



Тактика лечения травматических внутричерепных гематом у детей с позиции доказательной медицины

Ш.А. Турдибоев, Р.Н. Бердиев, А. Чобулов, Х.А. Гиёсов*

Кафедра нейрохирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино;

*Национальный медицинский центр Республики Таджикистан

В 2005-2010гг. на лечении находились 98 детей с травматическими внутричерепными гематомами. Из них 46 (46,9%) больным было проведено консервативное лечение и критериями были объём гематомы, степень дислокации срединных структур головного мозга, общее состояние больного. Результаты лечения контролировались путём проведения контрольной компьютерной томографии. У 27 (58,7%) отмечено выздоровление, умеренная инвалидизация - у 16 (34,8%), грубая инвалидизация - у 3 (6,5%) больных. Летальных случаев в наших наблюдениях не отмечено.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, компьютерная томография, травматические внутричерепные гематомы у детей

АКТУАЛЬНОСТЬ. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) занимает первое место в структуре нейрохирургической патологии и является наиболее частой причиной смерти и инвалидности населения в возрасте до 45 лет. Актуальность темы возрастает в свете постоянного роста автодорожного и бытового травматизма. На каждые 1000 человек ежегодно госпитализируется 2-3 больных с ЧМТ [1,2], но истинная заболеваемость ЧМТ выше, так как на одного стационарного больного приходится 3-4 амбулаторных пациента. 85-90% составляют больные с лёгкой ЧМТ, 5-10% - со средне-тяжёлой и 5% - с тяжёлой травмой. Летальность среди больных ЧМТ варьируется от 1,3% до 4,9%, достигая 25-40% у больных с тяжёлой травмой [3,4].

ЧМТ у детей является одним из самых распространённых видов повреждения и с появлением новых методов диагностики чаще стали выявлять травматические внутричерепные гематомы (ТВЧГ). Пациенты детского возраста составляют 21-75% всех госпитализированных детей [5-7]. В структуре смертности детей ведущее место занимают несчастные случаи, среди которых ЧМТ - основная причина смерти. Вопросам ЧМТ у детей посвящено много исследований, но во всех нет дифференцирования на возрастные периоды, что нивелирует возрастные отличия как проявлений, так и течения ЧМТ, не позволяет выявить особенности диагностики и лечебной тактики. Как организм ребёнка отличается от организма взрослого, так и организм новорождённого или грудного ребёнка отличается от организма подростка. Разная степень зрелости структур нервной, эндокринной, иммунной, костной и других систем влияет на течение и исход ЧМТ у детей разного возраста [4,6].

Для лечения пациентов используются проверенные и эффективные методы, которые заслужили в мире репутацию «золотых стандартов». В оценке результатов работы заложены принципы доказательной медицины. Именно здесь впервые в СНГ внедрены в практику более 30 новых нейрохирургических технологий, что максимально приблизило результаты лечения со стандартами Евросоюза. В частности, с использованием современных методов нейровизуализации [8].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Провести анализ исходов консервативного лечения травматических внутричерепных гематом у детей с использованием контрольной визуализации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В 2005-2010гг. в Детском нейрохирургическом отделении Национального медицинского центра на лечении находились 98 детей с травматическими внутричерепными гематомами. Из них мальчики составляли 68 (69,4%), а девочки - 30 (30,6%). По возрасту, дети распределились следующим образом: дети в возрасте до 3 лет - 26 (26,5%), от 3 до 7 лет - 28 (28,6%), от 7 до 15 лет - 44 (44,9%). Больные были госпитализированы после осмотра соответствующих специалистов при поступлении в приёмном отделении. Среди причин ЧМТ у 65 (66,3%) были падение с различной высоты, у 23 (23,5%) - дорожно-транспортные происшествия, избиение в 3 (3,1%) наблюдениях и у 7 (7,1%) больных обстоятельство травмы было неизвестно. В зависимости от общего состояния больного, неврологических симптомов и показателей компьютерной томографии (КТ) черепа и головного мозга у 23 (23,5%) больных была диагностирована среднетяжёлая



черепно-мозговая травма, у 75 (76,5%) детей - тяжёлая ЧМТ. Из обследованных в 83 (84,7%) случаях была диагностирована закрытая черепно-мозговая травма и открытая травма выявлена у 15 (15,3%) больных. В 46 (46,9%) случаях ТВЧГ лечили консервативным путём. Всем пострадавшим произведён клинико-неврологический осмотр, УЗИ внутренних органов, крианиография, эхоэнцефалоскопия (ЭХО-ЭС).

В ряде случаев 89 (90,8%) выполнена КТ - черепа и головного мозга. Показаниями к её проведению были: наличие очаговых симптомов, угнетение уровня сознания ниже 10 баллов по шкале комы Глазго независимо от наличия или отсутствия фокальных признаков, наличие судорог после травмы, а также отсутствие положительной динамики или ухудшение состояния.

Критериями назначения консервативной терапии служили объём гематомы (<15-20мл субтенториальной локализации и в височной доли головного мозга, <25-30 мл супратенториальной локализации в других долях головного мозга), степень дислокации срединных структур головного мозга (<4мм) и положительная неврологическая симптоматика. Объём гематом определялся математическим расчётом на основании их размеров на КТ в трёх плоскостях с помощью специальной формулы [6].

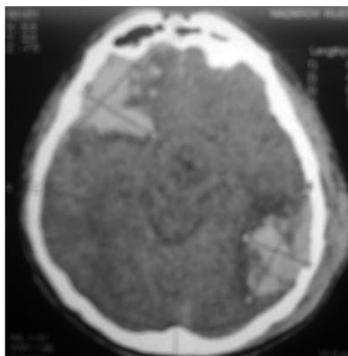


РИС. 1. КТ - БОЛЬНОГО В., 12 ЛЕТ. ВНУТРИМОЗГОВАЯ ГЕМАТОМА В ПРАВОМ ЛОБНОМ ПОЛЮСЕ И В ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ ЗАТЫЛОЧНОЙ ДОЛИ ПО ТИПУ КОНТРУДАРА

Статистика проведена XL Stat-pro 7.5 в среде MF Excel - 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При анализе 98 больных с ТВЧГ эпидуральные гематомы выявлены у 56 (57,1%), субдуральные гематомы – у 14 (14,3%) пострадавших, внутримозговые гематомы – у 22 (22,4%) детей, а в 3 (3,1%) наблюдениях верифицированы комбинированные гематомы. Так же встречались множественные гематомы – 3 (3,1%) (рис. 1). У больных под действием механической энергии гематома образовалась в области приложенного удара, а также по типу против удара в противоположных полюсах.

В 26 (26,5%) исследованиях ТВЧГ сочетались с переломами костей свода и основания черепа и у 5 (5,1%) больных по линии излома кровь из эпидурального пространства выходила в поднадкостницу (рис.2).

С внедрением миниинвазивных методов диагностики (КТ) ведение и консервативное лечение больных с ЧМТ, особенно с гематомами стало намного легче. Гематомы преимущественно располагались в лобных, теменных и височных долях – 39 (84,8%) и в остальных – 7 (15,2%) случаях локализовались в других долях головного мозга. По отношению плотности головного мозга гематомы распределились на гиперденсивные, которые составляли 31 (67,4%), изоденсивные – 3 (6,5%), гиподенсивные – 3 (6,5%) и гетероденсивные – 9 (19,6%) случаев.

Клиническая картина варьировала от минимальных неврологических изменений до грубых расстройств с витальными нарушениями. В большей степени у детей было характерно наличие общемозговой симптоматики и в меньшей степени – очаговой. Одним из основных неврологических проявлений у обследованных было - угнетение сознания различной степени, которое наблюдалось при поступлении у 34 (73,9%) пострадавших, 12 (26,1%) больных находились в ясном сознании. Глубина нарушения сознания варьировала от умеренного оглушения до коматозного состояния и оценивалась по шкале комы Глазго.

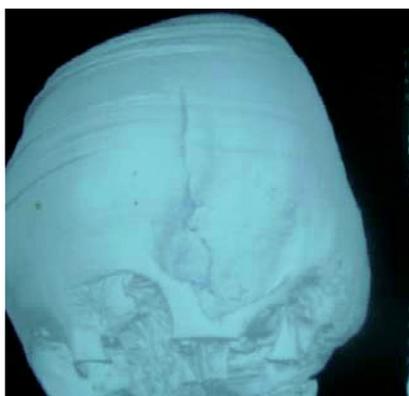


РИС. 2. КТ - БОЛЬНОЙ Р., 9 ЛЕТ: А) ЛИНЕЙНЫЙ ПЕРЕЛОМ ТЕМЕННО-ВИСОЧНОЙ КОСТЕЙ; Б) ЭПИДУРАЛЬНАЯ ГЕМАТОМА ЛОБНО-ТЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ

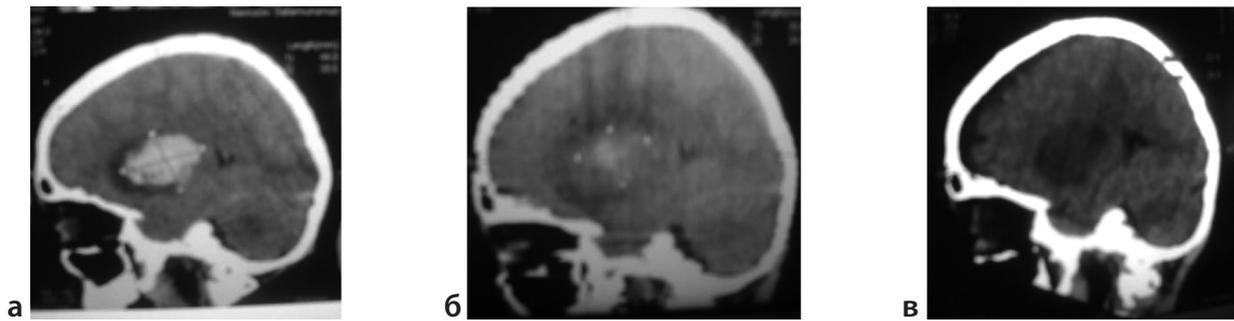


РИС. 3. КТ БОЛЬНОГО С., 12 ЛЕТ. ДИНАМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ТЕЧЕНИЕМ ГЕМАТОМ НА ФОНЕ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ: А) ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ; Б) НА 10-Е СУТКИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ; В) НА 30-Й ДЕНЬ ПОСЛЕ ТРАВМЫ

Умеренное оглушение отмечалось у 12 (26,1%), глубокое оглушение – у 10 (21,7%) больных, сопор – у 7 (15,2%), а в коматозном сознании находились – 5 (10,9%) пострадавших. Из коматозного состояния 2 (4,3%) больных вышли с прояснением сознания и 2 (4,3%) – через вегетативный статус. Симптомы пирамидной недостаточности отмечались у 17 (36,9%) больных и последние проявлялись от лёгкой недостаточности до грубых парезов и параличей.

Кроме этого больным в остром периоде ЧМТ произведены противоотёчная терапия (дексаметазон, эуфиллин, плазмотрансфузия, гиперосмолярные растворы, мочегонные), препараты, улучшающие мозговое кровообращение (актовегин, цераксон, трентал), в последующем ноотропы (пирацетам, глиатилин, нимотоп). В восстановительном периоде назначены рассасывающие препараты (лидаза, витамины группа В, алоэ и др.). Больным, в состоянии вегетативного статуса, применяли препараты «ПК-мерц», «На-ком» как парентерально, перорально, так и эндоназально путём электрофореза. При поступлении, в динамике и после консервативной терапии с ТВЧГ было проведено КТ-исследование. Также КТ-исследование было проведено в динамике на 10 и 30-сутки по окончании терапии. С помощью КТ можно отследить динамику течения травматической болезни и эволюцию внутричерепных гематом (рис. 3).

При анализе ближайших исходов у 27 (58,7%) отмечено выздоровление, умеренная инвалидизация – у 16 (34,8%), грубая инвалидизация – у 3 (6,5%) больных. Летальных случаев в наших наблюдениях не отмечено.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, внедрение таких современных лучевых методов диагностики, как компьютерная томография является основным в диагностике травматических внутричерепных гематом. Компьютерная томография головного мозга с высокой степенью точности (99%) выявляет локализацию, объём и структуру гематом, что позволяет определить тактику лечения пострадавших с ЧМТ.

С учётом анатомо-физиологических особенностей растущего черепа и головного мозга у детей, консервативная терапия является селективным методом в современной нейротравматологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закрепина А.В. Подходы к разработке начального этапа восстановления психической деятельности детей, перенёсших тяжёлые сочетанные черепно-мозговые травмы, в условиях комплексной реабилитации средствами образования / А.В. Закрепина [и др.] // Дефектология. – 2008. – №6. – С. 38-44
2. Фазулин Б.Р. Принципы интенсивной терапии в остром периоде тяжёлой черепно-мозговой травмы у детей / Б.Р. Фазулин [и др.] // Анестезиология и реаниматология. – 2000. – № 4. – С. 57-59
3. Ахадов Т.А. Методика магнитно-резонансной томографии при острой черепно-мозговой травме у детей / Т.А. Ахадов. [и др.] // Детская хирургия. – 2008. – №6. – С. 8-11
4. Басенцян Ю.Г. Диагностика и тактика лечения травматических внутричерепных гематом у детей / Ю.Г. Басенцян [и др.] // Детская хирургия. – 1997. – №1. – С.59-61
5. Amcheslavski V.G. Secondary Brain Damage Mechanisms in the Head Injured Patients / V.G. Amcheslavski [et al.] // In Book of Abstracts for Neurotrauma symposium Cruise Moscow-Volga River. 1997. Abstracts. B-1. P.54
6. Potapov A. Treatment Tactics for children with intracranial haematomas / A. Potapov [et al.] // J. Neurotrauma. – 2006. – Vol. 23, N 5. – P. 766
7. Исхаков О.С. Клинико-компьютерно-томографические сопоставления у детей с черепно-мозговой травмой с оценкой их состояния при поступлении в стационар 13-15 баллов по шкале комы Глазго / О.С. Исхаков [и др.] // Вопр. нейрохир. – 2005. – №3. – С.8-13
8. Lihterman L. Evidence-based neurosurgery. / L. Lihterman [et al.] // J. Neuro-surgery. – 2003. – Vol. 36. N 3 – P. 47-54



Summary

Clinical management of traumatic intracranial hematoma in children with the position of evidence-based medicine

Sh.A. Turdiboev, R.N. Berdiev, A. Chobulov, H.A. Gyesov

During 2005- 2010 years 98 children with traumatic intracranial hematomas underwent to treatment. From these, 46 (46,9%) patients received conservative treatment and the criteria were: hematoma volume, the degree of dislocation of medial brain' structures, the general condition of the patient. The results of treatment were noted by the control CT scan. In 27 (58,7%) showed recovery, moderate disability - in 16 (34,8%), crude disability - in 3 (6,5%) patients. Deaths were not observed.

Key words: traumatic brain injury, computed tomography, traumatic intracranial hematoma in children

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Ш.А.Турдибоев - аспирант
кафедры нейрохирургии ТГМУ;
Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139
E-mail: sher_med_81@mail.ru