

(при нормальном строении желчевыводящих протоков) может стать так называемый сладж. Сладж (замазка) представляет собой густую слизь, смешанную с желчью, плотно закупоривающую общий желчный проток. Под нашим наблюдением находились двое детей с данной патологией. Проприходимость общего желчного протока восстановлена с помощью комбинированного метода, Чрезкожная чрезпеченочная холецистохолангиограмма под рентгенологическим контролем в сочетании с лапароскопией. Данный метод исследования имеет следующие преимущества: а) возможность применения у новорожденных детей, б) антеградное введение контрастного вещества не допускает развития восходящего холангита, в) минимальная травматичность в связи с применением малоинвазивных технологий, г) высокая информативность и специфичность, д) возможность коррекции отдельных видов непроходимости билиарной системы. Другими причинами развития холестаза у детей нередко могут явиться паразиты (2 пациента), обтурирующие устье общего желчного протока, приводящие к формированию кисты общего желчного потока.

Выводы. Эффективность лечения многих заболеваний печени зависит от сроков его начала, в связи с чем особую значимость приобретает проблема ранней диагностики. Это послужило основанием для создания алгоритма дифференциальной диагностики, предусматривающего оптимальный перечень клиничко-лабораторных и инструментальных исследований, необходимых для установления диагноза в максимально короткие сроки.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Дегтярев Ю.Г. – к.м.н., доцент; Никифоров А.Н. – д.м.н., профессор;
Аверин В.И. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской хирургии;
Хомич В.М. – к.м.н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра детской хирургии, Минск, Беларусь, dzehtyarov@mail.ru

Treatment of children with anorectal malformations is one of the challenges of pediatric surgery. Have been proposed many kinds of operations, but poor outcomes occur in a significant percentage of cases. Results of treatment of malformations depends on many factors: the type of defect, the degree of anatomical structures, timing and correct choice of type of surgery.

Key words: anorectal malformations, atresia of the rectum, electrostimulation with feedback.

Введение. Лечение детей с аноректальными пороками развития является одной из сложных проблем детской хирургии. Результаты ле-

чения пороков развития зависят от многих факторов: вида порока, степени нарушения анатомических структур, своевременности и правильном выборе вида оперативного вмешательства. Это связано с тем, что при этой форме патологии всегда имеется неполноценность сфинктерного аппарата прямой кишки: повреждение внутреннего и наружного анальных сфинктеров, недоразвитие лобково-прямокишечной и лобково-копчиковых мышц тазового дна.

Следует, однако, отметить, что операция – лишь этап в комплексном лечении детей с пороками аноректальной области. Очень важную роль в получении хорошего конечного результата играют правильно проводимые на всех этапах реабилитационные мероприятия.

Материалы и методы исследований. В 2000-2010 гг. на стационарном лечении с диагнозом послеоперационная недостаточность анальных сфинктеров в ДХЦ состояло 82 больных. Из них 40 (48,2%) мальчиков, 42 (51,8%) девочек. Возраст больных от 1 до 16 лет. Все больные до поступления в стационар перенесли различные операции по поводу разных видов аноректальной патологии. Начинаем лечение у детей, старше 5 лет. Дети младшего возраста негативно относятся к процедуре, из-за страха перед манипуляцией (введения инородного тела в ампулу прямой кишки). С детьми старше 5 лет проводится разъяснительная беседа в игровой форме и после этого начинается сеанс электростимуляции, так как при манипуляции возникают незначительные болевые ощущения. Основными жалобами больных было недержание кала (60%) и каломазание (40%). Несмотря на мнение, что запор вроде бы лучше, чем недержание, поскольку легче поддается лечению, главным является социальная адаптация ребенка. Лечение больных проводилось с применением аппарата для ректальной стимуляции (Electronic incontinence stimulation “EIC 5000”) фирмы “Dr. Rowedder biomedizinische Gerate”, Германия и комплекса оборудования для биологической обратной связи, которое включает в себя БОС-прибор “Стимбос”, компьютер с программным обеспечением и набор ректальных датчиков. Поводился курс БОС-терапии 10-15 сеансов по 10-20 минут ежедневно с перерывами на выходные дни.

Результаты и обсуждение. Задачами лечения является нормализация кишечного транзита, устранение болевого синдрома при акте дефекации, установление рефлекса на дефекацию, коррекция дисбактериоза кишечника. Успешность решения данных проблем определяется как уровнем и качеством хирургического восстановительного лечения, так и применением различных видов физиотерапевтического воздействия. Достаточно широко используются при лечении функциональных заболеваний толстого кишечника и сфинктерного аппарата прямой кишки электростимуляция. Традиционные методы стимуляции (импульсными токами различной формы, диадинамическими токами, синусоидальными амплитудно и частотно модулированными токами) не решают в достаточной мере задачу реабилитации данной группы больных. Наиболее

целесообразно использование внутрикишечной (ректальной) стимуляции. На протяжении 10 лет для лечения данной группы пациентов нами использовался аппарат для ректальной стимуляции (Electronic incontinence stimulation “EIC 5000”) фирмы “Dr. Rowedder biomedizinische Gerate”, Германия.

Успешность решения данных проблем определяется применением систем электростимуляции нового типа – с обратной связью.

Суть метода классического варианта лечения проктологических больных методом БОС сводится к постановке пациенту задачи по сокращению и удержанию напряжения наружного сфинктера прямой кишки в заданном режиме, регистрации с помощью БОС-прибора его электромиограммы при выполнении задачи (с помощью ректального ЭМГ-датчика) и вывод информации о правильности выполнения упражнения на компьютер в виде графика (для взрослых) либо в игровом виде (для детей). Возврат пациенту информации о правильности выполнения задачи позволяет ему сознательно корректировать силу и длительность сокращения мышцы, что, во-первых, намного повышает эффективность тренировки наружного сфинктера, а во-вторых, позволяет восстановить кортико-висцеральные пути, отвечающие за функцию удержания кишечного содержимого.

Метод биологической обратной связи является неинвазивным, дешевым и практически не имеет абсолютных противопоказаний к использованию. Лечебный эффект метода БОС основан на восстановлении кортико-висцеральных связей, отвечающих за функцию удержания. Сущность заключается в предоставлении пациенту посредством вывода на экран компьютерного монитора или в аудио-форме текущих значений его физиологических параметров. Таким образом, в течении БОС-процедуры возможно усиление или ослабление данного физиологического параметра, а следовательно и уровень активации той регуляторной системы, чью активность данный показатель отражает. Применение технологий БОС сокращает сроки реабилитации в 2-2.5 раза, снижает медикаментозную нагрузку в 1.5-2 раза, эффективно включает резервы человеческого организма и совершенствует механизмы саморегуляции.

Одним из перспективных подходов является применение биотехнической обратной связи (БТОС). По контуру биотехнической обратной связи передаются электрические параметры, характеризующие биологическое состояние объекта. На основе данной информации в соответствии с целевой функцией автоматически корректируется в реальном масштабе времени сигнал воздействия на пациента. Таким образом, осуществляется согласование параметров биообъекта и технических компонентов системы, выработка оптимального лечебного воздействия. Суть метода сводится к постановке пациенту задачи по сокращению и удержанию напряжения наружного сфинктера прямой кишки в заданном режиме, регистрации с помощью БОС-прибора его электромиограммы при выполнении задачи (с помощью ректального ЭМГ-датчика) и вывод ин-

формации о правильности выполнения упражнения на компьютер в виде графика (для взрослых) либо в игровом виде (для детей). Возврат пациенту информации о правильности выполнения задачи позволяет ему сознательно корректировать силу и длительность сокращения мышцы, что, во-первых, намного повышает эффективность тренировки наружного сфинктера, а во-вторых, позволяет восстановить кортико-висцеральные пути, отвечающие за функцию удержания кишечного содержимого.

Эффективность проведения данного метода лечения контролируется с помощью электромиографии. При поверхностной ЭМГ отмечается сократительная функция наружного анального сфинктера. Средняя амплитуда была равна 300 ± 59 мкВ.

При проведении электростимуляции *m. Sphincter ani externus* электромиостимулятором Electronic incontinence stimulation "EIS 5000" прослеживается постепенное увеличение биоэлектрической активности стимулируемой мышцы (т. е. ее интерференционной ЭМГ) с достижением максимальной амплитуды после 15 минут стимуляции. Турно-амплитудный анализ достоверно подтвердил эффективность процедуры. Положительные результаты отмечены у 31 больного (86%). К положительным результатам мы отнесли либо полную ремиссию заболевания, либо достоверное снижение частоты эпизодов недержания, при которой пациенты удовлетворены качеством своей жизни после лечения. Отдаленные результаты прослежены у всех больных. У 12 больных лечебный эффект стойкий, у остальных больных отмечается рецидив заболевания через 2 месяца после окончания лечения. Это указывает на необходимости дальнейшего совершенствования данного метода лечения.

Выводы. Метод биологической обратной связи является неинвазивным, дешевым и практически не имеет абсолютных противопоказаний к использованию. Лечебный эффект метода БОС основан на восстановлении кортико-висцеральных связей, отвечающих за функцию удержания.

Учитывая хорошие результаты лечения, можно рекомендовать комплексную терапию методами БОС и электростимуляции, как метод выбора при лечении больных идиопатическим недержанием кала всех степеней.