

УДК 616.345-006.5-072.1-089.87-08-039.57(045)

## ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ПОЛИПОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

**Чалык Ю.В., Урядов С.Е., Рубцов В.С.**

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»  
Минздравоохранения России, Саратов, e-mail: general-surgery@ya.ru*

Статья посвящена изучению возможности электрохирургической эндоскопической полипэктомии в диагностике и лечении доброкачественных эпителиальных опухолей толстой кишки в амбулаторных условиях, уточнению неблагоприятных прогностических факторов, увеличивающих вероятность развития рецидивов после полипэктомии. В работе проведен анализ результатов применения методики электроэксцизии для радикального удаления полипов толстой кишки размером до 1,0 см с шириной основания, не превышающих 2,5 см в диаметре, через фиброколоноскоп с использованием электрокоагулятора «SurgiStar» фирмы «Valleylab» и набора эндоскопических диатермических петель. Результаты выполненной работы показали, что электрохирургическая полипэктомия при фиброколоноскопии является эффективным методом диагностики и лечения доброкачественных новообразований толстой кишки и при правильном учете показаний и противопоказаний может с успехом выполняться в амбулаторных условиях. Проведение эндоскопической полипэктомии на догоспитальном этапе весьма целесообразно, учитывая редкое развитие опасных осложнений, значительное расширение возможностей амбулаторного этапа в отношении вторичной профилактики рака толстой кишки, а также разгрузку госпитального этапа от рутинных эндоскопических операций. При этом активное диспансерное наблюдение за больными, перенесшими эндоскопическую электроэксцизию полипов толстой кишки, является высокоэффективным диагностическим методом и позволяет выявлять рецидивы на самых ранних стадиях развития. Уточнение особенностей методики и техники полипэктомии при фиброколоноскопии в зависимости от локализации, количества, размеров, формы и гистологического строения полипов позволяет рекомендовать этот метод для широкого применения в клинической практике на догоспитальном этапе.

**Ключевые слова:** фиброколоноскопия, полипы толстой кишки, биопсия, эндоскопическая полипэктомия

## ENDOSCOPIC REMOVAL OF COLON POLYPS PREHOSPITAL

**Chalyk Y.V., Urjadov S.E., Rubtsov V.S.**

*Saratov State Medical University, Saratov, e-mail: general-surgery@ya.ru*

Paper is devoted to exploring the possibility of electro-surgical endoscopic polypectomy in diagnosis and treatment of benign epithelial tumors of the colon in an outpatient setting, clarify adverse prognostic factors increasing the risk of recurrence after polypectomy. The paper analyzes the results of application of a technique for radical removal electro scission colon polyps measuring up to 1,0 cm wide basis, not exceeding 2,5 cm in diameter, through fibrocolonoskop using elektrocoagulyatora «SurgiStar» company «Valleylab» and a set of endoscopic diathermic loop. The results of the work showed that the electro-surgical polypectomy at fibrocolonoscopy is an effective method of diagnosis and treatment of benign tumors of the colon and, if properly taken into account the indications and contraindications can be successfully performed on an outpatient basis. Endoscopic polypectomy conducting prehospital very appropriate, given the rare development of dangerous complications, a significant expansion of opportunities for out-patient stage of secondary prevention of colon cancer, as well as hospital discharge phase of routine endoscopic surgery. At the same time an active medical check-up for patients undergoing endoscopic electro scission polyps of the colon, is a highly effective diagnostic tool and allows to detect recurrences at an early stage of development. Refinement of techniques and technology features with polypectomy fibrocolonoscopy depending on the location, number, size, shape and histological structure of the polyps can recommend this method for widespread use in clinical practice in the prehospital phase.

**Keywords:** fibrocolonoscopy, colon polyps, biopsy, endoscopic polypectomy

В последние годы в колопроктологии отмечается явная тенденция к выполнению ряда оперативных вмешательств в амбулаторных условиях. Среди таких вмешательств далеко не последнее место занимает эндоскопическая полипэктомия. Будучи малоинвазивной хирургической методикой, эндоскопическая полипэктомия при правильной тактике отбора пациентов, грамотном выполнении самого эндохирургического пособия, а также рациональном послеоперационном наблюдении больных является вполне доступной для догоспитального этапа, так как относительно редко сопровождается осложнениями [1, 3, 4].

За более чем 20-летний период развития колоноскопии фиброколоноскопы, так же и вспомогательная аппаратура и инструментарий, претерпели значительные изменения в сторону улучшения качества и повышения безопасности диагностических и лечебных эндоскопических процедур. Появились электрохирургические устройства, специально предназначенные для эндоскопии, параметры которых в наибольшей степени соответствуют особенностям проведения эндоскопической операции со стороны просвета полого органа [1]. Усовершенствованы и сами методики полипэктомии с целью максимально возможной профилактики осложнений. В руках опытного эндоскописта

полипэктомия из довольно рискованного эндохирургического пособия превратилась в относительно безопасную процедуру, особенно при полипах небольшого размера, имеющих ножку или суженное основание [1, 2, 5, 7].

Выполняемая амбулаторно полипэктомия расширяет возможности догоспитального этапа в отношении вторичной профилактики рака толстой кишки и разгружает госпитальный этап от рутинных эндоскопических операций [4, 6, 8].

**В этой связи нами были** изучены возможности электрохирургической полипэктомии при фиброколоноскопии в диагностике и лечении больных полипами толстой кишки в амбулаторных условиях.

Цель исследования – оценить возможности электрохирургической эндоскопической полипэктомии в диагностике и лечении доброкачественных эпителиальных опухолей толстой кишки на догоспитальном этапе, уточнить неблагоприятные прогностические факторы увеличивающие вероятность развития рецидивов после полипэктомии.

#### Материалы и методы исследования

Показанием к полипэктомии в амбулаторных условиях считалось наличие полипов размером до 1,0 см с шириной основания, не превышающей 2,5 см в диаметре. Выявление эпителиальных железистых и железисто-ворсинчатых полипов по данным прицельной биопсии рассматривалось как прямое показание к эндоскопической полипэктомии. Макроскопическая форма полипов являлась одним из основных критериев, определявших возможность выполнения амбулаторной электрохирургической полипэктомии.

Эндоскопическая полипэктомия выполнялась только при наличии удовлетворительного общесоматического состояния пациента и отсутствии серьез-

ных сопутствующих заболеваний (гипертоническая болезнь II–III ст., стенокардия напряжения II–IV ф.к. и покоя, нарушение мозгового кровообращения и т.п.). Сохраняли свою силу общие показания и противопоказания к любым эндоскопическим исследованиям, и к колоноскопии в частности.

Абсолютным противопоказанием к эндоскопическому удалению считалась плоская форма полипов. Проведение эндоскопической полипэктомии на догоспитальном этапе нами не выполнялось также при наличии капиллярных, кавернозных и смешанных гемангиом, учитывая реальную опасность возникновения массивного кровотечения, при всех заболеваниях и патологических состояниях, сопровождающихся понижением свертываемости крови (гипокоагуляцией).

Особо выделялись пациенты, которым вживлен искусственный водитель сердечного ритма (кардиостимулятор). Таким пациентам абсолютно противопоказано находиться вблизи генераторов тока высокой частоты, так как это может нарушить работу кардиостимулятора, со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Таким образом, перед назначением плановой эндоскопической электроэксцизии колоректальных полипов объективно оценивали общее состояние пациента, выявляли у него сопутствующую патологию, а также имели четкое представление о гистологическом строении полипа.

При проведении диагностической и лечебной колоноскопии в амбулатории нами использовались две модели колоноскопов фирмы «Olympus» (Япония): CF-1T20 I и CF-30 I. Для электроэксцизии и электрокоагуляции полипов толстой кишки, а также для извлечения отсеченных полипов применялись следующие инструменты фирмы «Olympus»:

- диатермическая петля SD-5U;
- диатермические щипцы (щипцы для горячей биопсии) FD-1U;
- захватывающие щипцы трехногого типа FG-45U.

В качестве генератора высокочастотного электрического тока использовали электрокоагулятор «SurgiStar» фирмы «Valleylab» (США). Мощность коагуляционного тока при нормальном напряжении составляла от 1,5 до 15 Вт. (рисунок).



*Электрокоагулятор «SurgiStar» фирмы «Valleylab»*

Удаление полипов диатермической петлей осуществлялось одномоментной эксцизией. При этом «убирались» полипы, расположенные на «истинной» ножке, вне зависимости от ее длины, полипы с длинной (не более 1,5 см) «ложной» ножкой, стебельчатые полипы.

Одномоментное отсечение полипов осуществлялось нами следующим образом: на полип набрасывалась петля, которая затягивалась на 0,2–0,6 см выше уровня слизистой, после чего производилась электроэксцизия полипа с дробным включением диатермического тока короткими импульсами при одновременном плавном затягивании петли.

### Результаты исследования и их обсуждение

В отделении эндоскопии МУЗ «Городская клиническая больница №8» и кабинете колоноскопии МУЗ «Городская поликлиника №15» г. Саратова проведена амбулаторная эндоскопическая электрохирургическая полипэктомия 211 доброкачественных полипов толстой кишки (от 0,3 до 2,5 см в диаметре) у 119 больных в возрасте 40–72 года, что потребовало проведения 169 эндоскопических вмешательств.

В большинстве случаев полипы, подлежащие электроэксцизии, локализовались в левой половине толстой кишки, при этом 73,8% полипов были удалены из сигмовидной кишки. Локализация полипов в правых отделах толстой кишки, особенно в местах ее физиологических изгибов, ограничивала свободу манипуляций фиброколоноскопом, что усложняло выполнение полипэктомии и повышало риск возникновения осложнений. Иссечение большого числа полипов за одну эндоскопическую процедуру значительно увеличивало продолжительность операции, что существенно отражалось на самочувствии больных. Поэтому в подавляющем большинстве фиброколоноскопий в условиях поликлиники производилось одномоментное удаление не более 4-х полипов.

72,7% полипов, иссеченных в амбулаторных условиях, были величиной менее 1,5 см в диаметре. Частота встречаемости полипов на «истинной» ножке среди общего количества новообразований составляла 19,4%, на «ложной» ножке – значительно реже (7,2%). Стебельчатые полипы удалялись в поликлинике в 23,1% случаев.

Электроэксцизия полипов, расположенных на узком основании, в амбулаторных условиях выполнялась в 29,3%, где в 18,8% случаев размер удаленных полипов превышал 2,0 см. Наиболее многочисленную группу новообразований, удаленных на догоспитальном этапе, составили полипы на широком основании (39,4%), при этом в 85,5% случаев их величина не превышала 1,2 см.

По результатам гистологического исследования препаратов удаленных полипов наиболее часто выполнялась электроэксцизия железистых полипов – 81,2% случаев. Железисто-ворсинчатые полипы удалялись значительно реже – только в 18,8%. Признаки атипичии эпителия были выявлены в 22% удаленных полипов.

При выполнении амбулаторных эндоскопических электрохирургических полипэктомий в толстой кишке осложнения наблюдались в 4,2% случаев. Незначительное кровотечение из ложа удаленного полипа, отмеченное в 13 наблюдениях, было остановлено повторной коагуляцией и в дальнейшем не возобновлялось. Контактные ожоги слизистой оболочки толстой кишки возникли в 4-х наблюдениях; в 3-х случаях зафиксировано приваривание конца диатермической петли к слизистой в области основания удаленного полипа. Боли в животе, обусловленные избыточным введением воздуха в процессе выполнения эндоскопической операции, наблюдались у 17 больных.

Нами были оценены возможности фиброколоноскопии и прицельной биопсии (по сравнению с данными тотальной биопсии) в определении истинного строения полипов толстой кишки. Сравнение эндоскопического диагноза с результатами морфологического исследования полипов, извлеченных из просвета толстой кишки после их электроэксцизии, произведено в 138 случаях, а прицельной биопсии с данными тотальной биопсии полипов – в 144 случаях. В установлении доброкачественного характера полипов разрешающая способность обоих методов оказалась достаточно высокой – соответственно 95,1 и 98,3% правильных ответов (при фиброколоноскопии и по результатам прицельной биопсии). При сравнении данных прицельной и тотальной биопсии полное совпадение морфологической картины было отмечено в 78,5% случаев. Результативность прицельной биопсии во многом зависела от размеров полипов. Так, гистологическое строение полипов размерами до 0,6 см было правильно установлено в 88% случаев, при величине от 0,6 до 1,2 см – в 65,7%, при размерах полипов от 1,2 до 2,0 см – в 47,2%, а при диаметре полипов более 2,0 см – лишь в 35,3% наблюдений.

Таким образом, прицельная биопсия по своей точности и информативности получаемого материала значительно уступает тотальной биопсии в определении истинного морфологического строения полипов. Тем не менее, мы считаем целесообразным выполнение ее во всех случаях, так как она позволяет судить о строении полипов в целом,

что имеет большое значение для определения лечебной тактики.

Оценка эффективности эндоскопических электроэксцизий полипов толстой кишки проводилась нами по результатам контрольных фиброколоноскопий. Из 119 случаев для детального анализа были отобраны результаты диспансерного наблюдения за 68 пациентами, которым при фиброколоноскопии было выполнено 103 полипэктомии. Сроки диспансерного наблюдения за отобранной группой больных составили от 8 месяцев до 5 лет.

Если на протяжении первых 4-х месяцев после эндоскопической операции на месте удаленного полипа определялось экзофитное образование, гистологическое исследование которого совпадало со строением иссеченного полипа, то оно расценивалось нами как рецидив в результате неполного удаления полипа. В нашем исследовании такие рецидивы были диагностированы в 2,8% случаев. Характерно, что все рецидивы возникли либо после иссечения полипов, расположенных на широком основании, либо после эксцизии полипов на «ложной» ножке, то есть в тех случаях, когда форма полипов обуславливает наибольшие технические трудности для выполнения эндоскопической операции.

К истинным рецидивам мы относили полиповидные образования, выявленные в зоне полипэктомии при сроках наблюдения свыше 6 месяцев после операции. Развитие рецидива было выявлено у 9,2% больных, подвергшихся эндоскопической полипэктомии и проходивших диспансерное наблюдение. При этом в 7 случаях после удаления одиночных полипов, и в 3 случаях после иссечения групповых и множественных полипов было выявлено по 2 рецидивных новообразования. 17,7% рецидивов были выявлены в срок до 1 года после первой полипэктомии, 28,2% случаев – в срок до двух лет.

Все рецидивы полипов выявлены у больных в возрасте старше 38 лет, при этом риск развития рецидивов полипов оказался значительно выше при выполнении полипэктомии у больных в пожилом возрасте. Так, в группе больных в возрасте до 55 лет рецидивы выявлены в 6,6% случаев, в то время как у больных более пожилого возраста – в 15,3% случаев. Частота рецидивов зависела от числа удаленных полипов. Если при электроэксцизии одного полипа рецидивы возникли лишь в 2,9%, то при удалении двух полипов – в 9,5%, а трех и более полипов – в 18,0% случаев.

Нами была выявлена корреляция между анатомическим типом, размерами удален-

ных полипов и частотой их рецидивирования. Так, при размерах новообразований от 0,6 до 1,0 см, частота рецидивов после электроэксцизии полипов, расположенных на узком или широком основании, была почти в два раза выше, чем после иссечения полипов на ножке. При величине полипов от 1,1 до 2,5 см эта разница становится еще более значительной – рецидивы после удаления полипов на широком или узком основании отмечались уже почти в три раза чаще, чем после иссечения полипов на ножке. Наиболее редко рецидивы после полипэктомии наблюдались при железистых формах полипов (5,3% случаев), чаще – при железисто-ворсинчатых (11,1% случаев).

На основании полученных данных нами была оптимизирована методика диспансерного наблюдения за больными, перенесшими эндоскопическую полипэктомию на догоспитальном этапе. При одиночных железистых полипах без признаков атипии контрольные фиброколоноскопии должны выполняться через 4 и 8 месяцев после операции и не реже одного раза в год в последующем. Пожилой возраст, локализация полипов в области физиологических изгибов и в правой половине толстой кишки, расположение полипов на широком или узком основании (особенно при размерах более 1,5 см в диаметре), железисто-ворсинчатый характер их гистологического строения, наличие атипии эпителия и множественность полипов являются неблагоприятными прогностическими факторами, увеличивавшими вероятность развития рецидивов, по меньшей мере, в два раза. Поэтому наличие этих факторов является показанием к более частому обследованию (не реже одного раза в полгода) больных через год после операции. В случаях выявления очагов малигнизации в удаленных полипах фиброколоноскопия для контроля над эффективностью лечения необходимо выполнять чаще: каждые 2–3 месяца на протяжении первых двух лет после эндоскопической операции и каждые полгода в последующем.

Активное диспансерное наблюдение за больными позволяет выявлять рецидивы полипов в самом начале их развития. Так, в 68,8% случаев рецидивные новообразования были обнаружены нами, когда их размеры не превышали 0,5 см. Морфологическое исследование биопсионного материала показало, что рецидивные опухоли обычно имеют то же строение, что и полипы до их иссечения. При диспансерном наблюдении в 21,2% случаев были обнаружены новые полипы в других отделах толстой кишки или на значительном расстоянии от места выполненной ранее полипэктомии, в 7 слу-

чаях появление новых полипов сочеталось с рецидивным ростом в зоне эндоскопической операции.

### Выводы

Таким образом, электрохирургическая полипэктомия при фиброколоноскопии является эффективным методом диагностики и лечения доброкачественных новообразований толстой кишки и при правильном учете показаний и противопоказаний может с успехом выполняться в амбулаторных условиях.

Проведение эндоскопической полипэктомии на догоспитальном этапе весьма целесообразно, учитывая редкое развитие опасных осложнений, значительное расширение возможностей амбулаторного этапа в отношении вторичной профилактики рака толстой кишки, а также разгрузку госпитального этапа от рутинных эндоскопических операций.

При этом активное диспансерное наблюдение за больными, перенесшими эндоскопическую полипэктомию, является высокоэффективным диагностическим методом и позволяет выявлять рецидивы на самых ранних стадиях развития. Уточнение особенностей методики и техники полипэктомии при фиброколоноскопии в зависимости от локализации, количества, размеров, формы и гистологического строения полипов позволяет рекомендовать этот метод для широкого применения в клинической практике на догоспитальном этапе.

### Список литературы

1. Вахрушева С.С., Климентов М.Н., Шумихин В.П. 20-летний опыт амбулаторного удаления полипов дистальных отделов кишечника // Актуальные проблемы проктологии: тез. докл. – СПб., 2003. – С. 28–29.
2. Воробьев Г.И., Дульцев Ю.В., Зайцев В.Г. Организационные аспекты амбулаторной хирургической помощи проктологическим больным // Актуальные проблемы проктологии: тез. докл. – СПб., 2003. – С. 5–8.
3. Герман И.Р., Биктагиров Ю.И. Эндоскопическая хирургия доброкачественных опухолей толстой кишки // Опыт деятельности диагностических центров. – Омск, 1993. – С. 82–83.
4. Гуленков С.И., Соколов Л.К., Данько А.И. Эндоскопическое удаление полипов органов желудочно-кишечного тракта в условиях дневного стационара поликлиники // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2005. – №3. – С. 85–87.
5. Заварзин П.И. Реализация возможностей эндоскопической службы диагностического центра // Опыт деятельности диагностических центров. – Омск, 1993. – С. 55–56.
6. Поливанов А.К., Никулин И.В. Выполнение эндоскопической полипэктомии в условиях поликлиники // Клини. хир. – 1993. – №4. – С. 70.
7. Colonoscopy surveillance after polypectomy and colorectal cancer resection / D. Brooks, S. Winawer, D. Rex, A. Zauber, C. Kahi, R. Smith // Am Fam Physician. – 2008. – Vol. 77, № 7. – P. 995–1002.
8. Levine J., Ahnen D. Clinical practice. Adenomatous polyps of the colon // Engl J Med. – 2006. – Vol. 355, № 24. – P. 2551–7.

### Рецензент –

Темников А.И., д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии и онкологии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского», г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 26.12.2011.