

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИССЕКЦИИ В ПОДСЛИЗИСТОМ СЛОЕ ПРИ ОБРАЗОВАНИЯХ ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ

Агапов М. Ю., Рыжков Е. Ф., Двойникова Е. Р.

Отделенческая клиническая больница на ст. Владивосток, ОАО РЖД

PRELIMINARY RESULTS OF ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION IN SUPERFICIAL GASTRIC AND COLONIC NEOPLASM

Agapov M. U., Ryzhkov E. F., Dvoynikova E. R.

Vladivostok clinical railway hospital

Агапов
Михаил Юрьевич
Agapov M. U.
E-mail:
misha_agapov@mail.ru

Агапов М. Ю. Отделенческая клиническая больница на ст. Владивосток, отделение эндоскопии, врач

Agapov M. U. Vladivostok clinical railway hospital. Department of endoscopy, MD

Рыжков Е. Ф. Отделенческая клиническая больница на ст. Владивосток, отделение эндоскопии, заведующий отделением.

Ryzhkov E. F. Vladivostok clinical railway hospital. Department of endoscopy. Head of the department

Двойникова Е. Р. Тихоокеанский государственный медицинский университет. Кафедра факультетской хирургии, урологии, клинический ординатор.

Dvoynikova E. R. Pacific state medical university. Department of surgery, urology. Clinical resident.

Резюме

Цель: оценить эффективность выполнения эндоскопической диссекции в подслизистом слое в желудке и толстой кишке в Российской клинике.

Материалы и методы: включены пациенты, которым в период с января 2009 по сентябрь 2013 года была выполнена эндоскопическая диссекция в подслизистом слое по поводу эпителиальных образований желудка (19) и толстой кишки (36). Оценивалась эффективность, результаты и осложнения вмешательства.

Результаты: средний размер опухолей желудка был 19,7 (8,2) мм, толстой кишки 34,7 (23,1) мм. Единым блоком в пределах здоровых тканей удалено 94,7% образований желудка и 86,1% неоплазий толстой кишки. Среднее время вмешательства в желудке составило 90,8±9,9мин (25-180 мин), в толстой кишке — 119,1±11,9мин (25-360 мин). Осложнений при удалении образований желудка не было, в толстой кишке отсроченные кровотечения возникли 5,5%, а перфорации в 11,1% случаев, оперативного лечения не требовалось. Рецидивы возникли в 3 случаях — 5,4% (во всех случаях диссекция выполнялась по поводу крупного рецидивного полипа желудка), отдаленные метастазы в 1 случае (1,8%)

Выводы: эндоскопическая диссекция в подслизистом слое является эффективным и перспективным методом удаления эпителиальных образований желудка и толстой кишки.

Ключевые слова: диссекция в подслизистом слое, образование желудка, образование толстой кишки, результаты, осложнения, эндоскопия.

Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2014; 104 (4):48-51

Summary

Aim: to evaluate the efficacy of endoscopic submucosal dissection for gastric and colonic lesions in Russian settings.

Methods: between January 2009 and September 2013, 55 patients with superficial gastric (19) and colonic (36) lesions were treated by endoscopic submucosal dissection. The efficacy, complications, and follow-up results were assessed.

Results: the mean size of the gastric lesions was 19.7 (8.2) mm, colonic lesions 34.7 (23.1) mm. The en block resection rate with tumor-free lateral/basal margins was 94.7% for gastric and 86.1% for colonic tumors. The mean procedure time in the stomach was 90.8±9.9 (range 25-180) min, in the large bowel — 119.1±11.9 (range 25-360) min. There were no complications in patients with stomach lesions. Bleeding occurred in 5.5% and perforation in 11.1% of cases in the colonic group. All of them were managed without surgical intervention. Three of the patients developed local recurrence — 5.4% (all of them had large recurrent hypoplastic polyp as initial indication to submucosal dissection) and one (1.8%) distant metastasis in the follow-up period.

Conclusion: endoscopic submucosal dissection is applicable to superficial gastric and colonic lesions with promising results.

Keywords: endoscopic submucosal dissection, gastric tumor, colorectal tumor, results, endoscopy.

Exsperimental'naya i Klinicheskaya Gastroenterologiya 2014; 104 (4):48-51

Введение

Широкое внедрение скрининговой гастроскопии и колоноскопии в практику современного здравоохранения привело к улучшению диагностики предраковых изменений слизистой и раннего рака желудка и толстой кишки.

Раннее выявление эпителиальных неоплазий желудка и толстой кишки позволило разработать и внедрить ряд способов эндоскопического их удаления. Эндоскопическая диссекция в подслизистом слое в настоящее время рассматривается как наиболее эффективный, но в то же время технически сложный и связанный с относительно высоким риском осложнений метод лечения эпителиальных образований данной локализации. Подавляющее большинство

опубликованных работ, посвященных диссекции в подслизистом слое и ее сравнению с резекцией слизистой, исходит из стран Азиатско-Тихоокеанского региона (Япония, Южная Корея, Китай). В европейской литературе имеются немногочисленные сообщения, посвященные данной тематике. Так французское общенациональное исследование включало только 188 случаев диссекции в подслизистом слое, причем средний опыт участвовавших в исследовании отделений составлял только 6 вмешательств [1].

Цель: оценить предварительные результаты выполнения эндоскопической диссекции в подслизистом слое в желудке и толстой кишке в условиях Российской клиники.

Материал и методы исследования

В исследование включены пациенты, которым в период с января 2009 по сентябрь 2013 года была выполнена эндоскопическая диссекция в подслизистом слое по поводу эпителиальных образований желудка — 19 пациентов и толстой кишки — 36 пациентов. Все вмешательства проводились на базе эндоскопического отделения отделенческой клинической больницы на ст. Владивосток одним врачом. При эндоскопическом вмешательстве использовалась видеосистема ERX-4440 (Фуджифильм, Япония) и эндоскопы того же производителя EG-530WR и EG-530D (в верхнем отделе ЖКТ) и EG-530D и EC-530 WM (в нижнем отделе ЖКТ). Диссекция в подслизистом слое выполнялась по стандартной методике инструментом FlushKnife и FlushKnife BT (Фуджифильм, Япония) 1,5–2,0 мм. Так же использовались гемостатические щипцы FD-410/411 (Олимпас, Япония), клипсы NX-610–135L (Олимпас, Япония), инъекторы различных

производителей. В подслизистый слой вводился физиологический раствор и 10% раствор глицерола. Во всех случаях использовался электрохирургический блок ERBE VIO-200D (Германия). Большинство вмешательств выполнено под внутривенным обезболиванием, интубационный наркоз применялся в 8 случаях. Пример эндоскопической диссекции в подслизистом слое по поводу эпителиального образования сигмовидной кишки представлен на рисунке 1 (на цветной вклейке в журнал). Анализировался тип, гистологическое строение и размеры удаленного образования, длительность вмешательства и факторы ее определяющие, вероятность удаления единым блоком, частота и характер осложнений и отдаленные результаты лечения.

Обработка данных включала описательную статистику, определение средних величин, дисперсионный анализ, точный тест Фишера и вычисление коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение

За время выполнения исследования путем эндоскопической диссекции в подслизистом слое было удалено 19 образований желудка (94,7% — единым блоком) и 36 образований толстой кишки

(86,1% — единым блоком). Полученные данные подтверждают литературными сообщениями о высокой частоте удаления опухолей единым блоком при использовании диссекции в подслизистом слое [2].

Средний размер опухолей желудка составил 19,7 (8,2) мм, толстой кишки 34,7 (23,1) мм. Более половины неоплазий желудка морфологически представляли собой ранний рак желудка (57,9%), в толстой кишке преобладали аденомы с тяжелой степенью дисплазии — 18 наблюдений (50,0%) и аденомы с фокусом аденокарциномы — 9 неоплазий (25,0%). Непролиповидный характер носило 78,9% удаленных опухолей желудка и 63,9% неоплазий толстой кишки. Длительность выполнения вмешательства в желудке и толстой кишке колебалась от 25 до 180 минут и от 25 до 360 минут соответственно, среднее время составило 90,8±9,9 мин и 119,1±11,9 мин соответственно. В литературе сообщается о значительно меньшем среднем времени выполнения процедуры 37–41 минута для образований желудка [3,4] и 48,5–60 мин для опухолей толстой кишки [5,6]. Однако следует учитывать, что эти данные исходят из центров с опытом, превышающим несколько сотен диссекций в подслизистом слое. По сообщениям европейских авторов, обладающих сравнимым с нами опытом, продолжительность вмешательства близка к полученной в данном исследовании и составляет 142–176 мин [7,8].

При оценке корреляции между размером образования желудка и временем его удаления путем диссекции в подслизистом слое, коэффициент корреляции Пирсона для размера образования и времени его удаления равнялся 0,14. Таким образом, связь между размером образования и длительностью выполнения вмешательства путем диссекции в подслизистом слое была слабой. Полученные данные не согласуются с рядом публикаций об увеличении длительности вмешательства при размерах образования более 20 мм [9,10]. Однако связь между размером образования толстой кишки и временем его удаления (рост времени диссекции при увеличении размеров опухоли), наоборот, продемонстрировало сильную линейную зависимость ($r>0,6$).

Так же анализировалось влияние фиброза подслизистого слоя на время выполнения вмешательства. Выраженный фиброз подслизистого слоя был диагностирован у 8 пациентов с образованиями желудка (42,1%) и 5 пациентов (13,9%) с опухолями толстой кишки. Среднее время вмешательства по поводу образований желудка у пациентов с фиброзом и без него составило 114,8±16,4 мин и 73,4±9,8 мин соответственно ($p=0,035$). Таким образом, наличие фиброзных изменений в подслизистом слое приводило к статистически значимому удлинению времени процедуры. Полученные данные полностью соответствуют сообщениям других авторов о том, что фиброз подслизистого слоя является важным фактором, связанным с более длительным выполнением диссекции в подслизистом слое [4,10]. В случае опухолей толстой кишки такая закономерность нами отмечена не была.

Выводы

Таким образом, диссекция в подслизистом слое является эффективным и относительно безопасным методом удаления эпителиальных образований желудка и толстой кишки. Основным недостатком метода является высокая

Осложнений во время и после выполнения диссекции в подслизистом слое в желудке отмечено не было, что не согласуется с данными о 0–15,6% отсроченных кровотечений и 1,2–5,2% перфораций, возникающих при выполнении диссекции в подслизистом слое в желудке [11,12]. При выполнении диссекции в подслизистом слое в толстой кишке возникло 6 осложнений (16,7%), оперативное лечение не потребовалось, летальных исходов не было. Частота отсроченных кровотечений составила 5,5%, что соответствует порядку цифр приводимым в литературе (0,7–9,5%) [13,14]. Все случаи кровотечения были устранены при повторном эндоскопическом вмешательстве.

Перфорация развилась у 11,1% пациентов, что несколько выше частоты такого осложнения по сообщениям большинства авторов [13,14]. Однако это можно объяснить тем фактом, что наше исследование фактически охватывает период освоения методики диссекции в подслизистом слое в толстой кишке. Согласно литературным источникам наблюдался высокий процент перфораций (12,5%) во время выполнения первых 40 диссекций в подслизистом слое в толстой кишке. [15].

Средний размер образований, при удалении которых развилось осложнение — 35,0 (12,2) мм и среднее время их удаления — 126±20,2 мин, не отличались от такового в группе пациентов без осложнений — 34,7 (24,6) мм и 117,9±13,6 мин, соответственно. Перфорация возникла у 3 из 5 пациентов с фиброзом подслизистого слоя, таким образом, он был статистически достоверно ассоциирован с повышенным риском перфорации при выполнении диссекции в подслизистом слое в толстой кишке ($p=0,042$). Фиброз подслизистого слоя рассматривается в качестве риска возникновения перфорации при выполнении диссекции в подслизистом слое и другими авторами [14, 16]. Все случаи перфорации были диагностированы и устранены путем эндоскопического клипирования.

Рецидив после удаления опухолей желудка возник в 3 случаях (15,7%). Согласно литературным источникам рецидивы после диссекции в подслизистом слое по поводу рака желудка возникают в 0–5,1% случаев [17]. В нашей работе все рецидивы развились у пациентов после удаления гиперпластических полипов антрального отдела желудка. Гиперпластический характер образования был фактором риска рецидива после эндоскопической диссекции в подслизистом слое ($p=0,004$).

В толстой кишке местных рецидивов отмечено не было, один пациент, которому была выполнена диссекция в подслизистом слое по поводу аденокарциномы прямой кишки (признанная не радикальной, в связи с глубокой подслизистой инвазией и низкой дифференцировкой опухоли) погиб от диссеминации процесса через 24 месяца после вмешательства.

длительность манипуляции. Факторами влияющим на продолжительность вмешательства являются фиброз подслизистого слоя для опухолей желудка и размер образования для неоплазий толстой кишки. Риск возникновения

осложнений существенно выше в толстой кишке. Фиброз подслизистого слоя является фактором риска развития перфорации при выполнении

диссекции в толстой кишке. Гиперпластический характер образования желудка обуславливает высокий риск рецидива.

Литература

1. Farhat S., Chaussade S., Ponchon T. *et al.* Endoscopic submucosal dissection in a European setting. A multi-institutional report of a technique in development// *Endoscopy*.— 2011 Aug.— 43 (8).— p. 664–670
2. Федоров Е.Д., Иванова Е.В., Галкова З.В., и соавт. Сравнительная оценка непосредственных результатов эндоскопической резекции слизистой оболочки и эндоскопической диссекции подслизистого слоя при удалении поверхностных эпителиальных новообразований желудка и двенадцатиперстной кишки// *Тихоокеанский медицинский журнал*.— 2011.— N 4.— С. 37–40
3. Hwang J. C., Kim J. H., Shin S. J. *et al.* Endoscopic resection for the treatment of gastric subepithelial tumors originated from the muscularis propria layer// *Hepato-gastroenterology*.— 2009.— 56.— p.1281–1286
4. Lu Z. S., Yang Y. S., Feng D. *et al.* Predictive factors of endoscopic submucosal dissection procedure time for gastric superficial neoplasia// *World J. Gastroenterol.*— 2012 Dec 21.— 18 (47).— p. 7009–7014
5. Hotta K., Yamaguchi Y., Saito Y. *et al.* Current opinions for endoscopic submucosal dissection for colorectal tumors from our experiences: indications, technical aspects and complications// *Dig Endosc.*— 2012 May.— 24 Suppl 1.— p. 110–116
6. Toyonaga T., Man-i M., Chinzei R. *et al.* Endoscopic treatment for early stage colorectal tumors: the comparison between EMR with small incision, simplified ESD, and ESD using the standard flush knife and the ball tipped flush knife// *Acta Chir. Iugosl.*— 2010.— 57 (3).— p. 41–46
7. Henrik Thorlacius, Noryia Uedo and Ervin Toth. Implementation of Endoscopic Submucosal Dissection for Early Colorectal Neoplasms in Sweden// *Gastroenterology Research and Practice*.— 2013.— p. 6
8. Probst A., Golger D., Anthuber M. *et al.* Endoscopic submucosal dissection in large sessile lesions of the rectosigmoid: Learning curve in a European center// *Endoscopy*.— 2012.— 44.— p. 660–667
9. Goto O., Fujishiro M., Kodashima S. *et al.* Is it possible to predict the procedural time of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer?// *J Gastroenterol Hepatol.*— 2009.— 24.— p. 379–383
10. Ahn J. Y., Choi K. D., Choi J. Y. *et al.* Procedure time of endoscopic submucosal dissection according to the size and location of early gastric cancers: analysis of 916 dissections performed by 4 experts// *Gastrointest Endosc.*— 2011.—73.— p. 911–916
11. Kim Y. J., Park D. K. Management of complications following endoscopic submucosal dissection for gastric cancer// *World J Gastrointest Endosc.*— 2011 Apr 16.— 3 (4).— p. 67–70
12. Oda I., Suzuki H., Nonaka S., Yoshinaga S. Complications of gastric endoscopic submucosal dissection// *Dig Endosc.*— 2013 Mar.—25 Suppl 1.— p. 71–78
13. Hurlstone D. P., Atkinson R., Sanders D. S. *et al.* Achieving R0 resection in the colorectum using endoscopic submucosal dissection// *Br. J. Surg.*— 2007.— 94.— p. 1536–1542
14. Isomoto H., Nishiyama H., Yamaguchi N. *et al.* Clinicopathological factors associated with clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for colorectal epithelial neoplasms// *Endoscopy*.— 2009.— 41.— p. 679–683
15. Hotta K., Oyama T., Shinohara T. *et al.* Learning curve for endoscopic submucosal dissection of large colorectal tumors// *Dig. Endosc.*— 2010.— 22.— p. 302–306
16. Kim E. S., Cho K. B., Park K. S. *et al.* Factors predictive of perforation during endoscopic submucosal dissection for the treatment of colorectal tumors// *Endoscopy*.— 2011 Jul.— 43 (7).— p. 573–578
17. Lee J. H., Hong S. J., Jang J. Y. *et al.* Outcome after endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in Korea// *World J Gastroenterol.*— 2011 Aug 21.— 17 (31).— p. 3591–3595

К статье

Предварительные результаты эндоскопической диссекции в подслизистом слое при образованиях желудка и толстой кишки, стр. 48–51.

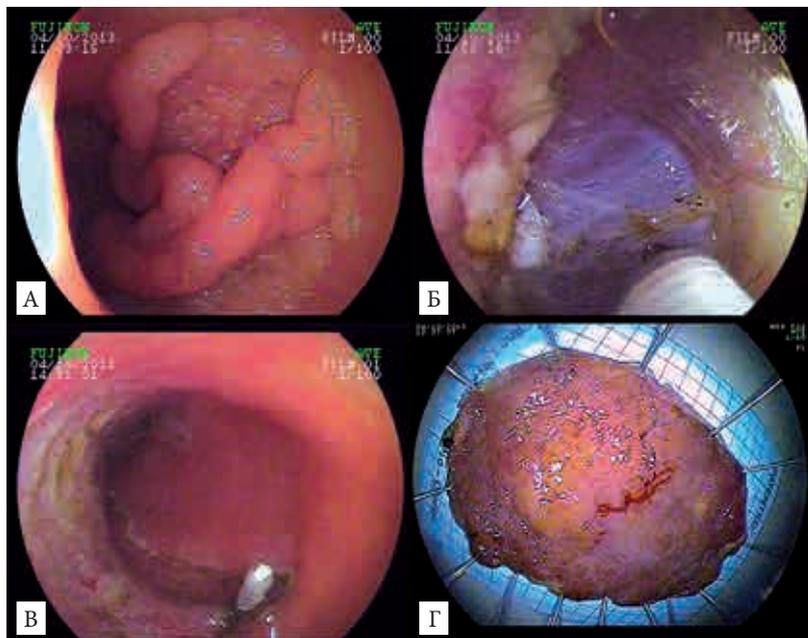


Рис. 1.

Эндоскопическая диссекция в подслизистом слое:

А – образование LST-G-NM (поверхностно распространяющаяся опухоль тип с гранулами) до 45мм в нижней трети сигмовидной кишки;

Б — Один из этапов диссекции в подслизистом слое;

В — Рана после диссекции;

Г — Макропрепарат (гистологическое заключение: стекаящая зубчатая аданома тубуло — villous строения, с интраэпителиальной неоплазией слабой и умеренной степени, фокусами поверхностного эрозирования. R0).