

с высоким риском развития таких нежелательных явлений, как выраженная артериальная гипертензия и нарушения сердечного ритма.

В целом для уменьшения риска развития нежелательных эффектов при использовании топических деконгестантов необходимо придерживаться следующих положений: назначение по строгим показаниям, выбор в пользу препаратов длительного действия с более низкой концентрацией активного действующего

вещества, соблюдение рекомендуемого режима дозирования и способа применения.

Таким образом, в настоящее время в арсенале врачей-педиатров имеются эффективные и безопасные топические деконгестанты, рациональное применение которых позволит быстро купировать клинические проявления воспаления слизистой оболочки носа, что не только улучшит самочувствие ребенка, но и снизит риск развития возможных осложнений.

#### ЛИТЕРАТУРА

См. online-версию журнала <http://www.pediatrjournal.ru> ц 6/2006, приложение ц 8.

*Коллектив авторов, 2006*

*Н.К. Сухотина, И.Л. Крыжановская, Т.А. Куприянова*

## ПАНТОГАМ КАК СРЕДСТВО ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МОЗГА

ФГУ Московский НИИ психиатрии Росздрава

Пантогам (кальциевая соль гомопантотеновой кислоты) — ноотропный препарат, оказывающий мультимодальное влияние на ЦНС в виде:

- нейротрофического действия, проявляющегося в способности стимулировать нейрогенез и оказывать влияние на синаптическую пластичность;
- нейрометаболического действия — влияние на метаболические и биоэнергетические процессы через нейромедиаторные системы;
- нейропротекторного действия, связанного с воздействием на определенные звенья патологического процесса, предотвращающим гибель нервных клеток и способствующим их переживанию в экстремальных условиях.

Экспериментальные исследования доказали его седативное, антиагрессивное, противосудорожное, антигипоксическое, антиамнестическое действие [1, 2].

Легко проникая через гематоэнцефалический барьер, Пантогам максимально накапливается в мозге через 1 ч после приема. В терапевтических дозах Пантогам в течение суток почти полностью выводится из организма в неизменном виде [3].

Клинические испытания препарата, проведенные различными исследовательскими группами, показали его высокую эффективность при лечении различных форм нервно-психической патологии в детском, подростковом и зрелом возрасте [4—11].

Особая значимость Пантогама в психоневрологии детского возраста обусловлена его мягким седативным действием в определенном (часто индивидуальном) диапазоне доз и относительной редкостью эффекта гиперстимуляции при том, что одной из особенностей возрастной реактивности детей до-

школьного и младшего школьного возраста является готовность реагировать на прием энергизирующих средств психомоторной расторможенностью.

В статье суммирован опыт использования Пантогама при лечении нервно-психических расстройств, формирующихся на различных этапах восстановительного периода после экзогенно-органических повреждений мозга, а также представлены данные специального изучения эффективности препарата в качестве профилактического средства при резидуально-органической недостаточности ЦНС.

### **Пантогам в лечении экзогенно-органических расстройств, формирующихся на различных этапах восстановительного периода**

Перечисленные выше три основных направления действия ноотропов и определяют круг показаний их применения при экзогенно-органических поражениях мозга:

- острый период мозгового поражения — предотвращение гибели клеток — минимизация дефицитарных расстройств — степени инвалидизации лиц, перенесших поражение мозга;
- подострый период поражения мозга — стимуляция нейрогенеза и восстановление утраченных или нарушенных функций;
- отдаленный (резидуальный) период — снятие церебральной астении, когнитивного дефицита, улучшение процессов компенсации и адаптации.

Хотя назначение Пантогама в *остром периоде* повреждения мозга ограничено отсутствием лекарственных форм для парентерального введения, при сохранении сознания, Пантогам может быть препа-

Таблица 1

## Рекомендуемые возрастные дозы Пантогама

Возраст, годы	Интервал суточных доз, мг	
	средние дозы	максимальные дозы
1—3	250—500	1000
4—6	500—750	1250
7—9	750—1000	1500
10—14	1000—1250	2000
15—18	1250—1500	2500

ратом выбора, поскольку реже вызывает психомоторное возбуждение и не усиливает судорожную готовность мозга. Так, М.Н. Ролле и др. [10] показали, что подключение Пантогама к лечению гнойного и серозного менингита существенно уменьшает число детей с остаточными явлениями поражения мозга.

Основная задача лечения в *подостром периоде* — с помощью препаратов нейрометаболического и антиоксидантного действия максимально стимулировать репаративные процессы в мозге с тем, чтобы способствовать по возможности полному восстановлению нарушенных психических и неврологических функций. Пантогам становится препаратом выбора при сохраняющейся судорожной готовности мозга и нередко наблюдающихся в этом периоде у детей состояний психомоторной расторможенности.

Разовые и суточные дозы могут в значительной степени колебаться в зависимости от выраженности психических и поведенческих расстройств, наличия или отсутствия симптомов выпадения психических и неврологических функций. Рекомендуемые дозы Пантогама по возрастам представлены в табл. 1.

Средние возрастные дозы назначались при умеренно выраженных астено-вегетативных расстройствах, сопровождающихся эмоциональной лабильностью и негрубым снижением когнитивной продуктивности преимущественно за счет явлений цереб-

ральной астении при отсутствии симптомов выпадения психических и неврологических функций.

Максимальные возрастные дозы назначались при наличии выраженных церебрастенических расстройств с наличием симптомов выпадения психических и неврологических функций, значительном снижении когнитивной продуктивности.

Длительность лечения определялась быстротой восстановления утраченных функций, редукцией астено-вегетативных, церебрастенических и других психических и психоневрологических расстройств. В среднем длительность лечения колебалась от 1—1,5 месяцев (при легком мозговом повреждении) до 2—3 месяцев (при мозговом повреждении средней тяжести) и до 4—6 месяцев (при тяжелом мозговом повреждении).

Пантогам назначали в комплексе с антиоксидантными препаратами, рассасывающей и дегидратационной терапией, корректорами нарушений мозгового кровообращения, а также препаратами других фармакологических групп, включая психотропные средства, в зависимости от клинической картины болезни в целом.

Если восстановительный период не заканчивался полным выздоровлением, то наступал *отдаленный или резидуальный период* повреждения мозга, характеризовавшийся тем, что наблюдаемые дефицитарные психоневрологические расстройства (симптомы выпадения) носили относительно стационарный, часто необратимый характер. На этом фоне под действием дополнительных астенизирующих факторов, в том числе и психогенного характера, формировались пограничные психические и психоневрологические расстройства, в значительной степени компенсировавшиеся в процессе лечения препаратами нейрометаболического действия и их комбинаций с медикаментозными средствами других групп. Именно в этом периоде дети чаще всего оказывались пациентами психиатров.

Использование высоких и сверхвысоких доз препарата становилось нецелесообразным. В большинстве случаев Пантогам назначали в средних возрастных дозировках, разделенных на 2 приема, в составе

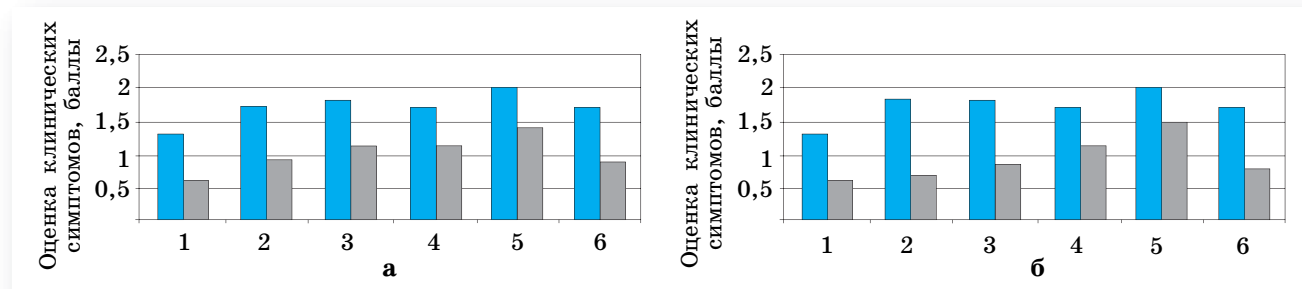


Рис. 1. Динамика выраженности неврозоподобных расстройств при использовании сиропа (а) и таблеток (б) Пантогама.

1 — тревожно-депрессивные расстройства, 2 — тревожно-фобические расстройства, 3 — диссомнические расстройства, 4 — навязчивые действия, 5 — эмоциональная лабильность, 6 — раздражительность; здесь и на рис. 2 и 3: 1-й столбик — до лечения, 2-й столбик — 30-й день лечения.

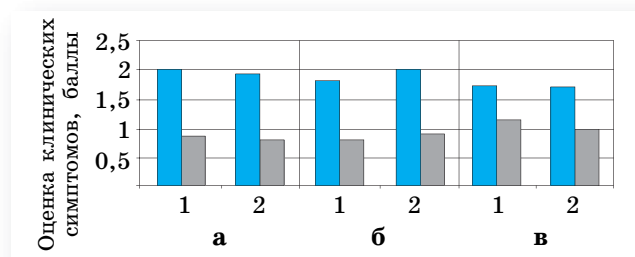


Рис. 2. Динамика выраженности системных моторных и соматовегетативных расстройств при использовании сиропа и таблеток Пантогама.

а — неорганический энурез, б — неврозоподобные тики, в — заклиание; 1 — сироп Пантогама, 2 — таблетки Пантогама.

комплексной терапии, строящейся с учетом основных психопатологических и психоневрологических синдромов.

**Сравнительная эффективность лечения пограничных психических расстройств, формирующихся в резидуальном периоде, различными лекарственными формами Пантогама**

В связи с появлением на фармацевтическом рынке новой лекарственной формы — Пантогам сироп 10% (2,5 мл — 0,25 г) нами было проведено сравнительное исследование эффективности сиропа Пантогама и таблеток Пантогама по 0,25 г при лечении различных пограничных нервно-психических расстройств, формирующихся в резидуальном периоде экзогенно-органического повреждения мозга.

В исследование было включено 86 детей в возрасте от 6 до 14 лет. Из них 68,4% составили мальчики, 31,6% — девочки. Поскольку больные включались в исследование случайным образом, данное соотношение мальчиков и девочек (2,2:1,0) отражает реально существующее различие в обращаемости за психиатрической помощью детей разного пола с изучаемыми формами психических расстройств.

43 ребенка принимали Пантогам в виде 10% сиропа, 45 — принимали таблетки Пантогама по 0,25 г. Обе группы в соответствии с критериями отбора были сопоставимы по количеству наблюдений, полу, возрасту обследованных, их синдромальным диагнозам, длительности заболевания, выраженности симптоматики на момент включения в исследование.

Всем детям проводили клинико-психопатологическое обследование с использованием специально разработанной шкалы для объективизации выраженности симптоматики, которую оценивали по 4-балльной системе. Дополнительно проводили психологическое тестирование, направленное на оценку уровня внимания, памяти, работоспособности.

**Неврозоподобные синдромы**

Пантогам назначали при различных вариантах неврозоподобных расстройств в составе комплексной терапии, которая могла включать транквилизаторы бензодиазепинового и небензодиазепинового ряда, антидепрессанты, мягко действующие нейролептики, дегидратационные препараты, средства, улучшающие мозговую гемодинамику, а также различные препараты общебиологического действия.

Из представленных на рис. 1 данных видно, что и у детей, принимавших и сироп и таблетки Пантогама, в процессе лечения отмечается редукция тревожно-фобических и тревожно-депрессивных синдромов, уменьшение выраженности общеневротических проявлений в виде астенических расстройств, лабильности настроения с обидчивостью, плаксивостью, раздражительностью, диссомническими расстройствами. Достоверных (статистически значимых) различий в эффективности терапии по группам сравнения получено не было.

Следует отметить, что при использовании комплексной терапии достаточно трудно вычлнить терапевтический эффект конкретного препарата. Способность Пантогама повышать результативность перечисленных лекарственных средств подтверждена нашим исследованием сравнительной эффективности комплексной терапии, включающей Пантогам, и

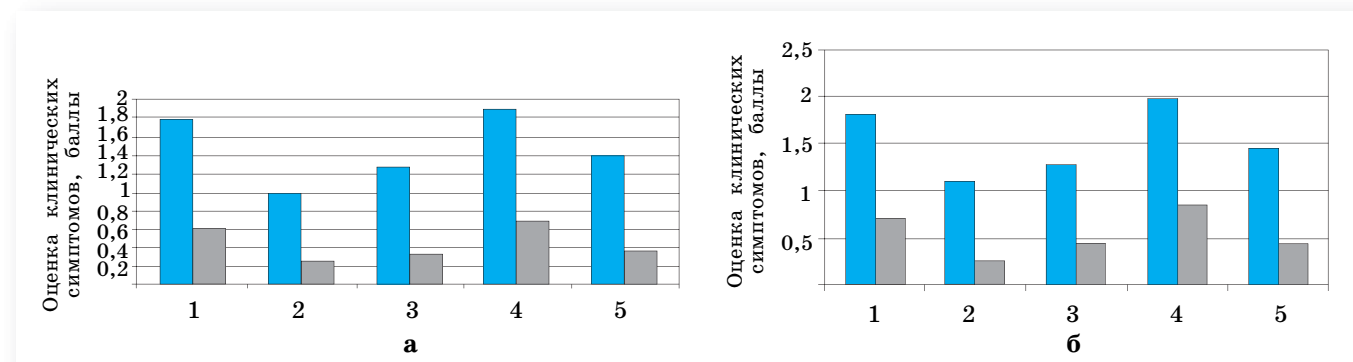


Рис. 3. Динамика выраженности психоневрологических расстройств при лечении сиропом (а) и таблетками (б) Пантогама.

1 — головная боль, 2 — головокружение, 3 — сенсорная гиперестезия, 4 — психическая утомляемость, 5 — физическая утомляемость.

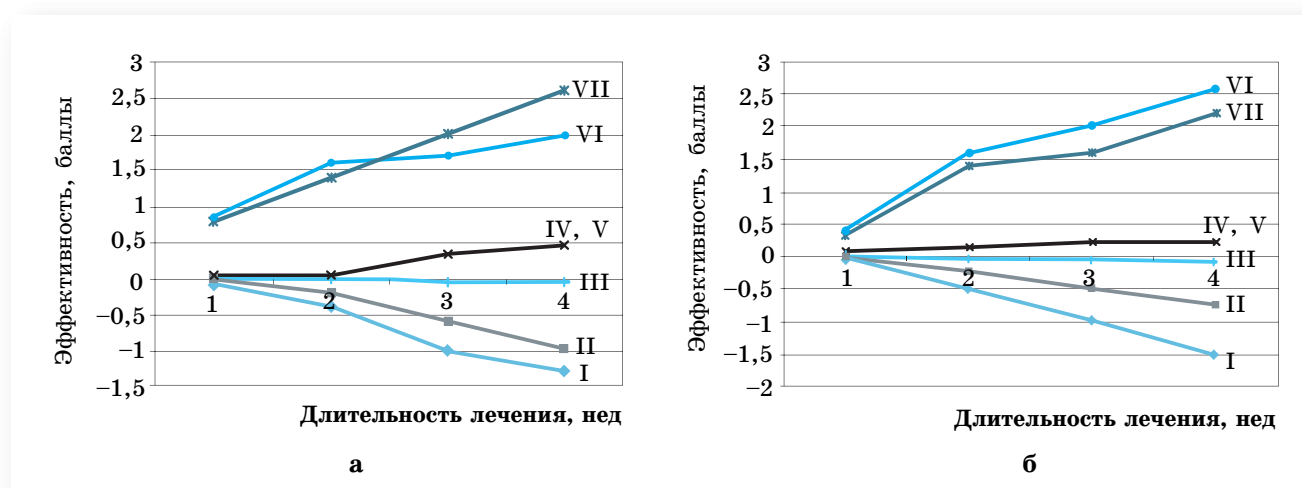


Рис. 4. Сравнительная терапевтическая эффективность ноотропов при психопатоподобных расстройствах по типу психической неустойчивости (а) и аффективной возбудимости (б).

I — аминалон, II — пиридитол, III — контроль, IV — пирацетам, V — пантогам, VI — пирацетам с нейрорептиками, VII — пантогам с нейрорептиками.

идентичной по составу комплексной терапии, включающей препараты с элементами ноотропной активности, при лечении расстройств невротического спектра [11].

Препаратом выбора среди ноотропных средств Пантогам становится при лечении системных мотор-

ных и соматовегетативных расстройств, в первую очередь, при невротическом заикании, тиках, вторичном невротическом энурезе. Монотерапия данных расстройств в большинстве случаев оказывается недостаточно эффективной, поскольку они редко встречаются в качестве изолированного феномена,

Таблица 2

**Динамика соматовегетативных проявлений у детей из группы риска при использовании сиропа Пантогама**

Клинические проявления	Кол-во детей	Оценка по шкале общего клинического впечатления, баллы	
		до лечения	в конце лечения
Головная боль	7	1,0	0,25
Головокружение	7	1,0	0,25
Склонность к артериальной гипотензии	3	1,33	0,33
Разнонаправленные колебания АД	1	1,0	1,0
Вазомоторная лабильность	4	1,5	1,13
Частые позывы на мочеиспускание	2	1,6	1,0
Частые позывы на дефекацию	2	1,0	0
Нарушение функции желудочно-кишечного тракта	5	1,6	0,3
Потливость	4	1,55	0,91
Ощущение нехватки воздуха	4	1,25	0
Учащенное дыхание	2	1,0	0
Ощущение жара	2	1,0	0
Гипотермия	1	1,0	0

а гораздо чаще сочетаются с широким спектром эмоциональных нарушений, навязчивых и ипохондрических образований, задержкой психического развития. На фоне терапии Пантогамом отмечается повышение результативности традиционно используемых для лечения данных видов расстройств препаратов, о чем свидетельствуют результаты собственных исследований и данные, полученные другими авторами [5, 6, 11].

На рис. 2 отображена сравнительная терапевтическая динамика различных вариантов **системных моторных и соматовегетативных расстройств** (моносимптоматические неврозы по систематике отечественных психиатров) при использовании сиропа и таблеток Пантогама. Как видно из представленных данных, различия в результатах терапии сиропом и таблетками Пантогама указанных форм нервно-психических расстройств носят статистически недостоверный характер.

#### **Психоневрологические расстройства**

На рис. 3 отображена сравнительная терапевтическая динамика оценки психоневрологических расстройств при лечении сиропом и таблетками Пантогама.

#### **Психопатоподобные синдромы**

Назначение ноотропов при лечении психопатоподобных расстройств определяется необходимостью повышения когнитивной продуктивности больных и их компенсаторно-адаптационных возможностей. При этом отличительной особенностью терапевтической тактики у больных данной группы является назначение препаратов нейрометаболического действия после предварительного этапа нейролептической терапии. Это позволяет избежать гиперстимулирующего эффекта с усилением аффективной возбуди-

мости, эксплозивности, склонности к агрессивным действиям.

Также как и при лечении других нервно-психических расстройств, формирующихся в резидуальном периоде поражения мозга, полученные данные свидетельствуют об эффективности обеих лекарственных форм Пантогама.

Сравнительная эффективность применения различных ноотропных препаратов в сопоставлении с контролем при лечении некоторых форм психопатоподобных расстройств была изучена И.Г. Авруцкой [4, 9] (рис. 4).

При синдроме психической неустойчивости наиболее отчетливый терапевтический эффект наблюдался при назначении Пантогама или пираретама в комбинации с нейролептическими средствами. Изолированное применение этих препаратов было значительно менее эффективным. Монаотерапия аминалоном и пиридолом приводила к усилению аффективной неустойчивости по сравнению с контрольной группой.

При синдроме аффективной возбудимости, наиболее высокий эффект достигается при использовании пираретама или Пантогама в комбинации с нейролептическими препаратами. Изолированное применение аминалона и пиридолола у данной группы больных вызывает отчетливое ухудшение состояния в виде усиления аффективной возбудимости, импульсивности, склонности к агрессивным действиям.

Таким образом, представленные данные демонстрируют достаточно высокую эффективность обеих лекарственных форм Пантогама, используемых как в качестве основного базисного препарата, так и симптоматического средства в составе комплексной психотерапии при лечении пограничных психичес-

Таблица 3

**Динамика психоэмоциональных проявлений у детей группы риска при использовании сиропа Пантогама**

Клинические проявления	Кол-во детей	Оценка по шкале общего клинического впечатления, баллы	
		до лечения	после лечения
Эмоциональная лабильность интрапунитивная	3	2,0	1,0
Эмоциональная лабильность экстрапунитивная	3	1,86	1,0
Эмоциональная лабильность смешанная	5	2,0	1,0
Гипотимия	2	1,0	0
Ситуационная тревожность	11	1,5	0,7
Обидчивость	3	2,0	1,0
Нарушения сна	3	1,0	0,3
Запинки в речи	1	1,0	0
Раздражительность	3	1,3	0,5

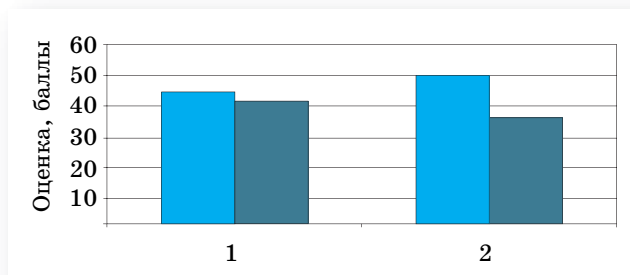


Рис. 5. Динамика выраженности личностной и ситуационной тревожности (методика Спилбергера—Ханна) при использовании сиропа Пантогама. 1 — личностная тревожность, 2 — ситуационная тревожность; здесь и на рис. 6б: 1-й столбик — до лечения, 2-й — после лечения.

ких расстройств, формирующихся в резидуальном периоде экзогенно-органического повреждения мозга.

#### Использование Пантогама в качестве профилактического средства у детей с резидуально-органической недостаточностью ЦНС

Вместе с тем, в настоящем социуме, с его высокими эмоциональными и информационными нагрузками, возникает потребность в профилактическом использовании ноотропов у лиц, представляющих группу риска по формированию невротического и патохарактерологического спектра расстройств. Как показали специальные исследования, резидуально-органическая недостаточность ЦНС, проявляющаяся нарушением регуляции эмоциональных и вегетативных функций, является одним из наиболее значимых предикторов формирования невротических расстройств у детей [12].

С этой целью было проведено изучение эффективности Пантогама в качестве профилактического средства у 11 детей 11—14 лет, представляющих группу риска по формированию расстройств невротического спектра. Это были дети с легкими проявлениями

«психовегетативного синдрома» по А.М. Вейну, сложившегося в процессе онтогенеза вследствие различных экзогенно-органических воздействий, часто при наличии определенной конституциональной предрасположенности.

Пантогам назначали внутрь через 15—30 мин после еды 2 раза в день в суточной дозе 500—750 мг в периоды высоких информационных и психоэмоциональных нагрузок (экзамены, окончание четверти, астенизация под действием различных дополнительно действующих факторов). Продолжительность курса составляла 30 дней. При наличии отчетливой метеозависимости с усилением эмоциональной и вегетативно-сосудистой неустойчивости, появлении церебрастенических головных болей предлагалось использовать Пантогам в течение 2—3 и более дней между курсами.

В табл. 2 представлена динамика выраженности отдельных соматовегетативных проявлений при использовании сиропа Пантогама у детей, представляющих группу риска по формированию пограничных психических расстройств.

Как видно из представленных данных, в процессе употребления сиропа Пантогама у детей из группы риска отмечался отчетливый вегетостабилизирующий эффект, который проявлялся в течение 1-й недели приема препарата: улучшалось функционирование желудочно-кишечного тракта, снижалась потливость, исчезали позывы на учащенное мочеиспускание и дефекацию, другие проявления вегетативной дисфункции. Более редкими (а в ряде случаев исчезали совсем) становились головные боли, головокружения, стабилизировалось АД. У детей улучшалось физическое состояние, повышалась работоспособность.

В табл. 3 представлена динамика выраженности психоэмоциональных проявлений у детей до начала приема сиропа Пантогама и на 30-й день его использования.

Положительная динамика психоэмоционального состояния детей, в первую очередь, проявля-

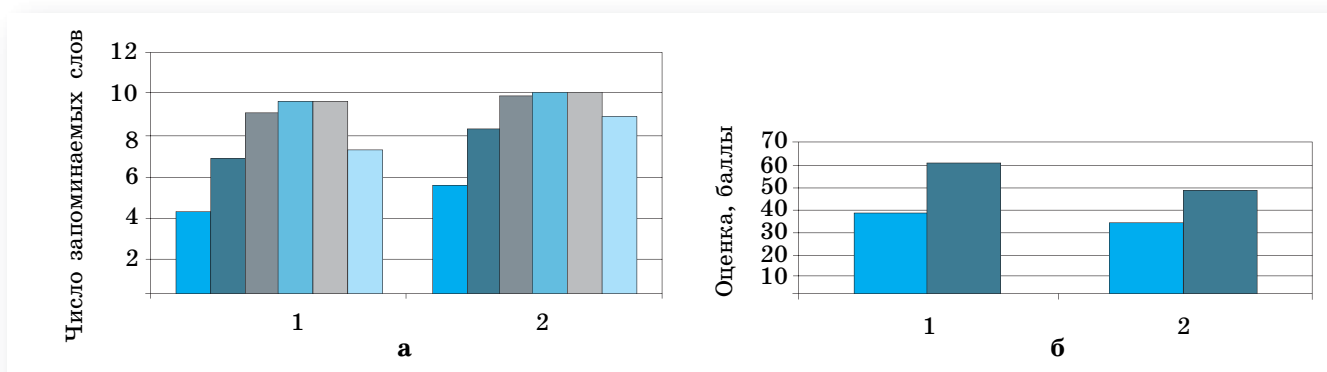


Рис. 6. Динамика числа запоминаемых слов (а) и повторяемых цифр (б) на фоне лечения Пантогамом. На рис. 6а: последовательность повторений слов: 1-й столбик — 1-е, 2-й столбик — 2-е, 3-й столбик — 3-е, 4-й столбик — 4-е, 5-й столбик — 5-е повторение, 6-й столбик — повторение через 1 ч; на рис. 6б: 1 — прямой счет, 2 — обратный счет.

Таблица 4

## Динамика показателей работы и внимания по данным методики «Кодирование»

Показатели	До приема Пантогама	30-й день приема Пантогама	Динамика
Среднее значение знаков при работе в течение 2 мин	34,4	38,33	+3,93
Среднее количество ошибок по группе*	0,55	0,03	-0,52

\* не все обследуемые делали ошибки.

лась в снижении уровня ситуационной тревожности и раздражительности, уменьшении эмоциональной лабильности, обидчивости, более ровном фоне настроения.

Результаты клинического наблюдения подтверждаются данными психологического исследования личностной и ситуационной тревожности детей, полученными при помощи методики Ч.Д. Спилберга—Ю.Л. Ханина (рис. 5).

Как видно из представленных на рис. 5 данных, личностная тревожность, как устойчивая характеристика человека, несущественно меняется в процессе приема Пантогама и колеблется в границах верхних показателей умеренной тревожности. Реактивная тревожность в целом по группе до начала

лечения соответствует высокому уровню и достоверно ( $p < 0,001$ ) снижается в процессе приема Пантогама, достигая умеренных показателей.

Положительные сдвиги отмечались в показателях памяти, которая оценивалась методом запоминания 10 слов и повторением цифр (прямой и обратный порядок). Изучение памяти методом повторения цифр оказалось более демонстративным (различия между показателями до и после лечения достоверны при  $p < 0,001$ ), поскольку дети и до лечения демонстрировали достаточно высокий уровень когнитивных показателей (рис. 6).

Представленные данные свидетельствуют о том, что Пантогам восстанавливает потенциальные возможности памяти астенизированных детей. Подтвер-

# Пантогам®

Классика ноотропной терапии

- Является естественным метаболитом ГАМК в нервной ткани
- Обладает нейропротекторными, нейротрофическими и нейрорегенераторными свойствами
- Сочетает умеренное седативное действие с мягким психостимулирующим эффектом и противосудорожной активностью



Рег. уд. № ЛС-001667

Рег. уд. № ЛС-000339

ООО «ПИК-ФАРМА»  
129010, Москва, Спасский тупик, д. 2, стр. 1  
Тел.: (495) 105-57-00  
www.pikfarma.ru, e-mail: pikfarma@pikfarma.ru



ждением этому являются результаты исследования работоспособности и внимания в процессе приема сиропа Пантогама, определяемые при помощи методики «Кодирование» (табл. 4).

Полученные данные свидетельствуют о том, что прием Пантогама в профилактических целях решает проблему расширения диапазона адаптационных

возможностей путем оптимизации сомато-вегетативных, когнитивных и эмоциональных составляющих их психической деятельности. Тем самым подтверждается возможность фармакологической профилактики расстройств невротического спектра в условиях высоких психоэмоциональных и информационных нагрузок.

#### ЛИТЕРАТУРА

См. online-версию журнала <http://www.pediatrjournal.ru> № 6/2006, приложение № 9.

## РЕФЕРАТЫ

### ПОИСК ПРИЧИН СЕПТИЦЕМИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ: ДЕТИ МОГУТ ЗАРАЖАТЬСЯ ВО ВРЕМЯ КОРМЛЕНИЯ

В данном исследовании авторы пытались установить, какую роль больничные инструменты и материалы, используемые для обследования и лечения пациентов, могут играть в возникновении вспышек внутрибольничной инфекции. Бактериологическое исследование предметов окружающей обстановки было предпринято для того, чтобы выявить возможные источники возникновения септицемии в отделении интенсивной терапии новорожденных (ОИТН). Сравнивались результаты посевов с окружающих предметов и посевов крови больных в очагах внутрибольничной инфекции, чтобы соотнести их друг с другом. Сравнивалась частота положительных высевок с твердых или полутвердых и жидких образцов. За статистически достоверную разницу признавалась величина  $p < 0,05$ . Исследования показали, что жидкости более часто оказывались подходящей средой для инфекционных агентов ( $OR=8,75$ ;  $\chi^2_{square}=0,0278$ ). Наиболее часто высевались такие микроорганизмы, как коагулазо-негативные стафилококки и клебсиелла, которые вызывали вспышки септицемии в ОИТН. Была отмечена сильная корреляция между

результатами посева патогенных микроорганизмов с окружающих предметов и микроорганизмами, вызывавшими вспышки септицемии в ОИТН. Из подогревателя для смесей в детской клинике были высеяны те же микроорганизмы, что и посевах крови 3 больных из той же клиники. Хотя в нашем исследовании между результатами посевов с окружающих предметов и посевов крови отмечался параллелизм, для окончательных выводов нужны дальнейшие исследования. Мы полагаем, что для дезинфекции мест с повышенной влажностью и жидкостей бутылочек для детских смесей вместо кипячения лучше использовать сухой воздух. Контейнеры для жидкостей, такие как резервуары для жидкого кислорода и антисептических растворов, должны проверяться на наличие патогенной микрофлоры и периодически заменяться.

Buyukyavuz B.I., Adiloglu A.K., Onal S., Cubukcu S.E., Cetin H. // *Jpn. J. Infect. Dis.*— 2006.— Vol. 59, № 4.— P. 213—215.



**Н.К. Сухотина, И.Л. Крыжановская, Т.А. Куприянова**  
**ЛИТЕРАТУРА**

1. Караев А.Л., Ковлер М.А., Авакумов В.М. и др. // Фармакология и токсикология. – 1989. - № 1. – С. 56 – 58.
2. Мойсеенок А.Г., Копелевич В.М., Шейбак В.М., Гуринович В.А. Производные пантотеновой кислоты: разработка новых витаминных препаратов и фармакологических средств. – Минск, 1989. – 216 с.
3. Копелевич В.М., Маријева Т.Д., Гунар В.И. и др. // Пантогам. Двадцатилетний опыт применения в психоневрологии. – М., 1998. – С. 7 – 13.
4. Авруцкая И.Г. Динамика осложненных форм интеллектуальной недостаточности у детей в процессе медикаментозной терапии: Автореф. дисс. канд. мед. наук. – М., 1983. – 23 с.
5. Державин В.М., Вишневский К.Л., Авруцкий Г.Я. и др. «Средство для лечения расстройств мочеиспускания пантогам». Авт. свид. № 850083 СССР, 1981.
6. Ермолина Л.А., Кашникова А.А., Коваленко Ю.Б. и др. // Пантогам. Двадцатилетний опыт применения в психоневрологии. – М., 1988. – С. 53 – 57.
7. Краснов В.Н., Крюков В.В., Костерина Э.Ю. и др. // Пантогам. Двадцатилетний опыт применения в психоневрологии. – М., 1998. – С. 23 – 33.
8. Маслова О.И., Щелковский В.И. // Пантогам. Двадцатилетний опыт применения в психоневрологии. – М., 1998. – С. 50 – 53.
9. Нисс А.И., Авруцкая И.Г. Применение нейрометаболических стимуляторов (пирацетам, пантогам, пиридитол) в психиатрической практике. Методические рекомендации. – И., 1983. – 23 с.
10. Ролле М.Н., Ковлер М.А., Копелевич В.М. и др. // Пантогам. Двадцатилетний опыт применения в психоневрологии. – М., 1998. – С. 58 – 64..
11. Сухотина Н.К., Крыжановская И.Л., Коновалова В.В., Куприянова Т.А. // Психиатрия и психофармакология им. П.Б. Ганнушкина. – 2004. – Т. 6, № 6. – С. 298 –301.
12. Сухотина Н.К. // Социальная и клиническая психиатрия. – 2000. – № 1. – С. 5 – 9.