



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMİNSANİ ÖYKÜLERİ"



Willem
Einthoven

1860 - 1927

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözülü

Yıl 1868. Bugün Endonezya adıyla bilinen doğu Hint adalarından biri olan Java'dayız. Hollandalı Einthoven Ailesi akşam yemeklerini yemiş, çaylarını içiyor.



Doktor! Doktor!
Açın ne olur!

Bu da kim
akşam akşam?

Hollandalılar Endonezya'da
ne arıyormuş Peynir?

O dönemde Java adası
Hollanda'nın egemenliğindeymiş Simit'çiğim.
Willem'in babası da orada görev yapan
bir doktormuş.

Gece gelen ziyaretçinin dendi büyüktür...



Yetişin,
kızım çok hasta doktor!
Ateşler içinde, yanıyor!

Hemen geliyorum.
Çantamı al, gidiyoruz Willem.

Aldım bile
babacığım!

Ay geçmiş olsun.
İyileşir umarım.

Umarım.

Evlerine vardıklarında Willem'in babası hasta kızı muayene eder ve iyileşmesi için elinden geleni yapar.



İç bakalım şu ilacı
yavrucuğum.

Sıtmaya yakalanmışa benziyor
ama doktor daha iyi bilir...

Nasıl da anladın hemen!
Simit? Sensin değil mi?
Bildiğimiz Simit'sin yani?

Dönüş yolunda Willem ve babası tıp üzerine sohbet eder.



Ne ilacı verdin baba?
İyileşecek mi?

Verdiğim ilacın işe yarayacağını ümit ediyorum
ama ne yazık ki henüz bu hastalığın kesin tedavisini
bilmiyoruz oğlum. Tıp alanında daha araştırmamız,
öğrenmemiz gereken o kadar çok şey var ki!
Bunlara çözüm bulmak için çok çalışmamız
gerek.

Niye şaşırıyorsun ki?
O kadar Bilim Çocuk okuyoruz.
Ben de bir şeyler öğreniyorum
elbette!

Ha ha ha!
Kızma canım. Aferin sana.

Çocukluğu boyunca babasıyla birlikte yaptığı hasta ziyaretleri Willem'in sağlık konularına ilgisinin artmasına neden olur. Babasının tıp alanında, üzerinde çalışılması gereken pek çok konu olduğuna ilişkin söylediklerini aklından hiç çıkarmaz. En büyük amacı, nedeni bilinmeyen ve tedavisi bulunamamış hastalıklar üzerine araştırmalar yapmaktır. İlerleyen yıllarda ülkesine döner ve iyi bir eğitim aldıktan sonra doktor olur.

Willem Einthoven, görev yaptığı üniversitede nedeni bilinmeyen hastalıkları olan çok sayıda kişiyle karşılaşma ve dertlerini dinleme olanağı bulur.

Nasıl anlatsam?
Yüreğim aniden pır pır ediyor,
sanki uçacak gibi oluyor
doktor bey...

Hımm, ilginç!
Kalbinizle ilgili bir sorun
olabilir

Nar gibi kızarmış
bir tavuk budu gördüğümde
benim de yüreğim pır pır ediyor.
Bende de mi benzer bir
sorun var acaba?

Seninki tamamen heyecandan,
baş yere kaygılanma Simitçiğim.

O dönemde gerçekleşen elektrikle ilgili gelişmeleri de izlemekte olan Willem Einthoven, kalp hastalıklarının tanısında elektrikten yararlanılıp yararlanılamayacağını düşünmeye başlar.

Eğer kalbin çalışmasını
dışarıdan gözlemlemeyi sağlayacak
bir aygıt geliştirebilirsek, kalp hastalıklarını
kolayca tanımlayabiliriz. Böylece hastalıkları
önleme şansımız da olabilir.

Hımm!

Evet, akıllıca!

Ve bu konuda çalışmaya koyulur...

Son araştırmalardan
öğrendiğimize göre kalbimizde
düzenli olarak elektrik uyarıları üretiliyor.
Kalbimiz bu sayede atıyor.

Demek ki, bu elektrik
etkinliklerini ölçmeyi başarırız...

Nasıl yani?
Kalbimiz elektrik mi
üretiliyor?

Evet Simitçiğim,
elektrik üretiyor.

Willem Einthoven, kalpte üretilen elektrik uyarılarının kalp kaslarının kasılmasını sağladığını ve bunun sonucunda da vücuda kan pompalandığını biliyordu. Uygun bir aygıtla bu elektrik etkinliğinin ölçülebileceğini düşünüyordu.

Anlamaya başladım
sanırım.

Ben de.
Bakalım gerçekten böyle bir
aygıt geliştirebilecek mi?

Uzun çalışmalar sonucunda Einthoven bir hastasının vücuduna bağladığı iki elektrot ve bir "galvanometre" aracılığıyla kalp atışlarını kaydetmeyi başardı. Bu buluş sayesinde sağlıklı olduğu bilinen bir kalpten elde edilen verilerle hastalardan elde edilen veriler karşılaştırılabilirdi. Bu sayede kalp hastalıklarının tanısı koyulabiliyordu.

Aa! Günümüzde
elektrokardiyografi
yönteminde yapılan iş de
bu değil mi Peynir?

Evet Simitçiğim.
Willem Amca da bu yüzden tarihe
elektrokardiyografi ve elektrokardiyografi
yöntemini bulan insan olarak geçti zaten.

Willem Amca'ya
EKG için teşekkür ederiz ama
sıtma ne oldu peki?

Onu da
bir başka öykümüzde
öğeneriz.

Einthoven'in geliştirdiği elektrokardiyograf, kısa sürede kalp hastalıklarının tanısını koymada önemli bir aygıt haline geldi. Bu buluş sayesinde sayısız hastanın iyileşmesini sağlayan Willem Einthoven, 1924 yılında Nobel Tıp Ödülüyle onurlandırıldı. Elektrokardiyografi hâlâ kalple ilgili şikâyetlerde tanı koymak için başvurulan önemli bir yöntem.