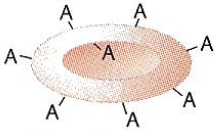
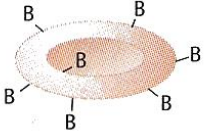
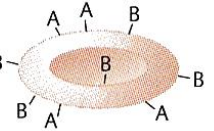
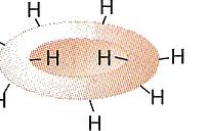


KONTROLNÍ STANOVENÍ KREVNÍCH SKUPIN ABO SYSTÉMU

Existence krevních skupin je podmíněna přítomností antigenů, tj. látek vyvolávajících imunitní odpověď, na cytoplazmatické membráně erytrocytů a přirozených protilátek, které jsou přítomny v krevní plazmě. Reakce plazmatické protilátky s příslušným membránovým antigenem spočívá v aglutinaci (shlukování) erytrocytů. Proto antigeny nazýváme aglutinogeny (shlukovatelné) a protilátky aglutininy (shlukující).

V systému ABO rozlišujeme 4 základní krevní skupiny podle přítomnosti aglutinogenů A a B na povrchu membrány erytrocytů.

krevní skupina	A	B	AB	O
genotyp	AA, AO	BB, BO	AB	OO
antigen				
protilátka	anti-B	anti-A	-	anti-A anti-B

Tab. 1: Určení krevních skupin systému ABO

(Zdroj: Koolman, J; Roehm, K. H. *Color Atlas of Biochemistry*. 2nd edition. Georg Thieme Verlag, 2005)

Přesné určení těchto základních krevních skupin má rozhodující význam především při transfúzích krve.

PRINCIP METODY

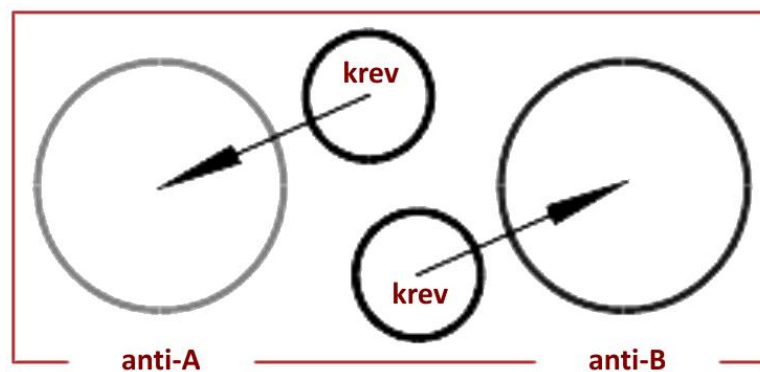
Krevní skupiny se určují na základě aglutinace erytrocytů. Setká-li se aglutinogen s příslušným aglutininem, nastane aglutinace. Pomocí známých aglutininů tedy určíme, jaké aglutinogeny jsou přítomny na testovaných erytrocytech.

POMŮCKY

ABO diagnostická souprava (IVT IMUNO, s.r.o.), podložní sklíčka, míchací tyčinky skleněné, lanceta, dezinfekční prostředek, tampón z gázy

POSTUP

1. Na označené podložní sklíčko naneste kapku diagnostického séra anti-A a diagnostického séra anti-B.
2. Bříško jednoho prstu si potřete desinfekčním roztokem a proveďte vpich pomocí lancety.
3. Vedle každé kapky diagnostického séra kápněte po kapce krve.
4. Skleněnou tyčinkou promíchejte kapku krve s kapkou příslušného diagnostického séra. Na každé míchání použijte jiný konec tyčinky.
5. Výsledky krevní aglutinace v kapkách krve s anti-A a anti-B séry odečtete asi za 2 minuty po promíchání za mírného kývavého pohybu podložním sklíčkem. Krevní skupinu v ABO systému určete podle tabulky tab. 1.



VYHODNOCENÍ