

Kan Grubu Testi

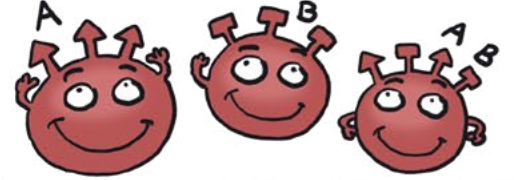
Hangi kan grubundan olduğunuzu biliyor musunuz?
0 (sıfır) mı, A mı, B mi? Belki de AB grubundansınızdır.
Peki Rh + (eraş pozitif) misiniz, Rh - (eraş negatif) mi?

Eğer bilmiyorsanız bunu öğrenmek çok kolay. Yakınınzdaki bir aile sağlığı merkezine başvurmanız yeterli. Orada yaptırabileceğiniz bir kan grubu testi sayesinde kan grubunuzu çabucak öğrenebilir ve kendi kan grubu kartınıza sahip olabilirsiniz.

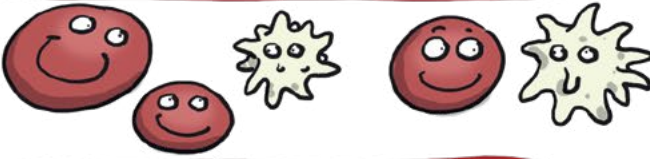
Peki kan grubu testi sırasında neye bakılıp da kan grubumuzun saptandığını, yani kan grubu testinin nasıl çalıştığını merak ediyor musunuz?



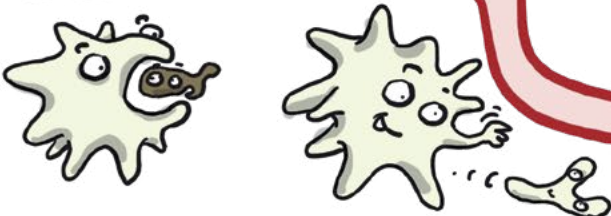
Kan sıvısının içinde bulunan antikorlar, aynı kan içindeki alyuvar hücrelerinin çeperlerindeki antijenleri tanıyor. Dolayısıyla alyuvarların çeperlerindeki antijenleri yabancı madde, alyuvarları da zararlı mikroorganizma olarak değerlendirmiyorlar.



Kan, büyük bölümü sudan oluşan bir sıvı. Kanın içinde alyuvar ve akyuvar denen hücreler bulunuyor. Bu hücrelerin birbirinden farklı tipleri ve görevleri var. Kana kırmızı rengini veren alyuvarlar, oksijen ve karbondioksit gibi solunum gazlarını akciğerlerle vücut dokuları arasında taşımakla görevli.



Beyaz renkli akyuvarların işi ise vücudumuzu zararlı mikroorganizmalara karşı savunmak. Bazı akyuvar tipleri bu işi mikroorganizmaları doğrudan yutarak yapıyor. Bazılarıysa kan sıvısının içine salgıladıkları "antikor" denen maddelerle daha dolaylı bir savunma sağlıyor.



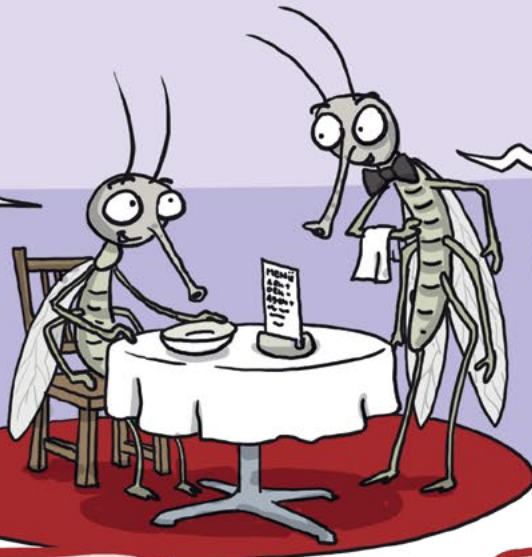
Akyuvarlar gibi alyuvarların da farklı tipleri var. Alyuvarların çeperinde glikoprotein adı verilen moleküllerden oluşan antijenler bulunur. Bu antijenlerin yapısına göre kan grupları farklılık gösterir. Bir insanın alyuvar çeperlerinde bulunan antijenler, bir başka insanın alyuvar çeperlerinde bulunan antijenlerden farklı yapıda olabiliyor.



Antikorların temel görevi, kanda tanımadıkları her türlü yabancı maddeyi yok etmek.

Karnım açlıktan zil çalıyor.
Ne tavsiye edersiniz
garson bey?

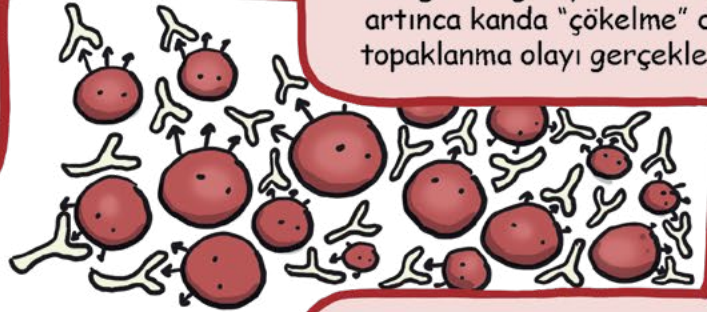
O şekilde getirirseniz
birbiriyle uyumsuz gruplar
nedeniyle kan topaklanır.
Emilmesi zorlaşmaz mı? Yok,
yok. Siz iyisi mi bahsettiğiniz
şu spesiyalden getirin bana.
Hatta 1,5 porsiyon olsun
lütfen.



Menümüzde
A Rh pozitiften O Rh negatife
kadar bütün gruplardan kan
mevcut efendim. Ama
lokantamızın spesiyali en ender
bulunan kan grubu olan AB Rh
negatiftir. Ben onu öneririm.
Dilerseniz hepsinden azar azar,
ortaya karışık bir tabak da
yapabiliriz!

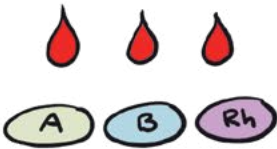
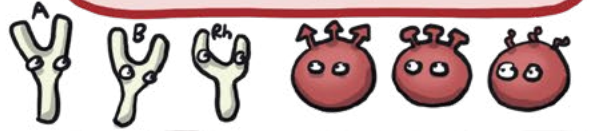
Ancak alyuvar çeperlerinde
tanımadıkları tipte antijenlere
rastlarsa onları yabancı madde
olarak değerlendirip özel yapıları
sayesinde o moleküllere bağlanıyor ve
alyuvarları hareketsiz hâle
getiriyorlar.

Antikorların bağlanarak hareketsiz
hâle getirdiği alyuvarların sayısı
artınca kanda "çökme" denen
topaklanma olayı gerçekleşiyor.



Kan testi sırasında bir parmağımızın
ucundan alınan üç damla kan,
sırasıyla içinde anti A grubu, anti B
grubu ve anti Rh faktörü antikorları
içeren sıvıyla karıştırılıyor.

İşte, kan testlerinin mantığı, kan
sıvılarında bulunan üç farklı antikor
çeşidiyle alyuvar çeperlerindeki
antijenler arasındaki etkileşimin
gözlenmesine dayanıyor.



Bir iki dakika sonra karışımlarda
topaklanma olup olmadığı
gözlemleniyor. Örneğin O (sıfır)
grubu kanın içindeki alyuvar
çeperlerinde antijen bulunmadığı için
anti A grubu antikorlar da anti B
grubu antikorlar da O grubu kandaki
alyuvarlara bağlanmıyor. Yani kan
testi sırasında çökme
gerçekleşmiyor.

Eğer kan damlası karışımında
topaklanma olmuşsa bu, o karışım
kullanılan antikorun test sıvısına
eklenen kan damlasındaki alyuvarlara
saldırdığını ve onları çöktüğünü
göstermiş oluyor.

Böylece kan grubu testini yapan
sağlık çalışanı, hangi antikorun hangi
antijenle tepkimeye girdiğini
belirleyerek size sekiz ana kan
grubundan (A Rh +, A Rh -, B Rh +,
B Rh -, AB Rh +, AB Rh -, O Rh + ve
O Rh -) hangisine sahip olduğunuzu
söyleyebilir.

İşte bu kadar basit!

