

# Sağlık kaynağı olarak su

**Prof. Dr. Z. Candan Algun**



1969 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulundan mezun oldu. 1974'te Doktorasını tamamladı, 1983'te doçent ve 1988 yılında profesör oldu. St. Elizabeth Medical Center, Dayton, Ohio'da fizyoterapist, Hacettepe ve Dokuz Eylül Üniversitelerinde araştırma görevlisi, öğretim görevlisi ve öğretim üyesi olarak çalıştı. Ampute rehabilitasyonu, geriatrik ve nörolojik fizyoterapi alanlarında çalışmalarını sürdürmekte olan Dr. Algun halen İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Başkanı olarak çalışmaktadır.

**S**u, ilk çağlardan günümüze sağlığı tekrar kazanma ve koruma amacıyla yaşamın vazgeçilmezi olarak kullanılmaktadır. Hippocrates (MÖ 460-375) şifalı suların tedavi amaçlı uygulamasının önemini açıklamış, sıcak ve soğuk su daldırma yöntemi ile kas spazmı ve eklem hastalıklarının tedavisini yapmıştır. Bu bağlamda farklı kültürlerde kaplıcalar önemini yıllardır sürdürmüş, bugün algıladığımız anlamda ise su 1890'lardan sonra hastanın da aktif katılımını sağlayan rehabilitasyon amaçlı kullanılmaya başlanmıştır. Pek çok kültürde suyun uygulanması mistik, dini veya iyileşme gücünü kazanma olarak kabul görmüş, Mısırlıların ve Müslümanların tedavi edici su uygulamaları yaptığı, yine Japon ve Çinlilerin de akan su ve daldırma banyoları kullandığı açıklanmıştır. Sebastian Kneipp (1821-1897) su kullanım tekniklerini modifiye etmiş, değişik sıcaklıkta su ile öngördüğü duş tedavileri "The Kneipp Cure" olarak adlandırılmış ve bu uygulamalar özellikle 1900'lü yıllarda hareket kısıtlılığı ve romatizmal hastalıklarda kullanılmıştır. Bugün bile bazı tedavi merkezlerinde geçerliliğini korumaktadır.

Suyun tedavi ve rehabilitasyon amaçlı kullanımında farklı tanımlamalar gündeme gelmiş; hidroterapi, hidroloji, hidrojimnastik, su tedavisi, su egzersizleri, akuaterapi (aquaterapi) ve akuatik rehabilitasyon benzeri deyimler kullanılmış ve kullanılmaktadır. Genel olarak, suyun tedavi amaçlı genel kullanımı hidroterapi, su içi fizyoterapi veya egzersiz tedavisi ise akuaterapi olarak bilinmektedir. Akuaterapi pek çok hastalıkta iyileşme ve hareketliliğin artırılması için uygulanan terapatik egzersizler veya su içi tedavi yöntemleridir.

Su ile egzersiz tedavisi her yaş grubunda çeşitli amaçlarla ve güvenle

kullanılabilmektedir. Ülkemiz, termal suların zenginliği açısından dünyada 7'nci sırada yer almaktadır. Sahip olduğumuz bu potansiyelin, bu öz kaynaklarımızın daha verimli ve yetmişmiş profesyonel iş gücü ile kullanılması önemlidir. Ayrıca günümüzde sağlık turizmi hızla gelişmekte ve ülkemizin termal sular yönünden zenginliği dikkat çekmektedir. Bu gün birçok Spa merkezli beş yıldızlı otelde farklı su içi uygulamalar ve egzersizler sıkça kullanılır hale gelmesine rağmen genelde termal merkezlerde suyun sadece banyolar şeklinde uygulanması, sağlık turizminde atılım yapmamız için henüz yeterli değildir.

Akuaterapinin bu konuda eğitim almış insan anatomisi ve egzersiz fizyolojisini bilen, çeşitli hastalıklarda suyun nasıl programlanıp uygulanacağını öğrenen fizyoterapistler tarafından yapılması uygundur. Karada yapılan egzersizlere göre, su içi uygulamalarında vücut farklı kalp dolaşım ve sıcaklık düzenleme cevapları vermekte ve farklılık göstermektedir. Bu nedenle gerekli durumda gereken önlemleri alabilme yetisi olan kişilerce akuaterapi programı planlanmalı ve yürütülmelidir. Egzersizle semptom oluşturabilen, kalp veya dolaşım sistemi hastalıkları, hipertansiyon, diyabet veya metabolik sendromlu hastalarda su içi egzersizin veya aktivitenin süresi, frekansı, tehlike oluşturmaması açısından önemli olup doğru ve kişiye özel planlama yapılması önemlidir. Akuatik egzersiz programının ısınma, germe, kas kuvvetlendirme, endurans artırma ve gevşeme komponentleri vardır. Suyun sıcaklığına, hastanın problemine göre değişen ısınma süresi ile kaslar yorgunluk yaratmadan germe veya kuvvetlendirme sürecine hazır hale getirilebilir. Akuaterapi herkes için uygun değildir. Kalp hastalığı, enfeksiyonu, mesane ve barsak kontrolü olmayanların tedaviyeye alınması uygun olmamaktadır.

Bu nedenle tedaviden önce değerlendirme yapılarak uygulanacak yöntem belirlenmeli, hastanın gereksinimleri de aydın edilmeli ve daha sonra bireysel veya grup akuaterapi tedavisine başlanmalıdır.

Farklı su tedavilerinin içinde genel uygulamalar açısından iki yöntem ve varyasyonları kabul görmüştür. 1930 yılında Bad Ragaz tekniği hastaya horizontal pozisyonda uygulanmış, 1957'de gövde stabilizasyonu ve dirençli egzersiz temelli kullanımlar başlamış ve bugün fizyoterapistlerin tedavileri üç yönlü diagonal hareketlerle proprioseptif nöromusküler fasiliteasyon kapsamında uygulanır olmuştur. Hallwick yöntemi ise 1949 yılında engellilere bağımsız yüzme öğretme ve rekreasyonel amaçlı geliştirilmiş, nörolojik rehabilitasyonun önemli uygulamalarından biri olarak gündeme gelmiştir.

Hidroterapi kolon su terapisi gibi suyun vücut içine verilmesi şeklinde veya farklı kültürlerde çeşitli triger noktalara suyu damlatma ya da duş tarzında uygulamaları da kapsamaktadır. Kolon temizleme veya kolon hidroterapisinin yan etkileri bazen baş dönmesi, bulantı, kusma, karın ağrısı veya ateş olabilmekte, bu nedenle alternatif şifa kapsamında tartışılmakta ve yapılmalı veya yapılmamalı görüşleri yansımaktadır.

Bunun yanında at ve köpeklerde su tedavisinden faydalanmaktadır. Yunuslarla yapılan su içi uygulamaları da su tedavisi kapsamına girmektedir. Hayvan hidroterapisinde bozulmuş fonksiyon, hareket bozuklukları ve ağrı için Tellington TTouch yöntemi ile hayvanda farkındalık, nörolojik sistemin uyarılması ve denge sağlanmaktadır. Aşırı havlama, korku ve saldırgan davranış gösteren köpeklerde ise yüzme tedavisi ile korkunun azaltılması, genel fitness, dayanıklılığın ve kas tonusunun artırılması hedeflenmektedir.



Ayrıca obez köpeklerde kilo verme için su içi uygulamalar yapılmaktadır. 19'uncu yüzyıl ortalarından beri bilinen atlarda bacak yaralanmaları sonrası at havuzlarında yapılan su içi tedavi uygulamaları çok yararlı olmakta ve atın ısınmaması için soğuk su kullanılarak tedaviler uygulanmaktadır. Bu konuda çalışmalar dünyada International Association of Animal Massage and Body Work kapsamında yapılmaktadır.

Suyun genel kullanım amaç ve faydalarına bakıldığı zaman, ağrı dindirici, ateş düşürücü, idrar söktürücü, uyku getirici, barsak boşaltıcı, terlemeyi sağlayıcı, sakinleştirici ve uyarıcı özellikleri nedeniyle kullanıldığı görülmektedir. Bunun yanında su tedavisi kas iskelet sistemi problemi olan hastalarda postür kontrolü, gövde kaslarının aktivasyonu ve denge sağlanması açısından faydalı olmaktadır. Ayrıca kasları kuvvetlendirmek, esnekliği, eklem hareketliliğini, dengeyi, koordinasyonu, enduransı, kalp ve solunum sistemi fonksiyonunu arttırmak amacıyla uygulanmaktadır. Boyun seviyesine kadar su içinde göğüs duvarına ve karın kaslarına hidrostatik basınçla solunuma direnç uygulanmakta ve bu nedenle düşük solunum kapasitesi olanlarda veya yaşlılarda akuatik egzersiz programı kullanılması çok faydalı olmaktadır. Ayrıca spastik solunum kasları nötral sıcaklıkta gevşemekte ve bu yolla aktiviteler daha fonksiyonel yapılabilmektedir. Akuaterapinin vücut farkındalığının, gövde stabilitesinin, dengenin sağlanmasına katkısı bulunmaktadır. En önemlisi de karada yaptığı hareketler sınırlı ve ağırlı olan kişilerde su içinde daha rahat ve ağrısız egzersiz yapma sağlanmakta, düşme korkusu azaltılmakta böylece hastanın veya yaşlının farkındalığı, kendine güven ve motivasyonu artmakta, morali düzelmek-

tedir. Bunun yanı sıra pozitif psikolojik etki kişinin yaşam kalitesini de olumlu yönde etkilemektedir.

Suyun fiziksel özelliklerinden biri olan kaldırma kuvveti, vücut üzerinden yerçekiminin etkisini hemen hemen kaldırmakta, % 90 vücut ağırlığını desteklemekte ve adeta bir yastık görevi görmektedir. Suyun kaldırma gücü ile hastada eklemlere binen ağırlık azalmakta böylece akuaterapi artrit, iyileşmekte olan kırıklar, kas gücü zayıf kişiler ve obezlerde doğru gereç ve egzersiz seçimi ile güvenle uygulanabilmektedir.

Suda var olan hidrostatik basınç, pozisyona bağlı farkındalığı arttırarak eklem ve ligament yaralanmalarında azalmış duyunun uyarılmasını sağlamakta, özellikle bacaklarda ödemin azalmasına neden olmaktadır. Su içi egzersizler ve aktivite ile hipertansiyonlu kişilerde kan basıncının ve rehabilitasyon amaçlı kullanımda ise spastisitenin azaltılması mümkün olmaktadır. Hidrostatik basınç bütün vücuda eşit gelmekte, kalp dolaşım sistemi etkilenmekte, kanın venöz dönüşü kalbe doğru kolaylaşmakta ve bu yolla kan basıncının düşmesi ve kalbin verimli çalışması sağlanmaktadır. Kalp ve solunum sistemi kapasitesini arttırma amaçlı su içi yürüme, jogging ve atlama veya derin su koşusu benzeri ritmik aktiviteler, sağlıklı ve uygun hastaların su içi egzersiz programına alınabilmektedir.

Suyun viskozitesi yani yoğunluğu arttıkça egzersiz yapılırken karada yapılan egzersizlere kıyasla eklemlere yük vermeden kaslar kuvvetlendirilmekte, harekete direnç uygulanmış olmaktadır ancak suyun ısıtılması ile viskozitenin azalacağı da göz önüne alınmalıdır.

Hareketin hızı ve yüzey genişliğinin arttırılması yoluyla da yapılan egzersizlere direnç uygulanabilmektedir. Suyun sıcaklığı ayarlanarak kas spazmı, sırt ağrısı ve fibromiyalji de kaslarda gevşeme, damarlarda vazodilatasyon ile kan akımının arttırılması yoluyla tedavi edici etki sağlanmaktadır. Bugün bir çok ülkede spinal kord yaralanması olan hastalara yüzme öğretilmekte ayrıca multiple skleroz, parkinson, inme gibi nörolojik hastalıkların tedavi ve rehabilitasyon programlarına akuaterapi eklenmektedir. Bunun yanında obezite, romatolojik hastalıklar ve hemofili vakaları içinde önerilmektedir. Günümüzde atletlerde de akuatik egzersizlerin faydaları kabul görmekte ve profesyonel takımların eğitim merkezlerinde atletlere özellikle derin su koşusu önerilmektedir.

Akuaterapi veya hidroterapi uygulamaları kontrolü kolay, sıcaklığı ayarlanabilen, bütün vücuda aynı anda kullanılabilen ucuz yöntemlerdir. Hidroterapinin kullanım alanı değerlendirme ve uygulama teknolojisinin gelişmesiyle gün geçtikçe daha yaygınlaşmakta ve popülerliği artmaktadır. Su, sağlık kaynağıdır, bedensel yorgunluktan arınmadır. Geleneksel veya güncel fizyoterapi uygulamalarına ilaveten sağlıklı ve uygun hastalarda doğru değerlendirme ve tedavi yöntemi belirleme ile kullanılması faydalıdır.

## Kaynaklar

Andrea Bates, Norm Hanson, Aquatic Exercise Therapy. W.B.Saunders Company,1996

M.Lepore, G.W.Gayle, S.F.Stevens Adapted Aquatics Programming, (A professional Guide ), 2007

R.G.Ruoti, D.M.Morris, A.J.Cole Aquatic Rehabilitation. Lippincott, 1997

M.Z. Karagülle, Balneoloji ve kaplıca tıbbı, Nobel Tıp Kitabevi, 2002