

Secțiunea „Prezentare de caz clinic”
ACIDOZA LACTICĂ. DE UNDE VINE?
Dumitru Rabii*¹, Svetlana Plămădeală^{1,2}

¹ Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr.1 „V. Ghereg”, USMF „N. Testemițanu”

² Spitalul Internațional Medpark, Chișinău, Moldova

* medic rezident Anesteziologie și Terapie Intensivă anul IV

Coordonator științific: conf.univ. Svetlana Plămădeală^{1,2}

Introducere: Ischemia colonului (IC) după tratamentul chirurgical pentru anevrismul aortic abdominal (AAA) este o complicație severă cu o incidență de 1%- 3% [1]. Rata mortalității la pacienții cu astfel de complicații constituie 40-90% [2]. Tratamentul chirurgical pentru AAA, inclusiv excizia anevrismului și implantarea de proteze vasculare, sunt proceduri standard, dar prevenirea complicațiilor este foarte importantă. Factorii de risc pentru dezvoltarea ischemiei de colon sunt: ruptură de AAA, vârstă înaintată, sexul feminin, hipertensiune arterială/insuficiența cardiacă, reimplantare de arteră mezenterică inferioară (AMI), microembolizare în AMI, timp operator prelungit, pierdere de sânge >1 litru, anastomoză distală la artera femurală, anatomia vascularizației intestinale [2, 3].

Material și metode. Se prezintă cazul clinic al unei paciente internate în Spitalul Internațional Medpark pentru intervenție planică de rezecție a AAA fusiform infrarenal depistat aproximativ 9 luni anterior, în cadrul examinării pentru chirurgie cardiacă.

Background: Pacienta XY., în vârstă de 81 ani, a suportat rezecție planică de anevrism aortic abdominal, la nivel infrarenal. Din anamnezic pacienta suferă de hipertensiune arterială, fibrilație atrială paroxistică CHA2DS2-Vasc – 4p, dislipidemie, artrită. În august 2024 a suportat by-pass AoCor N3. Medicația cronică: Bisoprolol 2,5 mg., Rivaroxaban 20 mg, Rosuvastatin 40 mg. Tipul antestezei- generală, cu analgezie epidurală. Intervenția a durat 3,5 ore, pe durata căreia s-au înregistrat pierderi sanguine 400 ml, debit urinar 400 ml, infuzii totale 2800 ml, iar doza maximală sol. Noradrenalin 0,35 mcg/kg/ora după declamparea aortei. În dinamică după intervenție, la 7 ore a fost sevrată de ventilator, la 12 ore hemodinamic stabilă (TA-114/60 mmHg; FCC-91 b/min cu un ritm sinus), abdomenul: indolor, peristaltism prezent, eliminari pe drenuri cca. 300 ml – serohemoragic, prezente 4 scaune abundente. Debit urinar 0,66 ml/kg/oră. EAB: pH-7,34 BE- -8,2 mmol/l, Hb-10,8 g/dL, lactat -0,97 mmol/l. La 24 ore după intervenție dinamica negativă și agravare hemodinamic: TA-96/60 mmHg; FCC-122 b/min cu ritm sinus, inclus Noradrenalin 0,15 mcg/kg/ora. Abdomenul: dolor la palpare, defans muscular, peristaltism prezent. Eliminari pe drenuri +150 ml serohemoragic. Debit urinar: 0,62 ml/kg/oră. EAB: pH- 7,33 BE: -10 mmol/l, Hb- 9,3 g/dL, lactat- 2,6 mmol/l. S-a efectuat CT abdominal cu contrast, unde artera mezenterică inferioară nu se vizualiza. Pacienta a fost transferată în sala de operații în mod urgent unde s-a depistat ischemie de colon descendent pînă la sigmoid. Motiv primar fiind elevarea constantă a valorii lactatului.

Concluzii: Rata complicațiilor post-operatorii depinde nu doar de comorbiditățile pacientului, ci și de tehnica operatorie. La pacienții vârstnici cu comorbidități multiple trebuie reevaluate raportul risc/beneficiu în cadrul intervențiilor planice. Un indice ridicat de suspiciune pentru semnele și simptomele de IC trebuie menținut postoperator la pacienții care prezintă factorii de risc identificați.

Cuvinte-cheie: ischemie intestinală, anevrism aortei abdominale, acidoza lactică.

Section ”Clinical case presentation”
LACTIC ACIDOSIS. WHERE IS IT COMING FROM?

Dumitru Rabii*¹, Svetlana Plamadeală^{1,2}

¹ Department of Anesthesiology and Intensive Care No.1 “V. Ghereg”, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

² Medpark International Hospital, Chisinau, Moldova

* Resident Physician in Anesthesiology and intensive Care, IV-th year

Scientific coordinator: Associate professor Svetlana Plamadeala^{1,2}

Introduction. Colonic ischemia (CI) following surgical treatment of an abdominal aortic aneurysm (AAA) is a severe complication, with an incidence ranging between 1%–3% [1]. The mortality rate among patients with such complications reaches 40%–90% [2]. Surgical treatment of AAA, including aneurysm resection and vascular prosthesis implantation, is considered standard; however, complication prevention remains critical. Risk factors for colonic ischemia include: ruptured AAA, advanced age, female sex, arterial hypertension/heart failure, reimplantation of the inferior mesenteric artery (IMA), microembolization in the IMA, prolonged operative time, blood loss >1 liter, distal anastomosis to the femoral artery, and vascular anatomy of the intestinal supply [2,3].

Materials and Methods. We present the clinical case of a female patient admitted to Medpark International Hospital for an elective repair of a fusiform infrarenal AAA, which had been diagnosed approximately 9 months prior during cardiac surgery evaluation.

Case Presentation. Patient: Female, 81 years old; Comorbidities: Arterial hypertension, paroxysmal atrial fibrillation (CHA2DS2-VASc score: 4), dyslipidemia, arthritis; History: Underwent AoCor N3 bypass surgery in August 2024. Chronic medication: Bisoprolol 2.5 mg, Rivaroxaban 20 mg, Rosuvastatin 40 mg. Anesthesia: General anesthesia with epidural analgesia. Surgery duration: 3.5 hours. Intraoperative data: Estimated blood loss: 400 mL; Urine output: 400 mL; Total fluids: 2800 mL; max norepinephrine dose: 0.35 mcg/kg/h after aortic declamping. Postoperative course: at 7 hours post-op: extubated, at 12 hours: hemodynamically stable (BP 114/60 mmHg, HR 91 bpm, sinus rhythm), abdomen: non-tender, present bowel sounds, ~300 mL serosanguinous drainage fluid, 4 large-volume bowel movements, urine output: 0.66 mL/kg/h; pH 7.34, Base Excess -8.2 mmol/L, Hb 10.8 g/dL, Lactate 0.97 mmol/L. At 24 hours post-op: clinical deterioration (BP 96/60 mmHg, HR 122 bpm (sinus rhythm)), initiated norepinephrine at 0.15 mcg/kg/h, abdomen: tender on palpation, muscular guarding, bowel sounds present, drain output: +150 mL serosanguinous fluid, urine output: 0.62 mL/kg/h, pH 7.33, BE -10 mmol/L, Hb 9.3 g/dL, Lactate 2.6 mmol/L. Imaging: Abdominal CT with contrast revealed absence of visualization of the inferior mesenteric artery. Emergency re-operation: Confirmed ischemia of the descending colon extending to the sigmoid colon. Primary sign of ischemia: Persistent lactate elevation.

Conclusions. Postoperative complication rates are influenced not only by the patient's comorbidities but also by the surgical technique. In elderly patients with multiple comorbidities, a thorough risk/benefit analysis must be performed prior to elective interventions. A high index of suspicion for colonic ischemia should be maintained in postoperative monitoring of patients with identified risk factor.

Keywords: intestinal ischemia, abdominal aortic aneurysm, lactic acidosis

Bibliografie/ References:

1. Kudo T. Surgical Complications after Open Abdominal Aortic Aneurysm Repair: Intestinal Ischemia, Buttock Claudication and Sexual Dysfunction. *Ann Vasc Dis.* 2019 Jun 25;12(2):157-162. doi: 10.3400/avd.ra.19-00038. PMID: 31275467; PMCID: PMC6600101.
2. Aday U, Gundes E, Cetin DA, Ciyiltepe H, Senger AS, Gulmez S, et al. Ischemic colitis following infrarenal abdominal aortic aneurysm treatment: Results from a tertiary medical center. *North Clin Istanb* 2018;5(3):221–226.
3. Gurakar M, Locham S, Alshaikh HN, Malas MB. Risk factors and outcomes for bowel ischemia after open and endovascular abdominal aortic aneurysm repair. *J Vasc Surg.* 2019 Sep;70(3):869-881. doi: 10.1016/j.jvs.2018.11.047. Epub 2019 Mar 6. PMID: 30850284.