

Napoleon'un Ölümü

SÖYLENTİ VE GERÇEK

Nuran BÖKE*

Resmî açıklamalara göre, I. Napoleon Bonaparte 5 Mayıs 1821'de St. Helena Adası'nda öldü. Ölüm nedeni mide kanseri idi. Hastalık, dünyanın yarısına hakim olmuş hükümdarın, yarım seneden az bir zamanda ölümüne neden olmuştu ve ölüm raporu Dr. Antommarchi tarafından imzalanmıştı.

Napoleon'un ölümüyle ilgili bu açıklamaya çok az kişi inanmıştı ve çoğunluğun inanmamasının nedeni vardı.

İmparatorun hizmetine bakanlar, ömürlerinin son günlerinde, Napoleon'un doğal bir ölümlle ölmemiş olduğu ve zehirlendiği konusunda ısrar etmişlerdi.

Napoleon'un kendi de, ölümünden önceki hafta "İngiliz oligarşisinin tuttuğu suikastçilerce öldürülüyorum" diye yazmıştı.

Napoleon neyle zehirlenmişti? O yüzyılda çok sayıda zehir biliniyordu; ama, bilinmeyen katil, imparatoru öldürmek için bunlardan hiçbirini kullanmamıştı.

Gerek duyulan, kurbanın kuşkuya kapılmasına yol açmayacak tatsız bir zehirdi. Çok kuvvetli olmayacak, organizmasında yavaş yavaş birikecek ve onu yavaş yavaş öldürecek. Böyle bir zehir, arsenik olabilirdi. Dolayısıyla, Bonaparte'in arsenikle zehirlendiğine ilişkin başka bir açıklama getirildi.

Ama bu nasıl kanıtlanacaktı? Varsayımların sonu yoktu. Kuşkuya yer bırakmayacak bir kanıt gerekliydi. Tanık kalmamıştı. İnceleme amacıyla mezarını açmak saygısızlıktı.

Yine de, acı olaydan yüz kırk yıl sonra, İskoç şehri Glasgow'da, Napoleon'un ölümüyle ilgili bir araştırmaya başlandı. Olayla iki tıp doktoru Smith ve Forshutwood ilgileniyordu.

Doktorlar dünyanın birçok müzesine garip bir ricada bulunarak işe başladılar. Koleksiyonlarında büyük Fransızın bir tutam saç olup olmadığını sordular. Şanslarının dönmesi biraz zaman aldı; ama sonunda, ölümünden sonraki saatlerde Napoleon'un başından kesilmiş birkaç saç teli elde edebildiler.

Doktorlar, insan organizmasına alınan arseniğin yavaş yavaş saçta biriktiğini biliyorlardı. Eğer Bonaparte'in saçında arsenik bulurlarsa...

AKTİVASYON ANALİZİ

Doğal arsenik, çok kararlı bir elementtir. Normal şartlarda radyoaktifliği fark edilmez.

Arseniğin kendine has bir özelliği daha vardır. "Yalnız" bir element olduğu söylenebilir. Pek çok element iki, üç veya daha fazla izotopuyla karışık haldedir. Örneğin kalay, on farklı atomdan oluşur ve bunların hepsi doğada bulunur.

Oysa, arsenik tektir. Çekirdeği 33 proton ile 42 nötron içerir ve yapısı çok kararlıdır.

Fakat, çekirdeğe bir tane nötron girerse, kararlılığı kaybolur ve radyoaktif bir arsenik izotopu oluşur. Bu izotop, kimyasal yöntemlere başvurulmaksızın belirlenebilir. Sadece, radyoaktif yayını kaydeden bir alete gerek vardır. Aktif arseniğin miktarı ne kadar fazlaysa, radyasyon o kadar şiddetli olur.

Aktivasyon analizi denen basit ama önemli yöntemin temel ilkesi budur. Bu yöntemle, 10^{-10} veya 10^{-12} gram gibi sonsuz küçük miktarlardaki maddeler belirlenebilir. Aktivasyon analizi uygulanacak maddeye bir nötron demeti gönderilir ve oluşan radyoaktif izotopların yaydığı radyasyonun şiddeti ölçülür.

Tarihçiler Napoleon Bonaparte'in ölümündeki esranı böylece öğrenmiş oldular. Pozitif bilimlerin tarih bilimine yardımı konusunda mükemmel bir örnek, değil mi?

Modern analizcilere göre, aktivasyon analizi her şeyi gören bir gözdür. Herhangi bir analitik yöntemin güçlükle belirleyebildiği şeyleri kolayca ayırt edebilir.

Ama, söylemek yapmaktan kolaydır. Çünkü, saçtaki arsenik miktarı çok azdır. Kuşkusuz kimyasal analiz yöntemleri kullanılabilirdi. Fakat, yöntemler hata olasılığını ortadan kaldıracak kadar duyarlı değildi ve bu işte mutlaka emin olmak gerekiyordu.

O zaman, İsveçli fizikçi Wassen de araştırmaya katıldı.

Saç telleri bir alüminyum silindire koyuldu ve birkaç saat süreyle bir uranyum reaktöründe tutuldu.

Saçlar buradan alınıp özel ölçümler yapıldıktan sonra, Napoleon'un gerçekten arsenik zehirlenmesinden ölmüş olduğu açığa çıktı. Saçındaki arsenik miktarı, normalin on üç katıydı. Dahası, arsenik ufak dozlar halinde, yavaş yavaş verilmişti.

Bilim adamları, Bonaparte'in gerçek ölüm nedenini nasıl saptayabildiler? Tek bir kimyasal yöntem kullanmadan, arseniği nasıl meydana çıkarabildiler?

Bu soruların cevabını "Aktivasyon Analizi" ile açıkladılar. □

* E.Ü. Mak.Fak. Kimya Bölümü.