

# Hidroterapi, SPA, Balneoterapi, Talassoterapi

## Hydrotherapy, SPA, Balneotherapy, Thalassotherapy

Dr. Zeki KARAGÜLLE<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji AD,  
İstanbul Üniversitesi  
İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Zeki KARAGÜLLE  
İstanbul Üniversitesi  
İstanbul Tıp Fakültesi,  
Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji AD,  
İSTANBUL  
mkzkaragulle@tnn.net

**ÖZET** Hidroterapi, suyun sıvı buz ve buhar olarak, sıcak veya soğuk uygulamalar şeklinde sağlığı koruma ve hastalıkları tedavi etme amacıyla kullanımındır. Balneoterapi, mineralli ve termal sular (şifalı sular), peloidler (şifalı çamurlar) ve gazlar gibi balneolojik unsurların banyo, içme ve inhalasyon şeklinde kullanılması ile yapılan tedavi yöntemidir. Talassoterapi ise deniz kıyı şeridinde uygulanan özel bir klimaterapi (iklim tedavisi) yöntemidir. SPA son zamanlarda yaygınlaşan bir kavramdır. Burada çeşme suyu ve paketlenmiş çamur, yosun ve mineral tuzları gibi SPA ürünleri ile değişik uygulamalar söz konusudur. Yaşlılıkta hidroterapi, balneoterapi ve talassoterapi üç yönden önem kazanabilir. Birincisi, antiaging etkileridir. Yani, yaşlılığa bağlı gelişen biyolojik ve fizyolojik değişikliklerin patolojik düzeylere varmasını önleyici veya patolojik olanları tedavi edici etkileridir. İkincisi, yaşlılıkta sık karşılaşılan bazı hastalıkların prevensiyon, tedavi ve rehabilitasyonunda etkin olabilirler. Üçüncü olarak ta, yaşlılık süreçlerinde yararlı tedavileri destekleyici ve güçlendirici anlamda kullanılabilirler. SPA uygulamalarında ise kozmetik yaklaşım ön plandadır, daha çok yaşlılıkta estetik, güzellik ve bakım amaçlı kullanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Balneoloji; hidroterapi; kaplıca

**ABSTRACT** Hydrotherapy is use of water in form of liquid, ice and vapor as hot or cold applications for prevention of health and treatment of diseases. Balneotherapy is the treatment modality which uses mineral and thermal waters (healing waters), peloid (healing muds) and gases in forms of bathing, drinking and inhalation. In SPA concept, a variety of applications with tap water and SPA products such as mud, seaweed and mineral salts are involved. Hydrotherapy, balneotherapy and thalassotherapy in elderly can be considered from three different aspects; firstly, because of their antiaging effects. That is, their preventive effects on the biologic and physiologic processes that develops in elderly or therapeutic effects on the pathological consequences. Secondly, they might be effective in the prevention, treatment and rehabilitation of the diseases that occurs frequently in elderly. Thirdly, they may complement and support other treatment modalities for elder population. SPA usage is mainly associated with cosmetic aspects, aiming esthetic, beauty and wellness.

**Key Words:** Balneology; hydrotherapy; health resorts

**Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008;28(Suppl):S224-S229**

Suyun değişik biçimlerde terapötik kullanımı hidroterapi kavramı ile ifade edilir ve uygarlığın başlangıcına kadar geri gider. Hidroterapi, suyun, üç halinin sıvı buz ve buhar olarak, sıcak veya soğuk uygulamalar şeklinde sağlığı koruma ve hastalıkları tedavi etme amacıyla kullanımı diye genel olarak tanımlanır. Başlıca hidroterapi yöntemleri tam vücut veya lokal ve oturma banyoları, buhar banyoları, kolon irrigasyonu ve sıcak ve/veya soğuk kompres ve buz uygulamalarıdır.

Balneoterapi, ise mineralli ve termal sular (şifalı sular), peloidler (şifalı çamurlar) ve gazlar gibi doğal unsurların banyo, içme ve inhalasyon yöntemleriyle kullanılması ile yapılan bir tedavi yöntemidir.<sup>1</sup> Balneoterapi, kaplıca ve kür merkezlerinde özgün tedavi modalitesi olarak kullanılmaktadır. Klimaterapi, iklimsel faktörlerin sistematik kullanımıyla gerçekleştirilen bir tedavi yöntemidir. Talassoterapi ise bir deniz kıyı şeridinde ve tıbbi denetim kontrol altında prevensiyon veya tedavi amacıyla uygulanan özel bir klimaterapi yöntemidir; deniz ortamının yani deniz iklimi, güneş, deniz suyu, deniz çamuru, deniz yosunu, deniz kumu ve denizden elde edilen bazı diğer maddelerin değişik yöntemlerle kombine kullanımınıdır. Balneoterapi ve talassoterapi hemen tüm sistem hastalıklarında, özellikle de kronik seyirli olanlarda konvansiyonel tedavi yöntemlerini tamamlayıcı ve destekleyici anlamda günümüzde endikasyon bulabilmektedir.<sup>2</sup> Kaplıca tedavisi yada kaplıca kürü ise, balneoterapinin başka tedavi yöntemleriyle birlikte, kompleks bir kür programı çerçevesinde kullanılmasını ifade eder.<sup>3</sup>

Diğer yandan, son zamanlarda yabancı bir sözcük yada kavram yaygınlaştı; "spa" yada daha sık kullanıldığı şekliyle "SPA". Spa İngilizce bir sözcük ve tam karşılığı kaplıcadır. Wallon (eski Belçika) dilinde çeşme anlamındaki "espa"dan türemiş ve 15.yy'da spaw şeklinde İngilizce'ye girmiştir. Bugün Belçika'da Spa adındaki kaplıca kasabasından kaynaklanmıştır. Daha önceleri İngilizce'de "bath" sözcüğü aynı anlamda kullanılıyordu. Belçika'daki bu kasaba spa sözcüğünü sadece kendisi kullanmak istediğinden tescilleyerek markası haline getirmiştir, kullananlara karşı mahkemelere başvurmuştur. Bu şekilde, yöre ve tesislerin özellikle Avrupa'da bu sözcüğü kullanmaları engellenmeye çalışılmıştır. Bu arada SPA akronimi türetilmiştir. SPA'nın Latince "Salus Per Aquas" ("Su ile Sağlık") deyiminin baş harflerinden oluştuğu öne sürülmüş, bu açıklama hemen kabul görüp çok hızlı yaygınlaşmıştır. Giderek bu sözcük, klasik ve geleneksel Avrupa kaplıcalarına alternatif Kuzey Amerika'dan gelen bir "kaplıca" kavramını karşılar olmuştur. Burada doğal kaplıca ortamlarından ziyade şehirlerde kurulan tesisler söz konusudur. Doğal balneolojik kaynaklar yerine normal çeşme suyu ve paketlenmiş SPA ürünleri (çamur, yosun ve mineral tuzları gibi) kullanılmaktadır. Burada tedavi ve sağlıklı olmadan çok güzellik ve bakım ön plana çıkmaktadır. SPA kavramı wellness kavramını (ki bu sözcük de wellbeing ile fitness sözcüklerinden türetilmiş yapay bir sözcüktür) ikizi olarak yanına almış, klasik ve geleneksel kaplıca tesislerine kadar yayılmıştır. Burada söz konusu düz su ile sağlıktır ama

daha çok güzellik, estetik, vücut ve cilt bakımları ağırlık kazanmıştır. Ayrıca, geleneksel kaplıca kullanımlarına eşlik eden masaj, egzersiz, diyet, sağlık eğitimi ve benzeri uygulamalar genellikle korunurken, bunlara egzotik alternatif doğu tıbbi uygulamaları da eklenmiştir.

Avrupa (Roma-Osmanlı) kaplıca ve termal geleneğinin farklı bir yorumu olan Kuzey Amerika kaynaklı bu "modern trend" yada "SPA epidemisi" ülkemiz dahil tüm Avrupa'yı etkisine almış bulunmaktadır. Ve "SPA" kavramı o kadar yaygınlaşmıştır ki artık birçok termal kaplıcada da karşımıza çıkmaktadır. Artık, termal su kaynaklarıyla bağlantılı, klasik termal yada kaplıca konsepti SPA ile yer değiştirmiştir. Türkiye'de son yıllarda 5 yıldızlı şehir ve resort otellerinde "SPA" ve deniz resortlarında ise SPA'ların deniz suyu kullanılan versiyonu olan "talasso" birimleri neredeyse "olmazsa olmaz" bir aksesuar haline gelmiştir.

Diğer yandan, kaplıca tedavisinin çoğunlukla ortam değişimi ile birlikte olması, günlük yaşantının fiziksel, ruhsal ve sosyal streslerinden uzaklaşmayı sağlaması ve bir rekreasyon, dinlenme olanağı olması gibi özellikleri, kaplıca ziyaretlerinin, bir tatil yada bir turistik fenomen niteliğini taşımasını sağlamıştır. Bu niteliği, ABD, Kanada ve İngiltere gibi ülkelerde gelişmeden sınırlı düzeyde sürmüştür. Çünkü buralarda "bilimsel yaklaşımlarla" ana akım tıbbi dışına itilmiş, tedavi edici niteliği göz ardı edilerek sağlık hizmetleri örgütlenmesi ile bağlantısı kesilmiştir. Sevindirici olan, son on yıllarda tamamlayıcı tıp yöntemlerine karşı genel kamuoyunda var olan yönelişin bilimsel çevrelerce de algılanmasıdır. Bu çevrelerde varolan "bilimsel" önyargılar, reddetme ve dışlamaların azalması yanında, bu ülkelerde de kaplıca tedavilerine olan bilimsel ilgi ve araştırmaların artması sevindirici bir gelişme olarak gözlemlenmektedir.

## İLERİ YAŞLILIK VE ANTIAGING

Bin dokuz yüzlü yılların bir olgusu olarak, özellikle gelişmiş toplumlarda ortaya çıkan ileri yaşlılık, iki binli yıllarda gelişmekte olan toplumların da gündeminde dir.<sup>4</sup> Artık yaşlılık, yalnızca klasik tıp ve kozmetolojinin değil politik ve sosyal bilimlerin de uğraş alanları içerisindedir.<sup>5</sup> İleri yaşlı nüfusun yükselen oranı, yalnızca yaşlılıkta sık görülen sağlık sorunları ile daha etkin mücadeleye etme gereğini değil, yaşlı sağlığını koruma ve "sağlıklı" bir yaşlanmayı sağlama gibi görevleri de gündeme getirmiştir.

Sağlıklı bir yaşlılık için, ileri yaşlıların yaşam kalitesini koruma, disabilite oranlarını düşürme ve belirginleşen sağlık sorunlarıyla başa çıkmada değişik tıbbi

yöntem ve araçlar arasında hidroterapi, balneoterapi ve Talassoterapi ve SPA uygulamaları bir seçenek oluşturabilir mi? Yada ileri ve sağlıklı bir yaşlılıkta etkin olarak kullanılan preventif, küratif ve rehabilitatif yöntemler arasında sayılabilir mi? Bu soruların yanıtları evet ise, kullanılacak hidro, balneo ve talassoterapötik yöntemlerin yaşlılığa özgü biyolojik, fizyolojik ve patolojik özellikler göz önünde tutularak, ayrı bir özen ve dikkatle belirlenmesi, doze edilmesi ve uygulanması gerekecektir.

## YAŞLILIK

Yaşlanmayı “her canlıda görülen tüm işlevlerde azalmaya neden olan süregelen ve evrensel bir süreç” olarak tanımlayabiliriz. İleri yaşlıların daha sık hastalandıkları, daha fazla kronik hastalık veya sağlık sorunlarıyla yaşadıkları ve genellikle aynı anda birden fazla hastalık ile baş etmek zorunda kaldıkları, yaygın bilinen, gerçeklerdir. Bu değişiklikler patolojik sayılamazlar, ama yaşlıların fonksiyonel kapasitelerini olumsuz etkileyen ve belirli hastalık veya hastalık gruplarının gelişmesine kadar giden progresif bir seyir gösterirler.<sup>6</sup> Yaşlılıkta ortaya çıkan fizyolojik ve/veya patolojik süreçler tıbbın her zaman ilgi odağında yer almıştır. İleri yaşlılığın bir hastalık olarak algılanması artık geride kalmıştır. Günümüzde, geriatik tıp yaşlanma ile gelişen biyolojik ve fizyolojik değişiklikler üzerinde yoğunlaşmıştır.<sup>7</sup> Ancak, yaşlanmaya eşlik eden süreçler ile, hastalıklara yol açan patolojik süreçleri birbirinden ayırt etmek gerekir. Bunlar arasında önemli kalitatif ve kantitatif farklılıklar söz konusudur. Örneğin, yaşa bağlı hafıza kaybında dejeneratif olmayan nörobiyolojik değişiklikler görülürken, Alzheimer hastalığında dejeneratif lezyonlar karakteristiktir.<sup>8</sup> Yaşlılıkta sık karşılaşılan bu durumlar ve hastalıklar Tablo 1’de topluca verilmiştir.

## BALNEOLOJİ BALNEOTERAPİ VE KLİMATERAPİ

Sözcük anlamı banyo bilimi olan balneoloji, yer altı, toprak, su ve iklim kaynaklı doğal terapötik faktörlerin bilimi olarak tanımlanabilir.<sup>1</sup> Doğal şifalı sular, çamurlar ve iklimsel faktörler gibi doğal terapötik kaynakları fiziksel, kimyasal, biyolojik, jeolojik, hidrolojik, ekolojik ve medikal yönden inceler. Bu nedenle fizik, kimya, biyoloji, hidroloji, jeoloji, klimatoloji ve tıp gibi değişik bilim dallarını bünyesinde toplayan interdisipliner bir alandır

Kaplıca tedavisi termal ve mineralli, “şifalı” suların başta banyo şeklinde, doğal olarak yeryüzüne çıktıkları yerler olan kaplıcalarda değişik hastalıkların tedavisinde sezgisel kullanılmasıyla gelişen ve gelenekselleşerek gü-

**TABLO 1: Yaşlılarda başlıca sağlık sorunları.**

TABLO 1: Yaşlılarda başlıca sağlık sorunları.	
Genel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multimorbidite</li> <li>• Pulmoner ve kardiyovasküler fonksiyonlarda yetersizlikler</li> <li>• Disabilite</li> <li>• Bağımlılık</li> <li>• İmmun sistem yetersizliği</li> <li>• Termoregülasyon etkinliğinde azalma</li> </ul>
Dermatolojik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deri turgorunda azalma</li> <li>• Deri duyarlılığında azalma</li> <li>• Deri ve derialtı damarlarında zedelenbilirlik</li> </ul>
Psikolojik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yalnızlık</li> <li>• Sosyal destek eksikliği</li> <li>• Depresyon</li> <li>• Demans</li> </ul>
Nörolojik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kognitif bozukluklar</li> <li>• Nöropatiler</li> <li>• Parezi ve plejiler</li> </ul>
Muskuloskeletal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoartrit</li> <li>• Kas atrofisi</li> <li>• Osteoporoz</li> <li>• Kırıklar</li> </ul>

nümüze kadar ulaşan bir tedavi yöntemidir.<sup>1</sup> Kaplıca tedavisinin özgün yöntemi olan balneoterapi ise, termal ve/veya mineralli suların, peolidlerin ve gazların, yöntem ve dozları belirlenmiş, banyo, paket, içme ve inhalasyon uygulamaları şeklinde, düzenli aralıklarla seri halde tekrarlanarak kullanılmasıyla, belirli bir zaman da ve kür tarzında gerçekleştirilen bir uyarı-uyum tedavisidir.<sup>1,2</sup> Balneoterapinin en yaygın kullanılan yöntemi banyo uygulamalarıdır. Balneoterapi kaplıca suyunda (termal ve mineralli suda) daha çok omuz hizasında pasif immersion biçiminde, genellikle de termal ve hipertermal sıcaklıklarda yapılır.<sup>1-3</sup> Kişi banyo sırasında hareketsiz kalsa da aslında bir dizi etken organizma üzerinde önemli sonuçlara yol açacak tarzda etki gösterir. (Tablo 2).

Ancak çağdaş kaplıca kürü balneoterapi yanında diğer tedavi yöntemlerinin de uygulanabildiği kompleks bir tedavi modalitesidir (Tablo 3). İklimin biyopozitif elementlerin hastalıkların önlenmesi, tedavisi ve rehabilitasyonunda kullanımı diye kısaca tanımlayabileceğimiz klimaterapi ve onun özel bir biçimi olan talassoterapi de giderek kaplıca kürlerinin bağımsız bir yöntemi olarak

**TABLO 2:** Balneoterapötik banyoda etki mekanizmaları.

Termal
• Sıcaklık
o Hipotermal
o İzotermal
o Hipertermal
• Spesifik ısı kapasitesi
Fiziksel
• Hidrostatik basınç
• Viskozite
• Arşimet Yasası (Kaldırma Kuvveti)
• Türbülans
• Radyoaktivite
Kimyasal
• Özgün kimyasal kompozisyon
• Özel element ve madde içeriği
o CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, Rn222, NaCl
o Eser elementler

**TABLO 3:** Kaplıca küründe ek yöntemler.

Sık Kullanılanlar
Masaj
(klasik ve diğer)
Su içi ve su ile masaj
Egzersiz
Su içi egzersiz
(Hidroterapi)
Kaplıcalara özgü olmayanlar
Medikal tedavi
Fizik tedavi
Rehabilitasyon
Psikoterapi
Komplementer ve alternatif tıp yöntemleri
Hidroterapi
Aromaterapi
Fitoterapi
Diğer
Destek Yöntemler
Sağlık eğitimi
Diyet düzenlenmesi
Davranış tedavileri
Relaksasyon yöntemleri
Günlük yaşantının düzenlenmesi ve dinlenme
Rekreasyonel Uygulamalar
Türk hamamı
Sauna
Spor aktiviteleri
Kültürel aktiviteler

gelişmiştir.<sup>3</sup> Balneotalassoterapi ise, daha kapsamlı bir kavram olarak kaplıca küründe balneolojik kaynaklarla birlikte denize ait faktörlerin de tedavi amaçlı kullanımını ifade eder. Unutmayalım ki, kaplıcada özgün tedavi yöntemi olarak balneoterapi tek başına, yada diğer tedavi yöntemleri ve olanakları ile kombine veya kompleks bir şekilde uygulanabilir.<sup>3</sup>

## YAŞLILIK VE BALNEOLOJİ / TIBBİ KLİMATOLOJİ

Yaşlılık balneoloji ve tıbbi klimatolojinin her zaman ilgi alanı içinde yer almıştır. Balneoterapi, klimaterapi ve kaplıca kürlerinde hasta yaşının önemli “biyolojik farklılıklar” arasında ele alınması, kür reaksiyonu ve kür etkisinin yaşlılardaki farklılıklarının göz önünde tutulması ve özellikle gözlem ve deneyimlerin bilimsel yöntemlerle test edilmesi gereği üzerinde durulmuştur.<sup>8-10</sup> Yaşlılarda, balneo-klimaterapi ve de kaplıca tedavisini işleyen “textbook”ların yayınlanması da gerçekleşmiştir.<sup>11</sup> Ama balneoterapi, klimaterapi ve kaplıca kürlerinin ileri yaşlılık süreçlerine ve sağlıklı yaşlanma üzerine etkilerinin yeterli düzeyde araştırılıp, incelendiğini söylemek zordur.<sup>12</sup> “Yaşlılık ve balneoloji ve klimatoloji” sözcükleri ile değişik medikal indekslerde yapılan aramaların açığa çıkarabildiği yayın sayısı ancak onlarla ifade edilirken, oysa sadece yaşlılık sözcüğü ile yapılan bir arama ise neredeyse yüz binlerle ifade edilebilir düzeyde yayın bildirmiştir.<sup>13</sup>

Yaşlılıkta günümüzde geçerli olan yaklaşımlar temelinde balneoterapi ve Klimaterapi/talassoterapi özellikle üç yönden önem kazanabilir ve seçenек oluşturabilir (Tablo 4). Birincisi, antiaging etkiler altında da toplayabileceğimiz yaşlılığa bağlı gelişen biyolojik ve fizyolojik değişiklikler üzerine olumlu etkileri nedeniyle bu değişikliklerin patolojik düzeylere varmasını önleyici veya patolojik düzeye varanları da tedavi edici etkileri nedeniyle anlam kazanabilirler.<sup>9</sup> İkincisi, yaşlılıkta sık karşılaşılan bazı sağlık sorunları ve sistem bozuklukları ve hastalıkların profilaksi, tedavi ve rehabilitasyonunda etkin olarak değerlendirilebilirler.<sup>10</sup> Ve son olarak ta, yaşlılık süreçlerinde etkinliği bilinen tedavileri destekleyici ve güçlendirici anlamda kullanılabilirler.<sup>8,13</sup>

Yukarıda sıraladığımız herhangi bir amaçla, hidrobalneoterapi ve talasso-klimaterapi, yaşlılarda gündeme geldiğinde, bu tedavilerin düzenlenmesinde bazı özelliklerin dikkate alınması gerekecektir. Bunlar arasında, yaşlı kişilerde aynı anda birden fazla patolojinin varlığı ve bazı sistemlerde özellikle pulmoner ve kardiyovasküler

**TABLO 4:** Yaşlılarda balneoterapi ve klimaterapi'nin yeri ve önemi.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yaşlılığa bağlı fizyolojik ve biyolojik değişiklikler üzerine profilaktik ve terapötik kullanım</li> <li>• Yaşlılıkta sık görülen hastalıklarda profilaktik, terapötik ve rehabilitatif kullanım</li> <li>• Yaşlılık süreçlerinde kullanılan tedavi olanaklarını tamamlayıcı-destekleyici kullanım</li> </ul>
--

işlevlerde sınırlılık ilk akla gelenler olmalıdır.<sup>14,15</sup> Sonuçta bir uyarı-uyum tedavisi olan kaplıca tedavisinin başarısı, bu uyumun gelişmesinde görev yapan organ ve fonksiyonların yeterli olmasına bağlıdır. Balneoterapi'nin banyo kürleri şeklinde kaplıca tedavisi planında yer alması, banyo uygulamalarının cilt üzerindeki primer etkilerinin de hesaba katılmasını gerektirir. İlerleyen yaşla birlikte deri duyarlılığında bozulma (hipertermal banyolarda geçerli risk!), deri turgorunda azalma (hipertonik tuzlu su banyolarında risk!) ve elastikiyet kaybı ve kılcal damarların zedelenebilirliğinde artış (özellikle su altı tazyikli duş uygulamalarında risk!) gibi değişikliklerin göz önünde tutulması gerekir.<sup>16,17</sup> Yine, kaplıca küründeki fiziksel aktivite ve yüklenmeler yaşlılıktaki kas kütlesi ve kemik yoğunluğu azalmasının yarattığı<sup>17</sup> zeminde kolayca zedelenme ve kırıklara yol açabileceği unutulmamalıdır (Tablo 5).

## YAŞLILARDA BALNEOTERAPİ

Yaşlılarda balneoterapi tedavi programı planlanır ve yöntemler seçilirken farklı balneoterapi yöntem-

lerinin özelliklerinin göz önünde tutulması gerekir (Tablo 6).

Bir kez yaşlılarda bir balneoterapötik uyarana (örneğin termomineral su banyosuna) karşı geliştirilen yanıtlar daha yavaştır ve daha az yoğundur.<sup>10,11,16</sup> Bir balneoterapi küründe gözlenebilen objektif kür reaksiyonu yaşlıların dejeneratif hastalıklarında daha azdır.<sup>9</sup> Peloidoterapi'de (doğal çamurlarla yapılan özel bir balneoterapi yöntemi) moorterapi'deki banyo ve fangoterapi'deki paket uygulamaların kardiyovasküler sistem üzerinde bir tehlike oluşturma olasılığı azdır.<sup>10,11</sup> Yine, kardiyovasküler yüklenmelerden kaçınıldığı durumlarda, yaşlılarda CO<sub>2</sub>'li gaz banyoları, su banyolarına yeğlenmelidir. Özel bir kür yöntemi olarak klasik Kneipp uygulamalarında soğuk uyaran yoğunluklu hidroterapötik uygulamalara karşı, ilerleyen yaşlarda belirgin bir "regülasyon yetersizliği" beklenmelidir.<sup>15</sup> Bu yüzden soğuk hidroterapi uygulamaları yerine termoindifferent uygulamalar tercih edilmelidir. Ayrıca, özellikle kardiyovasküler işlevlerde yoğun yanıtların gelişmesine yol açan hipertermal banyolar (40°C ve

**TABLO 5:** Yaşlılarda balneoterapi ve klimaterapide dikkat edilmesi gereken özellikler.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multimorbidite</li> <li>• Pulmoner ve kardiyovasküler işlevlerde sınırlılık</li> <li>• Damar elastikiyetinde azalma</li> <li>• Manipulasyonda (örneğin sualtı masajı) küçük damarların zedelenebilirliğinde artış</li> <li>• Deri turgorunda azalma</li> <li>• Derinin duyarlılığında azalma (D. Mellitus, Polinöropati, Parestezi)</li> <li>• Kas kütlesinde azalma, yüksek zedelenme riski</li> <li>• Kemik yoğunluğunda azalma, yüksek kırık riski</li> </ul>
---

**TABLO 6:** Yaşlılarda balneoterapinin özellikleri.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balneoterapötik uyarılara düşük yoğunlukta yanıt verme</li> <li>• Hipertermal banyolarda yoğun kardiyovasküler yüklenme</li> <li>• Termoindifferent ve hipotermal olanlarda daha az kardiyovasküler yüklenme</li> <li>• Objektif "kür reaksiyonu" dejeneratif hastalıklarda daha sık, fonksiyonel hastalıklarda daha az</li> <li>• Peloidoterapi (turba banyosu) dolaşım sistemi üzerinde tehlike oluşturmaz</li> <li>• CO<sub>2</sub>'li su banyolarına göre CO<sub>2</sub>-gaz banyoları ile daha uygun bir kardiyovasküler etkilenme</li> <li>• Özellikle soğuk uyaran yoğunluklu hidroterapötik uygulamalarda belirgin bir "regülasyon yetersizliği"</li> </ul>
--

üzerindeki tam banyolar) yerine, izotermal (33-35°C) ve hafif hipotermal (30-33°C) olanlar değerlendirilmelidir.<sup>13,14</sup>

## YAŞLILIKTA KLİMATERAPİ

Özel bir kür tedavi yöntemi olarak genel olarak klimaterapi ve özel talassoterapi,<sup>18</sup> yaşlılıktaki birçok sağlık sorununda alternatif bir yöntem olarak değerlendirilebilir (Tablo 7). Öncelikle, yaşanan yerden farklı bir iklimsel ortama geçiş (iklim değişimi) önemli terapötik yararlar -örneğin; yaşlılıkta ortaya çıkan fazlalık ve yükselmelerin (sistolik kan basıncı, kan şekeri, serum yağları gibi) azaltılması gibi- sağlayabilir.<sup>19</sup>

Yaşlılarda, klimaterapi planlanırken ve terapötik iklimsel etkenler belirlenirken yaşlılara uygun olanların seçilmesi gerekir. Örneğin, talassoterapi ve açık arazi kürleri yaşlılıkta en uygun iki klimaterapötik yöntemdir. İklimsel etkenlerin daha çok sedatif olan-

larına ağırlık verilmeli, uyarıcı olanlardan kaçınılmalıdır. Örneğin, günlük sıcaklık ve nem oynamalarının az olması, temiz ve kuru hava, bunaltıcı sıcaklığın olmaması, aşırı veya çok az güneş radyasyonunun olmaması gibi. Yüksek dağ iklimi ve yaz aylarında aşırı sıcak, nem ve UV radyasyonu nedeniyle deniz iklimi yaşlı hastaların klimaterapisinde tercih edilmemelidir. Özellikle, infarktüs ve inme gibi kardiyovasküler ve nörolojik patolojilerin gelişme tehlikesi söz konusudur.

**TABLO 7:** Yaşlılarda klimaterapinin özellikleri.<sup>19</sup>

• İklim değişimi oldukça yararlı bir terapötik etki sağlayabilir
• Arazi kürleri de seçilebilir
• Yüksek dağ iklimi olumsuz etkilenmelere yol açabilir
• Uyarıcı iklimsel etkenler sorun yaratabilir (özellikle enfarktüs tehlikesi)
• Talassoterapi en uygun klimaterapötik yöntemdir

## KAYNAKLAR

- Karagülle MZ. Kaplıca tedavisi, balneoterapi ve klimaterapi. Karagülle MZ, Doğan MB, editörler. Kaplıca Tıbbi ve Türkiye Kaplıca Rehberi. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2002. p.1-48.
- Karagülle MZ. Kaplıca tıbbi ve kaplıca tedavisi. Balneoloji ve Kaplıca Tıbbi. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2002. p.15-36.
- Karagülle MZ. Kaplıca tedavisi, balneoterapi, hidroterapi. Beyazova M, Gökçe-Kutsal Y, editörler. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. 1. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi; 2000. p. 878-908.
- Charlesworth B. Aging: Questions and Prospects. Science 1997; 278: 407-11.
- Rowe JW. The new gerontology. Science 1997;278:367.
- Finch CE, Tanzi RE. Genetics of aging. Science 1997;278:407-11.
- Watson RR, Mazur A, Lamberts SWJ. Aging and Endocrinology. Science 1998;279:302.
- Lamberts SW, van den Beld AW, van der Lely AJ. The endocrinology of aging. Science 1997;278:419-24.
- Kliiber M. Balneotherapie im Alter Wien Med. Wochens 1993; 314: 91-3.
- Jordan H, Wagner H. Balneo therapy from the geriatric aspect. Z Alternsforsch 1974;28:113-24.
- Zenker TK. Naturopathy in geriatric rehabilitation. Rehabilitation (Stuttg) 1995;34:161-3.
- Schmidt KL. Physikalische medizin. In: Balneotherapie und Rehabilitation im Höheren Lebensalter. 1st ed. Darmstadt: Steinkopff; 1987. p.1-4.
- Karagülle MZ. Kaplıca Tedavisinin Etkinliği. Klinik Gelişim 2000;13: 258-61.
- Karagülle MZ, Karagülle M. Yaşlılıkta Balneoterapi ve kaplıca tedavisi. Geriatri 2000; 3: 119-24
- Schmidt KL. Probleme der physikalischen und balneotherapie beim älteren rheumatiker. In: Physikalische Medizin, Balneotherapie und Rehabilitation im Köheren Lebensalter. 1st ed. Darmstadt: Steinkopff; 1987. p.137-48.
- Becker-Casademont R. Probleme der hydrotherapie und therothérapie im köheren lebensalter. In: Schmidt KL, ed. Physikalische Medizin, Balneotherapie und Rehabilitation im Köheren Lebensalter. 1st ed. Darmstadt: Steinkopff; 1987. p.23-32.
- Heft MW, Cooper BY, O'Brien KK, Hemp E, O'Brien R. Aging effects on the perception of noxious and non-noxious thermal stimuli applied to the face. Aging (Milano) 1996;8:35-41.
- van Schaardenburg D, Van den Brande KJ, Ligthart GJ, Breedveld FC, Hazes JM. Musculoskeletal disorders and disability in persons aged 85 and over: a community survey. Ann Rheum Dis 1994;53:807-11.
- Karagülle MZ. Klimaterapi (İklim Tedavisi). Türk Tıp Derneği Dergisi 1991;57:133-8.