

FIȘĂ DE LUCRU

I. Determinarea grupelor sanguine la om

Scop:

-Cunoașterea grupelor sanguine în vederea înțelegerii importanței lor în transfuziile de sânge;
-Cunoașterea Rh-ului pentru a înțelege importanța lui în transfuziile de sânge și în sarcinile mamelor cu Rh negativ cu fat Rh pozitiv.

Principiul lucrării pentru sistemul OAB: determinarea grupelor sanguine se face pe baza reacției de aglutinare a hematiilor, care apare ori de câte ori A se întâlnește cu α și B se întâlnește cu β . Natura acestei reacții este similară cu cea dintre un antigen (A, B) și un anticorp (α , β).

Caracteristicile grupelor sanguine				Transfuzii	
Grupa	Aglutinogen (pe hematii)	Aglutinină (în plasmă)	Frecv grupei	Primește de la grupa	Donează grupei
OI	O	α, β	41%		
AII.	A	β	46%		
BIII.	B	α	9%		
ABIV.	A, B	-	4%		

Regula transfuziei de sânge pentru sistemul OAB:.....

Principiul lucrării pentru sistemul Rh: determinarea Rh-ului se face pe baza reacției de aglutinare a hematiilor, care apare în situația în care antigenul D de pe suprafața hematiilor persoanelor cu Rh +, vine în contact cu anticorpii anti Rh (anti D) din plasma persoanelor cu Rh – (reacție antigen-anticorp).

Regula transfuziei pentru sistemul Rh:.....

Materiale necesare:- seruri hemotest: Anti AB, anti A, anti B, anti D

- lame de sticlă,
- ace pentru puncție,
- vată,
- alcool sanitar.

Desfășurarea lucrării:

1. Pe o lamă de sticlă se pune în ordine câte o picătură din serul hemotest anti A (conține aglutininele α), anti B (conține aglutinine β), și AB (conține aglutinine α și β). Se folosesc pipete diferite pentru fiecare ser. Pe o alta lama se pune în centru ser anti D.
2. Dezinfectați pulpa unui deget, după care înțepați-l cu un ac steril.
3. Îndepărtați prima picătură.
4. Se ia câte o picătură de sânge cu patru colțuri diferite ale unei lamele de sticlă, și se pune lângă fiecare dintre picăturile de ser hemotest, amestecându-le.

Atenție! Raportul dintre picătura de sânge și cea de ser hemotest trebuie să fie în favoarea serului hemotest. (aproximativ 1:10)













5. După 20 de secunde începe procesul de aglutinare (aspect de cărămidă pisată). După 2 min. se interpretează rezultatele

Interpretarea rezultatelor:

1. În toate cele 3 picături nu se produce aglutinarea, hematiile nu conțin nici unul dintre aglutinogeni → grupa de sânge este.....
2. În toate cele 3 picături se produce aglutinarea, hematiile conțin aglutinogeni ----
→ grupa de sânge este
3. În a II a și a III a picătură se produce aglutinarea, hematiile conțin aglutinogen ----
→ grupa de sânge este
4. În prima și a III a picătură se produce aglutinarea, hematiile conțin aglutinogen ----
→ grupa de sânge este

Discuții: 1. Dacă sângele grupei O poate fi transfuzat grupei AB, de ce nu se poate face și invers?

5. Dacă sângele amestecat cu ser anti D a aglutinat (aspect de caramida pisată), hematiile conțin antigen D, sângele este Rh..... dacă nu a avut loc aglutinarea, sângele este Rh.....

SER - TEST			GRUPA SANGVINA
anti - A	anti - B	anti - A + B	
			A
			B
			O
			AB

PROBLEMA

În urma unui accident de muncă, un muncitor cu grupa A și Rh negativ pierde 0,2 l de sânge. Este necesară realizarea unei transfuzii. La spital se prezintă patru colegi cu grupele: O și Rh negativ, O și Rh pozitiv, AB și Rh negativ, A și Rh pozitiv.

Stabiliți:

- a) posibilități donatori;
- b) tipul aglutinogenelor primitorului și aglutininelor donatorului;
- c) consecința unei transfuzii cu sânge din grupa A și Rh pozitiv în cazul acestui accident.