

аффективных проявлений. Рассмотренные в настоящем сообщении разновидности депрессивных расстройств далеко не исчерпывают всего многообразия депрессивных состояний подросткового возраста, которые могут наблюдаться в рамках нозологически различной психической патологии, оказывающей на их клиническую картину существенное патопластическое влияние. Их дальнейшее изучение представляется важным с целью выделения ранних диагностических и прогностических критериев, уточнения клинической типологии и разработки социо-терапевтической тактики, учитывая высокую встречаемость этой патологии у подростков, её значимость для последующего психического здоровья и ассоциированность с психическими нарушениями в периоде взрослости.

Развивающиеся в подростковом возрасте депрессивные состояния полиморфной структуры и мультифакторной этиологии, требуют мульти-модального терапевтического подхода с разработанными и более дифференцированными показаниями к психофармакотерапии, психотерапевтическому, психокоррекционному и психообразовательному воздействию. Медикаментозное лечение должно включать в себя и нейропротективную терапию. Некоторые поведенческие расстройства и эмоциональные нарушения могут купироваться нелекарственными (социально-педагогическими, психотерапевтическими) методами. Таким образом, эффективность лечебной помощи подросткам определяется рациональным соотношением методов медикаментозного, психотерапевтического и социально-педагогического воздействия.

Литература

1. Вертоградова О.П., Шахматов Н.Ф., Сосюкало О.Д. Возрастные аспекты проблемы депрессий. Возрастные аспекты депрессий (клиника, диагностика, терапия). Сб. научных трудов. М. Изд. Моск. НИИ Психиатрии МЗ РСФСР. 1987; 5–14.
2. Дмитриева Т.Б., Макушкин Е.В., Федина М.А. Расстройства аффективной сферы у детей и подростков // Психиатрия и психофармакотерапия. 3: 5: 154–158.
3. Драгунская Л.С. Социокультурный аспект возрастного патоморфоза эндогенной депрессии. Возрастные аспекты депрессий. Сб. научных трудов. М.: Изд. Московского НИИ психиатрии МЗ РСФСР. 1987; 18–20.
4. Йовчук Н.М., Батыгина Г.З. Депрессии в школьной подростковой популяции // Росс. психиатр. журнал. 1999; 3: 37–40.
5. Корнетов А.Н. Мониторинг суицидальных попыток среди лиц подростково-юношеского возраста // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2001; 1: 33–38.
6. Лекомцев В.Т., И.А.Уварова, Н.В.Матвеева, Е.А.Панченко. К типологии депрессий у детей и подростков // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2000; 4: 23–29.
7. Точилов В.А. Неглубокие депрессии и их распознавание. История вопроса и современное состояние (обзор). // Обзорение психиатр. и мед. психологии им. В.М.Бехтерева. 1999; 3: 39–43.
8. Хмелева Ю.Б., Дроздовский Ю.В. Роль конституционально-психологического фактора при совершении суицидов детьми и подростками // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2002; 4: 20–22.
9. Dubicka B, Goodyor J. Should we prescribe antidepressants to children? // Psychiatric Bulletin. 2005; 29: 5: 164–167.
10. Marcelli D. Depression de l'adolescent. // Perspectives Psy. 1998; 37: 4: 241–248.
11. Помро К., М.Делорм., Ж.-М. Дрюо, Ф.-П. Тедо. Суицидальное поведение в юношеском возрасте // Социальная и клиническая психиатрия. 1997; 3: 63–68.

Современные концепции патогенеза и лечения синдрома гиперактивности у детей

К.Ю. Ретюнский¹, Т.С. Петренко²

¹ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Росздрава, Екатеринбург,

²ГУЗ СО Институт медицинских клеточных технологий, Екатеринбург*

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена дискуссионным аспектам патогенеза синдрома гиперактивности у детей, его терапии и реабилитации. Авторами предлагаются принципы результативной терапии и реабилитации данного расстройства.

Ключевые слова: гиперкинетическое расстройство у детей, синдром дефицита внимания и гиперактивности, патогенез, диагностика, терапия, реабилитация.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Гиперактивное поведение у детей с позиции современных международных классификаций рассматривается как гиперкинетическое расстройство (ГР, МКБ-10) либо синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ, DSM-IV-TR). Гиперкинетическое расстройство (ГР) представляет одну из самых часто встречаемых форм психической патологии у детей. Распространённость ГР, по мнению исследователей, варьирует в широком диапазоне от 1 до 30 % [1, 2, 5–8]. Расстройство формируется в дошкольном возрасте, сохраняется на протяжении всей жизни, ограничивая адаптационные возможности. Исследователи сходятся во мнении, что в детском возрасте при ГР наблюдается высокая коморбидность с тикозным расстройством, энурезом, заиканием, нарушениями тревожно-депрессивного спектра, парасомниями, трудностями в обучении [1, 2, 4–8]. Взрослые люди с ГР, как правило, имеют более низкий профессиональный статус, склонны к правонарушениям и злоупотреблению психоактивными веществами и алкоголем.

Различное толкование этиологии и патогенеза ГР обуславливает многообразие лечебно-реабилитационных подходов, носящих нередко взаимоисключающий характер. Биологические теории придают основное значение наследственной детерминированности и влиянию патогенных факторов на головной мозг на ранних этапах онтогенеза [1, 2, 5–8]. Результатом их воздействия является локальное повреждение лобно-стриарно-мозжечковых структур, обеспечивающего нарушения нейротрансмиссивного баланса. Достоверно установлен дисбаланс дофамина и норадреналина, что приводит к угнетению

* Ретюнский Константин Юрьевич – д.м.н., профессор кафедры психиатрии ГОУ ВПО УГМА Росздрава, заведующий отделением исследования когнитивных расстройств у детей ГУЗ СО Институт медицинских клеточных технологий, Петренко Тимур Сергеевич – врач-психиатр, сотрудник лаборатории исследования когнитивного дефицита у детей Института медицинских клеточных технологий.

активирующих функций ретикулярной формации и к снижению способности к контролю двигательной активности. Пониженный уровень серотонина в указанных структурах вызывает импульсивность и неконтролируемую агрессию. Кроме того, исследования последних лет убедительно подтверждают, что при развитии гиперактивности выявляется нейрорхимический дисбаланс катехоламиновой системы. Таким образом, современное понимание ГР предполагает наличие патологических лобно-стриарно-мозжечковых взаимосвязей с нарушением системы распределения норадреналина и дофамина в обозначенных мозговых локусах [5, 6].

Благодаря современным методам нейровизуализации выявлено уменьшение размеров правой префронтальной коры, бледного шара, червя мозжечка. С помощью однофотонной эмиссионной компьютерной томографии и спектральной томографии головного мозга у детей был выявлен нарушенный нейрометаболизм со снижением перфузии в лобных долях и хронической гипоксии мозга с последующим апоптозом [6]. Гибель нейронов и измененное функциональное состояние нервных клеток в зоне нейрометаболических нарушений приводит к возникновению гипергенераторной нейрональной активности, что реорганизует деятельность клеточных и межклеточных структур с формированием устойчивых патологических систем. Генерализация патологического процесса приводит к вовлечению в патологические связи новых нейрональных пулов [3]. Данный патологический механизм объясняет особенности компенсации поврежденного мозга, а также степень выраженности и клиническое разнообразие психопатологических проявлений расстройств при резидуально-органическом психосиндроме.

Нейропсихологические исследования связывают ГР с нарушением исполнительных функций, способности целенаправленно организовать деятельность. Многочисленные нейропсихологические девиации, дефицитарность психических функций обусловлена формированием патологических функциональных систем. С помощью клинической ЭЭГ при ГР выявляются нарушения корковой ритмики, дисбаланс тормозных и активирующих систем мозга, очаговые изменения. Электрофизиологический вклад в концепцию патогенеза ГР заключается в подтверждении дисфункции лобной коры и подкорковых образований [4, 7].

Психосоциальные теории, построенные на принципах поведенческой и психодинамической концепций, предполагают, что нарушение интеллектуального развития ребенка опосредуется сочетанным действием социально-психологических и биологических факторов. Наибольшее значение придается таким факторам, как нежеланная беременность, попытки прерывания беременности, психическая травма в период беременности, неблагоприятный климат в семье. Данные условия порождают у детей состояние депривации, и как следствие, обеднение психической деятельности [6].

По мнению зарубежных и ряда отечественных исследователей, наиболее эффективным из доступных методов терапии считается длительное, а порой и пожизненное применение психостимуляторов (метилфенидат) и антидепрессантов (атомоксетин), способных восстановить нейротрансмиттерный баланс [2, 5–8]. Использование заместительной терапии отражает характерное синдромологическое мышление врачей, живущих в пространстве современных классификаций болезни. Кроме того, даже самые ярые сторонники заместительной терапии подтверждают кратковременность действия психостимуляторов, частые побочные эффекты и грозные ослож-

нения при относительно невысокой результативности лечения, а также возможность развития в последующем зависимости от психостимуляторов [6].

Очевидно, что разработка эффективной биопсихосоциальной лечебно-реабилитационной модели ГР является остро востребованной. В решении данной проблемы перспективным выглядит сравнительно-возрастной подход с установлением клинико-параклинических закономерностей ГР у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе настоящего исследования в Институте медицинских клеточных технологий комплексному изучению были подвергнуты 74 ребенка в возрасте 6–9 лет (43 мальчика и 31 девочка), посещавших детские дошкольные учреждения и начальные классы общеобразовательных школ. К критериям включения были отнесены: наличие клинических признаков ГР (в соответствии с МКБ-10 – F 90), возраст 6–9 лет, интеллектуальные показатели не ниже среднего по шкале Векслера. Из исследования исключались дети с нарушениями поведения вследствие иных психических расстройств. Контрольное сравнение проводилось с показателями в одновозрастных группах детей со средним уровнем интеллектуального развития без клинических признаков ГР (30 человек), посещавших детские дошкольные учреждения и общеобразовательные средние школы.

Клинический метод являлся основным и преследовал цель выявления и установления клинико-психопатологических и клинико-динамических закономерностей в сравниваемых группах. Компьютерная ЭЭГ диагностика служила для верификации нарушений биоэлектрической активности головного мозга. После нейропсихологического исследования (по А.В. Семенович, 2002) на основании топической диагностики предлагались варианты нейропсихологической коррекции. С помощью ультразвуковой доплерографии были оценены состояние кровотока в артерию-венных магистралах головного мозга, адаптационные возможности ауторегляторного аппарата церебральных сосудов при нагрузке. Клинические и параклинические показатели подвергались статистической обработке.

В результате исследования были установлены общие клинико-психологические и клинико-динамические особенности ГР в сравнительно-возрастном аспекте. Так, оказалось, что в происхождении ГР ведущую роль играют биологические факторы, в частности, резидуально-органическая церебральная недостаточность, выявленная в 100 % случаев. Характерным для ГР являются признаки стержневого психоорганического синдрома, близкие по своему значению к органическому расстройству личности F 07.9 (МКБ-10), но не соответствующие ему полностью. Клиническая динамика ГР и коморбидных им психопатологических расстройств обусловлена как декомпенсацией и неполной компенсацией нарушенных функций, так и процессами возрастного созревания систем мозга, что наблюдается при развитии расстройств психоорганического круга. В раннем детстве преобладают синдромы органической невропатии (95,8 %); в дошкольном возрасте доминирует синдром моторной расторможенности; в младшем школьном возрасте гиперактивность дополняют церебрастенические и эмоциональные расстройства с преобладанием аффективно-возбудимых реакций. Достоверность органической дисфункции мозга при ГР верифицирована с помощью электрофизиологического, нейропсихологического и ультразвукового исследований.

КЭЭГ-показатели при ГР свидетельствуют о преобладании двух ЭЭГ-типов: пограничного (71,0 %)

и патологического (29,0 %). Соотнесение отчётливых эпилептиформных паттернов ЭЭГ с клиническими проявлениями психоорганических расстройств с высокой вероятностью отмечают высокую эпилептиформную готовность мозга. При нейропсихологическом обследовании выявляется церебральная дисфункция с вовлечением лобно-центральных, височных отделов, мезодиэнцефальных структур и межполушарных комиссур.

В ходе ультразвуковой доплерографии почти в 90 % наблюдений были установлены признаки увеличения линейной скорости кровотока в артериях вертебробазилярного бассейна с одновременным нарушением венозного оттока, обуславливающего синдром внутречерепной гипертензии. Более чем в 70 % случаев была выявлена экстравазальная компрессия сосудов на уровне сегментов С1–С2, что свидетельствовало о перинатальной травме с дислокацией шейных позвонков.

С учётом полученных данных были предложены принципы комплексной терапии ГР у детей, включающие медикаментозное лечение и психосоциореабилитационные тренинги.

Антиконвульсанты и нейрометаболики являются средствами патогенетической терапии, и выступают в качестве альтернативы заместительной терапии. В нашем исследовании при лечении ГР у детей наибольшая эффективность была отмечена при использовании карбамазепина (финлепсин-ретард), вальпроатов (конвульсофин), топирамата (топамакс) с учётом возрастных и весовых характеристик.

Программа психосоциореабилитации направлена как противодействие деструктивным и асоциальным тенденциям, обучение и тренинг социально-приемлемым формам поведения, формирование и закрепление навыков самоконтроля. Для педагогов более значимыми являются те случаи, при которых ГР сочетается со специфическими нарушениями школьных навыков, личностными, невротическими и аффективными нарушениями (тревожность, озабоченность своей неуспешностью, расстройства настроения с тревожными эмоционально-личностными реакциями, особенностями межличностного взаимодействия с тенденцией к «избегающему поведению», робостью и стремлением находиться в изоляции).

Педагогическая коррекция ориентирована на преодоление симптомов невнимательности и гиперактивности/импульсивности. Стратегии по обучению детей с ГР представляют собой в большей степени хорошо разработанные педагогические методики, заключающиеся в объяснении ребенку того, что от него хотят, с опорой на наглядность, пошаговый метод подачи материала, «подсказки» по мере продвижения, письменный и устный инструктаж. Кроме того, психолого-педагогическая коррекция включает в себя создание положительной обратной связи, игнорирование «плохого» поведения ребенка, обучение взаимодействию, обучение детей вместе с родителями умению общаться с использованием мотиваций, формирующих социально одобряемое поведение и понимание вербальных и невербальных социальных знаков.

Коррекционно-педагогическая работа также включает в себя комплекс развивающих игр, позволяющих изолированно воздействовать на отдельные составляющие синдрома гиперактивности. Сюда относятся подвижные игры на внимание, дифференцированные по задействованным ориентировочным анализаторам (зрительный, слуховой, вестибулярный, кожный, обонятельный, вкусовой, тактильный) и по отдельным компонентам внимания (фиксация, концентрация, удержание, переключение, распределение); игры на усидчивость и

неподвижность (не требующие напряжения активного внимания и допускающие проявления импульсивности); игры на сдержанность, самоконтроль импульсивности (позволяющие при этом быть невнимательным и подвижным); три вида игр с двуединой задачей (требующие быть одновременно внимательным и сдержанным, внимательным и неподвижным, неподвижным и неимпульсивным); игры с триединой задачей (с одновременной нагрузкой на внимание, усидчивость, сдержанность).

Психотерапевтическая коррекция направлена на отработку навыков контроля над поведением детей с ГР. Приемлемы различные виды индивидуальной и групповой психотерапии, направленные на разрешение внешних и внутренних психогенных конфликтов, личностный рост и гармонизацию межличностных отношений, позитивную социализацию. Как и при других пограничных состояниях у детей обязательным условием успешности данной работы является семейный характер психотерапии.

При разработке подобных программ следует учитывать, что большинство психосоциальных методов и средств воздействия следует применять в течение длительного периода времени, при этом их глубокое влияние поначалу может казаться неочевидным. Рядом исследователей предлагается комплексная многоуровневая терапия и психокоррекция детей страдающих ГР, включающая метаболический, нейрофизиологический, синдромальный, поведенческий и личностный уровень воздействия (Ю.С. Шевченко, с соавт., 2006).

В последнее время получили развитие эффективные и неинвазивные методики лечения ГР. Широко применяется нейробиоуправление – методика биологической обратной связи, направленная на активизацию механизмов пластичности головного мозга (М.Б. Штарк, 2006).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, ГР следует отнести к расстройствам психоорганического круга, в основе которого лежат механизмы, схожие с эпилептогенезом. Формирование устойчивых патологических систем в результате гипергенераторных реакций мозга является важным механизмом его компенсации и служит объяснением всего перечня психопатологических синдромов резидуально-органического спектра, сопутствующих ГР. Антиконвульсанты и нейрометаболические стимуляторы, как средства патогенетической терапии, предлагаются в качестве альтернативы заместительной терапии. Полипрофессиональное воздействие силами специалистов многодисциплинарных бригад в амбулаторных условиях может быть осуществлено в школах и дошкольных учреждениях.

Литература

1. Заваденко Н.Н. Как понять ребенка: дети с гиперактивностью и дефицитом внимания. 2-е изд. М.: Издательский дом «Школа-Пресс». 2001; 128.
2. Заваденко Н.Н. Гиперактивность и дефицит внимания в детском возрасте. М.: МИА. 2005; 234.
3. Крыжановский Г.Н. Общая патофизиология нервной системы. Руководство. М.: Медицина. 1997; 352.
4. Мачинская Р.И., Лукашевич И.П., Фишман М.Н. Динамика электрической активности мозга у детей 5–8 лет в норме и при трудностях обучения // Физиология человека. 1997; 23: 5–11.
5. Barkley R.A. Taking charge of ADHD. New York, The Guilford Press. 1995.
6. Barkley R.A. ADHD (handbook). 3-ed. New York, The Guilford Press. 2006.
7. Pliszka S. Effect of anxiety on cognition, behavior, and stimulant response in ADHD // J. Amer. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry. 1989; 28: 882–7.
8. Spete L., Arnold E.L. Attention deficit / Hyperactivity disorder. In: Lewis's Child and adolescent psychiatry: A Comprehensive Textbook. Fourth edition / ed. by Andres Martin, Fred R. Volkmar, Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer, 2007; 430–454.