

3.6. Применение тиотриазолина в педиатрической практике для лечения сердечно-сосудистых заболеваний

В последнее десятилетие выросла частота встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы имеют значительный удельный вес среди патологий у детей. Чаще всего встречаются: вегетососудистая дисфункция, нарушение сердечного ритма и проводимости, миокардиодистрофии, тонзиллогенные кардиопатии (Белоконь Н.А., Кубергер М.Б., 1987; Школышкова М., 1999; Боярская Л.Н. и др., 2002).

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. 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 (Белоконь Н.А., Кубергер М.Б., 1987). Терапия патологических состояний по возможности сводится к ликвидации причин, вызывающих нарушения, и к назначению препаратов, обладающих кардиотрофическим действием. Применение кардиопротектора тиотриазолина у детей с сердечно-сосудистой патологией оказалось таким же эффективным, как у взрослых.

По данным работ, выполненных под руководством Л.Н. Боярской и соавт. (2000–2004), под наблюдением находилось 240 детей в возрасте от 4 до 15 лет. Все дети были разделены на три подгруппы: первая — с нарушениями сердечного ритма (всего 85 детей, 63 ребенка — из группы тиотриазолина и 22 — из группы сравнения); вторая — с миокардиодистрофиями (всего 77 детей, соответственно 62 и 15 человек); третья — с нарушениями артериального давления (всего 66 детей, 56 — из группы наблюдения и 10 — из группы сравнения). В основной группе детей проводилась стандартная терапия с использо-

ванием в комплексе тиотриазолина, а в группе сравнения — только стандартное комплексное лечение. Возрастной состав обеих групп не различался. 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 три приема. В стандартную комплексную терапию были включены препараты АТФ, аспаркам, рибоксин, ревит, растительные седативные сборы, физиотерапия. Результаты оценивались на десятый, двадцать первый день лечения и спустя три месяца.

Объективные данные в первой группе детей с нарушениями сердечного ритма оценивали по количеству сохраняющихся экстрасистол в минуту и нормализации частоты сердечных сокращений (ЧСС). Проведенный анализ показывает преобладание хороших и отличных результатов на 10-й день в 61,5 % случаев, а к 21-му дню — в 85,8 % случаев у детей, принимавших тиотриазолин; а в группе сравнения соответственно 33,2 и 83 %. Обращает на себя внимание важный факт, установленный Л.Н. Боярской и соавт. (2002), — обследование детей спустя 3 месяца после проведенного курса лечения показало хороший и стойкий результат нормализации сердечного ритма у детей после применения тиотриазолина. Результаты терапии во второй группе больных с миокардиодистрофиями оценивались преимущественно по данным ЭКГ. В этой группе восстановление функции миокарда к 10-му дню наблюдалось у 70 % детей, а к 21-му дню — у 93,8 % детей. Причем в группе детей, получавших тиотриазолин, положительные результаты получены в среднем на 3–4 дня раньше таковых в группе сравнения. Спустя 3 месяца после лечения у подавляющего числа детей сохранялась нормальная функция миокарда.

В группе детей с вегетососудистой дистонией после применения тиотриазолина хорошие и отличные результаты стабилизации артериального давления и показателей реоэнцефалографии и реовазографии (РЭГ и РВГ) получены к 10-му и 21-му дню, что согласуется с данными, полученными Б.Н. Безбородько и др. (1995). Авторами статей сделано следующее заключение: при включении тиотриазолина в комплексное лечение детей с функциональной патологией сердечно-сосудистой системы улучшение состояния достигается в более короткие сроки и дает хорошие отдаленные результаты. За время работы с этим препаратом не было отмечено токсического влияния или ухудшения состояния больных детей. Тиотриазолин хорошо переносится и может быть рекомендован для использования в детской кардиологической практике.

Подобное заключение сделано в работе Л.И. Теловой (2000). Она показала высокую эффективность применения тиотриазолина у часто болеющих острыми респираторно-вирусными инфекциями детей с неревматическими миокардитами. Миокардит является одним из тяжелейших осложнений после перенесенных острых респираторно-вирусных инфекций (Приходько В.С., 1990). В патогенезе неревматического миокардита ведущее значение уделяется иммунным и метаболическим нарушениям в организме детей. На ликвидацию указанных проявлений направлена современная терапия. Включение

тиотриазолина в схему общепринятого лечения неревматического миокардита обусловлено установленными высокими показателями уровня перекисного окисления липидов и низкими значениями активности антиоксидантных ферментов. Тиотриазолин применяли в дозировке 15–20 мг на кг массы тела *per os* три раза в сутки, как и у взрослых пациентов, в комплексе с нестероидными противовоспалительными и кардиотропными препаратами. После применения тиотриазолина на 3,1 дня быстрее исчезали симптомы интоксикации (слабость, снижение аппетита, недомогание), на 2,8 дня раньше нормализовалась температура и отмечалась положительная динамика со стороны сердца. Положительная клиническая динамика сопровождалась практически полной или частичной нормализацией активности ферментов: каталазы, супероксиддисмутазы и уровня токоферола, а также падением содержания конечных продуктов ПОЛ в сыворотке крови, чем обусловлено положительное кардиопротекторное действие тиотриазолина. Параллельно с положительным антиоксидантным действием показано выраженное иммуномодулирующее действие тиотриазолина на состояние иммунной системы у детей с неревматическими миокардитами (Третьякевич З.М., Теловойра Л.И., 2000).

Результаты опытов по изучению влияния тиотриазолина на некоторые параметры водно-солевого обмена указали на свойство препарата уменьшать объем внеклеточной жидкости в основном за счет интерстициального сектора. При этом объем общей воды, внутрисосудистого пространства, а также внутриклеточной жидкости под влиянием тиотриазолина практически не изменяется (Геруш О.В., Косуба Р.Б., Пыняжко О.Р., 2003). Описанный в литературе (Подсвахина С.Л., 1999) диуретический эффект препарата вследствие усиления процессов клубочковой фильтрации и блокирования реабсорбции натрия в почечных канальцах, вероятнее всего, реализуется за счет повышения активности натрийуретического гормона. Благодаря дегидратационному воздействию в совокупности с эффектом диуретика тиотриазолин способен снижать артериальное давление, чем может быть полезен в фармакотерапии патологических состояний, обусловленных гипертензией, что позволяет сделать вывод о целесообразности применения тиотриазолина в качестве средства дегидратационной, а возможно и дезинтоксикационной терапии, что будет описано ниже.

3.7. 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.

Тиотриазолин обладает дозозависимым эффектом. Длительность курса терапии зависит от выраженности миокардиальной ишемии, степени аритмии и

времени наступления положительных эффектов лечения. В среднем, по данным различных авторов, курс терапии составляет 20–30 дней, причем первая половина курса — парентеральное введение препарата: внутримышечно или внутривенно по 2–4 мл 2,5% раствора дважды в день, а затем осуществляется переход на таблетированную форму — по 1–2 таблетке 3 раза в день.

Заключение

Таким образом, понимание механизмов метаболических процессов в миокарде и характера их изменений при различных патологических состояниях является несомненно важным для дифференцированного подхода к лечению заболеваний. Назначение метаболических кардиопротекторов при ишемической болезни сердца и другой кардиальной патологии является патогенетически обоснованным и целесообразным, что было показано в многочисленных клинических исследованиях. Наиболее оптимальным препаратом для миокардиальной цитопротекции является тиотриазолин, так как он повышает энергетический метаболизм в сердце за счет активации гликолитических путей образования АТФ, значительно снижает образование активных форм кислорода, препятствуя апоптозу клетки, нормализует сердечный ритм, способствует повышению эффективности традиционной терапии как на начальных, так и на развернутых стадиях развития ишемии миокарда.

Применение тиотриазолина в кардиологической практике уже доказало высокую эффективность и безопасность при лечении как взрослых пациентов, так и детей. При этом широкий спектр положительного воздействия препарата на другие органы и системы делает тиотриазолин весьма перспективным в плане дальнейших клинических наблюдений.