

ZNAČAJ IMPEDANTNE AGREGOMETRIJE U KARDIOHIRURGIJI

Dragan Milić^{1,2}, Milan Lazarević^{1,2}, Mlađan Golubović^{1,2}, Velimir Perić^{1,2}, Aleksandar Kamenov^{1,2}, Vladimir Stojiljković^{1,2}, Marija Stošić^{1,2}, Saša Živić², Isidora Milić¹, Dimitrije Spasić²

¹Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

²Univerzitetski klinički centar Niš, Klinika za kardiohirurgiju, Niš, Srbija

Kontakt: Dragan Milić

Bulevar dr Zorana Đindića 48, 18000 Niš, Srbija

E-mail: drdraganmilic@gmail.com

Telefon: +38166333105

Hemostaza je složen biološki proces kojim se sprečava gubitak krvi iz neoštećenog krvnog suda, kao i prekomerni gubitak cirkulišuće krvi kod povređenog krvnog suda. Za normalno funkcionisanje hemostaze neophodno je da krvni sud ima histološki normalnu građu zida, kao da je i funkcija trombocita očuvana. Von Willebrandov faktor predstavlja ključni činilac agregacije trombocita. Ovaj glikoprotein plazme vezuje se za receptore trombocita i kolagen. Trombin olakšava primarnu agregaciju prisutnih trombocita, koji nakon toga oslobađaju adenozin-difosfat (ADP), tromboksan A2 i serotonin; svi oni zajedno izazivaju posledičnu vazokonstrikciju, koja dovodi do sekundarne agregacije trombocita. Krvarenje nakon aortokoronarnog bajpasa posledica je delovanja brojnih faktora. Test agregacije trombocita u celoj krvi (impedantna agregometrija) omogućava analizu funkcije trombocita u prisustvu leukocita i eritrocita. Ova metoda se koristi za dijagnostikovanje oštećene funkcije trombocita, koja je uglavnom stečenog, a izuzetno retko urođenog karaktera.

Naše istraživanje pokazalo je da je 31% bolesnika imao postoperativno poremećenu funkciju trombocita, s tim što je postoperativno krvarenje posle 24 sata bilo statistički značajno veće kod bolesnika sa vrednostima ADP < 300 AU/min 24 sata nakon operacije, kao i TRAP < 500 AU/min 24 sata posle operacije ($p = 0,002$). Tri sata nakon operacije, transfuziju trombocita primila su 22 bolesnika (22,0%): ADP test ≤ 300 AU/min, ASPI ≤ 400 AU/min, TRAP ≤ 500 AU/min. Prosečno je davano $11,14 \pm 4,45$ doza. Dvadeset četiri časa nakon intervencije nije bilo bolesnika kojima je bila potrebna transfuzija koncentrata trombocita.

Upotreba savremenih metoda, u kombinaciji sa dokazanim kliničkim protokolima i velikim kliničkim iskustvom osoblja i uz poštovanje principa „vreme je život”, omogućava najbolje moguće zbrinjavanje bolesnika sa detektovanim poremećajem hemostaze u kardiohirurgiji.

Acta Medica Medianae 2024; 63(1): 05-13.

Ključne reči: trombociti, agregometrija, kardiohirurgija, krvarenje

"This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Licence".