

Аннотация диссертации

аспиранта на договорной основе отделения хирургии пищевода и желудка ФГБНУ «РНЦХ им. академика Б.В. Петровского» Шахбанова Магомеда Элескеревича на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 «Хирургия» на тему: « Хирургия верхних отделов пищеварительного тракта с интраоперационной внутрипросветной эндоскопической ассистенцией»

Актуальность темы. Эндоскопическая диагностика является одним из важнейших этапов распознавания заболевания, а также предоперационной оценки характера и объема хирургического вмешательства. В то же время необходимость в интраоперационной внутрипросветной эндоскопической оценке не является редкостью. Причины выполнения эндоскопии в процессе хирургического вмешательства различны, но в большинстве случаев это интраоперационные находки, требующие срочного исследования и оценки. Однако в последнее время внутрипросветная эндоскопия все активнее выступает как самостоятельный этап полостного вмешательства, повышающий его эффективность, причем по целому ряду направлений. Использование внутрипросветной эндоскопии, в частности, позволяет повысить радикальность хирургических вмешательств больных раком верхних отделов желудочно-кишечного тракта, облегчить интраоперационную топическую диагностику небольших опухолей и дивертикулов различной локализации. Еще одним направлением применения интраоперационной внутрипросветной эндоскопии следует считать возможность оценки качества выполненного вмешательства, в том числе полноты объема резекции органа, качества наложения ручного и механического хирургического шва и пр. (I. N. Gruba, M. S. Magomedov, K. V. Vasilenko, I. S. Lebedev, V. N. Egiev, 2016.) Важным обстоятельством является недостаточное освещение этой темы в отечественной и зарубежной литературе, практически полное отсутствие разработанных показаний к использованию этого метода, а также технических аспектов внутрипросветной эндоскопии при проведении полостных хирургических вмешательств на верхних отделах желудочно-кишечного тракта и тем самым это требует дальнейшего изучения данного вопроса, что является актуальным.

Цель работы: Разработать показания и технику выполнения интраоперационной внутрипросветной эндоскопии как этапа хирургического лечения доброкачественных и злокачественных заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта.

Задачи исследования:

1. Разработать технические аспекты и оценить роль интраоперационной внутрипросветной эндоскопии в определении качества наложения линейных и циркулярных ручных и механических хирургических швов при операциях на верхних отделах желудочно-кишечного тракта;
2. Определить эффективность предоперационной и интраоперационной внутрипросветной эндоскопии в улучшении топической локализации и обеспечении радикальности хирургического лечения пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями верхних отделов желудочно-кишечного тракта;
3. Разработать методику интраоперационной внутрипросветной эндоскопической навигации для установления топической локализации и оценки эффективности органосохраняющего хирургического вмешательства у пациентов с дивертикулами верхних отделов желудочно-кишечного тракта;
4. Оценить результаты использования интраоперационной внутрипросветной эндоскопической ассистенции, как метода контроля эффективности лапароскопического формирования фундопликационной манжетки по методике РНЦХ;

Работа будет выполнена в отделении хирургическом I ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» на основании анализа результатов лечения 80 пациентов оперированных по поводу доброкачественных и злокачественных заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта.

Срок начала работы 2017 год.

Срок окончания работы 2020 год.

Научный руководитель: заведующий отделением хирургии пищевода и желудка ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В.

Петровского», д.м.н. \ _____ \ А.Л. Шестаков

Исполнитель: аспирант \ _____ \ М.Э. Шахбанов

Исследование одобрено локальным комитетом по медицинской и биологической этике ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

Секретарь локального этического комитета, к.м.н. \ _____ \ И.Л. Жидков

Экспертная комиссия ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» рекомендует к утверждению на Ученом совете.

Председатель экспертной комиссии, д.м.н. \ _____ \ А.Л. Шестаков

Приложение к аннотации

Краткий аналитический обзор современного состояния проблемы

Проведенный анализ основан на изучении материалов научных электронных библиотек (elibrary.ru, PubMed, фондов Российской государственной библиотеки, научной библиотеки ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского). Проанализированы данные научных статей, посвященных проблеме хирургического лечения пациентов с доброкачественными и злокачественными заболеваниями желудочно-кишечного тракта, проводимого с использованием интраоперационной внутриспросветной эндоскопии.

Проблема лечения патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта обусловлена высокой распространенностью доброкачественных и злокачественных заболеваний этой зоны, их тяжестью, сложностью диагностики и, зачастую, низкой эффективностью консервативной терапии. В то же время, хирургические операции при этих заболеваниях нередко очень сложны и травматичны, требуют длительной реабилитации и сопровождаются высоким процентом осложнений (Березов Ю.Е., 1965; Ванцян Э.Н., 1968; Петровский Б.В., 1968; Черноусов А.Ф. 2000). Одним из способов снижения риска хирургических вмешательств у больных с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта следует считать выполнение интраоперационной внутриспросветной эндоскопии.

История интраоперационной эндоскопии началась в 1902 г., когда Федоров С.П. впервые применил цитоскоп для осмотра полости желудка во время лапаротомии. В середине прошлого века был разработан способ интраоперационной оценки состояния стенки полого органа в проходящем свете (трансиллюминация). Наибольший вклад в разработке этого метода внес проф. Сигал М.З., определивший принципы и технические условия оценки детальной анатомической картины структуры стенок полых органов как в норме, так и в патологии. Дальнейшее развитие метод получил в

работах Абдуллина А.С. и Муравьева В.Ю., посвященных хирургическому лечению полипов и опухолей желудка. Сегодня для интраоперационной оценки используют современные гибкие фиброэндоскопы, причем развитие метода осуществляется по целому ряду направлений (Слесаренко А.С., 1999; Петерсон С.Б., 2002; Оскретков В.И., 2004; Смирнов Д.А., 2007; Черкасов М.Ф., 2006; 2008;

Важным аспектом следует считать применение интраоперационной эндоскопии с целью раннего выявления и предотвращения осложнений со стороны желудочных и кишечных соустьев. Груба Л.Н. с соавт. (2017) считает этот метод полезным и безопасным, позволяющим интраоперационно выявить негерметичность анастомоза, его стеноз или кровотечение из зоны соустья, а также провести коррекцию в ходе операции, не допустив развития клинических проявлений в послеоперационном периоде.

Shin R.B. (2004) рутинно выполняя интраоперационную эндоскопию, полагает, что это исследование определяет операционную стратегию и снижает частоту развития несостоятельности и стеноза анастомоза при выполнении лапароскопических гастрэктомий по Ру. Эта точка зрения поддержана и другими авторами (Alaedein D. с соавт., 2009; Mohos E., с соавт., 2011; Cingi A., 2011; AL Hadad M. с соавт, 2012, 2017)

Shamiyeh A. с соавт. (2012) проводили интраоперационную эндоскопическую оценку циркулярного анастомоза, как стандартной процедуры в колоректальной хирургии, которая позволяет выявить раннее кровотечение и несостоятельность. Авторы не выявили достоверных различий по этим параметрам при сравнении с контрольной группой, где исследование не проводилось, но, тем не менее, рекомендуют интраоперационный эндоскопический контроль состояния анастомоза, так как преимущества, по их мнению, перевешивают риски.

Alasfar F. с соавт. (2010) полагают, что интраоперационная эндоскопия не только снижает риски несостоятельности соустьев желудочно-кишечного

тракта, но и уменьшает потребность в этих исследованиях в раннем послеоперационном периоде, в частности, при желудочно-кишечных кровотечениях Li V.K. с соавт, напротив, не выявил значимых различий при использовании интраоперационной эндоскопии или без нее, изучая состояние механических анастомозов в колоректальной хирургии. Автор считает необходимым проведение дополнительных исследований для дальнейшей оценки данной проблемы.

Еще одним важным направлением применения эндоскопии следует считать интраоперационную внутриспросветную навигацию при операциях на верхних отделах желудочно-кишечного тракта. Yu L. с соавт. (2016), в частности, сообщил об эффективном использовании интраоперационной эндоскопии в лечении эпифренальных дивертикулов, а Murer K. с соавт. (2015) – дивертикулов Ценкера.

Akashi A. (1997) после завершения дивертикулэктомии проводит гибкую эндоскопию пищевода для подтверждения радикальности операции, установления степени проходимости пищевода и герметичности швов.

Применение интраоперационной эндоскопической навигации может оказать серьезную помощь при выявлении небольших опухолей пищевода и желудка (лейомиомы, ГИСО), а также провести анализ полноты их удаления во время вмешательства (Maker A.V. с соавт., 2013).

Николаев Н.В. (2005) показал, что интраоперационная эндоскопическая диагностика у больных с лейомиомами пищевода позволяет оценить состояние стенки желудка на уровне опухоли - равномерность толщины и структуру слоев, степень и глубину инвазии новообразования, определить состояние интра- и парамуральных сосудов, показатели кровотока каждого из слоев стенки пищеводно-желудочного перехода, а также паракардиальных лимфатических узлов и области чревного ствола.

Li VK (2009) показал использование рутинной интраоперационной эндоскопии в лапароскопической колоректальной хирургии. Интраоперационная внутриспросветная эндоскопия для пациентов

подвергающихся лапароскопическим методам в колоректальной хирургии с дистальным анастомозом, может обнаруживать несостоятельность анастомоза и соответственно снизить процент послеоперационных осложнений.

Cingi A, Yavuz Y.(2011) считают что интраоперационная эндоскопия неопределима при оценке кровотечения их зоны анастомоза, герметичности, сужение просвета при выполнении лапароскопических гастрэктомий по Ру. И это может быть полезным вспомогательным методом для снижения осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Таким образом, в настоящее время, несмотря на очевидный интерес, в отечественной и зарубежной литературе использованию интраоперационной внутрипросветной эндоскопии, как этапа хирургического лечения заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта, посвящено небольшое число публикаций, тема эта находится в самом начале разработки и требует дальнейшего изучения.

2. В отделении хирургии пищевода и желудка ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» ранее не выполнялись научные работы с использованием интраоперационной внутрипросветной эндоскопической ассистенции у пациентов с доброкачественными и злокачественными заболеваниями пищевода и желудка.

3. Тема не охраноспособна.

4. Проведение научного исследования не требует дополнительного финансирования.

Список литературы

1. Березов Ю.Е., Григорьев М.С. Хирургия пищевода. - М.: Медицина, 1965. - С. 98–123.
2. Ванцян Э.Н., Чассов В.И. Дивертикулы пищевода и принципы их хирургического лечения // Грудная хир.-1968. - № 4.- С. 84-93.
3. Видеоэндоскопическая хирургия пищевода // Под ред. В.И. Оскреткова. - Барнаул: Аз Бука, 2004. - 159 с.
4. Груба Л.Н., Магомедов М.С., Егиев В.Н., Лебедев И.С., Сажин А.В., Василенко К.В. Интраоперационная эндоскопия как метод оценки анастомоза желудочно-кишечного тракта. Анналы хирургии. -. 2017. - Том 22, № 4
5. Николаев Н.В. Органосохраняющие технологии хирургического лечения лейомиом и лейомиобластом верхнего отдела пищеварительного тракта Автореф. дисс. канд. мед. наук. Краснодар – 2005
6. Слесаренко А.С., Дадаев Р.С. Интраоперационная фиброгастродуоденоскопия при лапароскопических вмешательствах на пищеводе и желудке // Эндоскоп. хирургия. -1999.- №2.-С. 31.
7. Петерсон С.Б. Место эндовидеохирургии в диагностике и лечении рака пищевода/ С.Б.Петерсон, А.С.Мамонтов, С.М.Чудных // Эндоскоп. Хир.- 2002. - № 6. – С. 53-55.
8. Петровский Б.В., Ванцян Э.Н. Дивертикулы пищевода.- М.,1968.- 183 с.

9. Смирнов Д. А. Видеозендоскопический метод хирургического лечения доброкачественных интрамуральных опухолей пищевода и желудка. // Вестник РГМУ (журнал). - Москва, №2(55),2007. - С.382-384.
10. Черкасов М. Ф., Смирнов Д. А., Старцев Ю. М., Перескоков С. В. Особенности видеозендохирургического доступа в лечении доброкачественных неэпителиальных опухолей пищевода и желудка. // Вестник хирургической гастроэнтерологии. Москва, 2008. - №4. - С.70.
11. Черкасов М.Ф., Смирнов Д. А., Черкасов Д. М. и соавт. Современные подходы в хирургическом лечении доброкачественных интрамуральных опухолей пищевода. // ISSN 1382-4376. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. Приложение №28. Материалы 12 Российской гастроэнтерологической недели. -Москва, 2006. С.14.
12. Черноусов А.Ф. Хирургия пищевода/ А.Ф.Черноусов, П.М.Богопольский, Ф.С. Курбанов - М.: Медицина, 2000. - 349 с.
13. Akashi A. Thoracoscopic treatment of esophagobronchial fistula with esophageal diverticulum / Ohashi S., Oriyama T., Kanno H., Sasaoka H., Sakamaki Y., Katsura T., Nishino M. // Surg. laparosc. endosc. - 1997. -Vol. 7.- №6.-P. 491-494.
14. Al Hadad M., Dehni N, Elamin D, Ibrahim M, Ghabra S, Nimeri A. Intraoperative Endoscopy Decreases Postoperative Complications in Laparoscopic

Roux-en-Y Gastric Bypass. *Obes Surg.* - 2015 Sep;25(9):1711-5. doi:

10.1007/s11695-015-1604-z.

15. Al Hadad M., Tapazoglou N., Singh K., Averbach A. Role of intraoperative esophagogastroenteroscopy in minimizing gastrojejunostomy-related morbidity: experience with 2,311 laparoscopic gastric bypasses with linear stapler

anastomosis. *Obes Surg.* – 2012. - Dec; 22(12):1928-33. doi: 10.1007/s11695-012-0757-2.

16. Alaedeen D., Madan A.K., Ro C.Y., Khan K.A., Martinez J.M., Tichansky D.S. Intraoperative endoscopy and leaks after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Am Surg.* 2009 Jun; 75, (6):485-8; discussion 488.

17. Alasfar F1, Chand B. Intraoperative endoscopy for laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: leak test and beyond. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2010 Dec; 20, (6):424-7. doi: 10.1097/SLE.0b013e3182008e2c.

18. Cingi A, Yavuz Y. Intraoperative endoscopic assessment of the pouch and anastomosis during laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. 2011 Oct;21(10):1530-4.

19. Daams F, Wu Z, lahay MJ, Jeekel J, lange JF. Prediction and diagnosis of colorectal anastomotic leakage: A systematic review of literature. *world J Gastrointest Surg.* 2014 Feb 27;6(2):14-26.

20. Gill RS, Whitlock KA, Mohamed R, Sarkhosh K, Birch DW, Karmali S. The role of upper gastrointestinal endoscopy in treating postoperative complications in bariatric surgery. *J Interv Gastroenterol.* 2012 Jan;2(1):37-41.

21. Ivanov D, Cvijanović R, Gvozdenović I. Intraoperative air testing of colorectal anastomoses. *Srp Arh Celok Lek.* 2011 MayJun;139(5-6):333-8.
22. Jafari MD, Wexner SD, Martz J, Mclemore eC, Margolin DA, Sherwinter DA, lee SW, Senagore AJ, Phelan MJ, Stamos MJ. Perfusion assessment in laparoscopic left-sided/anterior resection (PILLAR II): a multi-institutional study. *J Am Coll Surg.* 2015 Jan;220(1):82-92.
23. Kang J, Choi GS, Oh Jh, Kim nK, Park JS, Kim MJ, lee KY, Baik Sh. Multicenter Analysis of Long-Term Oncologic Impact of Anastomotic Leakage After Laparoscopic Total Mesorectal Excision: The korean Laparoscopic Colorectal Surgery Study Group. *Medicine (Baltimore).* 2015 Jul;94(29): e1202.
24. Kim Kh, Kim Mc, Jung Gj, Jang JS, Choi SR. Endoscopic treatment and risk factors of postoperative anastomotic bleeding after gastrectomy for gastric cancer. *Int J Surg.* 2012; 10:593-7.
25. Li VK, Wexner SD, Pulido N, Wang H, Jin HY, Weiss EG, Nogeuras JJ, Sands DR. Use of routine intraoperative endoscopy in elective laparoscopic colorectal surgery: can it further avoid anastomotic failure? *Surg Endosc.* 2009 Nov;23(11):2459-65. doi: 10.1007/s00464-009-0416-4. Epub 2009 Mar 20.
26. lieto E, Orditura M, Castellano P, Pinto M, Zamboli A, De Vita F, Pignatelli C, Galizia G. Endoscopic intraoperative anastomotic testing may avoid early gastrointestinal anastomotic complications. A prospective study. *J Gastrointest Surg.* 2011 Jan;15(1):145-52.

27. Maker AV1. A technique for laparoendoscopic resection of posterior fundic gastric GISTs without need for a gastrotomy. *Ann Surg Oncol*. 2013 Dec;20(13):4238. doi: 10.1245/s10434-013-3199-8. Epub 2013 Aug 14.
28. Manta R, Magno I, Conigliaro R, Caruso A, Bertani h, Manno M, Zullo A, Frazzoni M, Bassotti G, Galloro G. Endoscopic repair of post-surgical gastrointestinal complications. *Dig Liver Dis*. 2013 nov;45(11):879-85.
29. Mohos E., Schmaldienst E., Richter D., Prager M. Examination of the efficacy and safety of intraoperative gastroscopic testing of the gastrojejunal anastomosis in laparoscopic Roux Y gastric bypass surgery. *Obes. Surg*. 2011; 21(10): 1592-6.
30. Murer K., Soyka M.B., Broglie M.A., Huber G.F., Stoeckli S.J. Zenker's diverticulum: outcome of endoscopic surgery is dependent on the intraoperative exposure. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. – 2015. - Jan; 272(1):167-73. doi: 10.1007/s00405-014-2959-9. Epub 2014 Mar 7.
31. Shamiyeh A., Szabo K., Ulf Wayand W, Zehetner J. Intraoperative endoscopy for the assessment of circular-stapled anastomosis in laparoscopic colon surgery. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2012 Feb; 22(1):65-7. doi: 10.1097/SLE.0b013e3182401e20.
32. Shin R.B. Intraoperative endoscopic test resulting in no postoperative leaks from the gastric pouch and gastrojejunal anastomosis in 366 laparoscopic Roux-en-Y gastric bypasses. *Obes Surg*. 2004 Sep;14(8):1067-9.

33. Steffen M. Carbon dioxide laser diverticulostomy: a new treatment for Zenker diverticulum // *Am. J. Med.*—2003. —Vol. 115 (3a). —P. 172–174.
34. Swanstrom L.L., Pennings J. Laparoscopic esophagomyotomy for achalasia. *Surg. Endosc* 1995; 9: 286-292.
35. Vicky K.M.l., Steven D.W., nestor Pulido, hao Wang, hei Yin Jin, eric G Weiss, Juan J nogeuras, Dana R Sands. Use of routine intraoperative endoscopy in elective laparoscopic colorectal surgery: can it further avoid anastomotic failure? *Surg Endosc* 2009 nov 20;23(11):2459-65.
36. Yu L., Wu J.X., Chen X.H., Zhang Y.F., Ke J. Laparoscopic diverticulectomy with the aid of intraoperative gastrointestinal endoscopy to treat epiphrenic diverticulum. *J Minim Access Surg.* 2016 Oct-Dec; 12, (4):366-9. doi: 10.4103/0972-9941.181391.

Дизайн научно-исследовательской работы

« Хирургия верхних отделов пищеварительного тракта с интраоперационной внутрисосветной эндоскопической ассистенцией»

Цель работы: Разработать показания и технику выполнения интраоперационной внутрисосветной эндоскопии как этапа хирургического лечения доброкачественных и злокачественных заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Объект исследования и количество планируемых наблюдений: 80 пациентов оперированных по поводу доброкачественных и злокачественных заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта.

- Исследование носит проспективный и ретроспективный характер.
- По двум позициям (оценка состоятельности анастомоза и фундопликационной манжетки) будут сформированы контрольные группы. По двум остальным позициям - ретроспективная оценка отдаленных результатов вмешательств, выполненных без использования интраоперационной внутрисосветной эндоскопии.
- Критерии включения-все пациенты оперированные по поводу доброкачественных и злокачественных заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта.
- Критерии исключения-осложненные формы заболеваний, рецидивы заболеваний, распространенные формы злокачественных новообразований верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а для фундопликаций-операции из лапаротомного доступа.



Ожидаемые результаты

- Разработка и внедрение показаний к использованию интраоперационной внутрисосветной ассистенции при доброкачественных и злокачественных заболеваниях верхних отделов желудочно-кишечного тракта;
- Повышение радикальности хирургического лечения локализованных форм злокачественных новообразований верхних отделов желудочно-кишечного тракта;
- Улучшение качества наложения линейных и циркулярных ручных и механических хирургических швов при операциях на верхних отделах желудочно-кишечного тракта;
- Уменьшение количества осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

