

НЕЙРОТРОФИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

О. Быкова¹, доктор медицинских наук,
Н. Шатилова¹, кандидат медицинских наук,
А. Платонова¹, кандидат медицинских наук,
О. Квасова¹, кандидат медицинских наук,
Л. Хачатрян², доктор медицинских наук, профессор,
Т. Батышева¹ доктор медицинских наук, профессор
¹Научно-практический центр детской психоневрологии
Департамента здравоохранения, Москва
²Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
E-mail: avt496709@yandex.ru

Общая статистика заболеваемости указывает на постепенный рост психоневрологической патологии в отечественной когорте детей и подростков. Рассматриваются методики, доступные в повседневной педиатрической практике как для специалистов психоневрологического профиля, так и для врачей, не имеющих профильной специализации (педиатров, семейных врачей), для оказания эффективной и безопасной помощи детям с функциональными психоневрологическими нарушениями.

Ключевые слова: педиатрия, психоневрологические расстройства, гопантеповая кислота, Пантокальцин®.

Детское население современной России представлено примерно 30 миллионами юных граждан, которые в течение последних лет демонстрируют стойкие неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья нервной системы и психической сферы. Наиболее наглядно эта динамика отражена в статистике основных причин детской инвалидности, среди которых неврологическая патология, болезни психики и поведения, а также врожденные аномалии развития традиционно занимают лидирующие позиции (рис. 1).

Общая статистика заболеваемости также указывает на постепенный рост психоневрологической патологии в отечественной когорте детей и подростков (рис. 2), причем эти данные подтверждаются не только статистикой диагнозов по обращаемости, но и результатами диспансерных осмотров детского населения (табл. 1).

Диспансерные осмотры показывают структуру патологической пораженности детского населения как по заболеваниям, зарегистрированным у ребенка ранее, так и по случаям, выявленным активно, непосредственно в момент профилактического осмотра. В 2014 г. профилактическими медицин-

скими осмотрами были охвачены 100 779 (59,9%) детей Волгограда. Анализ полученных данных показал, что психические расстройства и нарушения поведения преобладали у детей 5–9 лет, демонстрируя, скорее, социальную дезадаптацию, связанную с привыканием к организованным коллективам детей данной возрастной группы, а болезни нервной системы выявлялись в основном у детей первых лет жизни, что, возможно, связано с частотой перинатальных поражений нервной системы.

На сегодняшний день мы обладаем достоверной статистикой заболеваемости, к сожалению, только в отношении тяжелых, инвалидизирующих болезней нервной системы в детской популяции, таких как детский церебральный паралич (387,7 на 100 тыс. детского населения РФ, 2014) и эпилепсия (446,5 на 100 тыс. детского населения РФ, 2014).

В то же время многие функциональные, негрубые и пограничные психоневрологические проблемы детского возраста, связанные с нарушением активности, внимания, познания и поведения, составляют как минимум 40–45% амбулаторных обращений к неврологу и 20–25% — к педиатру. К подобным жалобам можно отнести более 10 различных состояний, которые начинают формироваться как проблема примерно к 3 годам и, как правило, исходят из различных отклонений течения перинатального периода: синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), задержки моторного, речевого и психического развития, дислексия, дисграфия, расстройства арифметических навыков и другие, представленные в Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) индивидуальные нозологии или обобщенные нозологические группы.

Несмотря на высокую частоту данных нарушений среди российских детей (СДВГ — 7,6%, дислексия — около 5%), их родители обращаются за медицинской помощью, как правило, только с подачи педагогов, после неудачных попыток социализации малыша в детском коллективе или по факту выявления школьной неуспеваемости.

Высокая распространенность в отечественной педиатрической когорте когнитивных расстройств подтверждается данными исследований психологов, согласно которым «плохая успеваемость» отмечается более чем у 30% российских школьников младших классов. Неполноценность когнитивных функций закономерно приводит к школьной неуспеваемости, а в дальнейшем — к школьной дезадаптации, что проявляется в нереализованных отношениях со сверстниками, нарушении взаимоотношений с преподавателями и, как результат, — к снижению самооценки и мотивации к дальнейшим познавательным достижениям. Школьная дезадаптация у таких детей, как правило, осложняется нарушенными взаимоотношениями с семьей и в семье. Нереализованность в школе и семье, негативный и конфликтный фон формируют в итоге измененную личность с высокой готовностью к девиантному поведению, которое проявляется асоциальными поступками, низкой производительностью труда, несостоятельностью в обществе.

В то же время на ранних этапах отличительными особенностями перечисленных легких когнитивных нарушений являются нетяжелый характер познавательного дефекта или его парциальность, что обуславливает широкую вариабельность прогноза в зависимости от своевременности и эффективности лечебно-коррекционных мероприятий.

Следует отметить, что несмотря на угрожающие отдаленные последствия легких когнитивных нарушений для социального будущего ребенка, семья малыша с недавно

манифестировавшими познавательными и поведенческими расстройствами обычно не спешит обращаться за помощью к профильным специалистам, хотя согласно МКБ-10, пода-

вляющее большинство возможных диагнозов из патологий данной группы находится в компетенции даже не невролога, а психиатра.

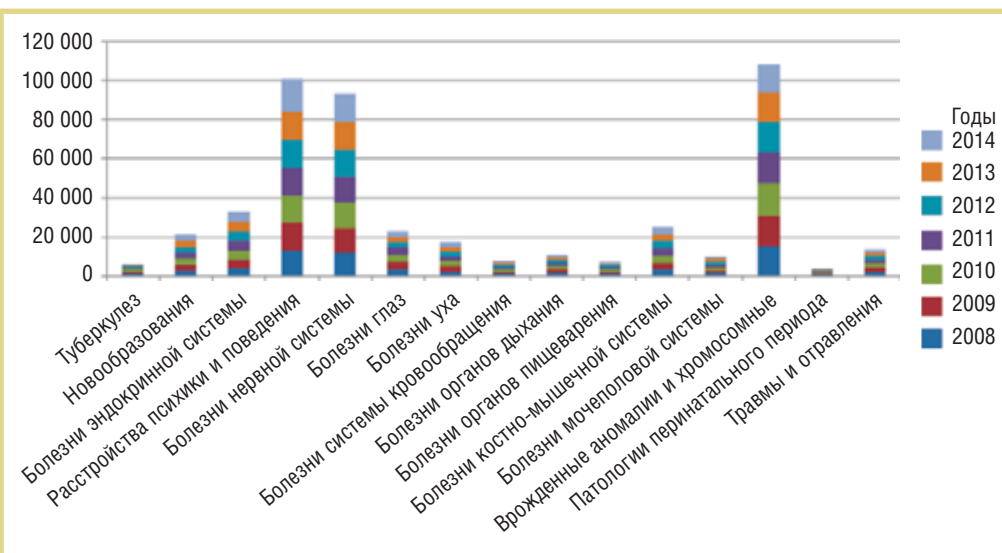


Рис. 1. Основные причины первичной инвалидности у лиц от 0 до 18 лет по данным Минтруда РФ (форма №7-Д), абс.

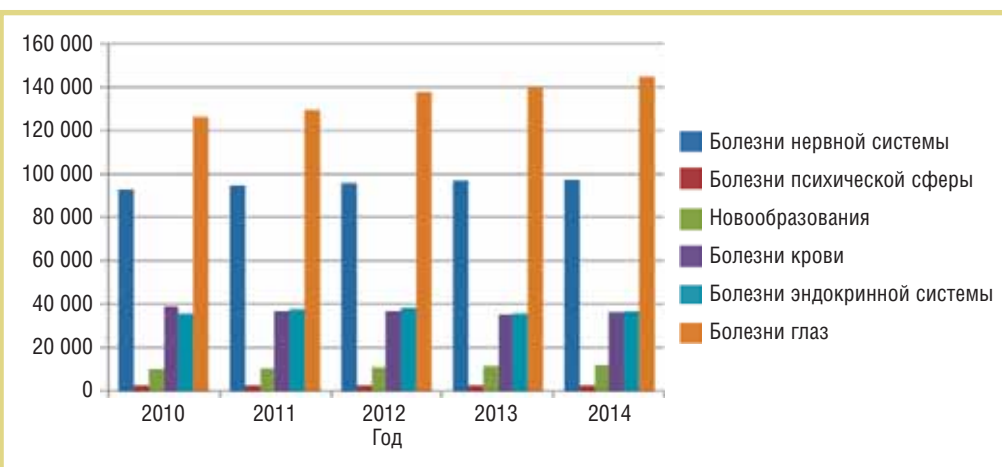


Рис. 2. Заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет по некоторым классам болезней (по данным Минздрава России, расчет Росстата), абс.

Таким образом, первые жалобы на расстройства формирования речевых и социальных навыков, нарушение активности и внимания, особенности эмоционально-волевой сферы ребенка, как правило, озвучиваются педиатру среди жалоб соматического характера, для того чтобы выслушать компетентное мнение о серьезности ситуации и получить возможную помощь без обращения к «непопулярным» специалистам психоневрологического профиля.

Комплексный и деликатный характер легких когнитивных нарушений дает возможность расценивать данные состояния как особый тип неврологических расстройств, требующий от врача наличия междисциплинарных знаний в области развития ребенка как социальной единицы (педиатрия, неврология, психиатрия, психология). Вооруженность всех перечисленных специалистов, в первую очередь, педиатрического звена, доступными и безопасными средствами для медикаментозной коррекции легких познавательных расстройств даст возможность в разы увеличить охват медицинской помощью детей с подобными нарушениями и значительно снизить неблагоприятные исходы этой группы патологий.

Безусловную проблему для невролога и педиатра, особенно лабораторного звена, составляют особенности кодирования диагнозов психоневрологического профиля по МКБ-10, обусловленные различиями в источниках финансирования пациентов, и территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи жителям различных регионов России. Тем не менее можно выделить группы диагнозов в рамках различных нозологических групп, перекликающихся друг с другом в различных рубриках

Таблица 1

Выборочные показатели патологической пораженности детского населения на 1000 (Волгоград) по результатам профилактических медицинских осмотров (2014)

| Патология | Возраст, годы | | | | |
|---|---------------|-------|-------|-------|-------|
| | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-17 | 0-17 |
| Некоторые инфекционные и паразитарные болезни | 0,3 | 0,4 | 0,8 | 0,7 | 0,6 |
| Новообразования | 7,9 | 3,6 | 3,2 | 2,3 | 4,6 |
| Болезни крови | 34,5 | 7,8 | 5,8 | 4,2 | 14,8 |
| Болезни эндокринной системы | 42,2 | 92,0 | 211,5 | 257,6 | 127,3 |
| Психические расстройства и расстройства поведения | 1,4 | 2,4 | 1,2 | 1,1 | 1,6 |
| Болезни нервной системы | 301,4 | 127,7 | 163,5 | 185,6 | 197,1 |

и кодирующих примерно одинаковый спектр нарушений познавательной деятельности пациентов педиатрического возраста, которые могут использоваться специалистами в зависимости от профиля (табл. 2).

Для коррекции когнитивных и эмоциональных расстройств у детей в России традиционно используют ноотропные препараты, которые в результате стимуляции метаболических процессов и межнейронной передачи в ЦНС улучшают умственную деятельность, внимание, память, способность к воспроизведению информации, снижают потребность нейронов в кислороде при гипоксии, повышают устойчивость ЦНС к воздействию неблагоприятных факторов. Эти препараты не только позитивно влияют на когнитивные функции, но и способствуют нормализации поведения, коррекции эмоциональных и поведенческих расстройств.

За рубежом применение препаратов ноотропного действия с целью коррекции познавательных нарушений у детей до сих пор остается темой дискуссий. Основными аргументами против медикаментозной коррекции когнитивных расстройств в детской неврологической практике являются отсутствие доказательных исследований ее эффективности в условиях формирующейся интеллектуально-мнестической деятельности и убедительных данных о безопасности применения таких лекарственных средств у пациентов моложе 18 лет. Не менее актуальными в современной клинической практике являются правовые аспекты назначения препаратов нейротрофического ряда, так как большая часть препаратов, активно рекомендуемых детскими неврологами, согласно аннотации, противопоказана в педиатрическом возрасте.

Нейротрофическая терапия, применяемая во взрослой неврологической практике, как правило, имеет достаточно конкретные цели и задачи: если речь идет о какой-то катастрофе, повлекшей за собой утрату когнитивных функций (например, острое нарушение мозгового кровообращения), мы стремимся с помощью нейротрофического лечения максимально вернуть больному утраченное, а если речь идет о текущем нейродегенеративном заболевании (например, сосудистая деменция), задачей является замедление процесса

потери познавательных функций. И в том, и в другом случае существует некий исходный когнитивный уровень, к которому мы стараемся вернуться с помощью медикаментозных препаратов. В педиатрической неврологической практике, чаще всего, такого исходного уровня не существует, и с помощью нейротрофических препаратов мы движемся вперед «вслепую», не имея возможности определить индивидуальный потенциальный уровень когнитивного развития ребенка, к которому надо стремиться. Именно поэтому так сложно определить эффективность препаратов нейротрофического действия у детей и подростков, а их применение вызывает скепсис у адептов доказательной медицины.

Тем не менее угрожающие тенденции статистики здравоохранения и образования в отношении роста познавательных нарушений в детской популяции заставляют специалистов широкого профиля искать эффективные и безопасные инструменты для коррекции легких когнитивных расстройств на ранних этапах, пока когнитивные трудности не вызвали дезадаптации ребенка в социуме.

Чем старше становится пациент, тем избирательнее наши требования при назначении нейротрофической терапии. Например, если на первом году жизни задачи, которые мы ставим перед препаратом нейротрофического действия, больше касаются стимуляции физического и двигательного развития, то к окончанию раннего детского возраста задачи нейротрофического лечения значительно сужаются, и в приоритете оказывается именно улучшение познавательных и поведенческих функций, тогда как стимуляция анаболических процессов и моторной деятельности переходят в категорию нежелательных побочных явлений. Побочные эффекты при лечении нейротрофическими препаратами наблюдаются относительно редко, однако они возможны и требуют пристального контроля. В отличие от психостимуляторов мобилизующего типа, ноотропы не вызывают психомоторного возбуждения, истощения функциональных возможностей организма, привыкания и фармакологической зависимости. Однако следует учитывать, что отдаленные нежелательные явления действия нейротрофических препаратов, особенно при пролонгированном применении,

Таблица 2

Легкие когнитивные нарушения, представленные в МКБ-10 в качестве отдельных нозологий по группам

| Класс XVIII | Класс V | Класс VI |
|---|--|--|
| Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках | Расстройства психологического развития | Болезни нервной системы |
| R47 Нарушения речи, не классифицированные в других рубриках <ul style="list-style-type: none"> • R47.0 Дисфагия и афазия • R47.1 Дизартрия и анартрия • R47.8 Другие и неуточненные нарушения речи R48 Дислексия и другие нарушения узнавания и понимания символов и знаков, не классифицированные в других рубриках <ul style="list-style-type: none"> • R48.0 Дислексия и алексия • R48.1 Агнозия • R48.2 Апраксия • R48.8 Другие и неуточненные нарушения узнавания и понимания символов и знаков | F00-F99. Психические расстройства и расстройства поведения <ul style="list-style-type: none"> F80 Специфические расстройства развития речи и языка <ul style="list-style-type: none"> • F80.0 Специфическое расстройство речевой артикуляции • F80.1 Расстройство экспрессивной речи • F80.2 Расстройство рецептивной речи • F80.3 Приобретенная афазия с эпилепсией [Ландау–Клефнера] • F80.8 Другие расстройства развития речи и языка • F80.9 Расстройства развития речи и языка неуточненные F81 Специфические расстройства развития учебных навыков <ul style="list-style-type: none"> • F81.0 Специфическое расстройство чтения • F81.1 Специфическое расстройство спеллингования • F81.2 Специфическое расстройство арифметических навыков • F81.3 Смешанное расстройство учебных навыков • F81.8 Другие расстройства развития учебных навыков • F81.9 Расстройство развития учебных навыков неуточненное | G96 Другие нарушения ЦНС <ul style="list-style-type: none"> • G96.8 Другие уточненные поражения ЦНС • G96.9 Поражение ЦНС неуточненное |

Примечание. ЦНС – центральная нервная система.

проявляются только при длительном клиническом наблюдении пациентов, применяющих препараты, существующие на рынке не один десяток лет.

Гопантевая кислота (Пантокальцин®) является естественным метаболитом γ -аминомасляной кислоты (ГАМК) в нервной ткани, синтезированным еще в 1965 г. и с 70-х лет XX столетия применяющимся в отечественной медицине в качестве ноотропного средства. Она проникает через гематоэнцефалический барьер, в организме практически не метаболизируется и выводится в течение 48 ч. Фармакологические эффекты препарата обусловлены прямым влиянием на ГАМК-рецепторно-канальный комплекс. Гопантевая кислота способствует нормализации метаболизма ГАМК, улучшает утилизацию глюкозы, повышает устойчивость мозга к гипоксии, воздействию токсических веществ, стимулирует анаболические процессы в нейронах, обладает сочетанием мягкого психостимулирующего и умеренного седативного действия, позволяет не только активировать когнитивные функции у детей, но и способствует нормализации эмоциональной сферы. Ноотропное действие препарата не сопровождается эпилептогенным действием, что позволяет применять препарат у детей, страдающих судорожными состояниями в комплексе с противосудорожной терапией, что особенно важно при реабилитации речевых и познавательных нарушений в комплексе.

Эффективность и безопасность гопантевой кислоты на примере препарата Пантокальцин® была широко изучена в ряде как неконтролируемых, так и контролируемых исследований при различных психоневрологических патологиях детского и взрослого возраста.

В Воронеже неврологи проанализировали 120 педиатрических пациентов с задержками речевого развития в возрасте от 3 до 5 лет. Соотношение парциальной задержки речи и задержки речи в структуре общего психоневрологического дефицита в исследуемой группе составило 3,2:1,0, причем у 1/3 пациентов речевой дефицит сочетался с гиперактивным поведением. На фоне терапии препаратом Пантокальцин® в дозе 30–40 мг на 1 кг массы тела в сутки в сочетании с комплексом психолого-педагогической коррекции в 74,5 % случаев отмечены выраженные сдвиги в развитии речи у детей на фоне улучшения поведения и сна. Сравнительное исследование динамики речевого развития у 10 детей из Санкт-Петербурга с общим недоразвитием речи III уровня в возрасте от 4 до 6 лет уже через 1 мес терапии препаратом Пантокальцин® в дозе 500 мг в сутки на фоне логопедических занятий показало на 20% более выраженную позитивную динамику речевого развития по сравнению с аналогичной по численности, возрасту и речевому дефекту группой детей, не получавших медикаментозной поддержки.

Нарушения речевого развития и познавательной деятельности — далеко не единственные основания для назначения препарата Пантокальцин® в детском возрасте. Препарат гопантевой кислоты с доказанным эффектом применяется для коррекции гиперкинезов, энуреза, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, синдрома вегетативных расстройств.

Одно из наиболее детальных исследований воздействия пролонгированного курса препарата Пантокальцин® (в течение 3 мес в дозе 1000–1500 мг/сут) на спектр когнитивных нарушений проведено среди московских детей с детским церебральным параличом (ДЦП). В рамках этой работы обследованы 100 детей и подростков с неглубокими двигательными и познавательными нарушениями при гемипаретической и параспетической формах ДЦП в возрасте от 8 до 14 лет, 50% из которых проводились реабилитационные мероприятия в сочетании с приемом препарата Пантокальцин®, и 50% — только немедикаментозное восстановительное лечение. Для оценки эффективности препарата на различных этапах исследования оценивали психологический и когнитивный статус пациентов с помощью теста тревожности (Р. Тэмпл, В. Амен, М. Дорки), тестов Тулуз–Пьерона; Лурия на непосредственное запоминание 10 слов и отсроченное воспроизведение; «Память на образы» и субтеста «Шифрование» (табл. 3). Результаты проведенного исследования продемонстрировали позитивное влияние препарата Пантокальцин® у детей с ДЦП на память, активность внимания, утомляемость, зрительную память и способность к концентрации внимания, снижение уровня тревожности, а также высокий профиль безопасности препарата. Безусловно, ДЦП нельзя отнести к категории функциональных психоневрологических расстройств, однако эффективность нейротрофической терапии именно в этой категории пациентов показывает возможность позитивного воздействия гопантевой кислоты на нейропластичный детский мозг.

Данные, представленные в табл. 3, показывают, что детей с патологией точности выполнения теста было достоверно меньше в группе препарата Пантокальцин®, чем в группе получавших немедикаментозную реабилитацию: нормальные значения точности выполнения теста на визите 3 были зарегистрированы у 6 детей в терапевтической группе и ни у одного ребенка в группе сравнения (64% против 92%).

Таблица 3

Тест Тулуз–Пьерона для детей 8–10 лет с ДЦП на фоне приема препарата Пантокальцин® и без такового; n (%)

| Точность выполнения теста Тулуз–Пьерона* | Группа Пантокальцина® | Группа сравнения |
|--|-----------------------|------------------|
| <i>Визит 1</i> | | |
| Высокая | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Хорошая | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Средняя (норма) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Слабая | 4 (16,0) | 4 (16,0) |
| Патология | 21 (84,0) | 21 (84,0) |
| <i>Визит 2</i> | | |
| Высокая | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Хорошая | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Средняя (норма) | 3 (12,0) | 0 (0,0) |
| Слабая | 5 (20,0) | 2 (8,0) |
| Патология | 17 (68,0) | 23 (92,0) |
| <i>Визит 3</i> | | |
| Высокая | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Хорошая | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Средняя (норма) | 6 (24,0) | 0 (0,0) |
| Слабая | 3 (12,0) | 2 (8,0) |
| Патология | 16 (64,0) | 23 (92,0) |



Пантокальцин®

Гопантенвая кислота 250 мг и 500 мг №50

ВЗРОСЛЫМ и ДЕТЯМ



- Улучшает память, концентрацию внимания
- Уменьшает агрессивность, тревожность, расторможенность
- Обладает противосудорожной активностью
- Сочетает мягкий стимулирующий и умеренный седативный эффект
- Обеспечивает высокую безопасность

Краткая версия инструкции по медицинскому применению препарата Пантокальцин®

Регистрационный номер: Р№ 001397/01-101215. **Торговое название:** Пантокальцин®. **МНН:** гопантенвая кислота. **Лекарственная форма:** таблетки 250 и 500 мг. **Фармакотерапевтическая группа:** ноотропное средство. **Код АТХ:** [N06BX]. **Фармакологические свойства.** Обладает нейрометаболическими, нейропротекторными и нейротрофическими свойствами. Повышает устойчивость мозга к гипоксии и воздействию токсических веществ, стимулирует анаболические процессы в нейронах. Обладает противосудорожным действием, уменьшает моторную возбудимость с одновременным упорядочением поведения. Повышает умственную и физическую работоспособность. Вызывает торможение патологически повышенного пузырного рефлекса и тонуса детрузора. **Показания к применению.** Когнитивные нарушения при органических поражениях головного мозга и невротических расстройствах; в составе комплексной терапии цереброваскулярной недостаточности, вызванной атеросклеротическими изменениями сосудов головного мозга; сенильной деменции (начальной формы), резидуальных органических поражений мозга у лиц зрелого возраста и пожилых; экстрапирамидные гиперкинезы у больных с наследственными заболеваниями нервной системы; последствия перенесенных нейроинфекций и черепно-мозговых травм (в составе комплексной терапии); для коррекции побочного действия нейролептиков и с профилактической целью одновременно как «терапия прикрытия»; экстрапирамидный нейролептический синдром (гиперкинетический и акинетический); эпилепсия с замедлением психических процессов (в комбинации с противосудорожными препаратами); расстройства мочеиспускания: энурез, дневное недержание мочи, поллакиурия, императивные позывы; психоэмоциональные перегрузки, снижение умственной и физической работоспособности; для улучшения концентрации внимания и запоминания. **Противопоказания.** Гиперчувствительность; острая почечная недостаточность; беременность (1 триместр). **Способ применения и дозы.** Внутрь, через 15-30 минут после еды. Для взрослых: разовая доза – 0,5-1 г, суточная доза – 1,5-3 г. Длительность курса лечения – от 1 до 4 месяцев, в отдельных случаях до 6 месяцев. Через 3-6 месяцев возможно проведение повторного курса лечения. При нейролептическом синдроме (в качестве корректора побочного действия нейролептических средств): по 0,5-1 г 3 раза в день. Длительность курса лечения – 1-3 месяца. При эпилепсии: 0,5-1 г 3-4 раза в день ежедневно в течение длительного времени (до 6 месяцев). При гиперкинезах (тиках): по 1,5-3 г в день ежедневно в течение 1-5 месяцев. При расстройствах мочеиспускания: по 0,5-1 г 2-3 раза в день (суточная доза 2-3 г). Длительность курса лечения – от 2 недель до 3 месяцев. При последствиях нейроинфекций и черепно-мозговых травм: по 0,25 г 3-4 раза в день. Для восстановления работоспособности при повышенных нагрузках и астенических состояниях: по 0,25 г 3 раза в день. **Побочное действие.** Возможны аллергические реакции.

Перед назначением, пожалуйста, ознакомьтесь с полной версией инструкции.



ОАО «Валента Фарм»
141101, МО, г. Щелково,
ул. Фабричная, д. 2
Тел.: +7 (495) 933 48 62,
Факс: +7 (495) 933 48 63

ОАО «Валента Фарм»
119530, г. Москва,
ул. Генерала Дорохова, д. 18, с. 2
Тел.: +7 (495) 933 60 80,
Факс: +7 (495) 933 60 81

Информация для специалистов здравоохранения

Таким образом, разносторонние контролируемые исследования, анализирующие эффективность и безопасность применения препарата Пантокальцин® у педиатрических пациентов с познавательными нарушениями как идиопатическими, так и на фоне резидуальной органической патологии ЦНС, показали целесообразность назначения препарата гопантеновой кислоты детям и подросткам с когнитивными нарушениями и в виде монотерапии, и в комбинации с комплексом немедикаментозных восстановительных мероприятий как у пациентов с развернутой клинической картиной заболевания, так на этапе возникновения первых жалоб.

В современном обществе представления обывателей о норме и патологии психокогнитивного и социального развития детей размыто. Обращение к специалистам здравоохранения со стороны родителей на ранних этапах возникновения функциональных отклонений психоневрологического развития в лучшем случае ограничивается педиатрическим звеном, в худшем — откладывается до того момента, когда консультация врача не будет востребована со стороны педагога (то есть на этапе формирования социальной дезадаптации). Таким образом, методики оказания эффективной и безопасной помощи детям с функциональными психоневрологическими нарушениями существуют и широко доступны для использования в повсеместной педиатрической практике как для специалистов психоневрологического профиля, так и для врачей, не имеющих профильной специализации (педиатров, семейных врачей).

Рекомендуемая литература

1. Баранов А.А. Современные проблемы здоровья детей. Доклад на сессии Академии наук РФ 01.10.2007.
2. Балакирева Е.А. и др. Опыт применения Пантокальцина в практике детского невролога // Фарматека. — 2014; 11: 34–8.
3. Батышева Т.Т., Платонова А.Н., Чебаненко Н.В. и др. Медикаментозная коррекция когнитивных нарушений у детей и подростков с церебральным параличом при лечении пантокальцином // Журн. неврол. и психиат. им. С.С. Корсакова. — 2013; 9: 43–8.
4. Беличева С.А. Основы превентивной психологии / М.: Социальное здоровье России, 1994; 224 с.
5. Бердникова А.В., Засимова Л.С., Колосницына М.Г. и др. Экономические оценки факторов, влияющих на общественное здоровье (на примере курения и избыточного веса). Доклад на X Международной конференции по проблемам экономики и развития общества, 7–11 апреля 2009 г.
6. Бородин В.И., Будуева Ф.С. Место Пантокальцина® в комплексной терапии энуреза у детей // Трудный пациент. — 2006; 4 (9): 33–7.
7. Володин Н.Н., Медведев М.И., Дегтярева М.Г. и др. Ранняя диагностика неблагоприятных последствий перинатальных гипоксически-ишемических поражений головного мозга у недоношенных детей и оптимизация их лечения // Педиатрия. — 2010; 89 (2): 101–6.
8. Воронина Т.А., Серединин С.Б. Ноотропные препараты, достижения и новые проблемы // Эксперим. и клин. фармакол. — 1998; 61 (4): 3–9.
9. Воронкова К.В., Петрухин А.С. Нарушения когнитивных функций у больных с эпилепсией, возможности профилактики и коррекции: современное состояние проблемы // Неврол. и психиат. — 2011; 4: 1–7.
10. Дети в России-2009. Сб. статей ЮНИСЕФ, Росстат / М.: ИИЦ «Статистика России», 2009; 121 с.
11. Евтушенко И.С. Ноотропы и нейропротекторы в современной клинической нейрофармакологии // Междунар. неврол. журн. — 2013; 3 (57): 20–7.
12. Заваденко Н.Н. Гиперактивность с дефицитом внимания у детей // Рус. мед. журн. — 2006; 14 (1): 51–6.
13. Заваденко Н.Н., Суворинова Н.Ю., Григорьева Н.В. Гиперактивность с дефицитом внимания у детей: современные подходы к фармакотерапии // Психиатрия и психофармакотерапия. — 2000; 2 (2): 47–55.
14. Зубов Е.В., Ершова О.А., Лобанова Е.В. и др. Возможности терапевтической коррекции вегетативной дисфункции синусового узла у детей // Педиатрия. — 2010; 89 (3): 57–60.
15. Зыков В.П. Диагностика и лечение тиков и синдрома Туретта у детей // Рус. мед. журн. — 2006; 14 (4): 333–6.
16. Изнак Е.В., Изнак А.Ф., Панкратова Е.А. и др. Электрофизиологические корреляты эффективности ноотропной терапии последствий черепно-мозговой травмы у подростков // Журн. неврол. и психиат. им. С.С. Корсакова. — 2010; 5: 27–32.
17. Казанская И.В., Отпущенникова Т.В. Обоснование лечебной тактики энуреза у детей с гиперактивным мочевым пузырем // Рус. мед. журн. — 2006; 14 (16).
18. Канунникова Н.П., Башун Н.З., Сушко Л.И. и др. Модуляция D-пантенолом эффектов D-гомопантотената при экспериментальной ишемии-реперфузии мозга // Вестник ГрДУ им. Я.Купалы. — 2011; 2 (Сер. 5): 142–7.
19. Каркашадзе Г.А., Маслова О.И., Намазова-Баранова Л.С. Актуальные проблемы диагностики и лечения легких когнитивных нарушений у детей // ПФ. — 2011; 5.
20. Кондюрина Е.Г., Зеленская В.В., Елкина Т.Н. и др. Профилактика и коррекция вегетативных нарушений у детей // Лечащий врач. — 2010; 6: 83–5.
21. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: Учебно-методическое пособие / СПб: МиМ, 1997; 286 с.
22. Маслова О.И. Тактика реабилитации детей с задержками нервно-психического развития // Рус. мед. журн. — 2000; 8 (18): 746–8.
23. Мещерякова И.А. Психологические аспекты профилактики неуспешности. Материалы круглого стола в Северо-западном окружном управлении образования. М., 2005.
24. Мусатова Н.М. Пантокальцин® в лечении синдрома гиперактивности и дефицита внимания // Трудный пациент. — 2006; 4 (6): 2–3.
25. Мягков И.О., Юров Ю.В. Клинико-психологический аспект патогенеза и коррекции аномального поведения в подростковом возрасте. Психологические проблемы предупреждения педагогической запущенности и правонарушений несовершеннолетних / Воронеж: ВГПИ, 1982; с. 102–6.
26. Назаренко Т.В., Красавцева О.Ф., Лазебник Т.А. и др. Коррекция речевых нарушений у детей дошкольного возраста с использованием Пантокальцина® // Трудный пациент. — 2010; 9 (8): 18–21.
27. Петрухин А.С. Неврология детского возраста / М., 2003.
28. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств / М., 2015.
29. Ретюнский К.Ю., Петренко Т.С. Поиск новых возможностей эффективной и безопасной терапии гиперкинетического расстройства у детей // Академический журнал Западной Сибири. — 2010; 2: 13–6.
30. Сабанов В.И., Девляшова О.Ф., Пелих Е.В. Возрастно-половые градации состояния здоровья детей по результатам профилактических медицинских осмотров как первый этап диспансеризации детского населения // Вест. Росздравнадзора. — 2016; 1: 56–62.
31. Сосина В.Б. Возможности и перспективы применения Пантокальцина® в клинической практике // Рус. мед. журн. — 2006; 14 (2): 109–11.
32. Справочник Видаль: Лекарственные препараты в России / М.: АстраФармСервис, 2015.
33. Тумашенко А.Ф. Эффективность Пантокальцина® в лечении синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей и подростков // Consilium Medicum (Прил. Педиатрия). — 2006; 2.
34. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. www.gks.ru
35. Штрыголь С.Ю., Кортунова Т.В., Штрыголь Д.В. Побочные эффекты ноотропных средств // Провизор. — 2003; 11.
36. Bottcher L. Children with Spastic Cerebral Palsy, Their Cognitive Functioning, and Social Participation: A Review // Child Neuropsychol. — 2010; 16 (3): 209–28.
37. Fennell E., Dikel T. Cognitive and neuropsychological functioning in children with cerebral palsy // J. Child Neurol. — 2001; 16 (1): 58–63.
38. Giurgea C. The nootropic approach to the pharmacology of the integrative activity of the brain // Cond. Reflex. — 2003; 8 (2): 108–15.
39. Kipps C., Hodges J. Cognitive assessment for clinicians // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. — 2005; 76 (Suppl. 1): 22–30.
40. O'Shea T. Diagnosis, treatment, and prevention of cerebral palsy // Clin. Obstet Gynecol. — 2008; 51 (4): 816–28.

41. Pachalska M., Franczuk B., Macqueen B. et al. The impact of art therapy on the intelligibility of speech in children with cerebral palsy // *Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja*. – 2001; 3 (4): 508–18.

42. Petersen R., Doody R., Kurz A. et al. Current concepts in mild cognitive impairment. // *Arch. Neurol.* – 2001; 58: 1985–92.

43. Pirila S., van der Meere J., Pentikainen T. et al. Language and motor speech skills in children with cerebral palsy // *J. Communication Disorders*. – 2007; 40 (2): 116–28.

44. Pueyo R., Junque C., Vendrell P. Raven's Coloured Progressive Matrices as a measure of cognitive functioning in cerebral palsy // *J. Intellectual Disability Research*. – 2008; 52 (5): 437–45.

NEUROTROPHIC CORRECTION OF NEUROPSYCHOLOGICAL FUNCTIONAL DISORDERS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AT THE PEDIATRIC STAGE OF AMBULATORY MEDICAL CARE

O. Bykova¹, MD; **N. Shatilova**¹, Candidate of Medical Sciences; **A. Platonova**¹, Candidate of Medical Sciences; **O. Kvasova**¹, Candidate of Medical Sciences; Professor **L. Khachatryan**², MD; Professor **T. Batysheva**¹, MD

¹Research and Practical Center for Pediatric Neuropsychology, Moscow Healthcare Department, Moscow

²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

Overall morbidity statistics indicates a gradual increase in the incidence of neuropsychological diseases in the Russian cohort of children and adolescents. The paper considers the procedures available in daily pediatric practice for both professional neuropsychologists and physicians having no professional specialty (pediatricians, family doctors) to render effective and safe care to children with neuropsychological functional disorders.

Key words: pediatrics, neuropsychological disorders, hopantenic acid, Pantocalcin®.