

6. Боли в животе у девочек, связанные с гинекологической патологией: ошибки диагностики и лечения / Сибирская Е. В., Адамян Л. В., Яцык С. П и др. // Педиатрическая фармакология. – 2014. – №4. – С. 23-28.

7. Особенности дифференциальной диагностики опухолей яичников у девочек / Адамян Л. В., Колтунов И. Е., Сибирская Е. В и др. // Детская хирургия. – 2018. – №4. – С. 205-208.

### **Сведения об авторах**

Е.Р. Лукас– студент

И.С. Шнайдер – ассистент кафедры детской хирургии

### **Information about the authors**

E.R. Lucas - student

I.S. Schneider - Assistant of the Department of Pediatric Surgery

УДК: 617.55-001.4-053

## **ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ТРАВМОЙ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

Митина Валерия Алексеевна<sup>1</sup>, Рубцов Владислав Витальевич<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница» №9, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>valermit888@mail.ru

### **Аннотация**

**Введение.** Изолированные повреждения паренхиматозных органов брюшной полости являются распространенным типом травмы в детском возрасте. При этом огромное значение имеет выбор тактики лечения, правильность которой предупреждает удаление или частичную резекцию органов. **Цель исследования** – определить особенности лечения при наличии изолированной травмы органов брюшной полости у детей. **Материалы и методы.** В работе рассмотрены клинические случаи 59 пациентов с изолированным повреждением паренхиматозных органов брюшной полости, поступивших в отделение неотложной хирургии ДКГБ №9 города Екатеринбурга в период 2016–2021гг. **Результаты.** Травма селезенки у 64,4% детей (n=38), 22% пациентов с травмой печени (n=13), у 13,6% пострадавших выявлена травма поджелудочной железы (n=8). Среди пострадавших преобладали мальчики 69,5% (n=41). Около половины случаев травм приходилось на возраст до 7 лет (n=29). Оперативное тактика лечения выполнена в 27 случаях (45,80%). Лапароскопический доступ в 77,8% (n=21), только у двоих пациентов был диагностическим этапом. **Обсуждение.** При травме печени в 1 случаи, селезенки – в 4, поджелудочной железы – в 3 случаях наблюдались осложнения в виде повторного кровотечения, формирование посттравматических кист, стрессовых язв кишечной стенки, механической желтухи. **Выводы.**

Изолированные травмы паренхиматозных органов встречаются чаще у мальчиков до 7 лет. В тактике ведения пациентов незначительно преобладает консервативное лечение. В большинстве случаев оперативное вмешательство производится лапароскопическим доступом. Развитие осложнений зависит от степени тяжести травмы паренхиматозного органа и наблюдается в 13,5% случаев (n=8).

**Ключевые слова:** изолированная травма, паренхиматозный орган, консервативная терапия, лапароскопический доступ, хирургическая операция.

## **FEATURES OF SURGICAL TREATMENT IN CHILDREN WITH ISOLATED TRAUMA OF PARENCHYMAL ABDOMINAL ORGANS**

Mitina V.A.<sup>1</sup>, Rubtsov V.V.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

<sup>2</sup>GAUZ SB "Children's City Clinical Hospital" № 9, Yekaterinburg, Russia

<sup>1</sup>valermit888@mail.ru

### **Abstract**

**Introduction.** Isolated injuries of the parenchymal organs of the abdominal cavity are a common type of injury in childhood. At the same time, the choice of treatment tactics is of great importance, the correctness of which prevents the removal or partial resection of organs. **The aim of the study** – to determine the features of treatment in the presence of an isolated injury of the abdominal organs in children. **Materials and methods.** The paper considers clinical cases of 59 patients with isolated damage to the parenchymal organs of the abdominal cavity, admitted to the emergency surgery department of the Children's Clinical Hospital №9 in Yekaterinburg in the period 2016–2021. **Results.** spleen injury in 64.4% of children (n=38), 22% of patients with liver injury (n=13), pancreatic injury in 13.6% of victims (n=8). Among the victims, boys predominated 69.5% (n=41). Approximately half of the trauma cases occurred before the age of 7 years (n=29). Operative tactics of treatment was performed in 27 cases (45.80%). Laparoscopic access in 77.8% (n=21), only in two patients was a diagnostic stage. **Discussion.** In case of liver injury in 1 case, spleen – in 4, pancreas – in 3 cases, complications were observed in the form of repeated bleeding, the formation of post-traumatic cysts, stress ulcers of the intestinal wall, obstructive jaundice. **Conclusions.** Isolated injuries of parenchymal organs are more common in boys under 7 years of age. Conservative treatment slightly prevails in the tactics of patient management. In most cases, surgery is performed laparoscopically. The development of complications depends on the severity of the injury to the parenchymal organ and is observed in 13.5% of cases (n=8).

**Key words:** isolated injury, parenchymal organ, conservative therapy, laparoscopic approach, surgical operation.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Травматические повреждения паренхиматозных органов часто наблюдаются в детском возрасте и в структуре детского травматизма занимает одно из ведущих мест. Основными причинами получения такой травмы являются активный неорганизованный досуг как правило без контроля со

стороны родителей или законных представителей ребенка, несчастные случаи и участие в ДТП. Актуальность проблемы обусловлена ростом травматических повреждений органов брюшной полости у детей и важностью правильного выбора тактики диагностики и лечения, предупреждающего напрасные или несвоевременные лапаротомии с органоуносящим исходом операций [1,5].

В зависимости от характера и глубины повреждения паренхиматозного органа выделяют разнообразную макроскопическую картину повреждения органов брюшной полости, которая может проявляться ушибами с субсерозными, подкапсульными и внутриорганными гематомами, разрывами паренхимы с нарушением целостности капсулы, размождением, отрывом частей или целого органа.

Правильный сбор анамнеза и оценка клинических проявлений является ключевыми для постановки диагноза травмы паренхиматозного органа брюшной полости. Необходимо установить факт и механизм травмы. В клинической картине основными симптомами являются болезненность в области пораженного органа, но при наличии внутрибрюшного кровотечения боль может быть по всему животу, иметь разлитой характер, положительные симптомы раздражения брюшины и напряжение передней брюшной стенки. Также отмечают рвоту рефлекторного характера, ссадины или открытые раны, поверхностное дыхание [2]. Также при общем осмотре обращают внимание на вынужденную позу ребенка с усилением боли при перемене положения тела - симптом Ваньки-Встаньки, признаки острой анемии. При пальпации живота выявляются специфические симптомы Куленкампа, Гейнеке-Лежара, Питса-Беленса-Томайера, Джойса, признак Вейнерта [3].

Тяжелое состояние пациента при поступлении, яркая клиническая симптоматика, данные лабораторных исследований и результатов ультразвуковой диагностики и компьютерной томографии ставят сложную задачу для хирурга в приемном покое. Большое значение имеет стабильность гемодинамики пациента. При отсутствии ухудшения показателей начинается консервативная терапия в условиях отделения реанимации, для динамического контроля за состоянием ребенка. Оперативное лечение начинается с обзорной лапароскопии для визуализации места и объема повреждения, эвакуации крови из брюшной полости, оценка остаточных признаков кровотечения. Исход лапароскопической операции может быть диагностическим, когда остановка кровотечения оказалась не эффективной и не может быть устранена малоинвазивной методикой, или окончанием операции является эвакуация крови с установкой дренажа для оценки кровотечения в послеоперационном периоде [5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** - определить особенности оперативного лечения при наличии изолированной травмы органов брюшной полости у детей.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Выполнен ретроспективный анализ 59 историй болезни детей с изолированным повреждением паренхиматозных органов брюшной полости, поступивших в отделение неотложной хирургии ДКГБ №9 города

Екатеринбурга в период 2016–2021гг. Критерии исключения: повреждение при сочетанной и множественной травме, возраст до 12 месяцев. Статистическая обработка данных проводилась в программе Excel с использованием параметров описательной статистики.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе анализа данных изолированная травма органов брюшной полости травма селезенки у 64,4% детей (n=38), 22% пациентов с травмой печени (n=13), у 13,6% пострадавших выявлена травма поджелудочной железы (n=8).

Самыми частыми причинами, приводящими к изолированной травме паренхиматозного органа брюшной полости, является уличная травма на фоне падения с велосипеда или самоката, падение с качели, удар об руль велосипеда, падение с высоты собственного роста, ножевое ранение брюшной стенки и органов брюшной полости. Среди пострадавших преобладали мальчики 69,5% (n=41). Около половины случаев травм приходилось на возраст до 7 лет (n=29), до 40% составили дети возраста 8-12 лет (n=23).

В нашей выборке консервативное лечение было успешно в 32 случаях (54,2%). Операции проводились у 27 пациентов (45,8%). Лапароскопический доступ применяли чаще – 77,8% (n=21) только у двоих он был диагностическим этапом. Лапаротомия потребовалась в 22,2% (n=6) (рис. 1). При этом в 11% (n=3) после проведения лапароскопической операции в послеоперационном периоде потребовалось проведение релапаротомии, что связано с развитием повторного кровотечения при травме селезенки (n=2) и печени (n=1).

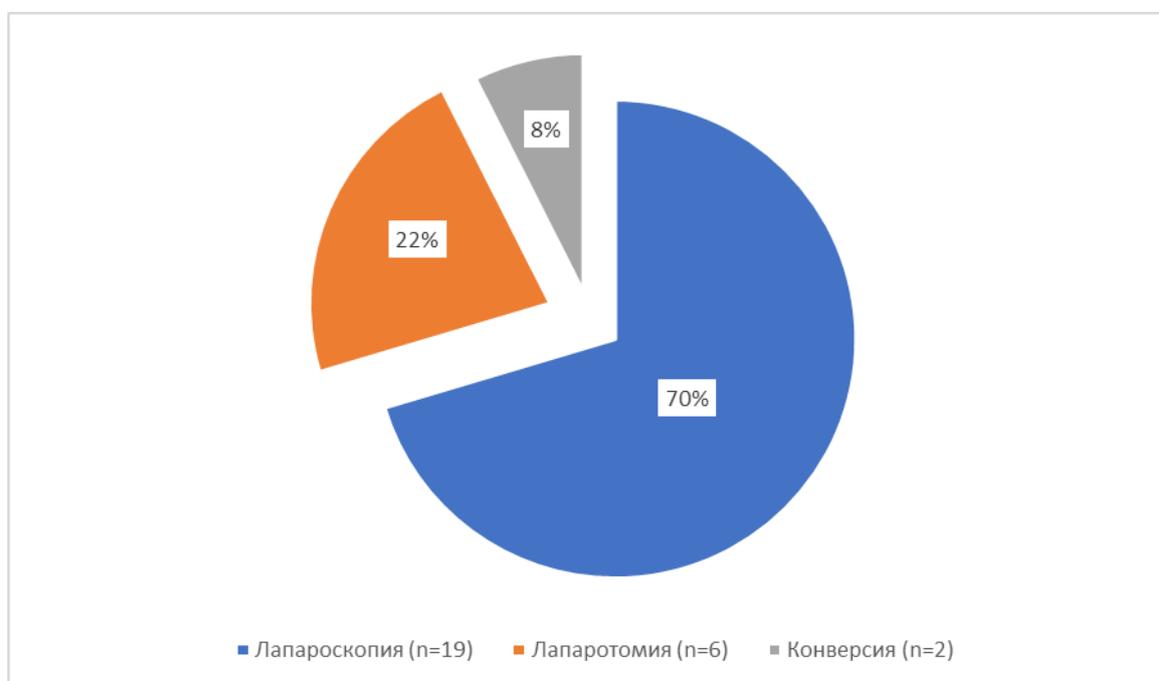


Рис. 1. Доступы при оперативном лечении изолированной травмы

В 8 случаях травмы паренхиматозных органов брюшной полости возникли осложнения. Среди осложнений были выделены: в одном случае при травме селезенки - повторное кровотечение; при травме печени у одного пациента - гемобилия, механическая желтуха и стрессовые язвы

двенадцатиперстной кишки при травме поджелудочной железы осложнениями являлись посттравматические кисты у двух пациентов и при этом у одного из них так же было осложнение в виде посттравматической гематомы.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Для определения диагностической и лечебной тактики при поступлении данной группы больных, важно определить гемодинамическую стабильность пациента, которая характеризуется данными артериального давления, частотой и характером пульса, показателями ОАК, учета диуреза. Всем детям с признаками травмы паренхиматозного органа брюшной полости назначают развернутый биохимический анализ крови. Но изменения не являются специфическими и на основании только данного метода исследования окончательный диагноз поставить нельзя. При изолированной травме паренхиматозного органа брюшной полости возможны лейкоцитоз, имеющий прямую зависимость с тяжестью состояния ребенка, снижение эритроцитов, гемоглобина, коррелирующее с тяжестью внутрибрюшного кровотечения; в биохимическом анализе: при повреждении печени – возрастает уровень трансаминаз, при повреждении поджелудочной железы - повышается активность амилаз в плазме, инсулярная гипергликемия.

Золотым стандартом инструментальной диагностики травмы паренхиматозного органа брюшной полости являются FAST-УЗИ, позволяющая в течение малого времени установить повреждение органа, а также диагностировать свободную жидкость в брюшной полости-гемоперитонеум. Выполнение КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным контрастированием, позволяющая более точно определить характер повреждения и исключить ложноотрицательные результаты УЗИ, но применяемая у гемодинамически стабильных пациентов [1,2,5].

Большинство пациентов с изолированной травмой паренхиматозного органа лечатся консервативно при показателях стабильной гемодинамики. Показаниями к оперативному вмешательству являются гемодинамическая нестабильность, гемоперитонеум, неэффективность консервативного лечения, неопределенность клинической картины и данных дополнительных методов исследования. На данный момент предпочтение отдают лапароскопическому доступу, при котором возможен окончательный гемостаз либо определение более рационального доступа [3,4]. Абсолютным показанием к выполнению лапаротомии является стойкая, выраженная гипотензия, обусловленная обширным повреждением паренхиматозного органа и массивным внутрибрюшным кровотечением.

### **ВЫВОДЫ**

1. Изолированные травмы паренхиматозных органов брюшной полости преобладают у мальчиков до 7 лет.
2. Наиболее часто встречаемой травмой является изолированное повреждение селезенки.

3. В тактике ведения пациентов незначительно преобладает консервативное лечение, но оно целесообразно и эффективно только у гемодинамически стабильных пациентов.

4. В большинстве случаев оперативное вмешательство производится лапароскопическим доступом.

5. Развитие осложнений при оперативном лечении наблюдается в 13,5% пациентов (n=8) и зависит от травмируемого органа, и степени тяжести травмы.

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Критерии диагностики травматических повреждений паренхиматозных органов у детей. / Юсупов Ш. А., Туганов О. У., Мухаммадиев А. А и др. // Сборник статей XXIV международной научно-практической конференции. – Пенза. – 2021. – С. 241-244.

2. Применение шокового индекса Альговера в диагностике геморрагического шока у детей. / Заграничнов Ю. А., Романова Л. Л. // Сборник: вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. Материалы V Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – 2020. – С. 750-754.

3. Неотложная ультразвуковая диагностика и принципы стартовой терапии при травме живота у детей. / Карпова И. Ю., Стриженок Д. С., Егорская Л. Е. и др. // Детская хирургия. – 2019. – № 5-6 (61). – С. 69-74.

4. Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in pediatric blunt abdominal trauma. / Spijkerman R, Bulthuis LCM, Hesselink L, et al. // Trauma Emerg Surg. – 2021 Oct; 47(5): 1543-1551.

5. Детская хирургия, нац. Руководство / под ред. А.Ю. Разумовского – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва, – 2021. – С. 364-370.

## **Сведения об авторах**

В.А. Митина – студент

В.В. Рубцов – ассистент кафедры детской хирургии

## **Information about the authors**

V.A. Mitina – Student

V.V. Rubtsov – Assistant

УДК: 616.61-089.85

## **ТАКТИКА ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ У ДЕТЕЙ С ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКОЙ**

Поспелов Михаил Викторович<sup>1</sup>, Мельникова Светлана Анатольевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница», Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>Pospelovmh@gmail.com