

## РОЛЬ МЕТОДОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ВНУТРИЧЕРЕПНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

Сакович А.В.

ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ,  
г. Екатеринбург

Актуальность проблемы черепно-мозговой травмы (ЧМТ) у детей неоспорима и обусловлена: высоким риском резидуальных изменений в развивающейся нервной системе, высокой инвалидизацией, высокой общей летальностью. Через год после закрытой ЧМТ у 81,43% детей обнаруживаются ее последствия, при этом примерно 20% пострадавших в дальнейшем не могут приступить к учебе. Анализ структуры причин детской смертности от 0 до 14 лет в Свердловской области показывает, что на 1 месте остаются травмы, они составляют 28%, превалируя во всех возрастных группах, но особенно в подростковом возрасте. В структуре смертельного детского травматизма изолированная и сочетанная ЧМТ занимает ведущее место. В связи с этим, остаются актуальными и требуют решения вопросы снижения летальности при тяжелой ЧМТ, медицинской реабилитации и социальной адаптации выживших детей. Реабилитация детей с ЧМТ наиболее успешна в том случае, когда в остром периоде выполнена своевременная и максимально точная диагностика повреждений структур головного мозга и проведено оптимальное лечение. Несмотря на определенные достижения современной детской нейротравматологии, требуют дальнейшего изучения все аспекты ЧМТ.

**Цель работы** – оценить влияние объективных инструментальных методов диагностики на выживаемость детей с тяжелой черепно-мозговой травмой.

### **Пациенты и методы**

За последние 3 года в отделении нейротравмы ДГКБ № 9 пролечены 1829 детей с ЧМТ. Основную долю составили дети с ЧМТ легкой степени (сотрясение головного мозга) – 1323 ребенка (72,3%). ЧМТ средней степени тяжести установлена у 350 (19,2%), тяжелая ЧМТ – у 156 (8,5%) пострадавших. Традиционно мальчики получают травму чаще девочек – 62% и 38%, соответственно. Больше половины пострадавших – дети 7–14 лет. Механогенез ЧМТ у детей в основном представлен транспортной травмой, кататравмой, падением предметов на голову ребенка. Менее четверти больных составили пострадавшие из Екатеринбурга, доставленные непосредственно с места происшествия в первые 3 часа с момента травмы. Большинство детей с тяжелой ЧМТ эвакуированы в разные сроки острого посттравматического периода (1–5 сутки) из городов и районов области после выполнения ими всех необходимых диагностических и неотложных лечебных мероприятий, соответственно возможностям неспециализированного стационара. За 3 года из территорий области доставлено 120 детей с тяжелой ЧМТ, что составило 77% от общего числа детей, пролеченных в ОАР и нейротравматологическом отделении ДГКБ № 9. Эти пациенты доставлялись санитарным транспортом центра медицины катастроф (реанимобиль, вертолет), оснащенным дыхательной и следящей аппаратурой. Транспортировка детей с ЧМТ в 90% случаев осуществлялась на ИВЛ в состоянии медикаментозной седации. По нашим данным, тяжелая сочетанная ЧМТ диагностирована у 19,6% пациентов. В исследуемую группу не вошли дети, доставленные бригадами ЦМК на ИВЛ, у которых при проведении экстренной КТ головного мозга не выявлено никаких изменений. Грубое угнетение сознания у этих детей было обусловлено

гипоксически-ишемическими нарушениями на фоне превалирующей травмы паренхиматозных органов (массивное внутрибрюшное кровотечение, гемо-пневмоторакс).

### Результаты и обсуждение

При поступлении ребенка с ЧМТ тяжелой степени на специализированный этап оказания нейротравматологической помощи, в первую очередь, выполняется оценка тяжести состояния ребенка, как минимум, по трем слагаемым, а именно: состояние сознания, состояние жизненно важных функций, состояние очаговых неврологических функций. Одним из признанных главных критериев степени тяжести повреждения головного мозга у взрослых является глубина и длительность нарушения сознания. К тяжелой ЧМТ у взрослых относят повреждения, сопровождающиеся угнетением сознания до 7–3 баллов по шкале ком Глазго (ШКГ). Необходимо различать понятия «тяжесть состояния больного» в данный момент времени и «тяжесть травмы» с учетом прогноза, в том числе и для жизни. В силу анатомо-физиологических особенностей детского возраста они чаще, чем у взрослых, значительно сходятся между собой.

У 58,2% наших пациентов с тяжелой ЧМТ при поступлении в стационар установлено крайне тяжелое состояние, с нарушением сознания до комы 1–2. В терминальном состоянии доставлены 4,6% пострадавших. В тяжелом состоянии, с угнетением сознания до 10–8 баллов по шкале ком Глазго поступили 9,3% детей с ТЧМТ. Всем детям при поступлении была выполнена экстренная КТ головного мозга. При уровне сознания ниже 10 баллов по ШКГ у 0,9% детей при проведении экстренной КТ черепа и головного мозга выявлены оболочечные и внутримозговые гематомы больших размеров, вызывающие боковую и аксиальную дислокацию головного мозга, что потребовало проведения экстренного оперативного вмешательства. У подавляющего большинства детей (90,1%) с грубым нарушением сознания на момент поступления выявлены повреждения черепа и головного мозга, не требующие оперативного лечения: линейные переломы костей свода и основания черепа, очаги ушиба без грубой дислокации, субарахноидальное кровоизлияние, множественные внутримозговые гематомы малого размера, внутрижелудочковые кровоизлияния, диффузный отек головного мозга.

На современном этапе в мониторинге течения острого периода ЧМТ чрезвычайно важен критерий внутричерепного давления, которое измеряется инвазивным способом. Датчик внутричерепного давления был установлен у 4 детей с ЧМТ. Наш первый опыт мониторинга ВЧД позволил продолжить консервативную терапию у ребенка с давлением в пределах 17–20 мм.рт.ст. Троем детям, у которых на 3 сутки течения ЧМТ произошло по сути молниеносное повышение ВЧД до 35–57 мм.рт.ст., не купируемое медикаментозно, что диктовало выполнение экстренной двусторонней трепанации черепа, у двоих детей – с положительным результатом.

В состоянии средней тяжести, с уровнем сознания 15–13 баллов по ШКГ поступили 27,9% детей с тяжелой ЧМТ. Наличие у них минимально выраженной очаговой симптоматики, переломов черепа на краниограммах послужило причиной для проведения КТ головного мозга.

У всех детей выявлены травматические повреждения, требующие хирургического лечения. В 52,2% случаев выявлены эпидуральные гематомы больших размеров с дислокацией срединных структур от 5 до 10 мм, с компрессией и деформацией ликворных пространств. Вдавленные переломы черепа диагностированы у 43,1% детей, причем у одного ребенка с внедрением инородного тела в полость черепа.

Субдуральные гематомы, вызывающие сдавление головного мозга, диагностированы у 4,7% детей, в экстренном и срочном порядке выполнена трепанация и удаление гематом. В послеоперационном периоде детям динамическая КТ головного мозга объективно

показала нормализацию размеров и положения ликворных пространств, отсутствие компрессирующего фактора и изменение плотности вещества головного мозга в зоне сдавления. А контрольная КТ головного мозга в сроки от 3 до 12 месяцев посттравматического периода выявила кистозно-глиозные и атрофические изменения в ткани головного мозга, что подтверждает тяжесть черепно-мозговой травмы.

Летальность в группе детей с тяжелой ЧМТ с уровнем сознания на момент поступления ниже 10 баллов по ШКГ составила 10%, в группе детей с 15–13 баллами по ШКГ – 2,2%. Показатель общей летальности при тяжелой ЧМТ не превышает 6,4%.

#### **Заключение**

1. Централизация детей с тяжелой ЧМТ в ДГКБ № 9 – необходимая мера для повышения качества оказания этого вида хирургической помощи в связи с реально выполняемыми функциями детского нейротравматологического центра первого уровня в регионе.
2. Оценка степени тяжести ЧМТ у ребенка должна основываться не только на оценке тяжести состояния и степени нарушения сознания, но и на результатах нейровизуализации и показателях внутричерепного давления, роль которых в выборе консервативной или оперативной лечебной тактики при ЧМТ у детей является ведущей.

## **«КЛИНИКА, ДРУЖЕСТВЕННАЯ К МОЛОДЕЖИ» КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ФОРМА В ОХРАНЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВУШЕК**

**Саламатова Т.В., Мешеряков В.В., Тараник М.Б.**

МБУЗ «Клиническая городская поликлиника № 2», г. Сургут  
Сургутский Государственный Университет ХМАО-Югры

**Актуальность.** Современные тенденции раннего начала половой жизни, роста количества беременностей и абортов, заболеваний репродуктивной системы и сексуальных расстройств среди молодых девушек свидетельствует о недостаточной эффективности существующих форм работы в поликлиниках и образовательных учреждениях. Необходимо внедрение новых инновационных медико-организационных форм работы.

**Цель:** оценить эффективность работы отделения медико-социальной помощи подросткам (ОМСПП) детской поликлиники, осуществляющего свою деятельность в соответствии с принципами «Клиники, дружественной молодежи» (КДМ).

**Пациенты и методы.** Осуществлена оценка показателей деятельности отделения за 2006–2011 гг., характеризующих уровень репродуктивного здоровья девушек; анкетирование девушек двух групп: основная (прикрепленная территория обслуживания МБУЗ «КГП № 2» г. Сургута, ОМСПП, функционирующее по принципам КДМ) и группа сравнения (ОМСПП городской поликлиники со стандартными организационными подходами), сравнительный анализ результатов исследования.