

# Қан топтары

# Тарихи дәлелдемелер

- Қан құю әдісі ең алғаш Грецияда қолданылды.

- \* 17 ғасырдың басында Еуропада қаны аз иттерге өлген иттің немесе адамың қанын құйған.





# Тарихи дәлелдемелер



**Бірақ  
тәжірибелердің  
барлығы сәтті  
болған жоқ,  
салдарынан  
адамдар, иттер  
қайтыс болды.**

# Алғаш рет адамға қан құю

1667 жылы Парижде алғаш рет адама қозының қанын құю арқылы тәжірибе жасалып сәтті өтті. Бірақ екінші реткі құюдан екеуі де өлді.





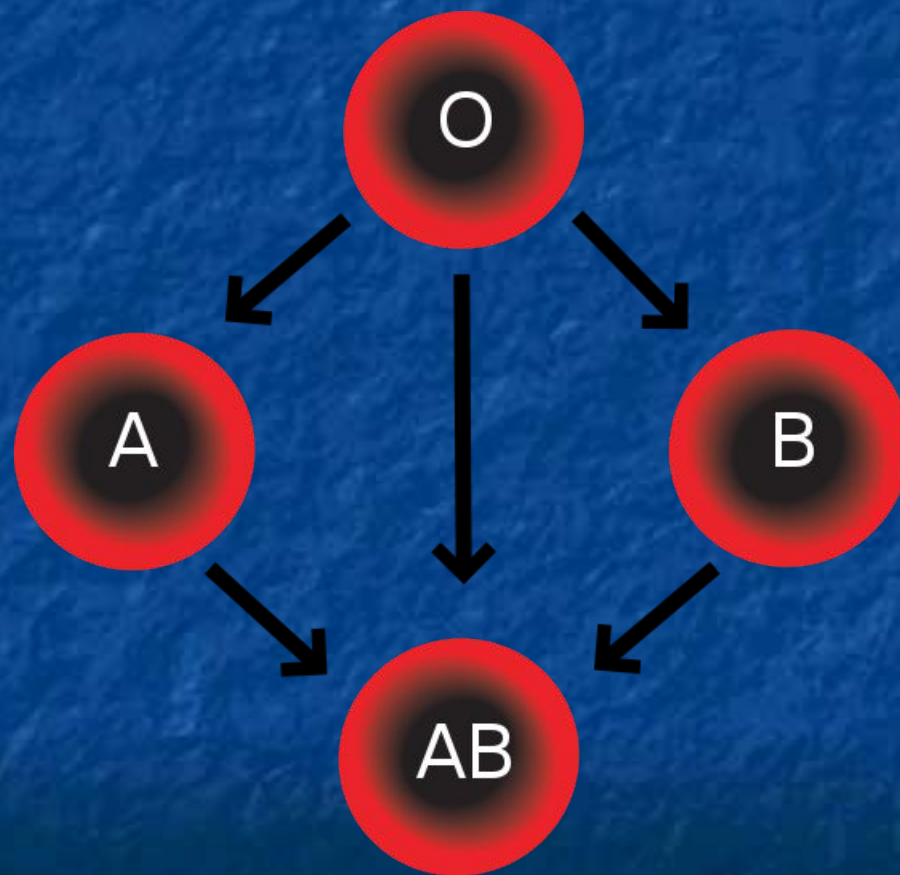
# Адамнан адамға қан құю



**19 ғасырдың аяғында алғаш рет босанған әйелге күйеуінің қанын құйды. Тәжірибе сәтті аяқталды.**

# Қан топтары

1930 жылы  
австриялық  
иммунолог Карл  
Ландштейнер қан  
топтарын ашып,  
Нобель сыйлығын  
иеленді.





# Адамда 4 түрлі қан тобы бар

	антиген
<b>0 (1)</b>	<b>жоқ</b>
<b>A (2)</b>	<b>A</b>
<b>B (3)</b>	<b>B</b>
<b>AB (4)</b>	<b>AB</b>



# Қан құю

**Донор** – қан  
беретін адам

Әмбебап донор – 1 қан  
тобытағы адам





# Қан құю

**Реципиент** —  
қанды  
қабылдайтын  
адам

Әмбебап реципиент—  
барлық қан топтарын  
қабылдай алатын адам



# Донор қанын қайда сақтайды?



**Донор қанын ауа кірмейтін бітеу түтікшелерде сақтайды .**

**Белгілі бір температурада арнайы орындарда сақталады.**

**Міндетті түрде барлық донор қанының құрамын, жұқпалы аурулардан тексеріп отыру керек.**





**Барлық әскери қызметтегілер, дәрігерлер және де қауіп қатерлі жерлерде жұмыс істейтін адамдардың құжаттарында , сырт киімдерінің кеуде жағында да қан топтары мен резус – факторлары жазылып тұрады.**



# Резус – фактор

Резус –фактор адамдар мен макака-резус маймылының (аталуы осыған байланысты) эритроциттерінің құрамында болатын антиген. Резус-факторды 1940 ж.

австриялық [иммунолог](#) Резус –фактор адамдар мен макака-резус маймылының (аталуы осыған байланысты) эритроциттерінің құрамында болатын антиген. Резус-факторды 1940 ж. австриялық иммунолог [К.](#)

[Ландштейнер](#) Резус –фактор адамдар мен макака-резус маймылының (аталуы осыған байланысты) эритроциттерінің құрамында болатын антиген. Резус-факторды 1940 ж.





# Резус - қақтығыс



Егер  $Rh^-$  кісіге  $Rh^+$  адамның қанын құйса, ол реципиентте сол факторға қарсы антидене пайда болады. Ал екінші рет сондай қан құйылса, бұрын пайда болған арнайы аглютиногендер эритроциттерді бір-біріне жабыстырып, қызметін тоқтатады да, адамның өміріне қауіп төнеді

$Rh^-$  жүкті әйелдердің ұрығына  $Rh^+$  әкесінің факторы тұқым қуалап ауысқанда жүкті әйелдің қанында ұрықтың факторына қарсы антидене пайда болып, түсік түседі.