



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

10 (60) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х.ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ШЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (60)

2023

октябрь

Received: 10.09.2023, Accepted: 20.09.2023, Published: 10.10.2023.

УДК 616.352-008.22-053. 2/5

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛЬНОЙ ИНКОНТИНЕНЦИИ У ДЕТЕЙ С АНОРЕКТАЛЬНЫМИ МАЛЬФОРМАЦИЯМИ

Оллабергенов О.Т. Email: OlloberganovO@mail.ru
Теребаев Б.А. Email: TerebaevB@mail.ru
Дехконов К.А. <https://orcid.org/0000-0002-1748-6612>

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент,
ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ Резюме

Многочисленные публикации посвящённые анальной инконтиненции свидетельствуют, что несмотря на колоссальный опыт в разработке новых методов промежностных и брюшно-промежностных проктопластик, а также множества модификаций реконструктивно-пластических операций выполняемых при аноректальных мальформациях у детей, не снижается удельный вес неудовлетворительных результатов первичных радикальных хирургических вмешательств, а количество послеоперационных осложнений в виде анальной инконтиненции в отдалённом анамнезе выявляется у 15-60% больных.

Проблема послеоперационной анальной инконтиненции у детей с аноректальными пороками развития является актуальной, представляет научный и практический интерес, требующей специального и углублённого изучения всех её аспектов.

Ключевые слова: Аноректальная мальформация, недержание кала, лечения, дети.

ETIOPATHOGENETIC ASPECTS OF POSTOPERATIVE ANAL INCONTINENCE IN CHILDREN WITH ANORECTAL MALFORMATIONS

Ollabergenov O.T., Email: OlloberganovO@mail.ru
Terebaev B.A., Email: TerebaevB@mail.ru
Dekhkonov K.A. <https://orcid.org/0000-0002-1748-6612>

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St,
tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ Resume

Numerous publications devoted to anal incontinence indicate that despite the enormous experience in the development of new methods of perineal and abdominoperineal proctoplasty, as well as many modifications of reconstructive plastic surgeries performed for anorectal malformations in children, the proportion of unsatisfactory results of primary radical surgical interventions does not decrease, and the number of postoperative complications in the form of anal incontinence in long-term follow-up is detected in 15-60% of patients.

The problem of postoperative anal incontinence in children with anorectal malformations is relevant, is of scientific and practical interest, requiring a special and in-depth study of all its aspects.

Key words: Anorectal malformation, fecal incontinence, treatment, children.

АНОРЕКТАЛ МАЛЬФОРМАЦИЯЛИ БОЛАЛАРДА СОПЕРАЦИЯ СОНИ АНАЛ БЎЛМАСЛИКНИНГ ЭТИОПАТОГЕНЕТИК АСПЕКТЛАРИ

Оллабергенов О.Т. Email: OlloberganovO@mail.ru
Теребаев Б.А. Email: TerebaevB@mail.ru
Дехконов К.А. <https://orcid.org/0000-0002-1748-6612>

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон 100140, Тошкент, Богишамол кўчаси 223, тел: 8
71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz



✓ **Резюме**

Кўпчилик адабиётларни таҳлили шуни кўрсатадики, болаларда аноректалъ мальформация бўйича бажарилган операциялардан кейинги анал инконтиненция даволаш бўйича юқори тажрибалар бўлишига қарамасдан, янги оралиқ ва қорин оралиқ проктопластикаларнинг янги услублари ишлаб чиқилиса ҳам, бирламчи хирургик операциялардан кейинги қониқарсиз натижалар фоизи камаймаяпти, катамнезда 15-60% фоизни ташкил этмоқда.

Болаларда аноректалъ мальформациядан кейинги анал инконтиненция долзарб муаммо бўлиб, амалий жиҳатдан чуқур махсус ўрганишни талаб этади.

Калит сўзлар: Аноректалъ мальформация, нажас тутолмаслик, даволаш, болалар.

Актуальность

Аноректалъные мальформации у детей являются тяжёлыми пороками развития заднего прохода и прямой кишки, возникновение которых происходит в эмбриональном периоде, когда нижний конец первичной кишки формируется вместе с мочевыми путями и половыми органами. Основными причинами рождения детей с этими анатомическими разновидностями аноректалъной области являются тератогенные факторы приводящие к отсутствию деления ректоурогенитального синуса в эмбриональном периоде (синдром каудальной регрессии). Нарушения бластогенеза в первые 4-8 недели гестации с большой долей вероятности являются причиной развития аноректалъных мальформаций [7, 9, 10, 11].

В отчете Международного справочно-информационного центра по эпидемиологическому надзору и исследованиям в области врождённых пороков, в 2008 году частота аноректалъных мальформаций во всем мире составила 1 на 5000 новорождённых. Единственным методом лечения этих аноректалъных мальформаций является: выполнение реконструктивных оперативных вмешательств, направленных на восстановление целостности топографо-анатомических взаимоотношений органов малого таза, максимально приближённых к анатомической норме; поиск и лечение сопутствующей патологии; реабилитация и диспансеризация. Основными и часто встречаемыми осложнениями в отдаленном послеоперационном периоде после коррекции аноректалъных мальформаций являются хронический колостаз и послеоперационная анальная инконтиненция, которые приводят к инвалидизации и серьезной психосоциальной дезадаптации, как самих пациентов, так и их родителей [1, 3, 13, 17].

Нарушение функции держания у больных с послеоперационной анальной инконтиненцией обусловлены множеством причин, они сложны и очень разнообразны, к ним относятся: патологические процессы и структурно-функциональные нарушения запирающего аппарата прямой кишки после проведенных первичных оперативных вмешательств, а также нарушения иннервации органов малого таза и мышц тазового дна, поэтому, на сегодняшний день предложены патогенетически обоснованные варианты реконструктивно коррегирующих операций и методов консервативной терапии, позволяющих в той или иной мере нормализовать функцию прямой кишки и её сфинктеров, способствующих обеспечению скоординированного морфофункционального состояния всех механизмов континенции. Необходимо отметить, что анализ литературных источников свидетельствует о том, что послеоперационная анальная инконтиненция у детей с аноректалъными мальформациями значительно часто встречается в группе больных с высокими формами, нежели у детей, рождённых с низкими формами [7, 8, 17].

Рассмотрение этиопатогенетических аспектов послеоперационной анальной инконтиненции у больных с аноректалъными мальформациями должно проводится через призму механизма нормальной континенции у здоровых детей, так как, этот немаловажный фактор позволяет полноценному раскрытию сущности и остроты проблемы недержания кала, с которым сталкиваются дети и их родители после перенесенных оперативных вмешательств [1, 10].

А.В. Шахтарин (2011) в своей работе посвящённой диагностике и лечению недержания кала у детей после проктопластики, приводит подробное описание течения естественного физиологического процесса дефекации с выделением пяти последовательных стадий. При этом, по данным автора в первой стадии процесс начинается с наполнения ампулы прямой кишки каловыми массами, который ведет к кратковременному рефлекторному сокращению наружного сфинктера, пуборекталъной мышцы и релаксации внутреннего сфинктера. Во второй стадии

появляется чувство лёгкого позыва к дефекации, сопровождающееся произвольным сокращением наружного сфинктера и пуборектальной мышцы, что приводит к уменьшению внутрипросветного давления и ослаблению позыва к дефекации. В третьей стадии по мере поступления в прямую кишку каловых масс позыв к дефекации усиливается и соответственно нарастает непроизвольная релаксация внутреннего анального сфинктера. В четвёртой стадии в ответ на уже непреодолимый позыв к опорожнению кишки, происходит сама дефекация. Тоническая активность внутреннего и наружного сфинктеров, а также пуборектальной мышцы тотально тормозятся, а фазная активность поперечнополосатых мышц подавляется произвольно. Аноректальный угол выпрямляется, мышцы леватора расслабляются, что позволяет содержимому прямой кишки свободно проходить через анальный канал. Эвакуации способствует произвольное напряжение (натуживание), вызывающее повышение внутрибрюшного давления. В пятой стадии рефлекторной реакцией (рефлекс опорожнения), происходит возврат тонической активности поперечнополосатой мускулатуры и внутреннего сфинктера, устанавливается аноректальный угол и вступает в действие механизм «держания» [7, 11, 12].

Таким образом, по данным автора, прямая кишка и её запирающий аппарат активно участвуют не только в эвакуации кишечного содержимого, но и его удержании. При этом необходимо помнить, что главной функцией запирающего аппарата прямой кишки являетсядержание кишечного содержимого и акт дефекации, которые регулируются нейрофизиологическими процессами и контролируются местными рефлекторными механизмами.

И.Н. Григович и соавт. (2007), А.Е. Машков и соавт. (2015) на основании многочисленных анатомических, функциональных и лучевых методов исследований малого таза и промежности убедительно показали, что наружный анальный сфинктер достаточно хорошо развит при низких и промежуточных формах аноректальных пороках развития. Авторы описывают о выявлении наружного сфинктера не только при низких, но и при высоких формах порока, в этом случае, по их мнению, имеются определённые анатомические различия в нём: его волокна могут располагаться не циркулярно, а сплошной линией. При этом по данным авторов в 47% случаев отмечается аномальное расположение наружного сфинктера и его взаимоотношения с окружающими тканями: эктопия спереди, расщепление передней порции свищем, сочетание эктопии с расщеплением [5, 9, 13].

По данным многих исследователей, для идеального анального контроля необходимо одновременное наличие трёх важных физиологических и анатомических элементов, к которым относится: нормальная моторика толстой кишки, особенно её ректосигмоидного отдела, нормальная чувствительность дистального отдела прямой кишки и нормальный механизм сфинктерного аппарата [2, 3, 10].

У больных с аноректальными мальформациями в большинстве случаев все эти факторы нарушены, так как у них порок развития сочетается с тяжёлыми аномалиями развития. В частности, недостаточность внутреннего анального сфинктера при аноректальных мальформациях связана с врождённым отсутствием или недоразвитием запирающих мышц прямой кишки. На основании проведенных исследований авторы отмечают, что у плодов с низкими атрезиями количество чувствительных мотонейронов в мышце, поднимающей задний проход, снижено в 5 раз, при высоких атрезиях - в 10 раз. Такой широкий спектр сложных анатомо-физиологических особенностей затрудняет полное восстановление функции запирающего аппарата прямой кишки даже после идеально выполненной первичной проктопластики и является объяснением неоднозначных результатов хирургического восстановления сфинктерной целостности [6, 10, 16].

Изучению послеоперационной анальной инконтиненции, после промежностных и брюшно-промежностных проктопластик у детей посвящено достаточное количество работ как зарубежных, так и отечественных авторов. Анализируя частоту возникновения анальной инконтиненции после первичных и вторичных хирургических коррекций аноректальных пороков развития, многие исследователи сходятся во мнении, что несмотря на разработку различных методов и способов реконструктивных вмешательств, в основе послеоперационного недержания кала у этого тяжёлого контингента больных лежит недостаточная дооперационная диагностическая оценка анатомического и функционального состояния аноректальной зоны, а

также тактические и технические ошибки, что в итоге приводит к недостаточной коррекции порока и неудовлетворительным результатам в виде анальной инконтиненции, как в ближайшем, так и в отдалённом послеоперационном периодах. Характерной особенностью клинического течения послеоперационной анальной инконтиненции у детей является отсутствие функции держания, которая обусловлена структурно-функциональными нарушениями запирающего аппарата прямой кишки после проведенного хирургического вмешательства, патологическими процессами в виде незрелости сфинктерных систем, а также нарушениями взаимоотношений между центральными и периферическими регуляторами функции нервно-мышечного аппарата, отвечающие за иннервацию органов малого таза и мышц тазового дна [9, 10, 18].

Помимо вышеперечисленных причин возникновения послеоперационной анальной инконтиненции, по данным А.И. Лёнюшкина (1999) у детей после перенесенных радикальных хирургических вмешательств также отмечаются аноректальные дисфункции связанные с анатомическими изменениями, которые обусловлены внесфинктерным выведением кишки, повреждением целостности сфинктера, избытком слизистой неоануса, некрозом или нагноением швов, с последующим рубцовым стенозом [4, 11, 16].

По данным М.Д. Левина (2012), S. Grasshoff-Dert и соавт. (2011), М.Р. Pakarinen и соавт. (2010), А. Pena и соавт. (2002) возникновение послеоперационной анальной инконтиненции у больных с аноректальными мальформациями составляет порядка 25% в независимости от качества проведенного оперативного вмешательства. Такой высокий процент послеоперационной анальной инконтиненции, по мнению авторов обусловлен тем, что эти дети рождаются с сочетанными пороками (недоразвитие крестца, нарушение иннервации и аномалии спинного мозга) встречающихся более чем у 50% больных с аноректальными аномалиями, которые обуславливают плохой функциональный прогноз. Также авторы сходятся во мнении, что при низких формах аноректальных пороков развития сочетанные аномалии встречаются реже чем при высоких формах, а выполняемые оперативные вмешательства менее травматичны, следовательно, интраоперационное повреждение мышечного комплекса - минимальное [5, 12, 17].

В зависимости от типа и частоты недержания кишечного содержимого, многие исследователи послеоперационную анальную инконтиненцию подразделяют на различные степени. Т.В. Гачечиладзе (1987), А.И. Лёнюшкин (1999), А.В. Шахтарин (2011) на основании проведенных исследований больных с послеоперационной анальной инконтиненцией, у которых наблюдались симптомы недостаточности заднего прохода, обусловленные клинко-функциональными нарушениями, выделяют три степени недержания кала:

I степень - регулярное чувство позыва и физиологический акт дефекации с непроизвольным эпизодическим выделением газов и каловых масс малыми порциями.

II степень - у ребёнка сохраняется чувство позыва и временами бывает осознанный акт дефекации с ежедневным непроизвольным выделением фекалий в большем или меньшем количестве, при этом промежность и ягодицы постоянно запачканы калом, перианальная область мацерирована, от больного исходит неприятный запах.

III степень - отсутствует чувство позыва и осознанный акт дефекации, с постоянным непроизвольным выделением фекальных масс различной консистенции и плотности (неподдающейся контролю акт дефекации с полным недержанием газов, а также жидкого и твердого кала) [7, 9, 14, 15].

Заключение

В заключение можно сказать что этиопатогенетические особенности послеоперационной анальной инконтиненции у детей с аноректальными мальформациями во многом зависят от вида врождённого порока развития, сложности анатомии и топографии аноректальной зоны, выполненного первичного оперативного вмешательства, повышенной чувствительности незрелых тканей к операционной травме, приведших к функциональным нарушениям в виде недержания кала после радикального вмешательства. Эти обстоятельства требуют проведения точной диагностики, правильного выбора тактики, метода, способа и объёма первичной хирургической коррекции порока, что в значительной мере позволяет избежать различные функциональные нарушения в послеоперационном периоде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алиев, М.М., Теребаев Б.А., Оллабергенов, О.Т., Нарзуллаева М.Х. (2020). Выбор метода коррекции послеоперационной анальной инконтиненции у детей. // Молодой ученый, 2022;(22):433-437.
2. Калантаров Т. К. Возможность лечения каловой инконтиненции у детей // Медицинский совет. 2019;11:157-159.
3. Комиссаров И. А. и др. Гелевая пластика анального канала у детей при лечении анальной инконтиненции после хирургической коррекции аноректального порока, болезни Гиршпрунга или спинномозговой грыжи // Педиатр. 2017;8:S.
4. Недозимованный А.И., Дементьева Е.А., Попов Д.Е., Васильев С.В. (2017). Показания к введению объем образующих агентов для лечения анальной инконтиненции. // Колопроктология, 2017;(1):43-48.
5. Машков А.Е. и др. Роль нервно-мышечных нарушений у детей с энкопрезом, оперированных по поводу аноректальных аномалий // Детская хирургия. 2019;23(6):303-308.
6. Рахмонов Д. Б., Хамраев А. Ж. Повторная хирургическая коррекция при аноректальных мальформациях у детей // Вестник национального детского медицинского центра. 2022;3:38-39.
7. Хамраев А.Ж., Рахмонов Д.Б. Реконструктивные операции при коррекции осложнений аноректальных мальформации у детей // Здоровье матери и ребенка. 2020;2:16-23.
8. Эргашев Н.Ш., Дусалиев Ф.М., Отамурадов Ф.А. Диагностика и лечение аноректальных мальформаций у мальчиков // Детская хирургия. 2020;24:101-101.
9. Эргашев Н.Ш., Отамурадов Ф.А. Хирургическая коррекция ректовагинальных форм аноректальных мальформаций // Детская хирургия. 2017;21(1):28-31.
10. Aliev M. M., Terebaev B. A., Turaeva N. N. Anorectal malformations in children // Tashkent-2014;164:2014.
11. Aliyev M.M. et al. Surgical Treatment of Postoperative Anal Incontinence in Children // Central Asian Journal of Pediatrics. 2019;2(1):179-184.
12. Keshtgar A.S., Nellihela L., Wright H. Long term outcome of antegrade colonic enema (ACE) stoma for treatment of constipation and fecal incontinence in children. // J Pediatr Surg. 2022 Nov;57(11):575-581. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2022.07.004. Epub 2022 Jul 15. PMID: 35995634.
13. Koppen IJ, von Gontard A, Chase J, Cooper CS, Rittig CS, Bauer SB, Homsy Y, Yang SS, Benninga MA. Management of functional nonretentive fecal incontinence in children: Recommendations from the International Children's Continence Society. // J Pediatr Urol. 2016 Feb;12(1):56-64. doi: 10.1016/j.jpuro.2015.09.008. Epub 2015 Oct 21. PMID: 26654481.
14. Rajindrajith S, Devanarayana NM, Benninga MA. Review article: faecal incontinence in children: epidemiology, pathophysiology, clinical evaluation and management. // Aliment Pharmacol Ther. 2013 Jan;37(1):37-48. doi: 10.1111/apt.12103. Epub 2012 Oct 28. PMID: 23106105.
15. Rajindrajith S, Devanarayana NM, Thapar N, Benninga MA. Functional Fecal Incontinence in Children: Epidemiology, Pathophysiology, Evaluation, and Management. // J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2021 Jun 1;72(6):794-801. doi: 10.1097/MPG.0000000000003056. PMID: 33534361.
16. Terebaev B.A. et al. Analysis of causes of postoperative anal incontinence in children // European Science Review. 2018;5-6:196-199.
17. Terebaev B., Abzalova S. Correcting postoperative anal incontinence in children // European Journal of Molecular Clinical Medicine. 2020;7(2):997-1003.
18. Wang Y. et al. Bowel management program for pediatric postoperative fecal incontinence in China: A surgeon's experience // Medicine. 2017;96:22.

Поступила 10.09.2023

