

Комментарий

Черепно-мозговая травма подразумевает смерть нейронов под воздействием первичного травмирующего агента, а также апоптоз в результате вторичных повреждений. Лечение тяжелой черепно-мозговой травмы основано на понимании развития этого процесса и сохранении мозга в рамках его первичного повреждения. Отсюда принципиальное значение приобретает максимально раннее оказание специализированной помощи.

В мировой практике существует понятие «цепи выживания» («chain of survival») как универсальной организационной последовательной системы оказания помощи пострадавшим на всех этапах лечения. Основой устойчивого функционирования системы является четкая преемственность между этапами или «звеньями». Выпадение одного из звеньев разрывает «цепь выживания» и может оказаться фатальным. Принципиальное значение имеет ранняя госпитализация пострадавшего в специализированный стационар, особенно для пациентов детского возраста. В представленном наблюдении ребенок был госпитализирован в ЦРБ, отсюда в региональную больницу, где при доступности нейровизуализации выполнен некорректный объем хирургического вмешательства. Значимой ошибкой в лечении этого пациента следует считать не только неадекватное хирургическое лечение, но в первую очередь логистику его переводов при отсутствии каких-либо указаний на тяжесть состояния. Здесь невозможно не вспомнить слова Н.И. Пирогова «не медицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым и больным на театре...». С этой точки зрения авторам статьи следует обратить внимание на региональную систему оказания помощи, а при наличии административного ресурса попытаться выстроить так называемую «цепочку выживания».

С одной стороны, утверждение, что «дети — это маленькие взрослые», не совсем верно. Чем младше ребенок, тем ярче представлены анатомо-физиологические отличия, обуславливающие особенности механизма реакции мозга на травму. Это и интенсивность обменных процессов; и повышенная склонность к отеку и набуханию мозга; и повышенная чувствительность детского мозга к гипоксии; и преобладание общемозговых генерализованных реакций над очаговыми местными проявлениями; и наконец, высокие компенсаторные возможности с внезапной и быстрой декомпенсацией функций. В значительной мере перечисленные анатомо-физиологические особенности у детей характерны для младшей возрастной группы, где возрастной период до 1 года занимает отдельное место.

С другой стороны, многие положения, разработанные для взрослой категории пострадавших, могут быть применимы у детей школьного возраста и старше.

В англоязычной литературе представлены отдельные рекомендации для детей, которые очень схожи с таковыми для взрослых. Основанием для этого является единый подход, основанный на современной концепции первичного и вторичного повреждения мозга. Использование и адаптация современных рекомендаций по лечению ЧМТ предполагают применение единых шкал оценки тяжести повреждения и тяжести состояния. В представленной публикации уровень сознания оценивается как «бессознательное состояние», при «фиксации взора в одну точку и двигательном беспокойстве» ребенок набрал 8(?) баллов по ШКГ. К сожалению, все это вызывает вопросы.

Опыт работы показывает, что только в условиях специализированного стационара, работающего по современной модели, возможны максимально полная диагностика всех повреждений в кратчайшие сроки, и соответственно, максимально полный объем лечебных мероприятий.

При лечении больных с черепно-мозговой травмой особое внимание необходимо уделить контролю артериального давления и не допускать даже коротких периодов гипотонии. Основным прогностически неблагоприятным фактором остаются отек мозга и внутричерепная гипертензия. Пошаговая борьба с внутричерепной гипертензией включает в себя в первую очередь выявление и устранение потенциально устранимых причин внутричерепной гипертензии. К последним относятся: внутричерепные гематомы, нарушения ликвородинамики с окклюзией ликворных путей, повышение внутригрудного давления, повышение внутрибрюшного давления, гипоксия, гиперкапния, артериальная гипертензия, позиционная (повороты шеи, приводящие к нарушению венозного оттока из полости черепа), гипертермия, судороги, гипоосмолярность.

Не останавливаясь подробно на терапии внутричерепной гипертензии, которая является прерогативой реаниматологов, рассмотрим нейрохирургические аспекты в лечении тяжелой ЧМТ, которые имеют принципиальное значение. Существующие рекомендации разработаны только для взрослой категории пострадавших [Guidelines for the Surgical Management of Traumatic Brain Injury // Neurosurgery- 58-S2-1-S2-3, 2006]. С учетом того, что внутричерепные соотношения и объем мозгового черепа у детей с 3 лет приближаются к взрослому, мы считаем, что эти рекомендации могут быть использованы и для детей. Однако это несколько не снимает задачу уточнить и разработать аналогичные рекомендации для детского контингента пострадавших. Отдельно хотелось остановиться на принятии решения о декомпрессивной краниотомии. Один из первых этапов хирургического лечения закончился у данного пациента резекционной! краниотомией при диаметре костного окна около 8 см, без ушивания

твердой мозговой оболочки, а дальше — логичное продолжение событий: формирование грыжевого выпячивания с ущемлением вещества мозга и т.д. Ситуация весьма неприглядная.

Итак: Показанием для проведения ранней декомпрессивной краниотомии, согласно данным литературы (Guidelines for acute medical management of severe traumatic brain injury in infants, children, and adolescents // *Pediatr Crit Care Med* — 2003 — Vol. 4 — No. 3 (Suppl.), являются

- ШКГ < 6 баллов
- Дислокационный синдром
- Диффузный отек мозга (по данным КТ), сужение и/или сдавление всех резервных пространств,
- Деформация (частичное или полное сдавление) охватывающей цистерны
- Вторичное клиническое ухудшение (снижение ШКГ на 2 балла)
- Неэффективность консервативных методов лечения внутричерепной гипертензии
- стойкое повышение ВЧД >25 мм рт. ст.

Противопоказанием для декомпрессивной трепанации являются:

- Длительное устойчивое повышение ВЧД > 40 мм рт. ст. до операции
- 3 балла по ШКГ с момента получения травмы (атоническая кома)

В заключение мне бы хотелось процитировать авторов статьи: «*Несмотря на кажущуюся теоретическую завершенность изучения черепно-мозговой травмы, она является насущной и не до конца решенной проблемой современной нейрохирургии [6, 14]*» и заметить, что многие вопросы на территории России и постсоветского пространства в решении проблемы лечения ТЧМТ как у детей, так и у взрослых могут быть решены прежде всего через совершенствование системы организации оказания помощи и повышения квалификации специалистов, участвующих в лечении данной патологии.

*Ж.Б. Семенова,
д-р мед.наук, руководитель отделения
нейрохирургии НИИ НДХиТ (Москва)*