

**Сведения об авторах статьи:**

**Насыртдинова Алия Данисовна** – заочный аспирант кафедры эндокринологии и диабетологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: aliarena@yandex.ru.

**Моругова Татьяна Вячеславовна** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой эндокринологии и диабетологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 232-87-70. E-mail: tmorugova@yandex.ru.

**Алибаева Гульнара Фатиховна** – заочный аспирант кафедры эндокринологии и диабетологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: laim23@mail.ru.

**Чакрян Сергей Арутюнович** – клинический ординатор кафедры эндокринологии и диабетологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: tmorugova@yandex.ru.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Комплексная клиническая и лучевая диагностика в выборе тактики ведения больных с острым гнойным пиелонефритом на фоне сахарного диабета / С.А. Белякин [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2010. – Т. 3. – С. 34-38.
2. Дедов, И.И. Сахарный диабет: острые и хронические осложнения / И.И. Дедов, М.В. Шестакова. – М.: МИА, 2011. – 480 с.
3. Симптоматика, диагностика и лечение острых воспалительных заболеваний почек у больных сахарным диабетом / Д.Г. Курбатов [и др.] // Сахарный диабет. – 2009. – № 2. – С. 72-76.
4. Иммуномодуляторы / Д.Н. Лазарева, Л.И. Самигуллина, Т.В. Моругова, С.А. Чакрян. – Уфа: ГБОУ ВПО БГМУ, 2012. – С. 117-121, с. 144-151.
5. Иммунологические нарушения при острых постпневмонических абсцессах и их коррекция / Мавзютова Г.А. [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2010. – Т. 5, № 2. – С. 19-24.
6. Никулин, Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса: руководство для врачей / Б.А. Никулин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 376 с.
7. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2003. – 312 с.
8. Теодорович, О.В. Структура возбудителей пиелонефрита у больных сахарным диабетом по данным бактериологического исследования / О.В. Теодорович, А.С. Аметов, Ф.С. Бова // Сибирский мед. журнал. – 2008. – № 5. – С. 39-41.
9. Основные причины смерти и сопутствующая патология смерти у больных сахарным диабетом второго типа по результатам аутопсий / А.Л. Терехова [и др.] // Сахарный диабет. – 2011. – № 4 (53). – С. 61-64.
10. Состояние иммунитета у больных сахарным диабетом 1 и 2 типов при пиелонефрите / С.А. Чакрян [и др.] // Сахарный диабет. – 2010. – № 2. – С. 81-83.
11. Шестакова, М.В. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек / М.В. Шестакова, И.И. Дедов. – М.: МИА, 2009. – 482 с.
12. Acute pyelonephritis in adults: prediction of mortality and failure of treatment / S.P. Efstathiou [et al.] // Arch. Intern. Med. – 2003. – Vol. 163, № 10. – P. 1206-1212.

УДК 616.33-006.5-072.1-08-053.2

© В.А. Сагадеев, В.У. Сатаев, И.А. Мамлеев, 2013

В.А. Сагадеев<sup>1,2</sup>, В.У. Сатаев<sup>2</sup>, И.А. Мамлеев<sup>2</sup>  
**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ  
 ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ**

<sup>1</sup>ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», г. Уфа  
<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»  
 Минздрава России, г. Уфа

Целью исследования явилось улучшение результатов диагностики и лечения детей с полипами желудка. Работа основана на результатах обследования и лечения 316 детей с полипами желудка за период с 1995 по 2011 гг. Всем пациентам проведено обследование согласно существующим медико-экономическим стандартам. Обнаружено, что развитие полипов происходит на фоне воспалительных изменений слизистой оболочки желудка у 92,1% детей. Выявленная ассоциированность полипов желудка с хеликобактериозом в 53,9% случаев требует проведения эрадикационной терапии согласно существующим протоколам. Нами разработаны показания к оперативному лечению и динамическому наблюдению полипов желудка у детей. Эндоскопическая полипэктомия выполнена 62 детям.

После проведения курсов медикаментозной терапии мы отметили уменьшение размеров полипа у 11% детей, а у 16% полип подвергся полной регрессии. Эндоскопически и гистологически обоснованный отбор пациентов для удаления полипов желудка, пред- и послеоперационная подготовка обеспечивают хорошие ближайшие и отдаленные результаты.

**Ключевые слова:** полип желудка, эндоскопическая полипэктомия, биполярный режим, NBI, дети

V.A. Sagadeev, V.U. Sataev, I.A. Mamleev  
**ENDOSCOPIC DIAGNOSTICS AND TREATMENT  
 OF STOMACH POLYPS IN CHILDREN**

The aim of the study was to improve the results of diagnostics and treatment of children with polyps of the stomach. The study is based on the results of examination and treatment of 316 children with gastric polyps from 1995 to 2011. All patients were examined according to existing standards.

It was revealed that the development of polyps occurred against inflammatory changes of gastric mucosa in 92.1% of children. The determined association of *Helicobacter pylori* infection with gastric polyps in 53.9% requires eradication therapy according to existing protocols. We have developed the indications for surgical treatment and observation of gastric polyps in children. Endoscopic polypectomy was performed in 62 children.

After a course of drug therapy, we noted a reduction in the size of polyps in 11% of children and 16% had a complete polyp regression. Endoscopically and histologically reasonable selection of patients for removal polyps of the stomach, pre-and postoperative preparation provide good short-and long-term results.

**Key words:** gastric polyps, endoscopic polypectomy, bipolar mode, NBI, children

Полипы желудка (ПЖ) – широко распространенное заболевание, встречающееся не только у людей трудоспособного возраста [1,4,5,10], но и у детей. За последние годы число детей с данной патологией значительно возросло до 2,2—13% [3,7,8].

В отличие от взрослых пациентов у детей клинические проявления при полипах желудка имеют свои особенности: длительное, бессимптомное течение заболевания, а затем прогрессивный рост новообразования с присоединением различных осложнений, требующих оперативного лечения [2,6,9].

Увеличение частоты встречаемости полипов желудка у детей, отсутствие единого подхода к тактике диагностики и лечения пациентов, обуславливают актуальность проблемы и определяют цель исследования.

Целью настоящей работы явилось повышение эффективности диагностики и лечения полипов желудка у детей и изучение отдаленных результатов.

#### Материал и методы

Дизайн исследования – ретроспективное, одноцентровое наблюдательное, типа случай-контроль. 316 детей исследованы с 1995 по 2011 гг. Критериями включения яви-

лись: полипы желудка у детей в возрасте до 16 лет, подтвержденные гистологически. Критериями исключения служили: мезенхимальные новообразования, хронические эрозии и полипозный гастрит.

Место проведения исследования клиника детской хирургии БГМУ (на базе ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница» МЗ РБ). Аппаратная составляющая: видеоскопы Evis Exera II (Olympus, Япония).

#### Результаты и обсуждение

Всем пациентам с полипами желудка проведено обследование согласно существующим медико-экономическим стандартам. Диагноз полип желудка регистрировался на основании: анамнеза больного, данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов обследования. Частота встречаемости полипов желудка при проведении фиброэзофагогастроуденоскопии (ФЭГДС) составила 0,85%.

Сроки наблюдения варьировали от 1 года до 15 лет.

Среди обследованных больных было 172 девочки и 144 мальчика в возрасте от 7 месяцев до 16 лет (табл.1).

Таблица 1

Возраст, лет	Пол					
	Мальчики		Девочки		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
0-3	14	4,4	7	2,2	21	6,6
3-7	19	6,0	12	3,8	31	9,8
7-11	51	16,1	67	21,2	118	37,3
12-16	60	19,0	86	27,3	146	46,3
Всего...	144	45,5%	172	54,5%	316	100%

Анализ клинических симптомов в группе детей с ПЖ показал, что в подавляющем большинстве случаев жалобы обусловлены воспалительными заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ВОЖКТ), что и являлось показанием к выполнению ФЭГДС.

Таблица 2

Заболевание ЖКТ	Частота	%
Хронический гастрит	221	69
Хронический дуоденит	76	24
Острый гастрит	40	13
Острый дуоденит	26	8
ДЖВП	41	13
Панкреатит	23	7
Эзофагит	27	9
Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	16	5
Дуоденогастральный рефлюкс	31	10
Язвенная болезнь	6	2
Без патологии	25	8

В результате проведенного клинического и инструментального обследований почти у всех больных было выявлено от одного до

нескольких сопутствующих заболеваний ВОЖКТ. Данные представлены в табл. 2.

Таким образом, у 92,1% больных наблюдаются воспалительные изменения ВОЖКТ, что согласуется с мнением Воловой А.В. (2005 – полипы не развиваются в совершенно здоровом желудке, то есть развитию полипов предшествуют определенные патологические изменения слизистой оболочки желудка, подобные гастриту [2].

При хроническом фоновом гастрите для гистологического исследования производилась биопсия фрагментов слизистой оболочки прилежащей к полипам, большой и малой кривизны, передней и задней стенок желудка. Забор материала для морфологического исследования полипов желудка осуществлялся во время гастроскопии путем взятия 1-2 фрагментов слизистой оболочки.

Гистологический тип полипа (табл. 3) устанавливался в соответствии с Международной гистологической классификацией

опухолей пищевода и желудка № 18 на основе рекомендаций ВОЗ (2000г.).

Таблица 3  
Распределение полипов по гистологическому типу

Тип полипа	Количество (n = 316)	%
Фовеолярная гиперплазия	78	24,8
Гиперпластический полип	155	49,1
Аденоматозный полип	83	26,1

При патоморфологическом исследовании биоптатов в большинстве случаев (49,1%) обнаружены гиперпластические полипы желудка.

Более чем у половины группы детей с ПЖ обнаруживалось инфицирование *Helicobacter Pylori* (НР). Согласно критериев G. Mitchell (1993) диагноз пилорического хеликобактериоза считался достоверным при наличии положительного результата патогистологической идентификации НР и положительного результата быстрого уреазного теста у одного и того же больного. Данные об обсемененности НР в зависимости от гистологического типа полипа представлены в табл.4.

Таблица 4  
Выявляемость НР в слизистой полипа в зависимости от его гистологического типа, %

Тип полипа	НР+	НР-
Фовеолярная гиперплазия (ФГ)	63,7	36,3
Гиперпластический полип (ГП)	51,5	48,5
Аденоматозный полип (АП)	18	82
Всего	53,9	46,1

Среди детей с ФГ обсемененность НР обнаружена у 63,7%, среди больных с ГП у 51,5%, с АП всего лишь у 18% детей, что согласуется с литературными данными [5]. В 53,9% случаев отмечалась ассоциированность ПЖ с пилорическим хеликобактериозом, что требовало включения в протокол лечения специфической терапии согласно Маахстринского соглашения III (2005).

С целью обнаружения диспластических или метапластических изменений мы осмотрели слизистую полипа с помощью цифровой видеоскопии в NBI-режиме у 30 детей. Применение данной методики позволяет выявить:

- доброкачественные поражения и злокачественные опухоли;
- истинные границы новообразований желудка и рельеф слизистой оболочки;
- предракочные изменения слизистой оболочки желудка (кишечной метаплазии, дисплазии, особенно на фоне атрофии).

Ни в одном случае при осмотре слизистой в NBI-режиме при проведении ФЭГДС у детей участков мета- и дисплазии мы не выявили.

Под динамическим наблюдением находились 254 ребенка, у которых отсутствовали

показания к эндоскопической полипэктомии, им проводились курсы медикаментозной терапии, при обнаружении НР провели эрадикационную терапию по поводу НР-ассоциированного гастрита согласно Маахстринского соглашения (ингибитор протонной помпы+кларитромицин+метронидазол).

Контрольные ФЭГДС выполнялись 1 раз в 4-6 месяцев. Во время динамического наблюдения у 53 (21%) детей отмечалось увеличение размеров полипов, у 132 (52%) детей размеры полипов оставались без изменения, уменьшились в размерах у 28 детей (11%) и 41 (16%) полип подвергся полной регрессии.

Удаление полипа было проведено 46 детям сразу после его обнаружения и у 16 пациентов была предпринята выжидательная тактика в сроки от 4 месяцев до двух лет. Затем в связи с увеличением размеров или изъязвления полипов у этих детей была выполнена эндоскопическая полипэктомия (ЭП).

В зависимости от данных, полученных при всех видах исследований, нами разработаны показания к проведению ЭП: размер полипа более 5мм, осложненные полипы (эрозивное, изъязвленное, кровотечение), интенсивный рост полипа (более чем в 2 раза за 1 год), выраженный болевой синдром.

Полипэктомия проводилась в стационарных условиях в эндоскопическом отделении под общим обезболиванием как способом петлевой электроэксцизии, так и при помощи оригинального инструмента, разработанного на кафедре детской хирургии с курсом ИПО БГМУ.

Инструмент для проведения полипэктомии желудочно-кишечного тракта в режиме биполярной коагуляции у детей (патент ПМ №106096 зарегистрирован 10.07.2011) представляет диа термическую петлю, состоящую из фторопластового катетера 2,0 мм с двумя изолированными друг от друга токопроводящими проволоками внутри. Проксимальный конец инструмента выполнен в виде рукоятки для управления электродами. На дистальном конце изоляция отсутствует, электроды соединены на конце металлическим цилиндром 0,8 мм, при выдвижении электродов из катетера образуется петля для «накиды вания» и фиксации новообразования с последующим его удалением с при менением биполярного режима высокочастотного тока без повреждения окружающих тка ней как при монополярном режиме.

Во время наложения петли на полип слизистая осматривалась в NBI-режиме, при котором четко визуализировалось место фор-

мирования ножки полипа в виде венчика насыщенного сиреневого свечения, только после этого выполнялся полный захват полипа до неизменной слизистой, затем полип отсекался при помощи коагуляции. После удаления полипа проводился повторный осмотр в NBI-режиме для оценки радикального удаления новообразования. При обнаружении подозрительных участков проводилась их дополнительная коагуляция.

Считаем, что низкий риск развития осложнений при применении разработанного инструмента обусловлен тем, что в биполярном режиме ток проходит только в зоне разреза – коагуляции, а не во все стороны вокруг, повреждая окружающие ткани как при монополярной коагуляции. Во время проведения ВЭПЭ разработанным инструментом после отсечения полипа ни в одном случае кровотечения отмечено не было.

У двух детей отмечалось развитие рецидивного полипа на месте удаленного, не потребовавшее оперативного лечения. Дети находятся под наблюдением по настоящее время.

В последующем все дети находились на амбулаторном лечении и динамическом наблюдении. Контрольная ФЭГДС проводилась на 7, 11 и 14-е сутки после операции, далее каждые 6-8 месяцев для оценки эффективности проведенного лечения. Заживление посткоагуляционной эрозии, т.е. полная эпителизация, происходило на  $13 \pm 1,5$  суток.

Таким образом, наши данные свидетельствуют о том, что ЭП у детей является

эффективным методом лечения ПЖ, а применение NBI-технологии позволяет не только выявить участки метаплазии, но и определяет гистоархитектонику и границы слизистой полипа. Эндоскопически и гистологически обоснованный отбор пациентов для удаления ПЖ, предоперационная подготовка и послеоперационное ведение обеспечивают хорошие ближайшие и отдаленные результаты.

### Выводы

1. Развитие полипов желудка у детей происходит на фоне воспалительных изменений слизистой оболочки желудка (различные формы гастрита – 92,1%).

2. Выявленная ассоциированность ПЖ с НР в 53,9% случаев требует проведения эрадикационной терапии согласно существующим протоколам.

3. У детей с полипами желудка размером менее 5 мм, не подвергавшихся эндоскопической полипэктомии, и после проведения курсов медикаментозной терапии отмечается уменьшение размеров полипа у 11% детей, а у 16% полип подвергся полной регрессии.

4. Визуализация слизистой в NBI-режиме позволяет не только выявить очаги метаплазии, но и способствует более точному определению границ новообразования для его полного удаления.

5. Применение разработанного метода биполярной коагуляции при полипэктомии позволяет значительно снизить вероятность интраоперационных осложнений и ускорить сроки заживления посткоагуляционной эрозии с  $15,5 \pm 1,5$  до  $10 \pm 1,0$  дня.

### Сведения об авторах статьи:

**Сагадеев Вадим Альбертович** – врач-эндоскопист ГБУЗ РДКБ, аспирант кафедры детской хирургии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: г. Уфа ул. Степана Кувыкина, 98. E-mail: vadim\_sagadeev@mail.ru.

**Сатаев Валерий Уралович** – д.м.н., проф. кафедры детской хирургии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

**Мамлеев Игорь Айратович** – д.м.н., проф. кафедры детской хирургии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Аруин, Л.И. Новая Международная классификация дисплазий слизистой оболочки желудка / Л.И. Аруин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2002. - № 3. - С. 15-17.
2. Волова, А.В. Морфофункциональные параллели у больных хроническим гастритом / А.В. Волова, Т.К. Дубинская, В.Н. Сотников // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2005. - № 5. - С. 70 - 73.
3. Эндоскопическая хирургия у детей. / А.Ф. Дронов, И.В. Поддубный, В.И. Котловский. - М., 2002. - 440 с.
4. Ивашкин, В.Т. Болезни пищевода и желудка. / В.Т. Ивашкин, А.А. Шептулин. - М.: МЕД пресс – информ, 2002. - 143 с.
5. Некоторые аспекты взаимосвязи хеликобактерной инфекции, полипоза и рака желудка / О.Н. Минушкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2001. - № 3. - С. 7-11.
6. Харченко, В.П. Эндоскопическое удаление полипов желудка с помощью радиоволновой хирургии / В.П. Харченко, Ю.В. Синев, Г.К. Наседкин // Эндоскопическая хирургия. - 2003. - № 3. - С. 19-22.
7. Эрдес, С.И. Полипы кардио-эзофагеального перехода у детей / С.И. Эрдес, Т.Н. Сергеева // Педиатрия. - 2006. - № 6. - С. 101-109.
8. Cotton, P.B. Practical gastrointestinal endoscopy in children / P.B. Cotton // Blackwell Science. - 2000. - Vol. 6, № 3. - P. 13-19.
9. Gastric preneoplastic lesions and epithelial dysplasia / G.Y. Lauwers [et al.] // Gastroenterol. Clin. North Am. - 2006. - № 36. P.813-829.
10. Park, D. Y. Gastric polyps: classification and management / D. Y. Park, G. Y Lauwers // Arch. Pathol. Lab. Med. - 2008. - Vol. 4, № 2. - P. 633-640