



С.Н. Недельская, В.И. Мазур, И.В. Солодова, А.И. Мазур, И.А. Жиленко, Т.Е. Шумная, И.Н. Пащенко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ АНТИОКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ В ПЕДИАТРИИ

Запорожский Государственный медицинский университет,
НПО ФармаТрон.

Ключові слова: тиотриазолін, дизметаболична кардіопатія, артеріальний тиск, екстрасистоли

Ключевые слова: тиотриазолин, дизметаболическая кардиопатия, артериальное давление, экстрасистоли

Key words: thiotriazolol, dysmetabolic myocardopathies, arterial blood pressure, extrasystols.

В роботі показана ефективність використання тиотриазоліну при функціональних кардіопатіях у дітей.

В работе показана эффективность использования тиотриазолина при функциональных кардиопатиях у детей.

Efficiency of thiotriazolol using for functional cardiopathies in children was demonstrated in article.

Тиотриазолин – оригинальный препарат, обладающий антиоксидантной активностью, выраженным гепатопротекторным, кардиопротекторным действием, иммуномодулирующими эффектами. Уникальное сочетание этих свойств в сочетании с отсутствием побочных эффектов обусловило широкое использование препарата в педиатрической практике.

В нашей клинике препарат используется как для интенсивной терапии, так и для длительного планового лечения пациентов. Гепатопротекторный и антиоксидантный эффекты дают возможность применять препарат для купирования токсических синдромов при отравлениях, при инфекционных токсикозах, в комплексном лечении идиопатического ацетонемического синдрома. В педиатрической неврологии препарат показан в ситуациях гипоксического поражения ЦНС. Гепатопротекторный и иммуномодулирующий эффекты используются при назначении средства больным с гепатитами инфекционного и токсического генеза, детям с холепатиями при сопутствующей пищевой аллергии, атопическом дерматите.

Положительная клиническая динамика при назначении препарата сопровождается полной или частичной нормализацией активности ферментов каталазы, супероксиддисмутазы, аланинтрансферазы и уровня токоферола, а также падением содержания конечных продуктов перекисного окисления липидов в сыворотке крови. Благодаря дегидратационному воздействию в совокупности с эффектом диуретика тиотриазолин способен снижать артериальное давление, целесообразно его использование в качестве средства дегидратационной, дезинтоксикационной терапии.

Опыт использования препарата в течение 10 лет свидетельствует о хорошей переносимости тиотриазолина, высокой клинической эффективности и экономической целесообразности его применения врачами разных специальностей. Особенно широко препарат используется в педиатрической кардиологии.

В последнее десятилетие выросла частота встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы имеют значительный удельный вес среди кардиальной патологии у детей. Чаще всего встречаются вегето-сосудистая дисфункция, нарушение ритма и проводимости (синусовые тахи- и брадиаритмии, суправентрикулярные экстрасистоли, неполные блокады и

нарушения проводимости по правой ножке пучка Гиса), кардиомиопатии, тонзиллогенные кардиопатии.

Причины, вызывающие эти нарушения, разнообразны: условия жизни детей, неадекватное питание, стрессовые ситуации, нарушение режимных моментов, ограниченная физическая активность, авитаминозы, вегетативные дисфункции, особенно у детей с неблагоприятным перинатальным анамнезом, сопутствующие хронические заболевания внутренних органов. Эти эндогенные или экзогенные факторы приводят к нарушению обменных процессов в кардиомиоцитах, изменению трансмембранного потенциала, нарушению процессов окисления с накоплением недоокисленных продуктов обмена, усилению перекисного окисления липидов, нарушению содержания внутриклеточного калия и натрия [1].

Терапия этих состояний сводится к назначению препаратов, обладающих кардиотрофическим действием, а также, по возможности, к ликвидации причин, вызывающих эти нарушения. Мы использовали препарат «Тиотриазолин», синтезированный на кафедре фармацевтической химии Запорожского медицинского университета [5]. Тиотриазолин обладает противоишемическим, антиоксидантным, мембраностабилизирующим, противовоспалительным, стимулирующим регенерацию клеток, кардио- и гепатопротекторным действием [2,3,4,5,6].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Под наблюдением находилось 240 детей в возрасте от 4 до 15 лет.

Диагноз выставлялся с учетом жалоб, анамнеза, данных осмотра и обследования детей (ЭКГ, КИГ, КОП, РЭГ, тонометрии, ЭхоКГ, биохимического исследования крови). Наиболее динамичными показателями, отражающими состояние сердечно-сосудистой системы, являлись субъективная оценка самочувствия детей, выраженная в баллах: 0 баллов - отрицательный результат - отсутствие эффекта от проводимой терапии, 1 балл - удовлетворительный - незначительное улучшение самочувствия, 2 балла - хороший - заметное улучшение, 3 балла - отличный - отсутствие жалоб у ребенка. Из объективных показателей отслеживали динамику частоты сердечных сокращений (ЧСС), количества экстрасистол в 1 минуту, изменений сегмента ST по ЭКГ, отражающих процесс реполяризации в миокарде, и QT, свидетельствующих о сократительной функции миокарда. Для сопоставимости результатов они были выражены в балльной системе.



В контрольной группе детям проводилась стандартная терапия с включением тиотриазолина, а в группе сравнения – только стандартное комплексное лечение. Возрастной состав обеих групп не различался.

Все дети были разбиты на три группы: первая - с нарушениями сердечного ритма (85 детей - из группы контроля и 22 – из группы сравнения); вторая - с дизметаболическими кардиомиопатиями (всего 77 детей, соответственно 62 и 15 человек); третья - нарушения АД (всего 66 детей, 56- из группы контроля и 10 – из группы сравнения).

Тиотриазолин назначался в виде 1% и 2,5% раствора в суточной дозе 0,5-3 мг/кг в/м в течение 10 дней с последующим переходом на пероральный прием до 10 мг/кг в сутки в 3 приема. В комплексную стандартную терапию включались препараты: аспаркам или панангин, АТФ-лонг или рибоксин, ревит, растительные седативные сборы, физиолечение.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты оценивались на десятый, двадцать первый день лечения и спустя три месяца. В таблице 1 представлены результаты субъективной оценки состояния детей. Из таблицы видно, что в каждой из групп уже к 10-му дню было достигнуто заметное улучшение, преимущественно в контрольной группе. Наиболее эффективной оказалась терапия в группах 2 и 3 у детей с дизметаболическими кардиомиопатиями и сосудистой дистонией. К концу стационарного лечения (20-21 день) самочувствие детей нормализовалось практически одинаково в контрольной и группе сравнения.

Контроль: объективные данные в первой группе оценивали по количеству сохраняющихся экстрасистол в 1 мин. и нормализации ЧСС. Проведенный анализ показывает преобладание хороших и отличных результатов на 10 день в 61,5 % случаев(сокращение экстрасистол с 20 до 3-4 за 1 мин., а у 8 детей их полное исчезновение), а к 21-му дню в 85,8 % случаев; в группе сравнения соответственно 33,2 % и 83 % случаев. Обследование детей спустя 3 мес. после проведенного курса лечения доказывает хороший, стойкий результат(экстрасистолы отмечены у одного ребенка -3 за 1 мин. после перенесенного острого бронхита).

Результаты терапии в первой и во второй группе больных оценивались преимущественно по данным ЭКГ- по нормализации сегмента ST, а также интервала QT. При этом препарат существенно не влиял на продолжительность интервалов RR, PQ, QS,PS, но увеличил амплитуду зубца R. Таким образом, тиотриазолин не влиял отрицательно на автоматизм, проводимость, рефрактерный период, повышал сократимость миокарда. В этой группе восстановление функции миокарда к 10 дню наблюдалось у 70 % детей, а к 21 дню - у 93,8 % детей. Причем в контрольной группе положительные результаты получены в среднем на 3-4 дня раньше таковых в группе сравнения. Нормальная функция миокарда сохранялась у подавляющего числа детей спустя 3 месяца после лечения.

В группе детей с вегето-сосудистой дистонией результаты лечения оценивались по стабилизации АД и показателям РЭГ, РВГ (реоэнцефало - и реовазографии). Хорошие и отличные результаты получены к 10 дню

Таблица 1.

Динамика состояния больных в процессе терапии с использованием тиотриазолина.

Сроки наблюдения	Баллы	10 день			21 день			3 месяца		
		3+2	1	0	3+2	1	0	3+2	1	0
1 гр.	Контроль 85 чел.	61,5%	34,4%	4,1%	85,8%	11,4%	11,4%	80%	14,3%	5,15%
	Сравнен. 22 чел.	41,6%	41,6%	16,6%	83%	8,3%	8,3%	58,1%	33,2%	8,3%
2 гр.	Контроль 62 чел.	70%	18%	12%	93,8%	6,3%	0%	90,6%	6,3%	3,1%
	Сравнен 15 чел.	52,8%	33%	13,2%	85,8%	6,6%	6,6%	85,8%	13,2%	0%
3 гр.	Контроль 56чел.	62,8%	29%	7,2%	92.5%	3,7%	3,7%	85,1%	11.1%	3,7%
	Сравнен. 10 чел.	52%	28%	20%	90%	10%	0%	60%	30%	10%



(стойкая нормализация артериального давления у 85 % детей) и к 21 дню у 100% , что согласуется с данными литературы [2]. Отдаленные результаты лечения также свидетельствуют о положительной стабильной динамике в состоянии детей.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДОЗЫ И СХЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ ТИОТРИАЗОЛИНА

В проведенных экспериментальных и клинических исследованиях показано, что минимальной дозой, на которой может отмечаться лечебный эффект у взрослых пациентов с сердечно-сосудистой патологией, является 100 мг в сутки. Однако, более целесообразен пересчет препарата на вес пациента – 20 мг/кг массы тела для взрослых, 10 мг/кг массы тела для детей. Оптимальной терапевтической дозой тиотриазолина для взрослых пациентов является 300-600 мг в сутки, для детей 10-12 мг/кг.

Тиотриазолин обладает дозозависимым эффектом. Длительность курса терапии зависит от выраженности патологического процесса в миокарде, степени аритмии и времени наступления положительных эффектов лечения. В среднем, по данным различных авторов, курс лечения тиотриазолином составляет 20-40 дней. Первая половина курса – парентеральное введение препарата: внутримышечно или внутривенно по 0,5-2 мл 2,5% раствора дважды в день в течение первых 5-7 дней лечения, а на 6-8-й день осуществляется переход на таблетированную форму – по 0,5-1 таблетке 3 раза в день. Курсы метаболической терапии проводят 2-3 раза в год, а при необходимости – рекомендуется постоянный прием препаратов. При функциональной патологии сердечно-сосудистой системы у детей возможно начало терапии с перорального приема препарата.

Применение тиотриазолина в кардиологической практике у детей доказало высокую эффективность и безопасность применения препарата. При этом широкий спектр положительного воздействия препарата на другие органы и системы делает тиотриазолин весьма перспективным в плане дальнейших экспериментальных исследований и клинических наблюдений.

ВЫВОДЫ.

1. При включении в комплексное лечение детей с функциональной патологией сердечно-сосудистой системы тиотриазолина улучшение состояния достигается в более короткие сроки (период пребывания в стационаре укорачивается в среднем на 3-4 дня).

2. Назначение препарата при дизметаболических кардиопатиях способствует улучшению сократительной функции миокарда и восстановлению процессов реполяризации на второй неделе лечения.

3. Купирование аритмий при включении тиотриазолина в схемы лечения отмечается раньше (на 4-5 дней) , чем при использовании других схем терапии , эффект сохраняется более продолжительно (свыше 3 месяцев после окончания лечения).

4. За время работы с этим препаратом не было отмечено токсического влияния или ухудшения состояния больного. Тиотриазолин хорошо переносится больными и может быть рекомендован для использования в детской кардиологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. М.: Медицина.-1987.- Т.1.- 447с.

2. Безбородько В.Н., Величко О.В. и др. // Актуальні питання фармацевтичної науки та практики.- Запоріжжя.- 1995.- С.156.

3. Береговая В.Г., Мазур И.А. и др. Антиаритмическая активность производных триазола и хиначолина // Сборник науч. трудов Запорожского мединститута.- Запорожье, 1991.- С. 164.

4. Визир А.Д., Евтушенко В.А. Влияние тиотриазолина, назначенного в комплексе со стандартной терапией, на перекисное окисление липидов у больных стабильной стенокардией, перенесших инфаркт миокарда.- Матер. наук.-практ. конф. / Актуальні питання фармацевт. науки та практики.- Запоріжжя, 1995.-С.22.

5. Славкин Ю.Л., Стец В.Р., Славкина Т.Ю. Эффективность сочетания применения тиотриазолина и пираретама при головной боли у детей. // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки і практики.-Вип.2.-Т.2.- Запоріжжя, 1998.

6. Школьникова М. Жизнеугрожающие аритмии у детей.- М., Москва, 1999.-С.113-120.

7. Мазур И.А., Волошин Н.А. Тиотриазолин.-Запорожье-Львов.-2005.-146 С.

Сведения об авторе: Мазур Виктория Ивановна, 69035,г.Запорожье, ЗГМУ, кафедра факультетской педиатрии. Тел.:(0612)224-94-07