

Эндобронхиальное лазерное облучение является одним из способов повышения эффективности лечебной бронхоскопии. Для эндобронхиального лазерного облучения применяли гелий-неоновый лазер. При этом мощность облучения на выходе световода равнялась 10 мВт, облучение проводили в течение 2 мин, длительность курса составляла от 1 до 4 сеансов, а между сеансами больные получали наружное лазерное облучение грудной клетки на 2 или 3 точки с мощностью облучения 20 мВт, от 6 до 10 сеансов (163 из 203 больных).

У 178 из 203 больных ХНЗЛ изучали особенности спектра микроорганизмов и их чувствительность к антибиотикам. Исследовали посева, взятые из зева, мокроты и содержимого бронха.

В 46,5% случаев выявлена смешанная флора, стафилококки – в 30,5% наблюдений, стрептококки – в 21,5%; в 2,5% случаев роста не отмечено.

Для рациональной терапии после идентификации возбудителей инфекции у детей нами была исследована их чувствительность к антибиотикам. Чувствительность микрофлоры проявлялась к аминогликозидам (66%) и цефалоспорином (62%). Слабая чувствительность микрофлоры выявлена к антибиотикам пенициллинового ряда (38%).

Таким образом, результаты наших исследований показывают, что бронхологические методы исследования при ХНЗЛ помогают определить характер эндобронхита, позволяют выявить периоды обострения и ремиссии, наличие бронхиальной секреции (коли-

чество и характер секреции), формы заболевания. Комплексное применение лазеротерапии при ХЭ у больных ХНЗЛ способствует ускорению фаз воспаления, улучшению микроциркуляции, микроцилиарного очищения легких, движения ресничного эпителия и обменных процессов в очаге поражения, а также уменьшению микробной ассоциации, повышению чувствительности микрофлоры к антибиотикам. В результате комплексного применения лазеротерапии у больных с ХЭ отмечалось сокращение сроков ликвидации воспалительного процесса в среднем на $6 \pm 1,9$ дня. Все это способствует благоприятному течению послеоперационного периода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкрафт К. У., Холдер Т. М. Детская хирургия. – СПб., 1996. – Т. 1. – С. 213–220.
2. Ибодов Х. И. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2003.
3. Мамлеев И. Л. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Уфа, 2004.
4. Пулатов А. Т. и др. // Материалы III науч.-практ. конф. детских хирургов Таджикистана. – Душанбе, 1994. – С. 220–227.
5. Разумовский А. Ю. и др. // Дет. хир. – 2006. – № 4. – С. 4–5.
6. Чекмарев В. М., Александров М. Т. и др. Использование методов лазерной биофототерапии для диагностики и лечения гнойных хирургических заболеваний легких у детей: Пособие для врачей. – М., 2000.
7. Cassina P. S. et al. // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1999. – Vol. 117, N 2. – P. 234–238.
8. Rothenberg S. S. // J. Pediatr. Surg. – 2000. – Vol. 35, N 2. – P. 271–275.

Поступила 18.03.11

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.348-002.4-053.31-07:616.381-008.718

А. В. Писклаков, Д. А. Федоров, Б. М. Новиков

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С НЕКРОТИЗИРУЮЩИМ ЭНТЕРОКОЛИТОМ С УЧЕТОМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ (предварительное сообщение)

Кафедра детской хирургии с курсом урологии-андрологии (зав. – проф. А. В. Писклаков) Омской государственной медицинской академии (ректор – проф. А. И. Новиков)

Работа посвящена анализу результатов лечения 194 новорожденных с некротизирующим энтероколитом за последние 11 лет. У 46 пациентов проведено прямое и опосредованное измерение внутрибрюшного давления при различных стадиях данного заболевания. Показано неблагоприятное влияние стабильно высокого давления в брюшной полости на исход заболевания. Выявлено, что измерение и мониторинг внутрибрюшного давления у больных с некротизирующим энтероколитом, с учетом клинических данных и результатов инструментальных исследований, позволяет уточнять тяжесть состояния, определять показания к оперативному вмешательству и срок его выполнения, прогнозировать развитие возможных осложнений и летальность.

Ключевые слова: некротизирующий энтероколит, новорожденные, внутрибрюшное давление

A total of 194 newborn infants with necrotizing enterocolitis have been treated during the last 11 years. 46 of them underwent direct or indirect measurement of intra-abdominal pressure at different stages of the disease. Adverse effect of stably elevated intra-abdominal pressure on the outcome of the treatment was demonstrated. It is concluded that measurement and monitoring of intra-abdominal pressure in patients with necrotizing enterocolitis taking into account the results of clinical and instrumental studies permit to evaluate severity of the disease, determine indications for and time of surgical intervention, prognosticate possible complications and lethality.

Key words: intra-abdominal pressure, necrotizing enterocolitis, newborn infants

Некротизирующий энтероколит (НЭК) – основное заболевание органов желудочно-кишечного тракта у новорожденных, требующее проведения интенсивной терапии и зачастую оперативного вмешательства. Не-

смотря на достижения неонатальной реаниматологии, летальность при данном патологическом состоянии, особенно в группе недоношенных детей, остается достаточно высокой и составляет, по данным разных

авторов, от 4 до 20%, а при хирургической стадии может достигать 80% [2, 3].

Вопросы этиологии и патогенеза НЭК у новорожденных до сих пор не являются однозначно решенными. В этиологии НЭК основными считают гипоксию, инфекционный и алиментарный фактор [2, 3, 6]. Однако вопросы патогенеза НЭК до сих пор остаются дискуссионными. На наш взгляд, необоснованно мало внимания уделяется такому важному фактору, как внутрибрюшное давление (ВБД).

Абдоминальная гипертензия достаточно хорошо изучена в общей хирургии. Однако патологическое влияние повышения ВБД на течение НЭК у новорожденных детей, как показал анализ литературы, практически не рассматривается.

Материалы и методы

За последние 11 лет (2000–2010 гг.) в центре хирургии новорожденных клиники детской хирургии ОмГМА находилось на лечении 194 новорожденных с НЭК. Возраст новорожденных варьировал от 2 сут до 3 нед жизни. В 1-е сутки от начала клинических проявлений поступило 89 детей, на 2-е сутки доставлено 84 ребенка, на 3–4-е сутки заболевания – 21. Последние дети были переведены из ЦРБ. У 138 детей масса тела была менее 2500 г. У них отмечались признаки недоношенности и внутриутробной гипотрофии. Все новорожденные при поступлении имели сопутствующую патологию. Перинагальное поражение ЦНС отмечено у 145, респираторный дистресс-синдром – у 41, гипербилирубинемия – у 12, внутриутробная инфекция – у 41, аспирационная пневмония – у 11 детей. Сочетанные пороки развития выявлены у 19 больных: врожденные пороки сердца у 11, пороки мочеполовой системы у 8, болезнь Дауна у 12 новорожденных.

В центре хирургии новорожденных лечились дети с II–IV стадией НЭК. Детей с I–II стадией НЭК в соответствии с принятым в клинике алгоритмом переводили для лечения в соматические отделения, при этом дети находились под динамическим контролем хирурга. Новорожденные со II стадии



Рис. 1. Измерение ВБД у ребенка с НЭК после лапароцентеза.

ей НЭК могли лечиться как в соматическом, так и хирургическом отделении.

Всех 67 детей со II стадией НЭК лечили консервативно. Из 12 детей с III стадией (инфильтрат, частичная кишечная непроходимость, ограниченный перитонит) 7 детей прооперированы и 5 – пролечены консервативно. Все 115 младенцев, поступивших с IV стадией НЭК, были оперированы.

Помимо клинических и лабораторных методов исследования всем детям выполняли обзорную рентгенографию грудной клетки и брюшной полости, а также ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и нейросонографию, по показаниям – лапароцентез.

В нашей клинике измерение ВБД у новорожденных с НЭК проводится с 2007 г. Мониторинг ВБД проводили у 46 новорожденных, из них 15 со II стадией НЭК, 31 с III и IV стадией.

У новорожденных со II стадией НЭК ВБД оценивали согласно рекомендациям Всемирного общества по изучению внутрибрюшной гипертензии (WSACS) путем измерения давления в мочевом пузыре по методике I. Kron [1, 7] и в желудке по методу G. Collee [5] с применением манометра низких давлений Тритон ИИИД 500/75 (Россия). У детей с III и IV стадией НЭК в ходе лапароцентеза проводили прямое измерение ВБД с помощью вышеуказанного аппарата (рис. 1).

У всех пациентов ВБД измеряли каждые 4 ч. ВБД, равное 3–5 мм рт. ст., было принято за норму. Патологическим считали ВБД, превышающее 12 мм рт. ст. (внутрибрюшная гипертензия). Для оценки степени внутрибрюшной гипертензии использовали классификацию D. Meldrum и соавт. [4].

Результаты и обсуждение

Как показали результаты исследования, во всех случаях величины ВБД превышали нормативный показатель и колебались в пределах от 15 до 51 мм рт. ст.

У детей со II стадией НЭК мониторинг ВБД осуществляли непрямым методом. Все дети пролечены консервативно. Давление в этой группе пациентов составляло $20,1 \pm 1,9$ мм рт. ст. в 1-е сутки, $17,3 \pm 2,1$ мм рт. ст. на 2-е сутки и было стабильно ниже 15 мм рт. ст. на 3-и сутки лечения.

Четыре ребенка с диагнозом НЭК III стадии пролечены консервативно. У этих новорожденных проводили лапароцентез и постоянный прямой мониторинг давления в брюшной полости. В 1-е сутки после поступления ВБД у них составляло в среднем $22,3 \pm 5,1$ мм рт. ст., на 2-е сутки на фоне проводимого лечения оно снижалось до $19,2 \pm 4,1$ мм рт. ст., а на 3-и сутки составляло $15,3 \pm 2,6$ мм рт. ст. К этому времени состояние детей улучшалось, начинала восстанавливаться моторика кишечника, уменьшалась выраженность симптомов интоксикации, купировались признаки перитонита, прекращалось поступление отделяемого из брюшной полости по катетеру, поэтому катетер удаляли.

Из группы пациентов с НЭК, у которых проводили мониторинг ВБД, 27 были оперированы. У 4 больных была III стадия заболевания, у остальных – НЭК с перфорацией полого органа. Всем детям в качестве предоперационной подготовки проводили лапароцентез и прямое измерение ВБД. У этих пациентов “стартовое” давление превышало 40 мм рт. ст. и составило в среднем $45,3 \pm 2,2$ мм рт. ст. В ходе предоперационной подготовки, длительностью не более 3 ч, ВБД у всех пациентов держалось на уровне выше 30 мм рт. ст. 11 оперированных детей умерли, причем ВБД у них даже после операции ниже 30 мм рт. ст. не

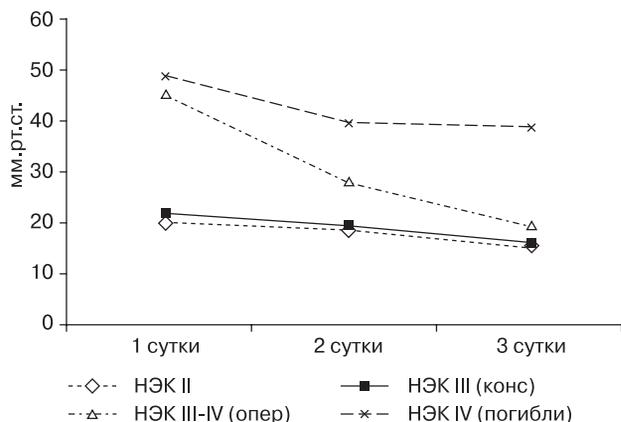


Рис. 2. Динамика средних показателей ВБД у пациентов с НЭК.

опускалось. У остальных пациентов ВБД после операции, напротив, стабильно снижалось и составляло $27,5 \pm 2,8$ мм рт. ст. в 1–2-е сутки и $19,1 \pm 2,1$ мм рт. ст. на 3-и сутки (более 3 сут катетер в брюшной полости не оставляли), т. е. отчетливо прослеживалась тенденция к снижению (рис. 2).

Заключение

Измерение и мониторинг ВБД у больных с НЭК, с учетом клинических данных и результатов инструментальных исследований, позволяет уточнить тяжесть состояния, определять показания к оперативному вмешательству и сроки его выполнения, прогнозировать развитие возможных осложнений и летальность.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.34-007.272-007.274-053.2-07-08

В. А. Тараканов, И. В. Нестерова, А. Е. Стрюковский, Г. А. Чудилова, Е. В. Фомичева, Е. Г. Колесников, О. А. Терещенко

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПОЗДНЕЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

Кафедра хирургических болезней детского возраста (зав. – проф. В. А. Тараканов), Центральная научная исследовательская лаборатория (зав. – проф. Н. В. Колесникова), кафедра клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики (зав. – проф. Р. А. Ханферян) ФПК и ППС ГОУ ВПО Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар; ГУЗ Детская краевая клиническая больница (главный врач Е. И. Клещенко), Краснодар

Разработана комплексная программа диагностики и лечения различных форм поздней спаечной кишечной непроходимости у детей. Определены критерии диагностики различных форм поздней спаечной кишечной непроходимости в детском возрасте с помощью спиральной компьютерной томографии. Экспериментально обосновано использование препарата "Лонгидаза 3000 МЕ" с противоспаечной, репаративной и иммуномодулирующей целью. С помощью разработанного лечебно-диагностического алгоритма при поздней спаечной кишечной непроходимости достигнуто снижение частоты повторных госпитализаций с 51,9 до 17,2%.

Ключевые слова: поздняя спаечная кишечная непроходимость, диагностика, лечение, дети

A comprehensive program of diagnostics and treatment of different forms of late adhesive intestinal obstruction in children is proposed. Criteria for their diagnostics with the use of spiral computed tomography have been developed. An experimental rationale for the application of longidasa 3000 ME with reparative and immunomodulating activity is presented. The original diagnostic and therapeutic algorithm made it possible to reduce the frequency of secondary hospitalization for the treatment of late adhesive intestinal obstruction from 51.9 to 17.2%.

Величина ВБД определяется масштабом и степенью воспалительно-деструктивных изменений в брюшной полости, забрюшинном пространстве, выраженностью пареза кишечника и уровнем свободной жидкости в брюшной полости.

Имеется четкая зависимость величины ВБД от тяжести патологического процесса в брюшной полости. Длительное сохранение внутрибрюшной гипертензии у больных с некротизирующим энтероколитом способствует развитию перитонита и прогрессированию полиорганной недостаточности и требует выполнения лапаротомии, одной из задач которой является снижение ВБД.

Таким образом, своевременная диагностика и правильное лечение являются залогом успешной терапии при таких состояниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гельфанд Б. Р., Проценко Д. Н., Чубченко С. В. и др. // Инфекции в хир. – 2007. – Т. 5, № 3.
2. Караваева С. А. Хирургическое лечение некротического энтероколита: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2002.
3. Красовская Т. В., Кобзева Т. Н. Хирургия новорожденных: диагностика и интенсивная терапия: Метод. рекомендации. – 2-е изд. – М., 2003.
4. Синдром внутрибрюшной гипертензии: Учебно-метод. пособие / Забелин М. В., Зубрицкий В. Ф., Сальников А. А. и др. – М., 2009.
5. Синдром интраабдоминальной гипертензии: Метод. рекомендации / Гельфанд Б. Р., Проценко Д. Н., Подачин П. В. и др.; Под ред. В. С. Савельева. – Новосибирск, 2008.
6. Ситко Л. А. и др. // Дет. хир. – 2003. – № 6. – С. 46–48.
7. Kron I. L., Harman P. K., Nolan S. P. // Ann. Surg. – 1984. – Vol. 199, N 1. – P. 28–30.

Поступила 15.06.11