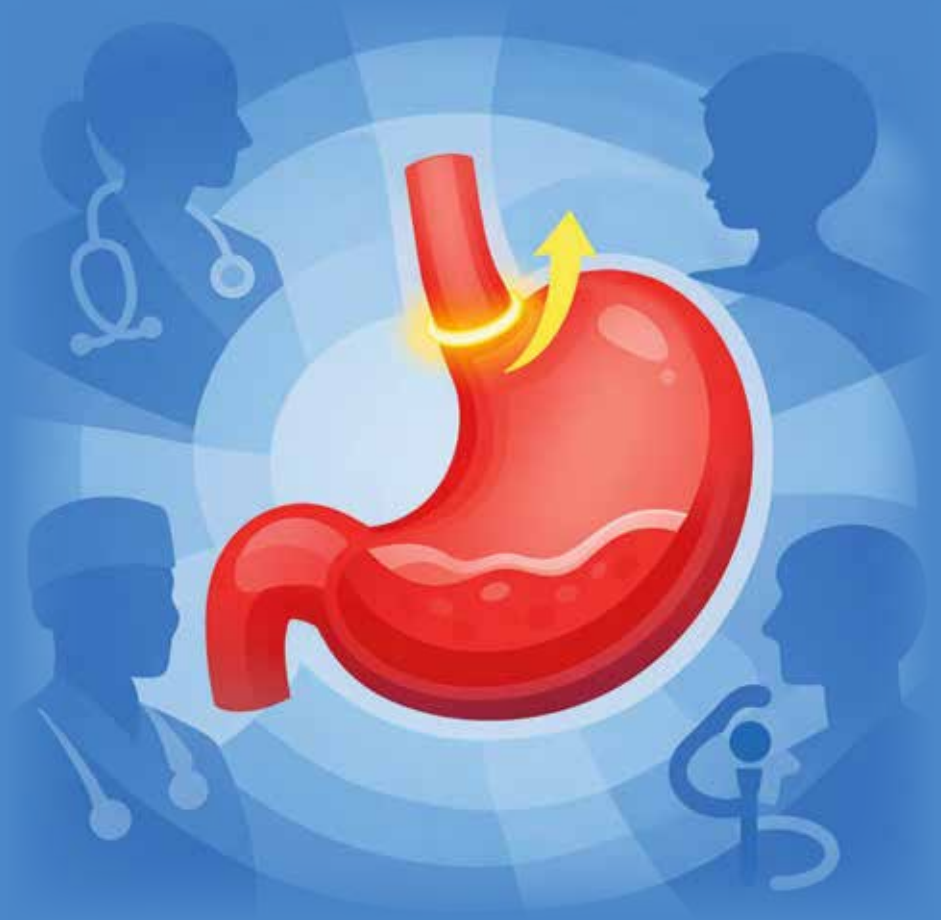
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.А. Романова, А.Б. Алхасов, С.И. Апросимова,
М.С. Савельева, А.Е. Гайдаенко

ДИАГНОСТИКА ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ



Москва, 2026

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.А. Романова, А.Б. Алхасов,
С.И. Апросимова, М.С. Савельева, А.Е. Гайдаенко

ДИАГНОСТИКА ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Методические рекомендации

Москва, 2026

УДК: 616.33-008.17-053.2:616.8(072)
ББК 57.334.131я73
Р 69

Рецензенты:

Батаев Саидхасан Магомедович, д-р мед. наук, профессор кафедры педиатрии и детской хирургии ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, заместитель главного врача по хирургии ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр детей и подростков «ФМБА России»

Митупов Зорикто Батоевич, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры детской хирургии академика Ю.Ф. Исакова Института материнства и детства ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России

Р 69 Романова Е.А., Алхасов А.Б., Апросимова С.И., Савельева М.С., Гайдаенко А.Е. Диагностика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с болезнями нервной системы. Воронеж, «ООО ВИННЕР», 2026. — 40 с.

ISBN 978-5-94302-331-6

Методические рекомендации посвящены вопросам диагностики и лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с поражением центральной нервной системы. Актуальность проблемы обусловлена высокой распространенностью заболевания в этой группе пациентов и риском тяжелых осложнений, таких как аспирационная пневмония, эрозивный эзофагит, стриктуры пищевода и пищевод Барретта.

В рекомендациях систематизированы современные подходы к ведению детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и неврологической патологией, включая алгоритм диагностики, критерии тяжести заболевания, показания к консервативному и хирургическому лечению. Особое внимание уделяется мультидисциплинарному подходу, который включает участие педиатров, гастроэнтерологов, неврологов, хирургов, диетологов и других специалистов.

Цель издания — повысить качество и преемственность оказания помощи детям с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и неврологической патологией, снизить риск осложнений и улучшить качество жизни пациентов.

Рекомендации предназначены для детских хирургов, гастроэнтерологов, неврологов, педиатров и смежных специалистов, которые занимаются диагностикой и лечением гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с болезнями нервной системы. К таким пациентам относятся дети с детским церебральным параличом, генетическими синдромами, сопровождающимися неврологическим дефицитом, а также с другими состояниями, которые нарушают функцию глотания и повышают риск рефлюкса.

© Коллектив авторов, 2026
© ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2026

КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ

Романова Екатерина Алексеевна, канд. мед. наук, доцент кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии Института подготовки медицинских кадров, врач детский хирург отделения общей и плановой хирургии, старший научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России.

Алхасов Абдуманап Басирович, д-р мед. наук, профессор кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии Института подготовки медицинских кадров, заведующий хирургическим торакальным отделением (с дневным стационаром) и лаборатории научных основ торакоабдоминальной хирургии ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России.

Апросимова Светлана Ивановна, канд. мед. наук, заместитель директора по организационно-методической работе ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России.

Савельева Мария Сергеевна, канд. мед. наук, доцент кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии Института подготовки медицинских кадров, старший научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России.

Гайдаенко Андрей Евгеньевич, начальник отдела управления и аналитической работы, младший научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5

ГЛАВА 1.
МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА 6
1.1. Диагностика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни . 6
1.2. Лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (консервативное и хирургическое) 8
1.3. Мультидисциплинарный подход к ведению детей с неврологической патологией и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. 11
1.4. Эффективность различных методов и сравнение с практикой Российской Федерации 12

ГЛАВА 2.
ТАКТИКА ВВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ 15
2.1. Показания и противопоказания к обследованию. 15
2.2. Алгоритм обследования 17
2.3. Критерии диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с неврологической патологией 25
2.4. Протокол действий после диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с неврологической патологией 27

ГЛАВА 3.
ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ. 30

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ 33
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 35
ДЛЯ ЗАМЕТОК. 38

ВВЕДЕНИЕ

Сформулированный на VI Объединенной гастроэнтерологической неделе (Бирмингем, 1997) тезис «XX век — век язвенной болезни, XXI век — век гастроэзофагеальной рефлюксной болезни» актуален и в настоящее время. Спустя 28 лет гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) по-прежнему остается одной из наиболее частых патологий органов пищеварения: в разных странах ее распространенность варьирует от 8–10% до более 30% [1]. Так, распространенность ГЭРБ в России достигает 23,6% случаев, а в мире — до 33,1%. У детей с болезнями нервной системы, особенно при таких состояниях, как детский церебральный паралич (ДЦП) и генетические синдромы, сопровождающиеся неврологическим дефицитом, ГЭРБ развивается чаще (26–91%), чем у здоровых детей (5–7%) [2–5].

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у неврологических пациентов нередко имеет атипичное клиническое течение: дети не могут пожаловаться на изжогу, и на первый план выходят рвота, срыгивания, нарушения глотания и внелегочные осложнения (частые бронхиты, пневмонии вследствие аспирации) [3, 6]. Дети с тяжелыми неврологическими нарушениями имеют высокий риск прогрессирования ГЭРБ и развития ее осложнений (эрозивный эзофагит, стриктуры пищевода, аспирационная пневмония, пищевод Барретта и др.). Отсутствие своевременной диагностики и терапии ухудшает качество жизни таких пациентов и повышает летальность [7–9].

В диссертационном исследовании М.Г. Джилавян (2014) [10], посвященном оптимизации тактики лечения ГЭРБ у детей с неврологической патологией, предложен комплексный алгоритм диагностики, позволяющий ранжировать тяжесть ГЭРБ и своевременно определять показания к хирургическому лечению. Настоящие методические рекомендации разработаны на основе выводов указанного исследования и предназначены для практического внедрения в работу детских хирургов и смежных специалистов с целью повышения качества и преемственности оказания помощи данной категории пациентов.

ГЛАВА 1.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА

1.1. Диагностика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни



Международные клинические рекомендации по рефлюксной болезни у детей подтверждают важность методов, внедряемых в данной методике, одновременно делая акцент на ряде современных диагностических технологий. Золотым стандартом подтверждения гастроэзофагеального рефлюкса за рубежом считается 24-часовой мониторинг pH с многоканальной импедансометрией. Этот метод позволяет обнаруживать как кислотные,

так и некислотные эпизоды рефлюкса и коррелировать их с симптомами [11–15]. Установлено, например, что у детей с неврологическими нарушениями более половины эпизодов регургитации могут быть некислотными, и они бы остались незамеченными при обычной pH-метрии [11]. Таким образом, суточная pH-импедансометрия повышает чувствительность диагностики ГЭРБ.

Манометрия пищевода высокого разрешения в педиатрической практике применяется для оценки моторики пищевода и функции нижнего пищеводного сфинктера, однако она не рассматривается как рутинный диагностический тест для подтверждения ГЭРБ (рис. 1). Согласно данным Североамериканского общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов (North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, NASPGHAN) и Европейского общества детской гастроэнтерологии, гепатологии и питания (European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition, ESPGHAN), результаты манометрии у пациентов с рефлюксной болезнью нередко выявляют различные отклонения, но они не обладают достаточной чувствительностью и специфичностью для установления диагноза ГЭРБ или прогнозирования эффекта лечения [15]. Тем не менее манометрическое исследование может быть полезно для выявления сопутствующих нарушений (например, ахалазии, выраженной дискинезии пищевода) и оптимального позиционирования

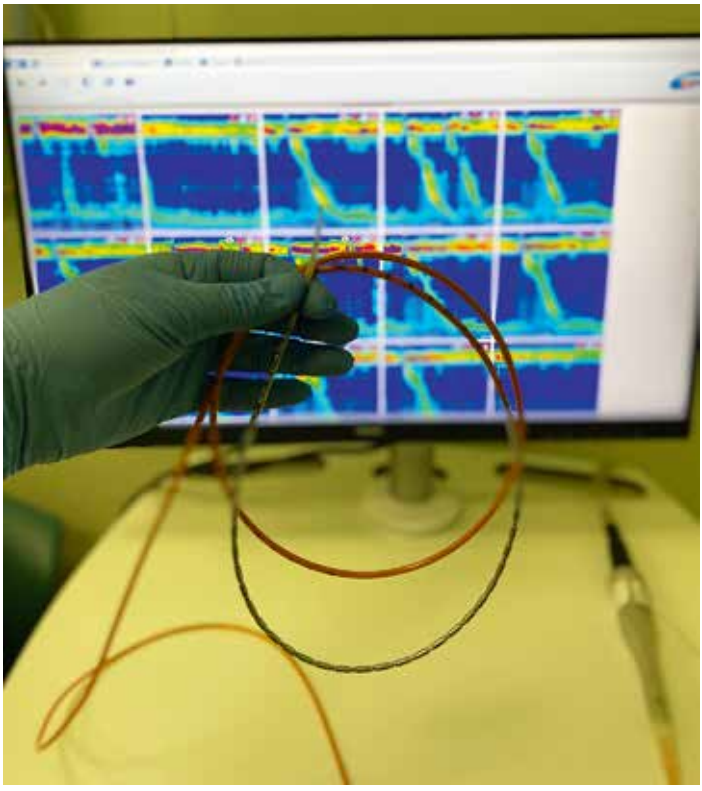


Рис. 1. Манометрия пищевода высокого разрешения.

pH-зонда в пищеводе [15]. В общем, международный консенсус таков: манометрию выполняют при подозрении на моторику пищевода или для планирования хирургического лечения, но не для диагностики рефлюкса [2, 15].

Рентгеноконтрастные исследования (верхних отделов желудочно-кишечного тракта с барием) и ультразвуковые пробы традиционно используют в некоторых странах для выявления рефлюкса, однако современные руководства не рекомендуют их в качестве диагностических методов для выявления ГЭРБ из-за низкой информативности [11, 15]. Например, при сравнении с 24-часовой pH-метрией чувствительность ультразвукового исследования достигала примерно 95%, но специфичность — всего 11% [11], поэтому такой метод фактически не отличает физиологический рефлюкс от патологического.

1.2. Лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (консервативное и хирургическое)



Консервативная терапия

Ведущими мерами при лечении ГЭРБ у детей во всем мире являются диета и позиции тела, а также медикаментозное подавление кислотности. Ингибиторы протонной помпы признаны наиболее эффективными препаратами для лечения педиатрической ГЭРБ. Согласно совместным рекомендациям NASPGHAN/ESPGHAN, детям старшего возраста и подросткам при выраженных симптомах назначают ингибиторы протонной помпы на 4–8 недель [15]. При улучшении состояния терапию продолжают вплоть до 12 недель, после чего пытаются снизить дозу. Длительная терапия ингибиторами протонной помпы нежелательна из-за риска побочных эффектов (дефицит микроэлементов, желудочные инфекции и др.), поэтому ее назначают только при документированном эзофагите или тяжелых симптомах. У детей до года с исключительно внепищеводными проявлениями (например, только кашель без иных признаков ГЭРБ) западные руководства советуют избегать эмпирического назначения ингибиторов протонной помпы, так как эффективность в таких случаях не доказана. Вместо этого предпочтительны тщательная диагностика и поиск иных причин.

Прокинетические средства применяются ограниченно из-за умеренной эффективности и возможных побочных эффектов (экстрапирамидные реакции, кардиотоксичность). В тяжелых резистентных случаях рассматривают назначение баклофена, который снижает частоту транзиторных расслаблений нижнего пищеводного сфинктера и количество рефлюксов, однако вызывает седацию и гипотонию, поэтому используется с осторожностью. В целом медикаментозная тактика за рубежом схожа с российской: ингибиторы протонной помпы — основа терапии, Н2-блокаторы как альтернативу применяют реже, прокинетики — по показаниям, антациды и альгинаты — временно для симптоматического улучшения.

Хирургическое лечение

В России, как и в мировой клинической практике, фундопликация является стандартным оперативным методом коррекции ГЭРБ у детей. Наибольшее распространение получила лапароскопическая фундопликация по Ниссену. Основные показания к операции: неэффективность консервативной терапии, осложнения (пневмонии, аспирация, стриктуры), нарушение питания [11–15]. Отдельно оговаривается ситуация с гастростомией: в случае если ребенку с неврологическими нарушениями требуется длительное энтеральное питание через гастростому и у него есть подтвержденный патологический рефлюкс, многие специалисты предлагают выполнять одновременную фундопликацию. Тем не менее последние международные инструкции предостерегают от рутинной практики сочетания этих вмешательств: решение должно приниматься индивидуально, исходя из тяжести ГЭРБ. У ряда детей гастростома сама по себе

может улучшить питание и уменьшить рвоту (за счет пассажа пищи напрямую в желудок и снижения объема за одно кормление), поэтому профилактическая операция не всегда оправдана. С другой стороны, при высоком риске аспираций и наличии рефлюкса логично выполнить обе процедуры за один наркоз: такая стратегия используется, например, в крупных педиатрических центрах (Boston Children's, США; SickKids, Канада, и др.).

Следует отметить, что результаты хирургического лечения ГЭРБ у детей с тяжелым поражением центральной нервной системы в мировой литературе описываются несколько противоречиво. Ранние исследования сообщали о довольно высоком проценте рецидивов рефлюкса и повторных операций у неврологических пациентов — вплоть до 30–50% и более.

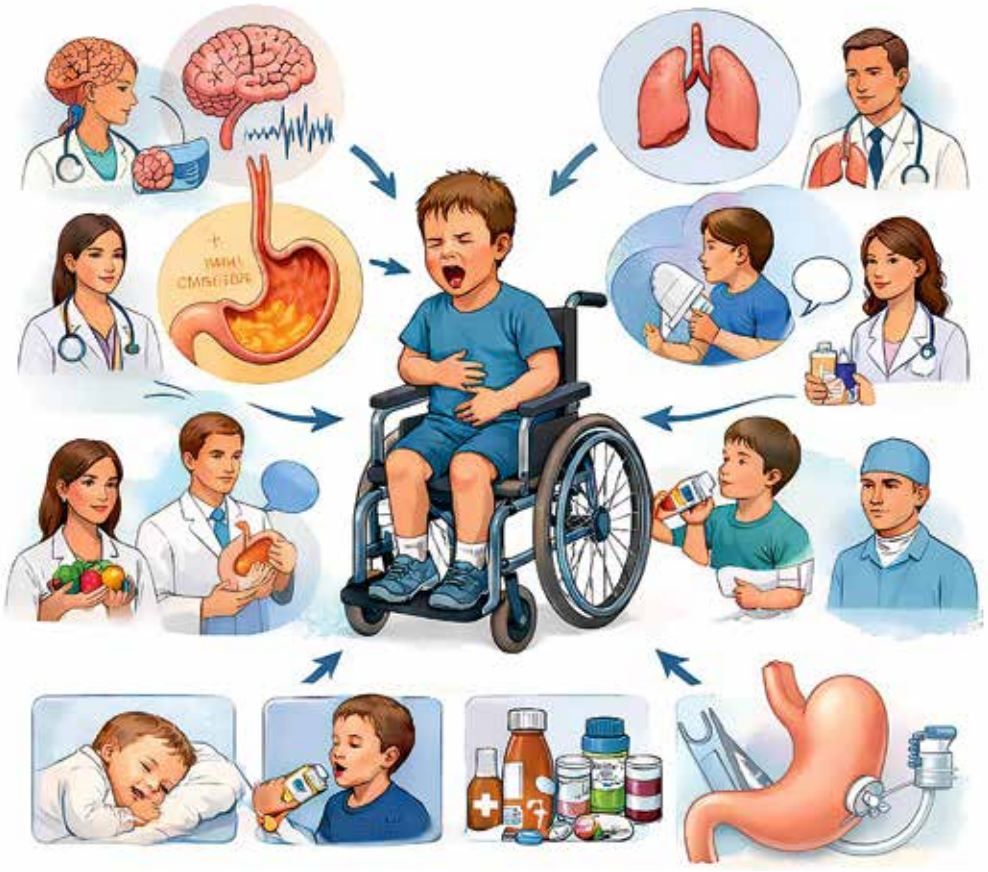
В исследовании Martinez и соавт. (1992) у 71% детей-инвалидов симптомы ГЭРБ возобновились после фундопликации, однако более современные работы демонстрируют улучшение результатов. Так, по данным большого исследования (122 пациента, средний срок наблюдения ~10 лет) в детской больнице Bambino Gesù (Италия), частота истинных рецидивов, потребовавших повторной операции, составила всего ~2,4% [14, 16], а серьезные послеоперационные осложнения наблюдались у 6% больных. У 90% пациентов отмечено улучшение состояния и прибавка веса после операции. Авторы связывают это с тщательным отбором кандидатов на операцию и применением «низкого давления» в созданной манжете. Некоторые хирурги дополняют фундопликацию пилоропластикой (для улучшения опорожнения желудка) у пациентов с высоким риском гастропареза: такая тактика также практикуется в ряде центров и, как считается, может снизить риск синдрома «мелкого желудка» и рвот после операции.

В зарубежной литературе описывается тотальная эзофагогастральная диссекция (total esophagogastric dissociation) при неоднократных рецидивах ГЭРБ после фундопликации. Суть такой радикальной операции — в полном отключении пищевода от желудка (накладываются эзофагоеюноанастамоз по Ру и гастростома с отключенным от пищевода желудком).

Несмотря на высокую эффективность такого подхода в купировании рефлюкса, цена органоуносящей операции — потеря естественного пассажа пищи [17], в связи с чем ее рассматривают только в качестве последнего шага, когда все прочие меры исчерпаны [15, 17]. В целом же большинство детей с неврологическими нарушениями удается успешно вести с помощью стандартной фундопликации по Ниссену (при необходимости в сочетании с гастростомой), особенно если своевременно диагностировать показания и оптимально подготовить пациента (стабилизировать питание, лечение судорог и т. д.).

1.3. Мультидисциплинарный подход к ведению детей с неврологической патологией и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью

В педиатрической практике развитых стран ведение детей с неврологической патологией в сочетании с ГЭРБ осуществляется мультидисциплинарной командой. Ключевую роль играют педиатры, гастроэнтерологи, диетологи, неврологи, а также хирурги и пульмонологи. Совместно они разрабатывают оптимальный план диагностики и лечения, учитывая все аспекты состояния ребенка — от неврологии и питания до дыхания. Например, в рекомендациях ESPGHAN подчеркивается, что энтеральное питание (через зонд или гастростому) должно рассматриваться одним из первых шагов комплексного ведения таких пациентов [16], при этом вводимые мероприятия должны регулярно пересматриваться и корректироваться на основе динамики роста и изменений в состоянии. В специализированных учреждениях формируются программы, в рамках которых ребенка наблюдают различные специалисты на постоянной основе. Так, в упомянутом выше итальянском центре дети



Мультидисциплинарный подход

с тяжелыми формами ДЦП находятся в стандартизированной программе реабилитации, включающей непрерывный мониторинг нутритивного статуса и сопутствующей патологии (рефлюкс, дисфагия, запоры, аспирации) мультидисциплинарной бригадой врачей [16]. Подобный подход позволяет своевременно выявить ухудшение и изменить тактику лечения.

Маршрутизация пациентов в зарубежной системе здравоохранения обычно подразумевает раннее направление таких детей в специализированные центры или клиники развития/реабилитации. Например, педиатр первичного звена, заподозрив ГЭРБ у ребенка с ДЦП, направит его к детскому гастроэнтерологу, минуя затяжные этапы неэффективного лечения. Существуют и национальные рекомендации (например, NICE NG1, Великобритания), которые наставляют врачей быть особенно внимательными к симптомам рефлюкса у детей с ДЦП и раньше начинать обследование. Таким образом обеспечивается преемственность: педиатр, заметив частые рвоты или пневмонии, привлекает гастроэнтеролога и невролога; те совместно проводят необходимую диагностику (эзофагогастродуоденоскопия, pH-мониторинг и пр.), после чего консилиумом решается вопрос о лечении. В случае необходимости хирургического вмешательства ребенка переводят в специализированное отделение детской хирургии (часто при крупных университетских больницах или детских госпиталях).

Важно подчеркнуть, что междисциплинарный подход значимо улучшает качество жизни ребенка при его включении в программу нутритивной поддержки (домашнего энтерального питания) под наблюдением команды специалистов: у пациента улучшаются антропометрические показатели, снижается частота эпизодов гастроэзофагеального рефлюкса и связанных с ним аспираций [16]. Это подтверждает, что изолированное лечение ГЭРБ без учета остальных проблем (дисфагии, питания, дыхания) будет недостаточно эффективным, в связи с чем во многих странах создаются единые клиники для детей с ДЦП, где в рамках одного визита пациента осматривают несколько специалистов, совместно вырабатывая план. Такой формат, по сути, реализован и в наших рекомендациях, когда консилиум врачей-специалистов (педиатр, невролог и хирург) решает, как оптимально помочь ребенку. Международный опыт полностью поддерживает эту модель ведения пациента.

1.4. Эффективность различных методов и сравнение с практикой Российской Федерации

Сравнивая отечественный подход к ведению ГЭРБ у детей с поражением центральной нервной системы с зарубежным, можно отметить в целом их сходство по основным положениям. Вот несколько фактов.

Доля выявления и диагностики. В зарубежных работах подчеркивается, что ГЭРБ у детей с тяжелыми неврологическими нарушениями часто

остается нераспознанной, если целенаправленно не обследовать таких пациентов. В России до недавнего времени обследование на рефлюкс проводилось не всем детям с ДЦП, особенно при отсутствии жалоб. Теперь, благодаря данным, изложенным в рекомендациях, эта проблема осознается, и больше пациентов получают своевременную диагностику. В итоге можно ожидать снижения числа тяжелых осложнений (например, аспирационной пневмонии) за счет лечения рефлюкса на более ранней стадии.

Эффективность консервативной терапии. В целом мировые данные подтверждают: у некоторых детей (~40–50%) правильно проведенная медикаментозная терапия приводит к ремиссии ГЭРБ [19], однако у неврологических пациентов эта цифра ниже из-за тяжести основного заболевания. В российской практике нередко наблюдается необходимость длительного (месяцы) применения ингибиторов протонной помпы и прокинетиков, что сопряжено с рядом трудностей (родители не всегда соблюдают назначения, опасаются побочных эффектов). За рубежом эту проблему стараются решить за счет обучения родителей и четких протоколов. Например, разъясняя, что без подавления кислоты высокими дозами ингибиторов протонной помпы вероятность язв и стриктур велика, комплаенс к лечению становится выше. Тем не менее в конечном итоге при рефрактерных случаях показано оперативное вмешательство.

Результаты хирургического лечения. Как упоминалось, ранние исследования из США и других стран фиксировали значительный процент неудач фундопликации у пациентов с неврологическими нарушениями [19], что породило в 1990-х годах сомнения в целесообразности хирургии у данной категории больных, однако последующее улучшение техники (переход на лапароскопию, модификации в выполнении манжеты) и комплексный подход (одновременная коррекция кормления, лечения легких и пр.) позволили существенно повысить успех. Российские данные диссертации (М. Г. Джиловян, 2014) показывают, что правильно отобранные пациенты дают хороший исход — практически полное купирование рефлюкса. Зарубежный опыт это подтверждает: при соблюдении показаний, тщательной технике и послеоперационном наблюдении большинство операций успешны, а значимых рецидивов относительно мало [15]. Таким образом, опасения прошлых лет постепенно сменились осторожным оптимизмом. Как в Российской Федерации, так и за рубежом признается, что у некоторых детей-инвалидов (~10–20% всех пациентов с ГЭРБ) без хирургического лечения не обойтись.

Новые методы. Российские клиницисты в рамках данной методики уже внедряют передовые решения (например, одновременно гастростома+фундопликация). На Западе обсуждается также возможность гастростомы в обход желудка, т. е. еюно- или назоеюнального зондового питания как альтернативы хирургии у крайне тяжелых пациентов [11–13, 15, 20]. Однако в педиатрии такой подход (питание в тонкую кишку) применяется ограниченно, поскольку не решает проблему аспирации слюны и желудочного сока. По сути, оптимальная тактика едина: либо медикаментозное лечение, либо фундоплика-

ция. Тотальная эзофагогастростомия, несмотря на успешные кейсы, остается редкой и выполняется считанным числом центров мира [17]. В России подобные операции практически не проводятся, но в случае крайней необходимости может рассматриваться направление таких пациентов за рубеж.

Таким образом, сравнение международного опыта с представленными методическими рекомендациями показывает их высокую взаимную согласованность. Раздел о международной практике, внесенный в отечественные протоколы, служит подтверждением, что предложенный алгоритм соответствует современным научным данным и мировым стандартам, что повышает доверие к рекомендациям и подчеркивает необходимость их внедрения по всей стране, чтобы дети с неврологическими заболеваниями и ГЭРБ получали помощь на уровне лучших мировых клиник.

ГЛАВА 2.

ТАКТИКА ВВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

2.1. Показания и противопоказания к обследованию



Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей с неврологической патологией

Показания к обследованию на ГЭРБ

Раннее выявление рефлюксной болезни у неврологических пациентов крайне важно в следующих случаях.

• ***Рецидивирующие респираторные заболевания.*** Частые эпизоды бронхитов или пневмоний (особенно аспирационных: например, правосторонние нижнедолевые пневмонии, абсцессы легких); хронический влажный

кашель; ночные эпизоды апноэ или бронхоспазма. Наличие подтвержденных случаев аспирации желудочного содержимого (по данным бронхоскопии или макроскопически) — прямое показание к обследованию. Бронхолегочные проявления могут быть единственным маркером ГЭРБ у ребенка с неврологическими нарушениями. Зарубежные источники также подтверждают, что у детей с ДЦП тяжелый рефлюкс нередко приводит к хроническим поражениям легких за счет аспирации [11, 21].

• ***Клинические симптомы рефлюкса.*** Регулярные срыгивания или рвота, не связанные с острой инфекцией, особенно на фоне неврологического дефицита. Постоянная гиперсаливация; часто возникающая икота; беспокойство ребенка в положении лежа (симптомы, косвенно указывающие на рефлюкс и эзофагеальный дискомфорт) [11, 15].

• ***Трудности кормления и глотания (дисфагия).*** Наличие у ребенка синдрома оральной дисфункции, псевдобульбарного или бульбарного паралича; затруднение глотания пищи; поперхивания при кормлении. Эти симптомы указывают на тяжелое поражение центральной нервной системы и являются фактором риска гастроэзофагеального рефлюкса с аспирацией [15].

Детям с дисфагией показано обязательное обследование на ГЭРБ, так как рефлюкс у них часто остается нераспознанным.

• ***Недостаточная прибавка массы тела, гипотрофия.*** Длительное отсутствие адекватной прибавки массы или потеря веса у ребенка с ДЦП или иным неврологическим заболеванием. Особое внимание уделяется детям с индексом массы тела (ИМТ) значительно ниже нормы (например, ИМТ <16, что соответствует выраженному дефициту массы): им необходимо исключить ГЭРБ как одну из возможных причин недостаточного усвоения питательных веществ. Согласно международным данным, до 75% детей с тяжелым неврологическим дефицитом имеют те или иные проблемы с питанием и ростом [11].

• ***Рефрактерность к проводимой терапии.*** В случае если ребенок с уже установленным диагнозом ГЭРБ получает противорефлюксную терапию (диетические мероприятия, прокинетики, ингибиторы протонной помпы и др.), но сохраняет клинические признаки рефлюкса или частые аспирационные осложнения, необходимо повторное полное обследование. У таких пациентов следует исключить прогрессирование болезни, развитие осложнений или альтернативные причины симптоматики [15].

• ***Подготовка к хирургическому лечению.*** Если рассматривается необходимость оперативного лечения ГЭРБ (фундопликация) либо планируется установка гастростомы для энтерального питания у ребенка с дисфагией, перед вмешательством обязательно проводится полный комплекс диагностических процедур для подтверждения диагноза и оценки степени ГЭРБ [15].

Противопоказания и ограничения к обследованию

Противопоказаний к самому факту обследования на ГЭРБ немного, однако некоторые диагностические процедуры могут быть ограничены из-за состояния пациента.

Тяжелое общее состояние пациента. Декомпенсированное состояние, требующее неотложных мероприятий (например, острый эпилептический статус, тяжелая дыхательная недостаточность, сепсис и пр.): в этих случаях проведение плановых диагностических процедур откладывается до стабилизации состояния.

Неконтролируемые нарушения гемостаза. Перед инвазивными процедурами (например, эзофагогастродуоденоскопией с биопсией) нужно исключить выраженную коагулопатию; при ее наличии обследование откладывается до коррекции показателей свертываемости крови (общепринятые критерии: международное нормализованное отношение (МНО) <1,5; тромбоциты >$50\times10_9$ /л, и т. п.).

Анатомические препятствия для эндоскопии. Тяжелая сколиотическая деформация грудной клетки, выраженные контрактуры шеи или челюстей могут затруднить или сделать невозможным проведение эзофагогастродуоденоскопии через рот. Тем не менее при адекватном анестезиологическом пособии шанс успешного выполнения эндоскопии повышается.

Аллергия к контрастным препаратам является относительным противопоказанием для проведения рентгеноконтрастных исследований (при необходимости возможно использование альтернативных методов визуализации или контрастов).

2.2. Алгоритм обследования





Диагностический процесс при подозрении на ГЭРБ у ребенка с поражением центральной нервной системы следует проводить поэтапно, с учетом всех аспектов состояния ребенка — соматического, неврологического и нутритивного [11, 15, 16, 21].

Сбор анамнеза и оценка жалоб

Врач (педиатр или детский хирург) подробно собирает сведения у родителей о проявлениях заболевания. Выясняет частоту и характер срыгиваний или рвоты, наличие изжоги (у детей, способных описать ощущения), боли в животе, регургитации пищи в полость рта, эпизоды кашля или апноэ (во время/после кормления). Особое внимание — на анамнез неврологического заболевания: диагноз (ДЦП, генетический синдром, последствия гипоксии центральной нервной системы и т. д.), степень моторных нарушений (может ли ребенок двигаться, сидеть), способность глотать и характер питания (грудное вскармливание; питание через зонд или гастростому перорально измельченной пищей, и т. п.). Выявляет факторы риска ГЭРБ: длительное пребывание в положении лежа, судорожный синдром, прием препаратов, снижающих тонус сфинктеров (например, миорелаксантов). Уже на этом этапе врач оценивает, имеются ли достаточные основания подо-

зревать ГЭРБ (к примеру, сочетание тяжелой неврологической патологии и рецидивирующих пневмоний явно указывает на высокий риск рефлюксной болезни).

Объективный осмотр

Проводится общий осмотр с акцентом на признаки, связанные с ГЭРБ. Оценивается поведение ребенка и положение тела: может ли лежать горизонтально без дискомфорта или начинает плакать (признак боли при рефлюксе). Осматривается полость рта на наличие кариеса или эрозии эмали, характерных для хронических регургитаций кислым содержимым. Осмотр кожи и подкожно-жировой клетчатки позволяет выявить признаки гипотрофии или обезвоживания. Затем оценивается неврологический статус: уровень сознания, моторные функции, наличие патологических рефлексов. Крайне важно проверить глотательный рефлекс, силу кашлевого толчка, координацию глотания: при их нарушении подозреваются бульбарные расстройства. Наличие псевдобульбарного паралича (симптомы: насильственный смех/плач, спастичность языка, живой нижнечелюстной рефлекс) или истинного бульбарного синдрома с парезом глотки свидетельствует о высоком риске аспирации вследствие нарушенного глотания и тяжелом поражении центральной нервной системы. Также проводится аускультация легких (возможно выявление влажных хрипов при хронической аспирации) и сердца.

Общеклинические исследования

Всем пациентам проводят ряд базовых лабораторно-инструментальных исследований для оценки общего состояния и подготовки к последующим процедурам.

Клинический анализ крови необходим для выявления анемии и признаков воспаления. При хроническом ГЭРБ у детей может отмечаться железодефицитная анемия вследствие недостаточного поступления железа или хронических микрокровопотерь. Лейкоцитоз и ускорение скорости оседания эритроцитов могут свидетельствовать о скрытом воспалительном процессе (например, в легких при аспирационной пневмонии).

Клинический анализ мочи проводится для исключения сопутствующей патологии, оценки функции почек, наличия инфекции мочевыводящих путей, которая иногда может отягощать течение основного заболевания.

Биохимический анализ крови (по показаниям): оцениваются электролиты, показатели белкового обмена, содержание сывороточного железа, показатели функции печени и поджелудочной железы. Эти данные важны перед проведением наркоза или седации, а также для выявления последствий хронической мальнутриции.

Электрокардиография обязательна перед проведением седации/наркоза для эндоскопии, а также для исключения кардиальной патологии,

которая иногда может маскироваться под респираторные симптомы (например, эпизоды брадикардии и апноэ могут наблюдаться и при аритмиях).

Ультразвуковое исследование брюшной полости проводится для общей оценки состояния органов пищеварения (положение желудка, состояние печени, желчного пузыря, поджелудочной железы) и почек. Хотя такое исследование не является специфичным методом диагностики ГЭРБ, оно помогает выявить возможные сопутствующие патологии или пороки развития. Иногда ультразвуковое исследование пищеводно-желудочного перехода применяют непосредственно для выявления эпизодов рефлюкса (наблюдая ретроградное движение содержимого в желудке), **однако чувствительность этого метода крайне ограничена** [22].

Специализированные инструментальные методы диагностики

После предварительной подготовки переходят к целенаправленным исследованиям, подтверждающим ГЭРБ и оценивающим ее тяжесть.

Рентгеноконтрастное исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта (контрастная рентгенография пищевода и желудка) проводится с бариевой смесью (у лежачих пациентов с осторожностью и под контролем во избежание аспирации контраста) (рис. 2, 3). Исследование позволяет выявить наличие гастроэзофагеального рефлюкса во время процедуры и оценить анатомические особенности: запо-



Рис. 2. Ребенок, 7 лет. Рентгеновское исследование пищевода с барием в прямой проекции (высота заброса содержимого желудка — верхняя треть пищевода).



Рис. 3. Ребенок, 1 год. Рентгеновское исследование пищевода с барием в прямой проекции (высота заброса содержимого желудка — верхняя треть пищевода).

дозрить скользящую хиатальную (диафрагмальную) грыжу, укорочение пищевода, стриктуры (сужения), аномалии развития (например, фиксированную гастростому или дивертикулы) [13, 23, 24]. Дополнительно в рамках рентгеноконтрастного исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта может проводиться оценка моторно-эвакуаторной функции гастродуоденальной зоны, что особенно важно у детей с неврологическими заболеваниями. У данной категории пациентов гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь часто сочетается с нарушениями моторики желудка и двенадцатиперстной кишки, обусловленными дисфункцией вегетативной нервной системы, нарушением центральной регуляции моторики желудочно-кишечного тракта, а также снижением тонуса гладкой мускулатуры и координации перистальтических сокращений [13, 24, 25].

В физиологических условиях бариевая взвесь начинает поступать из желудка в двенадцатиперстную кишку в течение первых минут после ее приема и свободно продвигается по всем отделам двенадцатиперстной кишки с последующим поступлением в тощую кишку.

У детей с неврологическими нарушениями (детский церебральный паралич, гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы, генетические синдромы, сопровождающиеся мышечной гипотонией) нередко выявляются выраженные нарушения гастродуоденальной моторики. В этих случаях рентгенологическое исследование может выявлять замедленное опорожнение желудка, гиперперистальтику желудка, длительную задержку контрастного вещества в луковице или нисходящей части двенадцатиперстной кишки, расширение ее проксимальных отделов, маятникообразные движения контрастной массы и эпизоды дуоденогастрального рефлюкса. Подобные изменения могут свидетельствовать о функциональной дискинезии двенадцатиперстной кишки или хронической дуоденальной непроходимости [11, 13, 24].

Проведение данного исследования у пациентов с неврологической патологией имеет важное диагностическое значение, поскольку нарушение гастродуоденальной моторики может способствовать усилению гастроэзофагеального рефлюкса, увеличению частоты регургитаций и рвоты, а также повышению риска аспирационных осложнений и нарушений нутритивного статуса.

Рентгенография грудной клетки необходима для оценки состояния легких (признаков перенесенных аспирационных пневмоний, ателектазов, эмфиземы, гиповентиляции) и, как правило, включается в протокол обследования (если не была выполнена ранее). При наличии изменений на рентгенограмме органов грудной клетки (очаговые тени, уплотнения, признаки бронхоэктазов) обязательна консультация детского пульмонолога. Для уточнения характера изменений может потребоваться компьютерная томография органов грудной клетки, которая позволит подтвердить хронические изменения (бронхоэктазы, фиброз и др.) [23–25].

Эзофагогастродуоденоскопия является золотым стандартом визуальной диагностики поражений пищевода (рис. 4, 5). Проводится в условиях стационара врачом-эндоскопистом; у детей с неврологической патологией — преимущественно под общей анестезией. Эндоскопия позволяет непосредственно осмотреть слизистую пищевода и желудка, выявить признаки эзофагита (гиперемия, эрозии, язвы), оценить степень их выраженности, обнаружить осложнения (стриктуры, язвы, метаплазия Барретта). По показаниям выполняется биопсия слизистой пищевода (для дифференциальной диагностики, например, исключения эозинофильного эзофагита или подтверждения пищевода Барретта) [15, 25].

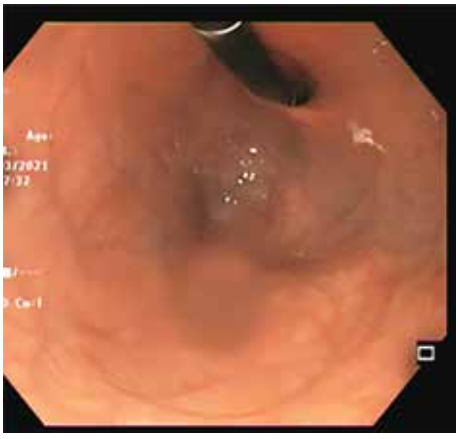


Рис. 4. Инверсионный осмотр кардиального отдела желудка: кардия зияет при тугом наполнении желудка CO_2.



Рис. 5. Антеградный осмотр зоны кардии: кардия зияет на фоне инсуфляции CO_2.

Примечание. Учитывая, что у многих детей с неврологическими нарушениями ГЭРБ протекает в форме неэрозивного рефлюкса, нормальная картина эндоскопии не исключает диагноза. В таких случаях требуются функциональные исследования — pH-мониторинг и импедансометрия. Международные рекомендации подчеркивают, что при наличии осложнений ГЭРБ (эрозии, стриктуры) необходима эндоскопия с биопсией для оценки тяжести поражения [15], однако *отрицательные* эндоскопические результаты не исключают патологический рефлюкс. В этой связи для объективного подтверждения ГЭРБ наиболее информативен *суточный мониторинг пищеводного pH* (при технической возможности) [9, 15]. В оптимальном варианте сочетание эндоскопии и 24-часового pH-импедансометрического мониторинга обеспечивает максимально точную диагностику рефлюксной болезни у детей [9].

Суточная pH-метрия/импеданс–pH-мониторинг пищевода (24-часовой мониторинг). Проведение суточного исследования кислотности и импеданса пищевода является методом, объективно подтверждающим патологические гастроэзофагеальные рефлюксы (рис. 6, 7). Согласно зарубежным

данным, комбинация импедансометрии с измерением pH существенно превосходит по информативности одну лишь pH-метрию, особенно у неврологических пациентов [9]. При интерпретации исследования обращают внимание на кислотный рефлюкс-индекс (процент времени, когда pH <4): показатель >4–7% у детей считается патологическим [13, 14, 26]. Также учитываются общее число рефлюкс-эпизодов, длительных эпизодов (>5 минут) и индекс DeMeester (норма до ~14,7). Суточный pH-мониторинг позволяет не только подтвердить диагноз, но и оценить эффективность проведенной медикаментозной терапии (снижение числа эпизодов рефлюкса, кислотности и длительности эпизодов) [13–15].

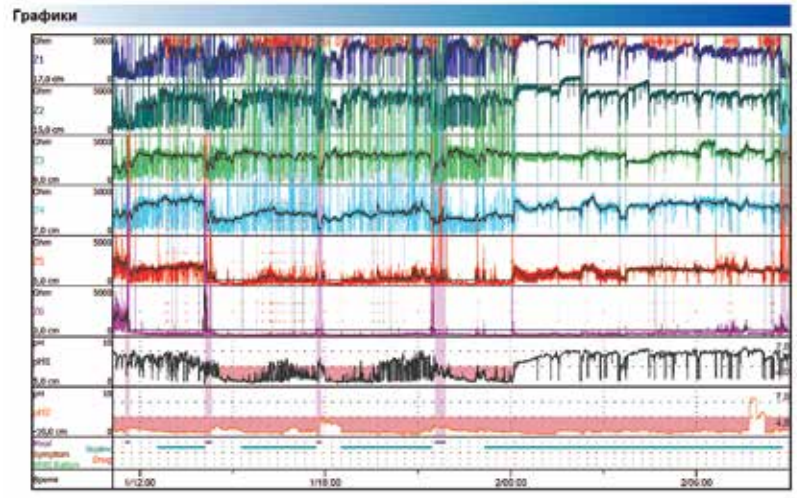


Рис. 6. Пример графика суточной pH-импедансометрии у пациента с патологической гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.



Рис. 7. Аппарат для проведения суточной pH-импедансометрии с зондом.

Дополнительные исследования по показаниям

Детям с тяжелой неврологической патологией и подозрением на центральные нарушения дыхания показаны мониторирование электроэнцефалограммы (особенно во сне, при подозрении на эпилептические апноэ) и магнитно-резонансная томография головного мозга. Эти исследования не относятся напрямую к диагностике ГЭРБ, но помогают оценить степень структурных изменений головного мозга (например, выявить атрофические изменения, лейкодистрофии и др.), что важно при определении прогноза и тактики лечения в целом.

Консультации смежных специалистов

Параллельно с инструментальными исследованиями или после их прохождения детям проводятся консультации профильных врачей.

Консилиум педиатр + невролог + детский хирург (гастроэнтеролог). Это базовый состав специалистов, участвующих в ведении таких пациентов. Педиатр оценивает общее соматическое состояние ребенка, наличие сопутствующих заболеваний (например, анемию, рахит, хронические инфекции), проводит коррекцию режима питания, назначает поддерживающую терапию. Невролог определяет неврологический статус, дает заключение о тяжести поражения центральной нервной системы, при необходимости корректирует противосудорожную терапию, назначает препараты для улучшения нейромышечной передачи и реабилитационные мероприятия. Детский хирург (или детский гастроэнтеролог при его наличии) курирует непосредственно диагностику и лечение ГЭРБ, решает вопрос о показаниях к операции. Совместно специалисты обсуждают риски и план дальнейших действий. Такой мультидисциплинарный подход соответствует мировой практике: в специализированных центрах ведение детей с неврологическими нарушениями и нарушениями питания (включая ГЭРБ, дисфагию) осуществляется командой гастроэнтерологов, хирургов, неврологов, диетологов и др., что позволяет комплексно оценивать состояние и улучшать исходы [27].

Консультация детского пульмонолога обязательна при наличии бронхолегочных осложнений ГЭРБ (частые пневмонии, хроническая бронхообструкция). Пульмонолог оценивает функцию дыхания, при необходимости назначает дополнительные исследования (спирометрию, бронхоскопию для санации трахеобронхиального дерева, микробиологическое исследование мокроты) с целью оптимизации лечения респираторной патологии и профилактики рецидивов аспирации.

Консультация диетолога (нутрициолога) показана всем детям с нервно-мышечными нарушениями питания. Специалист оценивает физическое развитие: рост, массу тела, рассчитывает индекс массы тела и степень его отклонения от нормы. По результатам даются рекомендации по питанию: суточная калорийность, частота кормлений, консистенция пищи. Для пациентов с дисфагией диетолог рекомендует преимущественно протертую или сгущенную пищу, использование специальных загустителей для жид-

костей. При недостаточной массе — подбор высококалорийных смесей; при выраженной гипотрофии решается вопрос о дополнительном зондовом питании или наложении гастростомы. Диетолог учитывает переносимость ребенком различных продуктов, наличие пищевой аллергии или лактазной недостаточности, чтобы исключить факторы, способные усилить рефлюкс (например, индивидуальная непереносимость, приводящая к рвоте).

Примечание. По современным данным, внедрение программ стандартного энтерального питания на дому (Home Enteral Nutrition, HEN) у детей с тяжелым неврологическим дефицитом приводит к улучшению их роста и массы тела, а также снижает частоту эпизодов ГЭРБ и аспираций [27].

Консультации других специалистов. По показаниям привлекаются отоларинголог (при хронических ЛОР-проблемах, аспирации в носоглотку), кардиолог (при врожденных пороках сердца или подозрении на кардиальную симптоматику), ортопед (если планируются ортопедические операции, способные влиять на позу ребенка и тяжесть рефлюкса) и другие врачи по необходимости.

2.3. Критерии диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с неврологической патологией

На основании данных клинико-инструментального обследования устанавливаются критерии диагноза ГЭРБ у детей с болезнями нервной системы, а также критерии оценки тяжести самого рефлюкса и тяжести неврологических нарушений. Эти критерии служат руководством для принятия решения о дальнейшем плане лечения.

Наличие типичных симптомов или осложнений

У некоммуникабельных детей — подтвержденные эпизоды срыгивания/рвоты; ночные или позиционные респираторные проблемы (кашель, апноэ); признаки синдрома раздраженного пищевода (плач, выгибание спины при кормлении). У детей, способных сообщить о своих ощущениях, — жалобы на изжогу, кислый привкус во рту, боль или жжение за грудиной, дисфагию. К осложнениям, указывающим на ГЭРБ, относятся эрозии зубной эмали, хронический ларингит, стридор, повторные пневмонии. Определение ГЭРБ, принятое в зарубежных рекомендациях, созвучно этим признакам: заболевание диагностируется, когда гастроэзофагеальные рефлюксы приводят к «беспокоящим» (тревожащим пациента) симптомам и/или осложнениям [15].

Объективное подтверждение патологического рефлюкса

Эндоскопические признаки эзофагита (с гистологическим исследованием биоптатов) и рентгенологическая фиксация акта гастроэзофагеального



Алгоритм действий для постановки диагноза гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с неврологической патологией и принятия решения о дальнейшем лечении

рефлюкса или аспирации контраста. Дополнительные подтверждающие данные включают результаты импеданс-pH-мониторинга (признаки патологического кислотного рефлюкса) [14, 15, 26]. Эзофагоманометрия сама по себе не является методом диагностики ГЭРБ: при рефлюксной болезни она может выявлять моторные нарушения пищевода, но не имеет достаточной специфичности, чтобы подтвердить диагноз или скорректировать терапию [15], поэтому манометрия выполняется лишь при подозрении на первичное нарушение моторики (ахалазия, дискинезия) или для планирования хирургического лечения.

Исключение других причин симптоматики

Диагноз ГЭРБ считается обоснованным, если альтернативные причины рвоты (например, гипертрофический пилоростеноз, кишечная непроходимость, синдром рвоты центрального генеза), апноэ (эпилептические приступы, обструктивные апноэ другого генеза) или поражения слизистой оболочки дыхательных путей (бронхиальная астма без рефлюкса, инфекции) были исключены доступными методами. В сложных случаях окончательный диагноз формируется коллегиально с участием гастроэнтеролога, невролога, пульмонолога (см. выше раздел о мультидисциплинарном подходе).

При выполнении всех перечисленных критериев выставляется диагноз гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и определяется ее тяжесть.

Важнейшим фактором, влияющим на выбор метода лечения ГЭРБ у данного пациента, является степень тяжести основного неврологического заболевания. Следует подчеркнуть, что главным практическим критерием тяжести неврологических нарушений, влияющим на тактику лечения ГЭРБ, является наличие выраженной дисфагии. Тяжесть самой ГЭРБ у детей определяется совокупностью факторов: выраженностью эзофагита (эндоскопическая стадия), частотой и интенсивностью симптомов, наличием осложнений и внепищеводных проявлений. Детям с выраженным поражением центральной нервной системы и дисфагией чаще требуется более радикальное лечение ГЭРБ (хирургическое), тогда как дети с минимальными неврологическими нарушениями и легкой формой рефлюкса обычно успешно лечатся консервативно.

2.4. Протокол действий после диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с неврологической патологией

После того как диагноз гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у ребенка с неврологической патологией установлен и оценена тяжесть состояния (как по гастроэнтерологическим, так и неврологическим критериям), врачу необходимо определить оптимальный план лечения. Протокол действий включает в себя выбор метода терапии — консервативный либо

хирургический, подготовку к выбранному методу, а также мероприятия по реабилитации и дальнейшему наблюдению. Ниже представлены основные шаги данного протокола.

Консервативная терапия (медикаментозное и немедикаментозное лечение)

Все дети с подтвержденным диагнозом ГЭРБ вне зависимости от степени тяжести должны получить курс консервативного лечения. Базовые меры включают коррекцию питания (дробное кормление, загустители для пищи у младенцев, выбор легкоусвояемых смесей), поддержание позиции анти-Тренделенбурга после кормлений, медикаментозную терапию (ингибиторы протонной помпы, прокинетики, антациды по показаниям). Согласно международным рекомендациям, у детей старшего возраста и подростков при типичной симптоматике целесообразно проведение пробного курса ингибиторов протонной помпы продолжительностью 4–8 недель [11, 15]. Если на фоне оптимальной консервативной терапии достигается стойкая ремиссия, продолжают наблюдение и поддерживающее лечение. При недостаточном эффекте или наличии прямых показаний (см. ниже) планируется хирургическая коррекция.

Показания к хирургическому лечению

Решение о хирургической коррекции ГЭРБ принимается консилиумом (детский хирург, гастроэнтеролог, пульмонолог, невролог) и основывается на следующих строгих показаниях.

Неэффективность интенсивной консервативной терапии. Отсутствие улучшения или быстрое рецидивирование симптомов сразу после прекращения лечения, особенно если сохраняется эзофагит высокой степени, или показатели суточной pH-метрии остаются патологическими. В международной практике такую ситуацию обозначают как «рефрактерная ГЭРБ» (нет ответа на оптимальную терапию в течение ~8 недель) [12, 13, 15, 20].

Тяжелые аспирационные осложнения, такие как повторные аспирационные пневмонии (требующие госпитализаций, искусственной вентиляции легких), хроническая аспирация с формированием бронхоэктазов. Если документально подтверждено, что эпизоды аспирации связаны именно с гастроэзофагеальным рефлюксом (например, наблюдались регургитации перед развитием пневмонии), это является прямым показанием к хирургии. Зарубежные клинические рекомендации аналогично указывают, что частые рецидивирующие респираторные инфекции и аспирационная пневмония у детей-инвалидов являются веским основанием для фундопликации [11, 15, 16].

Нарушение питания, угрожающее жизни. Ситуация, когда рефлюкс приводит к невозможности кормления ребенка достаточным объемом пищи (постоянные рвоты, тяжелая дисфагия). Это проявляется прогрессирующей

гипотрофией, дефицитом массы тела >30% от возрастной нормы, признаками белково-энергетической недостаточности. В таких случаях операция рассматривается не только для устранения рефлюкса, но и для обеспечения адекватного питания (путем наложения гастростомы). Согласно зарубежному опыту, своевременное установление гастростомы с одновременным решением вопроса о рефлюксе существенно улучшает прибавку массы тела у таких пациентов.

Осложнения пищевода: образовавшиеся стриктуры пищевода (требующие повторных бужирований) или тяжелый пептический эзофагит с глубокими язвами, кровотечениями. Антирефлюксная операция (фундопликация) позволит остановить прогрессирование этих осложнений. Предраковые изменения (пищевод Барретта с дисплазией) встречаются у детей крайне редко, однако при их наличии также рассматривается хирургическое лечение в качестве профилактики прогрессирования.

Сочетанная патология, требующая хирургии. Например, необходимость установки гастростомы для питания у ребенка с дисфагией: рационально сочетать эту процедуру с одновременной антирефлюксной коррекцией, чтобы снизить риск прогрессирования рефлюкса в будущем. Отметим, что за рубежом вопрос одновременной фундопликации при гастростомии решается индивидуально: профилактически делать всем пациентам не рекомендуется, однако у детей с уже подтвержденной ГЭРБ сочетание обеих операций считается обоснованным [11, 14].

ГЛАВА 3.

ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Стандартом хирургического лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у детей является выполнение антирефлюксной операции — фундопликации. У пациентов с неврологической патологией предпочтение в настоящее время отдается малоинвазивным методам хирургического лечения. Наиболее распространенным вмешательством является **лапароскопическая фундопликация по Ниссену,** которая при наличии показаний может сочетаться с наложением гастростомы для обеспечения адекватного энтерального питания (рис. 8-10). [12, 20, 28].

Лапароскопический доступ обеспечивает меньшую операционную травму, более короткий послеоперационный период, меньшую выраженность болевого синдрома и более быстрое восстановление по сравнению с традиционным открытым вмешательством. В связи с этим данный метод в настоящее время рассматривается как золотой стандарт хирургической коррекции ГЭРБ у детей [12, 20].

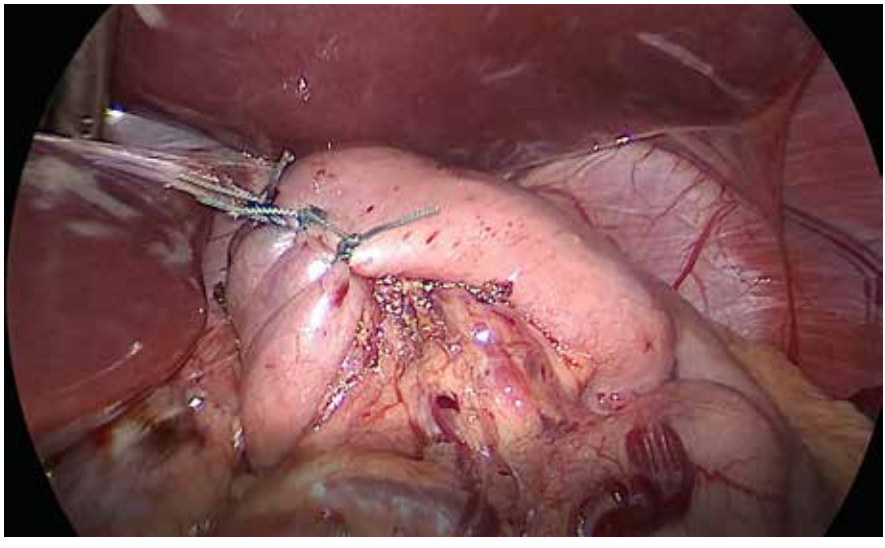


Рис. 8. Лапароскопическое наложение: фундопликационная манжета Ниссена.

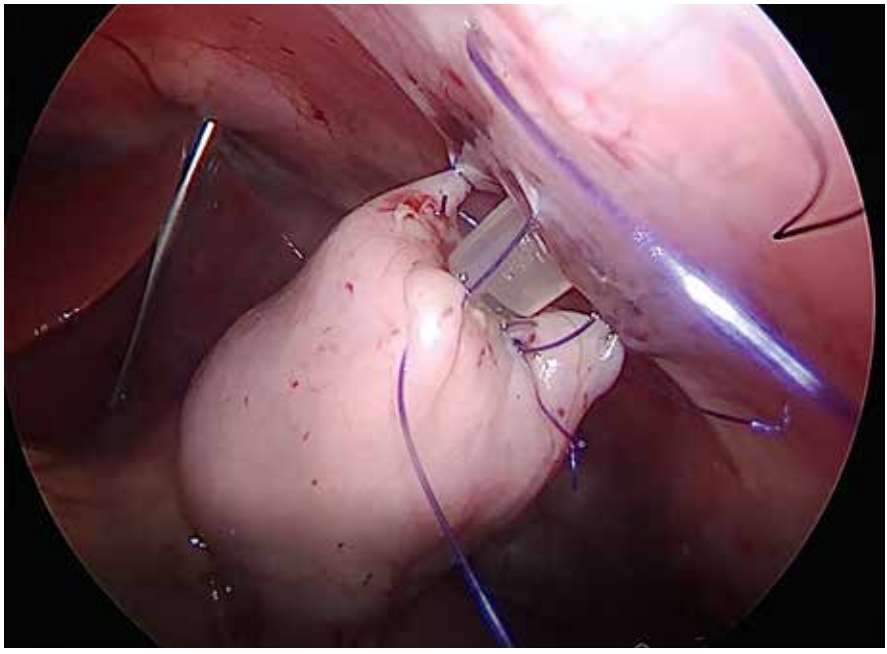


Рис. 9. Лапароскопическое наложение гастростомы.

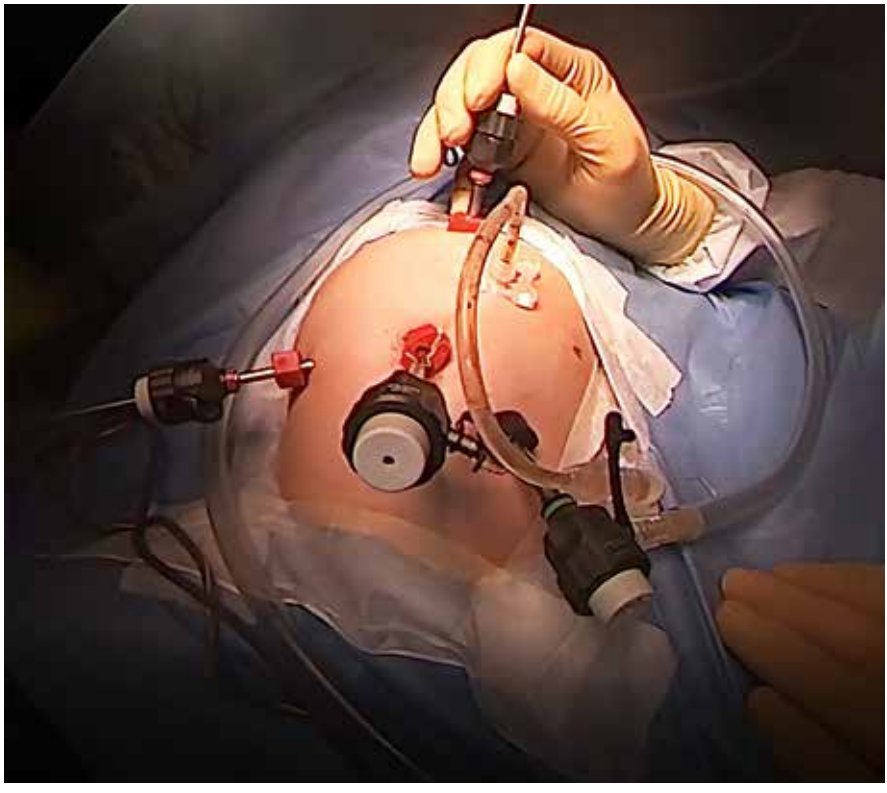


Рис. 10. Внешний вид ребенка с гастростомой на операционном столе.

В отдельных случаях у детей с тяжелой неврологической патологией стандартная антирефлюксная операция может оказаться недостаточно эффективной. Это наблюдается при выраженных нарушениях моторики желудочно-кишечного тракта, тяжелой дисфагии, высоком риске аспирационных осложнений, а также рецидиве гастроэзофагеального рефлюкса после ранее выполненной фундопликации. В подобных ситуациях может рассматриваться операция полной эзофагогастральной диссоциации (Total Esophagogastric Dissociation, TEGD), предложенная A. Bianchi [17]. Данное вмешательство заключается в полном разобщении пищевода и желудка с формированием эзофагоеюноанастомоза, что позволяет устранить контакт желудочного содержимого с пищеводом и тем самым эффективно предотвратить гастроэзофагеальный рефлюкс. Кроме того, в литературе описано, что дуоденогастральный (билиарный) рефлюкс может рассматриваться как дополнительное показание к выполнению данной операции, особенно при тяжелых формах билиарного или смешанного рефлюкса, плохо поддающихся стандартной антирефлюксной хирургии. В ряде исследований также описано применение модифицированной эзофагогастральной диссоциации для лечения выраженного билиарного рефлюкса у детей с неврологическими нарушениями. Несмотря на высокую эффективность, данное вмешательство является более сложным и необратимым, поэтому рассматривается преимущественно как операция резерва при неэффективности стандартных антирефлюксных операций.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Методические рекомендации разработаны в соответствии с действующим законодательством и отраслевыми документами, регламентирующими оказание медицинской помощи детям:

- Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (статья 37 устанавливает необходимость руководствоваться порядками и стандартами при оказании медицинской помощи).

- Приказ Министерства здравоохранения РФ №120н от 20.02.2026 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «педиатрия»». Данный порядок регламентирует организацию помощи детям, включая маршрутизацию пациентов и взаимодействие специалистов (педиатр, узкие специалисты, стационар).

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 14.04.2025 N 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». В рамках данных рекомендаций следует обращать внимание на критерии качества, касающиеся своевременной диагностики ГЭРБ, полноты обследования (проведение необходимых исследований) и обоснованности выбора лечебной тактики.

- Стандарты и клинические рекомендации по гастроэнтерологии и детской хирургии. В период разработки данных методических рекомендаций применялись Стандарт специализированной медицинской помощи при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (Приказ Министерства здравоохранения РФ № 722н от 09.11.2012 (далее- приказ №722н). Этот стандарт (на момент утверждения распространявшийся на взрослых пациентов) определял перечень диагностических и лечебных мероприятий при ГЭРБ и служил ориентиром при формировании тактики ведения детей, адаптированной с учетом возрастных особенностей. Следует отметить, что с 2022 года нормативный упор делается на клинические рекомендации, а стандарты пересматриваются (Приказ Министерства здравоохранения РФ № 397н от 30.07.2024 признал ряд прежних стандартов утратившими силу, включая приказ № 722н).

- Клинические рекомендации «Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей», утверждены в 2025 г. (Союз педиатров России, Российская ассоциация детских хирургов, Общество детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов), одобрены научно-практическим Советом Минздрава РФ и содержат современные положения по диагностике

и лечению ГЭРБ у детей. В частности, ГЭРБ определяется как состояние, при котором заброс желудочного содержимого вызывает беспокоящие симптомы и/или осложнения, что созвучно международной трактовке. Также в рекомендациях представлена классификация (неэрозивная, эрозивная форма, пищевод Барретта) и перечислены внепищеводные проявления ГЭРБ (бронхолегочные, ЛОР-симптомы и др.), что особенно важно для пациентов с неврологическими нарушениями. Настоящие методические указания учитывают принципы, изложенные в этом документе, в части принципы диагностики и показаний к лечению, обеспечивая преемственность между национальными и международными стандартами.

- Клинические рекомендации по профильным заболеваниям центральной нервной системы (например, по ДЦП, эпилепсии и эпилептическому статусу и др.). При необходимости в них можно найти сведения об особенностях питания, глотания, медико-социальной реабилитации, которые следует учитывать при планировании обследования ребенка с ГЭРБ. Кроме того, при проведении медико-социальной экспертизы используются классификации, отражающие степень выраженности стойких нарушений функций организма у детей-инвалидов (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.07.2024 N 374н «Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы»), что косвенно может указывать на тяжесть неврологических нарушений (например, наличие нарушений глотания, дыхания и других функций при тяжелом поражении центральной нервной системы) и важно при определении тактики лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Takahisa Y, Colin H, Mohamed E, et al. The changing epidemiology of gastroesophageal reflux disease: are patients getting younger? *J Neurogastroenterol Motil.* 2018;24(4):559–569. doi: 10.5056/jnm18140

2. Ceriati E, Marchetti P, Caccamo R, et al. Nissen fundoplication and combined procedures to reduce recurrence of gastroesophageal reflux disease in neurologically impaired children. *Sci Rep.* 2020;10(1):11618. doi: 10.1038/s41598-020-68595-x

3. Andrew MJ, Parr JR, Sullivan PB. Feeding difficulties in children with cerebral palsy. *Arch Dis Child Educ Pract.* 2012;97(6):222–229. doi: 10.1136/archdischild-2011-300914

4. Sullivan PB, Lambert B, Rose M, et al. Prevalence and severity of feeding and nutritional problems in children with neurological impairment: Oxford feeding study. *Dev Med Child Neurol.* 2000;42(10):674–680. doi: 10.1017/s0012162200001249

5. Quitadamo P, Thapar N, Staiano A, Borrelli O. Gastrointestinal and nutritional problems in neurologically impaired children. *Eur J Paediatr Neurol.* 2016;20(6):810–815. doi: 10.1016/j.ejpn.2016.05.019

6. Подкаменев А.В., Иванов А.П. Гастроэзофагеальный рефлюкс у детей. Учебное пособие. Санкт-Петербург, 2021. 24 с.

7. Ахпаров Н.Н., Немилова Т.К., Каган А.В., Сулейманова С.Б. Современные подходы к диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей. *Российский педиатрический журнал.* 2015;(5):15–20. EDN: UQEVNZ

8. Камалова А.А., Рахмаева Р.Ф., Малиновская Ю.В. Гастроэнтерологические аспекты ведения детей с детским церебральным параличом (обзор литературы). *РМЖ.* 2019;27(5):30–35. EDN: NVRBYX

9. Seung K, Hong K, Joon Soo L. Gastroesophageal reflux in neurologically impaired children: what are the risk factors? *Gut Liver.* 2017;11(2):232–236. doi: 10.5009/gnl16150

10. Джилавян, М. Г. Обоснование тактики оперативного лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с неврологической патологией : дис. … канд. мед. наук : 14.01.19, 14.01.08 / М. Г. Джилавян. — Москва, 2014. — 134 с.

11. Dipasquale V, Gottrand F, Sullivan PB, Romano C. Top-ten tips for managing nutritional issues and gastrointestinal symptoms in children with neurological impairment. *Ital J Pediatr.* 2020;46(1):35. doi: 10.1186/s13052-020-0800-1

12. Разумовский А.Ю., Алхасов А.Б. *Хирургическое лечение гастроэзофагепльного рефлюкса у детей: руководство для врачей*.ГЭОТАР-Медиа, 2010. 200 с.

13. Разумовский А.Ю., Алхасов А.Б., Батаев С-Х.М., Кучеров Ю.И. Гастроэзофагеальный рефлюкс у детей: диагностика и лечение. *Детская хирургия.* 2015 (3):4–10.

14. Алхасов А.Б. *Хирургическое лечение гастроэзофагеального рефлюкса у детей*: дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 2007. 246 с.

15. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Practice Guideline. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;66(3):516–554. doi: 10.1097/MPG.0000000000001889

16. Diamanti A, Capriati T, Mosca A, et al. Neurological impairment and malnutrition in children: the role of home enteral nutrition in real life. *Front Nutr*. 2023;10:1087603. doi: 10.3389/fnut.2023.1087603

17. Parente G, Cravano SM, Di Mitri M, et al. Total esophagogastric dissociation (TEGD) in neurologically impaired children: the floor to parents. *Updates Surg.* 2022;74(6):1881–1887. doi: 10.1007/s13304-022-01384-5

18. Mayank J, Vinodini A. Role of esophageal manometry and 24h pH testing in patients with refractory reflux symptoms. *Indian J Gastroenterol.* 2020;39(2):165–170. doi: 10.1007/s12664-020-01032-z

19. Lopes SO, Gonçalves AR, Macedo G, Santos-Antunes J. Endoscopic treatment of gastroesophageal reflux: a narrative review. *Porto Biomed J.* 2023;8(4):e226. doi: 10.1097/j.pbj.0000000000000226

20. Разумовский А.Ю., Алхасов А.Б., Батаев С-Х.М. Лапароскопическая фундопликация у детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. *Детская хирургия*. 2015 (2):15–20.

21. Morgan C, Fetters L, Adde L, et al. Early intervention for children aged 0 to 2 years with or at high risk of cerebral palsy: international clinical practice

guideline based on systematic reviews. *JAMA Pediatr.* 2021;175(8):846–858. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.0878

22. Jang HS, Lee JS, Lim GY, et al. Correlation of color Doppler sonographic findings with pH measurements in gastroesophageal reflux in children. *Clin Trial J Clin Ultrasound.* 2001;29(4):212–217. doi: 10.1002/jcu.1022

23. Линденбратен Л.Д., Наумов Л.Б. *Медицинская рентгенология*. Москва: Медицина, 2006. 640 с.

24. Розенштраух Л.С., Виннер М.Г. Р*ентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения*. Москва: Медицина, 1987. 368 с.

25. Katz PhO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, et al. ACG clinical guideline: guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol.* 2022;117(1):27–56. doi: 10.14309/ajg.0000000000001538

26. Quitadamo P, Tambucci R, Mancini V, et al. Esophageal pH-impedance monitoring in children: position paper on indications, methodology and interpretation by the SIGENP working group. *Dig Liver Dis.* 2019;51(11):1522–1536. doi: 10.1016/j.dld.2019.07.016

27. Dipasquale V, Ventimiglia M, Calogero Gramaglia SM, et al. Health-related quality of life and home enteral nutrition in children with neurological impairment: report from a multicenter survey. *Nutrients.* 2019;11(12):2968. doi: 10.3390/nu11122968

28. Esposito C, Saxena A, Irtan S, et al. Laparoscopic Nissen fundoplication: an excellent treatment of GERD-related respiratory symptoms in children-results of a multicentric study. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2018;28(8):1023–1028. doi: 10.1089/lap.2017.0631

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ФГАУ «НМИЦ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНЗДРАВА РОССИИ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Е. А. Романова, А. Б. Алхасов,
С. И. Апросимова, М. С. Савельева, А. Е. Гайдаенко

ДИАГНОСТИКА ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Методические рекомендации

Выпускающий редактор: У. Г. Пугачева.
Корректор: М. Н. Шошина.
Верстка: Е. В. Зиновьева.

Подписано в печать 22.02.2026.

ISBN 978-5-94302-331-6

9 785943 023316 >

394019, Воронежская область,
г. Воронеж, ул. Еремеева 22ж, оф. 19
Телефон: 8(473)269-86-42.

Тираж 300 экз. Заказ №1029\7