

TARİHTE EN ÇOK HAYAT KURTARAN İNSAN: EDWARD JENNER

18. yüzyılın sonlarında çiçek hastalığı Avrupa'daki nüfusun %60'ına musallat olan bir dertti. Hastalığı kapıların üçte biri ölürken, kurtulanlarda korkunç biçim bozuklukları kalmaktaydı. Dünyanın başka yerlerinde can kaybı daha da feciydi: Amerika'daki yerlilerin tahminen %95'i, İspanyol fatihlerin 15. yüzyılda beraberlerinde kıtaya götürdükleri çiçek yüzünden kırıldı.

O dönemde hastalığı savuşturmada tek umut variolasyon denen işlemi (Çiçek hastalığına "benekli" anlamındaki Latince *varius*'dan türetmeyle *variola* adı verilmişti). Bu işlemde, kurumuş çiçek yarasından alınan kabuk bozuğu hastalığa karşı direnç kazandıracağı umuduyla elde açılan bir kesiğe sürülürdü. Böyle bir aşının oldukça etkili olmasına karşın, yan etkileri hiç hoş değildi ve hastalığı kapma riski hala kabul edilemez ölçüde yüksekti.

Merak, Gözlem ve Cesaret

Çocukluğundan beri doğaya, doğa tarihine saplantı derecesinde meraklı ve yakın gözlem becerisine sahip Edward Jenner, köy hekimliği sırasında standart bir işlem olarak variolasyon yöntemini uygulamasına karşın, daha güvenli bir alternatif bulmaya dönük deneylere girişti. Fikir yürütmektense deney yapmaya yönelen hocası John Hunter (1728 – 1793)'dan öyle öğrenmişti: "Neden sadece düşünüyorsun? Neden deneyini yapmaya çalışmıyorsun?"

Hastaları arasında sütçü kızların nadiren çiçeğe yakalanması, buna karşılık inek çiçeğine, yani sağmal ineklerden kapılan benzer ama çok daha az öldürücü enfeksiyona karşı tedaviye ihtiyaç duyması dikkatini çekti. İnek çiçeğinin insanı çiçekten koruduğu yolundaki kırsal inanışın bir gerçeklik taşıyıp taşımadığını merak etti.

14 Mayıs 1796'da Sarah Nelmes adlı bu sütçü kızın elindeki inek çiçeği kabarcıklarından aldığı biraz irini bahçıvanın sekiz yaşındaki oğlu James Phipps'in kolundaki kesiğe zerk etme cesaretini gösterdi. Bu yöntemle, Latince inek anlamına gelen "vacca" kelimesinden türeterek, "Vaccination" adını verdi. Phipps, 9 gün süresince hafif bir ateş dışında hiçbir sorunla karşılaşmadı ve 10. gün tamamen iyileşti. Jenner altı hafta sonra 1 Temmuz'da Phipps'e bu kez bir çiçek hastasından aldığı irini aşıladı. Yine hiçbir tepki görülmedi. Bağışıklık gerçekleşmişti. Bu ilk kez denenen bir şey değildi aslında; Benjamin Jesty adında Dorset'li bir çiftçi 20 yıl önceki bir yerel çiçek salgını sırasında bilinçli olarak karısına ve çocuklarına inek çiçeği bulaştırmıştı. Ama Jenner yöntemi ilk kez bilimsel yaklaşımla uyguluyordu.

Yirmiden fazla hastaya "aşılama" adını verdiği işlemi uygulayan Jenner'ın vardığı sonuç inek çiçeği aşısının variolasyondan daha güvenli olduğu ve çiçeğe karşı kalıcı koruma sağladığıydı. Aynı işlemi kişiden kişiye uygulamak da mümkündü. Ve ilk denemeden iki yıl sonra, 1798 yılında, her şeyi değiştirecek olan "*İnek Çiçeği Adıyla Bilinen Çiçek Virüsü Aşısının Sebepleri ve Etkileri Üzerine Araştırma*" adlı makalesini yayımladı.

Yılmazlık ve Adanmışlık

Yayına ilk tepkiler olumlu değildi. Jenner aşılama için gönüllü aramak üzere Londra'ya gitti, ama burada kaldığı üç ay boyunca başarılı olamadı. Ancak cerrah Henry Cline ile George Pearson ve William Woodville gibi doktorların da çabalarıyla Londra'da aşılama popüler hale geldi. Elbette zorluklar da çıktı; bunlardan en tatsız olanı bir çiçek hastanesinde doktor olan Woodville'e inek çiçeği hastalığı bulaşmasıydı. Buna rağmen aşılama hızla değerini kanıtladı. Dünyanın her yanında yankı uyandıran makale iki yıl içinde pek çok dile çevrildi, uygulama prosedürü de hızla Amerika'ya ve Avrupa'nın geri kalanına, kısa süre

sonra da tüm dünyaya taşındı.

Ancak bu yayılmayla birlikte komplikasyonlar da çıktı; aşılama basit görünüyordu ama pek çok uygulayıcı Jenner'ın önerdiği prosedürü tamı tamına izlemiyordu ve bilinçsizce yapılan değişiklikler aşının etkinliğini bozuyordu. Yanı sıra, saf inek çiçeği aşısı elde etmek, elde edilse de korunması veya iletilmesi kolay değildi. Bağışıklık üreten biyolojik faktörler de henüz tam olarak anlaşılamamıştı. Tamamen etkili bir prosedür geliştirmeden önce büyük hatalar yapıldı ve çok fazla bilgi toplamak zorunda kalındı. Tüm bunlara rağmen çiçek hastalığından ölüm oranı düştü.

Bu kadar sıkıntıya rağmen yılmayan Jenner "Karşıma ne tür sıkıntılar ve güçlükler çıkarsa çıksın, bütün ömrümü dünyayı çiçekten kurtarma uğraşısına adamaya karar verdim" diyordu. Bu alçak gönüllü köy doktoru ihtiyaç duyan herkese aşısını göndererek "Dünyanın Aşı Memuru" haline geldi. Berkeley'deki bahçesinde yaptığı küçük bir kulübeye "Aşı Tapınağı" adını verdi ve orada yoksullara parasız aşı yaptı.

Ancak variolasyoncular aşığı işleri için ciddi bir tehdit olarak gördüler. Kimi doktorlar Jenner'ın örneklem ve kayıt yöntemlerinin yeterince titiz olup olmadığını sorguladılar. Ama İngiliz ordusu ve donanması aşılamaı hemen standart işlem olarak benimsedi. Britanya'nın birçok tanınmış hekimi Jenner'a destek verse de bazı tıp otoriteleri ayak sürüdü. Bu nedenle hükümetin bedava aşılamaa dönük bir ulusal program oluşturması Jenner'ın makalesini yayımlamasından ancak 42 yıl sonrayı, 1840 yılını buldu; Dünya Sağlık Örgütü'nün çiçek hastalığının nihayet kökünün kurutulduğunu duyurması ise 1980'i.

Şöhret Dediğin Nedir ki?

Mütevazı yaşamı tercih etmesine rağmen aşılamanın dünyaya yayılmasıyla birlikte Jenner'ın hayatı bir anda değişti. Dünyanın her yanından hayranlık mesajları yağdı. Londra sosyetesinde ağırlandı; krallar, kraliçeler, başkanlarla tanıştı; Oxford ve Cambridge onursal diplomaları ile ödüllendirildi. Amerikan yerlileri ona boncuk işlemeli bir kemer gönderdiler ve "Büyük Ruh"tan esirgemesini diledikleri Jenner'ın adını çocuklarına öğretiler. Hatta Napolyon'la mektuplaşarak, birisi akrabası olan iki İngiliz savaş tutsağının bırakılmasını sağladı. Fransız halkına kitlesel aşılama yapılması talimatını daha önce vermiş olan Napolyon, bu girişim sırasında "A, Jenner mı? O'nun hiçbir isteğini kıramam" diye bağırmişti.

Çiçek aşısı Jenner'ın tek önemli buluşu değildi. Şimdilerde *immünoloji* (tıbbın bağışıklık ve farklı organizmaların bağışıklık sistemleri ile ilgilenen alt dalı) denilen ve tıp dünyasında devrim niteliğindeki disiplini kurdu. Ayrıca koroner damarlardaki sertleşme ile *anjine* arasında bir bağlantı kuran ilk doktorlardan biriydi. 1786'da anjine yakalanmış hastalarından birinde koroner damarların "beyaz, etki ve kıkırdaklı bir madde"yle "tıkali" olduğunu ve maddenin kesildiğinde cırlak bir ses çıkardığını saptadı. "Göğüs anjiniinden ölen her denekte kalbin aşırı derecede yağla yüklü olduğunu ortaya çıktığı kanısındayım" diye yazmıştı.

Tüm bu başarılarla ve "tarihte en çok insan kurtaran doktor" olmasına rağmen Jenner'ın tutumu özellikle takdire şayandır. Hiçbir zaman cesareti kırılmadı, vazgeçmedi, doğru yolda olduğunu biliyordu. Buluşundan kazanç sağlamaya asla kalkışmadı. Sadece doğru zamanda doğru yerdeki doğru adam olmaktan sessizce bir keyif duydu.

"Şöhret dediğin nedir ki?" diye yazmıştı bir arkadaşına. "Kötülük oklarıyla delik deşik olmaya aday yaldızlı bir nişan."

Umudumuz, Edward Jenner gibi kendini bilime ve iyiliğe adanmış insanların Covid – 19 aşısını da geliştirmesi. Ancak kim bilir geliştirilecek aşının tüm dünya insanlarına ulaşması için kaç yıl geçmesi

gerekecek? Umarım çiçeğinkinden daha hızlı olur.

Ayşe Demirbaş

Yararlanılan Kaynaklar:

Nasıl Bilirdiniz? John Lloyd ve John Mitchinson . NTV Yayınları, 2010

Edward Jenner. Lester S. King. <https://www.britannica.com/biography/Edward-Jenner>
wikipedia