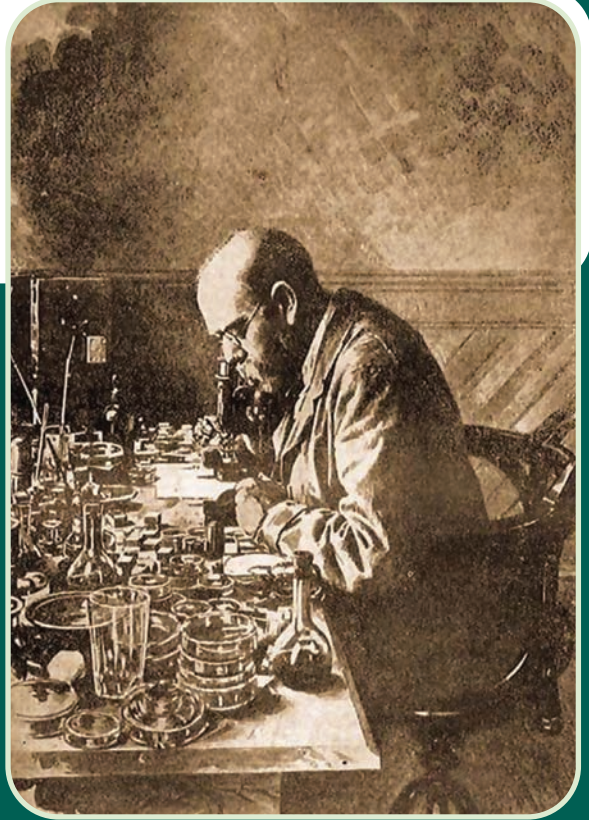


BİLİMİ YARATANLAR

Robert Koch'un Bakterileri

İnsanlık, tarih boyunca birçok hastalıkla savaşmak zorunda kaldı. Bugün bulaşıcı olduğunu bildiğimiz birçok hastalığın nedeni eskiden bilinmiyordu. Üstelik bu hastalıklara da görünmeyen güçlerin neden olduğu düşünülüyordu. Şarbon, tüberküloz ve kolera salgınları bir anda patlak veriyor, birçok insan ölüyordu. Robert Koch, bulaşıcı hastalıklara bakterilerin neden olduğunu ortaya çıkardı. Şarbon, tüberküloz ve kolera bakterileriyle ilgili çalışmaları, zaman içinde hem bu hastalıklara karşı aşılarda geliştirilmesini hem de tedavi yöntemlerinin bulunmasını sağladı. Tüberküloz konusundaki çalışmaları, ona 1905 yılında Nobel Tıp Ödülü'nü de kazandırdı. Ayrıca Robert Koch'un araştırmaları, "bakteriyoloji" adı verilen bir mikrobiyoloji dalının da doğmasına neden oldu.



Robert Koch, 1843 – 1910 yılları arasında yaşamış bir Alman hekim. Kalabalık bir ailenin çocuğuydu. Maden müfettişi olan babası, ona derin bir seyahat tutkusu aşılamış, annesinden de doğayı sevmeyi öğrenmişti. Göttingen Üniversitesi'nde tıp

eğitimi gören Koch, başarılı bir hekim oldu. Kendi evinde bir laboratuvar kurup araştırmalarını burada sürdürmeye başladı.

Koch'un ilk araştırma konusu, koyun ve sığırları hasta eden, ayrıca insanlara da bulaşan şarbon



Koch, bulaşıcı hastalıklarla ilgili araştırmalarını dünyanın farklı ülkelerinde sürdürdü.

hastalığıydı. Şarbon hastalığına bakterilerin neden olduğu daha önceden bulunmuştu. Ancak Koch, şarbon konusunda çalışmak istiyordu. Gerçekten de bu konuda yaptığı araştırmalar, şarbon hastalığının nasıl yayıldığına ilişkin birçok yeni bilginin ortaya çıkmasını sağladı.

Koch, şarbon üzerindeki araştırmaları bir sonuçta vardıkdan sonra, bakterileri incelemeyi kolaylaştıracak çözümler üretmeye yöneldi. Bugün de bakterileri çoğaltmak üzere kullanılan özel cam kaplar içindeki besiyerlerini geliştirdi. Bakterilerin mikroskop altında daha kolay incelenmelerini sağlamak amacıyla yeni bakteri boyama yöntemleri geliştirdi. Bunlar gibi birçok çalışması, hastalık yapan bakterilerin daha kolay incelenmesini sağladı. Ayrıca bulaşıcı hastalıklarla ilgili birtakım ölçütler belirledi. "Koch Önergeleri" adı verilen bu ölçütlere göre hastalığa ilişkin çeşitli saptamalar yapılıyordu. Örneğin, bir bulaşıcı hastalığın her aşamasında, hastalığa neden olan etkenin varlığının izlenmesi gerekiyordu. Bir başka ölçütse bir

Koch, çalışmalarını anlattığı bir konferansta görülüyor.



hastalık etkeninin sağlıklı bir dokuya aşılması halinde hastalığın ortaya çıkması gerektiğiyle ilgiliydi.

Koch, Berlin'e gitti ve burada kurduğu laboratuvarında tüberküloz konusunda çalıştı. Bu konuda yaptığı çalışmaların önemli sonuçlar ortaya koymaya başladığı bir dönemde Mısır'a görevli olarak gönderildi. Görevi, Mısır'da patlak veren kolera salgını üzerine çalışmalar yapmaktır. Burada kolera hastalığına yol açan bakteriyi buldu ve kolera salgınlarının nasıl önlenebileceğine ilişkin yöntemler geliştirdi. Onun geliştirdiği yöntemler, bugün de kullanılıyor.

Tekrar ülkesine ve tüberkülozla ilgili çalışmalarına dönen Koch'un ünü dünyaya yayılmıştı. Bundan sonraki yaşamında çocukluğundan beri istediği şey gerçekleşti ve sık sık yolculuk yaptı. Çünkü farklı ülkeler, kendi ülkelerinde yaygın olarak görülen hastalıkları araştırması için onu davet ediyorlardı. Bu şekilde Mısır'da amipli dizanteri, Hindistan'da kolera, Afrika'da siğir vebası, uyku hastalığı ve ateşli humma gibi hastalıklar üzerinde çalıştı. Bu hastalıkların nedenlerini ve nasıl yayıldıklarını buldu. Tüm bu çalışmaları sonunda meyvesini verdi ve 1905 yılında Nobel Tıp Ödülü'nü kazandı.



Kolera araştırmaları sırasında çekilmiş bu fotoğrafta ortada oturan Robert Koch.

Zuhal Özer

Kaynak:
http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1905/koch-bio.html