

О.В. Пионтковская. Областная детская клиническая больница № 1 г. Харькова;
В.Б. Оленич, А.Н. Савво. Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

Новые подходы в лечении нарушения терморегуляции у детей

В последние годы наметилась тенденция к увеличению количества детей с нарушением терморегуляции (термоневроз), который сопровождается другими симптомами синдрома вегетативных дисфункций (СВД) [1, 2]. Проблема сохраняет актуальность, так как распространенность СВД среди детей и подростков весьма значительна и варьирует от 29 до 82%.

При термоневрозе отмечаются подъемы температуры тела вплоть до гипертермии на фоне эмоционального стресса, чаще в утренние часы. Температура чаще повышается и снижается внезапно. При этом отмечаются термоасимметрия и хорошая ее переносимость. Другой вид нарушения терморегуляции сопровождается повышением температуры тела до субфебрильных цифр, головной болью, вялостью, апатией, нарушением аппетита и сна. У детей такие подъемы температуры тела отмечаются в осенне-зимний период, что ошибочно принимают за простудные заболевания [3, 4].

Целью нашей работы было изучить влияние препарата Цефавора, обладающего поливалентным действием с минимальными побочными эффектами, на нормализацию терморегуляции у детей с СВД на фоне персистирующей вирусной инфекции и хронической ЛОР-патологии.

Препарат Цефавора производства компании Cefak KG (Германия) на отечественном фармацевтическом рынке маркирует компания «Мегаком». В этом лекарственном средстве представлена тщательно сбалансированная оригинальная комбинация гомеопатических разведений экстрактов 3 лекарственных растений.

Одним из ключевых свойств препарата Цефавора является его положительное влияние на микроциркуляцию. Система микроциркуляции при экстремальных ситуациях является первичным звеном, вовлекаемым в патологический процесс. Микроциркуляторное звено является частью сосудистого русла, в котором реализуются обеспечение транкапиллярного обмена и его адаптация к факторам внешней и внутренней среды. Микроциркуляторное русло состоит из мелких сосудов диаметром <100 мкм и включает артериолы, капилляры и вены. Изменения в системе микроциркуляции крови тесно коррелируют с состоянием центральной гемодинамики, что позволяет использовать их в качестве критериев оценки функционирования сердечно-сосудистой системы и общего состояния здоровья [5, 6].

Благодаря оригинальному подбору компонентов, дополняющих друг друга, препарат Цефавора обладает способностью комплексно улучшать мозговую, сердечную и периферическую микроциркуляцию; снижать агрегацию эритроцитов, тромбоцитов и вязкость крови. Это способствует улучшению характеристик крови

и повышению скорости кровотока в капиллярах. Стабилизируются мембрана и проницаемость капилляров. В тканях стимулируются процессы поглощения кислорода и глюкозы. Нормализация сердечного, мозгового и периферического кровообращения не сопровождается синдромом обкрадывания, потому улучшаются обеспечение кислородом и метаболизм в тканях головного мозга, сердца, конечностей и внутренних органов [7-9].

Материалы и методы

Основную группу исследования составили 36 детей в возрасте 6-12 лет с СВД с нарушением терморегуляции на фоне персистирующей вирусной инфекции и 38 детей в возрасте 6-12 лет с СВД с нарушением терморегуляции на фоне хронических ЛОР-заболеваний. Группа сравнения была представлена 58 пациентами в возрасте 6-12 лет с теми же диагнозами. Все дети находились на лечении в Региональном центре детской иммунологии ОДКБ № 1 и после выписки наблюдались неврологом и иммунологом ОДКП г. Харькова. Пациенты основной группы в качестве терапии получали курс традиционного базисного лечения и комплексное гомеопатическое средство Цефавора. Препарат назначался в дозе 10-15 капель 3 р/день в течение 1 мес. Участникам группы сравнения был назначен курс базисной терапии без препарата Цефавора.

В динамике у всех пациентов оценивался неврологический и иммунный статус, проводилась ультразвуковая доплерография (УЗДГ). Группы больных не различались по демографическим и клиническим показателям.

Программа иммунологических исследований включала изучение содержания в ротовом секрете sIgA, IgA, IgG и лизоцима, в сыворотке крови – основных классов иммуноглобулинов, IgE, циркулирующего иммунного комплекса (ЦИК), комплемента. Содержание лизоцима в ротовом секрете определяли рано утром натошак методом диффузии в агаре. Концентрацию в ротовом секрете и сыворотке крови иммуноглобулинов различных классов оценивали спектрофотометрически, концентрацию IgE – в соответствии с прилагаемой инструкцией, уровень ЦИК в сыворотке крови – методом селективной преципитации с полиэтиленгликолем 6000 [10-14]. Об активности комплемента судили по 50% гемолизу тест-системы.



О.В. Пионтковская



В.Б. Оленич



А.Н. Савво

УЗДГ экстра- и интракраниальных сосудов головного мозга выполняли на аппарате «Сономед-300», используя датчики с частотой 2, 4 и 8 МГц в положении больного лежа на спине, последовательно лоцируя общие, внутренние и наружные сонные артерии, надблоковые (ветви глазничной артерии) и позвоночные артерии (V3), а также глазничные и позвоночные вены. Также оценивали средние мозговые артерии (СМА), передние мозговые артерии (ПМА) и задние мозговые артерии (ЗМА), базилярные артерии и интракраниальные отделы позвоночных артерий (V4), прямой синус. С помощью компрессионных проб диагностировали состоятельность соединительных артерий большого артериального (виллизиева) круга головного мозга.

Статистическую обработку данных проводили с помощью Microsoft XL 2007 и программы Med Stat (серийный № MS000055) ДИВП ООО «Альфа» в соответствии с рекомендациями по статистической обработке медико-биологических данных. Проводили проверку выборок на нормальность распределений (критерий χ^2), вычисляли среднее арифметическое (M) и среднюю ошибку средней величины (m), определяли достоверность различий по t-критерию Стьюдента. Критический уровень значимости считали равным 0,05 [15-18].

Результаты и обсуждение

При обследовании детей основных групп и группы сравнения были констатированы следующие жалобы: головные боли, ощущение нехватки воздуха, затрудненный вдох, учащенное дыхание, озноб, холод в конечностях, повышенная потливость, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, головокружение, предобморочные состояния, повышенная утомляемость, снижение работоспособности, постоянное эмоциональное напряжение, пониженный фон настроения, плаксивость, расстройства аппетита и сна.

При клинико-неврологическом исследовании в неврологическом статусе детей выявлялись симптомы рассеянного органического поражения нервной системы, среди которых преобладали глазная микросимптоматика, снижение кожных брюшных рефлексов, оживление сухожильных рефлексов с расширением зоны их вызывания, гипергидроз ладоней и стоп, нарушение координации.

При изучении результатов доплерографии сосудов головного мозга было установлено, что у 60% детей основной группы и 58% детей группы сравнения определяется нефизиологическая асимметрия кровотока по конечным ветвям внутренних сонных артерий, преимущественно справа, чаще в бассейне ПМА. При этом у всех детей отмечалась хорошая реакция на компрессию общих сонных артерий при локации надблоковых и позвоночных артерий, что свидетельствует о функциональной состоятельности соединительных артерий виллизиева круга. Показатели линейной скорости кровотока у детей всех групп были ниже возрастной нормы. Изменение гемодинамики в вертебро-базилярном бассейне (ВББ) были выявлены у 80% детей основной группы и 75% детей группы сравнения, из них у большинства (60%) был снижен кровоток по одной (чаще правой) позвоночной артерии или по обеим. Венозные нарушения определялись у 60% детей основной группы и 65% детей группы сравнения в виде

Таблица 1. Содержание иммуноглобулинов и лизоцима в ротовом секрете детей с СВД до лечения и по окончании терапии							
Показатели	До лечения		После лечения				Норма
	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа		Группа сравнения		
			В 1-й день	Через 1 мес	В 1-й день	Через 1 мес	
slgA, г/л	0,13±0,01*	0,13±0,01*	0,22±0,02***	0,17±0,02**	0,26±0,02***	0,18±0,02***	0,26±0,02
mlgA, г/л	0,12±0,01*	0,12±0,01*	0,16±0,02***	0,13±0,01*	0,17±0,02***	0,13±0,01*	0,17±0,02
IgG, г/л	0,053±0,007*	0,053±0,007*	0,070±0,008**	0,056±0,007*	0,071±0,009**	0,055±0,007*	0,071±0,009
Лизоцим, мг/л	18,7±1,9*	18,7±1,9*	25,6±1,9***	19,9±1,9*	26,3±1,9***	19,7±1,9*	26,4±1,8
Примечания: * p<0,05 по сравнению с нормой (показатели детей контрольной группы); ** p<0,05 по сравнению с показателями до лечения; *** p<0,05 между показателями основной группы и группой сравнения.							

Примечания: * р<0,05 по сравнению с нормой (показатели детей контрольной группы); ** р<0,05 по сравнению с показателями до лечения; *** р<0,05 между показателями основной группы и группы сравнения.

Таблица 2. Содержание основных классов иммуноглобулинов, ЦИК, комплемента в сыворотке крови детей с СВД до лечения и по окончании терапии							
Показатели	До лечения		После лечения				Норма
	Основная группа	Группа сравнения	В 1-й день		Через 1 мес		
			Основная группа	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	
IgA, г/л	1,08±0,11*	1,09±0,11*	1,38±0,15* ***	1,11±0,11*	1,37±0,15** ***	1,11±0,11*	1,38±0,15
IgM, г/л	1,19±0,11	1,20±0,11	1,30±0,12	1,23±0,11	1,28±0,11	1,24±0,11	1,29±0,11
IgG, г/л	10,84±0,54	10,83±0,54	1,36±0,56	11,03±0,56	11,48±0,55	11,10±0,55	11,54±0,54
IgE, г/л	85,7±9,6*	85,5±9,6*	76,6±6,9*	81,3±8,7*	61,0±6,5**	77,3±7,3*	61,7±6,5
ЦИК, г/л	1,32±0,12	1,31±0,12	1,34±0,12	1,33±0,12	1,33±0,12	1,33±0,12	1,36±0,12
Комплемент CH50	61,50±4,50	61,47±4,50	61,58±4,50	61,51±4,50	61,49±4,50	61,50±4,50	61,46±4,50
Примечание: * p<0,05 по сравнению с нормой (показатели детей контрольной группы); ** p<0,05 по сравнению с показателями до лечения; *** p<0,05 между показателями основной группы и группы сравнения.							

Примечание: * р<0,05 по сравнению с нормой (показатели детей контрольной группы); ** р<0,05 по сравнению с показателями до лечения; *** р<0,05 между показателями основной группы и группы сравнения.

ускорения кровотока по прямому синусу либо появления ретроградного потока по глазничным венам. По нашему мнению, такой высокий процент венозной дисгемии объясняется тем, что эндотелиальные клетки венозных стенок гораздо более чувствительны к различным раздражителям, чем соответствующие структуры артерий. Более чем у половины пациентов обследованных групп (65% в основной группе и 60% в группе сравнения) обнаружено нарушение венозного оттока, что вполне закономерно при нарушении мозгового кровотока и венозного оттока из ВББ.

Под влиянием проведенного лечения у 60-65% детей основной группы на 14-й день отмечалась положительная динамика: улучшение психоэмоционального фона, уменьшение частоты и интенсивности головной боли, снижение тревожности, нормализация температуры тела, повышение работоспособности, нормализация аппетита и сна. К 30-м суткам только у 10-15% детей отмечались отдельные жалобы на сохранение субфебрильной температуры тела с периодически возникающей головной болью на этом фоне. Каких-либо побочных и нежелательных явлений при применении препарата Цефавора выявлено не было.

У детей группы сравнения к 14-м суткам от начала лечения лишь у 10-15% наблюдалось уменьшение жалоб, тогда как у 70% сохранялось повышение температуры тела до субфебрильных цифр, сопровождающееся головной болью, слабостью, нарушением аппетита и сна. К 30-м суткам у 45-55% участников группы сравнения сохранялись различного рода жалобы.

У детей, получавших препарат Цефавора, происходила более динамичная нормализация неврологического статуса, чем в случае только стандартного лечения. Так, на 30-е сутки от начала терапии лишь у 5-7% детей основной группы отмечались отдельные неврологические расстройства, в то же время у 15-20% пациентов группы сравнения выявлялись одновременно 2-5 нарушений.

Обследование детей с помощью УЗДГ показало, что на 14-е сутки от начала лечения у 65% пациентов, получавших препарат Цефавора, отмечались достоверное повышение уровня мозгового кровотока, стабилизация тонуса сосудов, улучшение мозгового кровотока во всех сосудистых бассейнах, что способствует уменьшению межполушарной асимметрии. На 30-е сутки у 80% детей зафиксирована нормализация гемодинамики во всех сосудистых бассейнах. У 85% детей определялись нормальный тонус церебральных сосудов крупного и мелкого калибра, нормализованный венозный отток, а также уровень пульсового кровенаполнения. У детей группы сравнения столь выраженной положительной динамики в нормализации мозгового кровообращения не наблюдалось. На 14-е сутки от начала лечения существенных изменений в показателях УЗДГ по сравнению с таковыми до лечения не отмечено. К 30-м суткам у 55% детей имело место повышение ликворно-сосудистого кровотока в ПМА и СМА. У 25% детей выявлялось улучшение венозного оттока из ВББ. У пациентов группы сравнения сохранялись признаки функционального и венозного спазма в ВББ и каротидном бассейне.

В предварительных исследованиях было установлено, что добавление препарата Цефавора к традиционной терапии приводит к полной и продолжительной нормализации иммунного статуса больных с СВД. Было установлено, что у детей, получавших в комплексном лечении препарат Цефавора, уже к концу 1-го месяца после окончания лечения происходит полное восстановление как местного, так и гуморального иммунитета.

У детей, получавших комбинацию базисной терапии и регулирующего метаболические процессы препарата Цефавора, уже в 1-й день после окончания лечения в ротовом секрете достоверно повышается содержание sIgA, mIgA, IgG и лизоцима, которое в этот срок достигало значений нормы и через месяц оставалось таковым (табл. 1). У детей группы сравнения, получавших традиционное лечение, столь заметных изменений в показателях местного иммунитета не происходило, изученные показатели не достигали значений нормы.

У детей основной группы в сыворотке крови после окончания лечения достоверно повышалось содержание IgA и снижалось изначально повышенное содержание IgE. Полная нормализация концентрации IgA наблюдалась в 1-й день по окончании терапии, IgE – к концу 1-го месяца после завершения курса лечения (табл. 2).

При этом существенных изменений в содержании IgM, IgG, ЦИК и комплемента в сыворотке крови не происходило. Следует заметить, что значение этих показателей до начала лечения соответствовали норме.

У детей группы сравнения, получавших традиционную терапию, существенных изменений в содержании основных классов иммуноглобулинов, IgE, ЦИК, комплемента в сыворотке крови не отмечалось.

Обследование детей основной группы через 1 год после курса терапии каких-либо нарушений в их иммунном статусе не выявило. Иммунный статус детей характеризовался нормальным содержанием в периферической крови лимфоцитов, их популяционным и субпопуляционным составом, высокой способностью клеток к пролиферации под влиянием митогенного стимула, нормальным содержанием в сыворотке крови основных классов иммуноглобулинов и IgE.

Результаты проведенных исследований позволяют сделать вывод, что включение препарата Цефавора в комплексное лечение детей с СВД с нарушением терморегуляции, у которых неврологические расстройства сопровождаются иммунными нарушениями, позволяет в короткие сроки достичь стабильного эффекта по восстановлению иммунореактивности и терморегуляции.

Параллельно было установлено, что применение препарата Цефавора оказывает выраженный положительный эффект и на неврологический статус детей. Восстанавливается температура тела, уменьшаются частота и интенсивность головной боли, нормализуются фон настроения, работоспособность, аппетит и сон.

Такое терапевтическое действие препарата определяется его компонентами. Так, гинкго билоба

способствует снижению агрегации эритроцитов и тромбоцитов в крови, вследствие чего уменьшается вязкость крови, улучшается скорость кровотока, особенно в капиллярах. Нормализуется проницаемость капилляров путем стабилизации мембраны, а в тканях стимулируются процессы поглощения, утилизации кислорода и глюкозы, за счет чего происходит нормализация температуры тела. Флавоноиды нейтрализуют действие свободных радикалов, которые в большом количестве выделяются при нарушении метаболизма, и защищают организм от вредных последствий воздействия радикалов. Нормализация кровообращения в головном мозге и конечностях происходит без появления синдрома обкрадывания.

Выводы

Полученные данные дают основание рекомендовать препарат Цефавора в комбинации с традиционной терапией для реабилитации детей с СВД с нарушением терморегуляции, ассоциированной с иммунными расстройствами.

Применение препарата Цефавора позволяет эффективно восстанавливать иммунный статус детей с СВД с нарушением терморегуляции, является комфортным, экономичным и не вызывает побочных реакций.

Список литературы находится в редакции.

3y

Cefavora

Цефавора



краплі оральні
100 мл

Активні речовини:
Гінкго білоба, Омела біла,
Глід

**Порушення
артеріального тиску
та системи
кровообігу, що
супроводжуються
головним болем.**

Цефавора

Гомеопатичний препарат

Зберігає активність мозку

Скорочена інструкція для медичного застосування препарату Цефавора.
 Склад: 100 г (=98 мл) препарату містять Ginkgo biloba Ø 1,3 г, Viscum album Ø 2,7 г, Crataegus Ø 7,5 г. Фармакотерапевтична група. Комплексний гомеопатичний препарат. Показання для застосування. Порушення артеріального тиску та системи кровообігу, що супроводжуються головним болем. Протипоказання. Підвищена чутливість до компонентів препарату. Через вміст алкоголю (20 %) препарат Цефавора не слід застосовувати пацієнтам, які страждають на алкоголізм. Дітям вік до 6 років. Спосіб застосування та дози. Препарат застосовують внутрішньо. Завдяки прийому суміші препарат Цефавора можна приймати у нерозведеному вигляді. Дорослим та дітям віком від 12 років – по 20 • 30 крапель 3 • 4 рази на добу. Дітям віком від 6 до 12 років – по 10 • 15 крапель 3 • 4 рази на добу. Побічні ефекти. Можливі розлади травлення, головний біль, алергічні реакції.
 Р.л.: №UA/10843/01/01



MEGAKOM
Сприяємо здоров'ю

З повною інформацією про препарат можна ознайомитися в інструкції для медичного застосування. Для розміщення у спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ та лікарів, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для спеціалістів охорони здоров'я.