

BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN, HERNIA HIATALĂ, ESOFAGUL BARRETT – CONSIDERAȚII CURATIVE CHIRURGICALE ÎN RAPORT CU REZULTATELE LA DISTANȚĂ

Vladimir Iacub – conf. univ., dr. șt. med.,
Eugen Guțu – prof. univ., dr. hab. șt. med., șef-catedră,
Vasile Guzun – dr. șt. med., chirurg IMSP SCM nr. 1,
Svetlana Dovbîș – asist. univ.,
Alina Botnarenco – stud. anul VI,

Catedra de chirurgie generală-semiologie,
IP USMF „Nicolae Testemițanu”
tel. 079888239, vladimir.iacub@usmf.md

Rezumat

Studiul cuprinde analiza rezultatelor tratamentului chirurgical a 193 de pacienți cu boala de reflux gastroesofagian și hernie hiatală tratați pe parcursul a șapte ani (2008-2015) în clinica Chirurgie Generală și Semiologie a ISMP Spitalul Clinic Municipal nr.1. Pacienții au fost examinați clinic, endoscopic, radiologic, pH metria timp de 24 ore, histologic în perioada pre- și postoperatorie. În 175 (90,1%) de cazuri s-a practicat fundoplicatura Nissen, la 13 (6,7%) bolnavi fundoplicatura Toupet și la 6 (3,1%) fundoplicatura Dor. În 11 (5,7%) cazuri endoscopic și histologic s-a confirmat esofagul Barrett. La 47 (26,8%) pacienți operați prin metoda de fundoplicatură Nissen peste șase luni postoperator se menținea disfagie, iar în lotul de bolnavi după operația Toupet nu prezentau disfagie nimeni. Examinarea histologică peste 6 luni după operația de antireflux a pacienților cu esofag Barrett a stabilit dispariția metaplaziei.

Cuvinte-cheie: boala de reflux gastroesofagian, hernie hiatală, esofag Barrett, tratament laparoscopic

Summary. Gastroesophageal reflux disease, hiatal hernia, barrett's esophagus – curative surgical concepts taking in consideration of long term results

The study comprises the analysis of surgical treatment of 193 patients with gastroesophageal reflux disease and hiatal hernia, which were treated during the seven years (2008-2015) at the department of General Surgery and Semiology of Municipal Hospital nr.1. The clinical, endoscopic, X-ray, pH-metry and histological examinations of patients were performed. Nissen fundoplication was used in 175 (90,1%) patients, Toupet in 13 (6,7%) and Dor modification in 6 (3,1%) of cases. Barret's esophagus was confirmed endoscopically and histologically in 11(5,7%) patients. In 47 (26,8%) patients, operated via Nissen fundoplication, dysphagia was present after six months postoperatively, but in the group after Toupet fundoplication no one had dysphagia. Histological examination of patients with Barrett's esophagus showed no evidence of metaplasia after six months.

Key words: gastroesophageal reflux disease, hiatal hernia, Barrett's esophagus, laparoscopic treatment

Резюме. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, пищевод барретта - аспекты хирургического лечения в соотношении с отдаленными результатами

Исследование анализирует результаты хирургического лечения рефлюксэзофагита и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы у 193 пациентов, находящихся на лечении в клинике Общей хирургии и Семиологии Клинической Муниципальной больницы N1 за последние семь лет (2008-2015). В пред- и послеоперационном периоде пациенты подверглись клиническому, эндоскопическому, рентгенологическому, гистологическому обследованию с 24 часовой рН-метрией пищевода. У 11 (5,7%) пациентов был подтвержден диагноз пищевода Барретта эндоскопически и гистологически. В 175 (90,1%) случаях была проведена фундопликация по Ниссену, в 13 (6,7%) фундопликация Туэпе и в 6 (3,1%) случаях фундопликация по Дору. У 47 (26,8%) пациентов, оперированных методом фундопликации по Ниссену, спустя шесть месяцев после операции сохранялась дисфагия, а в группе пациентов после операции методом Туэпе данный симптом не был выявлен ни в одном из случаев. Гистологическое обследование спустя 6 месяцев после антирефлюксной операции у пациентов с пищеводом Баретта установило исчезновение метаплазии.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, пищевод Баретта, лапароскопическое лечение

Introducere. Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) și hernia hiatală (HH) au fost și sunt considerate patologii ce au contribuit și continue să contribuie la diminuarea calității vieții, iar în unele situații

chiar să se complice cu hemoragii, strangulații, perforații sau pericol de malignizație. Pe o durată îndelungată de timp ele erau pe nedrept abandonate, lipsite de atenția cuvenită, cauzată de chirurgia deschisă di-

ficilă a regiunii esogastrice, și adesea acești pacienți erau tratați de alte patologii de medicii terapeuți. Accesul dificil la regiunea esogastrică prin incizie laparotomică sau toracotomică cu complicațiile specifice abordurilor deschise, și numărul mic de chirurghi ce posedau aceste tehnici au stat la baza subaprecierilor al BRGE și a HH. Dezvoltarea tehnicii miniinvazive a influențat radical schimbul atitudinii în tratamentul acestei categorii de pacienți. Datorită chirurgiei miniinvazive tot mai mulți și mai mulți pacienți cu BRGE și HH sunt tratați chirurgical prin abord laparoscopic și, la ziua de azi tratamentul antireflux laparoscopic înlocuiește tratamentul deschis. Ultimul rămânând a fi aplicat doar la pacienții cu operații pe abdomen în anamneză, dar și la această categorie de bolnavi se revizuie indicațiile. Acumularea practicii și numărului mare de pacienți cu BRGE și HH operați face posibilă studierea rezultatelor la distanță după tratamentul lor [13].

Dereglarea mecanismelor antireflux stau la baza apariției BRGE. La aceste mecanisme se referă slăbirea sau dispariția tonusului sfincterului esofagian inferior (SEI), dispariția sau denivelarea unghiului His, lărgirea hiatusului esofagian [7]. Mecanismele antireflux pot fi derulate fără HH, dar la prezența ei, în deosebi al hernei hiatale axiale, acestea se vor derula esențial cu asocierea HH și RGE în aproximativ de 70% [1, 5, 9, 12, 17, 18, 20]. Esofagita de reflux (ER) apărută în BRGE stă la baza semnelor clinice cum este pirozisa și, este determinat atât de refluxul gastroesofagian acid, cât și de cel alcalin în caz de reflux gastroduodenal (RGD) [19]. Anume pirozisa este cauza diminuării calității vieții pacientului. Controlul acestui semn clinic prin metode noninvazive precum sunt cele dietice, schimb de regim și medicamentos vor servi temei pentru tratament conservator [11]. La imposibilitatea controlului pirozisului prin metodele sus-numite, se va solicita tratamentul antireflux chirurgical. Forma nonerozivă a ER în BRGE este considerată ca formă clinică, care maximal va fi tratată conservator. Forma erozivă a ER în BRGE este determinată de un reflux gastroesofagian (RGE) acid sau alcalin în caz de RGD [2, 6, 10, 14]. RGE acid de durată contribuie la modificarea morfologiei mucoasei esofagiene cu metaplazia în epiteliul glandular stomacal, așa-numita "metaplazie gastrică". RGE alcalin de durată în caz de RGD condiționează modificarea morfologiei mucoasei esofagiene cu metaplazia în epiteliul intestinal, așa-numita "metaplazia intestinală". Sau, în alte cuvinte, aceste metaplazii, stomacală sau intestinală, exprimă noțiunea de esofag Barrett (EB) [3]. Adenocarcinomul esofagian este etapa apogeu al evoluției BRGE și ER. În acest caz tratamentul este doar chirurgical și constă în rezecția

de esofag cu înlăturarea tumorii cu respectarea principiilor ablative. Contradictorii sunt atitudinile față de tratamentul EB. De toți recunoscut este că una din componentele obligatorii a tratării EB este restabilirea mecanismelor antireflux. Diferită este atitudinea față de epiteliul metaplaziat din esofag. Majoritatea susțin necesitatea mucozectomiei a regiunii esofagului afectat. Date sărace în literatură sunt referitor la soarta epiteliului metaplaziat din esofag după operația antireflux în caz ce nu se efectuează mucozectomia. Poate după operația antireflux epiteliul metaplaziat din esofag involuționează în cel sănătos? Este o întrebare, care necesită cercetare și demonstrare. Apar date ce mărturisesc că chirurgia antireflux contribuie la reversibilitatea metaplaziei intestinale în epiteliul columnar esofagian la pacienții cu esofag Barrett [4, 8, 16].

Răspândirea pe larg a endoscopiei esogastroduodenale a pus în evidență depistarea pacienților cu HH fără manifestare atât clinică, cât și morfologică, fără modificări din partea mucoasei esofagiene. Este discutabilă tactica curativă în asemenea situații. Ce trebuie de făcut? De tratat chirurgical, sau de supravegheat în dinamică? Tratamentul chirurgical al acestei categorii de pacienți, fără manifestare clinică preoperator, va risca apariția unor modificări funcționale din partea esofagului, care de pacient vor fi percepute ca eșec și vor trezi nemulțumiri. Deci, se cere elaborarea unei recomandări de tactică curativă a pacienților cu HH depistate ocazional la investigația endoscopică sau radiologică.

Răspândirea pe larg a echipamentului și instrumentariului pentru operațiile miniinvazive obligă chirurgia de a lărgi arsenalul operațiilor, de la colecistectomia laparoscopică, care de toți este recunoscută la ziua de astăzi ca una de rutină, la operații mai complicate. Și, următoarea intervenție chirurgicală laparoscopică este chirurgia regiunii esogastrice. De la unicele raportări în anii '90 al secolului trecut, astăzi această operație este pe larg răspândită și ajunge la serii raportate de 2-3 sute de bolnavi.

Material și metode. Pe parcursul a șapte ani (2008-2015) în clinica Chirurgie Generală și Semiologie a ISMP Spitalul Clinic Municipal nr.1 au fost tratați chirurgical prin abord miniinvaziv 193 de pacienți cu HH și BRGE. Bărbați au fost 76(39,4%) și respectiv 117(60,6%) femei. Diapazonul de vârstă cuprins între 19 și 76 de ani cu următoarea repartizare: până la 30 ani au fost 20(10,4%) pacienți, 30-50 ani – 81(42%), 50 – 60 ani -65(33,7%) și mai vârstnici de 60 ani au fost 27(14%). Pacienții au fost examinați clinic, endoscopic, radiologic, pH-metria timp de 24 ore, iar la pacienții cu suspiecții la esofag Barrett (EB) se preleva biopsia pentru examinare histologică. În

11(5,7%) cazuri endoscopic și histologic s-a confirmat EB. La 4(2,1%) pacienți din diferite cauze s-a recurs la conversie: în două cazuri din cauza hemoragiei; într-un caz din cauza procesului aderențial, deoarece operația se efectua pe motivul recidivei HH și într-un caz din cauza unei hernii ventrale postoperatorii cu un proces aderențial pronunțat. La 175(90,1%) de bolnavi s-a practicat fundoplicația Nissen, la 13(6,7%) fundoplicația Toupet și la 6(3,1%) fundoplicația Dor. La 18(9,3%) bolnavi simultan au fost efectuate următoarele operații: colecistectomia – la 11(5,7%) pacienți; la 3(1,5%) bolnavi herniotomie ventrală cu hernioplastie cu plasă sintetică; la 2(1,04%) pacienți s-a înlăturat lipomul din mediastin; la un pacient (0,5%) s-a înlăturat chistul hepatic și într-un caz (0,5%) pacientul în anamneză a suportat rezecție gastrică și operația simultană a fost visceroliza. Într-un caz (0,5%) operația de fundoplicație Nissen și crurorafie a fost efectuată la bolnav cu „situs viscerus inversus”. Pacienții postoperator au fost examinați repetat clinic, endoscopic, radiologic, pH-metria timp de 24 ore și histologic. Bolnavii postoperator erau examinați la a 5-a zi, la 30 zile, 6 luni, 12 luni, peste 2 ani și peste 3 ani și mai mult după operație.

Rezultate. Examinarea bolnavilor postoperator la a 5-a zi și peste o lună după operație a stabilit dispariția simptomaticei de reflux gastroesofagian la pacienții operați prin metoda Nissen și Toupet. La 150(85,7%) pacienți operați prin metoda de fundoplicație Nissen a apărut disfagie, confirmată radiologic la a 5-a zi după operație, ce constata dilatarea esofagului și un clearance esofagian cuprins între 10-60 sec. și mai mult. Examinarea repetată a acestei categorii de pacienți peste 6 luni a constatat menținerea disfagiei la 47(26,8%), peste un an acest simptom se menținea la 26(14,9%), peste doi ani la 17(9,7%), peste 3 ani la 9(5,1%). Este de menționat că 4(2,3%) bolnavi prezentau disfagie pronunțată, care a obligat dilatare endoscopică a regiunii esogastrice, iar la 3(1,7%) disfagia pronunțată a servit cauză pentru reoperație cu refacerea plastiei. La 4(2,3%) pacienți postoperator a apărut semne de dereglare a evacuării gastrice, cauzate de pilorospasm și la 1(0,6%) peste un an și la 3(1,7%) peste doi ani a necesitat operație de piloroplastie prin abord deschis. Recidiva simptomaticei de reflux gastroesofagian la bolnavii operați prin metoda Nissen a apărut la 4(2,3%) peste doi ani, la care la examinarea radiologică și endoscopică a pus în evidență recidiva herniei hiatale și a insuficienței SEI.

În lotul de pacienți operați prin metoda Toupet semnele de reflux gastroesofagian erau absente la a 5-a zi postoperator, la 30 zile și la 6 luni. Disfagia postoperatorie la a 5-a zi s-a stabilit la 3(23,01%) bolnavi, dar cu un clearance esofagian mai mic de 10

sec. Examinarea acestei categorii de pacienți la 30 de zile după operație determină prezența disfagiei doar la 1(7,7%) pacient cu un clearance esofagian mai mic de 5 sec, iar la 6 luni postoperator nimeni nu a prezentat acuze la disfagie.

Operația Dor a fost aplicată la etapa inițială de acumulare a experienței și în cazurile dificile de mobilizare posterioară a esofagului. În acest lot de pacienți reparația simptomaticei de reflux gastroesofagian s-a constatat la 4(66,7%), chiar peste 30 de zile postoperator, pe când simptomul de disfagie la ei nu s-a determinat.

În lotul de pacienți cu EB operația aplicată a fost fundoplicația Nissen. Esofagul Barrett a fost confirmat prin examinarea histologică preoperator. Examinarea repetată histologică s-a efectuat la 6 luni postoperator. În toate cazurile histologia a pus în evidență dispariția metaplaziei și reparația epiteliului pluristratificat pavimentos esofagian.

Discuții. Operația de crurorafie posterioară și fundoplicația Nissen se consideră ca cea mai potrivită în atingerea mecanismelor de antireflux [2, 10, 14, 15]. Bucuria succesului de atingere a efectului antireflux încurajează efectuarea acestei operații la pacienții cu BRGE și HH. Acumularea experienței și a numărului mare de bolnavi supuși fundoplicației Nissen face posibilă analiza rezultatelor la distanță după această operație. Este dovedit că efectul antireflux după operația Nissen este net superior, ceea ce este demonstrat atât clinic, prin dispariția pirozisului, cât și prin pH-metria efectuată postoperator timp de 24 ore [10]. În același timp această operație generează apariția unor noi simptome ca disfagia, care în unele situații deranjează pacientul nu mai puțin ca pirozismul preoperator [21]. Fundoplicația Nissen prevede formarea manșonului creat din fundul stomacului ce înconjoară esofagul la 360°, creând în așa fel un ”obstacol” la acest nivel atât pentru refluarea conținutului gastric, cât și pentru trecerea bolului alimentar în stomac, care poate fi depășit cu o anumită presiune. Apariția disfagiei în lotul de pacienți operați prin metoda Nissen considerăm că este determinată anume de acest mecanism. Este important de efectuat o analiză a cauzelor RGE cu scop de determinare a celor ce predomină în fiecare caz separat. Aceasta va fi folosită în determinarea aplicării unei sau altei tehnici operatorii. Fundoplicația Toupet prevede crearea manșonului doar la 270°, contribuind la restabilirea unghiului His și recrearea plicii-valve esogastrice, care v-a stopa doar refluarea conținutului gastric în esofag, dar nu v-a crea dificultăți la trecerea bolului alimentar în stomac [7]. Prezența segmentului de esofag liber în această metodă, permite dilatarea lui la trecerea bolului alimentar fără senzație de disfagie.

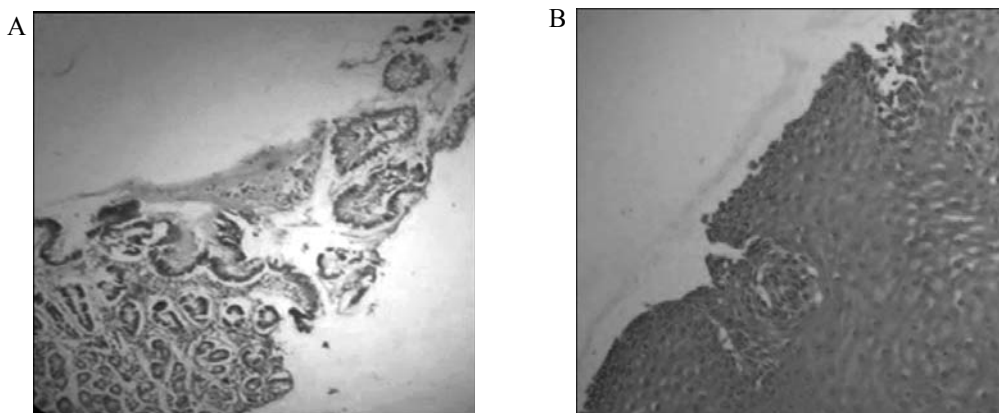


Fig. 1. *Histologia mucoasei esofagului prelevată preoperator cu metaplazie – Esofag Barrett (A)*
Histologia mucoasei esofagului prelevată peste 6 luni postoperator – epiteliu pluristratificat esofagian (B)

Esofagul Barrett apare ca răspuns de protecție la acțiunea conținutului nociv atât acid, cât și alcalin asupra epiteliului pluristratificat pavimentos esofagian cu transformarea lui în cel columnar gastric la acțiunea acidă, sau columnar intestinal la acțiunea bilei cu mediu alcalin. Rezultatele obținute în cercetarea dată confirmă că la încetarea acțiunii nocive asupra mucoasei esofagiene epiteliul metaplaziat este înlocuit cu cel normal esofagian pluristratificat pavimentos.

Concluzii. Selectarea tehnicii operatorii în tratarea bolii de reflux gastroesofagian și a herniei hiatale trebuie să fie în raport cu mecanismele de antireflux distruse. Rezultatele precoce și la distanță a bolii de reflux gastroesofagian și a herniei hiatale prin metoda de fundoplicație Nissen pun în evidență apariția disfagiei, care în majoritatea cazurilor este tranzitorie. Operațiile antireflux în cazurile bolnavilor cu esofag Barrett contribuie la involuția metaplaziei din esofag.

Bibliografie

1. Berstad A., et al. Relationship of hiatus hernia to reflux oesophagitis. A prospective study of coincidence, using endoscopy. *Scand J Gastroenterol.* 1986;21(1):55–8.
2. Broeders J.A., Draaisma W.A., Bredenoord A.J., Smout AJ, Broeders IA, Gooszen HG. Long-term outcome of Nissen fundoplication in non-erosive and erosive gastro-oesophageal reflux disease. *Br J Surg.* 2010;97(6):845–52.
3. Cameron A.J. Barrett's esophagus: prevalence and size of hiatal hernia. *Am J Gastroenterol.* 1999;94(8):2054–9.
4. DeMeester S.R., Campos GMR., DeMeester TR, Bremner C.G., Hagen J.A., Peters J.H., Crookes P.F. The impact of antireflux procedure on intestinal metaplasia of the cardia. *Ann Surg.* 1998;228: 547–56.
5. Fein M., et al. Role of the lower esophageal sphincter and hiatal hernia in the pathogenesis of gastroesophageal J *Gastrointest Surg.* 1999;3(4):405–10.
6. Genta R.M., Spechler S.J., Kielhorn A.F. The Los Angeles and Savary-Miller systems for grading esophagi-

tis: utilization and correlation with histology. *Dis Esophagus.* 2011;24:10–7.

7. Hill L.D., et al. The gastroesophageal flap valve: in vitro and in vivo observations. *Gastrointest Endosc.* 1996;44(5):541–7.

8. Hofstetter W.L., Peters J.H., DeMeester T.R., Hagen J.A., DeMeester S.R., Crookes P.F., Tsai P., Banki F., Bremner C.G. Long-term outcome of antireflux surgery in patients with Barrett's esophagus. *Ann Surg.* 2001;234:532–8.

9. Hyun J.J., et al. Short segment hiatal hernia: is it a clinically significant entity? *J Neurogastroenterol Motil.* 2010;16(1):35–9.

10. Kamolz T., Grandrath F.A., Schweiger U.M., Pointner R. Laparoscopic Nissen fundoplication in patients with nonerosive reflux disease. Long-term quality-of-life assessment and surgical outcome. *Surg Endosc.* 2005;19(4):494–500.

11. Katz P.O., Ginsberg G.G., Hoyle P.E., Sostek M.B., Monyak J.T., Silberg D.G. Relationship between intragastric acid control and healing status in the treatment of moderate to severe. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;25:617–28.

12. Kaul B., et al. Hiatus hernia in gastroesophageal reflux disease. *Scand J Gastroenterol.* 1986;21(1):31–4.

13. Lee L. Swanstrom • Christy M. Dunst. *Antireflux Surgery.* Providence Portland Medical Center Portland, OR, USA. © Springer New York 2015.

14. Lord R.V., DeMeester S.R., Peters J.H., Hagen J.A., Elyssnia D., Sheth C.T., et al. Hiatal hernia, lower esophageal sphincter incompetence, and effectiveness of Nissen fundoplication in the spectrum of gastroesophageal reflux disease. *J Gastrointest Surg.* 2009;13(4): 602–10.

15. Nissen R. Eine eifache Opertion zur Beeinfl ussung der reflux Oesophagitis. *Schweiz Med Wochenschr.* 1956;86:590.

16. Oberg S., Johansson J., Wenner J., Johnsson F., Zilling T., von Holstein C.S., Nilsson J., Walther B. Endoscopic surveillance of columnar-lined esophagus: frequency of intestinal metaplasia detection and impact of antireflux surgery. *Ann Surg.* 2001; 234: 619–26.

17. Petersen H., et al. Relationship between endoscopic hiatus hernia and gastroesophageal reflux symptoms. *Scand J Gastroenterol.* 1991;26(9):921–6.

18. Sontag S.J., et al. The importance of hiatal hernia in reflux esophagitis compared with lower esophageal sphincter pressure or smoking. *J Clin Gastroenterol.* 1991;13(6):628–43.
19. Vakil N., et al. The Montreal definition and classification of gastro-esophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol.* 2006;101(8):1900–20.
20. Zagari R.M., et al. Gastro-oesophageal reflux symptoms, oesophagitis and Barrett's oesophagus in the general population: the Loiano–Monghidoro study. *Gut.* 2008;57(10):1354–9.
21. Thomas Franzen and Karl-Erik Johansson. Symptoms and Reflux Competence in Relation to Anatomical Findings at Reoperation after Laparoscopic Total Fundoplication. Department of Surgery, University Hospital, Linköping, Sweden. *Eur J Surg* 2002; 168: 701-706.