

Postępy w leczeniu chirurgicznym choroby refluksowej

Progress in surgical treatment of reflux disease

Tadeusz Wróblewski¹, Michał Skalski², Bogna Ziarkiewicz-Wróblewska², Jerzy Żurkowski³, Konrad Pielaciński³, Marek Krawczyk¹

¹Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby, Akademia Medyczna, Warszawa

²Zakład Anatomii Patologicznej, Akademia Medyczna, Warszawa

³Oddział Chirurgii Ogólnej, Szpital Powiatowy w Żyrardowie

Wideochirurgia i inne techniki małoinwazyjne 2006; 1 (3): 121–124

Streszczenie

Burzliwy rozwój laparoskopowych technik chirurgicznych w ostatniej dekadzie przyczynił się do kilkakrotnego wzrostu liczby operacji antyrefluksowych i do spadku liczby operacji wykonywanych z powodu refluksu żołądkowo-przełykowego (GERD) metodą tradycyjną. Spowodowały to przede wszystkim dobre wyniki laparoskopowego leczenia operacyjnego, porównywalne z wynikami zabiegów z dostępu klasycznego oraz ogólnie znane zalety dostępu laparoskopowego, takie jak szybki powrót do aktywności fizycznej, dobry efekt kosmetyczny. O kwalifikacji do leczenia operacyjnego decyduje wywiad z chorym, brak trwałej reakcji na leczenie inhibitorami pompy protonowej zarówno kliniczny, jak i endoskopowy (nieogójące się nadżerki w przełyku), stwierdzenie endoskopowe i radiologiczne przepukliny rozworu przełykowego. Leczenie chirurgiczne polega na zwężeniu odnóg przepony oraz na wykonanej w różny sposób całkowitej lub częściowej plikacji dna żołądka wokół przełyku w celu poprawienia czynności dolnego zwieracza przełyku i odtworzenia ostrego kąta Hisa. Dominują tutaj dwie metody operacyjne: całkowita fundoplikacja wg Nissena oraz częściowa fundoplikacja tylna wg Toupet lub Balsey'a.

Słowa kluczowe: choroba refluksowa, chirurgia laparoskopowa.

Summary

In the last decade vigorous development of surgical techniques has resulted in multiple increase of the number of laparoscopic procedures instead of classical methods of GERD treatment.

It was caused not only by well-known advantages of laparoscopy like quick recovery of patients and good cosmetic effects but generally good results of laparoscopy comparable with traditional methods too. In qualification of patients to surgical treatment the following features are taken into account: case history, lack of the effects of proton-pump inhibitor treatment, the presence of hiatus hernia in gastroscopy and in radiological picture. Surgical treatment consists of narrowing of diaphragmatic crura and performing in different ways total or partial plication of the stomach fundus around the oesophagus, in order to improve the function of oesophageal inferior sphincter and to reconstruct His angle. Prevailing methods are: total fundoplication by Nissen and partial posterior fundoplication by Toupet or Balsey.

Key words: GERD, laparoscopic surgery.

Adres do korespondencji

dr hab. n. med. Tadeusz Wróblewski, Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby, Akademia Medyczna, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa, tel. +48 22 599 16 46, faks +48 22 599 16 45, e-mail: wroblewskitad@o2.pl

Refluks żołądkowo-przetykowy jest schorzeniem, które w pewnych krajach dotyczy aż do 40% populacji [1]. Większość chorych ma jednak tylko nieznaczne objawy chorobowe spowodowane przejściową niewydolnością dolnego zwieracza przetyku. W tych przypadkach wystarcza zwykle zmiana stylu życia oraz leczenie farmakologiczne. U pozostałych chorych, u których leczenie farmakologiczne jest nieskuteczne, a nasilonym objawom klinicznym towarzyszy przepuklina rozworu przetykowego przepony, leczeniem z wyboru powinna być operacja [2].

W ostatnim 15-leciu burzliwy rozwój laparoskopowych technik chirurgicznych przyczynił się do kilkakrotnego wzrostu liczby operacji antyrefluksowych i do spadku liczby operacji wykonywanych z powodu GERD metodą tradycyjną [3]. Przyczyniły się do tego przede wszystkim dobre wyniki laparoskopowego leczenia operacyjnego, porównywalne z wynikami zabiegów z dostępu klasycznego, które łączą się z wysokim, wahającym się w granicach 80–90%, poziomem satysfakcji pacjentów z leczenia operacyjnego. Ogólnie znane są zalety dostępu laparoskopowego, takie jak szybki powrót do aktywności fizycznej, dobry efekt kosmetyczny [4–7]. Obecnie operacje antyrefluksowe wykonywane laparoskopowo, podobnie jak cholecysektomia, zostały uznane za tzw. złoty *standard* chirurgiczny. Oznacza to, że do tradycyjnego leczenia operacyjnego należy kwalifikować jedynie chorych z olbrzymimi przepuklinami rozworu przetykowego, które mogą stanowić barierę techniczną dla laparoskopii. W ostatnich kilku latach nawet ci chorzy są operowani z powodzeniem laparoskopowo z zastosowaniem nowoczesnego sprzętu do preparowania, jakim jest nóż harmoniczny (Johnson&Johnson) czy też LigaSure (TYCO) oraz implantowania siatek jako uzupełnienie rozległych ubytków w przeponie, które są mocowane do trwałych elementów przepony za pomocą zszywek mechanicznych. Z dostępu przez laparotomię kwalifikuje się chorych, dla których wysokie ciśnienie CO₂ i hiperkapnia są przeciwwskazane. Przypadki przetyku Barretta są obecnie leczone dwuetapowo. W pierwszym etapie wykonuje się leczenie przyczynowe, czyli likwiduje się operacyjnie GERD. Następny etap polega na likwidacji patologicznego nabłonka przy pomocy fotokoagulacji endoskopowym bimerem argonowym. Chory pozostaje pod stałą obserwacją endoskopową, z powtarzanymi w miarę potrzeb biopsjami do badania histopatologicznego. Przy podejrzeniu nowotworu na tle przewlekłego procesu

zapalnego (znaczna metaplasja w wycinkach histopatologicznych, wysokie wartości markerów aktywności proliferacji komórkowej p53 i Ki67) i przy braku poprawy mimo stosowanego leczenia, należy skierować chorego do radykalnego leczenia operacyjnego, w postaci resekcji patologicznie zmienionego odcinka przetyku.

Leczenie chirurgiczne w chorobie refluksowej przetyku polega na zwężeniu odnog przepony oraz na wykonanej w różny sposób, całkowitej lub częściowej plikacji dna żołądka wokół przetyku w celu poprawienia czynności dolnego zwieracza przetyku i odtworzenia ostrego kąta Hisa. Według danych z piśmiennictwa wyniki odległe operacji metodą laparoskopową są podobne do wyników chirurgii klasycznej. W ok. 85–98% przypadków uzyskuje się całkowite ustąpienie objawów refluksu w 5-letniej obserwacji bez względu na rodzaj wykonanego zabiegu [6, 8, 9]. Śmiertelność okołoperacyjna wynosi ok. 0,5% [4, 5, 10]. Według najnowszych danych z piśmiennictwa najbardziej rozpowszechnione metody operacji antyrefluksowych to fundoplikacja całkowita 360° (wg Nissena lub w modyfikacji Rossetiego oraz fundoplikacja częściowa tylna 180–270° (wg Tupeta lub Balseya. Inne rodzaje operacji mają mniejsze znaczenie kliniczne i są wykonywane wyłącznie w wybranych przypadkach. W operacjach np. achalazji wpuustu, po przecięciu mięśniówki brzuszego odcinka przetyku wykonuje się fundoplikację przednią wg Hilla. Zdaniem wielu autorów pacjenci z mierzoną manometrycznie aktywnością motoryczną przetyku mniejszą niż 70% normy powinni być kwalifikowani do częściowej fundoplikacji, celem uniknięcia trwałej dysfagii pooperacyjnej [5], ale pojawiają się też doniesienia o dobrych wynikach w leczeniu tych chorych metodą Nissena [7]. Jak wynika z doniesień z wielu ośrodków zagranicznych i krajowych wykonujących operacje antyrefluksowe, badanie manometryczne i ph-metryczne nie ma podstawowego znaczenia w kwalifikacji chorych do operacji. Powinno się je stosować w wybranych, trudnych do interpretacji przypadkach, stwarzających duże problemy diagnostyczne co do istoty schorzenia lub sugerujących możliwość upośledzonej motoryki przetyku. O kwalifikacji do leczenia operacyjnego decyduje wywiad z chorym, brak trwałej reakcji na leczenie inhibitorami pompy protonowej zarówno kliniczny, jak i endoskopowy (niegojące się nadżerki w przetyku), endoskopowe i radiologiczne stwierdzenie przepukliny rozworu przetykowego.

W rozpoznaniu przepukliny rozworu przełykowego przepony podkreśla się rolę badania endoskopowego. O ile w latach poprzednich mówiono o nieocnionej roli badania radiologicznego z kontrastem jako decydującego o rozpoznaniu przepukliny rozworu przełykowego, to ostatnio w rozpoznaniu na czoło wysuwa się badanie endoskopowe. Z doświadczenia pracowni endoskopowej przy Klinice wynika, że u chorego z typowym wywiadem GERD rzadko nie stwierdza się przynajmniej przepukliny wślizgowej rozworu przełykowego przepony, nawet jeśli badanie radiologiczne tego nie potwierdza. Wykonując inwersję w trakcie badania endoskopowego i insuflując powietrze, stwarzamy takie ciśnienie w żołądku, które pozwala na ujawnienie się niedomogi wpustu, czego nie zapewniają nawet dwie czy trzy porcje kontrastu.

Począwszy od 1997 r. pojawiają się doniesienia o zastosowaniu robotów do operacji laparoskopowych, w tym również do fundoplikacji. Cadiere z Brukseli, zasiadając do konsoli komputera z dżojstkami poruszającymi narzędzia chirurgiczne, podkreśla wiele zalet operacji wykonywanych z udziałem komputera [11]. Należą do nich: większa swoboda operatora dzięki narzędziom o specjalnej, stereotaktycznej konstrukcji, lepsza widoczność dzięki trójwymiarowemu obrazowi z jamy brzusznej, stabilizacja i płynność ruchów operatora, możliwość przeprowadzania operacji na odległość. Podkreśla się brak dodatkowych powikłań mających związek z zastosowaniem robotów do operacji antyrefluksowych. W porównaniu z klasycznym dostępem laparoskopowym wydłuża się znacząco czas operacji, ale liczba konwersji i powikłań okołozabiegowych jest porównywalna [12, 13]. Ze względu na wysoką cenę robotów oraz na to, iż chirurg musi posiadać te same umiejętności w sztuce wykonywania operacji antyrefluksowych, systemy te nie zostały jednak upowszechnione.

Spośród innych usprawnień technicznych, coraz szersze zastosowanie mają automatyczne retraktory unoszące lewy płat wątroby, co umożliwia odsłonięcie pola operacyjnego w rejonie rozworu przełykowego. Stereotaktyczna głowica retraktora umożliwia ustawienie i zamocowanie w optymalnym położeniu dodatkowego narzędzia chirurgicznego w jamie brzusznej. Mechaniczne pozycjonowanie i ustalanie położenia narzędzia pozwala na uniknięcie zmiany jego lokalizacji podczas operacji. Urządzenia te mogą zatem zastąpić jednego asystenta oraz pozwalają zmniejszyć do minimum ryzyko uszkodzenia wątroby i okolicznych tkanek [14].

Wnioski

1. Operacje antyrefluksowe, ze względu na bardzo dobre wyniki kliniczne, stały się drugim, po cholecysektomii laparoskopowej, tzw. *złotym standardem* w chirurgii laparoskopowej.
2. W dotychczasowym leczeniu chirurgicznym choroby refluksowej dominują dwie metody operacyjne: całkowita fundoplikacja wg Nissena oraz częściowa fundoplikacja tylna wg Tupeta lub Balseya.
3. Wprowadzenie techniki laparoskopowej do leczenia operacyjnego choroby refluksowej spowodowało kilkakrotny wzrost liczby operacji antyrefluksowych.
4. Modyfikacja narzędzi laparoskopowych i zastosowanie automatycznych retraktorów przyczyniają się do mniejszej traumatyzacji tkanek i umożliwiają zmniejszenie liczby chirurgów biorących udział w operacji.
5. Zastosowanie w operacjach antyrefluksowych robotów sterowanych komputerowo przez chirurga umożliwia większą swobodę i precyzję ruchów chirurga, lecz znacznie wydłuża czas operacji. Technika ta umożliwia również wykonanie operacji antyrefluksowej na odległość przy wykorzystaniu przekazu satelitarnego, ale ze względu na wysokie koszty robotów nie została upowszechniona.

Piśmiennictwo

1. Todd S, Corsnitz D, Ray S, Nassar J. Outpatient laparoscopic Nissen fundoplication. *AORN J* 2002; 75 (5): 956, 959-61.
2. Peters JH, De Meester TR. Indications, principles of procedure, selection and technique of laparoscopic Nissen fundoplication. *Semin Laparosc Surg* 1995; 2: 27.
3. Finlayson SR, Birkmeyer JD, Laycock WS. Trends in surgery for gastroesophageal reflux disease: the effect of laparoscopic surgery on utilization. *Surgery* 2003; 133:147-153.
4. Watson A. Surgical management of gastro-oesophageal reflux disease. *Br J Surg* 1996; 83: 1313-1315.
5. Trus TL, Laycock WS, Branum G i wsp. Intermediate follow-up of laparoscopic antireflux surgery. *Am J Surg* 1996; 171: 32-35.
6. Zigel N, Jung C, Bruer C i wsp. A comparison of laparoscopic Toupet Versus Nissen fundoplication in gastroesophageal reflux disease. *Langenbecks Arch Surg* 2002; 386 (7): 494-498.
7. Booth M, Stratford J, Dehn TC. Preoperative esophageal motility does not influence the outcome of laparoscopic Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *Dis Esophagus* 2002; 15 (1): 57-60.
8. Kamolz T, Granderath FA, Bammer T i wsp. "Floopy" Nissen vs. Toupet laparoscopic fundoplication: quality of life assessment in 5-year follow-up (part 2). *Endoscopy* 2002; 34 (11): 917-922.
9. Belli G, Glatti A. Long-term gastrointestinal symptoms after laparoscopic Nissen fundoplication. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2002; 12 (5): 316-319.

10. Harris SC. Laparoscopic antireflux surgery. *Am J Surg* 1996, 171: 482-484.
11. Cadiere GB, Himpens J, Germy O i wsp. Feasibility of robotic laparoscopic surgery: 146 cases. *World J Surg* 2001; 25 (11): 1467-1477.
12. Cadiere GB, Himpens J, Vertruyen M i wsp. Evaluation of telesurgical (robotic) NISSEN fundoplication. *Surg Endosc* 2001; 15 (9): 918-923.
13. Parr KG, Talami MA. Anesthetic implications of the addition of an operative robot for endoscopic surgery: a case report. *J Clin Anesth* 2002; 14 (3): 228-233.
15. Wróblewski T, Kurella B, Michałowicz B i wsp. Techniczne aspekty zastosowania stereotaktycznego manipulatora wieloczynnościowego (tzw. „trzeciej ręki chirurga”) w czasie operacji laparoskopowych. *Videochirurgia* 2002; 7: 11-14.