

# Применение препарата Церетон® в лечении заболеваний нервной системы у детей и подростков

Н.В. Полушина

«Йошкар-Олинская детская городская больница», Детская поликлиника №1

Заболевания нервной системы у детей и подростков лидируют по итогам диспансеризации детского населения и занимают второе место в структуре детской инвалидности.

Лечение заболеваний нервной системы у детей и подростков представляет одну из наиболее актуальных проблем современной неврологии, что связано с их широкой распространенностью. Многие функциональные и органические неврологические заболевания начинаются в детском и юношеском возрасте, приводя в дальнейшем к ограничениям жизнедеятельности у взрослого населения. Высокая пластичность мозговых систем у детей и подростков делает лечение и реабилитацию заболеваний нервной системы этой возрастной группы достаточно перспективными.

Диагностика, лечение, реабилитация и профилактика неврологических заболеваний в детском и юношеском возрасте активно проводится в дневных стационарах, созданных на базе лечебно-профилактических учреждений.

В структуре неврологической патологии пациентов дневного стационара преобладают головные боли различной природы.

Среди многообразия различных типов головной боли одно из ведущих мест принадлежит головным болям напряжения (ГБН) – более 80%, чрезвычайно распространенным и в популяции – 32–64% населения.

В связи с этим не ослабевают и остаются неизменно актуальным интерес к поиску дополнительных подходов к лечению данной категории больных.

Исследование возможностей препарата «Церетон®» связано с особенностями его фармакологического действия и фармакокинетики:

- выраженным нейропротекторным действием – улучшает проведение нервных импульсов, стабилизирует мембраны клеток мозга;
- хорошей переносимостью пациентами;
- отсутствием привыкания при курсовом применении;
- отсутствием тератогенного, мутагенного действия.

Церетон® (холина альфосцерат) является центральным холинотимулятором. Содержит 40,5% метаболитически защищенного холина. Легко проникает через гематоэнцефалический барьер, накапливается преимущественно в мозге (концентрация в мозге – до 45% от уровня в крови), расщепляясь на холин и глицерофосфат. Обеспечивает синтез ацетилхолина и фосфатидилхолина нейрональных мембран. Стимулирует холинергическую нейротрансмиссию, улучшает пластичность

нейрональных мембран и функцию рецепторов, активизирует церебральный кровоток, стимулирует метаболизм центральной нервной системы, активизирует ретикулярную формацию. Выведение: 85% через легкие (в виде диоксида углерода), 15% – через почки и кишечник.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение клинической эффективности и безопасности применения препарата «Церетон®» в терапии заболеваний нервной системы у детей и подростков.

## Материалы и методы исследования

Проанализирована группа пациентов дневного стационара неврологического профиля Отделения восстановительного лечения Детской поликлиники №1 Детской городской больницы города Йошкар-Ола. Исследован 41 больной, получавший препарат Церетон®. Из них с синдромами головной боли (ГБН, хроническая посттравматическая головная боль, цервикалгия) – 16 детей, хронической вертебробазиллярной сосудистой недостаточностью – 10 детей, детским церебральным параличом – 5 детей, резидуально-органическим поражением ЦНС (6) и синдромом вегетативной дисфункции (3), как основными заболеваниями, распространенным тиком – 1 ребенок. Основное заболевание, как правило, протекало на фоне резидуально-органического поражения ЦНС с синдромом вегетативной дисфункции (чаще по гипотензивному типу). Сопутствующая патология была представлена цервикальной дорсопатией, дефектами осанки, сколиозами, плоскостопием и т.д. (рис. 1). Мальчиков 20, девочек 21. Возраст 7–17 лет.



Рис. 1. Структура основной патологии по дневному стационару

## Методы исследования

1. Клинико–неврологическое обследование.
2. Методы функциональной диагностики (электроэнцефалография (ЭЭГ), реография, электрокардиография).
3. Рентгенография черепа и шейного отдела позвоночника в боковой проекции и через открытый рот.
4. Консультация окулиста с осмотром глазного дна.
5. Психологическое обследование:
  - тест свободного и опосредованного запоминания 12 слов;
  - тест рисования часов;
  - опросник McNair и соавт.

Обследование больных неврологическими и психологическими методами проводилось до и после лечения.

Обобщение полученных результатов проводилось с помощью регистрационных карт пациента с использованием шкалы общего клинического впечатления.

Все пациенты получали препарат Церетон® в первую половину дня по 2,0 мл по схеме «1–1–0» (перерыв на 3–й день) № 6–10 внутримышечно (обязательно с пробой) на фоне базовой медикаментозной терапии и физиотерапии, иглорефлексотерапии, массажа, лечебной физкультуры. Курс лечения составил в среднем 1 месяц (2 недели стационарного и 2 недели амбулаторного лечения).

## Результаты исследования

Длительность заболевания составляла от 2 месяцев до 10 лет. Основными причинами развития заболевания были стрессы, резидуально–органическое поражение ЦНС, сотрясения головного мозга и т.д.

Основными жалобами пациентов при поступлении были частые головные боли различной локализации, с головокружением, носовыми кровотечениями, шумом в

ушах, чаще после нагрузки (физической или психоэмоциональной); боли в шейном отделе позвоночника, утомляемость, эмоциональную лабильность, трудности концентрации внимания и снижение памяти, метеозависимость. Отмечались нарушения сна в виде затруднения засыпания и подъема по утрам (табл. 1).

При объективном исследовании чаще выявлялась неврологическая симптоматика: установочный нистагм, асимметрия носогубных складок, негрубая девиация языка, неравномерное оживление рефлексов, нестойкие патологические стопные и кистевые рефлексы, изменения мышечного тонуса, неуверенность и интенция при выполнении координаторных проб, шаткость в пробе Ромберга, снижение артериального давления, асимметрия надплечий, болезненность в шейном отделе позвоночника (табл. 2).

Всем больным была проведена ЭЭГ для изучения функционального состояния структур головного мозга. В целом изменения в ЭЭГ характеризовались умеренными нарушениями. Отмечалась дезорганизация корковой активности в виде уплощения и снижения индекса альфа–ритма, на этом фоне отмечалось наличие медленно–волновой активности 4–7 Гц, заостренных и острых волн преимущественно в теменно–центральных и теменно–затылочных отделах. Пробы с фотостимуляцией и гипервентиляцией приводили к еще большей дезорганизации ЭЭГ. Таким образом, выявленные нарушения свидетельствовали о дисфункции и нарушениях метаболических процессов в коре.

В ЭЭГ, проведенной перед выпиской из стационара (14–15–й дни), у 14 пациентов отмечена четкая положительная динамика в виде уменьшения индекса медленноволновой активности, нормализации альфа–ритма. Ухудшения картины биоэлектрической активности на фоне лечения не отмечено.

Субъективные симптомы	Число больных
Головная боль	35
Утомляемость и снижение работоспособности	15
Снижение памяти, концентрации внимания	31
Головокружение	19
Нарушения сна	12
Шум в ушах	15
Боли в шейном отделе позвоночника	28
Носовые кровотечения	17
Эмоциональная лабильность	39

Объективные симптомы	Число больных
Нистагм установочный	13
Дефанс шейно–затылочных мышц	12
Снижение мышечного тонуса	37
Болезненность в шейном отделе позвоночника	19
Снижение артериального давления	21
Нарушения функции черепных нервов	15
Гипергидроз ладоней, стоп	10
Асимметрия надплечий	37
Негрубая атаксия	21
Плоско–вальгусные стопы	14
Варусная установка стоп	10

Тяжесть состояния	До лечения		После лечения		Улучшение состояния		Переносимость терапии	
	Число	Процент	Число	Процент	Число	Процент	Число	Процент
Легкая степень	–	–	4	100	Значительное	6	Очень хорошая	6
Умеренная степень	22	100	32	100	Заметное	13	Хорошая	29
Значительная степень	19	100	3	16	Немного улучшилось	22	Достаточная	6
Всего	41	100	41	100	Всего	41	Всего	41

При проведении реоэнцефалографии были выявлены признаки затруднения венозного оттока из полости черепа и заинтересованности шейного отдела позвоночника при проведении функциональных проб, что расценивалось при наличии соответствующей клинической картины, как проявления венозной дисциркуляции в вертебробазиллярном бассейне, играющей определенную роль в патогенезе сосудистых энцефалопатий.

На представленных данных транскраниальной доплерографии (ТКДГ) отмечались явления хронической вертебробазиллярной сосудистой недостаточности (20%).

Электрокардиография выявила у 31% больных умеренные нарушения ритма сердца, что можно расценить, как проявления синдрома вегетативной дисфункции (СВД).

На рентгенограммах черепа в боковой проекции регистрировались признаки умеренного повышения внутричерепного давления. Рентгенография шейного отдела позвоночника в боковой проекции и через открытый рот чаще свидетельствовала о нарушениях статики, реже – о патологии краниовертебрального перехода перинатальной этиологии.

Имеющиеся у 21% пациентов данные магнитно-резонансной томографии (МРТ) свидетельствовали о наличии признаков умеренной внутричерепной гипертензии.

При осмотре у окулиста выявлено снижение зрения и явления ангиопатии сетчатки (в 57% – спазм сосудов сетчатки, 43% – венозное полнокровие).

**Психологическое обследование:** обобщение полученных результатов проводилось с использованием шкалы общего клинического впечатления (рис. 2, табл. 3).

К концу лечения наметился регресс субъективных нарушений у больных: улучшение общего самочувствия (37 пациентов), уменьшение головных болей (33 пациента), головокружения (15 пациентов). У 10 пациентов улучшился ночной сон, у 35 уменьшилась эмоциональная лабильность. У 22 пациентов стабилизировалось артериальное давление (АД).



# Церетон®

Холина альфосцерат

Раствор для внутривенного и внутримышечного введения

250 мг/мл, 4 мл №5  
250 мг/мл, 4 мл №3



- Нейропротектор
- Промедиатор
- Установленная фармакокинетика
- Доказанный механизм действия
- Высокий профиль безопасности

[www.cereton.ru](http://www.cereton.ru)

Регистрационный номер: ЛС-002652 от 29.12.2006

ЗАО «ФармФирма «Сотекс»  
Тел./Факс: (495) 231-1512 (09)  
E-mail: info@sotex.ru, www.sotex.ru



Отпускается по рецепту врача. Имеются противопоказания, перед применением ознакомьтесь с инструкцией.

Снижение выраженности неврологической симптоматики отмечено к концу второй недели лечения. Отмечались нормализация выполнения координаторных проб, уменьшение шаткости в пробе Ромберга, увеличение мышечной силы.

Пациенты оценивали эффект от лечения как очень хороший – 6 пациентов, хороший – 29 пациентов, удовлетворительный – 6 пациентов.

При повторном нейропсихологическом исследовании на 14–15–й дни отмечалось улучшение процессов запоминания и памяти, концентрации внимания, повышение интереса к жизни, улучшение настроения и скорости выполнения тестов в ходе лечения.

Результаты ориентировочной оценки когнитивных функций представлены на рисунке 3.

Отмечаются позитивные перемены показателей когнитивных функций пациентов после лечения с применением препарата Церетон®. Улучшились:

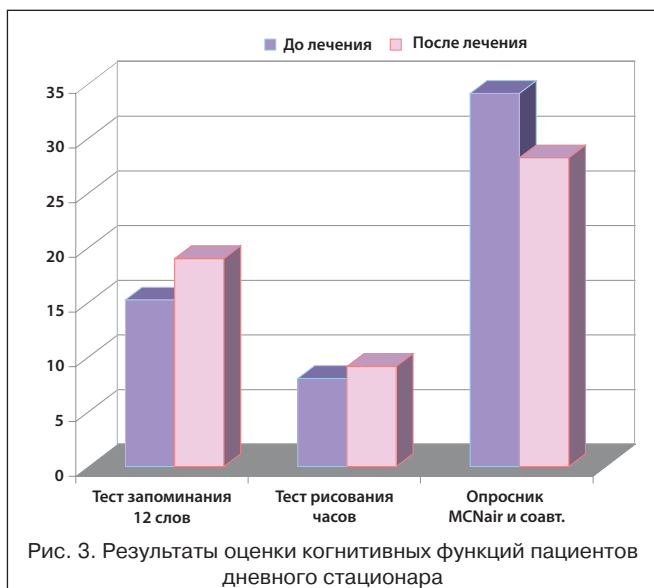
- память,
- концентрация внимания.

Таким образом, после лечения с применением препарата Церетон® состояние большинства пациентов (24 ребенка) заметно улучшилось; тяжесть состояния уменьшилась; переносимость лечения хорошая. При внутримышечном введении побочных эффектов, аллергических реакций не отмечалось. Ни в одном случае выраженность побочных эффектов не потребовала отмены препарата.

## Выводы

В результате анализа эффективности лечения Церетоном® пациентов дневного стационара можно сделать следующие выводы:

1. Результаты лечения от небольшого до значительного улучшения достигнуты у всех больных.



2. Препарат влияет на регресс субъективной и объективной неврологической симптоматики.

3. При нейропсихологическом исследовании отмечалось улучшение когнитивных функций (улучшение памяти, продуктивности запоминания, скорости реакции), повышение интереса к жизни, улучшение настроения.

4. Отмечалась положительная динамика биоэлектрической активности мозга по данным ЭЭГ.

Таким образом, Церетон® показал высокую эффективность и безопасность при лечении детей и подростков с заболеваниями нервной системы и может быть рекомендован для коррекции субъективных и объективных неврологических заболеваний и когнитивных нарушений в комплексной терапии в условиях дневного стационара на базе лечебно-профилактического учреждения.

## Литература

1. Благосклонова Н. К., Новикова Л. А. Детская клиническая электроэнцефалография. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1994. – 204 с.:ил.
2. Болевые синдромы в неврологической практике./Под ред. Вейна А.М. 1999.
3. Болезни нервной системы./Под ред. Яхно Н.Н. и др. (т. 2). 1995.
4. Вейн А. М., Вознесенская Т. Г., Голубев В. Л., Дюкова Г. М. Депрессия в неврологической практике. – 3–е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 208 с.:ил.
5. Вейн А. М., Рябус М. В. Грандаксин в лечении эпизодической головной боли напряжения./Лечение нервных болезней. – 2000. – Т.1, N1. – с. 14–16.
6. Вейн А. М., Колосова О. А., Яковлев Н. А. Головная боль. 1994.
7. Голубев В.Л., Вейн А.М. Неврологические синдромы. Руководство для врачей. – М.: «Эйдос Медиа», 2002. – 832 с.
8. Диагностика и лечение болезней нервной системы у детей / Под ред. В.П. Зыкова. – М.: «Триада-Х», 2006. – 256 с.
9. Зыков В.П., Ширеторова Д.Ч., Чучин М.Ю., Шадрин В. Н. и др. Лечение заболеваний нервной системы у детей. – изд. втор., перераб. и доп. – М.: «Триада-Х», 2003. – 288 с.
10. Парфенов В. А. Цитиколин в лечении цереброваскулярных заболеваний./Лечащий врач. – 2007. – N8. – с. 72–74.
11. Перспективные направления и новые технологии в здравоохранении. Материалы конференции./Под ред. В. А. Анохина, А. Л. Азина, В. И. Данилова и др. – Й–Ола: ООО «Стринг», 2006. – 127 с.
12. С. Н. Мосолов Клиническое применение современных антидепрессантов. 1995.
13. Справочник VIDAL «Лекарственные препараты в России». – 2003.
14. Степанов В. В. Организация работы дневного стационара. 2001.
15. Филатова Е. Г. Лечение головной боли./Лечение нервных болезней. – 2000. – Т.1, N2. – с. 3–8.
16. Шварков С.Б., Ширшова Е.В., Кузьмина В.Ю. Сверхмалые дозы антител к белку S 100 в терапии вегетативных расстройств и тревоги у больных с органическими и функциональными заболеваниями ЦНС./Лечащий врач. – 2008. – N8. – с. 83–85.
17. Эпилептология детского возраста: Руководство для врачей/Под ред. А.С. Петрухина. – М.: Медицина, 2000. – 624 с.:ил.
18. <http://www.cereton.ru>