

RAPORTUL VENA CAVĂ INFERIOARĂ/AORTA ABDOMINALĂ ÎN APRECIEREA VOLEMIEI LA PACIENȚII PENTRU ANESTEZIE RAHIDIANĂ ELECTIVĂ

Olga Gherasim^{1,2}, Ivan Cîvîrjic^{1,2}, Alina Nerpîi^{1,2},
Tatiana Tazlovan¹

Conducător științific: Serghei Șandru^{1,2}

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr.1 "Valeriu Ghereg", USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Evaluarea neinvazivă a volemiei pacientului ajuns într-un serviciu medical rămâne o provocare, îndeosebi în cadrul asistenței chirurgicale sau anestezice, unde hipotensiunea arterială (hTA) e cel mai frecvent răspuns sistemic postanestezic, intensitatea hTA corelând direct cu volemia pacientului. **Scopul lucrării.** Stabilirea relevanței clinice a Raportului Venă Cavă Inferioară/Aortă abdominală (VCI/Ao) în aprecierea volemiei pacienților și prezicerea hTA după anestezia spinală în intervențiile ortopedice. **Material și metode.** Studiu prospectiv, randomizat, a pacienților din chirurgia ortopedică, programați pentru rahianestezie, randomizați în 2 loturi (lot 1- control, cu preloading 500 ml cristaloizi; lot 2 – studiat, VCI/Ao echografic, preloading la cut-off=0,8). Monitorizată: tensiunea arterială (TAS, TAD, TAM), ECG, pulsoximetrie la admitere, apoi, fiecare 5 minute în primele 30 minute după anestezie. Hipotensiunea a fost definită ca scăderea TAM > 30% din TAM inițială cu durata > 5 minute, în 30 minute post-rahianestezie. **Rezultate.** 499 pacienți înrolați (253 – lotul 1, 246 – lotul 2), cu vârstei medie 64.22 ani (CI 95% 63.65-64.79). Incidența hipotensiunii: 4,6% (36) – lot 1, 15,4% (39) – lot 2, fără diferență semnificativă între loturi (p=0,807), fără asociere dintre dezvoltarea hTA și lipsa preloading-ului (OR=0,941, CI 95% 0,575-1,538). Distribuția IMC (p=0,313), vârsta (p=0,163) pe loturi fără diferență semnificativ statistică în apariția hTA, ce confirmă ipoteza nulă (test Mann -Whitney). Riscul relativ de apariție a hipotensiunii la VCI/Ao <0,8 corectat volemic și VCI/Ao ≥0,8 nu variază semnificativ (OR= 1,08, CI 95% 0,305-3,881). **Concluzii.** Determinarea echografică VCI/Ao, reprezintă cu acuratețe volemia pacienților și pare un bun predictor al hTA după anestezia spinală la un CUT-OFF=0,8. Preloading-ul de rutină nu reduce incidența hTA după rahianestezie. **Cuvinte-cheie:** volemie, hipotensiune, anestezie rahidiană.

INFERIOR VENA CAVA/ABDOMINAL AORTA RATIO IN THE EVALUATION OF VOLEMIA IN PATIENTS UNDERGOING ELECTIVE SPINAL ANESTHESIA

Olga Gherasim^{1,2}, Ivan Cîvîrjic^{1,2}, Alina Nerpîi^{1,2},
Tatiana Tazlovan¹

Scientific adviser: Serghei Șandru^{1,2}

¹Valeriu Ghereg Anesthesiology and Resuscitation Department No.1, Nicolae Testemițanu University

²Institute of Emergency Medicine

Background. The non-invasive assessment of the volume of the patient arriving in a medical service remains a challenge, especially in the context of anesthetic assistance, where arterial hypotension (hTA) is the most common postanesthetic systemic response, the intensity of the hTA correlating directly with the patient's volume. **Objective of the study.** Establishing the clinical relevance of the Inferior Vena Cava/Abdominal Aorta (VCI/Ao) Ratio in assessing patients' volemia and predicting hTA after spinal anesthesia in orthopedic surgery. **Material and methods.** Prospective, randomized study on orthopedic surgery patients scheduled for spinal anesthesia, randomized into 2 groups (group 1- control, with preloading 500 ml crystalloids; group 2-studied, ultrasound VCI/Ao, preloading at cut-off=0.8). Monitored: blood pressure (SBP, DBP, MAP), ECG, pulse oximetry- at admission and every 5 min in the first 30 min after anesthesia and hTA was defined as a drop in MAP >30% of initial MAP lasting >5 min, within 30 min post-spinal anesthesia. **Results.** 499 patients were enrolled (253 – group 1, 246- group 2), with the mean age of 64.22 years (95% CI 63.65-64.79). Incidence of hTA: 4.6% (36) – group 1, 15.4% (39)- group 2, no significant difference between groups (p=0.807), no association between the development of hTA and lack of preloading (OR=0.941, 95% CI 0.575-1.538). Distribution of BMI (p=0.313), age (p=0.163) by groups without statistically significant difference in the occurrence of hTA, which confirms the null hypothesis. The relative risk of hypotension occurrence with IVC/Ao <0.8 corrected for volume status and IVC/Ao ≥0.8 does not vary significantly (OR=1.08, 95% CI 0.305-3.881). **Conclusion.** Echographic determination of IVC/Ao accurately represents patient volemia and appears to be a good predictor of hTA after spinal anesthesia at a CUT-OFF=0.8. Routine preloading does not reduce the incidence of hTA after spinal anesthesia. **Keywords:** volemia, hypotension, spinal anesthesia.