



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMSANİ ÖYKÜLERİ"

Karl
Landsteiner

(1868-1943)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözlü

Yıl 1878. Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nda, Viyana'dayız. Annesi, iki gündür ateşi düşmeyen küçük Karl'ı muayene olması için hastaneye götürüyor.

Çan, çan, çan, çan!

Çekilin yoldan, açılın!
Yaralı var! Kan kaybediyor!

!!!



Dıgıdık, dıgıdık!

Aaa! Ambulansı görüyor musun Peynir? Atlar
çekiyor. Siren yerine de sürücü eliyle çan
çalıyor!

O devirde öyleymiş demek ki.



Ne oldu? Neyi var?

Çok kan kaybetmiş. Cerrahlara
haber verin, derhal ameliyata
alınması gerek!

Bir inşaat işçisi. Çalışırken üçüncü
katın penceresinden düşmüş. Her
yerinde cam kesikleri var.



Çabuk, çabuk!

Haydi, haydi! Bir an önce
ameliyathaneye taşıyın, zaman
kaybetmeyin!



Bir saat kadar sonra, hastanenin muayene odalarından birinde.

Endişelenmeyin Bayan Landsteiner.
Karl biraz üşütmüş, o kadar. Evde
dinlensin, güzelce yemek yiyip her
öğünden sonra da bu şuruptan bir kaşık
içsin, birkaç güne bir şeyciği kalmaz.



Oh! Neyse ki Karl'ın önemli
bir şeyi yokmuş.

Neyse ki.



Muayene odasından ayrılmadan önce Karl aklına takılan soruyu sormaya cesaret eder.

İzninizle bir şey soracağım Doktor Amca.
O deminki yaralı abi iyileşecek mi?

Peki kaybettiği kanın yerine
başkasından kan alıp ona veremez
misiniz?

Hastaneye gelene kadar çok kan kaybettiğini
söylediler Karl. Ama cerrahlarımızın ellerinden geleni
yapıp kanamayı durdurduğuna eminim. Umarım hayatta
kalmayı başarır.

Ne yazık ki hayır. Bu yöntem daha önce
defalarca denenmiş. Kimi zaman işe yaramış,
kimi zamansa hayati tehlike içermeyen basit
ameliyatlarda bile hastaların kaybedilmesine
neden olmuş. Çok riskli olduğu için tıp dünyası
bu uygulamadan uzak duruyor.

Herkesin kanı kırmızı, herkesin kanı
birbirinin aynı değil mi sonuçta?
Neden işe yaramasın ki?

Benim bir tahminim var, ama yine de
okuyup görelim derim.



Yıllar geçer. Bilimsel ve teknolojik ilerlemeler sayesinde her alanda olduğu gibi tıp alanında da önemli gelişmeler yaşanmaktadır. İnsan vücudunun işleyişine çocukluğundan beri büyük bir ilgi duyan Karl Landsteiner, Viyana'da tıp, ardından Münih ve Zürih'te kimya eğitimi görür. Mezun olduktan sonra doktorluk yapmak yerine üniversitede araştırmacı olmayı seçer. Özellikle bakteriler, virüsler ve kanla ilgili konularda çalışmaya başlar.

Kan, Karl Landsteiner'in çalışmalarını yaparken kullandığı ana malzemedir.

İstedığınız kan örneklerini getirdim Doktor Landsteiner.

Teşekkür ederim Hemşire Hanım. Masaya, diğer örneklerin yanına bırakın lütfen.

Karl Abi o içi kan dolu tüpleri niye dönme dolap gibi çeviriyor sence Peynirciğim? Alyuvarları mı eğlendiriyor?

Ha ha ha! Kanın içindeki farklı yoğunluktaki maddeleri merkezkaç etkisini kullanarak birbirinden ayırmaya yarayan bir alet bu Simitçiğim.

Eveeet. Kanın içerdiği maddeleri birbirinden ayırdım. Üstteki sarımtırak kısım plazma. Ortadaki ince, beyaz kısım akyuvarlar, alttaki kırmızı kısım kana rengini veren alyuvarlar. Artık her birinin üzerinde daha detaylı çalışabilirim.

Baksana Peynir, akyuvarlar alyuvarlara göre ne kadar azmış. Eğer eşit miktarda olsalardı kanımız kırmızı yerine pembe olur muydu dersin?

Ha ha ha! Ne ilginç şeyler geliyor aklına.

Doktor Karl, farklı insanlardan alınan kan örneklerinin içerdiği alyuvarları yine farklı insanların kanlarından elde ettiği plazmaların içine katarak deneyler yapar, gözlemlerde bulunur.

Hımm! Çok ilginç! Bu deneyi daha çok kan örneği bularak tekrar tekrar yapmalıyım!

Ne? Neler görüyorsun orada? Bize de söylesene Karl Abi. Meraktan çatlıyoruz burada.

Heyecanlanma Simitçiğim. Sabırlı ol biraz. Öğreneceğiz.

Karl Landsteiner yüzlerce, binlerce örnek kullanarak haftalar boyunca deneyini tekrarlar.

A kişisinden aldığım kan plazması, B kişisinin kanındaki alyuvarları üzerine damlattığımda onları bir araya toplarken, C kişisinin kanındaki alyuvarları toplamıyor. D kişisinden aldığım plazmaysa aynı B ve C kişislerinde bunun tam tersi bir sonuç veriyor...

Ay, çok karışık.

Dur bakalım, anlatıyor hâlâ.

Evet, evet! Artık kesinlikle eminim. Herkesin kanı aynı değil! İnsanların farklı kan grupları var! Kan nakli deneylerinin kimi zaman insanların hayatına mal olmasının nedeni bu gruplar arasındaki uyumsuzluk. Uyumsuzluk olduğunda plazmada toplanan alyuvarlar kan damarlarını bloke edip ölüme sebep olabiliyor!

Eğer ameliyatlardan önce insanların kan grubunu bilir ve onlara gruplarıyla uyumlu kan verebilirsek bundan sonra yüzlerce, binlerce, hatta milyonlarca hayat kurtarabiliriz!

Şimdi anladım!

Ne kadar önemli bir keşif, değil mi? Bravo Karl Abi'ye.

Karl Landsteiner bu keşfiyle insan kanının dört ana gruptan oluştuğunu göstermiş oldu. Bu grupları A, B, O ve AB olarak adlandırdı. Hangi kan grubundaki insanların hangi kan grubundaki insanlara kan verebileceğini ve veremeyeceğini ortaya koydu. Bu çalışmalarıyla kan naklini güvenilir bir hale getirerek tıp alanında yeni bir çağ başlatan Karl Landsteiner, Tıp ve Fizyoloji Alanında Nobel Ödülü'nü kazandı.

Gerçekten de bravo. Bu arada, bizim kan grubumuz ne acaba Peynirciğim?

Bilmiyorum ki! Haydi bir sağlık ocağına gidip öğrenelim Simitçiğim.