

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПОВЕРХНОСТНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА



Исмаилов Сайди Мурад Ибрагимович^{1,2}, Джуманиязов Джовахир Азатбаевич¹, Йигиталиев Сардор Хусанбоевич²

1 - ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова», Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ЮҚОРИ МЕЪДА-ИЧАК ЙЎЛЛАРИНИНГ ЮЗАКИ ХОСИЛАЛАРИДА ЭНДОСКОПИК АРАЛАШУВЛАРНИНГ НАТИЖАЛАРИ

Исмаилов Сайди Мурад Ибрагимович^{1,2}, Джуманиязов Джовахир Азатбаевич¹, Йигиталиев Сардор Хусанбоевич²

1 - “Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази” Давлат муассасаси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Тошкент Давлат Стоматология Институтини, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

RESULTS OF ENDOSCOPIC INTERVENTIONS FOR SUPERFICIAL NEW FORMATIONS OF THE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT

Ismailov Saidimurad Ibragimovich^{1,2}, Dzhumaniyazov Jovahir Azatbaevich¹, Yigitaliev Sardor Khusanboevich²

1 - State Institution “Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V. Vakhidov”, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Tashkent State Dental Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: info@rscs.uz

Резюме. Мақолада юқори меъда-ичак йўлининг полипсимон хосилаларини эндоскопик даволаш натижалари келтирилган. Полипларни эндоскопик усулда олиб ташлаш усули таклиф этилди, бунда полип асосига гел моддасини шиллиқ ости қаватига инъекция қилиш орқали киритилиб ва лазер эксцизия амалиёти амалга оширилди. Юқори меъда-ичак трактининг юзаки полиплари эндоскопик олиб ташлашнинг узоқ муддатли натижаларини таҳлил қилиш, орқали, диодли лазер усулида эксцизия қилинганда қайталаниш хавфини 17,4% дан 3,1% гача камайтирганигини аниқлашга имкон берди, шу билан бирга бу ҳолат бир блокда олиб ташлашланганда (5,0% дан 0,9% гача) ва бўлакланган ҳолда эксцизияда (28,0% дан 7,7% гача) кузатилди. Полипларнинг ҳажмига қараб, қайталанишлар улуши 1 смгача 7,8% дан 0,9% гача, 1-2 см ҳажмдаги полипларда қайталаниш 33,3% дан 4,5% гача, 2 ва ундан ортиқ ҳажмдаги полипларда 60,0% дан 8,3% гача қайталаниш кузатилди.

Калим сўзлар: Полипсимон хосилалар, меъда-ичак йўллари, эндоскопик аралашувлар, қон кетиши, тешилиш, қайталаниш.

Abstract. The article highlights the results of endoscopic treatment of polypoid neoplasms of the upper gastrointestinal tract. A method for endoscopic removal of polyps has been proposed, which involves the use of submucosal injection of a gel substance into the base of the formation and laser excision. Analysis of the long-term results of endoscopic removal of superficial neoplasms of the upper gastrointestinal tract made it possible to determine that excision using a diode laser, due to the technical features of the method, reduced the risk of recurrence of pathology from 17.4% to 3.1%, while this trend was noted as with en bloc removal (from 5.0% to 0.9%), and with fragmented excision (from 28.0% to 7.7%), in turn, depending on the initial size of the polyps, the proportion of relapses decreased from 7.8% to 0.9% for formations up to 1 cm, from 33.3% to 4.5% for formations 1-2 cm and from 60.0% to 8.3% for formations more than 2 cm.

Key words: polypoid neoplasms, gastrointestinal tract, endoscopic interventions, bleeding, perforation, relapse.

Актуальность проблемы. Полипы слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) определяются как просветные выступы над плоскостью прилегающей слизистой оболочки независимо от ее гистологического типа [1].

Полипы верхнего отдела ЖКТ обычно обнаруживаются случайно во время эзофагогастродуоденоскопии, а их распространенность оценивается от 0,5 до 23% от всех проведенных исследований [2]. Некоторые новообразования могут иногда прояв-

ляться кровотечением, анемией или обструкцией [3]. Образования на слизистой верхнего отдела ЖКТ в большинстве случаев доброкачественные (>85%) [4] и относятся к гиперпластическим полипам и полипам фундальных желез, которые имеют низкий риск малигнизации. За ними следуют аденомы и другие гистологические типы, потенциал злокачественности которых варьирует от 6,8 до 55,3% [5]. Около 90% полипов желудка имеют диаметр менее 1 см, при этом частота возникновения дисплазии составляет 1,68%, а уровень злокачественной трансформации < 1% [6]. Большинство рекомендаций направлены на удаление полиповидных образований размером более 5 мм [7]. Биопсия не может полностью исключить дисплазию и малигнизацию, поэтому после полного удаления образования следует провести тщательное патологоанатомическое исследование с морфологической верификацией и оценкой качества резекции [8]. Методы лечения полиповидных образований включают клипирование, холодную эксцизию, электрокоагуляцию, эндоскопическую резекцию слизистой оболочки (EMR), эндоскопическую подслизистую диссекцию (ESD) и др. [9]. Вероятность полного удаления полипов зависит от их размеров и метода эксцизии, в частности при диаметре 6–20 мм этот показатель достигает 81,6% при холодном удалении и 94,1–95,5% при холодной или тепловой резекции [10]. По другим данным частота резекций единым блоком колеблется от 44,5 до 63% для EMR и от 87,9 до 96% для ESD [11]. Эндоскопическая подслизистая диссекция имеет более высокий уровень полной резекции, чем остальные варианты, но при этом увеличивается риск кровотечения и перфорации [12]. Ключевое значение в эндоскопическом лечении поверхностных образований ЖКТ имеет правильная диагностика и снижение риска проведения этих вмешательств [13]. Удаление таких образований связано с немалым риском осложнений и должно выполняться специально обученными эндоскопистами [14]. Среди основных осложнений, развивающихся как во время вмешательства, так и в ранний период выделяют кровотечение и перфорацию [15]. Частота ранних постманипуляционных кровотечений колеблется от 0% до 6,3%, перфораций 0–6% [16]. Частота рецидивов полипов может достигать 32,1% [17, 18]. Даже после полной резекции путем эндоскопической резекции или диссекции рецидивы встречаются у 2,4–12,2% пациентов вследствие неполного удаления [19, 20]. Локальный рецидив после резекции полипов возникает в 3% случаев при удалении единым блоком и в 20% при фрагментарных резекциях [21]. До сих пор недостаточно исследований по оценке преимуществ и недостатков различных методов удаления полипов [22]. Вопрос об улучшении

эффективности эндоскопического лечения полиповидных образований требует дальнейшего изучения [23]. Это касается как правильного выбора эндоскопических методов, так и способов удаления образований [15].

Материалы и методы исследований.

Цель данного исследования направлена на снижение риска рецидивирования, возникновения кровотечения и других послеоперационных осложнений после эндоскопического удаления полипов ЖКТ. Для этого в нашей клинике разработан способ эндоскопической эксцизии полипов ЖКТ. Основные технические аспекты способа включают введения геля, приготовленного из порошка Nemoben и 20 мл раствора метиленовой сини, в подслизистый слой в область основания полипа с формированием валика. Далее производят иссечение полипа вместе с окружающей здоровой тканью слизистой оболочки до подслизистого слоя путем использования диодного лазера системы Gbox. Следует отметить, что при отсутствии высокоэнергетического лазерного оборудования, применение инъекции под слизистую оболочку предложенного состава гелевой композиции также может применяться и при стандартных методах холодной или тепловой эксцизии.

Преимуществами способа являются следующие факторы: достигается полный и стойкий гемостаз; предупреждается риск повреждения мышечно-серозного слоя желудка, тем самым снижается риск перфорации органа; достигается радикальность удаления полипа независимо от формы его ножки; используется высокоэнергетический лазер, который обладает меньшей проникающей способностью в сравнении с электрокоагуляцией, а также ИК-лазерами.

Клиническое исследование построено на оценке результатов лечения поверхностных образований в верхнем отделе ЖКТ. В группе сравнения у 134 (54,5%) пациентов удалено – 182 образования и в основной группе у 118 (55,1%) больных удалено 167 образований). Пациентов с одиночными образованиями в группе сравнения было 104, в основной группе – 86, единичные образования (до 5) были у 29 и 30 пациентов соответственно, множественные (до 20) только у 1 и 2 пациентов. Средний размер образований в группе сравнения составил 0,9 см, в основной группе 1,0 см. Морфологическая форма при эндоскопическом обследовании определялась согласно Парижской эндоскопической классификации поверхностных неопластических поражений. В большинстве случаев удалены полиповидные образования (0-Ip, 0-Is) – 170 (93,4%) в группе сравнения и 149 (89,2%) в основной группе. Неполиповидные слегка приподнятые (выступающие) поверхностные образования (0-IIa) удалены в 12 (6,6%) и 18 (10,8%) случаев соответственно. Эн-

доскопические вмешательства в группе сравнения включали холодное удаление биопсийными щипцами, холодное удаление петлей, тепловое удаление электроэксцизией, EMR и диссекцию в подслизистом слое. В основной группе применен новый метод эндоскопической эксцизии.

Результаты и обсуждение. При анализе протоколов эндоскопических манипуляций было определено, что в группе сравнения доля выполненных полипэктомий единым блоком составила 69,8%, соответственно по фрагментам было удалено 55 полипов. В основной группе с учетом выполнения новой методики эксцизии этот показатель составил 82,6% - единым блоком и 17,4% фрагментарно. При полипах до 1 см в группе сравнения из 149 образований единым блоком были удалены 112 (75,2%), тогда в основной группе в 114 из 128 случаев (89,1%). При образованиях более 1 см это соотношение составило 45,5% против 61,5%. Наиболее частым осложняющим фактором эндоскопических вмешательств при удалении образований слизистой является кровотечение. Предложенная методика за счет гемостатического компонента позволила снизить частоту этих проявлений. Так, если рассматривать только клинически значимые проявления геморрагического синдрома, то есть потребовавшие проведения дополнительных гемостатических мероприятий, то во время манипуляции их было 12 (6,6%) в группе сравнения и ни одного в основной группе. В раннем периоде после эксцизии отсроченные кровотечения развились в 6 (3,3%) случаях в группе сравнения и только в 1 (0,6%) случае в основной группе. Обобщая частоту клинически значимых осложнений, которые по классификации Clavien-Dindo были отнесены к 2, 3а и 3б степени, можно отметить следующее. Из 134 пациентов в группе сравнения у 6 (4,5%) отмечено развитие отсроченных кровотечений, в основной группе это осложнение наблюдалось у 1 (0,8%) пациента. Перфорация после удаления полипа ДПК в группе сравнения развилась на 1 сутки после манипуляции в 1 (0,7%) случае. В группе сравнения также было отмечено 3 (2,2%) случая развития постполипэктомического электрокоагуляционного синдрома. Без каких-либо осложнений было 124 (92,5%) пациента в группе сравнения и 117 (99,2%) в основной группе (табл. 1).

Таблица 1. Частота осложнений после эндоскопического удаления образований (из числа пациентов)

Осложнение	Группа сравнения		Основная группа	
	абс.	%	абс.	%
Кровотечение	6	4,5%	1	0,8%
Перфорация	1	0,7%	0	0,0%
Постполипэктомический электрокоагуляционный синдром	3	2,2%	0	0,0%
Без осложнений	124	92,5%	117	99,2%
Итого	134	100,0%	118	100,0%
Разница (χ^2)	6,578; df=1; p=0,011			

В наших исследованиях в группе сравнения в 57 случаях не удалось провести точную морфологическую верификацию. При этом в основной группе за счет применения лазерной эксцизии с предварительным формированием подслизистой имбиции доля морфологически неустановленных вариантов полипов составила всего 15,6%. Гиперпластический характер был идентифицирован в 64,8% случаев в группе сравнения и 61,7% в основной группе. Полипы фундальных желез составили 18,4% и 19,9%. Аденоматозный тип полипов был определен в 16,8% и 18,4% случаев. Малигнизация определена в 4 и 6 случаев. При морфологическом исследовании различная степень дисплазии выявлена в 16,8% случаев в группе сравнения и 17,7% случаев в основной группе. Малигнизация образований была определена всего в 10 случаях (4 в группе сравнения и 6 в основной группе). С учетом верификации малигнизации было предложено оперативное лечение, однако последнее было выполнено только у 3 пациентов (субтотальные резекции желудка), остальные больные от операции воздержались и наблюдались в динамике. За последние года в хирургической эндоскопии появились тенденции в оценке качества резекции. В нашем исследовании такая гистологическая оценка стала проводиться за последние 1,5 года, поэтому произведена только у 71 пациента в основной группе. При морфологическом анализе краев резецированных образований ткань полипа была верифицирована в 8,5% случаев, что соответствовало R1-резекции, а в 91,5% по краю резекции патологической ткани не определялось (R0-резекция). При полипах до 1,0 см резекция R0 определена в 26 из 27 случаев, R1-резекция в 1 случае. При полипах более 1,0 см резекция R0 была в 88,6% случаев. Комплекс реабилитации пациентов после эндоскопических эксцизий был равнозначным в обеих группах. Отмечено, что после внедрения новой методики сократился госпитальный период после вмешательства. Так, в ранние сроки (до 3-х суток) было выписано 74 (55,2%) пациента в группе сравнения и 82 (69,5%) в основной группе. В сроки до 4-5 суток выписано 52 (38,8%) и 35 (29,7%) пациентов соответственно, более 5 суток в отделении провели 8 (6,0%) и только 1 (0,8%) ($\chi^2=8,194$; df=2; p=0,017).

Таблица 2. Рецидив развития новообразований в зависимости от исходных размеров образований (из числа образований)

Размер полипа	Группа сравнения			Основная группа			χ^2 (df=1)	
	n	Рецидив	%	n	Рецидив	%	Значение	p
До 1 см	128	10	7,8%	109	1	0,9%	6,324	0,012
1,0-2,0 см	18	6	33,3%	22	1	4,5%	5,683	0,018
>2,0 см	5	3	60,0%	12	1	8,3%	5,236	0,023
Всего	151	19	12,6%	143	3	2,1%	11,663	<0,001
Без рецидивов	151	132	87,4%	143	140	97,9%		

Средний койко-день после эндоскопических вмешательств составил $3,5 \pm 1,2$ суток в группе сравнения и $3,1 \pm 0,9$ суток в основной группе ($t=2,90$; $p<0,05$).

Отдаленные результаты с учетом первого опыта клинического применения нового способа были прослежены в сроки от 6 до 18 месяцев. Из группы сравнения прослежено 109 больных, в основной группе 98. В группе сравнения у 82,6% пациентов во время контрольного исследования рецидивов не отмечено, однако в 19 (17,4%) случаях верифицированы рецидивы развития поверхностных новообразований. В основной группе рецидив был выявлен только у 3 пациентов.

В зависимости от исходных размеров удаленных новообразований частота рецидива также была различной. Так, при полипах до 1 см в группе сравнения рецидив был определен в 7,8% случаев, в основной группе в 0,9% случаев (табл. 2). При полипах 1-2 см частота рецидива составила 33,3% против 4,5%. При полипах более 2,0 см – 60% и 8,3%.

Другим фактором риска развития рецидива является вариант удаления образований. В группе сравнения доля рецидива при удалении единым блоком составила 5,0% в группе сравнения, в основной группе 0,9%. Фрагментированное удаление повысило эти показатели до 28,0% и 7,7% случаев. Соответственно, предложенная методика позволила улучшить результаты эндоскопического лечения полипов верхнего отдела ЖКТ.

Заключение. Обобщая все результаты лечения можно отметить следующее. Если рассматривать всех пациентов, исходно наблюдавшихся и в последствии прослеженных в отдаленном периоде после эндоскопических вмешательств, то внедрение новой методики эндоскопической эксцизии полипов верхнего отдела ЖКТ позволило в целом улучшить результаты лечения. В нашем исследовании к хорошим мы отнесли результаты, которые исключали развитие ближайших осложнений после манипуляции и рецидивов образования полипов. Удовлетворительными считались результаты, при которых не отмечено рецидивов патологии, но имели место какие-либо клинически значимые осложнения, разрешенные консервативно (постполипэктомический электрокоагуляционный синдром) или повторным эндоскопи-

ческим вмешательством (отсроченные кровотечения) (степень 2-3a по Clavien-Dindo). Неудовлетворительными считались результаты, когда имело место осложнение, потребовавшее экстренной операции (перфорация, (степень 3b по Clavien-Dindo) или в отдаленном периоде отмечены рецидивы формирования новообразований.

Если рассматривать когорту только прослеженных в отдаленном периоде пациентов, то доля хороших результатов в группе сравнения составила 73,4% (у 20 из 109 больных), удовлетворительных – 8,3% (9) и неудовлетворительных – 18,3% (20). В основной группе результаты соответствовали хорошим в 95,9% (у 94 из 98 пациентов) случаев, удовлетворительным в 1,0% (1) и неудовлетворительным в 3 (3,1%) случаев ($\chi^2=19,562$; $df=2$; $p<0,001$).

Следует отметить, что из 10 случаев с верифицированной малигнизацией, 3 пациентов были оперированы в ближайшее время после верификации диагноза, еще 4 больных в течение последующих 6 месяцев (в связи с нарастающим эмоциональным фоном за счет онконастороженности), у остальных 3 больных в отдаленный период рецидива опухоли не обнаружено. При этом указанные пациенты не имели глубокой инвазии опухоли (критерии исключения из исследований), а полученные результаты именно эндоскопических вмешательств позволили отнести их к хорошим (8 случаев – 5 в основной группе и 3 в группе сравнения) и удовлетворительным (2 случая, по 1 в каждой группе) результатам.

Литература:

1. Lesur G. Gastric polyps: how to recognize? Which to resect? *Gastroenterol Clin Biol.* 2009;33(4):233–239.
2. Voutilainen M, Mantynen T, Kunnamo I, Juhola M, Mecklin JP, Farkkila M. Impact of clinical symptoms and referral volume on endoscopy for detecting peptic ulcer and gastric neoplasms. *Scand J Gastroenterol.* 2003;38(1):109–113.
3. Barbosa SHB, Lazaro GCF, Franco LM, Valenca JTJ, Nobre SMA, Souza M. Agreement between different pathologists in histopathologic diagnosis of 128 gastric polyps. *Arq Gastroenterol.* 2017;54(3):263–266.
4. Elhanafi S, Saadi M, Lou W, Mallawaarachchi I, Zuckerman AM, Othman MO. Gastric polyps: a as-

- sociation with *Helicobacter pylori* status and the pathology of the surrounding mucosa, a cross sectional study. *World J Gastrointest Endosc.* 2015;7:995–1002.
5. Stolte M. Clinical consequences of the endoscopic diagnosis of gastric polyps. *Endoscopy.* 1995;27:32–37. doi: 10.1055/s-2007-1005629.
6. ZHU Haizhen, CHEN Zhifen. Clinicopathological features of 2 178 cases of gastric polyps [J]. *Medical Journal of Wuhan University,* 2016, 37(1): 145-148.
7. Evans JA, Chandrasekhara V, Chathadi KV, Decker GA, Early DS, Fisher DA, et al. ASGE guideline: the role of endoscopy in the management of premalignant and malignant conditions of the stomach. *Gastrointest Endosc.* 2015;82:1–8. doi: 10.1016/j.gie.2015.03.1967.
8. QIN Shumei, XU Yang. Progress in clinical diagnosis and treatment for gastric polyps[J]. *Journal of Central South University. Medical Science,* 2020, 45(1): 74-78. DOI : 10. 11817/j.issn.1672-7347.2020.180521.
9. Choi CW, Kang DH, Kim HW, et al. Endoscopic submucosal dissection as a treatment for gastric adenomatous polyps: predictive factors for early gastric cancer[J]. *Scand J Gastroenterol,* 2012, 47(10): 1218-1225.
10. Jiang Q, Yan X, Wang D, Zhang S, Zhang Y, Feng Y, Yang A, Wu D. Endoscopic mucosal resection using cold snare versus hot snare in treatment for 10-19 mm non-pedunculated colorectal polyps: protocol of a non-inferiority randomised controlled study. *BMJ Open.* 2023 May 22;13(5):e070321. doi: 10.1136/bmjopen-2022-070321. PMID: 37217262; PMCID: PMC10230935.
11. Sumeyye Yilmaz, Emre Gorgun, Endoscopic Mucosal Resection and Endoscopic Submucosal Dissection, *Clinics in Colon and Rectal Surgery,* 10.1055/s-0043-1770941, (2023).
12. Kim SY, Sung JK, Moon HS, et al. Is endoscopic mucosal resection a sufficient treatment for low-grade gastric epithelial dysplasia?[J]. *Gut Liver,* 2012, 6(4): 446-451.
13. Yacoub H, et al Gastric polyps: a 10-year analysis of 18,496 upper endoscopies. *BMC Gastroenterol.* 2022 Feb 19;22(1):70. doi: 10.1186/s12876-022-02154-8. PMID: 35183117; PMCID: PMC8857847.
14. Pimentel-Nunes P, et al. Management of epithelial precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS II): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter and Microbiota Study Group (EHMSG), European Society of Pathology (ESP), and Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva (SPED) guideline update 2019. *Endoscopy.* 2019;51(4):365-388.
15. Pattarajierapan S, Takamaru H, Khomvilai S. Difficult colorectal polypectomy: Technical tips and recent advances. *World J Gastroenterol.* 2023 May 7;29(17):2600-2615.
16. Yanai Y, et al Endoscopic resection for gastrointestinal tumors (esophageal, gastric, colorectal tumors): Japanese standard and future prospects. *Glob Health Med.* 2021 Dec 31;3(6):365-370.
17. LI Xiaofang, XU Junrong, NIU Jian. Clinicopathological characteristics and risk factors of postoperative recurrence of different types of gastric polyps [J]. *Journal of Gastro-enterology and Hepatology,* 2016, 25(10): 1156-1160.
18. ZHU Ming, et al. Clinicopathological features and endoscopic treatment of gastric polyps[J]. *Gastroenterology,* 2009, 14(12): 751-753.
19. ZHONG Xuhui, XU Angao. Endoscopic treatment and follow-up of adenomatous gastric polyps[J]. *Journal of Practical Medicine,* 2002, 18(6): 635-636.
20. Kim SY, et al. Is endoscopic mucosal resection a sufficient treatment for low-grade gastric epithelial dysplasia?[J]. *Gut Liver,* 2012, 6(4): 446-451.
21. Belderbos TD, et al. Local recurrence after endoscopic mucosal resection of nonpedunculated colorectal lesions: systematic review and meta-analysis. *Endoscopy.* 2014;46:388–402.
22. Kang DH, et al. Predictors of upstage diagnosis after endoscopic resection of gastric low-grade dysplasia[J]. *Surg Endosc,* 2018, 32(6): 2732-2738.
23. QIN Shumei, XU Yang. Progress in clinical diagnosis and treatment for gastric polyps[J]. *Journal of Central South University. Medical Science,* 2020, 45(1): 74-78.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ
ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПОВЕРХНОСТНЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЯХ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Исмаилов С.И., Джуманиязов Д.А., Йигиталиев С.Х.

Резюме. В статье освещены результаты эндоскопического лечения полиповидных новообразований верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. Предложен способ эндоскопического удаления полипов, который заключается в применении подслизистой инъекции гелевой субстанции в основание образования и лазерной эксцизии. Анализ отдаленных результатов эндоскопического удаления поверхностных новообразований верхнего отдела ЖКТ позволил определить, что эксцизия с применением диодного лазера за счет технических особенностей способа позволила снизить риск рецидива патологии с 17,4% до 3,1%, при этом данная тенденция отмечена как при удалении единым блоком (с 5,0% до 0,9%), так и при фрагментированной эксцизии (с 28,0% до 7,7%), в свою очередь в зависимости от исходных размеров полипов доля рецидивов сократилась с 7,8% до 0,9% при образованиях до 1 см, с 33,3% до 4,5% при образованиях 1-2 см и с 60,0% до 8,3% при образованиях более 2 см.

Ключевые слова: полиповидные новообразования, желудочно-кишечный тракт, эндоскопические вмешательства, кровотечения, перфорация, рецидив.