

Londra'dan Mektup

D i d e m C r o s b y

Ya 'Hayalet moleküllü' Su İyileştiriyorsa...

Doksandokuz damla suya bir damla çiçek esansı damlatın, özel bir yöntemle ritmik hareketlerle çalkalayın, sonra bu çözeltiyi tekrar tekrar suyla öyle bir seyreltin ki, esansın bu çözeltideki miktarı dünyanın tüm okyanuslarındaki bir damlaya eşdeğer olsun. İşte bu suyu belli birtakım hastalıkların tedavisinde kullanın. Çiçek esansı değil de herhangi bir mineral, metal, hatta yılan zehiri bile olabilir başlangıç malzemeniz. Elbette herbirinin etki ettiği hastalık da başka olacaktır. Homeopati adı verilen bu alternatif tedavi yöntemi, dünyada pek çok kişinin gelir kaynağını oluşturuyor. İki yüz yıldır pek çok kişi, şifayı homeopatik ilaçlarda arıyor. Peki gerçekten iyileştirici etkisi olabilir mi homeopatik suyun, ya da etkiliyse nasıl etki ediyor?

Soruyu yanıtlamaya çalışan birçok bilim adamının ardından, geçtiğimiz aylarda BBC'nin ünlü popüler bilim programı Horizon, homeopatiyi sınava soktu. Eğer homeopatik suyun bir etkisinin olabileceğine dair bir ipucu sağlayabilirlerse Horizon yapımcıları 1 000 000 dolar kazanacaklardı. Ödüllü James Randi adlı bir sihirbazın kurduğu eğitim vakfı veriyordu. Amerika kökenli vakıf, gençleri doğaüstü olguları sorgulamaya özendirilen etkinliklerde bulunuyor. Bir milyon dolarlık ödülü kazanmak için herkes başvurabiliyor. 'Doğrudürüst' gözlem koşullarında doğaüstü bir olgunun varlığına dair bir kanıt elde edebilirlerse bir milyon dolar onların oluyor. "Doğrudürüst" olarak nitelenen gözlem ortamı herhangi bir hileye meydan bırakmıyor; şimdide dek hiç kimse tereciye tere satamamış.

Horizon yapımcılarının giriştiği homeopati testinin kökeni 1988 yılına dayanıyor. O yıl, Fransa'nın Nobel'e aday gösterileceği iddia edilen saygıdeğer bilim adamlarından Dr Jacques Benveniste, ünlü bilim dergisi Nature'a bir makalesini yolladı. Alerji alanında saygın araştırmalara imzasını atmış olan Dr Benveniste, makalesinde sıradışı bir buluşu ortaya atıyordu.

Bir alerji testi geliştirmeye çalışan Dr Benveniste ve ekibi, alerjide rol oynayan bazofil adlı beyaz kan hücrelerini özel bir boyayla önce boyuyor, ondan sonra da anti-immunoglobulin E (algE) adı verilen maddeyle karşı karşıya getiriyorlardı. Bunun sonucunda, eğer alerjik bir reaksiyon varsa, algE, bazofillerin yüzeyindeki immunoglobulin E (IgE) molekül-leriyle etkileşiyor ve bu da bazofillerin histamin adı verilen bir madde salgılamasıyla sonuçlanıyordu. Histamin salgılayan bazofiller ise renklerini yitiriyorlardı. Ekip, renkli bazofilleri sayarak alerjik reaksiyonun var olup olmadığını anlayabiliyordu. Ancak bu sırada ilginç birşey fark ettiler: algE çözeltilerini, içinde neredeyse hiç algE olmayacak ölçüde, tıpkı homeopatide olduğu gibi suyla seyreltiklerinde, bu suyun, bazofillerin renklerini yitirmesi-

ne yol açtığını gözlediler. Buna göre içinde algE bulunma olasılığı neredeyse yok denecek kadar düşük olan 'özel' su, bir alerjik reaksiyon yaratabiliyordu! Sanki algE'nin hayaleti vardı suyun içinde. Benveniste, bu özel suyun başta içinde bulunan maddeyi 'anımsadığını' iddia etti ve buna 'suyun belleği' adını verdi. Ardından da bunu makale haline getirerek basılması için Nature'a yolladı. Böylece diğer bilim adamlarının desteğini alacak, tıpta belki de yepyeni bir çağır açacaktı.

Nature'ın o zamanki editörü Sir John Maddox bir koşulla makaleyi yayımlamayı kabul etti: Benveniste, laboratuvarlarının kapısını Maddox'un belirleyeceği bir ekibe açacaktı. Benveniste bunu kabul etti etmesine; ama bu kararı konusunda hâlâ pişman. İşin esas şaşırtıcı kısmı Maddox'un belirlediği ekipte gözlemciler arasında sihirbaz Randi'nin de olmasıydı. Benveniste, 'özel su' ile normal suyu karşılaştırdığı deneyleri yinelediğinde, önceki sonuçların çok benzerini elde etti. Randi kullanılan yöntemde herhangi bir dalavere bulamadı; ama Maddox, deneyleri yapan araştırmacıların özel suyu mu yoksa normal suyu mu denediklerini bildiklerini fark etti. Hangi suyu denediklerini bilmek pekala bazofil sayımlarını, yani sonuçları etkileyebilirdi. Araştırmacılar deneyleri bir de bu bilgiden yoksun tekrarladıklarında işin yüzü değişti. Sonuçlar bu kez beklenenden çok farklıydı. Bundan sonra Benveniste'nin bir bilim adamı olarak yaşantısı öngöremediği biçimde değişti; diğer taraftan da homeopati uzmanlarının kahramanı haline geldi.

Bilimsel çevrelerde, homeopati kabul görme-
yen bir tedavi yöntemi. Bunun nedeni, homeopatinin esasının bugün geçerli bilimsel yasalara aykırı olması. Homeopatide çözelti ne kadar seyreltilirse o ölçüde etkin oluyor; bu, çoğu durumda çözeltilde sudan başka herhangi bir molekülün bulunmaması anlamına geliyor. Oysa farmakoloji bilimi, tedavi için kullanılacak bir etken maddenin, etkisini gösterebilmesi için bir şekilde vücuda girmesi gerektiği esasına dayanıyor. Bu nedenle de modern tıpta homeopati, yüz yılı aşkın bir süredir savaş içinde. Diğer yandan aralarında Kraliyet ailesi, kimi pop yıldızları da olmak üzere pek çok kişi homeopatik ilaçlardan şifa bulduğunu iddia ediyor; hatta İngiltere, Hollanda gibi bazı ülkelerin ulusal sağlık sistemleri modern tıbaa ait tedavilerin yanı sıra ('alternatif' olarak değil!) homeopatiye de destekte bulunuyor.

İşe BBC'nin Horizon programı yönetmenleri bulaşmadan önce pek çok araştırmacının eli değdi. İngiltere'den, University College London'dan bir ekibin Benveniste'nin el-



Sihirbaz James Randi

de ettiği sonuçları yineleme çabası başarısızlıkla sonuçlandı. Ekip Benveniste'ninkilerle çelişen sonuçlarını Nature dergisinde 1993 yılında yayımladı. Derken, Dublin Üniversitesi'nden Prof. Ennis, bir konferansta Benveniste'nin sonuçlarından bahsedildiğini duydu. Bir başka araştırmacının 'Madem yanlış olduğunu düşünüyorsun, bunu kanıtla' demesi üzerine Fransa, İtalya, Belçika ve Hollanda'dan dört laboratuvarın katıldığı bir araştırmada yer almayı kabul etti. Araştırma, Benveniste'nin deneylerinde 'insan' unsurundan kaynaklanabilecek hataları ortadan kaldırmayı amaçlıyordu. Kullanılan 'özel' su çözeltilerinin karşılaştırılacağı normal su, bu dört laboratuvarından bağımsız baska üç laboratuvar tarafından hazırlandı. Ayrıca bunları her biri deneyi hiçbir ilgisi olmayan bir araştırmacı kodladı ve dahası, araştırmada yer alan hiçbir araştırmacı hangi çözeltiyi denediklerini bilmedi. Sonuçlar yine herkesi şaşırttı: İçinde gözardı edilebilecek kadar az düzeyde etken madde içeren çözeltiler bir reaksiyon başlatabiliyordu.

İşin başından beri suyun belleği olabileceğine kuşkuyla bakan Prof. Ennis bununla yetinmeyerek bir dizi teste daha tabi tuttu çözeltileri. Belki de bazofillerin araştırmacılar tarafından birer birer sayılmasından kaynaklanan hata vardı. Bu düşünceden hareketle bir de bazofilleri otomatize edilmiş bir yöntemle saydı. Yine aynı sonuçları elde etmek yalnızca onu değil pek çok kişiyi şaşırttı. Belki de homeopati saçma sapan birşey değildi! İşte burada Randi yine sahneye çıkıyor. Bir bilim adamı olmasa da Randi, bu sonuçların doğrulanamayacağından, homeopatinin aklanamayacağından çok emin. Prof. Ennis'in sonuçlarını bir kez daha elde eden kişi ya da kişileri 1 000 000 doların beklediğini ilan ediyor. BBC'nin Horizon programının yapımcıları deneyi tekrarlamaya aday oluyorlar.

Deneyi izlemek üzere Randi, Amerika'dan İngiltere'ye geliyor, Royal Society'nin başkanı Prof John Enderby gözlemci olmayı kabul ediyor. University College London'dan Prof Peter Mobbs çözeltileri (hem normal suyu hem de özel homeopatik suyu) hazırlıyor, elektrik mühendisi Prof Hugh Griffiths deney çözeltilerini kodluyor ve derken aktif haldeki bazofillerin sayısını bulmak için bazofiller özel bir cihazdan geçiriliyorlar. Deney sırasında hiç kimse hangi çözeltiyi ölçtüklerini bilmiyor. Sonuçlar ne yazık ki ne Horizon'a bir milyon dolar getiriyor, ne de homeopatiye bilimsel bir açıklama kazandırıyor.

'Neden olmasın?' diyesi geliyor insanın içinden. Neden homeopatinin bilimsel bir açıklaması olmasın? Bunca çaba bilim adamlarını güvenilir bir sonuçla götüremedi, kabul görür bir bilimsel açıklama da getiremedi homeopatiye. Tartışma, homeopatiyi kendilerine meslek edinilenler arasında olduğu gibi bilim adamlarının arasında da süregeliyor. Herkesin anlaşığı konuya, işi burada kestirip atmamak.



Fransız bilimadamı Benveniste