

УДК 617.55-001-053.2-08

## РОЛЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В УСПЕШНОМ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА

А.Н. Шапкина, В.В. Шапкин

Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

**Ключевые слова:** закрытая травма, дети, диагностика, лечение.

### ROLE OF INTEGRATED APPROACH IN SUCCESSFUL CONSERVATIVE TREATMENT OF CHILDREN WITH NON-PENETRATING INTRA-ABDOMINAL INJURY

A.N. Shapkina, V.V. Shapkin

Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690950 Russian Federation)

**Summary.** The paper analyzes the results of treatment of children with liver and spleen ruptures in case of non-penetrating intra-abdominal injuries in Primorsky Krai regional medical centres (81 cases) and demonstrates the advantages of sonography over laparocentesis in accuracy diagnosing the abdominal cavity organ traumas, which does not exclude this method from being used in the regional medical centres. The authors believe the conservative therapy and organ-saving surgeries to be a method of choice to be used in case of traumas in parenchymatous organs, even under the intra-abdominal bleeding conditions. This approach is likely to be introduced in specialized hospital department, given the monitoring at the children resuscitation beds.

**Key words:** non-penetrating injury, children, diagnosing, treatment.

Pacific Medical Journal, 2014, No. 3, p. 75–76.

Впервые успешное консервативное лечение повреждений селезенки у детей предложено Billroth более 100 лет назад. Затем органосохранение было принесено в жертву простоте и надежности гемостаза, спленэктомия стала единственной операцией, которую предлагали для лечения повреждений селезенки. Но с середины XX века многочисленными исследованиями доказана связь между отсутствием селезенки и возникновением сепсиса. Параллельно с пониманием роли этого органа в иммунном ответе появились новые методы гемостаза, синтетические материалы, препараты. Начиная с 80-х годов XX века основной тенденцией в хирургии селезенки и печени следует считать органосохранение [2].

Консервативное лечение должно включать госпитализацию в палату интенсивной терапии, клиничко-лабораторный скрининг, ультразвуковое исследование органов брюшной полости в динамике, инфузионную терапию, введение свежезамороженной плазмы, ингибиторов протеаз, гемостатиков, по показаниям – эритроцитарной массы [1, 3]. Основным критерием для выбора консервативного лечения является наличие стабильной гемодинамики [2]. Несомненно, что такое лечение относится к рискованным мероприятиям и требует соответствующей подготовки врачей. Данный метод можно применять только при наличии аппаратуры для диагностики и при возможности постоянного мониторинга состояния пациента [1].

В 1968 г. в США открылся первый специализированный центр детской травмы. С тех пор появляется все большее количество подобных учреждений с различными

условиями и принципами оказания помощи. Чаще дети попадают в педиатрический стационар, но иногда ими занимаются и взрослые специалисты. Для детских травматологических центров разработаны четкие критерии: в центрах 1-го уровня обязательно наличие детского хирурга и специализированной детской реанимации, в центрах 2-го уровня – детских реанимационных коек и общего хирурга. Даже в региональных центрах 4-го уровня наличие детских коек интенсивной терапии является краеугольным камнем успешного лечения [4, 5, 7, 8]. Доказано, что лицензированные центры детской травмы имеют достоверно лучшие результаты лечения травмированных детей, чем другие учреждения [6, 9].

С целью анализа результатов лечения детей с закрытыми травмами живота в медучреждениях Приморья проведено ретроспективное изучение 81 случая закрытых травм живота у лиц до 15 лет, сопровождавшихся разрывами печени и селезенки, за 10 лет. Данные получены из Краевой детской клинической больницы № 1 и нескольких медучреждений края: городские больницы Арсеньева, Артема, Большого Камня, Лесозаводска, Черниговская и Надеждинская ЦРБ (табл.). В анализ не включали детей, умерших до и во время операции, а также тех, кому во время сонографии был поставлен диагноз ушиба или гематомы без внутрибрюшного кровотечения.

Обзорная рентгенография органов брюшной полости выполнена во всех случаях. Ультразвуковое

Таблица

Характеристики больных с закрытыми травмами живота

| Показатель           | КДКБ № 1            |       | Стационары края |       |      |
|----------------------|---------------------|-------|-----------------|-------|------|
|                      | абс.                | %     | абс.            | %     |      |
| Кол-во наблюдений    | 32                  | 100,0 | 49              | 100,0 |      |
| Политравма           | 18                  | 56,3  | 21              | 42,9  |      |
| Изолированная травма | 14                  | 43,7  | 30              | 57,1  |      |
| Диагностика          | Сонография          | 32    | 100,0           | 1     | 2,1  |
|                      | Лапароцентез        | –     | –               | 42    | 85,7 |
|                      | Лапароскопия        | 17    | 53,1            | 3     | 6,1  |
|                      | Конверсия*          | 2     | 11,8            | 2     | 66,7 |
| Лечение              | Лапароскопическое** | 15    | 46,9            | 1     | 2,1  |
|                      | Спленэктомия        | 2     | 6,2             | 33    | 65,2 |
|                      | Другие операции     | 3     | 9,4             | 9     | 18,4 |
|                      | Консервативное      | 12    | 37,5            | –     | –    |
| Лапаротомия***       | –                   | –     | 7               | 14,3  |      |
| Летальность          | 1                   | 3,1   | 2               | 4,1   |      |

\* От всех лапароскопий.

\*\* Без конверсии.

\*\*\* Эксплоративная.

исследование в КДКБ № 1 провели всем пострадавшим (табл.), что позволило уточнить диагноз до применения инвазивных методов, выявить сочетанные повреждения, и оно стало частью мониторинга при решении вопроса о возможности консервативного лечения. Сонография давала возможность определить степень повреждения и количество свободной жидкости в брюшной полости, и такая оценка при стабильной гемодинамике позволяла отказаться от оперативного лечения, а в случае массивного гемоперитонеума – начать вмешательство с лапароскопии. При массивном разрыве селезенки в 3 случаях из 5 в КДКБ № 1 выполнена резекция органа, и только в двух потребовалась спленэктомия (табл.).

Лапароцентез был основным диагностическим методом во всех стационарах, кроме КДКБ № 1. Он позволял определить наличие крови и, в большинстве случаев, предшествовал лапаротомии. В ряде случаев его результаты требовали эксплоративной лапаротомии (табл.).

Средняя длительность пребывания пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии для КДКБ № 1 равнялась 4,4, для других стационаров – 1,7 дня. Увеличение этого времени в краевом стационаре позволяло достичь стабилизации состояния и проводить мониторинг гемодинамики, снижало риск двухмоментных разрывов, а при их возникновении (1 случай) быстро и своевременно оказать помощь.

Оценивая соотношение изолированной травмы и политравмы (сочетанной и множественной), следует отметить, что большее количество последней в КДКБ №1 можно объяснить применением большего числа диагностических методов.

Лапароцентез нельзя признать оптимальным для диагностики разрывов селезенки и печени: наличие крови в брюшной полости на фоне стабильной гемодинамики не отрицает возможности консервативного лечения. Использование этого метода в условиях крупной клиники у детей с подозрением на закрытую травму паренхиматозных органов мы считаем порочным, так как он не дает достоверных сведений о локализации повреждения, характере травмы, объеме излившейся крови и т.д. В то же время в случае внутриорганных гематом результаты лапароцентеза могут быть ложноотрицательными. Мы не можем в данной работе критиковать абсолютно всех хирургов, склонных к применению лапароцентеза. Возможно, в отдаленных районах, небольших больницах, где нет современного оборудования и условий для динамического наблюдения, он может быть оправдан как и более активная хирургическая тактика.

При неуверенности в самостоятельной остановке кровотечения и нестабильной гемодинамике (прогрессивное падение давления и учащение пульса) и при наличии гемоперитонеума мы считаем необходимым начинать вмешательство с проведения лапароскопии. Если все-таки возникает необходимость в лапаротомии, то, конечно, следует отдавать предпочтение органосохраняющим операциям.

Наличие детских реанимационных коек – необходимое условие для оказания полноценной помощи

травмированным детям. Без этой структуры сегодня невозможно лечение закрытых травм паренхиматозных органов – как консервативное и органосохраняющее.

Таким образом, консервативная и органосохраняющая терапия является методом выбора при лечении детей с закрытыми травмами паренхиматозных органов, даже при наличии внутрибрюшного кровотечения в условиях специализированного стационара и мониторинга на реанимационных койках. Массивный гемоперитонеум при стабильной гемодинамике служит показанием к лапароскопии. Противопоказаниями является тяжелая множественная травма, гемодинамическая нестабильность, наличие большого количества свободной жидкости в брюшной полости.

#### Литература

1. Подкаменев В.В., Юрков П.С., Иванов В.О. и др. Вероятность продолженного и отсроченного кровотечения при травматических повреждениях селезенки у детей // Травматические внутриполостные кровотечения у детей. Реаниматологические и хирургические аспекты: мат. симп. детских хирургов России. Екатеринбург, 2008. С. 55–56.
2. Шапкин В.В., Пилипенко А.П., Шапкина А.Н. и др. Лечебная тактика при закрытой травме селезенки у детей // Детская хирургия. 2004. № 1. С. 27–31.
3. Шапкин Ю.Г., Масляков В.В. Выбор хирургической тактики при закрытой травме селезенки // Анналы хирургии. 2006. № 6. С. 34–37.
4. Dean J.M. Role of the pediatric intensivist in the management of pediatric trauma // J. Trauma. 2007. Vol. 63, Suppl. 6. P. S101–S105.
5. Farrell L.S., Hannan E.L., Cooper A. Severity of injury and mortality associated with pediatric blunt injuries: hospitals with pediatric intensive care units versus other hospitals // Pediatr. Crit. Care Med. 2004. Vol. 5, No. 1. P. 5–9.
6. Knudson M.M., McGrath J. Improving outcomes in pediatric trauma care: essential characteristics of the trauma center // J. Trauma. 2007. Vol. 63, Suppl. 6. P. S140–S142.
7. Notrica D.M., Brown D., Garcia-Filion P. Development of a pediatric Level 1 trauma center at a freestanding children's hospital: staff attitudes and perceptions before and after trauma designation // J. Pediatr. Surg. 2011. Vol. 46, No. 9. P. 1764–1770.
8. Randolph A.G., Gonzales C.A., Cortellini L., Yeh T.S. Growth of pediatric intensive care units in the United States from 1995 to 2001 // J. Pediatr. 2004. Vol. 144, No. 6. P. 792–798.
9. Stylianos S., Nathens A.B. Comparing processes of pediatric trauma care at children's hospitals versus adult hospitals // J. Trauma. 2007. Vol. 63, Suppl. 6. P. S96–S100.

Поступила в редакцию 03.04.2012.

#### Роль комплексного подхода в успешном консервативном лечении детей с закрытой травмой живота

А.Н. Шапкина, В.В. Шапкин

Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

**Резюме.** Проанализированы результаты лечения детей с разрывами печени и селезенки при закрытой травме живота в медицинских учреждениях Приморского края (81 наблюдение). Показано преимущество сонографии перед лапароцентезом в точности диагностики повреждений органов брюшной полости, что не исключает применения последнего в ряде учреждений здравоохранения. Делается вывод, что консервативная терапия и органосохраняющие операции являются методом выбора при повреждении паренхиматозных органов даже при внутрибрюшном кровотечении. Данная тактика лечения возможна в условиях специализированного стационара и наличия мониторинга на детских реанимационных койках.

**Ключевые слова:** закрытая травма, дети, диагностика, лечение.