

Diskrepance při ověřování krevní skupiny

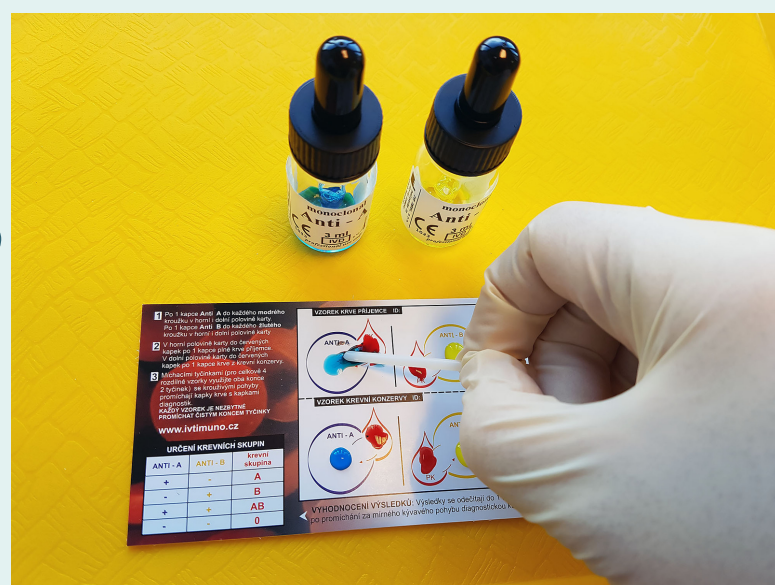
ANTALOVÁ Natália^{1,2}, KULA Roman¹, ŘÍHOVÁ Markéta^{1,2}

¹ Klinika dětské anesteziologie a resuscitace Fakultní nemocnice Brno a Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

² Ústav zdravotnických věd, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita



Sangvitest (ABO test, Bed-side test)



- zajišťovací zkouška krevní skupiny u lůžka pacienta pomocí diagnostické soupravy
- provádí lékař/ka a/nebo pověřený NLZP klinického pracoviště pod odborným dohledem lékaře/ky
- kapilární krev příjemce a krev z transfuzního přípravku se posoudí pomocí testovacích sér
- hodnotí se aglutinace

- výsledek Sangvitestu se eviduje v dokumentaci.

- lékař/ka svým podpisem stvrzuje kontrolu transfuzního přípravku, kompatibilitu krevních skupin a provedení ověřovací zkoušky (Sangvitestu)

3. Důvody neshody?

Uvědomme si: TTO pracuje se separovanými červenými krvinkami, kdežto bed-side test je prováděn s plnou krví pacienta.

Možná vysvětlení neshody:

- záměna vzorků
- chladové protilátky
- mnohočetný myelom
- podání IVIG

5. Doporučení

Podání inkompatibilní krevní transfuze může mít závažné až fatální následky. Proto je vždy při podávání transfuze namísto pečlivá kontrola dokumentace, provedení Sangvitest lékařem/kou bed-side, případně provedení biologického pokusu (není povinný. Není-li proveden, pak se v záznamu o transfuzi zaškrtně políčko „neproveden“).

V praxi se však mohou objevit raritní případy, kdy se neshoduje krevní skupina zjištěná TTO s krevní skupinou zjištěnou Sangvitestem. **Po vyloučení záměny vzorků** myslete i na biologické příčiny tohoto jevu a kontaktujte vaši TTO.

1. Kazuistika

3-letá pacientka hospitalizovaná na KDAR od 15. – 18. 10. 2021

Dg.: Streptokoková pneumonie

Pacientka přijatá z operačního sálu, kde byla provedena drenáž hrudníku. Pacientka při přijetí dušná, febrilní, tachykardická, tachypnoická, s již nasazenou dvojkombinací ATB.

Plán: zajištění pacientky s hrozícím respiračním selháním, monitorace stavu, analgezie, pokračování v ATB a podpůrné terapie

2. Neshoda v krevní skupině?

Terapie: Z důvodu přetrvávající anemie (Hb = 81 g/l) byla u pacientky indikovaná krevní transfuze.

Při rutinním bed-side testu byla zjištěna neshoda mezi krevní skupinou pacientky zjištěnou TTO (A-) a krevní skupinou zjištěnou anti-aglutinačním testem (AB). TTO po kontaktování potvrdilo původní krevní skupinu. Záměna vzorků byla vyloučena.

4. Patofyziologie

Při abnormálně vysoké hladině plazmatických proteinů mají erythrocyty vyšší tendenci tvořit válcovité struktury (tzv. *penízkovatění*). Z praxe to známe jako rychlejší sedimentaci při zánětu. Mnohonásobně vyšší koncentrace plazmatických bílkovin lze pozorovat i u mnohočetného myelomu (tzv. paraproteiny) či po podání intravenózního imunoglobulinu (tzv. IVIG). V takových případech se zvýšená tendence k penízkovatění může na Sangvitestu projevit jako falešná aglutinace. V plazmě pacienta se rovněž mohou nacházet protilátky, které se aktivují nižší teplotou a samy způsobí aglutinaci.

Literatura:

Meny GM. Recognizing and resolving ABO discrepancies. *Immunoematology*. 2017 Jun;33(2):76-81. PMID: 28657767.

