

Aim of study. GLASS (Global Limb Anatomic Scoring System) classification was implemented recently aimed to predict the success of revascularization. The aim was evaluation of correlation between anatomic characteristics of infrainguinal occlusive-stenotic lesions, described by GLASS, and clinical severity of chronic ischemia (CI).

Materials and methods. Study cohort included 125 patients (141 limbs) with CI. GLASS was determined basing on DSA (digital subtraction angiography) data and included description of femoral-popliteal (FP), infrapopliteal (IP) segments, plantar arch (P); determination of stage and calculation of composite score (FP+IP+P). Severity of CI was evaluated with ankle-brachial index (ABI), PAT (pedal acceleration time) and Wifl classification.

Results. Stage GLASS I was determined in 16 (11,3%) cases, GLASS II – in 29 (20,5%) and GLASS III – in 96 (68%). There were no differences in age and gender of the patients between stages. ABI values were significantly lower in patients with GLASS III – 0.44 ± 0.18 vs 0.52 ± 0.16 in GLASS II and 0.58 ± 0.12 in GLASS I ($p<0.05$). Similar, values of PAT were significantly higher in GLASS III – 206 ± 30 ms vs 168 ± 26 ms in GLASS II and 140 ± 14 ms in GLASS I ($p<0.05$). GLASS composite score demonstrated moderate negative correlation with ABI values: $r_s = -0.37$ (95%CI $-0.51 - -0.21$), $p<0.0001$. Vice versa, rate of limbs with Wifl stages 3-4 as well as values of mean Wifl score were similar in GLASS stages I-III.

Conclusions. Anatomic characteristics of the occlusive-stenotic lesions, quantified according to GLASS, correlate with severity of ischemia, but not directly influence the risk of limb amputation.

Keywords. Chronic ischemia, Wifl classification, GLASS classification, ankle-brachial index

REZECȚIA ANEVRIȘMULUI GIGANT SIMPTOMATIC AL AORTEI ABDOMINALE LA O PACIENTĂ CU OBEZITATE MORBIDĂ



Castravet A¹, Turcan A^{1,2}, Cerevan E², Bodi I.^{1,2}, Chiriac C.^{1,2}, Tran M.^{1,2}, Ungureanu A.^{1,2}, Raileanu D.^{1,2}, Danu S.^{1,2}, Castravet Ad.², Ciubotaru A.¹

¹ Curs Chirurgie Cardiovasculară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Moldova;

² IMSP SCR ”Timofei Moșneaga”, secția chirurgie vasculară, Chișinău, Moldova

Caz clinic. La o pacientă de 65 ani cu IMC 46,1 cu dureri în abdomen și regiunea lombară s-a depistat la CT angiografie un anevrism gigant 12x14x12 cm al aortei abdominale tip III. În mod urgent amânat s-a efectuat următoarea intervenție chirurgicală : laparotomie Chevron, rezecția anevrismului gigant al aortei abdominale și aa. iliace cu protezare aorto-bifemurală. Intraoperator s-a depistat un colecist mărit în dimensiuni cu pereții îngroșați, în lumen se palpau calculi de diferite dimensiuni. S-a efectuat colecistectomie în aceeași ședință. Perioada postoperatorie fără complicații. S-a externat la a 12-a zi în stare satisfăcătoare. CT angiografie peste 6 luni - zona reconstrucției funcționează normal, fără particularități. Pacienta a slăbit intenționat aproximativ 20 kg.

Concluzie. În cazul anevrismelor aortei abdominale simptomatice asociate cu obezitate morbidă, care nu pot fi rezolvate endovascular din diferite motive (morfologie nepotrivită, lipsa utilajului necesar etc) este necesar tratamentul chirurgical deschis. O cale de acces optimală în acest caz este o laparotomie transversală, cum ar fi laparotomia Chevron. Depistarea unor altor patologii chirurgicale intraabdominale (colecistită calculoasă) impun o rezolvare concomitentă, pentru evitarea unor relaparotomii repetate laborioase.

Cuvinte cheie. Anevrișm, gigant, aorta

RESECTION OF A SYMPTOMATIC GIANT ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM IN A PATIENT WITH MORBID OBESITY

Castravet A¹, Turcan A^{1,2}, Cerevan E², Bodi I.^{1,2}, Chiriac C.^{1,2}, Tran M.^{1,2}, Ungureanu A.^{1,2}, Raileanu D.^{1,2}, Danu S.^{1,2}, Castravet Ad.², Ciubotaru A.¹

¹ Department of Cardiovascular Surgery, ”Nicolae Testemițanu” State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Moldova; ² ”Timofei Moșneaga Republican Clinical Hospital”, Vascular Surgery Department, Chișinău, Moldova;

Clinical case. A 65-year-old patient with a BMI of 46.1 presented with abdominal and lower back pain. A CT angiography revealed a giant type III abdominal aortic aneurysm measuring 12x14x12 cm. Due to its urgent nature, the following surgical intervention was performed: Chevron laparotomy, resection of the giant abdominal aortic aneurysm with aorto-bifemoral grafting. During the surgery, an enlarged gallbladder with thickened walls and palpable calculi of various sizes was discovered. Cholecystectomy was performed during the same session. The postoperative period was uneventful, and the patient was discharged in satisfactory condition on the 12th day. A CT angiography performed 6 months later showed normal functioning of the reconstructed area without any particularities. The patient intentionally lost approximately 20 kg.

Conclusions. In cases of symptomatic abdominal aortic aneurysms associated with morbid obesity that cannot be treated endovascular due to various reasons (inappropriate morphology, lack of necessary equipment, etc.), open surgical treatment is necessary. An optimal approach in such cases is a transverse laparotomy, such as the Chevron laparotomy. The identification of other intra-abdominal surgical pathologies (calculous cholecystitis) requires concurrent resolution to avoid multiple laborious repeat surgeries.

Keywords. Aneurysm, gigantic, aorta

TRATAMENTUL ISCHEMIEI ACUTE A EXTREMITĂȚILOR (IAE) LA PACIENȚII CU INFECȚIE COVID-19: EVALUAREA REZULTATELOR



A.Predenciuc², I.Spinei², F.Bzovii^{1,2}, V.Culiuc^{1,2}, D.Casian^{1,2}

¹ Clinica Universitară Chirurgie Vasculară, Catedra de Chirurgie Generală – Semiologie nr.3, USMF ”Nicolae Testemițanu”; ² Secția Chirurgie Vasculară, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării. Analiza rezultatelor tratamentului IAE la bolnavii cu infecție cu coronavirus de tip nou (COVID-19).

Materiale și metode. În perioada iulie/2020 – aprilie/2023 au fost tratați 62 pacienți; vârsta – 70 (25%-75%IQR 65-74) ani; bărbați – 40 (64,5%). IAE a survenit la 67 extremități: superioare (19/28,3%), inferioare (48/71,6%). Timpul debut IAE–spitalizare: 48,8±58,5 ore. Repartizarea cazurilor în funcție de gradul IAE (Rutherford): I – 7 (10,4%), IIA – 10 (14,9%), IIB – 34 (50,7%), III – 16 (23,8%). Etiologia IAE: tromboză (43/64,1%), embolie (22/32,8%), anevrism periferic trombozat (2/2,9%). Pentru diagnosticarea IAE s-au utilizat selectiv: duplex scanarea (20/32,2%), CT-angiografia (16/25,8%), angiografia cu substracție digitală (1/1,6%). COVID-19 s-a confirmat prin testul *polymerase chain reaction* (PCR), la 45 (72,5%) pacienți fiind documentată afectarea pulmonară.

Rezultate. Tratatului chirurgical au fost supuși 50/80,6% pacienți (52 membre); 12/19,3% (15 extremități) – tratați conservator (anticoagulante). Spectrul intervențiilor: embol- (22) și tromb-ectomie (18), bypass (2), trombectomie+tromboliză intraoperatorie (1), tratament endovascular (1) și amputație primară (8). În 10 (19,2%) cazuri s-a intervenit repetat pentru retromboză: amputație (5) sau trombectomie (5), asociată în 2 observații cu tromboliză intraoperatorie. Rata amputațiilor pe durata spitalizării (9,4±9 zile) – 19,4% (n=13); rata decesului – 43,5% (n=27), fiind influențată semnificativ de prezența sau absența afectării pulmonare – 55,5% vs. 11,7% (P=0,002; testul χ^2). Către *follow-up*-ul de 21 (25%-75%IQR 19-28) luni rata supraviețuirii per general și fără amputații: 56,4% (n=35) și 57,1% (24/42), corespunzător.

Concluzii. IAE la bolnavii cu COVID-19 se asociază cu rată elevată de amputații și deces, corelată cu prezența injuriei pulmonare. Abordul curativ convențional nu asigură rezultate clinice optime, frecvența retrombozei fiind înaltă.

Cuvinte cheie. Ischemia acută, infecția COVID-19, tratament conservator, tratament chirurgical

TREATMENT OF ACUTE LIMB ISCHEMIA (ALI) IN PATIENTS WITH COVID-19 INFECTION: ASSESSMENT OF OUTCOMES

A.Predenciuc², I.Spinei², F.Bzovii^{1,2}, V.Culiuc^{1,2}, D.Casian^{1,2}

¹ University Vascular Surgery Clinic, Chair of General Surgery – Semiology no.3, ”Nicolae Testemitanu” SUMPh; ² Division of Vascular Surgery, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Aim of study. Analysis of results of ALI treatment in patients with novel coronavirus infection (COVID-19).

Materials and methods. Between July/2020 and April/2023, 62 patients were treated; age – 70 (25%-75%IQR 65-74) years; males – 40 (64.5%). ALI occurred in 67 extremities: upper (19/28.3%), lower (48/71.6%). ALI onset–hospital admission time: 48.8±58.5 hours. Distribution of cases (Rutherford): grade I – 7 (10.4%), IIA – 10 (14.9%), IIB – 34 (50.7%), III – 16 (23.8%). Etiology of ALI: thrombosis (43/64.1%), embolism (22/32.8%), thrombosed peripheral aneurysm (2/2.9%). Duplex scanning (20/32.2%), CT-angiography (16/25.8%), digital subtraction angiography (1/1.6%) were selectively used for diagnostic purposes. COVID-19 was confirmed by polymerase chain reaction (PCR) test; acute lung injury being documented in 45 (72.5%) patients.

Results. Fifty/80.6% patients (52 limbs) underwent surgery; 12/19.3% (15 extremities) – treated conservatively (anticoagulants). Spectrum of interventions: embol- (22) and thromb-ectomy (18), bypass (2), thrombectomy+intraoperative thrombolysis (1), endovascular treatment (1), primary amputation (8). In 10 (19.2%) cases repeated surgery was performed for early re-thrombosis: amputation (5) or thrombectomy (5), associated in 2 observations with intraoperative thrombolysis. Amputation rate during hospitalization (9.4±9 days) – 19.4% (n=13); while mortality rate was 43.5% (n=27), being influenced by presence or absence of lung injury – 55.5% vs. 11.7% (P=0.002; χ^2 test). At 21 (25%-75%IQR 19-28) months follow-up the overall and amputation-free survival rate was 56.4% (35/62) and 57.1% (24/42), respectively.

Conclusions. ALI in COVID-19 patients is associated with a high rate of amputations and death, correlated with the presence of lung injury. Conventional curative approach does not ensure optimal clinical results, frequency of re-thrombosis being high.

Keywords. Acute limb ischemia, COVID-19 infection, conservative treatment, surgical treatment

OBEZITATEA - PROVOCARE PENTRU CHIRURGIA CARDIACĂ MINIM INVAZIVĂ. (CAZ CLINIC)



Veronica Stratan, Dana Vizir, Verginia Onofrei, Iurie Guzman, Ghenadie Bostan, Eduard Cheptănar, Anatol Ciubotaru
Curs de Chirurgie Cardiovasculară, USMF „Nicolae Testemitanu”, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării. Obezitatea devine o problemă majoră de sănătate în lumea occidentală, conform raportului OMS privind obezitatea în anul 2022, peste 60% din adulți și 1/3 din copii suferă de greutate în exces. Actualul studiu are ca obiectiv elucidarea rezultatelor intervenției chirurgicale minim invazive pe valva mitrală printr-o minitoracotomie laterală dreaptă, la un pacient cu indicele masei corporale (IMC) ≥ 30 kg/m².

Materiale și metode. Studiul prezintă cazul unei paciente, cu vârsta de 70 ani, IMC 54.25 kg/m². La examenul ecocardiografic se atestă insuficiența valvei mitrale gradul III, cu diametrul 39 mm la inel (N-19-31 mm), cuspele sclerozate, GP 7.3 mmHg. Radiologic se confirmă pneumofibroza lobilor inferiori bilateral. Examenul doppler a vaselor membrilor inferioare, fără particularități patologice. Riscul anestezic este ASA 4. Datele examinării paraclinice denotă risc de conversie intraoperatorie de 15%.

Rezultate. Intervenția chirurgicală cardiacă a fost efectuată prin minitoracotomie dreaptă, de 6 cm, prin spațiul intercostal IV. S-a aplicat circulație extracorporeală prin clamparea aortei timp de 82 minute, și arest circulator de 146 minute, timp în care s-a efectuat plastia valvei mitrale cu implantarea de inel Carpentier-Edwards Nr.28. Hemoragia intraoperatorie a constituit 700ml. Post-operator, pacienta a fost detubată peste 16 h 20 min. Ritm cardiac sinusal. Status localis: plaga postoperatorie cicatrizare per-primum. La a 12-a zi post-operator, pacienta se externează, în stare generală satisfăcătoare.

Concluzii. Obezitatea prezintă doar o contraindicație relativă pentru abordul minim invaziv. Durata anesteziei și a intervenției chirurgicale reduse, gradul de hemoragie și riscul de infecție a plăgii post-operatorii scăzut, recuperarea somatică timpurie sunt criteriile de apreciere a rezultatelor postoperatorii în intervențiile cardiocirurgicale minim invazive, astfel toți pacienții sunt eligibili pentru procedura mai puțin invazivă.

Cuvinte cheie. Obezitate, chirurgia cardiacă minim invazivă.

OBEISITY – CHALLENGE FOR MINIMALLY INVASIVE CARDIAC SURGERY. (CLINICAL CASE)