

Introducere: Accidentul vascular cerebral este situat pe locul II în structura letalității generale, fiind provocat în 10-15 % cazuri de stenoza arterelor carotide. Tratamentul endovascular al acestora este una din metodele invazive de profilaxie a accidentului vascular cerebral ischemic.

Material și metode: Pe parcursul a 23 luni au fost tratați endovascular 55 pacienți cu cel puțin un criteriu SAPHIRE de risc chirurgical pentru endarterectomia carotidiană. Vârsta medie a fost de 65,5 ani, 40(73%) bărbați, 46(84%) pacienți fiind din mediul urban. Factorii de risc au fost hipertensiunea arterială, fumatul și diabetul zaharat, 35(63,6%) având cel puțin 2 factori de risc. Simptomatici au fost 44(80%) pacienți, cu stenoze carotidiene de 50-99%. În 15(27,3%) cazuri s-a intervenit pe unica arteră carotidă patentă. În 49(89%) cazuri intervenția s-a efectuat prin abord femural. În toate cazurile s-a utilizat sistemul de protecție antiembolică și s-au implantat doar stenturi carotidiene dedicate dual-mesh. Toate intervențiile au fost realizate de către autori.

Rezultate: Succesul procedural cu stenoza reziduală < 10% a fost la toți 55 pacienți. Perioada medie de spitalizare – 3,65zile. Accidente vasculare cerebrale în primele 30 zile postoperator absente. Complicații intraprocedurale – 3. Doar în 3(5,4%) cazuri dispozitivul de protecție antiembolică a conținut material embolic(macroscopic). În 1 caz – ocluzia completă asimptomatică a stentului (depistată la 3 luni prin Dopplerografie de control).

Concluzii: Stenturile dual-mesh oferă rezultate postoperatorii excelente în tratamentul endovascular al stenozei carotidiene, inclusiv simptomatice. Utilizarea sistemului de protecție antiembolică este indicată doar în cazuri selectate.

Cuvinte cheie: stenoza carotidiană, angioplastie și stentare carotidiană, stenturi dual-mesh

ENDOVASCULAR TREATMENT OF CAROTID ARTERY STENOSES IN THE ERA OF DUAL-MESH STENTS

Introduction: Stroke is the second cause of death in general population, 10-15 % of cases being provoked by carotid artery stenosis. Endovascular treatment is one of the invasive options in stroke prevention.

Material and methods: During last 23 months 55 patient were treated, having at least one SAPHIRE surgical risk factor for carotid endarterectomy. Average age was 65.5 years, 40(73%) men, 46(84%) from the urban medium. The risk factors were arterial hypertension, smoking and diabetes mellitus, 35(63.6%) having at least 2 risk factors. 44(80%) patients were symptomatic, with 50-90% carotid stenosis. In 15(27.3%) cases was treated the last functional, but highly stenosed carotid artery. The femoral access was used in 49(89%) patients. In all cases we installed the embolic protection device and implanted only dual-mesh carotid dedicated stents. Authors performed all the interventions.

Results: Procedural success was obtained in all patients, with a residual stenosis < 10%. The mean hospitalisation period was 3,65 days. We did not have procedure related strokes in the first 30 postoperative days. We managed 3 intraoperative complications. In only 3 cases the embolic protection device contained macroscopic emboli. One patient had an asymptomatic stent occlusion, detected at 3 months after intervention during postoperative Doppler follow-up.

Conclusions: Dual-mesh stents are an excellent option in the endovascular treatment of carotid artery stenosis, even in the symptomatic ones. The use of embolic protection device is reasonable only in a few, selected cases.

Key words: carotid stenosis, carotid artery angioplasty and stenting, dual-mesh stents

TUMORILE GASTROINTESTINALE STROMALE ALE INTESTINULUI SUBȚIRE



CERNAT M¹, ANTOCI L¹, MIȘIN I^{2,3}, GHEORGHITĂ V^{2,3}

¹Secția chirurgie gastrică, IMSP Institutul Oncologic, ²Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” și Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, ³IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Tumorile gastrointestinale stromale (TGIS) sunt cele mai frecvente tumori mezenchimale primare ale tractului gastro-intestinal. Intestinul subțire (IS) este a doua localizare primară, ca frecvență, după stomac.

Scopul studiului: Analiza frecvenței, particularităților tabloului clinic, aspectelor histopatologice, imunohistochimice și rezultatelor tratamentului TGIS.

Material și metode: 39 pacienți cu TGIS (c-kit(CD117(+)) ale duodenului, jejunului și ileonului, intervenți chirurgical în perioada 2007–2017.

Rezultate: Vârsta medie – 56.9±1.73 ani. Raportul B:F=1:1.4. Simptomul principal – durerea abdominală în 33/39 cazuri (84.6%), TGIS depistat ocazional – 9(23.1%) cazuri. Prezentare inițială print-o complicație – 15/39 cazuri (38.5%): hemoragie endoluminală – 7/15 (46.7%), ocluzie intestinală – 3/15 (20%), perforație – 5/15 (33.3%). Localizarea tumorilor în duoden – 6/39 (15.4%), jejun – 18/39 (46.1%), ileon – 15/39 (38.5%). Tumori solitare – 34 pacienți (87.2%), tumori multiple – 5 (12.8%) (p<0.0001). Tumorile TGIS cu dimensiuni ≤5cm vs. >5cm – 8 (20.5%) vs. 31 (79.5%) (p<0.0001). Numărul mediu al mitozelor pentru grupul cu risc redus (≤5/50 HPF) – 2.8±0.3, pentru grupul cu risc înalt (>5/50 HPF) – 16.75±2.9. Rezecția segmentară a IS cu anastomoză – 29 (74.4%), rezecția cuneiformă a IS – 4 (10.3%), excizia tumorii duodenului – 2 (5.1%), rezecția duodenului – 2 (5.1%), rezecția pancreatoduodenală – 2 (5.1%). Metastaze la adresarea primară s-au înregistrat în 6(15.4%) cazuri. Progresare – 7/39 pacienți (17.9%). Au fost supuși tratamentului combinat – chirurgical și imatinib mesilat – 19/39 pacienți (48.7%). Supraviețuirea generală a constituit 35.3±6.1 luni.

Concluzii: TGIS ale IS se caracterizează prin tablou clinic nespecific sau sunt descoperite incidental, sunt mai frecvent solitare și în majoritatea cazurilor fac parte din grupul înalt de risc. Tratamentul chirurgical este principala opțiune curativă în TGIS ale IS, însă particularitățile histopatologice ale tumorilor indică raționalitatea utilizării tratamentului combinat (chirurgical + imatinib).

Cuvinte cheie: tumoră gastrointestinală stromală, intestin subțire, chirurgical, imatinib mesilat.

SMALL BOWEL GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS

Introduction: Gastrointestinal stromal tumors (GIST) are the most common primary mesenchymal malignancies of the gastrointestinal tract. Small bowel (SB) is the second most common site, after stomach.

Aim: analysis of frequency, clinico-pathologic characteristics, histopathological and immunohistochemical features and treatment results of SB GIST.

Material and methods: 39 patients with (*c-kit*(CD117(+)) GIST of duodenum, jejunum and ileum treated between 2007—2017.

Results: Mean age – 56.9±1.73 years, M:F=1:1.4. Main symptom – abdominal pain in 33 patients (84.6%), incidental finding – 9(23.1%). First presentation with a complication – 15 cases (38.5%): intraluminal hemorrhage – 7(46.7%), obstruction – 3(20%), perforation – 5(33.3%). Localization of tumors: duodenum in 6(15.4%) cases, jejunum – 18(46.1%), ileum – 15(38.5%). Solitary tumors in 34 patients (87.2%), multiple tumors – 5(12.8%) ($p<0.0001$). GIST size ≤ 5 cm vs. >5 cm – 8(20.5%) vs. 31(79.5%) ($p<0.0001$). Mean number of mitosis for low risk group ($\leq 5/50$ HPF) – 2.8±0.3, for high risk group ($>5/50$ HPF) – 16.75±2.9. Segmental resection of the SB with anastomosis – in 29 cases (74.4%), cuneiform resection – 4(10.3%), excision of duodenal tumor – 2(5.1%), duodenal resection – 2(5.1%), duodenopancreatectomy – 2(5.1%). Metastases at first presentation were recorded in 6(15.4%) cases. Disease progression was recorded in 7(17.9%) patients. Complex treatment – surgical and target therapy with imatinib mesylate was applied to 19(48.7%) patients. Overall survival was 35.3±6.1 months.

Conclusions: GIST of SB are characterized by non-specific symptoms or are discovered incidentally, frequently are solitary and in the majority of cases are in the high risk group. Surgical treatment is the main curative option, but histopathological features of tumors justify the use of complex treatment (surgery + imatinib).

Key words: gastrointestinal stromal tumor, small bowel, surgical, imatinib mesilate.

RECONSTRUCȚIA TRACTULUI DE EJEȚIE AL VENTRICULULUI DREPT CU HOMOGREFE VALVULARE PULMONARE DECELULARIZATE ÎN MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE.



CHEPTANARU E^{1,2}, REPIN O^{1,2}, MANIUC L², BARNACIUC S^{1,2}, CIUBOTARU A^{1,2}

¹Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, ²Spitalul Clinic Republican “Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Matricea valvulară obținută prin metodele ingineriei tisulare crează posibilitate de regenerare a țesutului, un factor important în înlocuirea valvulară la copii.

Scopul: Studiarea eficacității detergenților în decelularizarea valvelor pulmonare umane și a rezultatelor clinice la pacienții care au suportat implantarea acestor valve.

Material și metode: Au fost prezervate 20 de homogrefe de la donatori cu timpul ischemiei calde cuprins între 2,5 și 8,5 ore. Pentru decelularizare au fost utilizați doi detergenți pentru 36 ore. În următoarele 96 ore homogrefele au suportat 8 cicluri de spălare în soluție Ringer cu antibiotice și antimicotice în condiții de vibrație continuă la temperatura de 37 °C. La un termen de 55,8±18,7 luni au fost investigați 32 pacienți la care au fost implantate homogrefele valvulare pulmonare (HVP) decelularizate.

Rezultate: În rezultatul preparării HVP cu utilizarea detergenților s-a obținut înlăturarea totală a celulelor de pe matricea valvulară. Semne de degenerare, îngroșarea cuspelor, reducerea mobilității lor, dilatarea sau stenozarea valvulară n-a fost depistată în dinamică. Gradientul transvalvular mediu a rămas stabil (4.35±2.54 la 4.66±2.63 mmHg), iar diametrul end-diastolic al ventriculului drept nu s-a schimbat în comparație cu suprafața corporală a pacienților.

Concluzie: Prelucrarea HVP cu detergenții SDS și ND a demonstrat înlăturarea totală a celulelor donor de pe homogrefă, cu păstrarea optimală a integrității matricei și membranei bazale. Corecția chirurgicală a malformațiilor cardiace congenitale utilizând HVP decelularizate au arătat un rezultat bun la pacienții pediatrici cu un potențial de a se remodela în paralel cu creșterea fiziologică a copilului.

Cuvinte cheie: homogrefe, ingineria tisulară, valva arterei pulmonare, matrice.

RIGHT VENTRICULAR OUTFLOW TRACT RECONSTRUCTION WITH DECELLULARIZED HUMAN PULMONARY VALVES IN CONGENITAL HEART DISEASES.

Introduction: Non-immunogenic cell-free valvular scaffolds obtained by methods of tissue engineering have provided to induce in/vivo guided tissue regeneration and present a promising valve substitute especially for children.

Aim: To investigate the efficacy of detergent treatment in decellularization of HPV tissue and clinical results in patients with implanted cell-free valvular grafts.

Material and methods: Twenty PV allografts were harvested from nonbeating heart donors with warm ischemic time from 2,5 to 8,5 hours. Two detergents for 36 hours and eight washing cycles in Ringer solutions with antibiotics during 4 days were used to remove cellular remnants at 37°C temperature under continuous shaking conditions. 32 patients with cell-free valvular grafts were investigated mean follow-up 55,8±18,7 months.

Results: Treatment of PV with detergents resulted in complete loss of cusps, wall and myocardial cuff cellularity. No signs of pulmonary dilatation or stenosis, valve degeneration, cusps thickness, or reduction of cusp's mobility were observed during follow-up. Mean transvalvular gradient remained stable (4.35±2.54 to 4.66±2.63 mmHg). End-diastolic diameter of the right ventricle remained unchanged in contrast to physiological increase to BSA of the patients

Conclusions: Treatment of the HPV with ND and SDS solution demonstrated the efficiency in a complete removal of the cells from the human valve tissue with optimal preservation of the scaffold fibres and basal membrane. Surgical correction of congenital heart diseases using “fresh” decellularized PV homografts provides good early postoperative results and has the potential to remodel in parallel with the somatic growth of the child.

Key words: homograft, tissue engineering, pulmonary valve, scaffold