

ИПАТОВ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В
КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАПОРА У ДЕТЕЙ**

14.01.08 – Педиатрия

**14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина,
лечебная физкультура, курортология и физиотерапия**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2016

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научные руководители:

Доктор медицинских наук, профессор

**Любовь Никифоровна
Цветкова**

Доктор медицинских наук, профессор

**Виктория Валерьевна
Полунина**

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой
пропедевтики детских болезней и
факультетской педиатрии с курсом
детских болезней лечебного факультета
ГБОУ ВПО «Казанский государственный
медицинский университет» Минздрава России

**Резеда Абдулахатовна
Файзуллина**

Доктор медицинских наук, профессор,
главный научный сотрудник отдела
рефлексотерапии и клинической психологии
ФГБУ «Российский научный центр медицинской
реабилитации и курортологии»
Минздрава России

**Сергей Алексеевич
Радзиевский**

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «___» _____ 2016 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 001.023.01 на базе ФГБНУ «Научный центр здоровья детей» по адресу: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр.1

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России по адресу: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр.1 и на сайте <http://www.nczd.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 20___ г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор РАН

**Ирина Валериевна
Винярская**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Запор – одна из сложных и нерешенных медико-социальных проблем в педиатрии. Актуальность этого заболевания обусловлена как высокой частотой распространенности, так и недостаточным пониманием этой проблемы со стороны родителей и, как следствие, несвоевременному обращению к специалисту. Острая задержка стула, а также его неадекватное лечение у 34% детей приводят к формированию хронического течения заболевания (Ленюшкин А. И., 1999, Цветкова Л.Н., 2011). В свою очередь, длительное течение запора, а также отсутствие терапии может осложняться недержанием кала, а несвоевременное и неадекватное лечение данного заболевания в детском возрасте ведет к тому, что 25% детей продолжают страдать запором во взрослом возрасте (Bongers Marloes E.J., 2011).

Частота встречаемости запора у детей в Российской Федерации составляет около 25–30% (Садовничая Т.А., 2006; Комарова Е.В., 2007). Согласно данным многоцентрового исследования в Федеральных округах России (2195 детей), хронический запор (по Римским критериям III) был диагностирован в 53% случаев (Эрдес С.И., 2011). Что же касается острого запора, то данные об эпидемиологии, особенностях течения, подходах в лечении и его исходов в отечественной и зарубежной литературе представлены недостаточно. В основном эта проблема рассматривается хирургами с точки зрения тактики разрешения копростазы.

Несмотря на широкий арсенал лекарственных средств, используемых в терапии хронического запора у детей, до сих пор выбор тактики его лечения остается нерешённой проблемой из-за сложности механизма формирования задержки стула. Кроме того многие препараты (в том числе и слабительные средства), используемые для коррекции акта дефекации, ограничены для применения в детской практике из-за наличия побочных эффектов. Учитывая вышеизложенное, в настоящее время широкое применение в лечении запора находят физические методы лечения, такие как: магнитоимпульсная стимуляция, индуктотермия, ДМВ-терапия, диадинамотерапия (ДДТ), терапия синусоидальным модулированным током (СМТ), интерференционные токи, криомассаж, БОС-терапия (метод биологически обратной связи), лечебная физкультура (Обросов А. Н., 1987; Обросов А.Н., 1990; Разумов А.Н., 2002; Русановская И.Л., 2004; Хан М.А., 2010; Бурякова Е.М., 2011).

Научные работы, посвященные объективной оценке эффективности иглорефлексотерапии при запоре у детей, не проводились. Однако данный метод хорошо себя показал и применяется у детей при заболеваниях нервной системы, органов дыхания и пищеварения, как в качестве самостоятельного метода, так и в составе комплексного лечения (Богданова Т.А., 1998; Гойденко В.С., 2000; Li М.К., 2010; Li

У., 2012). Известно, что рефлексотерапия наиболее эффективна при лечении заболеваний функционального характера. В детской практике рефлексотерапия может быть применена с большей результативностью, чем у взрослых, вследствие того, что у детей многие заболевания, в том числе и запор, чаще носят функциональный характер (Baker S.S., 1999; Felt B., 2003).

Следует отметить, что, несмотря на достаточно широкое изучение и освещение в литературе вопросов, касающихся лечения запора у детей, очевиден дефицит информации по целому ряду актуальных вопросов. До настоящего времени не был проведен сравнительный анализ эффективности различных методов лечения запора в зависимости от длительности течения заболевания, не разработаны четкие рекомендации по тактике проведения рефлексотерапии и её сочетании с назначением тех или иных схем лечения с учетом жалоб и клинических проявлений.

Таким образом, вышеизложенное определяет актуальность проведения настоящего исследования, направленного на оптимизацию оказания медицинской помощи детям с острым и хроническим запором в комплексе с иглорефлексотерапией.

Цель исследования – оптимизация комплексного подхода в лечении острого и хронического запора у детей с использованием иглорефлексотерапии.

Задачи исследования

1. Изучить особенности клинической характеристики течения запора с анализом факторов риска его формирования.
2. Провести сравнительный анализ эффективности разных вариантов лечения острого запора с использованием иглорефлексотерапии.
3. Оценить эффективность метода иглорефлексотерапии в комплексном лечении хронического запора у детей и провести сравнительный анализ эффективности разных вариантов лечения.
4. Проанализировать результаты катамнестического наблюдения за детьми с хроническим запором, получившими курсы иглорефлексотерапии в комплексном лечении заболевания.
5. Разработать алгоритм лечебных мероприятий у детей с острым и хроническим запором с использованием метода иглорефлексотерапии.

Научная новизна работы

На основании проведенного исследования дополнены данные анамнестических особенностей и клинической характеристики запора в зависимости от длительности его течения.

У детей с острым запором впервые была доказана эффективность рефлексотерапии как действенного метода коррекции моторно-эвакуаторной

функции толстой кишки, а также подтверждена её положительная роль в профилактике формирования хронической формы заболевания, о чем свидетельствовали результаты катamnестического наблюдения за детьми с острой задержкой стула. Предложена адаптированная для детей различного возраста схема проведения рефлексотерапии у детей с запором, обоснованы преимущества ее применения в сравнении с медикаментозной терапией.

Проведен сравнительный анализ результатов разных методов лечения хронического запора у детей, доказана клиническая эффективность комплексного лечения хронического запора с использованием иглорефлексотерапии и физиотерапии. Описана методика применения рефлексотерапии при задержке стула.

Доказана целесообразность включения рефлексотерапии в комплекс лечения острого и хронического запора у детей, эффективность терапии оценивалась по следующим клиническим критериям: нормализация стула, уменьшение болевого синдрома, метеоризма и синдрома неполного опорожнения кишечника. На основании проведенного исследования предложен алгоритм тактики лечения с применением иглорефлексотерапии детей с острым и хроническим запором.

Практическая значимость работы

Острая задержка стула у детей любых возрастных групп является основанием для обращения к врачу-гастроэнтерологу. Эффективность лечения острого запора в детском возрасте зависит от своевременно проводимой адекватной терапии с учетом факторов риска и триггеров его формирования, а также регулярного динамического наблюдения за состоянием моторно-эвакуаторной функции толстой кишки. Использование трехкратного курса иглорефлексотерапии (на фоне острой задержки стула, спустя 4 недели и 6 месяцев) достоверно снижает риск формирования хронической формы заболевания.

Хроническая задержка стула у детей требует тщательного анализа причин, вызывающих запор, механизма его формирования и клинических особенностей течения, подкрепленных результатами всестороннего обследования, что определяет тактику оказания медицинской помощи этой категории больных.

Выбор комплекса лечебных мероприятий (диета, фармакотерапия, физиотерапия и иглорефлексотерапия) зависит от степени моторно-эвакуаторных нарушений, выраженности болевого синдрома, диспепсических симптомов, наличия осложнений (каломазание) и сопутствующей патологии.

Проведенное исследование показывает возможность, целесообразность и эффективность включения рефлексотерапии в комплексное лечение запора у детей в амбулаторно-поликлинических учреждениях.

Применение разработанного алгоритма лечения детей с острым и хроническим запором позволило получить длительную клиническую ремиссию запора и достоверно уменьшить риск формирования хронической формы заболевания. Иглорефлексотерапия является эффективным, доступным и безопасным методом коррекции моторно-эвакуаторной функции толстой кишки как в комплексном лечении на стадии клинических проявлений заболевания, так и в монотерапии с позиции профилактики формирования хронического процесса и увеличения периода ремиссии у детей с хроническим запором.

Положения, выносимые на защиту:

Целесообразно выделение двух клинических форм запора в зависимости от длительности течения заболевания с целью выработки тактики лечения и наблюдения.

В лечение острого и хронического запора необходимо включать наряду с традиционными методами лечения (медикаментозная терапия, рекомендации по диете) физиотерапию и рефлексотерапию.

Схема проведения рефлексотерапии у детей с запором должна включать: поверхностную иглотерапию, корпоральное и аурикулярное иглоукалывание, сегментарный массаж живота, прогревание базисных точек на ладонной и тыльной поверхности кисти; необходим индивидуальный подход к выбору точек акупунктуры с учетом симптомов заболевания и жалоб пациента.

Внедрение результатов исследования

Разработанный алгоритм, схемы и методики лечения запора у детей внедрены в медицинские учреждения, в том числе в ГБУЗ Детскую городскую поликлинику №39 ДЗМ и её филиалы г. Москвы. Основные научные положения и выводы внедрены в педагогический процесс кафедры пропедевтики детских болезней, кафедры госпитальной педиатрии № 1 и кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на XIX конгрессе детских гастроэнтерологов России и стран СНГ (г. Москва, 13-15 марта 2012 года), X юбилейном российском научно-образовательном форуме с международным участием «Мир людей с инвалидностью» (г. Москва, 14-15 ноября 2013 года), X Российской конференции с международным участием «Педиатрия и детская хирургия в Приволжском федеральном округе» (г. Казань, 26-27 ноября 2013 года), VII международной конференции (г. Ереван, Республика Армения, 16-18 сентября 2015 года).

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 15 печатных работ. Основное содержание диссертации отражено в 7 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Объем и структура диссертации

Работа изложена на 144 страницах машинописного текста, включает 15 таблиц, иллюстрирована 28 рисунками, содержит 1 схему и 2 приложения. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, описания объема и методов исследования, главы собственных наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который включает в себя 164 источника, из них 81 отечественных и 83 зарубежных.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Объем и методы исследования

Данная работа проводилась с 2010 по 2013 г.г. на базе гастроэнтерологического отделения филиала № 2 Морозовской детской городской клинической больницы города Москвы (главный врач д.м.н. профессор И.Е. Колтунов), являющейся клинической базой кафедры пропедевтики детских болезней РНИМУ им. Н.И. Пирогова (зав. кафедрой д.м.н., доцент А.Б. Моисеев) и на базе отделения медицинской реабилитации детской городской поликлиники №39 САО города Москвы (главный врач – к.м.н. Павлова С.В.).

Все дети с хроническим запором находились на стационарном обследовании и лечении в гастроэнтерологическом отделении. Все дети с острым запором наблюдались и получали курсы иглорефлексотерапии в отделении медицинской реабилитации ДГП №39.

Нами было обследовано 205 детей с запором в возрасте от 5 до 15 лет (125 мальчиков – 61% и 80 девочек – 39%). Средний возраст детей составил $10,21 \pm 3,15$ лет.

Критериями включения детей в группы с острым запором и хроническим запором были следующими: возраст детей от 5 до 15 лет; запор, не требующий хирургического лечения; отсутствие эндокринной патологии, органического поражения ЦНС, психических заболеваний; длительность заболевания менее 3 месяцев при остром запоре и более 3 месяцев при хроническом запоре. Обязательным было наличие информированного согласия родителей и детей старше 14 лет.

В процессе обследования все наблюдаемые дети были разделены на 2 группы: 1-ая группа – 66 детей с острым запором и 2-ая группа – 139 детей с хроническим запором.

Объем проведенного обследования и лечения представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Объем проведенных исследований и лечения

Наименование исследования	Количество исследований
Клиническое обследование, сбор анамнеза, осмотр	205
Клинический анализ крови	205
Общий анализ мочи	205
Копрограмма	205
Биохимический анализ крови	139
Анализ кала на дисбактериоз (бактериологическое исследование кала)	120
ЭКГ	182
Ультразвуковое исследование органов брюшной полости	205
Фиброэзофагогастродуоденоскопия	93
Ирригоскопия	139
Ректороманоскопия	31
Колоноскопия (по показаниям)	2
Консультация невролога	139
Консультация психолога	53
Базисное лечение	77
Базисное лечение и физиотерапия	40
Базисное лечение и иглотерапия	40
Базисное лечение, физиотерапия и иглотерапия	37
Лечение иглотерапией	11

Распределение детей по возрасту и полу в зависимости от характера течения заболевания представлено в таблице 2.

Таблица 2.

Распределение детей с острым и хроническим запором по возрасту и полу

Возраст	5-7 лет				8-10 лет				11-15 лет				Всего	
	М		Д		М		Д		М		Д			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1-ая группа (ОЗ)	15	22,7	8	12,1	17	25,8	13	19,7	5	7,6	8	12,1	66	100
2-ая группа (ХЗ)	3	2,2	2	1,4	60	43,2	32	23,0	25	18,0	17	12,2	139	100
Итого	18	8,8	10	4,9	77	37,6	45	22,0	30	14,6	25	12,2	205	100

Как видно из табл. 2, в нашем наблюдении среди детей, как с острым, так и с хроническим запором преобладали пациенты в возрасте от 8 до 10 лет (45,5% и 66,2%). При этом в возрасте от 5 до 7 лет острый запор был диагностирован у 34,8% детей, а хронический запор – только у 3,6% детей ($p < 0.01$). Обратная картина имела место в возрастной группе от 11 лет и старше, где острый запор был диагностирован у 19,7% детей, а хронический запор – у 30,2% пациентов ($p < 0.01$). Среди детей с острым запором только в возрасте от 11 лет и старше преобладали девочки. В

остальных же возрастных группах острым запором чаще страдали мальчики. У всех детей с хроническим запором независимо от их возраста преобладали мальчики.

Для детей с запором была разработана специальная анкета, в которой основное внимание уделялось выявлению ведущих его клинических признаков: длительности интервалов между актами дефекации и их особенностям (длительность натуживания, неполное опорожнение, болезненность и др.), характеру и частоте стула, а также факторам, провоцирующим его задержку. Особое внимание уделялось вскармливанию ребенка на 1-м году жизни, пищевому рациону с указанием кратности приема пищи, образу жизни ребенка (режим дня, режим дефекации, пищевой режим, занятия спортом), а также его наследственной предрасположенности к возникновению запора. Учитывались также сведения о ранее проведенных обследованиях и лечении ребенка, а также его эффективности на различных этапах оказания медицинской помощи. В анкетировании, которое проводилось анонимно, приняло участие 205 респондентов. Анкеты заполнялись родителями совместно с детьми.

Критерием диагностики запора (Римские критерии III (2006)) являлось нарушение функции толстой кишки, выражающееся в возрастном урежении ритма дефекации, его затруднении, наличии ощущения неполного опорожнения и плотного или бугорчатого характера стула (Rasquin A., 2006). Диагноз «острый запор» был поставлен детям, если вышеописанные симптомы возникали на фоне нормального стула и повторялись не более 3 месяцев. Если данные жалобы беспокоили более 25% времени в течение, по меньшей мере, 12 недель за последние 12 месяцев без принятия слабительных средств, диагностировался хронический запор. Обследование детей с запором было комплексным и включало в себя общеклинические методы, предусмотренные медико-экономическими стандартами (сбор анамнеза, общий осмотр, оценку физического развития, лабораторное и инструментальное обследования).

Лабораторное обследование включало в себя общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, копрограмму, бактериологическое исследование кала (по показаниям). Инструментальное обследование включало современные диагностические методы исследования: ультразвуковое исследование органов брюшной полости и толстой кишки, фиброэзофагогастродуоденоскопия (по показаниям), ирригоскопия, ректороманоскопия (по показаниям), колоноскопия (по показаниям) и было проведено всем детям с хроническим запором и детям с острым запором, у которых отсутствовал эффект от проводимой терапии.

Дизайн исследования включал оценку эффективности комплексного лечения острого и хронического запора у детей с последующим катамнестическим наблюдением в течение года.

Для оценки эффективности иглотерапии в лечении острого запора в условиях амбулаторно-поликлинического звена были подобраны три подгруппы детей, которые отличались по тактике лечения заболевания. Первую подгруппу **1А** составили дети, находившиеся под постоянным катамнестическим наблюдением педиатра от момента обращения в течение 1 года и получавшие базисное лечение. Вторую подгруппу **1В** составили дети, которые также находились под постоянным катамнестическим наблюдением педиатра и помимо базисного лечения получили курсы иглорефлексотерапии в момент первичного обращения, а затем спустя 4 недели и через 6 месяцев. Третья подгруппа **1С** включала в себя детей с различными сроками обращения к педиатру по поводу острого запора и детей, которые после первого курса базисной терапии перестали соблюдать рекомендации врача.

Для сравнительной оценки эффективности иглорефлексотерапии в лечении хронического запора мы разделили наблюдаемых детей на 5 подгрупп, каждая из которых была сопоставима по возрасту и полу, однако различались сочетанием предлагаемых способов лечения. Первая подгруппа **2А** получала только базисное лечение; вторая подгруппа **2В** получала базисное лечение в сочетании с физиотерапией; третью подгруппу **2С** составили дети, получавшие базисное лечение и иглорефлексотерапию; дети четвертой подгруппы **2D** получали базисное лечение в комплексе с физиотерапией и иглорефлексотерапией; дети пятой подгруппы **2Е** получили только иглорефлексотерапию.

1. Базисное лечение (БЛ) включало диету и медикаментозную терапию. Диетическое питание направлено на увеличение количества продуктов, содержащих грубо-волоконистую клетчатку (овощи, фрукты, хлеб из муки грубого помола с отрубями, крупа овсяная, гречневая), употребление продуктов богатых калием (изюм, курага, чернослив, инжир), физиологического водного питьевого режима (40-80 мл/кг массы тела). Ограничивалось применение продуктов, повышающих газообразование в кишечнике (виноград, горох, бобовые) и задерживающих перистальтику кишки (шоколад, белый хлеб, макаронные изделия, манная и рисовая каша). У детей с непереносимостью к белку коровьего молока в анамнезе назначалась диета с исключением молока и молочных продуктов.

В зависимости от жалоб, клинических проявлений запора, сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта использовалась медикаментозная терапия, которая включала в себя применение различных лекарственных препаратов: слабительных средств (препараты лактулозы в зависимости от возраста по 5 – 15 мл один раз в день); препаратов, нормализующих моторику кишечника (тримебутин 75 – 300 мг в сутки в зависимости от возраста ребенка). Детям с дисфункцией билиарного тракта назначалась желчегонная терапия (хофитол по 1 драже 3 раза в сутки). Для

коррекции дисбиотических нарушений кишечника – пробиотики (аципол в зависимости от возраста по 1 капсуле 2 – 3 раза в день). С целью выработки позыва на дефекацию очистительные клизмы по 300,0 – 400,0 мл изотонического раствора 1 раз в день курсом 5 – 10 дней. Всем детям с трещинами ануса после клизмы назначались свечи с календулой согласно инструкции на 10 дней.

2. Физиотерапевтическое лечение (ФТ) проводилось с помощью синусоидальных модулированных токов (СМТ-терапия) от аппарата «Амплипульс-5» на область живота. Расположение электродов: один 100 – 150 см² – на передней брюшной стенке, второй 100 – 150 см² – в зоне ниже-грудных и выше-поясничных отделов позвоночника. Характер нарушения моторно-эвакуаторной функции толстой кишки у детей определялся на основании жалоб, клинического осмотра и данных ирригоскопии. При гипермоторной дискинезии толстой кишки применяли переменный режим, род работы III и IV, частота модуляции 100 Гц, глубина модуляции 25%, длительность посылок 3–6 секунд, сила тока в зависимости от возраста ребенка колебалась от 5 до 10 мА до получения умеренной вибрации. Продолжительность воздействия от 2 до 5 минут каждым родом работы в зависимости от возраста пациента. Курс лечения – 10 ежедневных процедур. При гипомоторной дискинезии толстой кишки применяли переменный режим, род работы II, частота модуляции 30 Гц, глубина модуляции 100%, длительность посылок 4 – 6 секунд, сила тока в зависимости от возраста ребенка колебалась от 5 до 10 мА до получения выраженной вибрации. Продолжительность воздействия 10 минут. Курс лечения – 10 ежедневных процедур.

3. Иглорефлексотерапия (ИРТ). Данный метод включал разные способы воздействия на акупунктурные (биологически активные) точки: поверхностную иглотерапию с помощью массажного валика по паравертебральным линиям и в поясничной области, корпоральную и аурикулярную иглотерапию, сегментарный массаж области живота с последующим прогреванием базисных точек, расположенных на тыльной и ладонной поверхности кисти по Су-джок.

Для улучшения моторно-эвакуаторной функции кишечника использовались местные точки в области живота, расположенные на передне-срединном меридиане, меридианах желудка, селезенки и почек: VC12 чжун-вань, VC6 ци-хай, VC4 гуань-юань, E21 лян-мэнь, E25 тянь-шу, RP15 да-хэн, RP16 фу-ай, R16 хуан-шу, а также отдаленные точки: E36 цзу-сан-ли, GI10 шоу-сан-ли, GI11 цюй-чи, R3 тай-си, R6 чжао-хай, GI2 эр-цзянь, GI5 ян-си, GI4 хэ-гу, TR6 чжи-гоу, V25 да-чан-шу, V27 сяо-чан-шу, V23 шэнь-шу, V20 пи-шу, V21 вэй-шу. На ушной раковине применялись следующие точки: AP91 толстая кишка, AP89 тонкая кишка, AP87 желудок, AP82 диафрагма, AP79 наружные половые органы, AP81 прямая кишка, AP117 запор,

AP119 анальное отверстие, AP51 симпатическая, AP43 живот, AP104 три части туловища, AP55 шэнь-мэнь, AP109 нижний живот, AP110 верхний живот, AP95 почка, AP99 асцит, AP98 селезенка, AP97 печень, AP34 кора головного мозга.

При наличии симптомов метеоризма использовались следующие точки: VC14 цзюй-цюе, VC6 ци-хай, R17 шан-цюй, RP2 да-ду, R10 инь-гу, RP4 гунь-сунь, F14 ци-мэнь, VB41 цзу-лин-ци. При наличии болевого синдрома использовались точки: VC12 чжун-вань, V45 и-си, E34 лян-цю, E36 цзу-сан-ли, E44 нэй-тин, VB38 ян-фу, VB43 ся-си.

Сегментарный массаж в области живота проводился после иглоукалывания в течение 4-5 минут: поглаживающие в начале и затем разминающие движения по ходу кишечника от нижнего левого угла живота вверх и вправо над пупком и затем вниз до сигмовидной кишки, а также круговые движения вокруг пупка 10 раз по и против часовой стрелки, с акцентом в точках E25 тянь-шу, VC12 чжун-вань, VC6 ци-хай, VC4 гунь-юань. Точка E25 тянь-шу применялась при наличии болевых ощущений.

Сеансы рефлексотерапии проводились ежедневно с перерывом на выходные, продолжительностью 10-12 минут в зависимости от возраста детей, в один сеанс использовалось 5-7 корпоральных и 2-3 аурикулярных точки. Точки выбирались с учетом жалоб и осмотра пациентов на момент лечения. Курс лечения включал 10 сеансов.

Для статистического анализа данных были использованы стандартные программы, входящие в Microsoft Excel 2007 для Windows-XP (с целью накопления и частичной обработки первичной информации). Результаты проведенных исследований подвергнуты статистической обработке с вычислением средней арифметической (M), средней ошибки средней арифметической (m), среднего квадратического отклонения (σ), критерия достоверности Стьюдента (t). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы STATISTICA 6.0. При сравнении двух независимых признаков использовался критерий Манна-Уитни, а при сравнении зависимых признаков – парный критерий Уилкоксона. Для сравнения долей использовался критерий углового преобразования Фишера. Статистический анализ эффективности различных схем терапии проводился методом четырехпольной матрицы. При сравнении величин различия считались достоверными при уровне различий в 95% (при $p < 0,05$).

Результаты исследования

Под нашим наблюдением находилось 66 детей с острой задержкой стула, среди которых за медицинской помощью в первые 7 дней обратились 32 ребенка (48,5%), в течение первого месяца – 25 детей (37,9%) и на 2–3 месяце от появления первых симптомов заболевания – 9 детей (13,6%). Из 139 детей с ХЗ длительность

заболевания от 3 до 6 месяцев имели 23 ребенка (16,5%), от 7 месяцев до 1 года – 32 ребенка (23,0%), от 1 до 3 лет – 44 ребенка (31,7%) и более 3 лет – 40 детей (28,8%).

Нами был проведен анализ факторов риска, имеющих существенное значение в формировании запора у наблюдаемых детей в зависимости от характера течения (табл. 3). При сравнительном анализе длительности интервалов между актами дефекации было выявлено, что у детей с острым запором превалировала задержка стула от 2 до 4 дней, в то время как в группе с хроническим запором у большей части детей длительность интервалов между актами дефекации составила 5 и более суток. Полученные различия были статистически значимыми ($p < 0.05$).

Таблица 3.

Факторы риска формирования острого и хронического запора у детей

Факторы риска	Острый запор, %	Хронический запор, %	<i>p</i>
Отягощенная наследственность по патологии ЖКТ	62,1	49,6	
Отягощенный акушерский анамнез	18,2	38,8	($p < 0,05$)
Длительность грудного вскармливания менее 6 мес	28,0	79,1	($p < 0,05$)
Несоблюдение рационального режима питания	32,4	51,8	($p < 0,05$)
Перенесенные кишечные инфекции	43,4	28,1	
Сопутствующая соматическая патология ЖКТ	34,8	70,5	($p < 0,05$)
Нарушение микробиоценоза кишечника	84,8	48,0	($p < 0,05$)
Отягощенный аллергоанамнез	21,2	10,1	
Отягощенный неврологический статус	27,3	51,8	($p < 0,05$)
Неблагоприятные психологические условия в семье	22	49,2	($p < 0,05$)
Стресс	21,2	33,8	

Мы проанализировали частоту жалоб у обследуемых нами детей в зависимости от течения заболевания. У детей с острым запором достоверно чаще отмечались жалобы на боли в околопупочной и подвздошной областях ($p < 0.05$) и наличие патологических примесей (слизь и кровь в стуле) ($p < 0.05$), в то время, как дети с хроническим запором достоверно чаще предъявляли жалобы на каломазание ($p < 0.05$), боли в животе при дефекации ($p < 0.05$), «овечий» стул ($p < 0.05$), стул большого диаметра ($p < 0.05$), длительное натуживание при дефекации ($p < 0.05$). С одинаковой частотой у детей с острым и хроническим запором выявлялись жалобы на метеоризм и чувство неполного опорожнения кишечника после дефекации (рис.1).

Помимо вышеизложенных жалоб, у наблюдаемых детей был выявлен ряд клинических симптомов, выраженность которых определялась характером течения заболевания. У детей с хроническим запором достоверно чаще отмечалась болезненность при пальпации в эпигастральной области ($p < 0.05$), каломазание ($p < 0.05$), геморроидальные узлы ($p < 0.05$). Следует отметить, что более чем у

половины детей 2 группы (51,7%) имели место симптомы хронической каловой интоксикации, в отличие от детей 1 группы ($p < 0.05$).

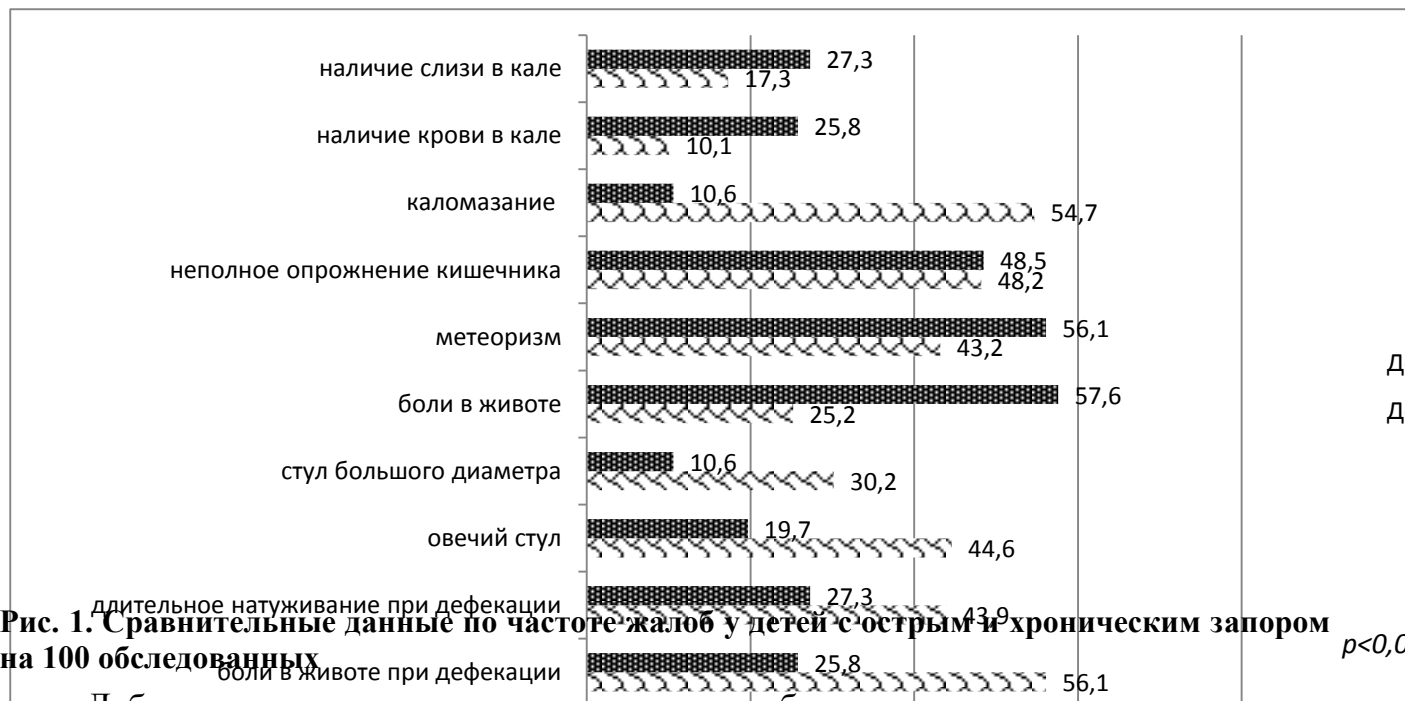


Рис. 1. Сравнительные данные по частоте жалоб у детей с острым и хроническим запором на 100 обследованных

Лабораторные показатели клинического и биохимического анализов крови у большинства наблюдаемых детей были в пределах референтных значений и не выявили достоверных различий у детей с острым и хроническим запором. Однако у детей с острым запором чаще (84,8%), чем у детей с хроническим запором (48%) определялось нарушение микробиоценоза кишечника за счет снижения лактобацилл и повышенного уровня гемолизирующей *E.coli* и дрожжевых грибов и грибов рода *Candida*. Полученные результаты обследования подтверждают данные анамнеза, которые свидетельствуют, что у 90,9% детей с острым запором манифестация запора была после перенесенной кишечной инфекции (43,4%) или антибиотикотерапии (47,5%).

При проведении ультразвукового исследования органов брюшной полости у детей 1 и 2 группы с одинаковой частотой выявлялись ультразвуковые изменения поджелудочной железы в виде: локального и диффузного увеличения размеров, гиперэхогенности паренхимы, неровности контуров (81,8% и 85,6%, соответственно) и патологии желчевыводящих путей (34,8% и 40,2%, соответственно). Однако увеличение размеров печени достоверно чаще определялось у детей с острым запором ($p < 0.01$). Дети с хроническим запором, поступившие в стационар повторно в связи с малой эффективностью предыдущего лечения (53 ребенка – 38,1%), дополнительно консультированы психологом; были выявлены изменения психологического статуса, из них у 31 ребенка (22,3%) имели место нарушения детско-родительских отношений.

Учитывая, что у 1/3 детей с хроническим запором заболевание манифестирует с острой задержки стула, мы изучили эффективность лечения острого запора в зависимости от тактики наблюдения и лечения в условиях амбулаторно-поликлинического звена. Все дети с острым запором были разделены на 3 подгруппы (**1А**, **1В**, **1С**): **1А подгруппа** – 22 ребенка, находившихся под постоянным наблюдением педиатра от момента обращения в течение 1 года и получавших базисное лечение. **1В подгруппа** – 21 ребенок, которые также своевременно обратились к врачу, находились под постоянным наблюдением педиатра и помимо базисной терапии получили курсы иглорефлексотерапии в момент остроты течения заболевания, а затем спустя 4 недели и спустя 6 месяцев. **1С подгруппа** – 23 ребенка с различными сроками обращения к педиатру по поводу острого запора, которые после назначения первого курса базисной терапии рекомендации врача выполняли нерегулярно и не находились под динамическим наблюдением врача.

Дети **1А** и **1В** подгрупп, находившиеся под постоянным наблюдением педиатра в течение года и получавшие базисное лечение или базисное лечение в комплексе с иглорефлексотерапией, имели достоверно более высокий эффект от лечения через 1, 3 и 12 месяцев ($p < 0,05$) по сравнению с детьми, которые после первого курса базисной терапии полученные рекомендации выполняли нерегулярно и за повторной консультацией самостоятельно не обращались. При этом наилучший результат от проводимого лечения был у детей, которые получали базисное лечение в сочетании с иглорефлексотерапией ($p < 0,01$).

Через 1 месяц эффективность лечения в **1А** и **1В** подгруппах по сравнению с **1С** подгруппой была достоверно выше ($p_{1А-1С} < 0,05$, $p_{1В-1С} < 0,01$) в 2 раза. Через 3 месяца эффективность лечения в **1А** подгруппе была в 1,5 раза эффективнее, чем в **1С** подгруппе детей ($p < 0,05$). В свою очередь, использование базисной терапии в сочетании с рефлексотерапией в **1В** подгруппе в 1,8 раз оказывала больший эффект, чем нерегулярный и несвоевременный прием слабительных препаратов по сравнению с **1С** подгруппой ($p < 0,01$).

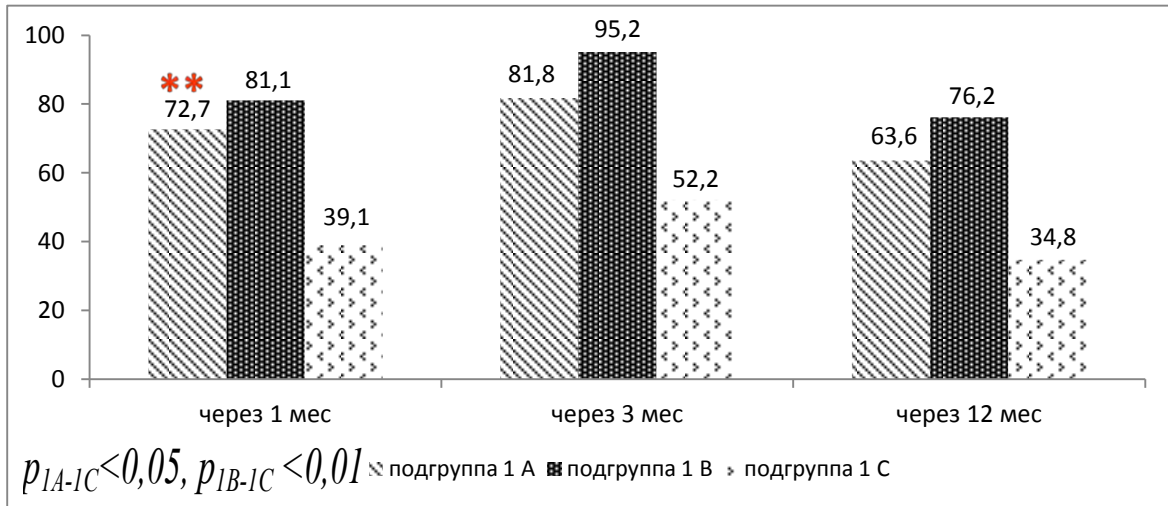


Рис. 2. Удельный вес детей с положительным эффектом от лечения по подгруппам наблюдения на 100 обследованных

Анализ результатов проведенного нами лечения через 12 месяцев показал, что одновременное применение базисной терапии в сочетании с рефлексотерапией в **1В** подгруппе в 2,2 раза эффективнее ($p < 0,01$) по сравнению с подгруппой наблюдения **1С**. Регулярное наблюдение и своевременное лечение у пациентов в **1А** подгруппе оказывала в 1,8 раза достоверно лучший эффект ($p < 0,05$), чем несвоевременное и нерегулярное лечение у пациентов подгруппы **1С** (рис. 2). При этом наиболее эффективный результат от проводимого лечения был у детей, которые получали базисное лечение в сочетании с иглорефлексотерапией ($p < 0,01$). Таким образом, применение иглорефлексотерапии улучшает эффективность проводимой терапии.

При анализе частоты формирования хронического запора у детей с острым запором было показано, что лечение в **1А** подгруппе в 1,4 раза эффективнее, чем в подгруппе **1С** ($p > 0,05$) и лечение в **1В** подгруппе в 2,2 раза достоверно эффективнее, чем в подгруппе **1С** ($p < 0,05$). На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что лечение ребенка с острым запором лекарственными препаратами в сочетании с иглотерапией достоверно уменьшает риск формирования хронического течения заболевания ($p < 0,05$).

Мы оценили эффективность иглотерапии в комплексном лечении хронического запора у детей. Все наблюдаемые нами дети с хроническим запором (139 детей) были разделены на 5 подгрупп (**2А**, **2В**, **2С**, **2D**, **2Е**) в зависимости от характера проведенного лечения. **2А подгруппу** составили 32 ребенка (23%), получивших базисное лечение (диету, лекарственные препараты). **2В подгруппу** составили 40 детей (28,8%), получивших базисное лечение в сочетании с физиотерапией. **2С подгруппу** составили 19 детей (13,7%), получивших базисное лечение и иглорефлексотерапию. **2D подгруппа** состояла из 37 детей (26,6%), получивших

комплексное лечение (базисное лечение, физиотерапию и иглорефлексотерапию). **2Е подгруппу** составили 11 детей (7,9%), получивших только иглорефлексотерапию.

При сравнении эффективности различных методов лечения на нормализацию частоты стула у детей с хроническим запором было показано, что ежедневный стул достоверно чаще отмечался на фоне комплексного лечения (базисного лечения, иглорефлексотерапии и физиотерапии) по сравнению с базисным лечением ($p < 0,05$) и базисным лечением и физиотерапией ($p < 0,05$). Как видно на рис. 3, при комплексном лечении нормализация стула до 1 раза в день была получена у 67,6% детей, задержка стула до 2 дней у – 29,7% детей и более 2-х дней - лишь у 1 ребенка. Следует отметить, что после использования иглотерапии, сочетания базисной терапии и иглотерапии, а также комплексной терапии не было ни одного ребенка с отсутствием самостоятельного стула до 5 дней, в то время как у одного ребенка на фоне только базисной терапии и другого ребенка на фоне базисного лечения и физиотерапии сохранялись жалобы на запор до 5 дней (рис. 3).

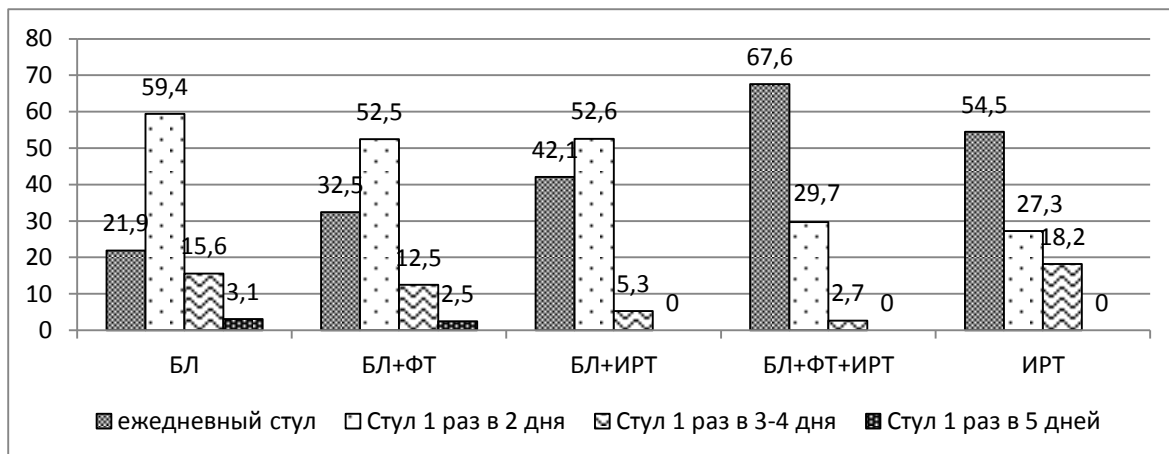


Рис. 3. Сравнительные результаты длительности интервалов между дефекациями у детей обследуемых групп после лечения на 100 обследованных

Таким образом, для достижения нормализации частоты стула наиболее эффективным методом лечения является комплексное лечение. Наименее эффективным было лечение в **2А** подгруппе, в которой дети с хроническим запором получали только базисное лечение.

При анализе нормализации характера стула у детей с хроническим запором на фоне различных методов лечения нами не было получено статистической разницы в эффективности лечения различными методами стула большого диаметра. Однако жалобы на «овечий» стул достоверно реже встречались после комплексной терапии, чем при базисном лечении ($p < 0,05$) и базисном лечении и физиотерапии ($p < 0,05$), а нормальный характер стула достоверно чаще отмечался у детей на фоне комплексной терапии по сравнению с базисным лечением ($p < 0,05$).

Таким образом, комплексная терапия является самым эффективным методом для нормализации характера стула в сравнении с другими методами. Только базисная терапия оказалась недостаточно эффективной у 28,2% обследуемых детей, у которых в 18,8% случаев сохранялся «овечий» стул и в 9,4% - стул большого диаметра.

Сравнительный анализ изменений спектра жалоб у детей с ХЗ на фоне различных методов лечения представлен на рисунке рис. 4.

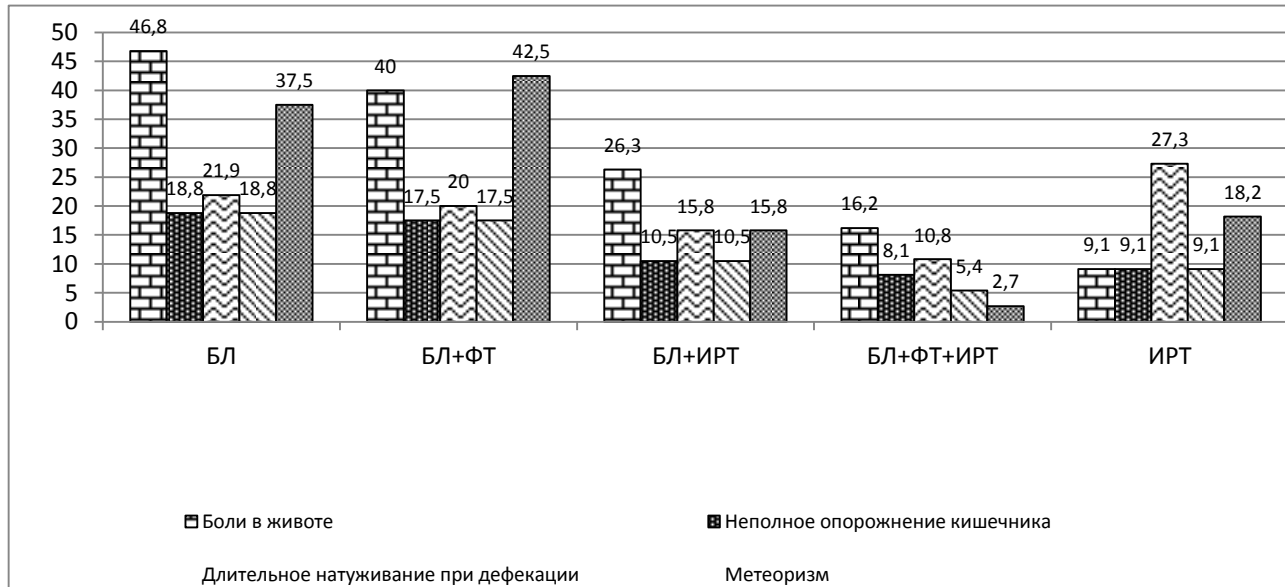


Рис. 4 Сравнительные результаты спектра жалоб у детей обследуемых подгрупп после лечения на 100 обследованных

При сравнении эффективности лечения в зависимости от спектра жалоб у детей с хроническим запором, можно отметить, что применение комплексной терапии достоверно эффективнее купирует болевой синдром, чем только базисное лечение ($p < 0,05$) и базисное лечение и физиотерапия ($p < 0,05$). Иглотерапия и сочетание базисной терапии и иглотерапии достоверно чаще купирует болевой синдром по сравнению с базисным лечением ($p < 0,05$). Наиболее эффективными методами для лечения неполного опорожнения кишечника у детей с хроническим запором была комплексная терапия ($p < 0,05$) и иглотерапия ($p < 0,05$) по сравнению с базисным лечением. Также более эффективным методом в купировании длительного натуживания во время дефекации было комплексное лечение, однако достоверные различия были получены только с базисной терапией ($p < 0,05$).

При оценке эффективности лечения метеоризма были получены следующие статистически значимые различия: метеоризм достоверно чаще купировался на фоне лечения иглотерапией ($p < 0,05$), сочетания базисного лечения и иглотерапии ($p < 0,05$), комплексной терапии ($p < 0,05$), по сравнению с базисным лечением. В лечении каломазания также эффективнее были иглотерапия ($p < 0,05$), комплексная терапия ($p < 0,05$), по сравнению с базисным лечением. А комплексная терапия оказалась

достоверно эффективнее, чем сочетание базисной терапии с физиотерапией или рефлексотерапией, а также изолированное применение иглотерапии ($p < 0,05$).

Таким образом, у детей с длительным течением ХЗ для достижения наилучших результатов от проводимой терапии необходимо комплексное лечение с одновременным назначением медикаментозной терапии, физиотерапии и иглорефлексотерапии. Лечение только лекарственными средствами уступает по эффективности совместному назначению лекарственных препаратов с физиотерапевтическими процедурами или иглорефлексотерапией.

Учитывая полученные данные, свидетельствующие об эффективности комплексной терапии хронического запора, мы провели катамнестическое наблюдение в течение 1 года с целью оценки длительности сохранения положительного эффекта от проведенного лечения. У наблюдаемых нами детей мы оценивали длительность интервалов между актами дефекации, характер стула и жалобы на боли в животе, каломазание, ощущение неполного опорожнения кишечника и длительное натуживание во время дефекации через 3, 6 и 12 месяцев после выписки из стационара.

В зависимости от тактики диспансерного наблюдения дети с хроническим запором после стационарного лечения были разделены на 2 катамнестические группы (**1К** и **2К**): **1К группа** – 20 детей, которые после выписки из стационара, находясь под наблюдением врача, не получали какое-либо лечение. **2К группа** – 17 детей, которые спустя 4 недели и 6 месяцев после стационарного лечения получили курсы иглорефлексотерапии. Сравнительный анализ наблюдения показал, что у детей **2К** группы, получивших дополнительные курсы иглорефлексотерапии, в 1,7 раза чаще сохранялся ежедневный стул, чем у детей **1К** группы ($p < 0,05$), и не было ни одного ребенка с частотой стула реже 1 раза в 2 дня на всем протяжении катамнестического наблюдения (рис. 5).

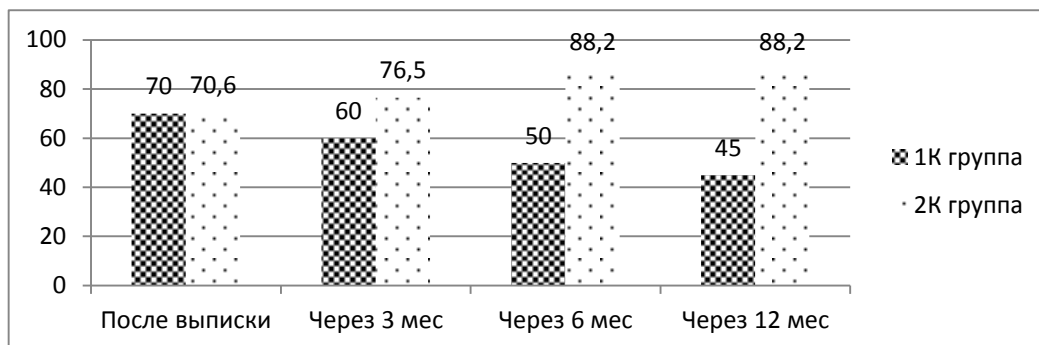


Рис. 5. Наличие ежедневного стула у детей 1К и 2К группы после выписки, через 3, 6 и 12 месяцев

К концу катамнестического наблюдения среди больных **1К** группы, не получавших лечения, отмечалась отрицательная динамика в виде возобновления болевого синдрома у 5 детей (25%), жалоб на неполное опорожнение кишечника

также у 5 детей (25%), длительное натуживание во время дефекации у 4 детей (20%), и у одного ребенка появилось каломазание (5%). К концу катamnестического наблюдения среди детей **2К** группы, получавших повторные курсы иглотерапии, жалобы на неполное опорожнение кишечника сохранялись только у 2 детей (11,8%), длительное натуживание во время дефекации – у 1 ребенка (5,9%), а жалобы на каломазание не предъявлял ни один ребенок.

Таким образом, проведение дополнительных курсов иглорефлексотерапии через 4 недели и спустя 6 месяцев после выписки из стационара позволяют повысить эффективность лечения хронического запора с достижением стойкой клинической ремиссии заболевания. На основании полученных в результате исследования данных, нами был создан алгоритм тактики лечения детей с запором в зависимости от характера течения с применением метода иглорефлексотерапии (схема 1).



Схема 1. Алгоритм тактики лечения детей с запором в зависимости от характера течения с применением метода иглорефлексотерапии

Анализ эффективности иглорефлексотерапии в различных схемах лечения детей с острым и хроническим запором с последующим катamnезом в течение года, дал возможность построить алгоритм оказания медицинской помощи этой категории

больных с использованием доступного и безопасного метода коррекции задержки стула, который не потребовал дополнительной лекарственной нагрузки. Детям с острым запором с целью достижения стойкой клинической ремиссии заболевания и снижения риска формирования хронического течения показано раннее обращение к специалисту и назначение базисного лечения и иглорефлексотерапии с повторными курсами иглотерапии через 4 недели и 6 месяцев под регулярным наблюдением врача в течение года. При отсутствии эффекта в течение 3 недель, а также при повторных эпизодах задержки стула в течение года, детям с острым запором показано углубленное стационарное обследование для уточнения причины и механизма формирования запора. Детям с хроническим запором с целью достижения стойкой клинической ремиссии заболевания показано комплексное лечение с одновременным назначением базисного лечения, физиотерапии и рефлексотерапии с повторными курсами иглотерапии через 4 недели и 6 месяцев под регулярным наблюдением врача в течение года. При возобновлении жалоб на запор целесообразна повторная госпитализация для обследования и лечения.

ВЫВОДЫ

1. В результате изучения клинической характеристики течения запора наиболее значимым признаком, определяющим клиническую картину, прогноз и тактику лечения является длительность заболевания. Основными факторами риска возникновения острого запора являются: кишечная инфекция, антибиотикотерапия, нарушения микробиоценоза кишечника, а при хроническом запоре – отягощенный акушерский анамнез, грудное вскармливание менее 6 месяцев, сопутствующая патология со стороны органов пищеварения, несоблюдение режима питания, отягощенный неврологический статус, неблагоприятная обстановка в семье.
2. Оценка эффективности результатов лечения острого запора свидетельствует о достоверном улучшении клинического течения острого запора при использовании иглорефлексотерапии в сочетании с медикаментозным лечением. Анализ полученных данных показал, что через 12 месяцев после начала лечения одновременное применение базисной терапии в сочетании с рефлексотерапией в 2,2 раза эффективнее ($p < 0,01$), чем несвоевременное и нерегулярное лечение у пациентов и в 1,2 раз эффективнее, чем использование только базисной терапии ($p < 0,05$). Повторные курсы иглорефлексотерапии через 4 недели и 6 месяцев достоверно снижают риск формирования хронической формы заболевания.
3. Сравнительный анализ различных схем комплексного лечения хронического запора определил достоверную эффективность сочетания базисной, иглорефлексотерапии и физиотерапии, особенно при наличии выраженного болевого синдрома, метеоризма и каломазания. Уменьшение метеоризма, болевого синдрома и

каломазания при комплексном лечении хронического запора отмечалось чаще (в 3,5, 2,8, и 2,3 раза соответственно), чем при использовании базисной терапии.

4. Катамнестическое наблюдение показало, что повторные курсы иглорефлексотерапии через 4 недели и 6 месяцев способствуют длительной клинической ремиссии у детей с хроническим запором, о чем свидетельствуют стойкое сокращение интервалов между актами дефекации до 1 раза в день, уменьшение болевого синдрома и метеоризма. При проведении сравнительного анализа было отмечено, что у детей с хроническим запором, получивших дополнительные курсы иглорефлексотерапии, в 1,7 раза чаще сохранялся ежедневный стул, чем у детей, не получавших регулярное лечение ($p < 0,05$).

5. Установлено, что применение алгоритма тактики лечения детей с запором, основанного на дифференцированном подходе к длительности течения заболевания, способствует стойкой клинической ремиссии запора, снижению риска формирования хронического течения.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Детям с острым запором показано своевременное обращение к специалисту, динамическое наблюдение за моторно-эвакуаторной функцией толстой кишки и комплекс лечебных мероприятий с включением трехкратных курсов иглорефлексотерапии (в момент обращения, через 4 недели и спустя 6 месяцев), что значительно повышает эффективность его лечения и снижает риск формирования хронической формы заболевания.

2. Следует внедрить в практику работы детских городских поликлиник схему проведения рефлексотерапии, которая обусловлена клиническими проявлениями запора. Рефлексотерапия должна включать в себя не только корпоральную и аурикулярную иглотерапию, но и сегментарный массаж области живота, поверхностную иглотерапию с помощью массажного валика на область живота для уменьшения явлений метеоризма и болевого синдрома, на область спины вдоль задне-срединного меридиана и двух линий меридиана мочевого пузыря, что оказывает общеукрепляющее действие.

3. Для профилактики хронического течения заболевания, длительной задержки стула и развития осложнений рекомендовано проведение повторных курсов иглорефлексотерапии, схемы которой должны определяться клинической картиной заболевания.

4. В практику работы детских городских поликлиник необходимо внедрить алгоритм тактики лечения детей с запором, включающий дифференцированный подход к длительности течения заболевания и использование медикаментозной терапии, рефлексотерапии и физиотерапии.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Ипатов, А.А. Оценка эффективности метода иглорефлексотерапии при лечении детей с хроническими запорами / В.В. Полунина, Л.Н. Цветкова, А.А. Ипатов // Материалы IX Российского конгресса "Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии", Москва, 19-21 октября 2010. – с.446
2. Ипатов, А.А. Особенности вегетативного тонуса детей, страдающих хроническими запорами / В.В. Полунина, Л.Н. Цветкова, А.А. Ипатов // Материалы XV конгресса педиатров России с международным участием "Актуальные проблемы педиатрии", Москва, 14-17 февраля 2011. – с.677
3. Ипатов, А.А. Особенности образа жизни детей, страдающими хроническими запорами / В.В. Полунина, Л.Н. Цветкова, А.А. Ипатов // Материалы XVIII Российского национального конгресса "Человек и лекарство", Москва, 11-15 апреля 2011. – с. 131
4. **Ипатов, А.А. Реабилитация детей с отклонениями в здоровье в амбулаторных условиях / В.В. Полунина, А.С. Суюндукова, А.А. Ипатов и др. // Вопросы современной педиатрии – М. – 2011. – том 10. - №6. – с. 7-13**
5. **Ипатов, А.А. Формирование здорового образа жизни у детей и их родителей в условиях поликлиники / В.В. Полунина, С.В. Павлова, А.А. Ипатов и др. // Лечебное дело – М. – 2012. – №3. – с. 14-21**
6. Ипатов, А.А. Дифференцированный подход в выборе тактики комплексного лечения хронического запора у детей / Л.Н. Цветкова, А.Б. Моисеев, А.А. Ипатов и др. // Материалы XIX конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ, Москва, 13-15 марта 2012. Сборник «Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей» с. 224-228
7. **Ипатов, А.А. Опыт применения рефлексотерапии в лечении хронического запора у детей / В.В. Полунина, Л.Н. Цветкова, А.А. Ипатов и др. // Российский медицинский журнал – 2013. – № 2. – с. 5-8**
8. **Ипатов, А.А. Персонализация комплексного лечения хронического запора у детей / Л.Н. Цветкова, В.В. Полунина, А.А. Ипатов и др. // Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского – 2013. - №6. – с. 37 – 41**
9. Ипатов, А.А. Лечение острого запора у детей с использованием метода рефлексотерапии / А.А. Ипатов, В.В. Полунина, Л.Н. Цветкова // Материалы 10-й Юбилейного российского научно-образовательного форума «Мир людей с инвалидностью», Москва, 14-15 ноября 2013. – с.19

10. **Ипатов, А.А. Использование рефлексотерапии в лечении острого запора у детей / В.В. Полунина, Л.Н. Цветкова, А.А. Ипатов и др. // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация – 2014. – №1. – с. 23-28**
11. Ипатов, А.А. Социально-гигиеническая характеристика детей с острыми и хроническими запорами / В.В. Полунина, С.В. Павлова, Ипатов А.А. и др. // Материалы всероссийской конференции с международным участием, посвященной 90-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, 12 марта 2014. – с.164-167
12. Ипатов, А.А. Рефлексотерапия в комплексном лечении запоров у детей / В.В. Полунина, А.А. Ипатов, С.В. Павлова // Международный научно-исследовательский журнал – 2014. – №2 (21), ч.3. – с. 80-83
13. **Ипатов, А.А. Факторы риска формирования и особенности течения острого и хронического запора у детей / А.А. Ипатов, М.Г. Ипатова, Л.Н. Цветкова и др. // Вопросы детской диетологии – 2014. – т.12. – №3. – с. 18 – 22**
14. **Ипатов, А.А. Эффективность иглорефлексотерапии в профилактике формирования хронического запора у детей / Полунина В.В., Цветкова Л.Н., Ипатов А.А., Ипатова М.Г. // Детская больница – 2015. – №3(61). – с. 39 – 44**
15. Ипатов, А.А. Современные подходы к использованию методик рефлексотерапии в комплексном лечении запоров у детей / Полунина В.В. Ипатова М.Г. Павлова С.В. // Материалы VII международной конференции, Ереван, Республика Армения, 16-18 сентября 2015. Сборник «Современные аспекты реабилитации в медицине» с. 228-232