Точность диагностики при поступлении составляет 17,6%, что определяет использование скринингового метода выявления атеросклероза мезентериальных артерий такого как дуплексная ультрасонография.

ВЫВОДЫ.

1. Атеросклеротическое поражение сосудов брюшной полости характерно для пожилого возраста, средний возраст группы исследования составил 78,6 лет. По гендерным отличиям преобладают лица мужского пола (около 60%).

2. Постановка диагноза вызывает трудности: точный диагноз при поступлении установлен в 17,2% случаях. В качестве скрининга целесообразно использовать дуплексную ультрасонографию. Дифференциальная диагностика проводится с экстренными патологиями органов брюшной полости.

3. Поражение других сосудистых бассейнов повышает вероятность наличия атеросклеротического поражения сосудов брюшной полости.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Croft R. J., Menon G. P., Marston A. Does “intestinal angina” exist? A critical study of obstructed visceral arteries // Br. J. Surg. – 1981; vol. 68: 316-318.
2. Лазебник Л. Б., Дроздов В. Н. Заболевания органов пищеварения у пожилых // М.: «Анахарсис». – 2003. – С. 208.
3. Иваненко А. А. Синдром хронической абдоминальной ишемии // Новости медицины и фармации. Гастроэнтерология. – 2011. – № 358. – С. 37-43.

Сведения об авторах

А.Г. Рамков – студент

Н.А. Приходько – студент

А.С. Жидков – кандидат медицинских наук, доцент кафедры военно-полевой хирургии БГМУ

Information about the authors

A.G. Ramkov – student

M.A. Prykhodzka – student

A.S. Zhidkov – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Military Field Surgery BSMU

УДК: 616.329-072.1

СТЕНОЗЫ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ. БУЖИРОВАНИЕ ПО «СТРУНЕ»

Слукина Анастасия Евгеньевна¹, Цап Наталья Александровна²

^{1,2}ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹anast.slukina@gmail.com

Аннотация

Введение. Выбор оптимальной тактики лечения стенозов пищевода у детей до сих пор остается актуальной проблемой. На сегодняшний день в детской торакальной хирургии предпочтение отдается малоинвазивным методикам –

прямому бужированию пищевода, баллонной дилатации и бужированию пищевода по струне-проводнику. **Цель исследования** – оценить эффективность и безопасность методики бужирования пищевода по струне-проводнику при стенозах пищевода различной этиологии. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 32 историй болезни детей, в возрасте от 9 месяцев до 17 лет, находившихся на лечении методом бужирования пищевода по струне-проводнику в отделении торакальной хирургии ОДКБ в 2020-2021 гг. Причинами патологического сужения пищевода у 17 (53,1%) детей являлись химические ожоги, у 9 (28,1%) детей – стеноз эзофагоэзофагоанастомоза или колоэзофагоанастомоза, у 3 (9,4%) детей – ахалазия пищевода и у 3 (9,4%) детей – пептические стенозы. **Результаты.** За исследуемый период у 32 детей выполнена 121 процедура бужирования по струне-проводнику, от 1 до 9 бужирований на одного пациента. Хирургических осложнений не возникло. По завершении курсов бужирования у всех детей отмечалась положительная динамика, эпизоды дисфагии удалось купировать. **Обсуждение.** Бужирование пищевода по струне – современная технология лечения стенозов пищевода у детей. Показаниями к применению данной методики являются стенозы сложной конфигурации, стенозы с выраженным супрастенотическим расширением, протяженные стенозы, деформации пищевода, значительные затруднения при выполнении прямого бужирования. Алгоритм лечения включает 3-4 процедуры с интервалами 1-2 дня до достижения возрастного просвета пищевода. **Выводы.** Бужирование по струне-проводнику является доступной, эффективной и безопасной методикой лечения стенозов пищевода у детей. Долговременный положительный результат обеспечивается техническими и методическими принципами выполнения процедуры.

Ключевые слова: стеноз пищевода, бужирование пищевода, бужирование по струне, дети.

ESOPHAGEAL STRICTURES IN CHILDREN. DILATATION WITH WIRE-GUIDED BOUGIES.

Slukina Anastasiya Evgenevna¹, Tsap Natalya Aleksandrovna²

^{1,2}Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

¹anast.slukina@gmail.com

Abstract

Introduction. The choice of optimal tactics for the treatment of esophageal strictures in children still remains an actual problem. Nowadays in pediatric thoracic surgery minimally invasive techniques are more preferred, including blunt bougienage of the esophagus, balloon dilation and dilatation with wire-guided bougies. **The aim of this study** – to evaluate the safety and efficiency of a wire-guided dilation for esophageal strictures of various etiology. **Materials and methods.** Aretrospective analysis of 32 medical histories of children aged 9 months to 17 years who were underwent esophageal dilatation with wire-guided bougies in the Department of thoracic surgery of the Regional Children's Clinical Hospital in 2020-2021. The causes of pathological narrowing of the esophagus in 17 (53.1%) children were chemical burns, in 9

(28.1%) children – anastomotic strictures, in 3 (9.4%) children – esophageal achalasia, in 3 (9.4%) children – peptic strictures. **Results.** During 2020-2021 esophageal dilatation with wire-guided bougies was performed in 32 patients about 121 times. Each patient underwent from 1 to 9 procedures. No surgical complications were detected. All children showed improvements in their condition, dysphagia was stopped. **Discussion.** Esophageal dilatation with wire-guided bougies is a modern technology for the treatment of esophageal stenosis in children. Indications for this technique are strictures of complex configuration, strictures with pronounced suprastenotic extension, elongated strictures, deformations of the esophagus, significant difficulties in blunt dilatation. The algorithm of the treatment includes 3-4 procedures at intervals of 2-3 days until the age-related lumen of the esophagus is reached. **Conclusion.** Esophageal dilatation with wire-guided bougies is an accessible, effective and safety method of treating esophageal strictures in children. A long-term positive result is provided by the technical and methodological principles of the procedure.

Key words: esophageal stricture, esophageal dilatation, wire-guided bougies, children.

ВВЕДЕНИЕ

Стенозы пищевода на протяжении длительного времени являются трудно разрешимой проблемой хирургии, занимая второе место среди заболеваний пищевода у взрослых и первое – у детей [1]. В отличие от взрослых пациентов, у детей стенозы пищевода являются преимущественно доброкачественными. Этиологически среди рубцовых стриктур наиболее распространены постожоговые стенозы и стенозы анастомозов (после наложения первичного шва пищевода при его атрезии или после колоэзофагопластики). Другими значимыми, но более редкими причинами патологического сужения пищевода у детей являются врожденные пороки, пептические стенозы при ГЭР, стенозы при инфекционных эзофагитах и стенозы у пациентов с буллезным эпидермолизом [1,2,3,4]. Кроме того, процедура дилатации пищевода может потребоваться пациентам с ахалазией пищевода в качестве временной меры для уменьшения проявлений дисфагии.

При всем разнообразии способов коррекции стенозов пищевода, на сегодняшний день в детской торакальной хирургии предпочтение отдается малоинвазивным методикам – прямому бужированию пищевода, баллонной дилатации и бужированию пищевода по струне-проводнику [1,2,5]. Ряд авторов рекомендуют курс эндоскопического лечения (бужирования или баллонной дилатации) в составе 4–5 сеансов с интервалом в 3–4 дня с последующим бужированием с частотой 1 раз в неделю до стабилизации результата. Оперативное лечение может быть показано только при неэффективности эндоскопических методов [6].

Цель исследования – изучить спектр патологических состояний пищевода у детей, при которых показано бужирование по струне-проводнику, оценить безопасность и эффективность малоинвазивной дилатации рубцовых

стенозов пищевода, уточнить преимущества и ограничения данного способа лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 32 историй болезни детей, находившихся на лечении методом бужирования пищевода по струне-проводнику в отделении торакальной хирургии ОДКБ в 2020-2021 гг. Выборка пациентов была составлена на основании данных операционных журналов отделения.

В исследование вошли дети в возрасте от 9 месяцев до 17 лет. Почти половину исследуемой группы составили дети до 3 лет – 15 (46,9%). Соотношение мальчиков и девочек – 1:1. Большинство детей были направлены в ОДКБ из других городов Свердловской области – 21 (65,6%), и только 11 (34,4%) проживали в Екатеринбурге постоянно.

Самой распространенной причиной патологического сужения пищевода в исследуемой группе являлись стенозы после химических ожогов кислотой, щелочью или батареей – 17 (53,1%) детей, у 9 (28,1%) детей наблюдались стенозы эзофагоэзофагоанастомоза или колоэзофагоанастомоза, у 3 (9,4%) детей – ахалазия пищевода и еще у 3 (9,4%) – пептические стенозы.

При поступлении в отделение торакальной хирургии для проведения курса бужирования детям был проведен комплекс диагностических мероприятий, включая эндоскопическое исследование пищевода, рентгеноскопию пищевода с водорастворимым контрастом и пробу на ГЭР. При проведении ФЭГДС использовались эндоскопы диаметром 5 мм у детей до 1 года, 7,9 мм – в возрасте 1-2 года и 9,2 мм – у детей старше 2-х лет.

Процедура бужирования по струне-проводнику осуществлялась в условиях операционной по эндотрахеальным наркозом. Безопасность ребенка обеспечивалась проведением эндоскопического и рентгенологического контроля на всех этапах продвижения струны-направителя через деформированные участки пищевода. Введение бужей осуществлялось с пошаговым увеличением их диаметра, при этом за одну процедуру было проведено не более 4 бужей. Курс бужирования завершался по достижении свободного прохождения бужа возрастного диаметра: до 6 месяцев №36-38, с 6 месяцев до 1 года – №38-40, с 1 года до 3 лет – №40-42, с 4 до 7 лет – №42-44, с 8 до 15 лет – №44-46.

Материалы статистически обработаны с использованием программного пакета Microsoft Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Большинство детей госпитализировались для проведения курса бужирования пищевода по струне-проводнику в плановом порядке. Чаще всего пациенты или их родители жаловались на эпизоды дисфагии – 23 (71,8%), срыгивания – 9 (28,1%), отрыжку воздухом – 6 (18,8%), рвоту – 5 (15,6%). Реже в жалобах упоминались потеря массы тела, снижение аппетита, частые эпизоды поперхивания при кормлении и беспокойство ребенка, еще 6 детей (18,8%) на момент госпитализации активно жалоб не предъявляли.

По результатам инструментальных обследований (ФЭГДС, рентгеноконтрастного исследования пищевода), у большинства детей стеноз локализовался в верхней трети пищевода – 15 (46,8%) случаев, в средней трети пищевода – у 5 (15,6%) детей и в области средней и нижней третей пищевода – у 4 (12,5%) больных. Максимальное сужение в области пищеводно-желудочного перехода наблюдалось у 3 (9,4%) детей с ахалазией пищевода. Стенозы на уровне верхней и нижней третей (стенозы проксимального и дистального анастомозов) выявлены в 2-х случаях (6,3%), еще у 2-х детей (6,3%) диагностирован протяженный стеноз. Исходная величина просвета пищевода в области стеноза составляла от 14 до 2 мм. При проведении пробы на ГЭР заброс контраста в пищевод выявлен у 6 детей (18,8%).

Все рассмотренные в исследовании случаи соответствовали критериям показаний к бужированию пищевода по струне: стенозы сложной конфигурации, стенозы с выраженным супрастенотическим расширением, протяженные стенозы, деформации пищевода, значительные затруднения при выполнении прямого бужирования пищевода.

Бужирования проводились курсами от 1 до 5 процедур с интервалами в 1-2 дня, всего было проведено 48 курсов бужирования по струне-проводнику (от 1 до 3 госпитализаций на пациента). За одну процедуру бужирования применяли не более 4 бужей последовательных диаметров.

За весь период исследования была проведена 121 процедура бужирования пищевода по струне-проводнику. Хирургических осложнений не было. При осмотре спустя 2 часа после процедуры состояние пациентов расценивалось как удовлетворительное, в 11 случаях из 121 (9,1%) присутствовали жалобы на незначительную боль и першение в горле, в 7 случаях (5,8%) жалобы со стороны матери на беспокойство ребенка, в 2 случаях (1,7%) жалобы на дискомфорт за грудиной.

По завершении курса бужирования по струне-проводнику все дети были выписаны в удовлетворительном состоянии, на фоне проведенных процедур отмечалась положительная динамика, проявления дисфагии купированы. У 29 (90,6%) детей удалось добиться свободного прохождения бужа возрастного диаметра. Пациентам рекомендовано повторное обращение в торакальное отделение ОДКБ через 7-12 месяцев. Более раннее обращение требуется при появлении у ребенка эпизодов дисфагии. Для подавления развития рубцовой ткани в стенках пищевода показано физиотерапевтическое лечение: электрофорез с лидазой на область пищевода, синусоидально-модулируемые токи на проекцию эпигастрия (при выявлении ГЭР), аппликации тизоля с лидазой на область пищевода.

ОБСУЖДЕНИЕ

Использование бужирования пищевода по струне – современная технология лечения стенозов пищевода у детей, возникших как исход химических ожогов пищевода 3 степени, как послеоперационное сужение при коррекции атрезии пищевода, а также как следствие пептического эзофагита [1,3,6]. По данным литературы, показаниями к применению данного метода являются стенозы сложной конфигурации, стенозы с выраженным

супрастенотическим расширением, протяженные стенозы, деформации пищевода и значительные затруднения при выполнении прямого бужирования пищевода, что соответствует показаниям к бужированию по струне-проводнику у группы пациентов, рассмотренной в данном исследовании. Ограничениями для использования бужирования по струне-проводнику являются рефрактерные стенозы, ввиду необходимости частого и многократного проведения процедуры под наркозом, и стенозы пищевода у пациентов с буллезным эпидермолизом, из-за высокого риска травматизации слизистой при проведении бужа [1,6].

Технология выполнения бужирования пищевода по струне освоена в клинике полноценно, с высокой эффективностью стойкой дилатации пищевода при стенозах различной этиологии, что и отражено в публикациях других авторов [1,3,4,5]. Алгоритм лечения включает 3-4 процедуры с интервалами 2-3 дня до достижения возрастного просвета пищевода, что незначительно отличается от схемы, предложенной другими исследователями, которые указывают на 4-5 сеансов с интервалом в 3-4 дня [6].

ВЫВОДЫ

1. Бужирование по струне-проводнику является эффективной и безопасной техникой лечения послеожоговых и пептических стенозов пищевода, стенозов эзофагоэзофаго- и колоэзофагоанастомозов, а также временным методом купирования эпизодов дисфагии у детей с ахалазией пищевода.

2. Важную роль в достижении полноценной проходимости пищевода играет подбор бужей оптимального размера для каждого ребенка, своевременное начало курса бужирования и регулярность проведения процедур.

3. Долговременный положительный результат бужирования стеноза пищевода по струне-проводнику в 90,6% случаев обеспечивается техническими и методическими принципами выполнения процедуры.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Киракосян Е. В., Лохматов М. М. Диагностика и внутрипросветные методы лечения доброкачественных стенозов пищевода у детей // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2020. – Т. 10. № 1. – С. 206-215.
2. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. А. Ю. Разумовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – С. 143-162.
3. Современные подходы к диагностике и возможности эндоскопического лечения стенозов пищевода у детей // Меркулова А. О., Харитонов А. Ю., Карасева О. В. и др. // Детская хирургия. – 2021. – Т. 25. № 4. – С. 267-273.
4. Josino I. R., Madruga-Neto A. C., Ribeiro I. B. Endoscopic Dilation with Bougies versus Balloon Dilation in Esophageal Benign Strictures: Systematic Review and Meta-Analysis. *Gastroenterology Research and Practice*. – 2018; Vol.15: 1-9.
5. Bawazir O., Almaimani M. O. Complications of esophageal strictures dilatation in children: A tertiary-center experience. *SMJ*. –2020; Vol. 41(7): 720–725.
6. Vandenplas Y. Management of Benign Esophageal Strictures in Children. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. – 2017; Vol. 20, № 4: 211.

Сведения об авторах

А.Е. Слукина – студент педиатрического факультета

Н.А. Цап – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

A.E. Slukina – student of pediatric faculty

N.A. Tsap – doctor of Medicine Sciences, professor

УДК: 617

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У ПАЦИЕНТОК С ПЕРВИЧНО ОПЕРАБЕЛЬНЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I-II СТАДИЙ

Людмила Андреевна Трусова¹, Сергей Анатольевич Столяров², Алексей Александрович Супильников³

¹⁻³Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия.

¹l-trusova@mail.ru

Аннотация

Введение. Рак молочной железы (РМЖ) является одним из наиболее распространённых заболеваний среди женщин. Хирургический метод лечения остается лидирующим. Техническое выполнение органосохраняющих операций с выполнением подмышечной лимфодиссекции сопровождается формированием так называемых «карманов», которые в последующем могут привести к лимфорее, присоединению инфекции, некрозу тканей, расслоению краев послеоперационной раны. **Цель работы** – оптимизация способов диагностики и лечения хирургических осложнений течения раневого процесса у пациенток с РМЖ I-II стадий. **Материалы и методы.** Исследование ретро- и проспективное. Ретроспективный раздел составляет изучение 65 историй болезни пациенток с диагнозом РМЖ I-II ст. **Результаты.** В ходе исследования были получены данные по микроциркуляции кровотока и локальной температуры исследуемых групп, которые являются благоприятными для течения раневого процесса. **Обсуждение.** Было выявлено, что исследуемой группы частыми осложнениями было развитие серомы и инфицирование в области послеоперационной раны. **Выводы.** В работе были выявлены значения микрокровотока и локальной температуры, которые являются благоприятными для течения раневого процесса

Ключевые слова: рак молочной железы, раневой процесс, прогнозирование раневых осложнений.

OPTIMIZATION OF PREDICTING THE COURSE OF THE WOUND PROCESS IN PATIENTS WITH PRIMARY OPERABLE BREAST CANCER OF STAGES I-II

Lyudmila Andreevna Trusova¹, Sergey Anatolyevich Stolyarov², Alexey Alexandrovich Supilnikov³