

Concepte vechi și noi în terapia chirurgicală a ulcerelor gastroduodenale complicate sau rebele la tratament

V. Sârbu

Departamentul de Chirurgie, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Facultatea de Medicină, Universitatea "Ovidius" Constanța, România

Rezumat

Lucrarea prezintă vechile și noile protocoale terapeutice în ulcerul gastroduodenal. În opinia noastră, rezecția subtotală gastrică și vagotomia bilaterală subdiafragmatică trebuie considerate "istorice" nemaiaivând suport teoretic în epoca medicației antisecretoarei și anti *Helicobacter pylori*, cu efecte similare sau superioare. Se consideră încheiată epoca rezecționistă gastrică largă mutilantă a lui Péan și Billroth, ca și epoca vagotomiei a lui Dragstedt și aplicate metodele noi neagresive și miniminvasive.

Cuvinte cheie: ulcer gastroduodenal, rezecție subtotală, sutură laparoscopică a ulcerului, vagotomie, stenoză anastomotică

Abstract

Old and new concepts in surgical therapy of gastroduodenal ulcers complicated or rebellious to treatment

This article presents the old and the new therapeutic protocols in the gastroduodenal ulcer. In our opinion, subtotal gastric resection and bilateral subdiaaphragmatic vagotomy must be considered "historical" without having theoretical support in the era of the antisecretory and anti *Helicobacter pylori* medication, with similar or superior effects. Is considered as complete the era of the gastric large crippling resection of

Péan and Billroth, as the era of Dragstedt's vagotomy and applied the new methods nonaggressive and miniminvasive.

Key words: gastroduodenal ulcer, subtotal gastric resection, laparoscopy, vagotomy

Introducere

În lucrare se regăsesc operațiile clasice, care s-au perfecționat neconținut dar, pe care le considerăm acum agresive, utilizate în chirurgia ulcerului gastroduodenal și modul cum au devenit în perioada actuală, inutile și excesive, prin dezvoltarea mijloacelor farmacodinamice de reducere a acidității. Epoca actuală se bazează pe binomul chirurgiei neagresive plus tratamentul eficient antisecretor și anti *Helicobacter pylori*.

Chirurgia ulcerului gastroduodenal a evoluat paralel cu progresele realizate în cercetările fiziopatologiei acestei afecțiuni.

În *prima etapă* a cunoașterii patogeniei bolii ulceroase, s-a considerat ulcerul ca o consecință a stazei gastrice, generatoare de hiperaciditate și apoi ulcer și astfel, chirurgii au ajuns la o concluzie logică: sancțiunea ulcerului este reprezentată de o derivație gastrojejunală. Această etapă a început în 1884, anul în care Rydygier a operat cu succes un ulcer duodenal prin gastrojejunoanastomoză. Teoria peptică, în timp, a eșuat și odată cu ea această operație. Între timp, s-au efectuat numeroase gastroduodenostomii (piloroplastii) sau gastrojejunostomii. Alți chirurghi, inspirați de teoriile lui Aschoff au practicat operații de excizie sau de rezecție limitată a micii curburii gastrice dar și această variantă a fost părăsită. Epoca aceasta s-a încheiat în 1914, când Strauss a efectuat o rezecție gastrică pentru ulcer, în sensul binecunoscut al acestei intervenții. Același lucru l-a făcut un

Correspondență: Prof. dr. Vasile Sârbu
Departamentul de Chirurgie, Spitalul Clinic
Județean de Urgență, Facultatea de Medicină,
Universitatea "Ovidius" Constanța, România
E-mail: vasilasarbu_med@yahoo.com

an mai târziu, în 1915 și Von Haberer, numai că Strauss a restabilit continuitatea digestivă prin gastrojejunoanastomoză (1).

Ei au deschis a II-a etapă a chirurgiei, care din fericire s-a încheiat în 1943, chiar dacă unii o mai aplică și în zilele noastre. Să nu uităm că rezecțiile gastrice de pionierat ale lui Péan (1879), Rydygier (1880) și Billroth (1881) au fost efectuate pentru cancere gastrice. Bazele teoretice ale acestei operații au fost furnizate de descoperirea gastrinei antrale de către Edkins, și rolului său în ulcerogeneză, ca și prin recunoașterea rolului regiunii secretorii clorhidropeptice (2).

Este curios că inițial nu s-a recunoscut rolul menținerii duodenului în circuit, printr-o anastomoză gastroduodenală, după rezecție. Așa se explică abandonarea acestui tip de anastomoze pentru circa 25 de ani (1925–1950).

În tot acest timp s-a optat pentru operația lui Billroth II de anastomoză gastrojejunală (tip Reichel Polya sau Hoffmeister - Finsterer).

Etapă a III-a a chirurgiei ulcerului gastroduodenal este reprezentată de etapa vagotomiei.

Rolul vagului în stimularea secreției gastrice a fost intuit încă din 1890 de către Talma, care a stimulat vagul la iepuri și a obținut eroziuni ale mucoasei gastrice și spasme musculare în pereții stomacului.

În 1924 Leonard și în 1942 Ornas, au observat la pisică după stimulare vagală, producerea unei hiperacidități gastrice. Chiar și în epoca mai recentă Räsänen (1963) a evidențiat la câini după excitație vagală electrică, apariția unei congestii și hemoragii de mucoasă gastrică. În 1971 s-a demonstrat experimental că după vagotomie se reduce densitatea rețelei capilare submucoase gastrice.

Evaluările vagotomiei așa cum ni le-au comunicat Latarjet, Pauchet, Schiassi, Georgescu și Vintilă (pionieri români ai metodei la Spitalul Elias în 1925), apoi după Dragstedt, numeroși alți autori au constatat rezultate bune ale metodei cu reducerea acidității gastrice. Complicațiilor postvagotomiei li s-au găsit soluții, au ajuns să fie absente sau pasagere, reducerea acidității gastrice a fost declarată eficientă, mai ales după asocierea vagotomiei cu o antrectomie. Monografia lui O. Alexiu din 1970 "*Les vagotomies*" apărută la Editura Academiei Române (1), dar și la Editura Masson, a consfințit aceste rezultate. La fel s-a întâmplat și la două mari reuniuni naționale ale Societății Române de Chirurgie de la Piatra Neamț și de la Brăila, dar și la alte congrese din țară și de peste hotare. În anul 2012 se împlinesc 110 ani de la prima vagotomie pentru ulcer, pe care o datorăm lui Bircher, în 1912. Anterior de această dată s-au efectuat vagotomii dar nu pentru ulcer. În anul 1900 Jaboulay, apoi Exner în anul 1912 (pentru o criză gastrică ...). La noi în țară a fost promovată de Georgescu și Vintilă, iar pe plan mondial de Latarjet, Pauchet, Schiassi, etc.

După anul 1929 vagotomia a pierdut din interes dar, a fost relansată între 1942–1943 de către Dragstedt și Owans (Chicago). Abia în 1946 Dragstedt a recomandat ca vagotomia să se însoțească de o gastroenteroanastomoză, iar în 1951 Weinberg a recomandat piloroplastia ca operație de corecție a spasmului piloric postvagotomie.

Dezavantajele vagotomiei au fost semnalate în această perioadă de 60–70 de ani de aplicare; staza gastrică, augmentarea rolului gastrinei antrale, tulburările de tranzit, efectul asupra altor organe ale aparatului digestiv. Cea mai severă critică a vagotomiei o datorăm lui Gueullette încă din 1929.

Introducerea vagotomiei selective sau supraselective, a relansat această metodă și i-a redus numărul complicațiilor, de exemplu a diareelor postvagotomie.

Toate aceste combinații le datorăm lui Harkins și Griffith (antrectomia), Heinecke Miculicz și altora (piloroplastia), Finney, Jaboulay, Alexiu (gastroduodenostomia), Burlui, etc. Tulburările montajului anastomotiv gastrojejunal au apărut în multe comunicări, astfel că în anul 1950 s-a revenit, brusc, la refolosirea anastomozei gastroduodenale. Aceste anastomoze se practică și în zilele noastre și sunt inserate în tratate de specialitate (3).

Comentariile perioadei clasice a tratamentului chirurgical al ulcerului

Comentând aceste trei etape succesive ale chirurgiei clasice (anastomozele de combatere a stazei, rezecțiile 2/3 din stomacul distal și vagotomiile), putem spune că ele au reușit numeroase vindecări și au adus un real progres, recunoscut fără echivoc de milioane de pacienți. Menționăm numeroasele procedee derivate prin cele trei pe care le considerăm fundamentale, cum ar fi: rezecțiile scalariforme sau rezecțiile în șa, vagotomiile selective, supraselective, excluziurezecțiile, rezecțiile modelante etc.

Nu le vom mai aminti, deoarece acestea sunt cuprinse în monografii de tehnici chirurgicale și nici nu mai pledăm pentru aplicarea lor. Valoarea acestor procedee clasice a fost progresivă, tot mai bună astfel încât în complicațiile operațiilor de tip rezecționist, ori de câte ori apărea o recidivă ulceroasă sau o altă complicație se folosea vagotomia ca o operație de siguranță și încă se mai folosește și astăzi. Cu toată inegalitatea lor, aceste tehnici au fost folosite simultan până în zilele noastre când încă se mai practică rezecții largi, vagotomii cu diverse operații de drenaj, ba chiar și simple derivații gastrojejunale la bolnavii foarte tăriți cu stenoze pilorice. Cele trei mari operații acceptate în ultima jumătate de secolului, în ulcerul gastroduodenal, au fost: rezecția gastrică subtotală (70–75%), numită la noi rezecție 2/3, vagotomia cu antrectomie (4) și vagotomia cu operație de drenaj. Ele încă se mai aplică, preferințele mergând pentru vagotomie asociată cu antrectomie, care abolește și gastrina antrală nu numai factorul agresiv clorhidropeptic.

Cauzele care au generat părăsirea tehnicilor clasice de tratament chirurgical al ulcerului gastroduodenal

Deși lipsite de complicații și cu rezultate satisfăcătoare, atât rezecția gastrică, cât și vagotomia, au fost încet, încet părăsite în ultimii ani.

Cauzele sunt multiple dar, am menționa apariția chirurgiei laparoscopice în ulcerul perforat, creșterea rolului

endoscopiei în cealaltă complicație majoră a ulcerului, și anume hemoragia, rezolvarea stenozei pilorice prin mijloace nemutilante gastrice, în urma rezecțiilor întinse, după ce s-a dovedit că odată înlăturat obstacolul stenozant volumul stomacului se reduce spontan, progresiv până la cel normal.

Tradițional 85% din ulcere erau în sectorul terapeutic medical și încă 15% în cel chirurgical. Apariția antisecretoriilor și mutarea gândirii dinspre ulcerogeneză prin agresiune clorhidropeptică spre cea generală de *Helicobacter pylori*, distructiv pentru mucus, a dus nu numai la reducerea drastică a numărului de bolnavi dar și la definirea rezecțiilor largi și a vagotomiilor ca inutile (5).

La ora actuală, atât rezecția subtotală gastrică (2/3 din stomac), cât și vagotomia, fie ea tronculară, selectivă sau supraselectivă, au fost depășite și au rămas fără sens, nu prin complicațiile sau urmările lor, ci prin faptul că sunt excesive și au fost descoperite alternativ mult mai puțin agresive, mult mai bine tolerate și mult mai bine acceptate de bolnavi. În numeroase țări, chiar din Europa centrală și de est, incidența ulcerului necomplicat s-a redus cu 70%, iar a ulcerului complicat cu 50%. Pe ansamblul studiilor ce ne-au fost accesibile, hemoragia ulcerelor a scăzut mai ușor, față de perforația lor, care se menține în unele statistici în jur de 5%. O altă constatare este prezența *H. pylori*, mai ales la bolnavii vârstnici, ceea ce corespunde logicii că tinerii nu se mai contaminatează, în timp ce vârstnicii din decadele 6, 7 de viață moștenesc epoca în care *Helicobacter pylori* era pozitiv la 60–80% din populația adultă (în prima jumătate a secolului XX). În ultimele 2–3 decenii, abia 4–10% din populație mai are contaminare cu *Helicobacter pylori*. Pacienții de vârstă a treia sunt și consumatori mult mai importanți de antiinflamatorii nesteroidiene (AINS).

După gloria indiscutabilă a chirurgiei clasice gastroduodenale (6) cu cei trei mari exponenți Péan, Billroth și Dragstedt a urmat o prăbușire a interesului pentru operațiile pe cele trei axe: anastomoze, rezecții largi și vagotomii,

întrucât efectele medicației antisectorii și-au dovedit valoarea și în formele complicate ale ulcerului, aparținând chirurgiei ca și în cele necomplicate, astfel încât o simplă sutură laparoscopică sau o simplă excizie sau o simplă divulsie de stenoză, beneficiază de noile achiziții și mai ales de supravegherea endoscopică. În mod categoric, interesul pentru cea de-a patra complicație a ulcerului gastric și anume malignizarea este actualmente și mai mare dar, aceasta se supune protocoalelor cancerului gastric ori de câte ori e necesar. (Fig. 1, 2, 3)

Chirurgia actuală a ulcerelor gastroduodenale.

Etapă chirurgiei minim agresive asupra stomacului și nervilor vagi

Această etapă se profundează și se dezvoltă chiar sub ochii noștri în epoca actuală. Bazele ei fiziopatologice pornesc tot de la o cunoaștere mai bună a fiziopatologiei ulcerului și, mai ales, a mecanismelor secreției și a antagoniștilor biochimici ai acestor factori agresivi (7). De asemenea, ne aflăm în perioada unei mai bune cunoașteri a elementelor de protecție ale mucoasei gastroduodenale în relația directă mucus – *Helicobacter pylori*. Actualmente, explorarea secreției gastrice și a motilității stomacului au dispărut de pe arena investigațiilor bolnavilor ulceroși, lăsând locul endoscopiei și determinării helicobacterului.

Incidența ulcerului gastric și duodenal a scăzut începând de acum 15–20 de ani, prevalența sa de 8–10% de acum un deceniu s-a redus și mai mult, iar incidența anuală care era în urmă cu un deceniu 0.2%, acum s-a înjumătățit. Complicațiile ulcerului gastric și duodenal care erau în jur de 15% acum două-trei decenii, au ajuns la ora actuală la circa 5–5.5% repartizați astfel: perforație 1.5%; stenoza 1.5%; hemoragie 2.5%.

Acest fenomen se explică nu numai prin folosirea de anti-secretorii eficiente (3), care reduc aciditatea gastrică până la



Figura 1. Christian Albert Theodor Billroth
(26 Aprilie 1829 – 6 Februarie 1894)



Figura 2. Jules-Émile Péan
(21 Noiembrie 1830 – 20 Ianuarie 1898)



Figura 3. Lester Reynold Dragstedt
(2 Octombrie 1893 – 16 Iulie 1975)

frontiera anacidității, dar și pentru efortul de eradicare a *Helicobacter pylori*, folosind Claritromicina și Amoxicilina foarte eficiente. Pe acest fond se dezvoltă și chirurgia minim-invazivă în această arie a morbidității umane. Redăm mai jos aceste terapii moderne.

Chirurgia actuală a ulcerului gastroduodenal perforat

Într-un ulcer perforat se aplică de principiu sutura laparoscopică a ulcerului cu lavaj peritoneal de toaletare a cavității abdominale, drenaj (8).

În cazul în care chirurgia laparoscopică nu este dezvoltată într-un spital sau o echipă de gardă, acest lucru se face printr-o laparotomie în urgență sau prin trimiterea rapidă a bolnavului într-un centru adecvat. Există și contraindicații ale laparoscopiei. Se cunosc factorii de risc ai lui Boey: starea de șoc la internare, prezentarea întârziată (la peste 24 de ore de la debut) și cormobiditățile severe. Se va lua în discuție și vârsta înaintată și perforația cu un orificiu mai mare de 1 cm. Șocul septic este o contraindicație, aproape absolută, pentru laparoscopie.

Aproape pe aceeași linie este contraindicația pneumoperitoneului, abdomenul multioperat în antecedente, tensiunea arterială sau hemodinamică în sens mai larg instabilă, lipsa unei echipe antrenate pe operații laborioase laparoscopic (tehnica suturilor intraabdominale, existența unui ulcer perforat simultan cu HDS – miraj lezional în hemoragie!).

Primele rezultate în sutura ulcerului le-au comunicat Mouret și Nathanson în 1990 dar, actualmente rezultatele sunt excelente, iar recurența ulcerului a scăzut de la 29% la 5% (în suturi). Categorie, tratamentul complet antiulceros postoperator pe cele două axe: antisecretoare și anti *Helicobacter pylori* se impun indiscutabil, cura chirurgicală a ulcerului perforat fără a recurge la rezecții largi, hemigastrectomii, vagotomii, este perfect fezabilă, sigură și reproductibilă.

Chirurgia actuală a ulcerului gastroduodenal hemoragic

În ulcerul hemoragic sângerarea se oprește spontan la 70–80% din cazuri. Oprirea este, însă, temporară la circa 80%, fie continuând, fie reluându-se. Tratamentul standard este endoscopic: chipare, scleroterapie, termocoagulare, coagularea endoscopică cu plasmă de argon fiind cea mai acceptabilă. Nu se va renunța la chirurgia secundară de urgență dacă hemoragia este mare, activă, refractară sau inaccesibilă endoscopistului, pacientul instabil hemodinamic, hemoragia reluată și necontrolată, lipsa condițiilor din spitalul respectiv.

Astăzi, 80–90% din hemoragiile ulceroase sunt controlabile endoscopic. Chirurgul va face o operație minimă, sigură, nemutilantă, fără tehnici supraevolute.

Amploarea sângerării, cantitatea mare de sânge necesar pentru stabilitate hemodinamică (peste 4 unități de sânge/24 ore, deci circa 2 litri) sunt factori extrem de valoroși în strategia terapeutică.

Ritmul pierderii de sânge, alegerea momentului operator, succesul sau insuccesul hemostazei endoscopice au o valoare capitală.

O particularitate aparte o au pacienții care refuză transfuzia din motive religioase. Operația va consta în hemostază chirurgicală, apoi excizia ulcerului sau în cazurile care anatomic impun așa ceva, se pot face rezecții limitate cu rezultate foarte bune, fără a recurge la rezecțiile 2/3 zise și sub-totale. Vagotomia, noi o considerăm excesivă dar, încă are adepți care îi aroga, fiziopatologic, un rol bun în redistribuția sângelui din plexul submucos, creșterea troficității mucoasei, reducerea sângerărilor difuze din mucoasa periulceroasă sau difuză gastrică.

Nu trebuie operați bolnavii pe criteriul că “spitalul nostru” nu este dotat sau nu are permanent un endoscopist disponibil sau centrul de transfuzii nu ne dă siguranță, hemoragia se poate relua noaptea, echipa operatorie în urgență este mai slabă sau faptul că bolnavul este în stadiul Forrest I sau în stadiul Forrest II și hemoglobina este sub 8 sau se prefigurează să folosească peste 4 unități de sânge. Cea mai mare atenție trebuie acordată bolilor asociate ale pacientului și stării lui biologice de ansamblu.

Tendința de resângerare este mai mare în ulcerul gastric decât în cel hemoragic, iar cei 10–12% dintre bolnavii la care hemostaza endoscopică nu este eficientă și trebuie tratați astfel încât să nu prelungim timpul alocat tratamentului medicamentos în defavoarea orei chirurgicale, căci acest timp poate deveni irecuperabil.

Chirurgia actuală a ulcerului gastroduodenal stenozant

Stenoza pilorică, stenoza bulbară ca să nu mai vorbim de stenoza mediogastrică, sunt boli, practic, diferite și au soluții chirurgicale diferite (9).

Nici aici nu recomandăm operația mutilantă de rezecție subtotală gastrică și nici vagotomia. Remanierea morfologică ia forme greu de imaginat și diferite, aproape, de la pacient la pacient.

După corectarea tulburărilor dishomeostazice ale bolnavilor, pozitivarea bilanțului azotat se poate efectua o dilatație a pilorului prin gastrectomie (PIACUD WR și colaboratorii, Paris) sau o duodenoplastie, pe care personal, o apreciez foarte mult. Tehnica ar însemna secționarea zonei remaniate fibros stenozant și reconstrucția ca la o piloroplastie. Barroso o asociază și cu vagotomia, ceea ce noi nu facem, preferând tratamentul antisecretor complet și consecvent, asociat, la nevoie, cu negativarea *Helicobacter pylori*.

O rezecție inelară a unei zone profund remaniate asociată cu anastomoza gastroduodenală sau gastrojejunală (strategie individualizată), dă rezultate excelente cu reducerea volumului gastric aproape de normal în 3 luni.

Dilatațiile pilorului nu constituie o predilecție personală dar, literatura le indică a se efectua, fie prin gastrotomie, fie prin degetul introdus prin stomac sau Hegare până la numărul 18 sau sonda nazogastrică ce evită gastrotomia (10).

În aceste stenoze se poate folosi, pe lângă tratamentul medicamentos antiulceros intensiv și o gastroenteroanastomoză laparoscopică. Oricum, și în stenozele pilorice se pot efectua operații neagresive, chiar dacă peretele gastric este mult îngroșat, cu o pregătire preoperatorie adecvată și prelungită.

Concluzii

1. Protocoalele terapeutice utilizate în chirurgia ulcerului gastroduodenal trebuie revizuite în sensul renunțării la rezecțiile gastrice 2/3 mutilante și la vagotomiile inutile.
2. În epoca actuală, ulcerul gastroduodenal este în remisie ca frecvență, iar complicațiile bolii rezolvate de chirurghi, de asemenea cu o frecvență scăzută.
3. Efectul rezecțiilor largi sau al vagotomiilor a fost preluat perfect, sigur, controlabil, de către medicația bazată pe inhibitori de receptori H₂, inhibitorii de pompă de protoni (IPP) și medicația anti *Helicobacter pylori*.
4. Operațiile economicoase în ulcerele complicate, executate laparoscopic sau cu abdomenul deschis, urmate obligatoriu de terapia antiulceroasă, dau rezultate superioare chirurgiei clasice.
5. În ulcerul gastroduodenal perforat, standardul de aur actual este reprezentat de toaleta și lavajul laparoscopic al abdomenului, urmat de sutura sau exciziosutura leziunii ulceroase (11). Aceeași intervenție se poate face și cu abdomenul deschis.
6. În ulcerul gastroduodenal hemoragic s-a impus deja, hemostaza endoscopică urmată de tratament adecvat medicamentos dar, la un număr limitat de bolnavi se impune încă, o operație limitată de îndepărtare a leziunii ulceroase sau de hemostază in situ sau o rezecție minimală urmată de o terapie antiulceroasă intensivă.
7. În ulcerul gastroduodenal stenoizant, îndepărtarea obstacolului se impune a se realiza prin gesturi de chirurgie minim agresivă fără a mai recurge la vagotomie tronculară sau la rezecții gastrice largi.
8. Ne aflăm într-un moment istoric, când suntem siliți să restrângem anumite tehnici greoaie, mutilante gastrice, excesive (vagotomia tronculară), deoarece efectele acestora se obțin prin medicațiile antisecretoarei și anti *Helicobacter pylori*, moderne.
9. În cazuri speciale, cum ar fi sindromul Zollinger-Ellison, fistulele gastrojejunocolice, ulcerele joncțiunii esogas-

trice, terapiile medido-chirurgicale vor fi individualizate și nu fac obiectul acestei lucrări.

Bibliografie

1. Alexiu O, Furtunescu D, Pacescu E. Les Vagotomies. Paris: Ed. Masson; 1970.
2. Lunganoiu D, Sârbu V. Cercetari actuale în problema agresiunii clorhidropeptice. USSM Craiova. 1974.
3. Fromm D. Duodenal Ulcer. In: Frank G. Moody, Larry C. Carrey, R. Scott Jones, Keith A. Kelly, David Nohrwold, David Skinner, editors. Surgical Treatment of Digestive Disease. inc Chicago: Year book medical publishers; 1986. p. 227.
4. Stoica Tr. Antrectomia asociată cu vagotomia în tratamentul ulcerului gastric și duodenal. București: Editura Medicală; 1978.
5. Sârbu V, Iusuf T, Botnariuc V, Unc O, Bratu M. Limited antrectomy associated whit vagotomy in gastric and duodenal ulcer; 5-th European Congres of Surgery; Euro surgery 1995, Barcelona, Spain, 15.XI.1995, pag. 11-16.
6. Enachescu D, Sârbu V, Donat Th. Indicațiile tratamentului chirurgical în ulcerul gastroduodenal necomplicat. USSM Constanța. 1978.
7. Sârbu V, Ganea Z, Panait I, Grigore R, Sârbu R. Implications et perspectives chirurgicales en fonction des nouvelles donnees de la physiopathologie de l'ulcere gastrique et duodenal. XI Session des Journees Medicales Balkanique; Istambul, 1989, Volum de rezumate, pag. 42.
8. Nicolau AE. Sutura laparoscopică a ulcerului perforat: beneficii și limite. Chirurgia (Bucur). 2011;106 Suppl 2:S106.
9. Ganea Z, Andrei P, Sârbu V, Panait I, Aschie I, Jurja I. Considerații asupra principiilor de alegere a procedeului operator în tratamentul stenozelor ulceroase benigne de natură ulceroasă (S.P.U). Al-XV-lea Congres National de Chirurgie, Bucuresti, 15.V.1985, Volum de rezumate. pag. 24.
10. Turdeanu N. Tratamentul chirurgical al ulcerului gastroduodenal. In: Grigorescu M, editor. Tratat de Gastroenterologie, vol. I. București: Editura Medicală Națională; 2001. p. 454-458.
11. Iusuf T, Sârbu V, Abdulamit T, Niculescu Z, Nurla G, Unc O, et al. Excizia sutura a ulcerului perforat Rezultate postoperatorii recente si tardive; Al-XVIII-lea Congres National de Chirurgie, Bucuresti, 22 – 25.V. 1995, Volum de Rezumate, pag. 48.