

© СОЛОВЬЕВ А.Е., 2019

Соловьев А.Е.

ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ПРЯМОЙ КИШКИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ НАРУЖНОГО СФИНКТЕРА У ДЕТЕЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026, г. Рязань

Цель – провести анализ результатов лечения детей с тяжелыми повреждениями прямой кишки и анального сфинктера.
Материал и методы. За 30 лет под наблюдением находилось 6 детей с тяжелыми повреждениями прямой кишки и ануса в возрасте от 3 до 18 лет. В диагностике использованы анамнез, осмотр, катетеризация мочевого пузыря, УЗИ, вагино- и ректоскопия, рентгенологические методы диагностики.
Результаты и обсуждения. Две девочки в возрасте 3 и 6 лет были изнасилованы. У всех имелось повреждение не только промежности и влагалища, но и влагалищно-прямокишечной перегородки, прямой кишки и сфинктера. У одного ребенка повреждение прямой кишки и ануса произошло во время оперативного вмешательства по поводу атрезии прямой кишки. Оперативное вмешательство производилось промежностным доступом. У трех подростков травма органов малого таза с повреждением прямой кишки, ануса и костей таза – следствие дорожно-транспортных происшествий. Двое из них погибли вследствие черепно-мозговой травмы. Автор приводит три клинических наблюдения.
Заключение. Сочетанные повреждения прямой кишки и сфинктера относятся к тяжелым травмам. На первый план при этом могут выступать признаки шока, внутреннего кровотечения, открытые и закрытые переломы. Оказание помощи пострадавшим детям должно проводиться в специализированных учреждениях. Основным методом лечения тяжелых повреждений сфинктера прямой кишки является ушивание дефекта сфинктера.
Ключевые слова: дети; травма; прямая кишка; наружный сфинктер; лечение.

Для цитирования: Соловьев А.Е. Лечение тяжелой травмы прямой кишки с повреждением наружного сфинктера у детей. *Детская хирургия.* 2019; 23(2): 101-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9510-2019-23-2-101-105>

Для корреспонденции: Соловьев А.Е., доктор мед. наук., профессор, зав. кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», 390026, г. Рязань. E-mail: beerzombie@rambler.ru

Solovyov A.E.

TREATMENT OF SEVERE RECTAL INJURY WITH DAMAGE TO THE EXTERNAL SPHINCTER IN CHILDREN

Ryazan State Medical University, Ryazan, 390034, Russian Federation

Aim of the study. To analyze the results of the treatment of children with severe injuries of the rectum and anal sphincter.
Material and methods. Over 30 years, under supervision there were 6 children of 3 and 18 years, with severe injuries of the rectum and anus. In the diagnosis there was used history, examination, catheterization of the bladder, ultrasound, vaginal and rectoscopy, X-ray diagnostic methods.
Results and discussion. Two 3 and 6 years old girls were raped. All had damage not only to the perineum and vagina, but also to the vaginal-rectal septum, rectum, and sphincter. In one child, damage to the rectum and anus occurred during surgery for rectal atresia. Surgical intervention was performed by perineal access. In three adolescents, an injury to the pelvic organs with damage to the rectum, anus, and pelvic bones was a consequence of traffic accidents. Two of them died from traumatic brain injury. The author presents three clinical observations.
Conclusion. Combined injuries of the rectum and sphincter are serious injuries. Signs of shock, internal bleeding, open and closed fractures may come to the fore. Assistance to injured children should be carried out in specialized institutions. The main method of the treatment of severe injuries of the sphincter of the rectum is the closure of the sphincter defect

Key words: children; injury; rectum; outer sphincter; treatment.

For citation: Solovyov A.E. Treatment of severe rectal injury with damage to the external sphincter in children. *Detskaya Khirurgiya (Pediatric Surgery, Russian journal)* 2019; 23(2): 101-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9510-2019-23-2-101-105>

For correspondence: Anatoly E. Soloviev, MD, Ph.D., DSci., professor, head of the Department of children's surgery of the Ryazan State Medical University, Ryazan, 390034, Russian Federation. E-mail: beerzombie@rambler.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received: July 13, 2018

Accepted: October 01, 2019

Введение

Травматические аноректальные повреждения у детей встречаются нечасто. На эту тему в литературе сообщений крайне мало [1–6]. В то же время каждый детский хирург может встретиться с ранением прямой кишки и ануса. Сочетанные и комбинированные повреждения аноректальной области относятся к крайне тяжелым.

Выделяют две основные группы повреждений прямой кишки и сфинктера в мирное время: повреждение от действия внутренних и внешних причин. Ранения прямой кишки могут быть изолированными или сочетанными (поражения костей таза или соседних органов), вне- и внутрибрюшинными. Различают повреждения перинальных и параректальных тканей ниже леваторов и вы-

ше их, ранения ниже и выше аноректального кольца, ранения прямой кишки с повреждением или без повреждения запирающего органа [7–12].

Цель – провести анализ результатов лечения детей с тяжелыми повреждениями прямой кишки и анального сфинктера.

Материал и методы

За 30 лет под наблюдением находилось 6 детей с тяжелыми повреждениями прямой кишки и ануса в возрасте от 3 до 18 лет. В диагностике использованы анамнез, осмотр, катетеризация мочевого пузыря, УЗИ, вагино- и ректоскопия, рентгенологические методы диагностики.

Результаты и обсуждение

Две девочки в возрасте 3 и 6 лет были изнасилованы. У всех имелось повреждение не только промежности и влагалища, но и влагалищно-прямокишечной перегородки, прямой кишки и сфинктера. У одного ребенка повреждение прямой кишки и ануса произошло во время оперативного вмешательства по поводу атрезии прямой кишки. Оперативное вмешательство производилось промежностным доступом. У трех подростков травма органов малого таза с повреждением прямой кишки, ануса и костей таза являлась следствием дорожно-транспортных происшествий. Двое из них погибли вследствие черепно-мозговой травмы, травмы костей таза и тазовых органов с повреждением прямой кишки и ануса, разрыва уретры, костей бедра и голени, шок III степени.

Ранения параректальной области с повреждением анального канала и сфинктера прямой кишки относятся к тяжелым. При исследовании раны и пальцевом исследовании прямой кишки определяется разрыв аноректального кольца и полное недержание кала и газов. Тактика оказания помощи этим детям включает два основных этапа: наложение противоестественного ануса на сигмовидную кишку. Хирургическое лечение направлено на восстановление дефектов сфинктера, которые возникают вследствие прямого повреждения [13–17].

Приводим три наших наблюдения.

Наблюдение 1

Девочка М., 3 года, доставлена в клинику детской хирургии г. Запорожья бригадой скорой помощи 11.09.91 в 07:00 с диагнозом тяжелая травма промежности и прямой кишки.

Со слов родителей известно, что в 23 ч 10.09.91 девочку изнасиловал сосед, когда родителей не было дома. Утром 11.09.91 в 6 ч, придя домой, мать увидела плачущую девочку и вокруг окровавленные вещи.

При поступлении ребенок в сознании, бледен, А/Д – 50/30 мм.рт.ст., пульс 136 уд/мин. Область промежности прикрыта окровавленным полотенцем. В легких чисто, хрипов нет. Язык сухой, живот вздут, болезненный при пальпации внизу над лобком. Симптомы раздражения брюшины сомнительные. Не мочилась.

Госпитализирована в реанимационное отделение для предоперационной подготовки. Осмотр промежности: рана покрыта сгустком крови, свежего кровотечения нет. Дан наркоз, рана промыта фурациллином и перекисью водорода. В области промежности имеется рваная рана 3,5 × 2,5 см, идущая от ануса до влагалища. Имеется разрыв передней стенки прямой кишки и ануса, влагалищно-прямокишечной перегородки и задней стенки влагалища. Уретра не повреждена. Катетером выведено 50 мл мочи без крови. Прямая кишка промыта фурациллином. При исследовании раны и пальцевом исследовании определяется разрыв аноректального кольца спереди.

Диагноз: тяжелая сочетанная травма промежности с разрывом передней стенки прямой кишки и мышц запирающего органа, разрывом задней стенки влагалища. Внутривнутрибрюшинное кровоизлияние? Перитонит? Шок II–III степени.

11.09.91 в 10:30 операция (проф. А.Е. Соловьев): срединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости и малого таза, наложение двухствольного ануса на сигмовидную кишку, первичная хирургическая обработка промежности, влагалища и прямой кишки, пластика передней стенки прямой кишки и ануса, ушивание влагалищно-прямокишечной перегородки, пластика задней стенки влагалища и промежности. При ревизии органов брюшной полости патологии не выявлено. Имеется большая забрюшинная гематома в малом тазу. Матка, мочевой пузырь не повреждены. В мочевой пузырь поставлен катетер Фолея, в прямой кишке оставлена дренажная трубка.

После операции ребенок получал интенсивную антибактериальную терапию. Три дня находился на ИВЛ. Перевязка промежности проводилась три раза в день. Состояние улучшилось на 3-и сутки. Дренажная трубка из прямой кишки удалена на 5-е сутки, из мочевого пузыря – на 14-е. Промежностная рана, рана задней стенки влагалища, передней стенки прямой кишки и ануса зажили без нагноения. Через 30 дней начата тренировка сфинктера прямой кишки путем бужирования ануса. Выписана через 3 нед под лабораторное наблюдение хирурга.

Через 3 мес девочка вновь госпитализирована. Общее состояние удовлетворительное. Со стороны органов грудной и брюшной полости патологии нет. Рана на промежности зажила первичным натяжением. По данным электромиографии имеется хорошее сокращение мышц сфинктера прямой кишки. При введении через катетер в прямую кишку физиологического раствора ребенок жидкость частично удерживает.

19.12.91 произведена ликвидация противоестественного ануса. Послеоперационное течение гладкое. Девочка выписана через 1,5 мес под наблюдение детского хирурга по месту жительства. Стул и мочеиспускание свободное. Осмотрена через 3, 6, 12 мес. Состояние удовлетворительное, жалоб нет. Мочится свободно, стул 1 раз в сутки. Кал и газы удерживает.

Наблюдение 2

Ребенок Х., 12 лет, поступил в клинику детской хирургии г. Запорожья 18.09.05 с двухствольным анусом на восходящей кишке.

Из анамнеза известно, что 12 лет назад родился с атрезией прямой кишки в г. Алеппо (Сирия). Масса тела при рождении 3100 г. Оперирован в г. Дамаске (Сирия). Произведено низведение прямой кишки промежностным доступом. После операции – недержание кала. В 1998 г. мальчику наложен двухствольный анус на восходящую кишку. В дальнейшем ребенок был консультирован во Франции, Германии и США. Установлено повреждение сфинктера прямой кишки. В оперативном лечении ребенку было отказано.

В сентябре 2005 г. мальчик консультирован профессором А.Е. Соловьевым, который рекомендовал обследование и лечение в условиях детской хирургической клиники г. Запорожье.

При поступлении состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Физически развит соответственно возрасту. Масса тела 24 кг. В легких чисто, хрипов нет. Сог – тоны ясные, шумов нет. А/Д – 110/70 мм рт.ст. Пульс 68 уд. в 1 мин. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Справа в подвздошной области имеется выведенный на кожу двухствольный анус. Кал из приводящего отдела кишки дво-

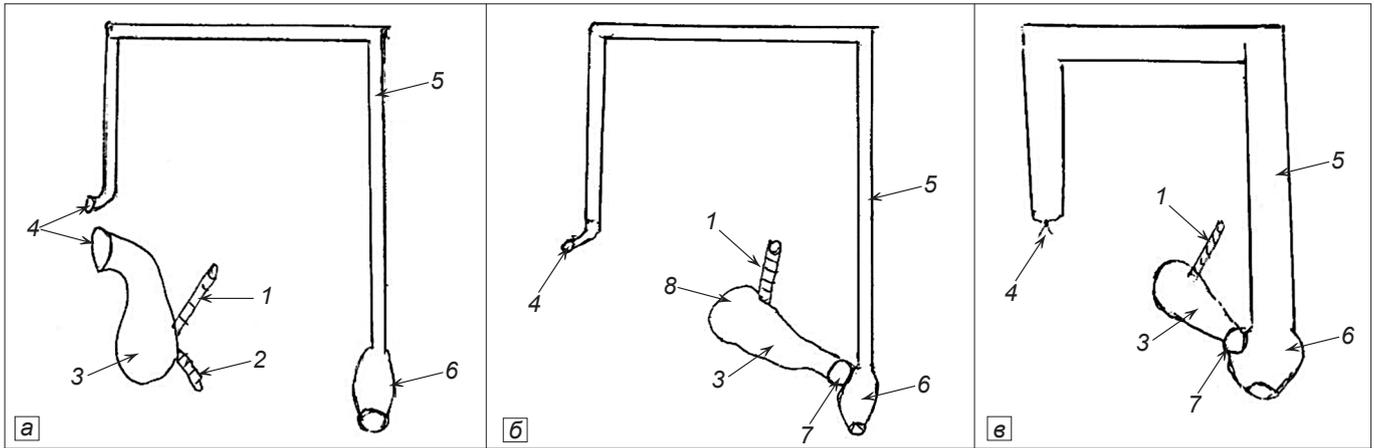


Схема операции у ребенка X., 12 лет.

а – наложен двухствольный анус на восходящий отдел толстого кишечника, дистальный отдел – в спавшемся состоянии; 1 – подвздошная кишка; 2 – червеобразный отросток; 3 – слепая и восходящая кишка; 4 – двухствольный анус; 5 – дистальный отдел толстого кишечника (спавшийся); 6 – ампула прямой кишки; б – анастомоз между проксимальным отделом восходящей кишки и ампулой прямой кишки; 7 – анастомоз между восходящей кишкой и прямой; 8 – культя червеобразного отростка; в – дистальный отдел толстого кишечника в послеоперационном периоде значительно расширился, функция его восстановилась.

бодно поступает в калоприемник. При осмотре промежности анус зияет, имеются рубцы в области ануса на 3, 6, 9 часов условного циферблата. При ректальном исследовании палец свободно проходит в прямую кишку, функция сфинктера не определяется. При электромиографии сфинктера прямой кишки на участках между рубцами мышцы сфинктера сокращаются (см. рисунок, *а*).

Диагноз: атрезия прямой кишки, состояние после операции – низведение прямой кишки промежностным способом, повреждение сфинктера и прямой кишки, недержание кала. Двухствольный анус на восходящую кишку.

На ирригограммах дистальный отдел толстой кишки находится в спавшемся состоянии.

02.10.2005 г. произведено поэтапное иссечение рубцовой ткани между участками мышц сфинктера и сшивание неповрежденных мышечных участков кетгутowymi швами под контролем электромиографии (проф. Соловьев А.Е.). В послеоперационном периоде тщательный туалет промежности. Заживление первичным натяжением. Через 30 дней после операции начата тренировка сфинктера: бужирование и введение в прямую кишку через катетер жидкости (физиологический раствор). Сначала вводили 5 мл и просили ребенка удерживать. Затем через каждые 2–3 нед вводили физраствор на 5 мл больше. Через 6 мес тренировки сфинктера ребенок стал удерживать до 50 мл жидкости. Выписан домой с рекомендацией продолжить тренировку сфинктера. Для контроля и дальнейшего лечения ребенок осмотрен через 6 мес.

В июне 2006 г. госпитализирован вновь. При осмотре жалоб нет, удерживает жидкость в прямой кишке до 60 мл. Учитывая, что функция сфинктера прямой кишки восстановилась, решено перейти к следующему этапу. Ребенок консультирован академиком А.А. Шалимовым, вывод: «учитывая, что толстый кишечник не функционировал у ребенка почти 12 лет, его функцию нельзя восстановить». Рекомендовано наложение анастомоза приводящего отдела восходящей кишки с ампулярным отделом прямой кишки.

17.11.06 операция (проф. Соловьев А.Е.) – наложение анастомоза между приводящим отделом восходящей кишки и прямой кишкой. Аппендэктомия. В послеоперационном периоде мальчик первые 2 мес опорожнялся до 10–12 раз в сутки. Затем стал опорожняться реже. Выписан до-

мой в Алеппо (Сирия) на полгода с рекомендацией соблюдать общую гигиену и туалет промежности.

27.06.07 госпитализирован в детскую хирургическую клинику г. Запорожья. При поступлении состояние удовлетворительное, жалоб нет. Живот мягкий, безболезненный. Мочится свободно, стул 2 раза в сутки, оформленный. На ирригограммах толстый кишечник на всем протяжении расширен до 2,3 см. Хорошо виден анастомоз между прямой кишкой и проксимальным отделом восходящей кишки. Барий хорошо проходит через прямую кишку. Учитывая, что функция толстого кишечника восстановилась, решено закрыть одноствольный анус дистального отдела восходящей кишки в правой подвздошной области (см. рисунок, *в*).

Операция 26.08.07. После операции через 3 нед выписан домой с рекомендацией явиться через год. При контрольном осмотре 21.06.08 состояние удовлетворительное. Жалоб нет. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Стул 1 раз в сутки, оформленный. Кал и газы удерживает. Выписан под наблюдение хирурга по месту жительства. В 2014 г. больной призван на военную службу.

Наблюдение 3

Больной А., 19 лет, поступил 26.10.85 г. в хирургическое отделение городской больницы № 7 (комбината Запорожсталь, Украина) с цистостомой, двухствольным анусом, контрактурой тазобедренных и коленных суставов.

Из анамнеза известно, что 1,5 года назад на работе (комбинат Запорожсталь, Украина) был сдавлен между вагонетками. В результате имел место перелом лонных костей, подвздошной кости слева, левой бедренной и правой большеберцовой костей, разрыв уретры, прямой кишки с повреждением сфинктера, шок III степени.

В крайне тяжелом состоянии был госпитализирован в реанимационное отделение городской больницы № 5 (больница скорой медицинской помощи) г. Запорожье. В течение нескольких суток больной с большим трудом был выведен из тяжелого состояния. Произведено наложение цистостомы и двухствольного ануса на сигмовидную кишку, скелетное вытяжение бедра слева и большеберцовой кости справа. Получал интенсивную противовоспалительную и антибактериальную терапию, в течение недели находился на ИВЛ. Длительное время лечился в травма-

тологическом отделении, через 2 мес скелетное вытяжение заменено гипсовой повязкой. Цистостома и противоестественный анус функционировали нормально. Через 9 мес начал вставать и передвигаться с помощью костылей. Общее состояние оставалось стабильным.

При поступлении состояние удовлетворительное. Подкожная клетчатка развита слабо, со стороны органов грудной полости патологии нет. Дыхание проводится с обеих сторон. Сог – тоны ясные, шумов нет. Пульс 90 уд. в 1 мин. АД – 110/70 мм.рт.ст. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Имеется цистостома и двустольный анус слева – функционируют нормально. Печень и селезенка не пальпируются. На промежности в области ануса имеются рубцы, анус зияет.

29.09.86 г. произведена экскреторная уретерография: со стороны мочевыводящих путей патологии нет. Цистография и уретерография: дефект уретры 4 см.

Диагноз: состояние после тяжелой сочетанной травмы органов малого таза с разрывом уретры, прямой кишки и ануса. Консолидированные переломы крыла подвздошной кости слева, лонных костей, переломы левого бедра и правой голени.

Встал вопрос кто дальше будет лечить: уролог или проктолог. 20.10.86 г. консилиум (гл. хирург Запорожской области, проф. А.С. Никоненко, гл. уролог Запорожской области, проф. А.В. Льюльо, проф. А.Е. Соловьев, проф. Г.А. Шифрин, проф. В.В. Сиволап, гл. врач С.М. Завгородний, зав. хир. отделением А.В. Кудиевский) пришел к выводу, что лечение необходимо начать с восстановления уретры.

В течение 3 мес больной получал усиленное питание, массаж и лечебную физкультуру с целью увеличения амплитуды разведения бедер и движений в тазобедренных и коленных суставах.

10.01.87 г. проведена операция (проф. Соловьев А.Е.): пластика уретры по Хольцову. Разрезом на промежности выделены дистальный и проксимальный отделы уретры. Рубцовая ткань иссечена. Анастомоз дистального и проксимального конца уретры без натяжения. В виде «баранки» трубка проведена через мочевого пузыря, анастомоз, уретру, на кожу. Цистостома.

Через 2,5 нед хлорвиниловая трубка удалена из уретры и мочевого пузыря, цистостома – через 4 нед. Начал самостоятельно мочиться, струя обычная. Выписан домой под наблюдение уролога и хирурга.

12.05.87 г. произведена операция (проф. Соловьев А.Е.) – ликвидация рубцов в области ануса и сфинктера прямой кишки. Сшивание «живых» участков (на 4, 9, 12 часах) сфинктера под контролем электромиографии (сфинктеропластика). Послеоперационное течение гладкое. В течение 6 мес проводилось бужирование и стимулирующая терапия.

08.04.88 г. госпитализирован в хирургическое отделение 7-й городской больницы г. Запорожья для закрытия противоестественного ануса.

Состояние при поступлении удовлетворительное. Поправился на 6 кг. Со стороны органов грудной клетки патологии нет. Гемодинамические показатели в норме. Живот мягкий, безболезненный. Слева в подвздошной области выведенная на кожу сигмовидная кишка в виде двустольки. При введении 100 мл фурацилина в отводящую петлю большой жидкостью удерживает. *Per rectum*: ампула пустая, функция сфинктера сохранена.

12.05.88 г. произведена операция (проф. Соловьев А.Е.) – ликвидация противоестественного ануса с наложением анастомоза конец в конец на сигмовидную кишку. Интубатор в толстой кишке удален на 5-е сутки, стул нормализовался на 9-е. Кал и газы удерживает. Выписан домой 30.05.88 г. в удовлетворительном состоянии.

Осмотрен через 6, 12 мес и через 2 года. Жалоб нет. Мочеиспускание свободное, стул в норме. Кал и газы удерживает.

Заключение

Сочетанные повреждения прямой кишки и сфинктера относятся к тяжелым травмам [16, 17]. На первый план при этом могут выступать признаки шока, внутреннего кровотечения, открытые и закрытые переломы. Оказание помощи пострадавшим детям должно проводиться в специализированных учреждениях, располагающих анестезиолого-реанимационной службой, а также специалистами смежных областей (проктолог, уролог, травматолог, гинеколог).

В настоящее время среди предлагаемых методов лечения повреждений сфинктера прямой кишки основным считается непосредственное ушивание травматического дефекта сфинктера, если он действительно обнаружен.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян В.В. *Политравма. Лечение детей*. Новосибирск: 2014.
2. Гераськин А.В. *Хирургия живота и промежности у детей*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012
3. Куликов Е.П., Рязанцев М.Е., Зубарева Т.П. Динамика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в Рязанской области в 2004-2014 гг. *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. 2015; 4: 109-15.
4. Лёнюшкин А.И. *Проктология детского возраста*. М.: Медицина; 1976
5. Weinberg G.D., Matalon T.A., Brunner M.C. et al. Bleeding stomal varices: treatment with a transjugular intrahepatic portosystemic shunt in two pediatric patients. *J. Vasc. Intervent. Radiol.* 2001; 6: 233-6.
6. Bianchi A. Longitudinal intestinal lengthening and tailoring: results in 20 children. *J. R. Soc. Med.* 1997; 90: 429-32.
7. Воробьев Г.И. *Основы колопроктологии*. М.: Мед. информ. агентство; 2006.
8. Дмитриева О.А. Судебно-медицинская оценка повреждений аноректальной области и прямой кишки при насильственных действиях сексуального характера. *Судебно-медицинская экспертиза*. 2011; 54 (2): 23-6.
9. Маматкулов Б.М. Врожденные аномалии как причина детской инвалидности. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2015; 2: 110-115.
10. Подкаменев В.В. *Хирургические болезни у детей*. М.; 2015.
11. AGA technical review on short bowel syndrome and intestinal transplantation. *Gastroenterology*. 2003; 124: 1111-34.
12. Hendly P.O. Enhanced recovery after Surgery Study group. Determinants of outcome after colorectal resection within an enhanced programme. *Br. J. Surg.* 2009; 96: 197-205.
13. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф. *Детская хирургия. Национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
14. Филипс Р.К.С. *Колоректальная хирургия*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009. 352 с.
15. Keighley M.R.B., Williams N.S. (eds). Intestinal fistula. In: *Surgery of the anus, rectum and colon*. London: W.B. Saunders; 1993: 2014-43.
16. Юнусов Д.И., Миронов П.И., Александрович Ю.С., Пшенисников К.В. Прогностическая ценность шкал оценки тяжести состояния детей с сочетанной травмой. *Детская хирургия*. 2017; 4: 207-10.
17. Поддубный И.В., Трунов В.О., Козлов М.Ю., Щербакова О.В., Мордвин П.А., Манукян С.Р. Эндохирургическое лечение выпадения прямой кишки у детей. *Детская хирургия*. 2017; 4: 238-40.

REFERENCES

1. Aghajanyan V.V. *Politrauma. Treatment of children [Politrauma. Lechenie detej]*. Novosibirsk; 2014. (in Russian)
2. Geraskin A.V. *Surgery of the abdomen and perineum in children [Hirurgija zhivota i promezhnosti u detej]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2012. (in Russian)

3. Kulikov E.P., Ryazantsev M.E., Zubareva T.P. Dynamics of morbidity and mortality from malignant neoplasms in the Ryazan region, 2004-2014. *Rossiiskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova*. 2015; 4: 109 - 15. (in Russian)
4. Lenushkin A.I. *Proctology of children's age [Proktologija detskogo vozrasta]*. Moscow: Meditsina; 1976. (in Russian)
5. Weinberg G.D., Matalon T.A., Brunner M.C., et al. Bleeding stomal varices: treatment with a transjugular intrahepatic portosystemic shunt in two pediatric patients. *J. Vasc. Intervent. Radiol.* 2001; 6: 233-6.
6. Bianchi A. Longitudinal intestinal lengthening and tailoring: results in 20 children. *J. R. Soc. Med.* 1997; 90: 429-32.
7. Vorobyev G.I. *Basics of Coloproctology [Osnovy koloproktologii]*. Moscow: Med. inform. agency; 2006. (in Russian)
8. Podkamenev V.V. *Surgical diseases in children [Hirurgicheskie bolezni u detej]*. Moscow; 2015. (in Russian)
9. Mamatkulov B.M. Congenital anomalies as a cause of childhood disability. *Nauka moldykh (Eruditio Juvenium)*. 2015; 2: 110-5. (in Russian)
10. Podkamenev V.V. *Surgical diseases in children [Hirurgicheskie bolezni u detej]*. Moscow; 2015. (in Russian)
11. AGA technical review on short bowel syndrome and intestinal transplantation. *Gastroenterology*. 2003; 124: 1111-34.
12. Hendly P.O. Enhanced recovery after Surgery Study group. Determinants of outcome after colorectal resection within an enhanced programme. *Br. J. Surg.* 2009; 96: 197-205.
13. Weinberg G.D., Matalon T.A., Brunner M.C., et al. Bleeding stomal varices: treatment with a transjugular intrahepatic portosystemic shunt in two pediatric patients. *J. Vasc. Intervent. Radiol.* 2001; 6: 233-6.
14. Phillips R.K.S. *Colorectal surgery [Kolarektal'naja hirurgija]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2009.
15. Keighley M.R.B., Williams N.S. (eds). Intestinal fistula. In: *Surgery of the anus, rectum and colon*. London: W.B. Saunders; 1993: 2014-43.
16. Junusov D.I., Mironov P.I., Aleksandrovich Ju.S., et al. The predictive value of scales assessing the severity of children with concomitant injury. *Detskaja hirurgija*. 2017; 4: 207-10. (in Russian)
17. Poddubnyj I.V., Trunov V.O., Kozlov M.Ju., et al. Endosurgical treatment of rectal prolapse in children. *Pediatric surgery. Detskaja hirurgija*. 2017; 4: 238-40. (in Russian)

Поступила 13 июля 2018

Принята в печать 01 октября 2018