

ПРИМЕНЕНИЕ ГЛИЦИНА ПРИ СИНДРОМЕ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ С ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ У ДЕТЕЙ

О. Эккерт¹,
Т. Лопатина²

¹ООО Академия здоровья «Эдельвейс», Красноярск
²Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
E-mail: lopatinatan@mail.ru

В работе отражены особенности лечения детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. Представлены данные о применении глицина и его эффективности.

Ключевые слова: неврология, педиатрия, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, невнимательность, гиперактивность, импульсивность, психоневрологические расстройства у детей, глицин.

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) является одним из наиболее распространенных психоневрологических расстройств в детском возрасте. В последние годы СДВГ приобретает все большую значимость [1]. В развитых европейских странах он регистрируется у не менее 2–18% школьников. В Российской Федерации синдром диагностируется у 7–28% младших школьников и достаточно часто регистрируется в дошкольном возрасте. Такой разброс объясняется отсутствием единых методических подходов и критериев диагностики данного расстройства [2].

Симптомокомплекс СДВГ включает в себя невнимательность, гиперактивность, импульсивность, трудности в обучении и межличностных отношениях. Необходимо отметить, что у детей с СДВГ не найдено серьезных нарушений, изменений мышечного тонуса и нарушений двигательных рефлексов [3].

По данным нейropsychологических исследований, у детей с СДВГ выявлено нарушение исполнительных функций головного мозга, отвечающих за целенаправленную организацию деятельности [4, 5]. При данном заболевании нарушаются, предположительно, корковые взаимосвязи. Имеются также сведения о наследственной предрасположенности к заболеванию. К причинам СДВГ относятся гипоксические состояния ребенка в перинатальном периоде, черепно-мозговые травмы, стрессовые ситуации, ведущие к нарушению адаптационных механизмов. Согласно литературным данным, в формировании СДВГ раннее повреждение центральной нервной системы (ЦНС) в период беременности и при родах имело значение в 84% случаев, генетические механизмы – в 57%. При этом в 41% случаев формирование синдрома определялось сочетанным влиянием этих факторов [6, 7].

С учетом того, что СДВГ обычно сочетается с поведенческими и тревожными расстройствами, симптомокомплекс находится в центре внимания медицинских, психологических, педагогических и других исследований. Несмотря на развитый интеллект, дети этой категории часто не успевают в

школе или считаются «детьми с проблемами». В связи с тем, что к подростковому возрасту у этих детей может наблюдаться нарастание нарушений поведения, заболевание приобретает социальную значимость [1, 8].

СДВГ относится к категории пограничных расстройств, которые не расцениваются как заболевание, но интерпретируются как неврологические симптомы, требующие медикаментозной коррекции. Большая роль отводится поиску и изучению механизмов действия лекарственных препаратов с наименьшими побочными эффектами и возможностью применения в раннем возрасте.

Предполагается, что одним из механизмов развития СДВГ является нейротрансмиттерная недостаточность при нарушении метаболизма дофамина и норадреналина (нейромедиаторы ЦНС). Катехоламиновая регуляция затрагивает основные центры высшей нервной деятельности – центр контроля и торможения двигательной и эмоциональной активности, программирования деятельности, системы внимания и оперативной памяти, поэтому возникает необходимость коррекции холинергического дефицита.

Симптомы нарушенного внимания и гиперактивности в течение нескольких десятилетий лечатся психостимуляторами, являющимися антагонистами катехоламинов и изменяющими баланс катехоламинов в организме. В США в 90-е годы прошлого столетия 90% детей, страдающих СДВГ, назначались психостимуляторы [4]. Предполагается, что эти препараты увеличивают доступность катехоламинов на уровне синапсов, стимулируя их синтез и тормозя обратный захват в пресинаптических нервных окончаниях. Несмотря на то, что медикаментозное лечение эффективно примерно в 75–80% случаев, необходимо учитывать, что его действие, хотя и выраженное, все же симптоматическое. Многие из препаратов этой группы способны вызывать наркотическое привыкание и пристрастие, и накладывают ограниченное применение в медицине в западных странах [9].

Учитывая важность сохранности интеллектуальной сферы, что не предполагает агрессивного медикаментозного воздействия, а также несовершенство эндокринной системы в детском возрасте, применять сильнодействующие вещества следует с большой осторожностью [10, 11].

В данной ситуации наиболее целесообразны ноотропные препараты – лекарственные средства, которые оказывают эффективное влияние на высшие интегративные функции мозга [12]. Ноотропы представляют группу препаратов, которые воздействуют на память, умственную деятельность, а также способствуют повышению устойчивости мозга к неблагоприятным воздействиям со стороны внешней среды. Действие их направлено на улучшение адаптационных возможностей мозга, когнитивных функций, гармонизацию возбуждения и торможения в головном мозге. Эффект ряда ноотропных средств опосредуется через нейромедиаторные системы головного мозга, одной из которых является глутаматергическая система (например, аминокислота глицин, воздействующая через глициновые и NMDA-рецепторы).

В современной фармакологии большое внимание уделяется аминокислотам как структурной основе для создания новых психотропных средств, оказывающих влияние на когнитивные функции головного мозга. Одним из представителей этого класса соединений является глицин – аминокислота, регулирующая метаболизм нервных клеток, процессы возбуждения и торможения вегетативной нервной системы организма человека, что способствует снятию нервного напряжения, улучшает процесс сна, снижает гиперактивность, повышает умственную работоспособность.

Будучи заменимой аминокислотой и обладая короткоцепочечной молекулой, глицин участвует во многих метаболических процессах (так, например, через серин в синтезе триптофана). Глицин относится к препаратам, улучшающим обменные процессы в клетках мозга; обладает глицин- и ГАМКергическим, α_1 -адреноблокирующим, антиоксидантным, антигипоксическим действием; регулирует деятельность глутаматных (NMDA) рецепторов. Глициновые рецепторы имеются во многих участках головного и спинного мозга. Связываясь с рецепторами (которые кодируются генами *GLRA1*, *GLRA2*, *GLRA3* и *GLRB*), глицин вызывает «тормозящее» воздействие на нейроны, уменьшает выделение из нейронов «возбуждающих» аминокислот, таких, как глутаминовая кислота, повышая выделение ГАМК. В спинном мозге глицин приводит к торможению мотонейронов, что особенно важно при лечении СДВГ.

Ноотропные препараты при лечении детей должны отвечать следующим требованиям: минимальные побочные эффекты, выраженный терапевтический эффект, возможность комплексного применения с другими препаратами, удобство применения, хороший вкус. Данные критерии и позволили определить эффективность применения глицина у детей с СДВГ.

Целью данного исследования явилась оценка эффективности действия препарата Глицин, таблетки подъязычные 100 мг (ООО «МНПК «БИОТИКИ»), у детей с СДВГ.

Исследование проводилось в ООО «Академия здоровья «Эдельвейс» (Красноярск).

Выполнена выкопировка из медицинской документации – электронный вариант амбулаторной карты (программное обеспечение «Ариадна»). Всего проанализировано 86 амбулаторных карт детей с диагнозом СДВГ.

Диагноз устанавливался на основании СДВГ-опросника (критерии МКБ-10; дети в возрасте от 6 до 13 лет). Опрос проводился среди родителей, у детей которых отмечены симптомы данных нарушений (функция внимания, повышенная активность, импульсивность), наблюдаемых в течение ≥ 6 мес.

Выбор диагностических исследований определяли, исходя из данных анамнеза, осмотра, жалоб.

Для исключения органического поражения головного мозга проводили дополнительные обследования: компьютерную томографию головного мозга – у 27% пациентов; нейросонографию транстемпорально (при закрытом акустическом окне данное исследование позволяет проводить диагностику детям до 6–7 лет) – у 19%; дуплексное сканирование сосудов головы и шеи – у 76%; рутинную электроэнцефалографию – у 100%; осмотр глазного дна – у 44%.

При наличии симптомов поражения сердечно-сосудистой системы проводили ЭКГ (в 55% случаев), а пациентам с функциональными нарушениями пищеварительного тракта – исследования для исключения паразитарной патологии.

По возрастному критерию дети были распределены следующим образом: 6–7 лет – 40%; 8–10 лет – 33%; 11–13 лет – 27%. Таким образом, установлено, что наиболее часто СДВГ встречается у детей дошкольного и раннего школьного возраста.

Несмотря на то, что, по литературным данным, относительная распространенность среди мальчиков и девочек колеблется от 3:1 до 9:1, при данном исследовании такая закономерность не установлена – мальчиков было 52%, девочек – 48%.

При обращении отмечены следующие жалобы: повышенная возбудимость, рассеянность, нарушение внимания, склонность к зависимостям (компьютерная и т.п., пищевые пристрастия), навязчивые движения, стереотипии в поведении, плохая успеваемость в школе, забывчивость, нарушения сна, страхи, истерики. Расстройства вегетативной нервной системы у детей с СДВГ проявлялись преимущественно в виде поражения сердечно-сосудистой системы (31%) и синдрома раздраженного кишечника (40%).

У 27 (31%) детей отмечались изменения сердечного ритма в виде тахикардии или брадикардии, подтвержденные на ЭКГ, лабильность пульса при волнении. Функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта проявлялись в виде болевого синдрома, нарушения эвакуационной функции (запоры, поносы), синдрома циклической рвоты, боли в правом и левом подреберье при физической нагрузке. Также отмечались вегетативные проявления в виде мраморности кожи и потливости.

При анализе амбулаторных карт выявлено, что в 73% случаев отмечалась гипоксия плода; 50% детей входят в группу часто и длительно болеющих, в 37% случаев отмечены лимфо-пролиферативные заболевания в виде аденоидных вегетаций.

Особенности акушерского анамнеза матерей отражены в таблице.

Важно, что у одного или обоих родителей большинства детей (79%) симптомы СДВГ выявлялись в детстве.

Всем детям назначено комплексное лечение: диета с ограничением тонизирующих продуктов, проконвульсантов, в 24 (28%) случаях – безглютеновая диета; лечебная физкультура, массаж, физиолечение, плавание; однотипная медикаментозная терапия (ноотропные препараты, витамины, седативные средства, восстановители).

Для оценки эффективности глицина при лечении детей с СДВГ пациенты были разделены в 2 группы. Больным 1-й группы (n=46) в качестве ноотропного препарата назначался глицин (ООО «МНПК «БИОТИКИ»), 2-й (n=40) – ноотропы других групп (глиагиллин, церебро, ноотропил).

Пациентам 1-й группы глицин назначался в течение 1 мес в дозе, зависящей от возраста: детям 6–7 лет – 0,005 г 3 раза в день; 8–10 лет – 0,01 г 2 раза в день; 11–13 лет – 0,01 г 3 раза в день.

У детей 6–7 лет отмечен выраженный эффект в виде улучшения концентрации внимания и памяти. Время удержания внимания увеличилось с $12,0 \pm 0,3$ до $37,0 \pm 0,5$ мин, отмечалось также позитивное восприятие учебного процесса. Данный эффект имел накопительную выраженность, начиная с 10-го дня, и несколько ослабевал к 24–25-му дню приема.

У детей 9–10 и 10–13 лет время удержания внимания увеличилось до $40,0 \pm 0,2$ мин. Помимо улучшения концентрации внимания и памяти, отмечалось снижение выраженности вегетативных проявлений: снизились лабильность пульса при волнении, выраженность мраморности кожных покровов, в 20% случаев купировалась аритмия (что было подтверждено при повторной ЭКГ).

У детей данной группы отмечено уменьшение выраженности и частоты проявлений функциональных расстройств

Особенности течения беременности матерей, дети которых страдают СДВГ

Показатель	Частота, %
Отягощенный акушерский анамнез	31
Наступление беременности после лечения бесплодия	30
Токсикоз беременных в I триместре	100
Гормональная поддержка препаратами прогестеронового ряда на ранних сроках беременности	53
Повышенная тревожность и возбудимость во время беременности	60

