

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

Kan gruplarının kalıtım yoluyla geçtiği görüldükden sonra babalık testlerinde kullanılmaya başlanmıştır.

Eskiden sadece ABO grupları kullanılırken, bugün bilinen birçok kan grubu babalık tespitinde kullanılmaktadır.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## A, B, AB, O KAN GRUPLARI İLE RED

İnsanda A, B, AB, O Gruplarından birisi muhakkak bulunur. A grubunda da  $A_1$ ,  $A_2$  olmak üzere kalıtımla geçen iki alt grup vardır.

A ve B faktörleri dominant karakterlerdir. O faktörü resesif bir karakterdir.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## A ( $A_1$ ve $A_2$ ) GRUPLARI İLE RED

$A_1$  grubu dominant karakterde gruptur.

Anne ve babada bulunan  $A_2$  grubu çocuğa geçmeyebilir.

$A_1$  grubu anne ve babadan herhangi birinde yoksa çocukda da olamaz. B grubu anne ve babadan çocuk  $A_2$  grubu olamaz.

Çocukda  $A_1A_1$  ve  $A_1A_2$  genotipi  $A_1$  olarak görülür.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## A, B, AB, O GRUPLARI İLE RED

AA-----Homozigot-----A

AO-----Heterozigot-----A

BB-----Homozigot-----B

BO-----Heterozigot-----B

OO-----Homozigot-----O

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

A ve B antijenlerinden herhangi biri anne ve babadan birinde bulunmazsa çocukta da bulunamaz.

Kan grubu O olan anne ve babadan A, B grubu çocuk olamaz.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## RH GRUPLARI İLE RED

Rh subgrupları ile ve genotip tayini ile babalığın büyük ölçüde tayini mümkün olmaktadır.

İnsanda %85 Rh + kan grubu

Rh + hakim karakterdir.

Rh-----Rh (homozigot)----Rh+

Rh-----rh (heterozigot)---Rh+

rh-----rh (homozigot)---- rh (-)olur.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

Çocuk C,D,E faktörlerinin heterozigot formlarını taşıyor ise,(Cc)anne babadan birisinin bu faktörleri taşıması gerekmektedir.

Çocuk C, D, E faktörlerinin heterozigot formlarını taşıyor ise, (Cc) anne babanın CCxCC, DDxDD, EExEE olması mümkün değildir.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## RH GRUPLARI İLE RED

Çocuk homozigot olarak CC, DD, EE taşıyor ise, anne babanın her ikisinin bu C; D; E faktörleri taşıması gerekmektedir.

Çocuk cc, dd, ee formlarını taşıyor ise,anne babanın aynı faktörleri taşıması gerekmektedir. CC, EE, DD olamazlar.



# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## MN GRUPLARI İLE RED

M, MN, N grupları vardır. İnsan bu üç gruptan birinde olabilir.

Çocuk anneden ve babadan birer özellik alır.

Ss sistemi bulunduğundan sonra MNS sistemi oluşturulmuş ve bunların ortak sistemler olduğu tespit edilmiştir.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## MN GRUPLARI İLE RED

Böylece genotip olarak:

MS, Ms, MSNs, MsNS, NS,Ns olmak üzere 6 adet fenotip ortaya konulmuştur.

Bir şahısta yalnız S (SS) (homozigot) ve yalnız s (ss) (homozigot) bulunabileceği gibi her ikisi birlikde de Ss (heterozigot) bulunabilir.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## P KAN GRUBU İLE RED

İnsanların %80 inde bulunabilir.

Anne ve baba her ikisi de P negatif ise çocuk P pozitif olamaz.

# KAN GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

K-k(kell), % 5-8

Fya-Fyb(Duffy), % 17

Lu a- Lu b(Lutheran), % 7

Le a-Le b(Lewis), % 45

Jk a-Jk b(Kidd) % 12

Kan gruplarının geçişleri göz  
önüne alınarak da babalık tayini  
yapılabilir

Kan grup antijenlerinin etnik kökenlere göre değişiklik gösterdiğinin bilinmesi de tanımlamada yardımcı olmaktadır.

Ör; Avusturalyalılarda %40 O rh(+), %31 A rh(+)

Türkiye'de; %40 A rh(+), %30 O rh(+)

Duffy fenotipi beyaz ırkda yok, Batı Afrikalılarda %90 bulunur.

Diego beyaz ırkda yok, Caribe Hint-Japon-Çinlilerde sık görülür.

# SERUM GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

## HAPTOGLOBÜLİN TAYİNİ İLE RED

Alfa 2 globulin olan haptoglobülin babalık tayininde kullanılır.

Haptoglobülin polimerizasyon dereceleri düşük olanlara Hp<sub>1</sub>, yüksek olanlara Hp<sub>2</sub> denmektedir.

Kalıtımla geçmektedir.

Bir çift gen ile taşınmaktadır.

# SERUM GRUPLARI İLE BABALIĞIN REDDİ

Bir şahıs gen çiftlerinden her ikisinde de haptoglobulin Hp1 taşıyorsa, serum grubu Hp<sub>1</sub>;

Her ikisinde de Hp<sub>2</sub> taşıyorsa serum grubu Hp<sub>2</sub>;

Her ikisinde Hp<sub>1</sub> ve Hp<sub>2</sub> taşıyorsa serum grubu Hp<sub>1</sub>Hp<sub>2</sub> dir.

Çocuklara da buna göre geçiş olur.

Bir çok testin yapılabilmesi için bir özelliğe sahip  
olmalı şüpheli.



# SEKRETUARLIK

ABO sistem antijenleri, eritrositlerin yüzeylelerinden başka, lökositlerde, trombositlerde, spermde, kaslarda, midede, bağırsakta, pankreasta, dalakta, böbrekte, böbrek üstü bezinde, aortta, kalpte, akciğerde, plasentada, karaciğerde, prostatta, tiroidde, hipofizde, tükürükte, kolostrumda, deride ve hatta kistik hücrelerde de bulunmaktadır.

## SEKRETUARLIK-2

Ayrıca over kisti sıvılarında da ABO sistem antijenlerine rastlandığı bildirilmiştir.

Eritrosit antijenlerini, yani A maddesini A1 ve A2,

B maddesini B,

AB maddesini AB ve

H maddesini O grubundan kişiler salgılayabilirler.

Sekresyon ve ekskresyonlarında soluble glikoprotein şeklinde antijenik özellik taşıyan kişilere “sekretuar” denir

# SEKRETUARLIK-3



Sekretuarlık özelliđi,

sigara izmaritindeki, zarf, pul ve mendildeki tükruk lekelerinden,

göz yaşından,

mide öz suyundan,

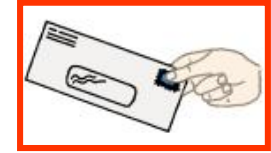
vajen ifrazatından,

çamaşırılarda veya çarşaflarda tespit edilebilecek spermden,

vücudun çeşitli bölgelerinden akmiş ve etrafa bulaşmış kan lekelerinden

grup tayini yapılmasına olanak sağladığı için Adli Bilimler açısından çok

önemlidir.



# BİYOLOJİK LEKELER

Pek çok adli olayın çözümlenmesinde delil değeri olan lekeler, Adli Bilimler araştırmacılarının en önemli konularından biridir.

Olay yerinde tespit edilen bir lekenin incelenmesinden, olayın içeriği hakkında bilgi sahibi olunabileceği gibi, olaydaki mağdur ve sanığın kimliklerinin teşhisinde de faydalanılabilmektedir.