

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОШИЗИСА И ОМФАЛОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ (обзор литературы)

С.В. Веселый, В.Н. Грона, В.П. Перунский, Г.А. Сопов, А. Соловьев

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Донецкая областная детская клиническая больница

Клиника репродуктивной медицины «Надия»

Резюме. В статье обобщены различные методы диагностики, консервативного и оперативного лечения больных с врожденными дефектами передней брюшной стенки. Освещены вопросы предоперационной подготовки, анестезиологического пособия и послеоперационного ведения детей с гастрошизисом и омфалоцеле.

Ключевые слова: гастрошизис, омфалоцеле, диагностика, лечение.

Количество детей с хирургической патологией периода новорожденности ежегодно возрастает. Значительную часть в структуре хирургических заболеваний занимают врожденные пороки развития — это пороки желудочно-кишечного тракта, легких, диафрагмы, почек и другие. Врожденные расщелины передней брюшной стенки, гастрошизис и омфалоцеле являются достаточно редкими пороками развития. Пуповинная грыжа (exomphalos, omphalocele, амниотическая грыжа, грыжа пупочного канатика) представляет собой порок развития, при котором к моменту рождения ребенка часть органов брюшной полости располагается внебрюшинно — в пуповинных оболочках, состоящих из амниона, вартонова студня и первичной недифференцированной брюшины (рис. 1). Гастрошизис (или внутриутробная эвентерация внутренних органов) относится к тяжелым порокам развития и характеризуется дефектом передней брюшной стенки, как правило, не более 2–3 см в диаметре. Через этот дефект, который почти всегда локализуется справа от пуповины (причем пуповина выходит нормально), выпадают внутренние органы брюшной полости, а также отмечается отсутствие эмбриональных оболочек или их остатков (рис. 2).

По данным различных авторов частота встречаемости у новорожденных данных пороков колеблется от 1:1200 до 1:21000 [1, 4, 5, 9, 26], в среднем — 1 случай на 6000 родившихся детей. Однако за последние годы отмечается увеличение количества выявленных пороков развития (до 1:4000 и, согласно некоторым источникам литературы, до 1:2900 младенцев) [2, 4, 6, 10, 11, 14, 18], при этом отмечается преобладание гастрошизиса над омфалоцеле в соотношении 2:1 или 3:1.

До 40 % детей с врожденными расщелинами передней брюшной стенки рождаются недоношенными. При гастрошизисе и грыже пупочного канатика встречаются множественные сочетанные пороки других жизненно важных органов и систем. При гастрошизисе, в отличие от омфалоцеле, множественные пороки развития выявляются значительно реже (приблизительно, в 21 % случаев) [2, 8, 11, 12, 15, 18, 21, 25]. В основном они представлены аномалией кишечной трубки: атрезией тонкой или толстой кишки, дивертикулумом Меккеля и т. п. Пороки других органов и систем встречаются значительно реже, пороки развития мочевыделительной системы отмечаются в 6 %, а пороки развития сердца и ЦНС — лишь в 1 % случаев. При грыже пупочного ка-

натика множественные сочетанные врожденные пороки других жизненно важных органов и систем (сердца, ЦНС, мочевыделительной системы), а также генетические заболевания (синдром Дауна, Backwith – Wiedemann, трисомия 13-й и 18-й пар хромосом) встречаются в 54 % случаев [5, 6, 13, 14, 17, 21, 27] (рис. 3).

Летальность при данной патологии варьируется в достаточно широких пределах и в среднем составляет 4–9 %. Согласно данным зарубежных авторов, зарегистрированные случаи смерти в различных странах составляют: Нидерланды — 28 % (Heydanus R. и соавт., 1996), Австралия — 5,9 % (Nicholls E. и соавт., 1996), Италия — 10 % (Haddock G. и соавт., 1996), Великобритания — 8 % (Ramsden W. и соавт., 1997), Англия — 3 % (Boyd P. и соавт., 1998). В странах СНГ летальность при врожденных расщелинах передней брюшной стенки составляет в среднем 9,1–65 % [2, 6, 9, 11, 14, 17, 18].

Представления об этиологии и патогенезе гастрошизиса и омфалоцеле остаются противоречивыми [5, 15, 25]. В последние годы были выделены факторы риска развития врожденных расщелин передней брюшной стенки. Одним из них является возраст беременной. Частота гастрошизиса у плода в возрастной группе беременных 15–19 лет особенно высока и составляет 1:400 случаев. Немалое значение имеют недостаточное количество питательных веществ в рационе беременной, особенно недостаток альфа-каротина и аминокислот. Факторами риска также являются прием в первом триместре беременности лекарственных препаратов, таких как нестероидные противовоспалительные препараты (аспирин, ибупрофен), псевдоэфедрин, фенилпропаноламин [11, 14, 17, 18]. Большое значение имеют социальные факторы риска: раннее создание семьи, короткий интервал между менархе и первой беременностью, употребление наркотиков (кокаин, амфетамины, марихуана, ЛСД), особенно обоими родителями, курение и прием алкоголя в первом триместре беременности [5].

У новорожденных с омфалоцеле в первые часы после рождения оболочки пуповины блестящие, белесоватые, влажные и прозрачные. Однако к концу первых суток они становятся мутными, сухими, инфицируются и покрываются фибринозными наложениями. Пуповина переходит в верхушку грыжевого мешка, в котором проходят 3 пупочных сосуда до вхождения их в брюшную полость. Величина таких



Рис. 1. Пуповинная грыжа больших размеров. Через оболочки пуповины просвечивают печень, петли толстой и тонкой кишки.



Рис. 2. Гастрошизис.



Рис. 3. Множественные пороки развития: пуповинная грыжа, расщелина твердого и мягкого верхнего неба, двусторонний крипторхизм, врожденный порок сердца.

грыж колеблется в пределах от 1–2 до 15–20 см в диаметре (в среднем – 6–8 см). Размер дефекта брюшной стенки не всегда пропорционален размеру грыжевого выпячивания. Во всех случаях хорошо заметна граница между кожей живота и амниотическими оболочками, обычно у основания грыжи, но иногда захо-

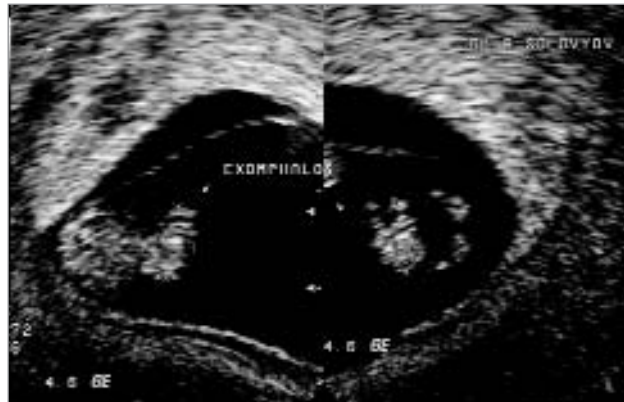


Рис. 4. Пренатальная ультрасонография. Срок гестации — 9 недель. Физиологический экзомфалос. (при УЗИ после 14 нед. уже не определялся)



Рис. 5. Пренатальная ультрасонограмма. Гастрошизис. Срок гестации — 18 недель.

дит и выше. Содержимым грыжевого мешка может быть кишечник, желудок, печень. При наличии дефекта диафрагмы наблюдается эктопия сердца.

При гастрошизисе грыжевой мешок никогда не развивается. Через дефект в брюшной стенке выпадает короткий, не совершивший поворот отдел средней кишки, который кровоснабжается от верхней брыжеечной артерии. Двенадцатиперстная кишка расположена параллельно с верхними брыжеечными сосудами, непосредственно рядом с ними, а также со средним отделом поперечно-ободочной кишки. Эти три структуры создают образование, на котором подвешен остаток тонкой кишки и восходящая ободочная кишка [3, 5, 11, 23, 26]. Средняя кишка часто поражается заворотом. Кишка, как правило, короче, имеет диаметр в 3–4 раза больше нормального, покрыта плотным соединительнотканым футляром серо-зеленого цвета, который является результатом внутриутробного перитонита. Футляр бывает столь мощным, что под ним с трудом дифференцируется кишечник. Наличие этого футляра обуславливает специфическую окраску эвентерированных органов — от серо-желтых до багрово-цианотичных. В некоторых случаях такой цвет является причиной диагностической ошибки, когда морфологическое состояние эвентерированных органов расценивается как некроз вследствие ущемления [5, 6, 12,]. Анализ большого количества наблюдений зарубежных и отечественных авторов позволяет утверждать, что брыжейка кишки при гастрошизисе никогда не ущемля-

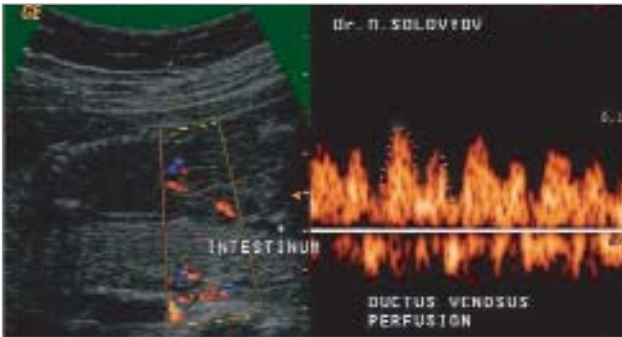


Рис. 6. Пренатальная ультрасонограмма. Срок гестации — 18 недели. Гастрошизис. При этом кровоток в венозном протоке не нарушен.



Рис. 7. Проведение одномоментной пластики при гастрошизисе. Погружение кишечника в брюшную полость.



Рис. 8. Проведение двухмоментной пластики при гастрошизисе. Формирование вентральной грыжи.



Рис. 9. Операция при гастрошизисе с использованием мешка-протеза. (фотография предоставлена Центром реанимации и интенсивной терапии новорожденных ДГБ№1 Санкт-Петербурга)

ется в дефекте брюшной стенки, поскольку внутриутробно формируется в этом дефекте и развивается вместе с ним. Петли кишечника часто спаиваются между собой [17, 20].

В настоящее время существует несколько классификаций пуповинной грыжи. Одна из них предложена В.Д. Тихомировой (1963), согласно которой грыжи пупочного канатика делят на небольшие (до 5 см в диаметре); средние (до 8 см) и большие грыжи (свыше 8 см) [24].

Наиболее широкое распространение получила классификация, предложенная Г.А. Баировым [2], согласно которой пуповинные грыжи разделяют с учетом размеров и состояния грыжевых оболочек:

- небольшие — до 5 см (для недоношенных — до 3 см);
- средние — от 5 до 8 см (для недоношенных — от 3 до 5 см);
- большие — более 8 см (для недоношенных — более 5 см)
- неосложненные (неизмененные грыжевые оболочки);
- осложненные (внутриутробный разрыв оболочек, гнойное расплавление оболочек).

В настоящее время особое внимание уделяется пренатальной диагностике врожденных расщелин передней брюшной стенки. Гастрошизис и пуповинная грыжа достаточно легко диагностируются с помощью ультразвукового метода исследования (УЗИ) [25]. Точность пренатальной диагностики составляет в среднем около 70–80 %. До 10 недели внутриутробного развития кишечника находится вне брюшной полости эмбриона, то есть имеет место физиологическая грыжа — экзомфалос (рис. 4). К 13 неделе кишечника плода должен возвратиться в брюшную полость. С этого времени возможна диагностика гастрошизиса и омфалоцеле. Данную ситуацию следует учитывать при обследовании женщины в первом триместре беременности. Омфалоцеле имеет гладкие контуры за счет эхогенности грыжевого мешка, от которого отходит пупочный канатик. Гастрошизис эхографически имеет неровные контуры, и дефект передней брюшной стенки расположен на некотором расстоянии от пупочного канатика (рис. 5) [21, 25]. При этом общее состояние плода, как правило, не страдает, о чем говорят показатели плодового кровотока (рис. 6).

Помимо ультразвуковых методов исследования, для раннего выявления пороков развития используются маркеры материнской сыворотки. Наиболее доступными и широко применяемыми для поиска скрытых пороков развития передней брюшной стенки и органов нервной трубки являются исследование концентрации альфа-фетопротеина (АФП) в крови матери во II триместре беременности [15, 21, 25]. Концентрация АФП в крови матери меняется в соответствии с возрастом и массой плода. Просеивающее исследование беременных женщин в 15–20 недель беременности перед основным УЗИ II триместра для оценки строения тела плода позволяет повысить точность выявления пороков развития передней брюшной стенки, так как повышение содержания АФП нацеливает на поиск этих болезненных состояний. Иногда для дифференциальной диагностики скрытых пороков передней брюшной стенки и органов нервной трубки необходимо про-

ведение внутриматочных вмешательств (с целью исследования АПФ в околоплодных водах) и УЗИ в динамике; при наличии фетоскопа может применяться эндоскопия для внешнего осмотра плода. Для врожденных расщелин передней брюшной стенки характерно повышение уровня АПФ более 2,5 МоМ (Multiple of Medians, то есть множественного повторения средних значений нормы) [11, 24].

Практически все исследователи признают возможность лечения врожденных расщелин передней брюшной стенки, и, соответственно, прерывание беременности рекомендуют только в тех случаях, когда при исследовании выявляются какие-либо сочетанные пороки развития, хромосомные аномалии или другие болезненные состояния, ухудшающие прогноз жизни и здоровья ребенка.

Вопрос о методике родоразрешения остается спорным. Сегодня до конца не разработаны критерии к проведению кесарева сечения. Т. Моог (1996) утверждает, что хирургическое лечение гастрошизиса очень упрощается, когда при ультразвуковом исследовании диагноз ставится до момента уплотнения кишечной стенки, и рекомендует в таких случаях преждевременное кесарево сечение. Хотя большинство авторов не отмечает снижение летальности при родоразрешении путем кесарева сечения, однако акушеры после установления диагноза гастрошизиса пренатально, отдают предпочтение кесареву сечению [1, 11, 14, 17, 18, 26].

Клиническая диагностика врожденных расщелин передней брюшной стенки затруднений не вызывает. Тяжесть состояния родившегося ребенка зависит от размеров дефекта передней брюшной стенки (играет роль у пациентов с омфалоцеле, при гастрошизисе – значения не имеет), выраженности висцеро-абдоминальной диспропорции, зрелости плода, наличия пороков развития других органов и систем.

Лечение новорожденных с пороками развития передней брюшной стенки должно проводиться с момента рождения. В родильном доме проводят обезболивание, эвентерированные петли кишечника ограничивают стерильными салфетками, смоченными раствором фурациллина или упаковывают в стерильный синтетический мешок для предотвращения гиповолемии. Проводят антибактериальную и инфузионную терапию [2, 6, 11, 18, 19, 20].

Очевидно, что и транспортировка, и оперативное лечение новорожденных с гастрошизисом и пупочной грыжей должны осуществляться только после стабилизации гомеостаза, иначе говоря, в условиях стойкой послеродовой адаптации. Последняя достигается путем проведения как общих, так и частных мероприятий в течение определенного периода времени, желательно – не менее 12-ти часов. В более ранние сроки проведение транспортировки целесообразно в редких случаях, а именно: при наличии у новорожденного странгуляционной кишечной непроходимости; профузного внутреннего кровотечения; декомпенсированного торакального компартмент-синдрома, необусловленного пневмотораксом [14, 17, 18]. Частные мероприятия, направленные на стабилизацию первичной послеродовой адаптации, определяются характером врожденного порока развития или преобладающего патологического синдрома. К ним относятся зондирование желудка и декомпрессия желудочно-кишечного тракта; создание дре-

нажного положения; интубация трахеи; аспирация секрета из ротовой полости, трахеи и бронхов; торакоцентез и лапароцентез, туалет и изоляция эвентерированных органов брюшной полости.

Новорожденные с врожденными дефектами передней брюшной стенки должны переводиться в детский хирургический центр только силами транспортной бригады. Для транспортировки должны использоваться специализированные машины скорой помощи, оснащенные транспортными кюветами. Обычно реанимационно-консультативная бригада для новорожденных состоит из врача-реаниматолога (специализация – неонатология), детского хирурга и фельдшера/медицинской сестры. Если необходима искусственная вентиляция легких (ИВЛ), то желательно проводить ее еще в больнице тем аппаратом ИВЛ, который будет использован при транспортировке. Кювет и реанимационный столик должны быть предварительно подогреты. Возможно использование грелок, но они не должны иметь прямого контакта с кожей. Перед транспортировкой все новорожденные заворачиваются в одеяло из полиэтиленовой пленки или фольгу. Все катетеры и трубки надежно фиксируются, проверяется стабильность работы мониторов. Во время транспортировки показана инфузия глюкозы в дозе 4–6 мг/кг/мин и более, если у пациента не было гипогликемии и, как минимум, 8 мг/кг/мин, если она была. В пути следует контролировать частоту дыхания, частоту сердечных сокращений (ЧСС), температуру тела, при возможности – артериальное давление (АД), проводить электрокардиографию и пульсовую оксиметрию. Эти данные заносятся в карту транспортировки. Кроме того, в нее заносятся параметры ИВЛ (или FiO₂ при оксигенотерапии) и другие лечебные мероприятия [7, 10–12].

В среднем время проведения предоперационной подготовки после поступления пациента в специализированный стационар составляет 6–24 часа. В наиболее тяжелых случаях предоперационная подготовка может продолжаться несколько дней, иногда – 2–4 суток. При этом большинство авторов полагает, что даже ургентность хирургической патологии не является ограничивающим фактором для проведения предоперационной подготовки необходимой длительности. Прежде всего, выполняется декомпрессия желудочно-кишечного тракта. С этой целью проводят пассивную или активную аспирацию содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки через назогастральный или оральный зонд. В прямую кишку ставят газоотводную трубку. Это способствует снижению внутрибрюшного давления и облегчает проведение оперативного пособия. Обязательным этапом предоперационной подготовки является обезболивание, при этом преимущество отдают таким препаратам, как промедол, фентанил, трамал, баралгин. Эвентерированные органы обрабатывают дезинфицирующими растворами, после чего их закрывают многослойным марлевым компрессом, обильно смоченным дезинфицирующим раствором либо специальной стерильной пластиковой пленкой, поверх которой накладывают большую сухую стерильную повязку. Критерием адекватности предоперационной подготовки является восстановление диуреза и улучшение показателей кислотно-основного состояния [5, 11, 18].

Стандартная предоперационная подготовка предусматривает использование коллоидных плазмозамещающих растворов, физиологического раствора с

добавлением препаратов калия. Коллоидные плазмозамещающие растворы вводятся из расчета 20 мл/кг. Переливание крови в настоящее время используется достаточно редко и только по строгим показаниям. Это связано с возросшим риском заражения такими инфекционными заболеваниями, как СПИД, гепатит, сифилис. Обычно проводится ингаляция подогретого, увлажненного кислорода. В наиболее тяжелых случаях, когда ребенок не в состоянии обеспечить нормальный газообмен либо имеет место высокий риск развития дыхательной недостаточности, осуществляется проведение искусственной вентиляции легких. Чаще всего ИВЛ проводится в режиме умеренной гипервентиляции [11].

Основным методом лечения гастрошизиса и пуповинной грыжи остается оперативное вмешательство. В экстраординарных случаях у пациентов с пуповинной грыжей, когда по тем или иным причинам предполагается отложить оперативное лечение, некоторые авторы рекомендуют проведение консервативного местного лечения [1]. Подобная тактика оправдана при огромных дефектах передней брюшной стенки или при их сочетании с множественными тяжелыми пороками развития. Консервативное лечение заключается в том, что «под прикрытием» интенсивной антибактериальной терапии обрабатывают оболочки грыжи и кожу в ее окрестностях каким-нибудь дезинфицирующим раствором. Чаще всего применяют растворы мербромина, повидон-йодина, бромохромина. Относящийся к пуповине слой высыхает через 24–48 часов, а над грыжевым мешком образуется струп. После этого с небольшим давлением накладывают стерильные повязки. Мумифицированный струп постепенно отделяется, а под ним образуются грануляции, которые эпителизируются снаружи от края кожи. Расположенные в грыжевом мешке органы постепенно (в течение 10–12-ти недель) вправляются в брюшную полость. При этом происходит формирование вентральной грыжи, оперативное лечение которой проводят примерно через один год. Данный способ лечения имеет ряд отрицательных сторон. Во-первых, подобная тактика допускает возможность пропустить сочетанные дефекты развития органов брюшной полости, во-вторых, предполагает длительный срок стационарного лечения (в среднем – 3–4 месяца) [1, 2, 12].

При хирургическом лечении врожденных дефектов передней брюшной стенки используют 3 основных способа: 1) проведение одномоментной аутопластики; 2) проведение двухмоментной аутопластики; 3) проведение пластики передней брюшной стенки с использованием синтетических материалов [9, 14, 17, 18].

Оптимальным вмешательством при данной патологии большинство детских хирургов считают одномоментную радикальную операцию, в результате которой сразу удается погрузить эвентерированные органы в брюшную полость (рис. 7). После этого производится ушивание мышц передней брюшной стенки и кожи над ними. Однако этот метод оперативного лечения можно использовать только в тех случаях, когда явления висцеро-абдоминальной диспропорции выражены минимально [14]. В противном случае значительное повышение внутрибрюшного давления приводит к развитию дыхательной, а в последствии – сердечно-сосудистой недостаточности. Чаще вопрос о возможности проведения одномоментной

пластики передней брюшной стенки решается на основании клинических данных, показателей давления на выдохе и интраоперационного обсуждения данной проблемы хирургом и анестезиологом [3, 17].

В настоящее время наиболее частым методом хирургического лечения при гастрошизисе и пуповинной грыже является проведение двухмоментной операции. Самой распространенной при данной патологии является пластика передней брюшной стенки, предложенная Гроссом [14, 18]. При данном способе пластики происходит неполное погружение эвентерированных органов в брюшную полость, часть их располагается под отсепарированными лоскутами кожи (рис. 8). Таким образом, происходит формирование ятрогенной вентральной грыжи. Вторым этапом оперативного лечения является ликвидация вентральной грыжи (обычно, через 6–12 месяцев).

Существует модификация операции Гросса, суть которой сводится к следующему. После сепаровки кожи прямые мышцы живота пересекаются в поперечном направлении до границы со сформированными кожными лоскутами. Затем кожные лоскуты ушивают над внутренними органами двухрядными (отдельными вертикальными П-образными и обвивным непрерывным) швами. Таким образом происходит формирование искусственной вентральной грыжи, коррекция которой проводится через 6–12 месяцев. Использование данного способа позволяет избежать формирования «двойной» брюшной полости и связанных с этим нежелательных эффектов. Тем не менее, использование как классической методики Гросса, так и ее модификации у больных с выраженной висцеро-абдоминальной диспропорцией сопровождается значительным натяжением ушитых кожных лоскутов, что приводит к повышению внутрибрюшного давления и ишемизации петель кишечника в послеоперационном периоде.

Третьим способом оперативного лечения врожденных расщелин передней брюшной стенки у детей является аллопластика. В настоящий момент наиболее широко используется силистиковое покрытие (силистик-дакрон). Также используются двухслойные протезы-мешки, состоящие из мелкоячеистого лавсана и пенополиуритана. Суть данного метода заключается в формировании экстраабдоминальной брюшной полости из синтетического материала. Фактически из искусственного покрытия создается мешок, куда погружают эвентерированные органы (рис. 9). Края мешка подшивают к краям фасциального дефекта. В течение 2–14-ти дней производят поэтапное уменьшение объема мешка, постепенно погружая органы в брюшную полость. После этого выполняют одномоментную пластику передней брюшной стенки.

В качестве анестезиологического пособия рекомендуется эндотрахеальный наркоз с применением мышечных релаксантов. Основными компонентами проведения анестезии являются наркотические анальгетики (фентанил, промедол) и гипнотики (реланиум, ГОМК) [11].

Для интраоперационного и послеоперационного периода основным этиопатогенетическим механизмом критического состояния являются висцеро-абдоминальная диспропорция и развитие абдоминального компартмент-синдрома, которые на фоне серозно-фибринозного перитонита обуславливают развитие полиорганной недостаточности. Поэтому объем и качественный состав послеоперационной интенсивной

терапии в значительной степени определяется течением перитонита и динамической кишечной непроходимости, что требует использования как антибактериальной терапии, так и коррекции водно-электролитных и метаболических нарушений гомеостаза [6, 11, 17].

В послеоперационном периоде практически у всех детей, прооперированных по поводу гастрошизиса и омфалоцеле, возникает необходимость в проведении ИВЛ. Длительность проведения ИВЛ определяется способностью пациента к самостоятельному обеспечению нормальных значений PaO_2 (не ниже 60 мм рт. ст.) и $PaCO_2$ (не выше 50 мм рт. ст.) и в среднем составляет 24–72 часа. Целесообразно использовать высокочастотные вентиляторы, которые, по сравнению с обычными, считаются более физиологичными. В случаях, когда имеет место сопутствующее поражение легких или значительное повышение внутрибрюшного давления, проводится более длительная ИВЛ. Введение опиатов и седативных препаратов также может увеличить длительность данной процедуры.

Принципы инфузионной терапии в послеоперационном периоде значительно отличаются от общепринятых. Это обусловлено тем, что жидкостные потери у этой группы пациентов значительно возрастают. Основными критериями эффективности гидратации являются наличие облигатного диуреза, стабильная гемодинамика, адекватная микроциркуляция, отсутствие метаболических нарушений. С целью стабилизации гемодинамики в терапию включают допамин в дозе 2–10 мл/кг/мин. В дальнейшем объем инфузии уменьшают, постепенно добываясь отрицательного жидкостного баланса [11].

Синдромная терапия включает антибактериальные препараты, муколитики, ферменты и стимуляторы перистальтики. Наиболее широкое применение получили антибактериальные препараты цефалоспоринового ряда, карбопенемы, аминогликозиды, защищенные пенициллины, спирамицин, метронидазол, антимиотики (дифлюкан). Базовую антибактериальную терапию проводят тремя-четырьмя курсами. Некоторые исследователи рекомендуют пролонгированный лаваж

желудка и толстой кишки растворами протеолитических и муколитических ферментов. Медикаментозную стимуляцию кишечника начинают с первых суток послеоперационного периода [11, 14, 17, 18].

Парентеральное питание новорожденных, проводимое в раннем послеоперационном периоде, позволяет избежать грубых метаболических нарушений и тяжелых гипотрофических расстройств. Через 12–24 часа после оперативного вмешательства начинают введение аминокислот из расчета 0,5 г/кг, в дальнейшем дозу увеличивают до 2–3 г/кг. В качестве углеводов для парентерального питания применяют 10–20 % растворы глюкозы. Через 24–48 часов после операции вводят 10–20 % жировые эмульсии. С момента восстановления пассажа пищевого комка по кишечнику начинают энтеральное питание.

Принципиально реабилитация детей, прооперированных по поводу врожденных расщелин передней брюшной стенки, осуществляется в течение всей жизни, однако максимальное внимание этому процессу уделяется в течение первых 2–3 лет. Особое значение имеют мероприятия, направленные на восстановление нормативного микробного зеркала, поскольку вследствие аномалии кишечной трубки (синдром «короткой кишки», гипоплазия и незавершенный поворот кишечника) и пролонгированной антибактериальной терапии у таких детей имеет место выраженный дисбактериоз.

Основными проблемами, возникающими у прооперированных детей с гастрошизисом и омфалоцеле в отдаленном периоде, являются кишечная непроходимость, синдром мальабсорбции, различные проявления энтеритического дискомфорта.

Большинство детских хирургов считает, что новорожденные, прооперированные по поводу врожденных арафий передней брюшной стенки, прошедшие полный курс лечения и реабилитации и не имеющие тяжелых сопутствующих пороков развития, как правило, не отстают в физическом развитии, являются полноценными людьми и не относятся к категории инвалидов детства [1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 19].

Литература

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. — СПб.: Пит-Тал, 1997. — Т. 2. — С. 235–244.
2. Вопросы пренатального консультирования при гастрошизисе. Клинические наблюдения, обзор литературы / Гусева О.И., Шапова Ю.А., Платонова О.А. и др. // Ультразвук. диагностика в акушерстве, гинекологии и педиатрии. — 2000. — Т. 8, № 1. — С. 30–37.
3. Врачебная тактика на этапах лечения гастрошизиса и омфалоцеле у детей / Москаленко В.З., Перунский В.П., Веселый С.В. и др. // Вестник неотложной и восстановительной медицины. — 2003. — Т. 4, № 2. — С. 13–217.
4. Григорьев С.Г. Лечение и профилактика эвентерации у детей // Хирургия. — 1991. — № 5. — С. 117–120.
5. Гастрошизис: новые аспекты этиологии патогенеза и лечения / Красовская Т.В., Голоденко Н.В., Кобзева Т.Н. и др. // Детская хирургия. — 1997. — № 1. — С. 40–42.
6. Грыжа пупочного канатика и гастрошизис у новорожденных / Карцева Е.В., Щетинин В.В., Арапова А.В. и др. // Акушерство и гинекология. — 2001. — № 1. — С. 50–52.
7. До хірургічного лікування абдомінальних проявів синдрому Сімонара у дітей / Москаленко В.З., Сопов Г.А., Іващенко Т.І. та ін. // Шпитальна хірургія. — 1999. — № 1. — С. 89–93.
8. Захаров Н.Л. Гастрошизис // Хірургія. — 1989. — № 11. — С. 22–25.
9. Захаров Н.Л. Пластика передней брюшной стенки временным синтетическим протезом у новорожденных с гастрошизисом // Детская хирургия. — 1998. — № 1 — С. 61.
10. Захаров Н.Л., Баиров Г.А. Лечение новорожденных с гастрошизисом // Вестник хирургии. — 1992. — Т. 149, № 11–12. — С. 346–350.
11. Интенсивная терапия в до- и послеоперационном периоде у новорожденных детей с гастрошизисом / Жиркова Ю.В., Степаненко С.М., Беляева И.Д. и др. // Детская хирургия. — 1999, № 5. — С. 33–36.
12. Караваева С.А., Баиров В.Г., Немилова Н.К. Лечение гастрошизиса // Детская хирургия. — 1998. — № 3. — С. 4–7.
13. Логвинова Ж.И. Анатомические основы рациональных методов оперирования при эвентерации у детей. В кн.: Макромикроскопическая анатомия нервной системы. — Харьков, 1986. — С. 48–50.
14. Лікування та реабілітація дітей з природженими дефектами передньої черевної стінки / Москаленко В.З., Веселый С.В., Сопов Г.О. та ін. // Львів. мед. часопис. — 2003. — Т. 9, № 4. — С. 77–81.
15. Лятуринська О.В., Курочкін М.Ю. Лікування новонароджених дітей с гастрошизисом // Клінічна хірургія. — 2001. — № 9. — С. 48–50.
16. Мазур В.Г. Роль лучевых методов исследования в оценке состояния внутренних органов в процессе лечения больших омфалоцеле // Вестник радиологии и рентгенологии. — 1996. — № 4. — С. 21.

17. Муратов И.Д., Логвинова Н.М. Грыжи пупочного канатика, осложненные внутриутробной эквентрацией кишечника, некрозом желудка и перитонита у новорожденных // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. – 1998. – Т. 43, № 6. – С. 38–39.
18. Портков А.Н., Перейфер И.И., Моценко Т.Г. Редкое осложнение грыжи пупочного канатика // Клин. хирургия. – 1997. – № 7–8. – С. 103.
19. Пути снижения летальности у новорожденных с пороками развития / Степаненко С.М., Михельсон В.А., Беляева И.Д. и др. // Анестезиология и реаниматология. – 2002. – № 1. – С. 58–61.
20. Пушкарев О.И. Случай лечения детей с гастрошизисом // Детская хирургия. – 2001. – № 4. – С. 50–51.
21. Тихомимров В.Д., Малинина В.М., Ситковская С.Н. Этапное лечение больших грыж пупочного канатика. – М., 1981. – С. 107–108.
22. Топузов В.С., Логвинова Ж.И., Зинченко В.Д. Амортизирующие устройства в лечении эквентрации у детей: Материалы XV съезда хирургов УССР. – К., 1984. – С. 219.
23. Тошовский В. Острые процессы в брюшной полости у детей. – Прага: Авиценум, 1987. – С. 98–107.
24. Эстетов М.А. Ультразвуковая диагностика гастрошизиса и омфалоцеле в I триместре беременности // Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и педиатрии. – 2001. – Т. 9, № 3. – С. 213–216.
25. Clausner A., Lukowitz A., Rump K. et al. // J. Pediatr. Surg. Int. – 1996. – № 11. – P. 76–81.
26. Hofman F. // J. Pediatr. Surg. Int. – 1996. – Vol. 11. – P. 61.
27. Jahring K., Tischer W. Gastroschisis und omphalocele // Kinderaertzt. Pfl. – 1982. – Vol. 50. – P. 10–16.

МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГАСТРОШИЗИСУ І ОМФАЛОЦЕЛЕ У ДІТЕЙ

С.В. Веселий, В.Н. Грона, В.П. Перунський, Г.А. Сопов,
А. Соловійов

Резюме. У статті подано огляд щодо методів діагностики, консервативного й оперативного лікування хворих із вродженими дефектами передньої черевної стінки. Висвітлені питання передопераційної підготовки, анестезіологічних посібників та післяопераційного ведення дітей з гастрошизисом та омфалоцеле.

Ключові слова: гастрошизис, омфалоцеле, діагностика, лікування.