DOI: 10.17117/na.2016.09.02.058

<http://ucom.ru/doc/na.2016.09.02.058.pdf>

Поступила (Received): 11.09.2016

Васюкова М.Г., Дотдаева С.А., Джамбаева Н.И. Современные методы диагностики детской ЧМТ

Vasyukova M.G., Dotdaeva S.A., Dzhambaeva N.I.
Modern methods of diagnostics of children's injury

В данной статье представлены современные методы диагностики, лечения профилактики детской ЧМТ. Ежегодный рост случаев ЧМТ представляет медико-социальную проблему для общества из-за тяжелых последствий

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, детская нейротравма, смертность

Васюкова Мария Геннадьевна

Невролог, врач-ординатор
Ставропольский государственный медицинский университет
г. Ставрополь, ул. Мира, 310

Дотдаева Светлана Алиевна

Невролог, врач-ординатор
Ставропольский государственный медицинский университет
г. Ставрополь, ул. Мира, 310

Джамбаева Надежда Ильясовна

Невролог, врач-ординатор
Ставропольский государственный медицинский университет
г. Ставрополь, ул. Мира, 310

This article presents the current methods of diagnosis, treatment, prevention of child traumatic brain injury. The annual increase in the incidence of traumatic brain injury is a medical and social problem for society because of the severe consequences

Key words: traumatic brain injury, children neurotrauma

Vasyukova Maria Gennadievna

Neurologist, physician-resident
Stavropol state medical university
Stavropol, Mira st., 310

Dotdaeva Svetlana Alievna

Neurologist, physician-resident
Stavropol state medical university
Stavropol, Mira st., 310

Dzhambaeva Nadezhda Ilyasovna

Neurologist, physician-resident
Stavropol state medical university
Stavropol, Mira st., 310

Актуальность.

В данной статье представлены современные методы диагностики, лечения профилактики детской ЧМТ. Ежегодный рост случаев ЧМТ представляет медико-социальную проблему для общества из-за тяжелых последствий.

Черепно-мозговая травма является ведущей проблемой детской травматологии. По данным ВОЗ, частота ЧМТ имеет тенденцию к увеличению на 2% в год, составляет 25–30% в структуре современного травматизма и стоит на первом месте среди причин смерти в возрасте до 45 лет. Распространенность повреждений головы в возрасте от 0 до 4 лет составляет 150:100 000, а у лиц 15–24 лет возрастает до 550:100 000 [2].

Детей с ЧМТ делят на две группы: 1) нейрохирургического профиля (раны головы, вдавленные переломы, эпидуральные, субдуральные и внутримозговые гематомы, огнестрельные и проникающие ранения и т.д.); 2) не нейрохирургического профиля (линейные и диастатические переломы, сотрясение и ушибы головного мозга, диффузное аксональное повреждение и т.д.).

Даже легкая черепно-мозговая травма, полученная в детстве, накладывает отпечаток на весь последующий период жизни ребенка. Среднетяжелые ЧМТ обычно сопровождаются преходящими неврологическими расстройствами, лишь в некоторых случаях они оказываются стойкими. Исходы тяжелых ЧМТ, по данным литературы, варьируют довольно широко.

Характер последствий ЧМТ зависит от тяжести и характера травмы, выраженности и локализации патоморфологических изменений, удельного веса патологии неспецифических структур, соотношения очагово-органических и нейроэндокринных расстройств, выраженности и структуры связанных с травмой цереброваскулярных нарушений, генетических факторов, соматического состояния пострадавших детей.

Для детской ЧМТ характерно нарушение интеллектуальной деятельности при первично сохранном интеллекте. В процессе учебной работы у таких детей быстро наступает утомление, возникает головная боль, нарушается работоспособность, ослабевают память и внимание. Дети плохо сосредотачиваются на выполнении задания, часто отвлекаются. Все это создает трудности в обучении ребенка. Несмотря на отсутствие локальных речевых расстройств, дети испытывают трудности при овладении счетом, письмом. Если ребенок утомляется, то становится возбужденным, беспокойным, раздражительным, плаксивым или, наоборот, робким, медлительным, неуверенным в себе [1].

Из-за боязни ответить неправильно дети отказываются отвечать. При правильном понимании этого состояния педагогом и своевременном оказании педагогической и лечебной помощи названные трудности в обучении можно преодолеть. В связи с этим необходима психологическая помощь.

Комплекс психологической помощи для ребенка и его семьи включает в себя:

- Психологическое обследование.
- Индивидуальные занятия с психологом.
- Психологические консультации (общение с родителями по психологическим проблемам и проблемам воспитания)
- Групповые программы для детей и подростков (психологические тренинги).
- Занятия подбираются в индивидуальном режиме для каждого ребенка.

Физиотерапия направлена на ускорение процессов регенерации. В лечении используются более 13 видов физиотерапевтических технологий. Наиболее часто применяется переменное магнитное поле, которое широко используется как в раннем восстановительном периоде ЧМТ, так и в отдаленном, оказывает мягкое седативное действие, не вызывает эпилептических приступов; а также электрофорез по воротниковой и паравerteбральной методике, трансorbитально, эндоназально, электросон, электромиостимуляция.

Лечебная физкультура (ЛФК) и массаж являются важнейшей составляющей комплекса реабилитационных мероприятий у детей. Целенаправленное воздействие на моторный аппарат способствует развитию и стимуляции процессов адаптации и компенсации. ЛФК является важнейшим психологическим фактором, стимулирующим общий тонус нервной системы больного ребенка. Однако любое заболевание и усложнение жизненной ситуации вновь могут вызывать головную боль, головокружение, расстройства сна, памяти, внимания, интеллекта. Следует подчеркнуть, что ЧМТ в детском возрасте отличается не только значительной частотой, но и высокой летальностью, повышенным риском резидуальных изменений у 60-90 % пострадавших, инвалидизацией после тяжелой ЧМТ в 20-50 % случаев [10].

В настоящее время решение проблемы совершенствования исследования ЧМТ у детей возможно только при использовании современной «педиатрической модели» оказания медицинской помощи пострадавшим с ЧМТ, которая активно внедряется в нашей стране. Основное отличие этой модели состоит в том, что первичная диагностика ЧМТ у детей должна включать использование скрининг-методов нейровизуализации: ультрасонография (УС) и модифицированной для детского возраста шкалы комы Глазго. С помощью УС осуществляются доклиническая диагностика и мониторинг структурных внутричерепных изменений, а также интраоперационное исследование. При ЧМТ средней и тяжелой степени следующим этапом должно стать применение компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ), которое позволит провести более точную диагностику и выбрать рациональную схему терапии. КТ и МРТ позволяют послойно изучить строение головного мозга, обнаружить признаки повреждения ткани мозга, наличие крови в мозге (гематома – скопление крови) или в его оболочках (субарахноидальное кровоизлияние).

Функциональное состояние головного мозга должно быть оценено в динамике с помощью количественной электроэнцефалографии с применением метода вызванных потенциалов. Необходимо отметить, что оценка последствий ЧМТ также требует проведения таких современных нейровизуализационных и нейрофизиологических исследований, и внедрения их результатов в экспертную практику. Следует подчеркнуть, что принципы доказательной медицины должны применяться в качестве критериев полезности новых методов исследования для постановки диагноза ЧМТ. Только такой подход будет способствовать совершенствованию ранней диагностики, дифференциальной оценки тяжести травмы в детском возрасте.

Вывод. Детская нейротравма, не смотря на большие достижения современной медицины, является актуальной проблемой. Количество детей с различной степенью тяжести перенесенной ЧМТ ежегодно увеличивается. В этой связи, принимая во внимание высокую летальность и развитием тяжелых последствий ЧМТ у детей следует признать, что своевременная диагностика, лечение, а так же реабилитационные мероприятия позволяют избежать тяжелых последствий перенесенной нейротравм.

Список используемых источников:

1. Бадалян Л.О. Неврология. 1987.
2. Гексил С., Мерлин А. Детская неврология и нейрохирургия. М: Антидор, 1996.
3. Герасимова М.М., Карпов С.М. Вызванные зрительные потенциалы мозга при черепно-мозговой травме у детей // Неврологический вестник. Журнал им. В.М. Бехтерева. 2004. Т. XXXVI. № 1-2. С. 12-15.
4. Карпов С.М., Бахадова Э.М., Апагуни А.Э., Карпова Е.Н. Компенсаторно-восстановительные механизмы в отдаленном периоде у пострадавших после минно-взрывного ранения // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2014. № 2. С. 25-28.
5. Карпов С.М. Нейрофизиологические аспекты детской черепно-мозговой травмы. Ставрополь, 2010.
6. Карпов С.М. Оценка нарушений функционального состояния центральной нервной системы посредством когнитивной волны Р300 в остром и отдаленном периодах черепно-мозговой травмы у детей // Клиническая неврология. 2008. № 2. С. 13-16.
7. Карпов С.М., Христофорандо Д.Ю. Сочетанная травма челюстно-лицевой области, вопросы диагностики, нейрофизиологические аспекты // Российский стоматологический журнал. 2011. № 6. С. 23-24.
8. Коршунов Н. Б., Гармашов Ю. А. Эпидемиологические особенности черепно-мозговой травмы у детей // Современная медицина: актуальные вопросы. № 7(33). Новосибирск: СибАК, 2014.
9. Карпов С.М., Герасимова М.М., Решетняк М.А., Мальченко Н.И. состояние церебральной гемодинамики в остром и отдаленном периодах черепно-мозговой травмы // Неврологический вестник. Журнал им. В.М. Бехтерева. 2004. Т. XXXVI. № 1-2. С. 8-11.
10. Лихтерман Л.Б., Гармашов Ю.А. Особенности черепно-мозговой травмы у детей // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2008.
11. Лихтерман Л.Б. Сотрясение головного мозга // Нейротравматология. М., 1994. С. 166-167.
12. Соколова И.В., Карпов С.М. Травматическая эпилепсия при ЧМТ // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 44-45.
13. Ульяновченко М.И., Ходжаян А.Б., Апагуни А.Э., Карпов С.М., Назарова Е.О., Шишманиди А.К., Сергеев И.И., Власов А.Ю. Анализ дорожно-транспортного травматизма у жителей г. Ставрополя // Фундаментальные исследования. 2013. № 5-2. С. 427-430.
14. Guraraj G. // Neurol. Research. 2002. № 24. P. 24-28.
15. Engberg A. W., Teasdale T. W. // Europ. J. Epidemiol. 2001. Vol. 17. P. 437-442.
16. Karpov S.M., Gerasimova M.M. Evoked potential in diagnostic of craniocerbral trauma in children // European Journal of Neurology. 2006. Vol. 13. P. 1343.
17. Karpov S.M., Ulyanchenko M., Hodzhayan A., Apaguni A., Vishlova I., Dolgova I., Shevchenko P., Karpova E. Structure of road traffic injuries at residents of the industrial city // European science review. 2015. № 3-4. P. 23-24.
18. Steudel W. I., Cortbus F., Schwerdtfeger K. // Acta Neurochirg. (Wien). 2005. Vol. 147. № 3. P. 231-242.
19. Iftikhar R., Anjum V., Mubasher A. // World J. Surg. 2001. Vol. 25. № 9. P. 1230-1237.

© 2016, Васюкова М.Г., Дотдаева С.А.,
Джамбаева Н.И.
Современные методы диагностики детской ЧМТ

© 2016, Vasyukova M.G., Dotdaeva S.A.,
Dzhambaeva N.I.
Modern methods of diagnostics of childran's injury