

И.И. Гордиенко – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии

Information about the authors

A.S. Zubareva – student

I.I. Gordienko – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Surgery

УДК: 617-089

ТАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОШИЗИСОМ

Анна Сергеевна Зубарева¹, Сергей Иванович Огнёв²

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

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

²ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница», Екатеринбург, Россия

¹Zubaarevaas@gmail.com

Аннотация

Введение. Лечение детей с гастрошизисом (ГШ) – актуальная проблема хирургии новорождённых. Пациентам с этой патологией требуется оказание неотложной помощи и проведение оперативного вмешательства в первые часы жизни. В большинстве случаев порок диагностируется антенатально, нередко сочетается с другими пороками. **Цель исследования** – проанализировать результаты лечения ГШ у новорождённых за 2016-2021 гг. **Материалы и методы.** Изучены 37 историй болезни детей. Пациенты распределены на 3 группы по тактическому подходу в лечении: 1) проведение одномоментного ручного вправления эвентрированных органов по Бьянчи; 2) проведение силопластики; 3) пациенты с сочетанными пороками. Данные обработаны, количественные показатели представлены в абсолютных и относительных величинах. **Результаты.** Оценена важность антенатальной диагностики и родоразрешения в различные гестационные сроки в специализированном перинатальном центре (СПЦ). Представлены пациенты с тотальной и субтотальной формами ГШ. Проанализированы лечебно-тактические подходы в зависимости от тяжести порока и состояния пациентов.

Ключевые слова: гастрошизис, висцеро-абдоминальная диспропорция, новорожденные дети, лечение, силопластика.

TACTICAL APPROACHES IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTROSCHISIS

Anna S. Zubareva¹, Sergey I. Ognev²

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

²Children's Regional Clinical Hospital, Yekaterinburg, Russia

¹Zubaarevaas@gmail.com

Abstract

Introduction. Treatment of children with gastroschisis (GS) is one of the most urgent problems of neonatal surgery. Patients with this pathology require emergency care and surgical intervention in the first hours of life. In most cases, the defect is

diagnosed antenatal, often combined with other anomalies of organs and systems. **The aim of the study** – to analyze the results of treatment of HS in newborns for 2016-2021. **Materials and methods.** 37 case histories of children were studied. Patients were divided into 3 groups: 1) one-stage manual reduction of eventriated organs according to Bianchi was performed; 2) siloplasty was performed; 3) patients with combined defects requiring surgical treatment. The data are processed, quantitative indicators are presented in absolute and relative values. **Results.** The important role of antenatal diagnosis and delivery at various gestational ages in a specialized perinatal center is assessed. Patients with total and subtotal forms of GS are presented. Therapeutic and tactical approaches are analyzed depending on the severity of the defect and the condition of the patients.

Key words: gastroschisis, viscerо-abdominal disproportion, newborns, surgical correction, siloplasty.

ВВЕДЕНИЕ

ГШ – врожденный порок развития передней брюшной стенки, характеризующийся параумбикальным дефектом мягких тканей с эвентрацией органов брюшной полости [1,2,3,4]. Хирургическое лечение детей с ГШ актуальная проблема хирургии новорождённых. Дети с этой патологией требуют неотложной помощи и оперативного вмешательства в первые часы жизни [1,3]. По данным источников литературы, в мире зарегистрировано 23 случая с дефектом слева от правильно сформированного пупочного канатика [4], правосторонний дефект, как изолированный порок развития, встречается в среднем 1:5000 новорождённых [3, 5].

Эффективность антенатальной диагностики пороков развития в перинатальных центрах России достигает 90% [2]. При ГШ встречаются множественные сочетанные пороки органов и систем. В основном они представлены аномалией кишечной трубки, пороки развития мочевыделительной системы отмечаются в 6%, а пороки развития сердца и ЦНС в 1% случаев [5].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – проанализировать результаты лечения ГШ у новорождённых за 2016-2021 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно проанализировано 37 историй болезни детей, проходивших лечение в отделении хирургии новорождённых ГАУЗ СО ОДКБ г. Екатеринбург за период 2016-2021 гг.

Гендерно, незначительно преобладают мальчики над девочками, 20 (54%) и 17 (46%) соответственно. В зависимости от тактики и объема лечения все пациенты распределены на 3 группы. В первую группу вошли 25 (67,6%) пациентов, с одномоментным ручным вправлением эвентрированных органов по Бьянчи. Вторая группа с проведением сиалопластики - 9 (24,3%) пациентов. Третья группа - 3 (8,1%) пациента с сочетанными пороками.

Для анализа данных использовался пакет Microsoft Excel (США, 2019 год). Количественные показатели представлены в абсолютных и относительных величинах.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Аntenатальная диагностика ГШ с регламентированной логистикой позволяет своевременно направить беременную женщину, для родоразрешения в СПЦ и оказать ребенку экстренную хирургическую помощь. В исследуемой выборке антенатальная диагностика методом УЗИ проведена в 35 (95%) случаях. В 28 (75,7%) случаев родоразрешение проведено в СПЦ, 9 (24,3%) случаев – в неспециализированных родильных домах области. По виду родоразрешения, преобладают оперативные роды – 27 (73%), преждевременные роды 26 (70,3%) случаев. Средний гестационный возраст $36,4 \pm 1,3$ недель. 25 детей (67,6%) родились с внутриутробной гипотрофией и задержкой внутриутробного развития. Средний вес доношенных детей составил $2367,9 \pm 326,9$ граммов. По формам ГШ: у 29 (78,4%) пациентов – тотальная форма порока, у 8 (21,6%) - субтотальная. У 3 (8,1%) выявлены сочетанные пороки — атрезия тонкой и толстой кишки. Восстановление функции желудочно-кишечного тракта оценивали по срокам отхождения мекония: у 5 (13,5%) новорождённых более чем через 24 часа после рождения, у 32 (86,5%) – в первые сутки.

В группах проанализированы показатели: гестационный возраст, масса при рождении и форма порока (Табл. 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика детей с гастрошизисом в исследуемых группах

	1 группа n = 25 (67,6%)	2 группа n = 9 (24,3%)	3 группа n = 3 (8,1%)
Гестационный возраст (недели)	$36,5 \pm 1$	$36,8 \pm 1,7$	$34,6 \pm 1,6$
Масса (граммы)	$2362,7 \pm 316,7$	$2422,7 \pm 341,9$	$2246,6 \pm 344,4$
Локальная форма ГШ (число случаев)	0	0	0
Субтотальная форма ГШ (число случаев)	5 (20%)	2 (22,2%)	1 (33,3%)
Тотальная форма ГШ (число случаев)	20 (80%)	7 (77,7%)	2 (66,6%)

Средний гестационный возраст и массу при рождении имели пациенты 3 группы, $34,6 \pm 1,6$ недель и $2246,6 \pm 344,4$ грамма соответственно. Дети, относящиеся к 1 и 2 группе, родились в среднем на 36-38 неделе гестации, средняя масса при рождении составила $2392,7 \pm 343,2$ грамма. При

анализировании историй болезни не было случаев с локальной формой ГШ. Во всех исследуемых группах преобладали пациенты с тотальной формой.

Хирургическая помощь была оказана в течение 2-24 часов после рождения 33 (89,1%), 25-48 часов — 4 (10,9%). Для определения ближайших результатов лечения, проанализированы показатели: длительность антибиотикотерапии, начало энтерального кормления и достижение полного объема энтерального кормления, осложнения, койко-день (Табл. 2).

Таблица 2

Ключевые критерии послеоперационного периода у детей с гастрозшизисом

	1 группа n = 25 (67,6%)	2 группа n = 9 (24,3%)	3 группа n = 3 (8,1%)
Длительность антибиотикотерапии (дни, среднее значение)	13,9±4,9	16,7±5,9	31,3±13,6
Начало энтерального кормления (дни после операции, среднее значение)	8,3±2,9	9,5±2,3	14,3±1,6
Полный объем кормления (дни после операции, среднее значение)	22,4±7	28,1±11,7	49,6±17,1
Осложнения (число случаев)	12 (48%)	3 (33,3%)	2 (66,6%)
Койко-дни (дни, среднее значение)	27,9±8,4	34,4±12,9	51,0±17,3

Пациенты 3 группы требовали наиболее длительной антибактериальной терапии. Начало энтерального кормления пациентов 1 группы в среднем было на 8,3±2,9 день, пациентов 2 группы – 9,5±2,3, 3 группы – 14,3±1,6. Полный объем кормления был достигнут раньше у пациентов 1 группы (22,4±7 дней после операции), пациенты 3 группы на 49,6±17,1 день после операции. Имеется зависимость от тяжести врожденного порока, наличием сочетанных пороков и объемом оперативного лечения. Результаты лечения обусловлены частотой и тяжестью ранних и поздних послеоперационных осложнений. При анализе историй болезни, у пациентов каждой группы были выявлены следующие осложнения:

- в 1 группе: ранняя спаечная кишечная непроходимость у 3 (12%) пациентов, подкожная эвентрация — 4 (16%), несостоятельность швов передней брюшной стенки (эвентрация) — 1 (4%), некротизирующий энтероколит — 1 (4%). Проведена терапия с хирургической коррекцией.

- во 2-ой группе, у 3 (33,3%) пациентов выявлены осложнения, требующие оперативного лечения:

1 пациент – некроз тощей кишки. Дополнительно были проведены три операции: 1) Резекция участка тонкой кишки. Двойная еюностомия. Пластика передней брюшной стенки. 2) Ликвидация двойной еюностомы. 3) Релапаротомия. Разделение спаек. Резекция участка кишки, энтероэнтероанастомоз;

2 пациент – некротизирующий энтероколит, разрешенный консервативно;

3 пациент – ранняя спаечная кишечная непроходимость. Проведено консервативное лечение.

- в 3 группу вошли 3 пациента с сочетанными пороками развития:

1 пациент с атрезией восходящего отдела ободочной кишки. Выполнена операция: Резекция атрезированного участка толстой кишки. Толстокишечный анастомоз. Погружение эвентрированных петель кишечника. Пластика передней брюшной стенки;

2 пациент с субтотальным некрозом тонкой кишки. Проведено: Субтотальная резекция тонкой кишки. Еюноилеостома. Санация и дренирование брюшной полости. Пластика передней брюшной стенки. В раннем послеоперационном периоде возникли осложнения – синдром короткой кишки и несостоятельность швов передней брюшной стенки. Для разрешения осложнений проведены 2 операции: 1) Реконструкция еюноилеостомы, ушивание передней брюшной стенки. 2) Закрытие двойной еюноилеостомы, формирование анастомоза конец в конец;

у 3-го новорождённого сочетание с атрезией тощей кишки. Проведено оперативное вмешательство: Резекция порочно развитых отделов тонкой кишки. Дуоденоеюноанастомоз «конец в конец». Пластика передней брюшной стенки. В послеоперационный период проявление синдрома короткой кишки. Проведена еюностомия. Установка интестинального зонда.

Летальных исходов за исследуемый период времени не было. Все дети находятся на длительном динамическом наблюдении у детского хирурга.

ОБСУЖДЕНИЕ

Выбор метода лечения, по данным различных авторов, зависит от степени висцеро-абдоминальной диспропорции, наличия или отсутствия сочетанных пороков развития кишечной трубки [1, 2, 6, 7], что подтверждает проведенное нами исследование.

Тактический подход в нашей клинике, предусматривает раннюю антенатальную диагностику. Оказание хирургической помощи должно осуществляться в СПЦ в раннем послеродовом периоде до 24 часов, с целью минимизации осложнений. Ряд авторов предусматривают оказание хирургической помощи в период от нескольких часов до 3-х суток [1, 2, 6]. Длительность предоперационной подготовки зависит от степени нарушений гомеостаза, наличия сопутствующих врождённых пороков развития и степени недоношенности [6].

Различные авторы, частыми послеоперационными осложнениями при ГШ описывают синдром высокого внутрибрюшного давления, раннюю и позднюю

спаечную непроходимость, некротический энтероколит, хирургическую инфекцию с развитием сепсиса [1, 4, 6, 7]. В структуре осложнений раннего послеоперационного периода среди исследованных нами случаев преобладают: ранняя спаечная кишечная непроходимость, подкожная эвентрация, несостоятельность швов передней брюшной стенки.

ВЫВОДЫ

1. Ранняя антенатальная диагностика и родоразрешение в СПЦ, с оказанием хирургической помощи в первые сутки после рождения, уменьшает риски инфекционных и локальных микроциркуляторных осложнений.

2. Большинство детей родились недоношенными с внутриутробной гипотрофией, задержкой внутриутробного развития.

3. Наиболее частыми осложнениями раннего послеоперационного периода, являются: ранняя спаечная кишечная непроходимость, подкожная эвентрация, несостоятельность швов передней брюшной стенки.

4. Все дети выписаны с выздоровлением.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Современные подходы и варианты лечения больных с гастрошизисом / Мейланова Ф. В., Магомедов А. Д., Магомедов Р. И. и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2020. – Том 10. – С. 101.

2. Павлова С. Я. Лечение гастрошизиса / Павлова С. Я., Саввина В. А., Варфоломеев А. Р. и др. // Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, серия «медицинские науки». – 2019. – № 2 (15). – С. 57-62.

3. Возможности ультразвуковой оценки состояния органов брюшной полости у новорожденных детей с гастрошизисом / Пыков М. И., Филиппова Е. А., Теплякова О. В. и др. // Медицинский совет. – 2018. – №17. – С. 220-225.

4. Jae H. S., Ga Won Jeon, Jong Beom Sin Left-Sided Gastroschisis: A Rare Congenital Abdominal Wall Defect. Neonatal Med. – 2015; №22(3): 168-172.

5. Шидаков И. Х., Калниязов Б. М. Двухэтапное лечение новорожденного с гастрошизисом // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2018. – Том VIII. – № 2. – С. 94-98.

6. Бисалиев Б. Н., Цап Н. А. Опыт лечения новорождённых с гастрошизисом // Вестник хирургии им. И.И.Грекова – 2015. – Том 174. – №6. – С. 46-51.

7. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. А.Ю. Разумовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. –С. 454-464.

Сведения об авторах

А.С. Зубарева – студент 5 курса педиатрического факультета

С.И. Огнёв – ассистент кафедры детской хирургии

Information about the authors

A.S. Zubareva – 5th year student of the pediatric faculty

S.I. Ognev – Assistant of the Department of Pediatric Surgery