

## КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДЕТЕЙ С ПОСТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

**Маджидова Я. Н.**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

**Азимова Н. М.**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

**Насирова Д. Ш**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

### **Аннотация**

В работе приведены результаты собственных исследований по изучению нейрофизиологических, ультразвуковых и визуализационных данных детей посттравматической энцефалопатией перенесших ЧМТ лёгкой и средне – тяжёлой степени. Наиболее характерными особенностями ЭЭГ было выявление изменений в виде умеренного снижения функционального состояния ЦНС, на ТКДГ изменений сосудистого тонуса, в виде ангиодистонии, патологии в артериях вертебро–базилярного бассейна, венозной дисциркуляции, на МРТ умеренные атрофические изменения и признаки внутричерепной гипертензии.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, посттравматическая энцефалопатия, электроэнцефалография, магнитно-резонансная томография, транскраниальная доплерография

### **Введение**

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) — одна из ведущих причин инвалидизации в детском возрасте. В общей структуре ЧМТ детский травматизм составляет 21–75%. Соотношение мальчики/девочки среди пациентов с ЧМТ варьирует от 2:1 до 3:1. В структуре детской ЧМТ наибольший удельный вес приходится на легкую травму. По сообщению некоторых авторов летальность у детей с ЧМТ колеблется от 0,35 до 38%. Кроме того, в 90% случаев у детей, перенесших ЧМТ, в отдаленном периоде чаще возникают вегетативные расстройства, задержка физического и психического развития, ведущие к социально-педагогической дезадаптации, что выводит эту патологию за рамки медико-социальной проблемы.

Атипичность, а порой и стертость клинической картины ЧМТ у детей, необходимость скорейшей диагностики внутричерепной катастрофы привели к широкому использованию различных инструментальных методов уточнения диагноза и поиску

наиболее эффективного среди них [64, 155-170; 71, С.56-78; 76, 48-82]. Разработка современных алгоритмов диагностики позволят уточнить характер и степень выраженности функциональных расстройств со стороны нервной системы у детей, перенесших сотрясение головного мозга или ушиб головного мозга легкой степени (Galletta KM, Morganroth J, Moehringer N., et al. 2015).

**Цель исследования.** Изучить нейрофизиологическую, визуализационную и ультразвуковую картину головного мозга в зависимости от степени перенесенной ЧМТ.

**Материалы и методы исследования.** В исследование было включено 100 детей с диагнозом последствия перенесенной ЧМТ лёгкой и средне – тяжёлой степени. Все пациенты нами были разделены на две группы. В 1-ю группу были включены 50 пациента с диагнозом последствия перенесенной ЧМТ легкой степени, а 2-я группа включала в себя 50 пациента с диагнозом последствия перенесенной ЧМТ среднетяжелой степени. В первой группе обследованных количество мальчиков было выше, чем девочек – 33 (66%) и 17 (34%) соответственно, а во второй группе данное различие было незначительно меньше – 29 (58%) и 21 (42%) соответственно. Что касается возрастных показателей, в группе с ЧМТ легкой степени группа детей в возрасте от 7 до 11 лет составляла 48%, а 12-18 лет-52%, тогда как в группе с ЧМТ средне – тяжёлой степени в значительной степени преобладала старшая группа от 12 до 18 лет – 66%, тогда как младшая группа 7-11 лет составляла 34%).

Методика инструментального исследования включала в себя рутинную ЭЭГ, проводимую в течение 20 минут, транскраниальную доплерографию в которой оценивались количественные характеристики мозгового кровотока, а также магнитно-резонансную томографию

**Результаты.** При изучении особенностей биоэлектрической активности у больных с последствиями ЧМТ мы ссылались на классификацию характеристики ЭЭГ по Людерсу (модифицированная шкала, 2000г).

Согласно нашим исследованиям вариант нормы отмечался в обеих группах у (34% и 14% соответственно). В структуре патологической активности у большинства детей регистрировался медленно волновой паттерн, так, например в первой в 44% случаев, а во второй группе у 54% детей. При этом, у 18% старших детей I группы и 30% старших детей II группы регистрировались затылочные дельта волны. У двух детей I группы и у одного ребёнка II гр. регистрировались доброкачественные эпилептические разряды (паттерны) детства (BEDC), что является признаком преимущественно функциональной незрелости головного мозга, а не собственно эпилепсии, и является генетически детерминированным.

При изучении церебральной гемодинамики, у большинства детей показали проявления ангиодистонии. Отмечены достоверные различия в показателях экстракраниальных отделах сонных и позвоночных артерий. В обеих группах скорость кровотока по ОСА, ВСА, НСА с двух сторон показала достоверную асимметрию. Асимметрия ЛСК по ПА, в I гр. в среднем составляла 69%, а во II группе – 81,3%. Венозная дисциркуляция по ретробульбарным и паравертебральным сплетениям выявлена у детей I гр. – 70,8% и во II гр. - 82,8%, эти данные свидетельствуют о признаках нарушения венозного оттока. МРТ-исследования проводились не всем детям и подросткам данных групп. В I группе пациентов магнитно-резонансная томографии проведена у 26 (52%) детей, а во II группе у 31 (62%). Вариант нормы отмечен у 6 (23,1%) больных I группы и у 8 (25,8%) пациентов II группы. Умеренные атрофические изменения коры головного мозга выявлялись у 6 (23,1%) больных I группы были относительно выше II группы. Признаки внутричерепной гипертензии чаще выявились у больных с последствиями ЧМТ легкой степени – 10 (38,5%). Признаки энцефалопатии в процентном соотношении достоверно выше отмечались во второй группе пациентов чем в первой (45,2% и 15,4% соответственно).

**Выводы.** Анализ и сопоставление полученных результатов с литературными данными показывает, что на ЭЭГ у большинства больных с последствиями ЧМТ легкой и средне – тяжелой степени, были выявлены изменения в виде умеренного снижения функционального состояния ЦНС. На ТКДГ обследованных детей были выявлены различные, легко компенсируемые изменения сосудистого тонуса, в виде ангиодистонии, изменений в артериях вертебро–базиллярного бассейна, венозной дисфункции. Согласно результатам нейровизуализации, отдаленный период после лёгкой ЧМТ во многих случаях не является состоянием покоя и завершённости всех патологических процессов, что объясняется умеренно выраженными резидуально-органическими и психоневрологическими изменениями.

### Литература

1. Руководство по детской неврологии / под ред. В.И. Гузеевой //Осложнения и последствия ЧМТ. – СПб., 2004. – с. 425 – 427
2. Арутюнян, Н.В. Современные методы исследования ликворной системы / Н.В. Арутюнян, В.Н. Корниенко, Л.Н. Фадеев и соавт. // Анн. клин. и экспер. неврол. – 2004. – Т. 4, № 1. – С. 34–40;
3. Труфанов, Г.Е. Магнитно–резонансная томография: руководство для врачей / Г.Е. Труфанов, В.А. Фокин. – СПб.: Фолиант, 2007. – 688 с
4. Лихтерман, Л.Б. Неврология черепно-мозговой травмы /Л.Б. Лихтерман. -Москва, 2009.-385 с; Шевченко, К.В. Компьютерно-томографическая характеристика

различных видов повреждений головы и ее значение для более точной судебно-медицинской экспертизы внутричерепной травмы / К.В. Шевченко// Казанск. мед. журн. - 2010. - ТХСІ. - №2. - С.237-239

5. Зокиров М.М. & Касымова, С. А., & Рустамова, И. К. (2019). Нейропсихологическое исследование пациентов с длительной посттравматической эпилепсией. Молодой ученый, (4), 116-118.