

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИСТОМАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУЖНЫМИ ИСКУССТВЕННЫМИ ТОНКОКИШЕЧНЫМИ СВИЦАМИ

Ш.Р. СУЛТОНОВ, Х.К. ПУЛАТОВ, И.Б. ШЕРНАЗАРОВ, Ш.Д. РАХМОНОВ, Ю.Т. ДОДОДЖОНОВ, И.К. АТОЕВ, Х.Д. ГУРИЕВ

Кафедра детской хирургии, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

Цель: улучшить результаты лечения перистомальных осложнений (ПО) у детей.

Материал и методы: изучены результаты лечения 120 больных детей с искусственными наружными кишечными свищами различной этиологии в возрасте от 1 года до 15 лет. ПО отмечены у 26 больных, что составило 21,7%. Наиболее частыми ПО были: эвентрация кишечника, эвагинация стомы, ретракция стомы, некроз выведенной кишки, стеноз стомы, воспалительные изменения кожи перистомальной области, раздражение и мацерация кожи вокруг свища, дерматиты и др.

Результаты: при каждом виде ПО лечебная тактика была индивидуальной. Хирургическая коррекция ПО проведена 8 больным из 21. Двум больным выполнено рассечение стом при стенозах. Реконструкции стомы выполнены в 6 случаях: двум больным с некрозом стомы, двум – по поводу ретракции стомы и двум – реконструкция предпринята по поводу эвентрации петли тонкой кишки. Остальным 13 пациентам ПО корригировались консервативными методами с применением современных средств ухода за кишечными свищами.

Заключение: своевременная диагностика и коррекция ПО у детей с наружными искусственными тонкокишечными свищами положительно отразились на дальнейшей судьбе ребёнка и результатах радикальной операции основного заболевания. Многоэтапная коррекция патологии и воспалительные заболевания желудочно-кишечного являются причиной длительной реабилитации, больших финансовых затрат. Одной из важнейших задач данной проблемы, несомненно, является оказание квалифицированной медицинской помощи детям-носителям стом и обучение родителей, а также самих пациентов уходу за кишечной стомой. Эти мероприятия, несомненно, позволят избежать целого ряда различных перистомальных осложнений, тактических и технических ошибок.

Ключевые слова: стомы, кишечные свищи, перистомальные осложнения, лечение.

TREATMENT OF PERISTOMAL COMPLICATIONS IN CHILDREN WITH EXTERNAL ARTIFICIAL SMALL INTESTINE FISTULAS

SH.R. SULTONOV, H.K. PULATOV, I.B. SHERNAZAROV, SH.J. RAKHMONOV, YU.T. DODODZHONOV, I.K. ATOEV, H.J. GURIEV

Department of Pediatric Surgery, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan

Objective: To improve the results of treatment of peristomal complications (PC) in children.

Methods: The results of treatment of 120 patients with artificial external intestinal fistulas of various etiologies at the age from 1 year to 15 years are studied. PC was noted in 26 patients, which was 21.7%. The most frequent PC were: intestinal eventration, stomal prolapse, retraction of the stoma, intestinal necrosis, stenosis of the stoma, inflammatory changes in the skin of the peristomal region, irritation and maceration of the skin around the fistula, etc.

Results: With each type of PC, the treatment tactic was individual. Surgical correction of the PC was carried out by 8 patients out of 21. Two patients underwent dissection of the stoma with stenoses. Reconstructions of the stoma were performed in 6 cases: 2 patients with necrosis of the stoma, 2 – in connection with the retraction of the stoma and 2 – the reconstruction was performed in connection with the intestinal eventration. The remaining 13 patients of PC were corrected by conservative methods with the use of modern means of care for intestinal fistulas.

Conclusions: Timely diagnosis and correction of the PC in children with external artificial small intestinal fistulas positively affected the further fate of the child and the results of a radical operation of the underlying disease. Multi-stage correction of pathology and inflammatory diseases of the gastrointestinal are the cause of long-term rehabilitation, large financial expenses. One of the most important tasks of this problem is undoubtedly the provision of qualified medical care to the children who carry the stoma and the education of the parents, as well as the patients themselves, to care for the intestinal stoma. These measures, undoubtedly, will allow avoiding a number of various peristomal complications, tactical and technical mistakes.

Keywords: Stoma, intestinal fistula, peristomal complications, treatment.

ВВЕДЕНИЕ

Формирование лечебных стом в ряде случаев является основным этапом хирургического лечения детей с заболеваниями и пороками развития желудочно-кишечного тракта. В этом смысле детским хирургам приходится решать очень серьёзные проблемы у детей разного возраста – от новорождённых до подростков. Спектр показаний к формированию искусственных кишечных свищей в детском возрасте значительно шире и разнообразнее, чем у взрослых больных. Частота осложнений кишечных стом зависит от различных причин и колеблется в пределах от 25 до 74%. Многие истинные причины и механизмы развития осложнений до настоящего времени остаются недо-

статочно изученными [1-5]. Нередко при формировании кишечных свищей операционной бригадой допускаются технические погрешности в виде неправильного выбора места стомы, уровня её наложения, неадекватного выбора вида стомы, неосведомлённости людей, ухаживающих за ребёнком и т.д., что приводит к развитию перистомальных осложнений. Последние в период реабилитации значительно ухудшают качество жизни ребёнка и затрудняют дальнейшее лечение основного заболевания. Методологические аспекты распознавания перистомальных осложнений также недостаточно изучены [6-11].

С момента наложения лечебных стом возникает вопрос о профилактике осложнений, восполнении энтерального пита-

Таблица 1 Причины формирования искусственных наружных тонкокишечных свищей у детей

| Нозология | Число больных | % |
|---|---------------|------|
| Аппендикулярный перитонит | 36 | 30,0 |
| Перфоративный перитонит | 14 | 11,7 |
| Острая странгуляционная кишечная непроходимость | 12 | 10,0 |
| Острая спаечная кишечная непроходимость | 23 | 19,1 |
| Инвагинация кишечника с некрозом | 15 | 12,5 |
| Травмы живота | 16 | 13,3 |
| Болезнь Гиршпрунга | 4 | 3,3 |
| Всего | 120 | 100 |

ния детей с кишечными свищами, подготовке больных к ликвидации свищей. Частыми осложнениями кишечных свищей являются дегидратация и электролитный дисбаланс, нарушения питания различной степени и сепсис, особенно при формировании высоких свищей. Наряду с этим, у данных групп пациентов в развитии осложнений ведущее место отводится активации перекисного окисления липидов и угнетению антиоксидантной защиты (ПОЛ и АОЗ), коррекция которых улучшает общее состояние больных и способствует проведению адекватной реабилитации пациентов и их подготовки к очередному этапному хирургическому лечению.

При формировании наружных искусственных тонкокишечных свищей (НИТКС) перед хирургами возникает вопрос, какая и на каком участке кишечника должна быть наложена стома. На наш взгляд, однозначного универсального решения при выборе варианта кишечной стомы не существует. По-видимому, главное заключается в том, чтобы вид стомы и уровень её наложения не противоречили идее последующего лечения имеющейся патологии.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшить результаты лечения наружных искусственных кишечных свищей у детей путём применения современных средств ухода и коррекции параметров ПОЛ и АОЗ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами изучены результаты лечения 120 больных детей с искусственными наружными тонкокишечными свищами различной этиологии в возрасте от 1 года до 15 лет, лечившихся с 2007 по 2017 г.г. в клинике детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино при Национальном медицинском центре МЗ и СЗН РТ. Среди больных мальчиков было 77 (64,2%), девочек – 43 (35,8%).

Причины формирования наружных искусственных тонкокишечных свищей были разнообразными (табл. 1).

Перистомальные осложнения (ПО) отмечены у 26 больных, что составило 21,7%. Наиболее частыми ПО были: эвентрация

кишечника; эвагинация стомы; ретракция стомы; некроз выведенной кишки; стеноз стомы; воспалительные изменения кожи перистомальной области, раздражение и мацерация кожи вокруг свища и др. (табл. 2).

Нашим пациентам в основном были сформированы следующие виды стом: превентивная кишечная стома с последующей коррекцией порока развития, разгрузочная стома для декомпрессии кишки и отводящая стома для прекращения пассажа через компрометированный участок кишечника. Формирование НИТКС в практике детских хирургов является частым явлением. По методу наложения стомы подразделяют на одностольные и двустольные. Двустольные стомы делятся на петлевые, то есть с сохранением брыжеечного края выведенной кишки, и раздельные, когда формируется кожный мостик между отводящим и приводящим отделами кишки [3, 4, 10, 12]. У- и Т-образные кишечные стомы нами формировались, в основном, на тонкой кишке, в тех случаях, когда необходимо и важно было ограничить потери хилуса.

С целью комплексной патогенетической коррекции и реабилитации детей с наружными тонкокишечными свищами в сыворотке крови пациентов определяли содержание конечного продукта перекисного окисления липидов – малонового диальдегида (МДА), активность ферментного антиоксиданта – супероксиддисмутазы (СОД), содержание неферментного антиоксиданта – аскорбиновой кислоты (АК) и сиаловой кислоты (СК).

Полученные результаты обрабатывались методом вариационной статистики с вычислением средних величин и их стандартной ошибки ($M \pm m$). Дисперсионный анализ проводился с помощью Т-критерия Вилкоксона. Допустимым был уровень значимости $\alpha=0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эвентрация, как ПО кишечного свища, отмечена у 4 (15,3%) больных, у которых имело место выпадение кишечной петли через отверстие рядом со стомой (рис. 1).

Эвентрация кишечника чаще развивалась при несостоятельности швов в области стомы, либо когда был сформиро-

Таблица 2 Виды ПО у детей с наружными искусственными кишечными свищами

| Виды ПО | Количество б-х | % |
|---|----------------|------|
| Эвентрация кишечника | 4 | 15,3 |
| Эвагинация стомы | 4 | 15,3 |
| Ретракция стомы | 3 | 11,5 |
| Некроз выведенной кишки | 2 | 7,6 |
| Стеноз стомы | 2 | 7,6 |
| Раздражение и мацерация кожи вокруг свища (дерматиты) | 11 | 42,3 |
| Всего | 26 | 100 |



Рис. 1 Эвентрация кишечника после энтеростомии

ван слишком широкий канал в передней брюшной стенке при формировании кишечного свища, либо при неадекватном подшивании стенки кишки. Предшествующими факторами в развитии данного осложнения явились высокое внутрибрюшное давление на фоне пареза кишечника, ареактивность организма, снижение регенеративной способности тканей при перитоните и кахексии больного. В данных обстоятельствах больным по экстренным показаниям была выполнена операция вправления эвентрированной кишки с реконструкцией кишечной стомы.

Эвагинация стомы, как одно из частых осложнений кишечного свища, встречалась у 4 (15,3%) больных. Данный вид ПО в основном отмечен после формирования двустольной энтеростомы с сохранением её брыжеечного края (рис. 2). Выпадение слизистой кишки через наружное отверстие стомы было связано с техническими погрешностями формирования стомы в виде неадекватной послойной фиксации стенки кишки к мышцам и апоневрозу передней брюшной стенки; неадекватного формирования канала соответственно диаметру выводимой кишки; неправильного наложения серозных швов по брыжеечному краю или неправильного создания шпоры и др.

Предшествующими факторами развития эвагинации при тонкокишечных стомах также явились повышение внутрибрюшного давления на фоне пареза кишечника, оставление в брюшной полости большого свободного престомального участка кишки, который на фоне применения препаратов, усиливающих перистальтику, мог выворачиваться наружу через энтеростомическое отверстие.

При эвагинации стомы с её ущемлением показано экстренное хирургическое лечение в виде устранения эвагинации и реконструкции стомы. В тех случаях, когда возможно вправление прогрессирующей эвагинации и отсутствуют признаки ущемления, с целью предотвращения её повторного развития, нами разработан способ консервативного вправления стомы с применением катетера Фолея. Для этого подбирали катетер, соответствующий диаметру входного отверстия свища, и под соответствующей премедикацией через эвагинированную часть стомы в её просвет на расстоянии 5-7 см вводили катетер Фолея. После этого надували баллончик воздухом в соответствии с диаметром кишки. Затем с помощью проводника толкали катетер внутрь до тех пор, пока эвагинированная часть не расправлялась вовнутрь. После вправления слизистой эвагинированной кишки баллон-



Рис. 2 Эвагинация энтеростомы с наличием мелких свищей на коже

чик опорожняли, и катетер подтягивали назад до слоя передней брюшной стенки и вновь надували баллончик катетера. При эвагинации приводящих стом катетер оставляли в течение 3-5 суток на фоне парентерального питания больного, а при эвагинации отводящих стом катетер держали долго, иногда до очередной операции, с периодической заменой; также его использовали для дополнительного кормления больного.

Ретракция стомы, как ПО у детей с искусственными тонкокишечными свищами, нами отмечена у 3 (11,5%) детей. Предшествующими факторами развития ретракции стомы были натяжение брыжейки кишки со стороны брюшной полости, неадекватная фиксация кишки к слоям передней брюшной стенки, при ненадёжном образовании шпоры, а также в результате нарушения трофики и заживления раневого канала. При ретракции стом развивались и другие перистомальные осложнения в виде мацераций и дерматитов, так как в таких случаях возникали различные трудности при налаживании средств ухода за кишечными свищами (рис. 3).

Некроз стомы является одним из тяжёлых ПО у больных с наружными искусственными кишечными свищами. Некроз выведенной кишки нами отмечен у 2 (7,6%) больных, которые в первые часы после уточнения были оперированы (рис. 4).

Данное осложнение преимущественно отмечалось при формировании одноствольных стом. Предшествующими факторами развития некроза выведенной кишки могут быть плохое её кровоснабжение; натяжение брыжейки искусственного кишечного свища; узкий раневой канал, приведший к сдавлению и ущемлению кишки; перекрут кишки вокруг своей оси и реже – тромбоз сосудов брыжейки кишечника. Коррекция данного осложнения у одного ребёнка потребовала проведения экстренной релапаротомии, ревизии кишки и реконструкции стомы, а у второго ребёнка, у которого некроз стомы был в пределах брюшины, удалось выполнить реконструкцию стомы без применения релапаротомии.

Стеноз стомы, как редкое осложнение искусственного свища, нами отмечен у 2 (7,6%) детей. Как известно, стенозы стомы могут быть первичными и вторичными. Вторичные стенозы всегда возникают вследствие ретракции стомы. Первичные стенозы стомы образуются на уровне кожи и могут находиться глубже, на уровне апоневроза. При развитии стеноза приводящей стомы, когда имеет место ригидность стенки кишки, происходит нарушение процесса опорожнения кишечника, нередко отмечаются



Рис. 3 Ретракция энтеростомы без нарушения её функции; перистомальный дерматит

признаки острой непроходимости кишечника. Обоим детям с этим осложнением реконструкция стомы выполнена в виде рассечения кожи и апоневроза вокруг стомы.

Перистомальные дерматиты и мацерация кожи области стомы, которые проявлялись гиперемией и эрозивно-язвенными поражениями и в большинстве случаев были обусловлены неправильным уходом и раздражающим действием химуса, наблюдались у 11 (42,3%) детей. Эти осложнения легко корригировались путём подбора средств по уходу за стомой. Местно применялись различные мазевые повязки и специальные пасты (цинковая, Теймурова, Лассара).

В целом, при каждом виде ПО лечебная тактика была индивидуальной. Хирургическая коррекция ПО проведена 8 (30,8%) больным из 26. Двум пациентам выполнено рассечение стом при стенозах. Реконструкция стомы проведена 6 больным: двоим больным с некрозом стомы, двоим – по поводу ретракции стомы и двум больным реконструкция выполнена по поводу эвентрации петли тонкой кишки. Оставшимся 18 (69,2%) больным ПО корригировались консервативными методами с применением современных средств ухода за кишечными свищами.

В современных условиях огромную роль в социальной адаптации детей с тонкокишечными свищами играет правильный уход за стомой как со стороны медицинских работников, так и родителей ребёнка. Современные средства по уходу за искусственными кишечными свищами и новейшие калоприёмники (например, компании «Конватек») способствуют максимально-



Рис. 4 Некроз энтеростомы

му обеспечению комфорта ребёнка и его активному образу жизни (рис. 5).

Гидроколлоидные адгезивы «Конватек» основаны на комбинации трёх основных компонентов: карбоксиметилцеллюлозы, пектина и желатина. Так, например, применение адгезива «Стомагезив» обеспечивает надёжную фиксацию, а также благотворно воздействует как на здоровую, так и на повреждённую кожу пациента (рис. 6).

У детей с ПО, особенно при высоких свищах, отмечались нарушения процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной защиты (АОЗ). Полученные нами данные стали основанием для проведения комплексной терапии в пред- и послеоперационном периодах с использованием препаратов, обладающих антиоксидантной активностью. С этой целью 30 пациентам с высокими кишечными свищами, кроме традиционной комплексной терапии, дополнительно применяли инфузию 1,5% раствора реамберина в дозе 8-10 мл/кг в течение 10 дней, а также витамины С, Е, А. Контрольная группа получала традиционную комплексную терапию.

Результаты исследования показали, что в основной группе существенно снижалась интенсивность процессов ПОЛ и повышались показатели АОЗ (табл. 3). После патогенетически обоснованной предоперационной подготовки дети подвергались радикальному оперативному вмешательству.

Следует отметить, что активность воспалительного процесса значительно снизилась у пациентов основной группы, о чём

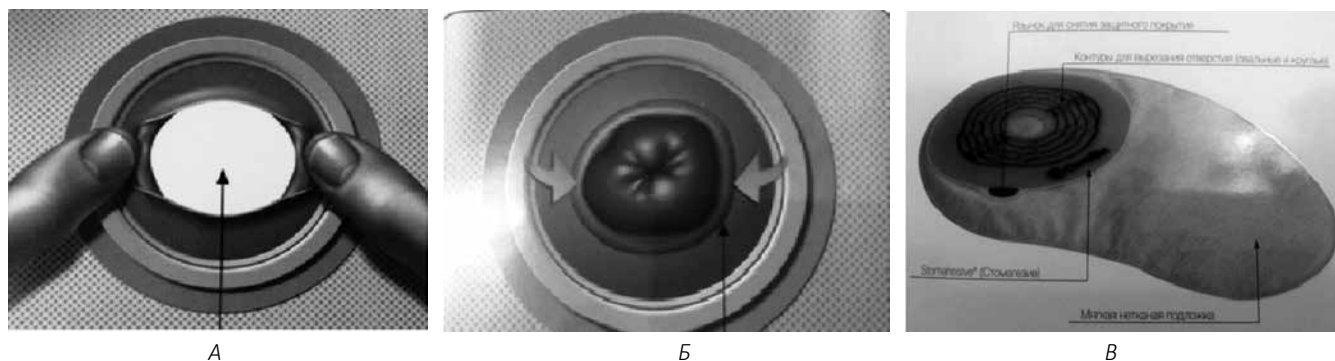


Рис. 5 Калоприёмник компании «Конватек» (рисунки заимствованы из брошюры «Реабилитация пациентов со стомой» компании «Конватек» от 21.04.2008). А) Пластина пластиковая с моделируемым отверстием: отверстие для стомы нужного размера создаётся пальцами; Б) Адгезив набухает и образует объёмный воротник, мягко окружающий стому; В) Адгезив, состоящий из пектина, желатина и карбоксиметилцеллюлозы.



Рис. 6 (А, Б, В) Ребёнок с калоприёмником.

свидетельствует уменьшение содержания сиаловой кислоты в крови почти вдвое. Представленные в таблице данные демонстрируют то, что активность СОД и содержание аскорбиновой кислоты в сыворотке крови детей с высокими кишечными свищами первично были снижены приблизительно в 2 раза, что свидетельствует об истощении АОЗ. Результаты исследований говорят о том, что предоперационные и послеоперационные осложнения при кишечных свищах приводят к интенсификации процессов ПОЛ, сопровождающихся тканевой гипоксией, активацией анаэробного гликолиза, продуктами которого являются пируват и лактат.

После коррекции параметров гомеостаза, показателей ПОЛ, АОЗ и перистомальных осложнений больные были подвергнуты радикальному оперативному вмешательству. В зависимости от вида искусственного наружного кишечного свища, его расположения и функциональной способности отключённой кишки оперативные вмешательства выполнялись внутрибрюшинными и внебрюшинными способами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мере накопления опыта лечения искусственных тонкокишечных свищей мы пришли к выводу, что ведущими причинами возникновения ПО являются дефекты хирургической техники при формировании стомы. Например, при несоблюдении методики и техники формирования стомы и неправильном выборе места для её наложения увеличивается вероятность ретракции и парастомальной грыжи; неадекватная длина выводимого участка кишки может привести к ретракции или некрозу и мацерации кожи вокруг стомы, из-за натяжения брыжейки при малой длине; при чрезмерной же длине – возрастает вероятность воз-

никновения пролапса, парастомальной грыжи; величина отверстия в передней брюшной стенке, не соответствующая диаметру выводимой кишки, является ведущей причиной возникновения эвентрации в области стомы; недооценка адекватности кровоснабжения выводимого участка кишки может стать причиной некроза стомы; прошивание всей толщи стенки кишки приводит к образованию несформированных свищей и абсцессов.

В возникновении кожных перистомальных осложнений основными причинами являются: высокий свищ, сформированный в области проксимальных отделов тонкой кишки, когда имеется обильное выделение желудочного и панкреатического сока и жёлчи; нарушение технологии ухода за стомой, т. е. применение некачественной продукции; ретракция стомы, которая затрудняет уход за стомой; особенности кожи ребёнка (повышенная чувствительность к механическому воздействию); наличие кожных заболеваний.

По этим причинам и на основании анализа собственного опыта мы разработали комплекс патогенетического лечения этой группы детей, направленный на своевременную коррекцию и профилактику перистомальных осложнений. Использование средств ухода за стомой необходимо с первого дня её формирования. В тех случаях, когда высокий искусственный свищ наложен вынужденно, и имеется большое количество выделений жидкого химуса, калоприёмник позволяет не только облегчить уход за больным, но и избежать осложнений в раннем послеоперационном периоде. Глубокие нарушения параметров ПОЛ и АОЗ у детей с наружными искусственными тонкокишечными свищами также способствуют развитию перистомальных осложнений. Следовательно, коррекцию нарушений этих параметров необходимо проводить своевременно, до выполнения радикального оперативного вмешательства.

Таблица 3 Показатели ПОЛ и АОЗ в сыворотке крови пациентов с наружными кишечными свищами до- и после коррекции

| Параметры | Контрольная группа (n=30) | | | Основная группа (n=30) | | |
|----------------|---------------------------|---------------|--------|------------------------|---------------|--------|
| | До лечения | После лечения | p | До лечения | После лечения | p |
| МДА (мкмоль/л) | 3,10±0,05 | 2,12±0,03 | <0,001 | 4,61±0,03 | 2,61±0,04 | <0,001 |
| СОД (усл. ед.) | 11,34±0,08 | 16,90±0,11 | <0,001 | 8,51±0,02 | 14,02±0,04 | <0,001 |
| АК (ммоль/л) | 52,81±0,04 | 67,15±0,23 | <0,001 | 38,34±0,06 | 68,61±0,04 | <0,001 |
| СК (ммоль/л) | 3,64±0,03 | 2,00±0,04 | <0,001 | 5,40±0,05 | 2,80±0,03 | <0,001 |

Примечание: p – статистическая значимость различий до и после лечения (по T-критерию Вилкоксона).

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксельров МА, Иванов ВВ, Связан ВВ. Реабилитация детей с искусственными кишечными свищами. *Медицинская наука и образование Урала*. 2009;10(2):96-9.
2. Величко АВ, Дундаров ЗА. Патогенетическое обоснование применения раннего энтерального питания в лечении больных с высокими кишечными свищами. *Новости хирургии*. 2007;15(3):27-34.
3. Sukhin I.A. Surgical treatment of complete unformed high complicated fistula of the small intestine. *Klin Khir*. 2011;8:13-6.
4. Смоленцев ММ, Разин МП, Сухих НК. Сравнительная характеристика различных методов оперативного лечения спаечной кишечной непроходимости у детей. *Российский Вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2015;3:20-7.
5. Alyamac Dizdar E, Oguz S, Nur Sari F. Enterocutaneous fistula secondary to purpura fulminans in a preterm infant. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2009;31(10):753-5.
6. Воробьев СА. Этапное лечение больных с наружными тонкокишечными свищами. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*. 2008;167(6):114-8.
7. Додай ВА, Терьушкова ЖИ, Пышкин СА. Опыт применения вакуум-терапии в лечении гнойно-септических осложнений парастомальной области. *Непрерывное медицинское образование и наука*. 2015;10(3):169-71.
8. Назаров ШК, Алимов ХН. Антибиотикопрофилактика послеоперационных раневых инфекционно-воспалительных осложнений в хирургии органов брюшной полости. *Вестник Авиценны*. 2015;2:31-6.
9. Sakala MD, Dillman JR, Ladino-Torres MF. MR enterography of ileocolovesicular fistula in pediatric Crohn disease. *Pediatr Radiol*. 2011;41(5):663-7.
10. Белоконев ВИ, Федорин АИ. Определение показаний к наложению анастомозов и выведению кишечных стом у больных с перитонитом и острой кишечной непроходимостью. *Вестник Авиценны*. 2012;3:30-3.
11. Шестопалов СС, Екимов АВ. Лечение больных с высокими тонкокишечными свищами. *Медицинская наука и образование Урала*. 2013;2:116-8.
12. Ahmed AM, Hassab MH, Al-Hussaini AA. Magnetic toy ingestion leading to jejunocecal fistula in a child. *Saudi Med J*. 2010;31(4):442-4.

REFERENCES

1. Akselrov MA, Ivanov VV, Svazyan VV. Reabilitatsia detey s iskusstvennymi kishechnymi svishchami [Rehabilitation of children with artificial intestinal fistulas]. *Meditsinskaya nauka i obrazovanie Urala*. 2009;10(2):96-9.
2. Velichko AV, Dundarov ZA. Patogeneticheskoe obosnovanie primeneniya rannego enteralnogo pitaniya v lechenii bol'nykh s vysokimi kishechnymi svishchami [The pathogenetic explanation of early application enteral nutrition in the treatment of patients with high intestinal fistulas]. *Novosti khirurgii*. 2007;15 (3):27-34.
3. Sukhin IA. Surgical treatment of complete unformed high complicated fistula of the small intestine. *Klin Khir*. 2011;8:13-6.
4. Smolentsev MM, Razin MP, Sukhikh NK. Sravnitel'naya kharakteristika razlichnykh metodov operativnogo lecheniya spaechnoy kishechnoy neprokhodimosti u detey [Comparative characteristics of various methods of operative treatment of commissural intestinal obstruction at children]. *Rossiyskiy vestnik detskoj khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2015;3:20-7.
5. Alyamac Dizdar E, Oguz S, Nur Sari F. Enterocutaneous fistula secondary to purpura fulminans in a preterm infant. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2009;31(10):753-5.
6. Vorobyov SA. Etapnoe lechenie bol'nykh s naruzhnymi tonkokishechnymi svishchami [The stage treatment of patients with external small intestinal fistulas]. *Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova*. 2008;167(6):114-8.
7. Doday VA, Teryushkova ZhI, Pyshkin SA. Opyt primeneniya vakuum-terapii v lechenii gnoyno-septicheskikh oslozhneniy parastomal'noy oblasti [The experience of using vacuum therapy in the treatment of purulent-septic complications of the parastoma region]. *Nepreryvnoe meditsinskoe obrazovanie i nauka*. 2015; 10(3):169-71.
8. Nazarov ShK, Alimov KhN. Antibiotikoprofilaktika posleoperatsionnykh ranevykh infektsionno-vospalitel'nykh oslozhneniy v khirurgii organov bryushnoy polosti [Antibiotic prophylaxis of postoperative wound infectious-inflammatory complications in surgery of the abdominal cavity]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2015;2:31-6.
9. Sakala MD, Dillman JR, Ladino-Torres MF. MR enterography of ileocolovesicular fistula in pediatric Crohn disease. *Pediatr Radiol*. 2011;41(5):663-7.
10. Belokonev BI, Fedorin AI. Opredelenie pokazaniy k nalozheniyu anastomozov i vyvedeniyu kishechnykh stom u bol'nykh s peritonitom i ostroy kishechnoy neprokhodimost'yu [Determination of indications for the application of anastomoses and removal of the intestinal stoma at patients with peritonitis and acute intestinal obstruction]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2012;3:30-3.
11. Shestopalov SS, Ekimov AV. Lechenie bo'lnikh s vysokimi tonkokishechnymi svishchami [The treatment of patients with high intestinal fistulas]. *Meditsinskaya nauka i obrazovanie Urala*. 2013;2:116-8.
12. Ahmed AM, Hassab MH, Al-Hussaini AA. Magnetic toy ingestion leading to jejunocecal fistula in a child. *Saudi Med J*. 2010;31(4):442-4.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Султонов Шерали Рахмонович, д.м.н., зав. кафедрой детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Пулатов Холбозор Какулович, соискатель кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Шерназаров Ибрагим Бегмирзаевич, к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Рахмонов Шохин Джалолович, к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Дододжонов Юлдошбой Тухтабоевич, ассистент кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Атоев Илхом Камолович, к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Гуриев Холид Джомахмадович, лаборант кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

AUTHOR INFORMATION

Sultonov Sherali Rahmonovich, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna TSMU

Pulatov Kholbozor Kakulovich, Competitor of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna TSMU

Shernazarov Ibragim Begmirzaevich, Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna TSMU

Rahmonov Shokhin Jalolovich, Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna TSMU

Dododzhonov Yuldoshboy Tukhtaboevich, Assistant of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna TSMU

Atoev Ilkhom Kamolovich, Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna TSMU

Guriev Kholid Jomahmadovich, Laboratory Assistant of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna TSMU

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Султонов Шерали Рахмонович
д.м.н. зав. кафедрой детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139

Тел.: (+992) 918 629817

E-mail: sherali_1969@mail.ru

✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Sultonov Sherali Rahmonovich
Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Surgery,
Avicenna TSMU

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 139

Tel.: (+992) 918 629817

E-mail: sherali_1969@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследований: СШР, ПХК

Сбор материала: ПХК, ДЮТ, РШД

Статистическая обработка данных: СШР, ПХК, ГХД

Анализ полученных данных: СШР, ПХК, АИК

Подготовка текста: СШР, ПХК, ШИБ

Редактирование: СШР

Общая ответственность: СШР, ПХК

Received 10.07.2017

Accepted 11.09.2017

Поступила 10.07.2017

Принята в печать 11.09.2017