

Хирургическое лечение осложнений язвенно-некротического энтероколита у новорожденных

Т.А.Гассан, Ю.Ф.Исаков, Т.В.Красовская

Российский государственный медицинский университет, Москва

Представлен опыт лечения 63 новорожденных с перфоративным перитонитом и динамической непроходимостью на почве язвенно-некротического энтероколита в условиях отделения хирургии новорожденных детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф.Филатова. Рассматриваются вопросы диагностики и хирургической тактики. Анализ результатов лечения указывает на целесообразность лапароцентеза, определяет варианты формирования временных кишечных стом и показания к декомпрессии просвета кишки. Наибольший риск летального исхода имеют глубоко недоношенные новорожденные.

Ключевые слова: кишечные стомы, декомпрессия кишечника, новорожденные, язвенно-некротический энтероколит

Surgical treatment of complications of ulcerative-necrotic enterocolitis in neonates

T.A.Gassan, Yu.F.Isakov, T.V.Krasovskaya

Russian State Medical University, Moscow

The authors present the experience of treating 63 neonates with perforative peritonitis and dynamic ileus related to ulcerative-necrotic enterocolitis at the department of neonate surgery of N.F.Filatov Pediatric Hospital No 13. The problems of diagnosing and surgical tactics are discussed. The analysis of the results of treatment demonstrates the expediency of laparocentesis, determines variants of formation of temporary intestinal stomas and indications for decompression of the intestinal lumen. The greatest risk of a lethal outcome is found in highly immature neonates.

Key words: intestinal stomas, intestinal decompression, neonates, ulcerative-necrotic enterocolitis

Язвенно-некротический энтероколит (ЯНЭК) – одно из наиболее тяжелых заболеваний у детей периода новорожденности. Его этиология до настоящего времени является предметом дискуссии. Риск возникновения ЯНЭК велик у детей, перенесших перинатальную гипоксию, инфузионную терапию и гемотрансфузии, декомпенсацию кровообращения, а также находящихся в токсико-септическом состоянии. Заболевание протекает стадийно. Перитонит является наиболее частым (86,5%) его осложнением [1, 2]. Хирургическое лечение его нередко заканчивается наложением высокой колостомы, а иногда и илеостомы [3–10]. По данным Ю.Ф.Исакова и соавт., операцией выбора является резекция некротизированного участка кишки с выведением двойной кишечной стомы, а при тотальном поражении толстой кишки – выключение ее путем наложения противоестественного заднего прохода на подвздошную кишку [11]. В.Г.Баиров и соавт. при мультилокальном поражении кишечника прибега-

ют к множественной энтеростомии [12]. Еще ряд авторов указывают на целесообразность подобных паллиативных вмешательств, ссылаясь на выраженные нарушения регионарного кровотока у новорожденных с ЯНЭК [12–15].

Целью исследования явилось определение оптимальной хирургической тактики лечения и послеоперационного ведения новорожденных с ЯНЭК.

Пациенты и методы

Проведен анализ результатов лечения 63 новорожденных (36 мальчиков, 27 девочек) с хирургическими осложнениями ЯНЭК, поступивших в отделение хирургии новорожденных детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф.Филатова за период с 1998 по 2001 гг. Поводом для перевода больных в специализированное отделение явилось резкое ухудшение их состояния: рвота с примесью желчи или кишечного содержимого, вздутие и болезненность живота, напряжение передней брюшной стенки, скудный стул с примесью крови либо его отсутствие, выраженные гемодинамические нарушения – централизация кровообращения, дегидратация, инфекционный токсикоз. При анализе архивного и клинического материала было выявлено, что в 61% наблюдений ЯНЭК развился у недоношенных детей, родившихся с ге-

Для корреспонденции:

Гассан Татьяна Анатольевна, кандидат медицинских наук, докторант кафедры хирургических болезней детского возраста Российского государственного медицинского университета

Адрес: 103001, Москва, ул. Садово-Кудринская, 15
Телефон: (095) 254-0929

Статья поступила 20.11.2002 г., принята к печати 11.03.2005 г.

стационарным возрастом от 26 до 37 нед (преимущественно 32–36 нед) с указанными выше факторами риска. Состояние гипоксии перенесли 30 (47,6%) детей, внутриутробное инфицирование – 11 (17,5%). У 14 (23,7%) новорожденных было перинатальное поражение ЦНС, у 9 – критически низкая масса тела (менее 1000 г). В 2 наблюдениях ЯНЭК сочетался с болезнью Гиршпрунга, в 2 – с дивертикулом Меккеля, у 1 ребенка – с болезнью Дауна, у 5 – с врожденным пороком сердца. Связи заболевания с полом ребенка не выявлено.

Помимо тщательного клинического обследования всем детям при поступлении проводили ультразвуковое исследование и обзорную рентгенографию брюшной полости, а в случае необходимости (4 наблюдения) – контрастное исследование желудочно-кишечного тракта наряду с неинвазивными методами диагностики, у части пациентов выполняли лапароцентез, показанный при подозрении на перфорацию полого органа.

Результаты исследования и их обсуждение

Больные ЯНЭК поступали в сроки, зависевшие от формы течения заболевания. При молниеносной форме (58,7%) на 1–5-е сут жизни развивалась клиническая картина перитонита. Одиннадцать детей поступили на 2–10-е сут жизни с направляющим диагнозом «кишечная непроходимость». У 7 из них при поступлении диагностирована перфорация полого органа, у 2 при операции выявлена предперфорация и у 2 – динамическая непроходимость (2-я стадия заболевания).

При поступлении у детей выявлялись следующие клинические симптомы: сухость языка, западение большого родничка, рвота (45,8%), застойное содержимое желудка (76,3%) или кишечника (23,7%), вздутие живота, отечность, усиление сосудистого рисунка, цианотичный оттенок кожи и напряжение передней брюшной стенки, болезненность при пальпации живота. Меконий после рождения отходил самостоятельно у всех детей. При поступлении стул получали после клизмы в виде кала (мекония, слизи) с кровью, у 9 новорожденных стул полностью отсутствовал.

При обзорной рентгенографии в 68,3% наблюдений выявлен свободный газ в брюшной полости (хотя число случаев перфорации полого органа достигало 76,2%), в 22% была затемнена ее нижняя половина. У 25% больных отмечены уровни жидкости, у остальных газонаполнение кишечника было повышено или неравномерно. Утолщение стенок кишечника определялось у 41,3% больных, пневматоз кишечной стенки и «газ» в портальной системе печени обнаружены только у 4 детей. Контрастное исследование кишечника проведено 4 детям с подозрением на кишечную непроходимость: из них у 2 эвакуация контрастного вещества происходила своевременно, а у 2 – замедленно.

Как показал наш опыт, почти в 8% случаев перфорации кишки рентгенография не выявила свободного газа в брюшной полости. В таких случаях, особенно при затемнении нижней половины брюшной полости в вертикальном положении, утолщении кишечных стенок при рентгенографии или выявлении жидкости в брюшной полости при ультразвуковом исследовании, показан лапароцентез, позволяющий определить хирургическую тактику. Так, примесь мекония или кала в выпоте брюшной полости указывает на перфорацию полого органа и является показанием к лапаротомии, а

прозрачный выпот у больного ЯНЭК позволяет ограничиться интенсивной терапией.

Таким образом, в 68,3% наблюдений показаниями к экстренному оперативному вмешательству послужили клинические проявления перфоративного перитонита, подтвержденные рентгенологическими данными. У 8 пациентов перфорация полого органа была дополнительно подтверждена характером содержимого брюшной полости, полученного путем лапароцентеза, у остальных – клинической картиной перитонита и кишечной непроходимости.

Наиболее часто поражались подвздошная кишка (у 20 пациентов), селезеночный угол (у 9) и поперечный отдел ободочной кишки (у 5). В 8 наблюдениях перфорации кишки были множественными. У всех детей этой группы в ходе операции была выведена кишечная стома. Варианты наложения стомы зависели от характера повреждения кишечной стенки (см. таблицу).

При множественных перфорациях, участках предперфораций и нарушениях микроциркуляции формировали двухствольную илеостому выше места поражения (у 23 пациентов). В наблюдениях с единичными перфорациями без нарушения микроциркуляции на переднюю брюшную стенку выводили поврежденный участок в виде двухствольной энтеростомы (у 2). При одиночных, но обширных поражениях всей окружности кишки производили резекцию некротизированных участков с формированием двухствольной раздельной (у 11) или одноствольной концевой (у 19) энтеростомы. В 8 наблюдениях через стому интубировали приводящий отдел кишки. Объем оперативного вмешательства обязательно включал также ревизию органов, санацию и дренирование брюшной полости.

В раннем послеоперационном периоде у 20 детей возникли осложнения, связанные с неблагоприятным течением основного заболевания на фоне недоношенности и морфофункциональной незрелости. У 9 из них на 2–5-е сут после операции произошла перфорация приводящей петли кишки

Таблица. Оперативные вмешательства у новорожденных с ЯНЭК (n = 63)

Характер и уровень повреждения желудочно-кишечного тракта	Виды оперативных вмешательств	Число больных
Перфорация толстой кишки	Резекция некротизированного участка, одноствольная колостомия	9
	То же, с интубацией просвета	3
	Ушивание дефекта, двухствольная энтеростомия выше перфорации	7
	То же, с интубацией просвета	3
	Резекция некротического участка, ушивание мелких дефектов, одноствольная илеостомия	4
Множественная перфорация толстой кишки	То же, раздельная илеостомия	2
	То же, двухствольная колостомия	1
	Ушивание дефекта, двухствольная илеостомия выше перфорации	11
Перфорация подвздошной кишки	Резекция некротического участка, раздельная илеостомия	8
	Резекция, одноствольная илеостомия	3
	Ушивание перфорации	1
	Двухствольная илеостомия (место перфорации)	2
	Резекция, прямой анастомоз	2
Перфорация тощей кишки	Резекция, прямой анастомоз, аппендиэктомия (гастростомия)	1 + (1)
	Двухствольная илеостомия выше места поражения	5

выше стомы, у 1 – перфорация желудка, в связи с чем при повторном вмешательстве дополнительно сформирована гастростома по Кадеру. В 1 наблюдении развилась ранняя спаечная кишечная непроходимость. У 1 больного осложнилась одностольная колостома, наложенная на поперечно-ободочный отдел кишки: на 12-е сут после операции наступило расхождение краев раны и несостоятельность стомы на фоне пареза кишечника и ДВС-синдрома.

Нами отмечено, что повторная перфорация кишки и спаечная кишечная непроходимость были наиболее вероятны у тех больных, которым не проводили интубацию кишки. У 8 новорожденных развившиеся осложнения потребовали релапаротомии. Характер повторного вмешательства определялся индивидуально. Так, при несостоятельности одностольной колостомы последняя была ликвидирована, сформирован прямой анастомоз с декомпрессией зондом, установленным через анальный проход. Операция по поводу перфорации желудка завершилась ушиванием дефекта, санацией и дренированием брюшной полости. При повторной перфорации подвздошной кишки в 3 случаях ушивали дефект и проводили интубацию кишки через гастростому, вновь сформированную аппендикостому или уже имеющуюся илеостому. В 1 наблюдении был резецирован измененный фрагмент подвздошной кишки, создан прямой анастомоз, декомпрессия которого осуществлялась через аппендикостому. При перфорации селезеночного угла (ранее был сформирован противоестественный задний проход на сигмовидной кишке) выведена одностольная колостома. При спаечной непроходимости одностольная колостома была заменена на двустольную илеостому с интубацией приводящего отдела.

Существенное значение имело и комплексное консервативное интенсивное лечение в раннем послеоперационном периоде, включавшее инфузионную терапию, полное парентеральное питание до восстановления пассажа по приводящему отделу кишки с последующим введением энтерального кормления, а также рациональную антибактериальную терапию. Учитывая общую метаболическую направленность, нарушение ферментативной активности и снижение всасывающей способности тонкой кишки в патологических условиях, целесообразно использование в энтеральном кормлении пациентов специальных элементных смесей. Особую значимость лечебное энтеральное питание имеет в случае развития синдрома короткой кишки. В наших наблюдениях этот синдром развился у 5 больных с обширным поражением тонкой кишки, из них у 4 исход был летальным.

Летальность больных с ЯНЭК составила 34,9%. Почти половина (45,5%) этих детей имели гестационный возраст 27–32 нед и половина – массу тела от 800 до 1500 г. В 9 случаях отмечалось прогрессирующее течение ЯНЭК и перитонита, приведшее к летальному исходу в 8 из них. При патолого-анатомическом исследовании основными причинами смерти были сепсис, фибринозно-геморрагический перитонит, кровоизлияния в желудочки головного мозга, двусторонняя пневмония.

Заключение

Показанием к формированию энтеростом является необходимость полного выключения пораженного (дистального) участка кишки с целью создания условий для восстановле-

ния микроциркуляции в ее стенке и заживления ушитых перфораций. При мультилокальном поражении кишечника оправдано выведение нескольких стом для предотвращения развития синдрома короткой кишки.

Возможность развития послеоперационных осложнений значительно снижается при формировании раздельной энтеростомы в случае резекции некротизированного сегмента и петлевой энтеростомы на расстоянии не менее 15–20 см от места нарушения микроциркуляции.

Анализ результатов хирургического лечения новорожденных с осложненным течением ЯНЭК показал, что интубация приводящего отдела кишки абсолютно показана при паретическом расширении просвета кишечника, утолщении кишечных стенок, фибринозных наложениях на висцеральной и париетальной брюшине, а также при ушивании перфораций и формировании кишечных анастомозов.

Литература

1. Баиров Г.А., Островский Е.А. Хирургия толстой кишки у детей. Л.: Медицина, 1974; 27–35, 46–7, 81, 122, 149–55, 166–8.
2. Moore T.S. Successful use of the «patch, drain and wait» laparotomy approach to perforated necrotizing enterocolitis: is hypoxia-triggered «good angiogenesis» involved? J Pediatr Surg Int 2000; 16: 356–63.
3. Баиров Г.А., Манкина Н.С. Поражение толстой кишки у новорожденных с язвенно-некротическим энтероколитом. В кн.: 8 съезд хирургов Дагестана. Махачкала, 1978; 53–4.
4. Баиров Г.А., Манкина Н.С. Хирургия недоношенных детей. Л.: Медицина, 1987; 106–7, 114–5, 123–4.
5. Joppich I., Kellnar S. Surgery of atresia of the gastrointestinal tract. J Chir 1996; 67(6): 576–83.
6. Гайнанов Ф.Х., Русинов Б.А., Лапиров С.Б. и др. Приобретенные кишечные свищи у детей. Актуальные вопросы детской хирургии, ортопедии, травматологии, анестезиологии и реанимации. Тезисы докладов Международной НПК детских хирургов, посвященные 25-летию кафедры детской хирургии. Уфа, 1994; 18–80.
7. Ионушене С.В. Клинико-морфологическое обоснование патогенеза и тактики лечения некротизирующего энтероколита у новорожденных детей. Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. М., 2002; 24.
8. Каншин Н.Н., Каншина О.А. Хирургическое лечение неспецифического язвенного колита у детей. Вестник хирургии 1980; (12): 97–101.
9. Coone H.J., Eigler P.W. Chirurgische Therapie bei Kolonperforationen. Zbl Chir 1987; 112(14): 914–8.
10. Faching G., Hollwarth M.E., Schmidt B., Mayr J. Surgical strategies in very low birth weight neonates with necrotizing enterocolitis. Acta Paediatr Suppl 1984; 396: 62–4.
11. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В. Абдоминальная хирургия детей. М.: Медицина, 1988; 126–43, 171–7.
12. Баиров В.Г., Караваева С.А. Об опыте хирургического лечения некротического энтероколита. Актуальные проблемы детской хирургии. Сборник научных трудов. Саратов, 2002; 16–20.
13. Подкаменев В.В., Новожилов В.А., Подкаменев А.В. Регионарный кровоток при хирургических заболеваниях кишечника у новорожденных детей. Неотложные состояния у детей. Материалы VI Конгресса педиатров. М., 2000; 231.
14. Chirdan L.B., Aameh E.A. Neonatal intestinal perforation in a developing country. J Ann Trop Pediatr 2001; 21(1): 26–8.
15. Fasoli L., Turi R.A., Spitz L., et al. Necrotizing enterocolitis extent of disease and surgical treatment. J Pediatr Surg 1999; 34: 1096–999.