

С.П. Горищак, отделение нейрохирургии Одесской областной детской клинической больницы

Опыт применения Цераксона в лечении детей с легкой черепно-мозговой травмой

Наиболее распространенной патологией в детской нейрохирургии является легкая закрытая черепно-мозговая травма (ЧМТ) с различными механизмами возникновения и степенями тяжести. Ежегодные показатели составляют 5-6 случаев возникновения ЧМТ на 1 тыс. детей. Важным аспектом являются последствия перенесенных ЧМТ.

Известно, что даже у детей с серьезными повреждениями головного мозга длительное время работают различные компенсаторные механизмы, препятствующие своевременному распознаванию патологии и осознанию всей тяжести ситуации, а легкая ЧМТ может вообще протекать бессимптомно. Но при отсутствии должного лечения даже при легкой ЧМТ могут возникать нежелательные последствия — выраженная головная боль, ухудшение зрения, неусидчивость, расторможенность, рассеивание внимания, астенический синдром и т.д.

Некоторые осложнения приводят к инвалидизации, а соответственно, к ухудшению качества жизни ребенка и родителей, которые за ним ухаживают. Важен социальный аспект проблемы — нередко родители таких детей разводятся. Поэтому своевременно начатое патогенетически обусловленное лечение позволяет избежать последствий травмы либо смягчить их.

Известно, что после ЧМТ в мозге происходят процессы, которые сопровождаются выраженными сосудистыми и морфологическими нарушениями. Некоторые авторы утверждают, что запускаются необратимые морфофункциональные дистрофические и некротические процессы, которые во многом определяют выраженность моторных и когнитивных нарушений в посттравматическом периоде. В настоящее время ЧМТ лечат с помощью различных схем, но доказано, что именно раннее назначение патогенетически обоснованного лечения в остром периоде наиболее эффективно.

Несмотря на успехи современной клинической фармакологии, лечение детей с легкой ЧМТ остается сложным. Поэтому важной задачей является постоянный поиск и внедрение в клиническую практику новых препаратов для лечения и профилактики осложнений легкой ЧМТ.

Препаратом выбора для лечения детей с легкой ЧМТ можно считать цитиколин (Цераксон, «Никомед») благодаря минимальному проценту развития аллергических осложнений и прекрасному взаимодействию с другими препаратами в схеме лечения легкой ЧМТ, а также удобству применения — препарат выпускается в форме сиропа.

Цитиколин является промежуточным продуктом биосинтеза клеточных мембран. Он играет важную роль в клеточном метаболизме. Экзогенный цитиколин, поступающий в организм, поддается гидролизу в тонком кишечнике и, всасываясь в виде цитидина и холина, вступает в различные процессы биосинтеза. Цитиколин дает возможность сохранить эндогенные запасы холина и в какой-то степени предотвратить разрушение мембран нейронов. Введение цитиколина уменьшает тяжесть апоптоза и дегенерации нейронов, что, в свою очередь, при клиническом течении заболевания смягчает или предотвращает развитие осложнений.

Целью исследования стало изучение эффективности цитиколина (Цераксона), включенного в схему лечения детей с легкой ЧМТ.

Материалы и методы

На базе нейрохирургического отделения ОДКБ проходили лечение 65 детей с легкой ЧМТ (возрастная группа от 2 до 6 лет), которые в дополнение к стандартной схеме лечения (противовоспалительные средства, гемостатические, антигистаминные препараты) получали цитиколин — Цераксон в форме сиропа. Оценка эффективности Цераксона проводилась в контрольной группе, в которую включили 56 детей с легкой ЧМТ, получавших адекватную терапию без Цераксона с применением других ноотропных и сосудистых препаратов.

Цераксон в форме сиропа назначался со вторых суток от начала заболевания после купирования симптоматики, характерной для острого периода легкой ЧМТ (общая слабость, тошнота, рвота). Применялась стандартная для детей дозировка 1 мл (100 мг) 3 раза в сутки, длительность приема составляла 45 дней. После выписки Цераксон использовался как монопрепарат. Комплекс клинико-инструментальных обследований, который проводили детям до и после курса лечения, представлен офтальмологическим осмотром, ультразвуковой доплерографией сосудов головного мозга и шеи, транскраниальной ультрасонографией; при необходимости детям проводилась компьютерная томография головного мозга.

Результаты клинико-инструментального обследования у детей, принимавших Цераксон, сравнивали с показателями у пациентов контрольной группы в два этапа — первичное пребывание в стационаре и этап лечения в остром периоде легкой ЧМТ, повторно на 45-50-е сутки после травмы.

Результаты

Положительная динамика и регресс неврологического дефицита с улучшением инструментальных показателей при лечении легкой ЧМТ наблюдались у детей обеих групп на первичном этапе исследований.

Отмечена разница при сравнении результатов клинико-инструментального обследования в ходе повторного исследования. У детей контрольной группы чаще всего наблюдались рассеянность внимания, неусидчивость, смена настроения, ухудшение засыпания, головная боль при изменении погодных условий, астенический синдром и практически у всех детей контрольной группы — выраженный негативизм к осмотру врача.

При инструментальных обследованиях у детей контрольной группы (доплерографии сосудов головного мозга и шеи и офтальмологическом осмотре) часто отмечались сосудистый артериальный спазм и дистонические проявления. У детей контрольной группы негативизм к осмотру врача (синдром «белого халата») можно объяснить применением инъекционных форм ноотропных и сосудистых препаратов, поскольку болевой раздражитель является доминантой, которая надолго остается в памяти маленького пациента.

Перечисленные проявления связаны с тем, что родители детей контрольной группы (что выяснилось при более тщательном сборе анамнеза) не всегда соблюдали требования относительно длительности и кратности приема медицинских препаратов, рекомендованных для применения вне стационара (из-за неудобства, а иногда по причине невозможности приема препаратов в рекомендуемое время). В контрольной группе часто отмечались случаи аллергических реакций на препараты, после чего родители самостоятельно отменяли прием препаратов у своих детей, а также отказ детей от приема препаратов в таблетированной форме (с развитием диспепсии), курс которых превышал 2 недели.

Именно удобство приема препаратов стало главным фактором в развитии или отсутствии осложнений при лечении детей с легкой ЧМТ вне стационара.

Выводы

1. Цераксон — эффективный и безопасный препарат для лечения детей с легкой ЧМТ.
2. Побочные явления при применении Цераксона не выявлены, длительное применение Цераксона не сопровождалось токсическими эффектами.
3. Более выраженный эффект при терапии отмечался, когда лечение длилось более 40 дней.
4. Удобство применения Цераксона, который может использоваться как монопрепарат в амбулаторных условиях, и отсутствие негативного отношения детей к приему сиропа Цераксон позволяет назначать его для лечения детей с легкой ЧМТ.

Литература

1. Бадалян Л.О. Детская неврология. — 3-е изд. — М.: Медицина, 1984. — 576 с.
2. Мазурин А.В., Воронцов И.М. Препедвтика детских болезней. — М.: Медицина, 1986. — 432 с.
3. Нейротравматология: Справочник / Под ред. акад. РАМН А.Н. Коновалова, проф. Л.Б. Лихтермана, проф. А.А. Потапова. — М.: Вазар — Ферро, 1994. — 415 с.
4. Штайнигер У., Мюлендаль К.Э. Неотложные состояния у детей: Пер. с нем. — Мн.: Медтраст, 1996. — 512 с.
5. Майданник В.Г. Педиатрия: Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений. — К.: А.С.К., 1999. — 832 с.
6. Цыбулькин Э.К. Угрожающие состояния у детей. Экстренная врачебная помощь: Справочник. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — СПб.: Специальная литература, 1999. — 216 с.
7. Шабалов Н.П. Детские болезни. — СПб.: Питер, 2000. — 1088 с.
8. Еренков В.А. Клиническое исследование ребенка. — К.: Здоров'я, 1984. — 336 с.
9. Крыжановский Г.Н. Общая патофизиология нервной системы: Руководство. — М.: Медицина, 1997. — 352 с.
10. Педаченко Е.Г. та співавт. Сучасні принципи діагностики та лікування вхорих із невідкладною нейрохірургічною патологією (черепно-мозкова травма): Методичні рекомендації. — Київ, 2005. — 47с.
11. Протоколи надання медичної допомоги хворим з черепно-мозковою травмою. — Київ, 2006. — 33 с.
12. Островая Т.В., Черний В.И. Церебропротекция в аспекте доказательной медицины // Медицина неотложных состояний. — 2007. — № 2 (9). — С. 48-52.
13. Palmer C., Vannuci R. Potential new therapies for perinatal cerebral hypoxia — ischemia // Clinics in Perinatology. — 1993. — Vol. 20. — P. 411-432.
14. Лильин Е.Т., Крутякова Е.Н., Зайцева Е.А. Особый ребенок. Знайте и умеете // Детская и подростковая реабилитация. — 2006. — № 1 (6). — С. 3-50.

Новини

Статины подавляют механизмы формирования нейропатической боли

Статины широко применяются для лечения гиперхолестеринемии и профилактики сердечно-сосудистых катастроф. В некоторых исследованиях показано, что, кроме гиполлипидемического эффекта, статины обладают противовоспалительными свойствами. Канадские исследователи предположили, что статины могут купировать нейропатическую боль за счет подавления воспалительного ответа на повреждение нервных волокон. На модели частичной перевязки седалищного нерва у мышей изучали противоболевые свойства розувастатина и симвастатина. Оба препарата при ежедневном введении животным в течение 14 дней полностью предотвращали развитие механической аллодинии и термической гипералгезии. С 8-го дня исследователи отметили, что статины дозозависимо подавляют развившуюся болевую гиперчувствительность. По завершении курса введения статинов их эффекты нивелировались в течение 2-7 дней в зависимости от применявшихся доз. В дальнейшем ученые подтвердили эффективность статинов в отношении механической аллодинии на других моделях нейропатической боли у крыс. У мышей с частичным лигированием седалищного нерва розувастатин и симвастатин угнетали экспрессию интерлейкина-1 β , а также достоверно подавляли активацию микроглии и астроцитов в ответ на повреждение нерва. Снижение экспрессии интерлейкина-1 β на фоне применения статинов также наблюдалось в ткани ипсилатерального сегмента спинного мозга. Авторы исследования заключили, что эффект купирования нейропатической боли, скорее всего, обусловлен иммуномодулирующими свойствами статинов и что статины могут найти применение в лечении пациентов с нейропатическими болевыми синдромами.

Shi X.Q. et al. Pain. 2011 Mar 15

Электростимуляция моторной коры уменьшает гипералгезию на животной модели центральной нейропатической боли

Электростимуляция моторных отделов коры головного мозга применяется в лечении хронической нейропатической боли с 1991 года. До настоящего времени не изучено, какой режим стимуляции оказывает наиболее эффективное противоболевое действие и посредством каких механизмов электрические импульсы подавляют гипералгезию. Исследователи из США изучали эти вопросы на модели центральной нейропатической боли у грызунов. Главным предметом изучения стала роль субталамической ингибиторной структуры — неопределенной зоны (zona incerta) в реализации противоболевых эффектов электростимуляции моторной коры. В ходе экспериментов на животных с вызванными феноменами механической и термической гипералгезии удалось установить, что электростимуляция прямоугольными импульсами силой 50 мА, длительностью 300 мс с частотой 50 Гц в течение 30 мин является оптимальной для полного подавления гипералгезии. Стимуляция zona incerta оказывала эффект, подобный воздействию на моторную кору, а при обратимом блокировании zona incerta эффект от электростимуляции моторной коры исчезал. Авторы эксперимента пришли к выводу о том, что эффект подавления гипералгезии при электростимуляции моторной коры, скорее всего, опосредован влиянием на zona incerta, которая поддерживает ингибированное состояние таламуса.

Lucas J.M. et al. Pain. 2011 Mar 9

Подготовил Дмитрий Молчанов