilen yani kompleks tedavinin bir parçası olarak kullanılan kaplıca tedavileri hakkında tecrübelerimizi paylaşmak, hastanemizin kaplıca ve fizik tedavi potansiyelini ortaya koymak ve literatür eşliğinde tartışmaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Hastanemiz veri sistemi üzerinden 2014 – 2017 yılları arasında, ayaktan ve yatarak tedavi alan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Tüm fizik tedavi programına alınmış olan hastalar içinde ICD-10 kodları ile tarama yapılarak fizik tedavilerine ek olarak Hidroterapi ve Kaplıca ünitesinde kaplıca tedavisi uygulanmış olan hastalara ait veriler değerlendirmeye alınmıştır.

Hidroterapi ve Kaplıca ünitemizde 4 adet termal havuzda, AFJET tarafından sağlanan, toplamda 5367 mg/L mineral içeren termomineral su kullanılmaktadır. Kaplıcalar yönetmeliğine göre oluşturulmuş olan "Tıbbi Değerlendirme Kurulu" raporuna göre termomineral suyumuzun kaynağında çıkış sıcaklığı 102 derecedir. Mineral içeriğine bakıldığında, ilk üç sıradaki katyonlar; sodyum 1394 mg/L, kalsiyum 156 mg/L, Potasyum 117 mg/L, ilk üç sıradaki anyonlar ise; klorür 1871 mg/L, bikarbonat 1012 mg/L, sülfat 579 mg/L olarak yer almaktadır. Ünitemizde kaplıca tedavisi hastalara kompleks tedavinin bir parçası olarak verilmektedir. Ünitemize başvuran hastalara derin ısıtıcı (Terapötik ultrason veya Kısa Dalga Diatermi), yüzeysel ısıtıcı (Hot-pack veya İnfraruj) ve analjezik akımdan (Transkutaöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu- TENS, İnterferansiyel akım veya Diadinamik akım) olu-

şan fizik tedavi uygulamaları yanında hekimin uygun gördüğü takdirde fizik tedavi uygulamalarına kaplıca banyosu ve masaj eklenmektedir. Kompleks tedavi olarak hastalarımıza Fizik tedavi + kaplıca banyosu tedavisi günde bir kez 1 saat süre ile verilmektedir. Kaplıca banyosu sıcaklığı 38-40 derece olarak, 20 dakika uygulanmaktadır. Kompleks tedavinin bir parçası olarak egzersiz de eklenmekte ve tedavi süreci toplam 15 seans olacak şekilde planlanmaktadır. Ünite-mizde fangoterapi seçeneğimiz de mevcuttur ve uygun görülen hastalara eklenebilmektedir.

### ETİK KURUL

Çalışmamız için Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 06.04.2018 tarihinde 2018/109 sayı no'su ile etik kurul onayı alınmıştır.

### İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmamızda tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Veriler; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve maksimum-minimum değer olarak verilmiştir.

### BULGULAR

Toplam 5814 hastaya fizik tedavi ile birlikte kaplıca banyosu tedavisi uygulanmıştır. Hastaların yaş ortalaması  $53.65 \pm 12,73$  (18-89) olarak bulunmuştur. Kadın hastaların yaş ortalaması  $53,04 \pm 11,70$  (18 – 85), erkek hastaların yaş ortalaması  $53,69 \pm 14,67$  (18 – 89) idi. Kadın hastaların sayısı 3136, erkek hastaların sayısı ise 2678 olduğu görüldü. Fizik Tedavi programına alınan ve ek olarak Kaplıca tedavisi alan hastaların hastalıklarına göre dağılımı verilmiştir (**Tablo 1**).

**Tablo1:** Kaplıca tedavisi uygulanan hastaların tanılarına göre dağılımı

Tanı	Sayı	Yüzde
Lomber intervertebral disk bozuklukları	3276	56.35
Gonartroz	906	15.58
Servikal disk bozuklukları	867	14.91
Menisküskopati	382	6.57
Genelize osteoartrit	164	2.82
Sinovit, tenosinovit	63	1.08
Fibromiyalji	58	0,99
Koksartroz	54	0.92
Spondiloartropati	26	0.45
Romatoid artrit	18	0.31
<b>Toplam:</b>	<b>5814</b>	<b>100</b>

En fazla kaplıca tedavisi lomber intervertebral disk bozuklukları tanısı olan hastalara uygulanmıştır ve bu tüm vakaların yarısından fazlasına denk gelmektedir (% 56,35). İkinci sırada gonartroz (diz osteoartriti) tanısı ile üçüncü sırada da servikal disk bozuklukları tanısı olan hastalara uygulanmıştır. Ardından Sinovit, tenosinovit gibi lokal ağrılı hastalıklar, Meniskopati, Generalize osteoartrit, Fibromiyalji, Koksartroz, Spondiloartropati, Romatoid artrit tanıları gelmektedir. Tablo 2'de hastaların tanılarına göre cinsiyet ve yaş ortalamaları verilmiştir (**Tablo 2**).

**Tablo 2:** Hastaların tanılarının cinsiyet ve yaş ortalamalarına göre dağılımı

Tanı	Kadın			Erkek		
	Sayı	Yüzde	Yaş ortalaması (standart minimum ve maksimum değerler)	Sayı	Yüzde	Yaş ortalaması (standart minimum ve maksimum değerler)
1-Lomber Intervertebral disk bozuklukları	1681	53,61	51,90 ± 12,17 (18 - 85)	1595	59,57	51,71 ± 14,78 (18 - 89)
2-Gonartroz	534	16,99	59,58 ± 8,49 (39 - 85)	372	13,91	64,45 ± 9,27 (44 - 79)
3-Servikal disk bozuklukları	501	15,98	50,56 ± 11,11 (19 - 82)	366	13,65	53,07 ± 13,31 (18 - 64)
4-Menisküskopati	185	5,91	50,16 ± 10,29 (20 - 79)	197	7,34	47,86 ± 15,14 (19 - 84)
5-Generalize osteoartrit	84	2,65	58,18 ± 10,88 (42 - 80)	80	3,00	61,02 ± 13,45 (48 - 64)
6-Sinovit, tenosinovit	46	1,48	49,00 ± 12,58 (21 - 75)	17	0,62	45,00 ± 12,66 (27 - 85)
7-Fibromiyalji	52	1,67	50,68 ± 10,19 (20 - 71)	6	0,21	51,75 ± 14,36 (31 - 78)
8-Koksartroz	28	0,89	56,69 ± 10,65 (30 - 75)	26	0,98	59,47 ± 13,03 (34 - 68)
9-Spondiloartropati	11	0,36	53,54 ± 8,99 (39 - 72)	15	0,57	51,36 ± 12,76 (39 - 55)
10-Romatoid artrit	14	0,45	51,38 ± 9,49 (22 - 64)	4	0,16	51,33 ± 4,73 (46 - 89)
Toplam	3136	100	53,04 ± 11,70 (18 - 85)	2678	100	53,69 ± 14,67 (18 - 89)

Hem kadın hem erkek hastalarda ilk sırada lomber intervertebral disk bozuklukları tanısı yer almaktadır. İkinci sırada kadın hastalarda gonartroz (diz osteoartriti) gelirken erkeklerde ikinci sırada en sık tanı servikal disk bozuklukları olmuştur. Hem kadın hem erkek hastalarda gonartroz tanısı ile fizik tedavi ve kaplıca tanısı alan hastaların yaş ortalamaları diğer tanılarla tedavi alanlara göre yüksek bulunmuştur.

### TARTIŞMA

Fizik tedavi ajanları, dokuda terapötik cevap oluşturmak için kullanılırlar, bu ajanlar arasında sıcak, soğuk, su, ses, elektrik ve elektromanyetik dalgalar yer alır (7). Fiziksel çevrenin dört temel unsurundan biri olan su, sağlık amacı ile tarihin eski dönemlerinden beri kullanılmaktadır. Kaplıcalar hem sıcaklığın hem de suyun iyileştirici etkisi nedeniyle, iyi bir fiziksel ajan olarak terapötik kullanım imkanı sunar. Afyonkarahisar doğuyu batıya, kuzeyi güneye bağlayan yolların kavşak noktasında bulunan ve termal kaynaklar yö-

nünden oldukça zengin bir ildir. Termomineral sular şehir ve sera ısıtmasında, kaplıcalarda ve otellerde kullanılmaktadır. Afyonkarahisar'daki kaplıcalara gerek bölge halkı, gerekse yurdumuzun diğer bölgelerinden kaplıca tedavisi ve spa amacıyla çok sayıda başvuru olmaktadır.

Tedavi amacıyla başvuranların çok azı hekim kontrolünde ve sosyal güvenlik kurumlarının imkanlarını kullanarak tedavi almakta, büyük çoğunluk geleneksel ve ampirik yöntemleri kullanmakta, ek fizik tedavi ve egzersizden yoksun kalmaktadır. Üniversitemiz, artan kaplıca tedavisi ihtiyacının tıbbi kontrol altında karşılanması amacıyla 2012 yılında açılan hastanesinde gelişmiş rehabilitasyon imkanları yanında kısa adı Afjet olan Afyon Jeotermal Turizm ve Ticaret A.Ş tarafından sağlanan termomineral su ile kaplıca tedavisi hizmeti de vermeye başlamıştır.

Üniversitemiz daha öncesinde de 2003 yılından beri, özel sektör ile işbirliği yapılarak beş yıldızlı oteller bünyesinde Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kür Merkezi açarak kaplıca tedavisi hizmeti vermiştir.

Bu yazımızda kaplıca, fizik tedavi, hidroterapi ve rehabilitasyon alanında tecrübelerimizi, hastanemizin fizik tedavi ve kaplıca tedavisi potansiyelini, fizik tedavi ve kaplıca kompleks tedavilerine ait hasta sayılarımızı, tanılarını ve özelliklerini paylaşarak literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

En fazla fizik tedavi ve kaplıca tedavisi uyguladığımız hasta grubumuz lomber intervertebral disk patolojilerine bağlı ağrıları olan hastalardır.

Bu grup hastalar tüm hasta grubumuzun yarısından çoğunu oluşturmaktadır. Bel ağrıları kas iskelet sistemi kaynaklı ağrıların içinde ilk sırada gelir ve tüm dünyada nüfusun % 65 ile % 80'i hayatlarının bir döneminde bel ağrısı geçirirler. 65 yaş üzerinde en yaygın sakatlık nedeni kas-iskelet sistemine ait bozukluklardır, en sık görülen alt grubu % 51.7 oranıyla bel ve omurga rahatsızlıkları olduğu bildirilmiştir (8).

Bu kadar sık görülen bir ağrılı durumun bizim hasta grubumuzda ilk sırada yer alması, tüm hastalarımızın yaş ortalamasının 50 yaş üzerinde olduğu dikkate alındığında yaklaşık yarısının bel ağrılı hasta grubu olması beklenebilir bir

durumdur. Kronik bel ağrılarında kaplıca tedavilerinin etkinliğinin değerlendirildiği 2015 yılında yapılan bir literatür gözden geçirmesinde; randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen verilere göre balneoterapi ve spa tedavisinin etkinliği hakkındaki genel kanıtların cesaret verici olduğu, ancak çalışmaların genel kalitesinin genellikle düşük olduğu, daha iyi tasarlanmış, daha iyi yürütülmüş ve raporlanmış çalışmalara ihtiyaç olduğu bildirilmiştir (9). Güncellenmiş bir meta analizde de kronik mekanik bel ağrısında spa tedavisinin ağrıyı hafifletebileceği ve lomber omurga fonksiyonlarını iyileştirebileceği bildirilmiştir (10). Kronik bel ağrılı hastalarda yapılan çift kör randomize kontrollü bir çalışmada hastalar iki gruba ayrılmış, bir gruba termal su, diğer gruba da musluk suyu ile 3 hafta boyunca günde 20 dakika banyo tedavisi uygulanmıştır. Her iki banyo tedavisi için de su sıcaklığı 34 derece olarak uygulanmıştır. Ek olarak her iki gruba da haftada 3 gün diadinamik akım içeren elektroterapi verilmiştir. Tedavi sonunda termal su ile banyo tedavisi alan grupta erken etki (VAS, Spinal mobilite, Oswestryskalası, ve SF-36 ile değerlendirilen) başladığı, uzun sürdüğü ve değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir (11).

İkinci sırada fizik tedavi ve kaplıca tedavisi uyguladığımız hasta grubu diz osteoartriti (OA) hastalarıdır. OA kesin bir tedavisi olmayan, özellikle ileri yaş grubu için önemli bir sağlık sorunudur. OA tedavisinin amacı eklem ağrısını ve fonksiyonel kısıtlılıkları azaltmak, eklem hareket açıklığını korumak veya artırmak ve yaşam kalitesini arttırmaktır. OA'de ilaç tedavileri, farmakolojik olmayan ve cerrahi tedavi seçenekleri mevcuttur. Güncel tedavi kılavuzlarına bakıldığında; ACR 2019 (12) diz, kalça ve el osteoartriti tedavisi önerilerinde sıcak uygulamalar duruma göre önerilmiş, TRASD 2017 (13) önerilerinde orta-ağır semptomları olan, fonksiyonel kapasitesi normal veya hafif kısıtlı, radyolojik olarak evre 2-3 diz osteoartriti hastalarda balneoterapi uygulanabileceği bildirilmiştir. 2016 yılında yapılmış olan bir meta analizde (14) diz osteoartriti spa tedavisi ile klinik olarak 3-6 ay ve bazen 9 aya kadar anlamlı iyileşme elde edilebileceği bildirilmiştir. 2018 yılında yapılan bir meta analizde de (15) çamur paketi tedavisi, balneoterapi, çamur banyosu ve spa tedavisinin,

diz osteoartritinin tedavisi ve sekonder korunmasında, ağrıyı, steroid olmayan antienflamatuar ilaç tüketimini ve fonksiyonel kısıtlamayı azaltarak ve etkilenen hastanın yaşam kalitesini artırarak etkili bulunduğu ifade edilmiştir. Bir çalışmada diz OA'inde yüksek frekanslı balneoterapi programının (6 hafta süreyle haftada üç gün uygulamaya göre, 3 hafta süre ile haftada 6 gün uygulamanın), ağrı ve fonksiyonel kapasite üzerinde ve ayrıca postür kontrolün düzelmesinde faydalı bir etkiye sahip olduğu, özellikle postür kontrol üzerine olan olumlu etkinin kara egzersizlerinden bile uzun süreli olduğu gösterilmiştir (16). Biz de hastalarımıza fizik tedavi seansları ile birlikte haftada 5 gün uygulama yapmaktayız. Ülkemizden bir çalışmada da bizim uyguladığımız gibi fizik tedavi ile birlikte kaplıca tedavisi uygulanmış ve ileri diz osteoartritinde kombine balneoterapi ve fizik tedavinin, sadece fizik tedaviye kıyasla ağrı, fiziksel fonksiyon ve yürüme hızını iyileştirmede daha etkili gibi görüldüğü bildirilmiştir (17).

Üçüncü sırada yer alan hasta grubumuz mekanik boyun ağrıları ve servikal intervertebral disk bozuklukları grubudur. Boyun ağrıları toplumda oldukça sık karşılaşılan bir kas iskelet sistemi hastalığıdır. Yaşam boyu prevalansı ortalama %48,5 olarak bildirilmiştir (18). Bel ağrılarında sonra en sık karşılaşılan kas iskelet sistemi ağrısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle fizik tedavi amacıyla sık başvuru yapılması da beklenen bir durumdur. Gerçek hayattaki klinik uygulama koşullarında, romatizmal ve kas-iskelet sistemi hastalığı olan hastalardaki spa terapisinin kullanımını ve etkinliğini belirlemeyi amaçlayan ülkemizden bir çalışmada (19) %6,2 servikal osteoartrit, %4,2 servikal disk hernisi olmak üzere 819 hastanın 85'inin boyun ağrılı hasta olduğu bildirilmiştir, bizim hastalarımızın ise %14,04'ü boyun ağrılı hastalardan oluşmaktadır. Su içerikli tedavilerin boyun ağrılarında kullanımı ile ilgili yayınların araştırıldığı bir sistematik analizde (20); farklı sular ve tekniklerin, boyun ağrıları ve buna bağlı dizabiliteyi azalttığı ve fonksiyonel kapasiteyi, yaşam kalitesini, boyun eklem hareketliliğini, dengeyi ve ruh halini iyileştirdiğini, relaksasyonu artırdığı bildirilmiştir. Bizim kliniğimizde boyun ağrılı hastalarda daha önceden yaptığımız bir çalışmada egzersiz tedavisine spa tedavisi eklenmesinin sadece egzersize

göre, tedaviden sonraki erken dönemde ağrıyı azaltmada ve fonksiyonel kapasiteyi iyileştirmede sadece egzersiz tedavisine göre daha etkili olduğunu bulmuştuk (21). Yine ülkemizden bir çalışmada, kronik boyun ağrılı hastalarda balneoterapi ve fizik tedavi kombinasyonu, tek başına fizik tedaviye göre ağrı ve dizabiliteyi azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada daha üstün bulunmuştur (22).

Ardından gelen hasta grubumuz sinovit, tenosinovit gibi yumuşak doku ağrılı hastalardır.

Tendinit, terimi tendonun kronik ağrılı durumları için kullanılmaktadır, etken çoğunlukla dejeneratiftir, etkilendiğinde çoğunlukla sinoviyal doku da inflame olur. Vücutta en çok hasarlanan tendonlar omuz rotator cuff ve biceps tendonları, ön kolda ekstansör ve fleksör tendonlar, dizde patellar tendon, alt ekstremitede aşil tendonu, ayak ve ayak bileğinde tibialis posterior tendonudur (23). Akut dönemde ekstrensek faktörlerin düzeltilmesi amacıyla istirahat, antienflamatuar tedavi amacıyla steroid olmayan antienflamatuar ilaç kullanımı ve buz kullanımı çoğunlukla hastanın tedavisinde yeterli olmaktadır. Ancak tendinopati kronikleşirse, intrensek faktörleri düzeltmek amacıyla uygulanabilecek tedaviler içinde fizik tedavi ve egzersizin, tedavinin ana dayanaklarından biri olduğu görülmektedir (24). Kronik tendon patolojileri nedeniyle fizik tedavi ihtiyacı duyulan hastalarda kombine tedavi imkanı sunmak amacıyla fizik tedavilerine kaplıca tedavileri de eklenmiştir.

Bir diğer hastalık grubu da generalize osteoartrittir. Osteoartritin farmakolojik olmayan tedavisinde egzersiz, elektroterapi, ortezler, eğitim ve öz yönetim yöntemleri, diyet ve kilo kaybı, manuel terapinin kullanımını destekleyen güçlü kanıtlar vardır (25). Generalize osteoartritte kaplıca tedavisinin kullanımı ile yapılan çalışmalarda kaplıca tedavisinin, hastaların büyük kısmında ağrıyı azalttığı (26), iyi tolere edildiği (27) ve sadece ev egzersizine göre ev egzersizi ile birlikte kaplıca tedavisinin üstün olduğu (28) bildirilmiştir. Gerçek hayattaki klinik uygulama koşullarında, romatizmal ve kas-iskelet sistemi hastalığı olan hastalarda spa terapisinin değerlendirildiği çalışmada 819 hastanın 214'ü (% 26,1) generalize osteoartrit tanısı ile tedavi almıştır (19). Bu çalışmada en fazla spaterapi uy-

gulanan hasta grubunu oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda ise generalize osteoartrit altıncı sırada yer almaktadır. Bu farklılığın sebebi bizim hasta grubumuzun aynı zamanda fizik tedavi alan hastalar olması ve osteoartritin en sık görülen formu olan diz osteoartritinin, ek olarak kalça osteoartritinin ayrı bir grup olarak değerlendirilmiş olması olabilir.

Fibromiyalji, yaygın ağrı ve hassasiyetinin yanı sıra yorgunluk, depresyon, irritabl bağırsak sendromu ve uyku bozuklukları gibi ikincil semptomlarla karakterize, etyoloji ve patogenezini tam olarak bilinmeyen bir hastalıktır. Standart bir tedavisi yoktur, çok sayıda ilaç kullanılmış ancak tam olarak tedavi sağlanamamıştır, bu nedenle farmakolojik olmayan tedaviler ön plana çıkmaktadır (29). Balneoterapi ve hidroterapinin, hastaların tercihlerine mükemmel adapte edilebilen çeşitli tedavi olanaklarından birisi olduğu ve fibromiyaljinin majör semptomlarını gidermede ek bir tedavi seçeneği olduğu bildirilmiştir (30). Fibromiyalji fizik tedavi polikliniklerinde oldukça sık tanı konan bir hastalık olmasına rağmen fizik tedavi ve kaplıca tedavilerimizde daha gerilerde yer almasının sebebi sosyal güvenlik kurumu geri ödeme listelerinde yer almaması olduğunu düşünmekteyiz.

Enflamatuar romatizmal hastalıkların tedavisinde termomineral su banyosu medikal tedaviye eklenebilecek bir tedavi seçeneğidir. Bu grup hastalıkların başında romatoid artrit (RA) ve spondiloartropatiler dolayısı ile ankilozan spondilit (AS) gelmektedir. RA tedavisinde balneoterapinin etkisi değerlendirildiğinde; metodolojik kalite, uygun istatistik yöntemlerin kullanılmaması ve temel sonuç ölçümlerinin yokluğu gibi nedenlerle yeterli kanıt bulunmadığı bildirilmiştir (31). Daha yeni yapılmış olan değerlendirme çalışmasında ise RA tedavisinde farmakolojik olmayan tedaviler arasında kaplıca tedavilerinin de yer almasının zamanının geldiği vurgulanmıştır (32). Spondiloartropati tedavi önerilerinde farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavilerin kombine olarak kullanılması önerilmektedir, fizik tedavi farmakolojik olmayan tedavinin çok önemli bir seçeneğidir ve sadece ev egzersiz programından daha üstündür (33). AS'de yapılan fizik tedavi ile ilgili bilimsel çalışmaların değerlendirildiği bir gözden geçir-

me çalışmasında yatarak spa-egzersiz tedavisini izleyen ayaktan fizyoterapinin sadece fizyoterapistten daha iyi sonuç verdiği bildirilmiştir (34).

Hastanemizde hem RA'lı hem de AS'li hastalara hem ayaktan hem de yatan hastalara egzersiz, kaplıca ve fizik tedavi seçenekleri uygulanmaktadır.

Çalışmamızın kısıtlılıkları; çalışmamızın ilk kısıtlılığı retrospektif olmasıdır. Tedavi sonuçlarının ağrı, fonksiyonel durum, yaşam kalitesi ve hasta memnuniyetini içerecek şekilde incelenememiş olması çalışmamızın bir diğer önemli kısıtlılığıdır. Çok sayıda hastanın verilerinin incelenerek elde edilen gerçek yaşam verilerine dayanan bir çalışma olması ise çalışmamızın güçlü yönüdür.

Sonuç olarak; kronik kas iskelet sistemi hastalıklarında ağrı ve fonksiyon kaybına bağlı olarak ortaya çıkan olumsuz etkilenmelerin giderilmesinde fizik tedavi ajanlarının kullanımı önemli bir tedavi seçeneğidir. Kaplıca imkanı olan kliniklerde bu tedavilere farklı kaplıca uygulamalarının eklenmesi etkinlik ve hasta uyumunu artırabilir. Özellikle etkinlik ve hasta uyumunu hedefleyen fizik tedavi ve kaplıca tedavilerinin kombine kullanımına yönelik bilimsel çalışmalara ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. Matsumoto S. Evaluation of the Role of Balneotherapy in Rehabilitation Medicine. *J NipponMedSch*2018;85 (4):196-203.
2. Tuna N (editör). Romatizmal Hastalıklar. In: Özer (Usman) N. Kaplıca Tedavisi. 3. baskı, Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık, 1994: 229-42.
3. Karagülle Z, Karagülle M. Yaşlılıkta Balneoterapi ve Kaplıca Tedavisi. *Geriatric* 2000;3(3):119-24.
4. Fioravanti A, Cantarini L, Guidelli GM, Galeazzi M. Mechanisms of action of spa therapies in rheumatic diseases: what scientific evidence is there? *Rheumatol Int* 2011 Jan;31(1):1-8.
5. Altındış M (editör). Termal Turizm. In: Toktas H. Termal Suların Tedavi Edici Gücü, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2015:125-38.
6. Ülker İ. Türkiye'de Sağlık Turizmi ve Kaplıca Planlaması. Kültür ve Turizm Bakanlığı Çağdaş Kültür Eserleri Dizisi No:1006/129, Ankara, Eylül 1988.

- 7.** Randall L Braddom: Çeviri Ed. Tansu Arasil (editörler). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon El Kitabı. In: Weber DC, Brown AW (Çeviri: Yurtkuran M, Ay A). Fizik Tedavi Yöntemleri, Ankara: Güneş Kitabevi, 2005: 291-301.
- 8.** Şahin N, Albayrak İ, Karahan AY, Uğurlu H. Kronik bel ağrılı hastalarda fizik tedavinin etkinliği. Genel Tıp Dergisi 2011;21(1):17-20.
- 9.** Karagülle M, Karagülle MZ. Effectiveness of balneotherapy and spa therapy for the treatment of chronic low back pain: a review on latest evidence. Clin Rheumatol 2015 Feb;34(2):207-14.
- 10.** Bai R, Li C, Xiao Y, Sharma M, Zhang F, Zhao Y. Effectiveness of spa therapy for patients with chronic low back pain: An updated systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2019;98(37):e17092.
- 11.** Kulisch A, Bender T, Németh A, Szekeres L. Effect of thermal water and adjunctive electrotherapy on chronic low back pain: a double-blind, randomized, follow-up study. J Rehabil Med 2009;41(1):73-9.
- 12.** 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 Rheumatol 2020;72(2):220-33.
- 13.** Tuncer T, Cay FH, Altan L, et al. 2017 update of the Turkish League Against Rheumatism (TLAR) evidence-based recommendations for the management of knee osteoarthritis. Rheumatol Int 2018;38(8):1315-31.
- 14.** Forestier R, Erol Forestier FB, Francon A. Spa therapy and knee osteoarthritis: A systematic review. Ann Phys Rehabil Med 2016;59(3):216-26.
- 15.** Fraioli A, Mennuni G, Fontana M, et al. Efficacy of Spa Therapy, Mud-Pack Therapy, Balneotherapy, and Mud-Bath Therapy in the Management of Knee Osteoarthritis. A Systematic Review. Biomed Res Int 2018;2018:1042576.
- 16.** Peultier-Celli L, Lion A, Chary-Valckenaere I, et al. Comparison of high-frequency intensive balneotherapy with low-frequency balneotherapy combined with land-based exercise on postural control in symptomatic knee osteoarthritis: a randomized clinical trial. Int J Biometeorol 2019;63(9):1151-9.
- 17.** Onat ŞŞ, Taşoğlu Ö, Özişler Z, et al. Balneotherapy in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Controlled Study. Arch Rheumatol 2015;30(4):292-7.
- 18.** Peng B, De Palma MJ. Cervical disc degeneration and neck pain. J Pain Res 2018;11:2853-2857.
- 19.** Karagülle M, Kardeş S, Karagülle MZ. Real-life effectiveness of spa therapy in rheumatic and musculoskeletal diseases: a retrospective study of 819 patients. Int J Biometeorol 2017;61(11):1945-56.
- 20.** Corvillo I, Armijo F, Álvarez-Badillo A, Armijo O, Varela E, Maraver F. Efficacy of aquatic therapy for neck pain: a systematic review. Int J Biometeorol 2020;64(6):915-25.
- 21.** Türel A, Solak Ö, Dündar Ü ve ark. Evaluation of the Efficacy of Spa Therapy on Pain and Quality of Life in Patients With Chronic Mechanical Neck Pain. Arch Rheumatol 2015;30(4):298-306.
- 22.** Koyuncu E, Ökmen BM, Özkuk K, Taşoğlu Ö, Özgirgin N. The effectiveness of balneotherapy in chronic neck pain. Clin Rheumatol 2016;35(10):2549-55.
- 23.** Abate M, Silbernagel KG, Siljeholm C, et al. Pathogenesis of tendinopathies: inflammation or degeneration?. Arthritis Res Ther 2009;11(3):235.
- 24.** Almekinders LC, Temple JD. Etiology, diagnosis, and treatment of tendonitis: an analysis of the literature. Med Sci Sports Exerc 1998;30(8):1183-90.
- 25.** Larmer PJ, Reay ND, Aubert ER, Kersten P. Systematic review of guidelines for the physical management of osteoarthritis. Arch Phys Med Rehabil 2014;95(2):375-89.
- 26.** Zwolińska J, Weres A, Wszyńska J. One-Year Follow-Up of Spa Treatment in Older Patients with Osteoarthritis: A Prospective, Single Group Study. Biomed Res Int 2018;2018:7492106.
- 27.** Erol FB, Forestier RJ, Güneri FD, Karagülle MZ, Erdoğan N. Spa therapy for generalized osteoarthritis: an open, observational, preliminary study. Therapie 2015;70(3):273-81.
- 28.** Forestier R, Genty C, Waller B, et al. Crenobalneotherapy (spa therapy) in patients with knee and generalized osteoarthritis: a post-hoc subgroup analysis of a large multicentre randomized trial. Ann Phys Rehabil Med 2014;57(4):213-27.
- 29.** Fraioli A, Grassi M, Mennuni G, et al. Clinical researches on the efficacy of spa therapy in fibromyalgia. A systematic review. Ann Ist Super Sanita 2013;49(2):219-29.
- 30.** Naumann J, Sadaghiani C. Therapeutic benefit of balneotherapy and hydrotherapy in the management of fibromyalgia syndrome: a qualitative systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Arthritis Res Ther 2014;16(4):R141.
- 31.** Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SMA, Cardoso JR, de Bie RA, Boers M, de Vet HCW. Balneotherapy for rheumatoid arthritis Cochrane Database of Systematic Reviews 2004 Issue 1.
- 32.** Santos I, Cantista P, Vasconcelos C. Balneotherapy in rheumatoid arthritis-a systematic review. Int J Biometeorol 2016;60(8):1287-301.
- 33.** Van der Heijde D, Ramiro S, Landewé R, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis. Ann Rheum Dis 2017;76(6):978-91.
- 34.** Dagfinrud H, Kvien TK, Hagen KB. Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis. Cochrane Database Syst Rev 2008 Jan