

СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ С ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ

Канд. пед. наук., доц. О.В. Елецкая

О. Елецкая: логопедам

<https://vk.com/club30895474>

olga_eletskaya@mail.ru



ВВЕДЕНИЕ

- Развитие диагностических методов, медицинского инструментария позволило выделить синдром нарушения внимания с гиперактивностью (СНВГ).
- Распространенность данного расстройства, сведениям разных авторов, составляет 5 – 10% детской популяции.
- Причина столь позднего описания рассматриваемого синдрома кроется в высокой коморбидности с различными расстройствами детского возраста.
- Сепаратное существование СНВГ также допускается, но, часто, как результат каких-либо вредоносных факторов – пароксизмальной активности головного мозга, побочных эффектов противосудорожных препаратов или других химических веществ, органического повреждения головного мозга и других.



Коморбидность (лат. со - вместе, morbus - болезнь)

- наличие дополнительной клинической картины, которая уже существует или может появиться самостоятельно, помимо текущего заболевания, и всегда отличается от него.



История вопроса

- 1902 – Лекции Джорджа Стилла: врач описывает 43 случая нарушения внимания, гиперактивности, импульсивного и гиперактивного поведения у детей, которые представлены как дефект нравственного контроля за поведением
- 1917-18 – Эпидемия энцефалита привела к появлению нескольких клинических статей, описывающих изменения поведения у выживших, в том числе были представлены многие симптомы СДВГ, названные постэнцефалитным нарушением поведения
- 1938 – Левин и другие утверждают, что если поражение лобных долей головного мозга у приматов приводит к гиперактивности и другим симптомам СДВГ, то наличие этих симптомов могут указывать на лежащее в их основе нарушение функции мозга.
- 1947 – Штраус и Лехтинен используют эту логику для создания концепции синдрома поврежденного мозга у детей.



История вопроса

- 1950- 60-е: отсутствие явных признаков нарушения функции мозга у многих детей с гиперактивностью ведет к минимальной мозговой дисфункции (ММД).
- 1957: создан Риталин (метилфенидат)
- 1970-е: диагноз ММД заменен на более точное определение нарушения поведения – открыт гиперкинетический синдром или синдром гиперактивности у детей, который был поддержан Стеллой Чесс, Эриком Лофером, Морисом Денхоффом, Джонлм Верри, Робертом Спрагом и другими ведущими специалистами.
- 1968: DSM-II подразумевает гиперкинетическую реакцию в детском возрасте как психиатрический диагноз у детей.



История вопроса

1971: Пол Вендер описывает признаки синдрома ММД/гиперактивность:

- Патологическая двигательная активность
- Плохое внимание и сниженная когнитивная функция
- Нарушения обучения
- Слабый контроль импульсивной активности
- Проблемы межличностного общения
- Слабый контроль над эмоциями

1972: Вирджиния Дуглас суживает взгляд на синдром, ограничивая его такими проявлениями как дефицит внимания, слабый импульсный контроль и гиперактивность.



История вопроса

1968-75: публикуются первые статьи, описывающие взрослых с синдромом ММД/гиперактивность

1975: создан пемолин (Цилерт);
исследуются методы лечения расстройств поведения

1980: DSM-III меняет формулировку диагноза на «Дефицит внимания с гиперактивностью или без гиперактивности» — это новая разновидность СДВ, которая может протекать только с нарушением внимания без гиперактивности

1987: DSM-III-R совершенствует формулировку диагноза, меняя его на «Синдром дефицита внимания с гиперактивностью» и оставляя право на существование СДВ без гиперактивности

История вопроса

- 1990-е: СДВГ является нарушением саморегуляции, для которого характерно изменение когнитивной функции, дефицит внимания/торможения, а также нарушение рабочей памяти и исполнительных функций
- 1994-97: Баркли знакомится с отношением к СДВГ по Выготскому, как к отставанию осмысления своего поведения, которое нарушает деятельность и саморегуляцию
- 1994: DSM-IV расширяет диагностические критерии, вводит 2 перечня симптомов, и разрабатывает 3 подтипа (с нарушением внимания, гиперактивный и комбинированный)



История вопроса

1990:

- Проведенная впервые ПЭТ - позитронная эмиссионная томография - показала, что расстройство сопровождается нарушениями метаболизма мозга
- Близнецовый метод показал высокую степень наследуемости признаков, составляющих СДВГ
- Связь полиморфизмов генов DAT1 и DRD4 с СДВГ
- Апробирован аддерол (амфетамин)

1999:

- Опубликовано мультимодальное терапевтическое исследование NIMH – крупнейшее терапевтическое исследование, которое когда-либо проводилось для изучения расстройств у детей.



История вопроса

2002: Опубликован международный Консенсус по СДВГ, подписанный 84-мя экспертами международного уровня, направленный на противодействие искажению представления о СДВГ в прессе

2003: Атомоксетин – первый за 27 лет препарат для лечения СДВГ и первый препарат, не относящийся к психостимуляторам, который был разработан и утвержден для лечения СДВГ у детей и взрослых

2006: Модафинил – препарат против нарколепсии -утвержден для применения в США и Мексике

- ПЭТ, яМРТ (ядерно-магнитно-резонансная томография), МРТ, фМРТ, ОЭКТ(однофотонная эмиссионная компьютерная томография) и другие исследования в дальнейшем подтвердили, а также выявили повреждения структуры и функции мозга, вызванные СДВГ
- С помощью молекулярной генетики были выявлены DBH и DRD5 в качестве возможных факторов развития СДВГ наряду с многими другими участками хромосом (16p13)

2007: Появление атомоксетина в России, разработка клинко-возрастных особенностей СНВГ у детей, страдающих эпилепсией.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Синдромом дефицита внимания (СДВГ) называют расстройство развития, проявляющееся выраженными симптомами невнимательности и/или гиперактивности/импульсивности (DSM-IV, 1994).
- - одним из клинических вариантов минимальной мозговой дисфункции (ММД), которые в настоящее время рассматриваются как особые формы дизонтогенеза, характеризующиеся возрастной незрелостью отдельных высших психических функций и асинхронностью их развития (Заваденко Я.Я. и др., 1999).
- И.П. Брызгунов и Е.В. Касатикова (2002) определяют синдром нарушения внимания с гиперактивностью как нейробиологическое состояние, характеризующееся неадекватной для стадии развития невнимательностью (недостаточность концентрации, отвлекаемость, неустойчивость внимания), гиперактивностью и импульсивностью.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Е. Д. Белоусова и М. Ю. Никанорова (2000) считают, что "синдром дефицита внимания/ гиперактивности – дисфункция центральной нервной системы (преимущественно ретикулярной формации головного мозга, проявляющаяся трудностями концентрации и поддержания внимания, нарушениями обучения и памяти, а также сложностями обработки экзогенной и эндогенной информации и стимулов".
- Н. Н. Заваденко (2002) рассматривает СНВГ как «последствия ранних, локальных повреждений головного мозга, проявляющиеся возрастной незрелостью отдельных высших психических функций и их дисгармоничным развитием».
- О. В. Халецкая, В. М. Трошин (1998) понимают под этим термином диффузную церебральную дизрегуляцию, которая обусловлена задержкой созревания связей между различными отделами ЦНС.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Синдром дефицита внимания с гиперактивностью, иначе называемое гиперкинетическим расстройством (МКБ-10), определяется как хроническое непроцессуальное расстройство, начинающееся в раннем детстве, и имеющее среди основных симптомов нарушение внимания, гиперактивность и импульсивность в сочетании с нормальным интеллектом.

СДВГ и ММД

Одни исследователи придерживаются положения об идентичности понятий ММД и СДВГ, другие считают синдром нарушения внимания с гиперактивностью частным проявлением ММД.

В Международной классификации болезней ММД представлена в двух разделах (F8 и F9):

- нарушение психологического развития (F8),
- расстройство развития речи (F80),
- расстройства развития школьных навыков: дисграфия, дислексия, дискалькулия (F81),
- расстройства развития двигательных функций: диспраксия (F82),
- поведенческие и эмоциональные расстройства детского и подросткового возраста (F9),
- синдром нарушения внимания с гиперактивностью (F90)
- нарушение поведения (F91).



Структура СДВГ в DSM-IV

- Особенности поведения.
- Нарушение внимания.
- Гиперактивность.
- Импульсивность.
- Дополнительные признаки.
- Варианты течения синдрома.



Особенности поведения

- возникают до 8 лет,
- выявлены, по меньшей мере, в двух сферах деятельности (в школе, дома, в труде, в играх),
- не обусловлены психотическими, тревожными, аффективными, диссоциативными расстройствами или психопатиями,
- вызывают значительный психологический дискомфорт и дезадаптацию.



Нарушение внимания

- неспособность сосредоточиться на деталях, ошибки по невнимательности;
- неспособность поддерживать внимание, вслушиваться в обращённую речь;
- неспособность доводить задания до конца;
- низкие организаторские способности;
- отрицательное отношение к заданиям, требующим умственного напряжения;
- потери предметов, необходимых для выполнения задания;
- отвлекаемость, часто на посторонние раздражители;
- забывчивость.



Гиперактивность

- совершает суетливые движения руками и ногами;
- часто вскакивает со своего места;
- гиперподвижен в ситуациях, когда гиперподвижность неприемлема;
- не может играть в «тихие» игры;
- всегда находится в движении;
- очень много говорит.



Импульсивность

- неряшливо выполняет школьные задания, несмотря на усилия всё делать правильно;
- часто выкрикивает с места и совершает другие шумные выходки во время уроков;
- вмешивается в разговор или работу других детей;
- неспособен ждать своей очереди в играх, во время занятий и т. д.;
- частые драки с другими детьми (причина - не дурные намерения или жестокость, а неумение проигрывать).



Дополнительные признаки

- Нарушения координации в виде нарушения тонких движений, равновесия, зрительно-пространственной координации (трудности в спортивных играх, особенно с мячом),
- Эмоциональные нарушения, что проявляется неуравновешенностью, вспыльчивостью и нетерпимостью к неудачам.
- Парциальные задержки развития: на фоне нормального IQ часто встречаются расстройства школьных навыков (письма, счёта, чтения).
- Поведенческие расстройства при СДВГ наблюдают часто, но не всегда.



Варианты и типы течения СДВГ

Matier K. et al. (1992):

- поведенческий (элементы антисоциального поведения);
- когнитивный (низкая успеваемость, дефицит внимания и гиперактивность при относительно низком уровне импульсивности).

DSM-IV (1994):

- с преобладанием дефицита внимания,
- с преобладанием гиперактивности,
- смешанный (комбинированный).

Чутко Л.С. и др. (2004):

- простая форма (асинхрония развития, выражающаяся в нарушении внимания, гиперактивности, дислексии, дисграфии и первичная форма энуреза);
 - осложненную (к простой форме присоединяются тикозные расстройства, головные боли, вторичная форма энуреза, заикание, фобические расстройства и парасомнии).
- 
- A dark, stylized silhouette of a mountain range with jagged peaks, spanning the width of the slide at the bottom.

Возрастная динамика СДВГ

Период новорожденности:

- нарушение ритма сна и бодрствования,
- повышенная возбудимость,
- общее беспокойство,
- тремор;

1–3 года:

- ребенок часто отвлекается,
- становится непослушным, гиперактивным,
- нарушает режима ДДУ;

3 года:

- присоединяется непослушание, упрямство;

3-5 лет:

- разворачивается клинический полиморфизм структуры синдрома;
- появляется «неуклюжесть» ребенка, называемая минимальной статико-моторной недостаточностью.

Возрастная динамика СДВГ

6-9 лет:

- наиболее выраженное проявление симптомов СДВГ;
- резко возрастает опасность бытовых травм в результате выраженной гиперактивности, отвлекаемости;
- имеющиеся речевые нарушения и расстройства специфических школьных навыков (дислалия, дислексия, дискалькулия), приводят к социальной дезадаптации;
- часто наблюдаются энурез и энкопрез;
- заниженная самооценка;
- вспыльчивость и, нередко, агрессивность.



Возрастная динамика СНВГ

12 –14 лет:

- те или иные нарушения частично компенсируются. Прежде всего, снижается уровень гиперактивности;
- нарушение внимания и импульсивность сохраняются.

с 15 лет:

- гиперактивность исчезает;
- симптомы СДВГ сглаживаются усилиями эмоционально-волевой сферы, а в ряде случаев – маскируются особенностями личности;
- в некоторых случаях нарушения поведения нарастают и, в сочетании с агрессивностью, трудностями взаимоотношения со сверстниками, трансформируются в делинквентное поведение.



Возрастная динамика СДВГ

В юношеском возрасте:

- недостаточная организованность и неспособность планировать время;
- коморбидные расстройства, которые могут осложнять адаптацию в студенческой среде (злоупотребление психоактивными веществами, неспособность к обучению, депрессия).

В зрелые годы:

- отвлекаемость и неусидчивость;
 - плохое планированием и неорганизованность;
 - плохая память;
 - взрывной характер;
 - низкий уровень академических и профессиональных достижений;
 - трудности в завершении повседневной деятельности;
 - семейные проблемы (развод, разъезд, множественные браки);
 - дорожно-транспортные происшествия, правонарушения.
- 

Трехкомпонентная модель анализа психического развития



Треугольник взаимодействия базовых составляющих развития как основных компонентов регуляторно-волевой, когнитивной и аффективно-эмоциональной сфер



**ПРОСТРАНСТВЕННО-
ВРЕМЕННЫЕ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ**

Лингвистическое пространство

Вербализация пространственных
представлений

Представления о взаимоотношениях
тела и внешних объектов

Представления о пространстве
собственного тела

**ПРОИЗВОЛЬНОСТЬ
ПСИХИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТИ**

Произвольность эмоциональной
регуляции

Произвольность ВПФ

Произвольность сенсомоторной
активности

**БАЗОВЫЕ АФФЕКТИВНЫЕ
РЕГУЛЯЦИИ**

Уровень эмоционального контроля

Уровень аффективной экспансии

Уровень аффективных стереотипов

Уровень полевой реактивности

- **Произвольная регуляция психической активности**
занимает 1-е место в структуре формирования всех сфер и структур психики ребенка
- **Пространственно-временные представления**
(А.В. Семенович, Б.А. Архипов, С.О. Умрихин, Л.Б. Халилова)
лежит в основе ВПФ и эмоциональной жизни
- **Аффективная регуляция поведения и сознания**
(В.В. Лебединский, К.С. Лебединская, О.С. Никольская)
влияет на всю психическую деятельность, адаптацию и регуляцию поведения

Произвольная регуляция психической активности

- Произвольность сенсомоторной активности (правильная последовательность физического развития ребенка)
- Произвольность ВПФ (осуществляется только на определенном этапе речевого развития)
- Произвольность эмоциональной регуляции (уровень эмоционального контроля)



Пространственно-временные представления

- Представления о пространстве собственного тела (напряжение-расслабление; внутреннее ощущение голода, сытости; внешнее ощущение пространства и его изменения)
- Представления о взаимоотношениях тела и внешних объектов (топологические: где предмет; координатные: впереди-сзади, сверху-снизу, сторонность; метрические: насколько далеко предмет)
- Вербализация пространственных представлений (импрессивно – экспрессивно)
- Лингвистическое пространство (квазипространственные представления – когнитивный стиль мышления, понимание инвертированных и сложных речевых конструкций, математических задач, сравнительных степеней прилагательных, антонимов, синонимов и т.д.)



Аффективная регуляция поведения и сознания

- Уровень полевой активности (комфорт-дискомфорт: тоническая регуляция аффективных процессов, выбор поведения в среде — значимы движения, динамика и интенсивность внешних воздействий, изменение пространства)
 - Уровень аффективных стереотипов (от приспособительных реакций: пищевые, оборонительные, контакта и др. до полноты и своеобразия чувственной жизни — «нельзя»)
 - Уровень аффективной экспансии (активная адаптация, овладение неизвестной ситуацией — «хочу/не хочу», «могу/не могу»)
 - Уровень эмоционального контроля (налаживание эмоционального взаимодействия с другими людьми, формирование правил, норм поведения — «хорошо/плохо», «смею/не смею», «должен/не должен» — эмоциональный багаж: вина, стыд, горе, радость)
- 

Управление поведением и СДВГ

- Изучение техник управления поведением считается существенной частью любой успешной программы лечения СДВГ.
- Большинство экспертов сходятся во мнении, что комбинация медикаментозного лечения с обширным управлением поведением является самым эффективным способом лечения СДВГ, особенно у взрослых и подростков.



Психосоциальные терапии, используемые при СДВГ, включают:

Специальное образование: Специальное образование – это тип обучения, построенный на специфических потребностях ребёнка. Так дети с СДВГ обычно получают больше пользы от нахождения в среде с высокой степенью организованности и от выполнения рутинных задач

Моделирование поведения: Моделирование поведения обычно строится на применении стратегий, поощряющих хорошее поведение и уменьшающих случаи проблемного поведения ребёнка

Психотерапия (консультации врача): Психотерапия может помочь как ребёнку, так и взрослому с СДВГ научиться контролировать свои эмоции и расстройства лучше. Также этот метод может помочь пациенту поднять самооценку. Кроме того консультации специалиста помогут членам семьи лучше понимать ребёнка или взрослого с СДВГ

Практика социальных навыков: При помощи практики социальных навыков можно научить ребёнка новым моделям поведения, таким как умение делиться и выполнение разнообразных действий по очереди. Это поможет ребёнку лучше действовать в нормальной социальной среде

Группы поддержки: Такие группы, как правило, состояются из людей с похожими проблемами и потребностями. Этот метод помогает принять проблему и поддержать других. В группах кроме прочего проводятся форумы, благодаря которым происходит взаимообмен информацией о заболевании и новейшими методами его лечения. Эти группы будут полезны взрослым с СДВГ и родителям детей с СДВГ



Советы родителям:

- Из-за того что дети с СДВГ могут воспринимать наставления неправильно, их зачастую слишком часто поправляют, что приводит к снижению самооценки. Делайте всё от Вас зависящее, чтобы повысить мнение Вашего ребёнка о себе
 - Не откладывая вознаграждайте и хвалите ребёнка за хорошее поведение
 - Будьте последовательны в вопросах дисциплины. Постарайтесь сделать так, чтобы другие люди, заботящиеся о ребёнке, придерживались Ваших методов
 - Давайте чёткие и конкретные указания («Почисти зубы; а теперь можешь одеваться»), вместо общих фраз («Собирайся в школу»)
 - Поощряйте сильные стороны Вашего ребёнка, например, успехи в занятиях спортом или внешкольных увлечениях
 - Придерживайтесь чёткого распорядка в том, что касается принятия пищи, сна, развлечения и просмотра телевизора
 - Не допускайте проведения внешкольного времени только за выполнением уроков; игры и физические упражнения крайне важны
 - Упростите обустройство комнаты ребёнка. Не храните игрушки на видном месте
- 

Психологические стратегии управления поведением

- **Принимать медикаменты чётко по предписанию.** Если Вы принимаете какие-либо медикаменты для борьбы с СДВГ или с другим состоянием, убедитесь в том, что Вы принимаете их чётко по предписанию. Пропущенная доза или две дозы, принятые одновременно, чтобы компенсировать пропущенный приём, могут плохо повлиять на Ваше состояние и соответственно на окружающих. Если Вы заметили какие-либо побочные эффекты или другие проблемы, обязательно как можно скорее обсудите это с Вашим медицинским провайдером
- **Самоорганизоваться.** Приучите себя к большей степени самоорганизации. Составляйте список дел на день (в разумных рамках!) и пытайтесь их выполнять. Используйте еже дневник, делайте себе заметки и устанавливайте будильник, чтобы вспомнить о встрече или о каком-то деле
- **Контролировать импульсивное поведение.** Если у Вас есть склонность к совершению поступков, о которых Вы со временем сожалеете, например, если Вы мешаете людям или злитесь на них, справляйтесь с таким импульсом просто спокойно сосчитав до 10 в уме, размеренно дыша. Как правило этот порыв проходит так же быстро, как и появляется

- **Сведите к минимуму отвлекающие факторы.** Найдите способ уменьшить количество отвлекающих Вас на протяжении дня факторов. К примеру, если Вам мешает громкая музыка или телевизор, выключите его или пользуйтесь затычками для ушей. Переместитесь в более спокойную среду или попросите окружающих помочь Вам устранить отвлекающие факторы
- **Найдите конструктивный выход избыточной энергии.** Иногда кажется, что у людей с СДВГ гораздо больше энергии, чем у других. И этой гиперактивности нужно каким-то образом находить выход. В этом может помочь хобби или другое подобное занятие
- **Попросите Вас помочь.** Нам всем иногда требуется помощь и важно не бояться попросить о ней, когда мы действительно в ней нуждаемся. Если у Вас появляются деструктивные мысли, спросите у доктора, возможно, он научит Вас технике, при помощи которой Вы сможете это контролировать



Поведенческая терапия для лечения СДВГ

- Помните, что детям с СДВГ необходимы чёткие правила, которым они должны следовать. При выполнении всех правил ребёнка стоит вознаграждать.
- **Создайте расписание.** Следите за тем, чтобы у Вашего ребёнка были одинаковые обычные занятия каждый день. В расписание должно быть включено время на выполнение домашних заданий и время для игр и отдыха. Поместите это расписание где-то на видном месте в доме
- **Помогите своему ребёнку организовать его повседневную жизнь.** Вместе с ребёнком определите в доме конкретные места для разных занятий, в том числе и определите места для хранения вещей, рюкзака и школьных принадлежностей
- Индивидуальные когнитивные и поведенческие терапии для повышения самооценки
- Тренинг по методикам релаксации и управления стрессом, чтобы снизить беспокойность и улучшить стрессоустойчивость
- Поведенческий тренинг, чтобы научиться стратегиям организации домашних и учебных дел
- Тренинг и помощь в вопросах, которые помогут установить хорошие взаимоотношения с детским коллективом, а также улучшить учебные показатели
- Семейное образование и терапия

Стратегии управления поведением для детей дошкольного возраста (до 5 лет)

- Устанавливать последовательный порядок ежедневных дел и определённый порядок вещей в окружающей ребенка среде. Сообщать ребенку обо всех ожидаемых переменах в привычном распорядке и о каких-либо необычных происшествиях, которые должны случиться в ближайшее время, например – визит родственников, поездка в магазин, отпуск
- Четко высказывать ограничения и ожидания. Такие инструкции лучше всего давать непосредственно перед выполнением какой-то деятельности



- Создать правильную систему вознаграждений за хорошее поведение или за правильное выполнение каких-либо задач. Такой системой может служить шкала выставления баллов или программа выдачи звездочек, которая в итоге подразумевает получение какого-то вознаграждения, например, разрешение заняться любимым делом. Постарайтесь не использовать еду, в частности конфеты, в качестве вознаграждения
- Вовлекайте ребёнка в конструктивную деятельность, требующую размышлений, например, чтение, игры, пазлы. При этом сами принимайте участие в подобной активности
- Некоторые родители считают, что использование таймера во время определённой деятельности – это хороший стимулирующий фактор. Например, установка разумного лимита времени для принятия ванны или для игр помогает ребёнку привыкнуть к наличию ограничений даже в том, что касается приятных занятий. Установка ограничения по времени для выполнения рутинных занятий также может быть полезной, особенно если такая работа сопровождается вознаграждением за своевременное выполнение



Стратегии управления поведением для детей от 6 до 12 лет

- Необходимо давать чёткие указания и разъяснять задачи, которые ставятся перед ребёнком на протяжении дня. Если задача сложная или рассчитана на длительное время, её стоит разбить на этапы, что упростит её понимание. По мере того, как ребёнок учится самостоятельности, этапы можно делать сложнее и насыщеннее
- Вознаграждение ребёнка за хорошее поведение и за выполнение поставленных задач – формирующая система осознанности. Чёткость системы вознаграждений (баллы, звёздочки), организует ребёнка, поможет уловить целевые установки

- Важно помнить, что с возрастом ребёнок становится более чувствителен к отношению и оценке окружающих. В семье должен быть чёткий план того, как стоит наказывать ребёнка за плохое поведение и ослушание, но чтобы окружающим это не было заметно. Установка определённых последствий за определённое плохое поведение это наилучший метод справедливого и последовательного отношения к ребёнку
- Необходим активный контакт семьи с учителями ребёнка, чтобы предупредить выработку определённых стандартов плохого поведения, которые впоследствии могут стать существенной проблемой
- Хороший пример в семье – поведенческое моделирование. Детям с СДВГ ролевые модели поведения необходимы гораздо больше, чем их сверстникам. Поэтому пример взрослых для них очень важен



Клинический полиморфизм СДВГ

«...скорее правило, чем исключение...»

У 87% детей с СДВГ выявляется как минимум одно коморбидное расстройство, у 67% - минимум два коморбидных расстройства (Biederman J., 1991).

Наиболее часто рассматриваются следующие типы коморбидных заболеваний (Jensen P.S., Shervette R.E., 1993):

- СДВГ и тревожные/аффективные расстройства составляют 38% детей с СДВГ;
- СДВГ и расстройство привязанности – 14%;
- СДВГ и тикозное расстройство -11%;
- СДВГ и вызывающее оппозиционное расстройство – 40%



Коморбидность СНВГ

Knell E.R. и Coming D.E. (1993):

- около 50% детей с СНВГ страдают тикозными расстройствами.

Dykman R.A., Ackerman P.T., 1991):

- у детей с СНВГ довольно часто наблюдаются различные речевые нарушения нарушения сна в виде сноговорения, снохождения, субъективного ощущения недостаточности сна при нормальной его продолжительности, наличия ночных кошмаров.

Заваденко Н.Н., Суворина Н.Ю., 1998):

- тревожность (74%-мальчики, 76% - девочки),
 - эмоционально-волевые нарушения, включающие в себя инфантильность поведения, стеснительность, обидчивость, раздражительность, плаксивость (72% -мальчики, девочки),
 - нарушения поведения (71%-мальчики, 68%-девочки),
 - головные боли (51%-мальчики, 53%-девочки),
 - ночной энурез (14%-мальчики, 12%-девочки)
- 
- A dark, stylized silhouette of a mountain range with jagged peaks, spanning the width of the slide at the bottom.

Коморбидность: pro et contra

Под коморбидностью понимается сосуществование двух и/или более синдромов (*транссиндромальная коморбидность*) или заболеваний (*транснозологическая коморбидность*) у одного пациента, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени (*хронологическая коморбидность*) или «...сочетание двух или нескольких самостоятельных заболеваний или синдромов, ни один из которых не является осложнением другого...» (Медицинский энциклопедический словарь, 2002).



Коморбидность: pro et contra

- формализация диагностических критериев в классификациях DSM- III, DSM- IV и МКБ-10, которые, в свою очередь, привела к тому, что у части больных создается возможность диагностирования двух психических расстройств одновременно, поскольку симптоматика не укладывается в рамки одной нозологической единицы.
- подразумевает возможность наличия нескольких диагностических категорий на равных основаниях, когда имеются в наличии признаки, характерные для нескольких диагнозов, каждый из которых имеет право на самостоятельность.



Полиморфность группы детей с СДВГ

- Симптоматический тип
гиперкинетического расстройства
- Идеопатический тип
гиперкинетического расстройства



Симптоматический тип гиперкинетического расстройства

- на первый план выступает гипердинамический синдром и, преимущественно, представлен смешанным вариантом синдрома нарушения внимания с гиперактивностью.
- Акушерский анамнез отягощен.
- Наследственность психическими заболеваниями таких детей не отягощена. Инструментальные исследования обнаруживают признаки резидуально-органического поражения головного мозга.
- В ЭЭГ отмечается высокий индекс медленных волн, сглаженность зональных различий и умеренное повышение индекса быстрой активности в передних отведениях.
- На первый план выступают поведенческие нарушения.
- В первые годы жизни чаще встречается энурез, энкопрез.
- По мере взросления эмоциональная лабильность трансформируется в дистимии, которые в отдельных случаях приобретают форму дисфорий.
- Нередко наблюдаются пропуски школы, побеги из дома, общения с детьми более старшего возраста, попытки употребления веществ психоактивных веществ.

Симптоматический тип гиперкинетического расстройства

- Среди сверстников такие дети поначалу играют роль шутов, воруют деньги у родителей, чтобы расположить к себе сверстников, одноклассников.
- Впоследствии гиперкинетический синдром сменяется гипокинетическим. Речь и темпы мышления замедляются.
- Круг общения сужается. И при благоприятном стечении обстоятельств больные могут устроиться на работу и даже удерживаться там.
- На всех возрастных и клинических этапах терапия данной группы детей затруднена тем, что использование корректоров поведения часто сопровождается парадоксальным эффектом, нередко неадекватна в терапевтических дозировках или приводит к выраженным побочным эффектам даже в минимальных дозах.
- Нейрометаболическая терапия, витаминотерапия не приводит к выраженной положительной клинической динамике или вовсе неэффективна.



Клинический пример

- Больной Б.Я., 8 лет. Поступил в стационар впервые в связи с жалобами на невнимательность, гиперактивность, частые конфликты со сверстниками.
- Проживает в семье с матерью. Родители разведены, отец живет отдельно, но часто видится с сыном и помогает семье материально.
- Мальчик родился от 3 беременности, протекавшей на фоне ОРЗ у матери в течение 1 половины, 1-х срочных родов. По Апгар 8/9 баллов. Проводилась стимуляция родовой деятельности, отмечался длительный безводный период. До 1 года не болел. В 1г.4мес. выпал из окна 1 этажа дома. Из детских инфекций перенес ветряную оспу. Темпы психоречевого развития по возрасту. В ДДУ с 2 лет, адаптировался хорошо. В школе с 7 лет. Из-за плохого поведения программу усваивал неудовлетворительно, был выведен из школы. На момент поступления ученик 1 класса по программе 1-3.
- С раннего возраста ребенок непослушный, упрямый. В детском саду обижал сверстников, часто дрался, бил животных. В групповой игре не мог дождаться своей очереди, следовать правилам игры. Всегда был невнимательным.
- С поступлением в школу нарушения поведения нарастали. С первых дней учебы учителя отмечали, что мальчик мог самовольно покинуть свое место во время урока, при ответах не мог дождаться своей очереди. Активное внимание мог удерживать не более 10 минут. Стал чрезвычайно гиперактивным, пропускал занятия в школе.

Клинический пример

В отделении: сознание не помрачено, полностью верно ориентирован. Настроение несколько повышено. Эмоционально лабилен. Контакт доступен, отвечает по-существу, но часто теряет нить рассуждений, отвлекается. На протяжении госпитализации отмечались частые ссоры и драки со сверстниками. Мотивация к учебной деятельности чрезвычайно слабая. Логопедом выявлена функциональная дислалия на фоне педагогической запущенности. В заключении психолога отмечается недостаточность развития способности к абстрагированию, снижение объема и уровня концентрации произвольного внимания, повышенная истощаемость при нагрузках. Общий запас знаний об окружающем мире, ориентировка в проблемных ситуациях повседневной жизни, сформированность счетных операций соответствует возрастной норме. Характер выполнения субтестов шкалы Векслера свидетельствует о неравномерности интеллектуального развития (диапазоны шкальных субтестовых оценок от 6 до 12 баллов). В целом интеллектуальное развитие мальчика ближе к невысокой возрастной норме. Проводилась терапия неуплептилом (до 5 капель 3 раза/сут.), на фоне которого стал более спокойным, но незначительно. Выписан через 2 месяца с диагнозом «Синдром нарушения внимания с гиперактивностью».

Клинический пример

Катамнез через 2 года. Учится на дому. Остается отвлекаемым. Программу усваивает избирательно (отказывается выполнять задания по тем предметам, которые не нравятся). Стал менее гиперактивным, но раздражительным. Часто не соблюдает дистанцию со взрослыми, иногда грубит. Иногда отмечаются состояния, сопровождающиеся повышенной раздражительностью, взрывчатостью и общим сниженным фоном настроения. Такие состояния обычно наблюдаются в утренние часы, продолжаются от до несколько часов и не связаны с внешними факторами.



Идиопатический тип гиперкинетического расстройства

- Мать или отец в детстве страдали подобным расстройством. В подавляющем большинстве случаев у хотя бы одного из родителей обнаруживается эмоциональная лабильность, актуальная и на момент обследования ребенка.
- Акушерский анамнез также бывает отягощен, но по сравнению с предыдущей группой вредности перинатальном и раннем постнатальном периодах менее выражены и встречаются реже.
- Инструментальные исследования также могут обнаруживать признаки резидуально-органического поражения, но не во всех случаях и уровень, локализация повреждений, как правило, не определяют клинику.
- Нарушения кровотока в большинстве случаев носят функциональный характер и легко купируются сосудистыми препаратами.
- В ЭЭГ часто отмечается повышение индекса быстрой активности, медленноволновая активность невыражена. Но, в отличие от предыдущей группы пациентов, намного чаще регистрируется пароксизмальная активность, выражающаяся в виде генерализованных разрядов высокоамплитудных медленных волн на фоне гипервентиляции. Клиническая картина яркая.
- Именно о таких детях с сожалением говорят воспитатели детского сада и учителя в школе, что потенциал высокий, а реализация его затруднена из-за повышенной отвлекаемости и гиперактивности.



Идиопатический тип гиперкинетического расстройства

- Среди сопутствующих расстройств наиболее часто встречаются расстройства обсессивно-компульсивного и невротического спектров.
- По мере взросления уровень гиперактивности снижается, но невнимательность, импульсивность сохраняются.
- На этом фоне снижается самооценка, мотивация к достижению целей. Все это может привести к нарушению социальной адаптации.
- Дистимические и дисфорические проявления для данной подгруппы нехарактерны. Более характерны в данном случае поведенческие нарушения, которые являются вторичными и служат результатом той меры социальной адаптации, которую могут обеспечить собственные возможности.
- Корректоры поведения в данном случае эффективны, но действие их не является патогенетическим и ограничено периодом приема препаратов данной группы.
- Ноотропная терапия (особенно холинотропная) приносит быстрый и ожидаемый успех. Она также эффективна только в период использования, но по окончании каждого курса остаются хоть и небольшие, но стойкие положительные изменения.



Этиологические факторы

- Заболевание имеет множественные причины
- Все в настоящее время признанные причины относятся к биологической сфере (неврологии, генетике)
- Причины могут дополнять одна другую
- Характерной чертой развития заболевания является формирование в мозге патологических лобно-стриарно-мозжечковых взаимосвязей
- Социальные причины недостаточно достоверны



Нейрохимические нарушения

- Нарушения, связанные с дофамином
- Нарушения, связанные с норэпинефрином
- Свидетельством является:
 - Реакция на лекарственные препараты:
 - Психостимуляторы увеличивают содержание допамина вне нервов
 - Метилфенидат замедляет обратный захват
 - Амфетамин увеличивает выработку/высвобождение
 - Страттера уменьшает обратный захват норэпинефрина
 - Молекулярная генетика: гены, согласно современным представлениям, являются регуляторами дофамина
 - Распределение нейротрансмиттеров в определенных участках мозга связано с СДВГ



Приобретенные формы: пренатальные

- Курение во время беременности
- Прием алкоголя матерью во время беременности
- Недоношенность, особенно при кровоизлиянии в мозг
- Увеличение общего числа осложнений беременности
- Высокий уровень фенилаланина в крови у матери
- Повышенная тревожность матери во втором триместре беременности
- Прием кокаина/крэка не является фактором риска при отсутствии вышеперечисленных факторов



Приобретенные формы: постнатальные (3-7%)

- Травма головы, гипоксия мозга, опухоли или инфекции
- Отравление свинцом в дошкольном возрасте (0-3 года.)
- Выздоровление после острого лимфобластного лейкоза
 - Лечение ОЛЛ повреждает мозг
- Постнатальная стрептококковая бактериальная инфекция
 - Запускает аутоиммунную реакцию антител к базальным ганглиям
- Постнатальное повышение уровня фенилаланина (пищевая аминокислота, связанная с развитием фенилкетонурии)
 - Пренатально – гиперактивность
 - Постнатально – дефицит внимания



Данные нейровизуализации

- **Меньшего размера, менее активные, менее развитые участки мозга** (данные получены с помощью MRI, fMRI, PET, QEEG)
 - Орбитально-префронтальная кора (преимущественно правая сторона)
 - Базальные ганглии (в основном полосатое тело и *globus pallidus*-бледный шар)
 - Мозжечок (центральная область червячка, больше с правой стороны)
 - Размер этой зоны коррелирует с выраженностью симптомов СДВГ, особенно торможением
 - Половые различия отсутствуют
 - С возрастом различия в большой степени сохраняются
 - Результаты не вызваны приемом психостимуляторов



СДВГ: Общая картина

- 3% - 5% всех детей школьного возраста
- Диагностируется чаще у мальчиков (1:3)
- Встречается чаще у малообеспеченных
- Существует во всех культурах (частота встречаемости может варьировать)
- В США: 50% визитов к детским психиатрам
- 1.3 млрд \$ США в год на препараты



Этиология СДВГ

- Нейрохимия
 - Вовлечены дофаминергическая и катеколамическая системы
- Нейрокартирование
 - Редуцированная активность в *frontal lobe* и *basal ganglia* разделах ГМ
- Генетика
 - СДВГ-фамильный синдром
 - Конкордантность
 - МЗ:ДЗ 80% vs 29-33%
 - Наследуемость гиперактивности: 64 - 77%
 - Наследуемость невнимательности: 76 - 98%



Наследственность – семейные исследования

- Расстройство в семье :
 - 25-35% - родные братья и сестры
 - 78-92% - однояйцовые близнецы
 - 15-20% - матери
 - 25-30% - отцы
 - Если у одного из родителей СДВГ, он есть у 20-54% потомков (ошибка 8+)



Генетические факторы

- Comings D.E., et al. (1991): показали возможную связь СНВГ с нарушениями структуры гена дофамина рецептора D2. Структурные нарушения гена рецепторов D2 и D4, сходные по своему нуклеотидному составу, гена DAT1, ответственного за транспорт дофамина, приводят к снижению дофаминергической активности, что в свою очередь, ведет к нарушению взаимодействия коры и подкорковых образований, определяющие основные проявления синдрома нарушения внимания с гиперактивностью. Cook E.H., Stein M.A. и Krasowski M.D. (1995): выявление отклонения в структуре гена, ответственного за транспорт дофамина (DAT1).
- Gill M., et al. (1997) и Waldman I.D., et al. (1998). подтверждение данных.
- LaHoste G.J. et al. и Licinio J. (1996): обнаружены структурные отклонения самого гена дофамина рецептора D4 (DRD4).
- Gill M., et al. в 1997 году сформулировал полидофаминергическую гипотезу СНВГ:
изменения структуры гена D2 создают дефицит дофаминергической регуляции положительного подкрепления любого действия.
- Blum K., Cull J.G., et. al. (1996); Blum K., Sheridan P.J., et. al. (1996): синдром дефицита подкрепления и нарушения целостности гена D2 был обнаружен у детей с делинквентным поведением, депрессивными и тикозными расстройствами

Катехоламинергическая гипотеза

Нормальная деятельность нервной системы осуществляется при обязательном условии динамического равновесия процессов возбуждения и торможения между различными нейрональными системами. В этих процессах участвуют возбуждающие и ингибирующие (тормозящие) медиаторы. К возбуждающим медиаторам относятся глутаминовая и аспарагиновая кислоты и ацетилхолин. К тормозящим – относятся ГАМК, встречающаяся практически во всех отделах центральной нервной системы и глицин (в передних рогах спинного мозга).

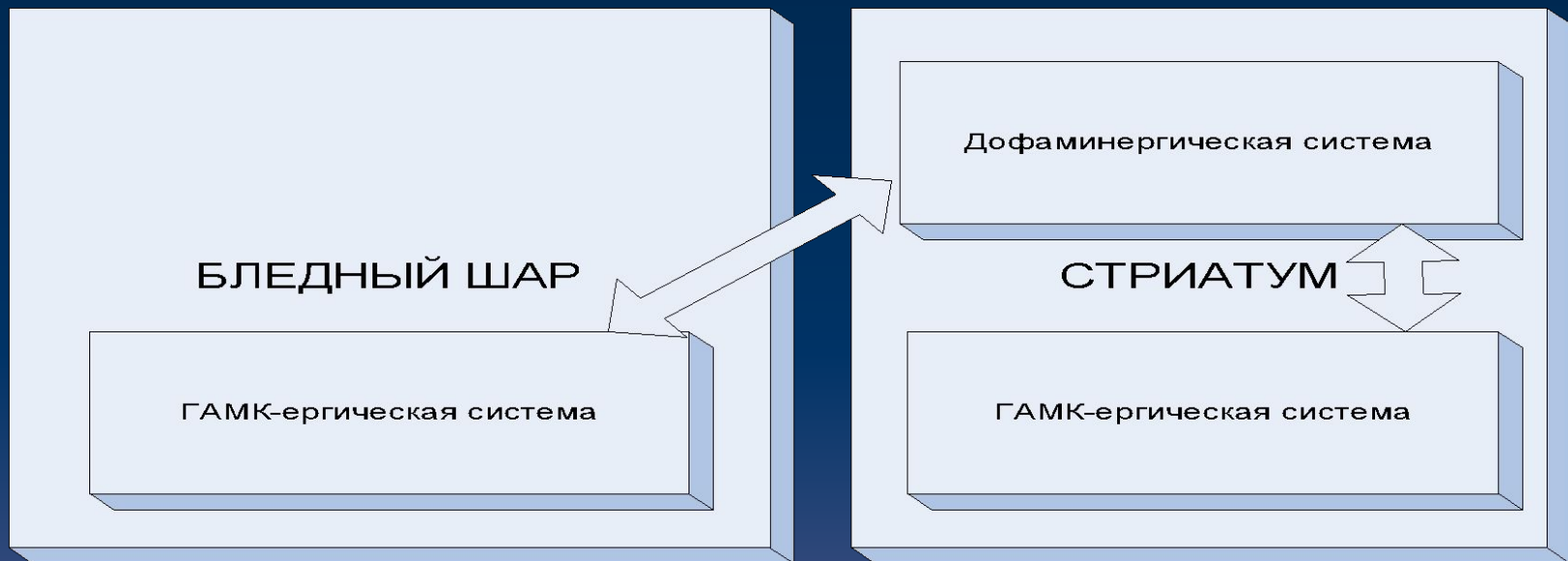
Процесс поддержания динамического равновесия осуществляется при активном участии моноаминанергических систем:

- дофаминергическая,
- норадренергическая,
- серотонинергическая.



Дофаминергическая система

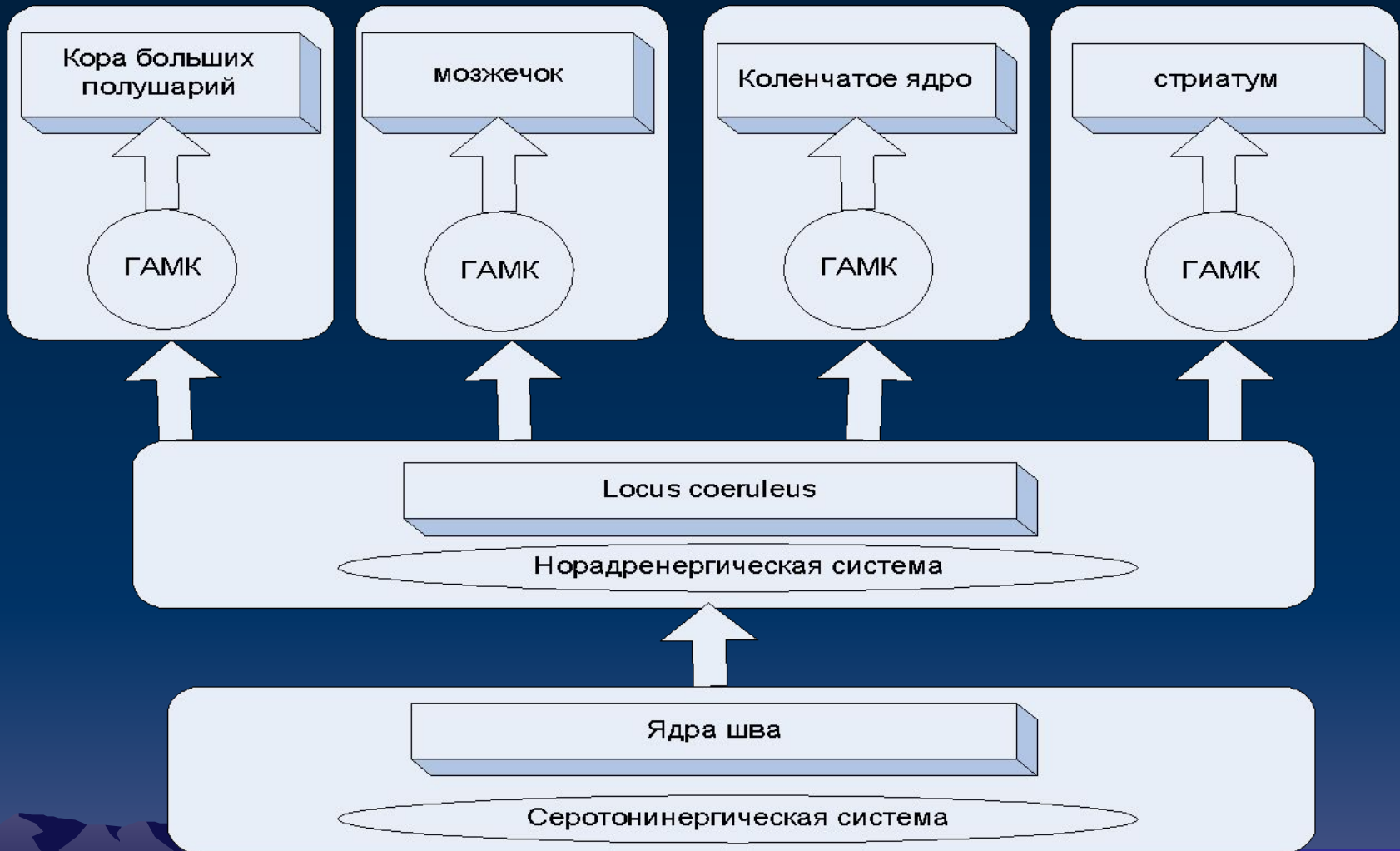
- Дофаминергическая система (в основном представленная в стриатум, или зрительном бугре) оказывает тормозящее (инактивирующее) воздействие на ГАМК-ергическую систему в стриатум и бледном шаре.

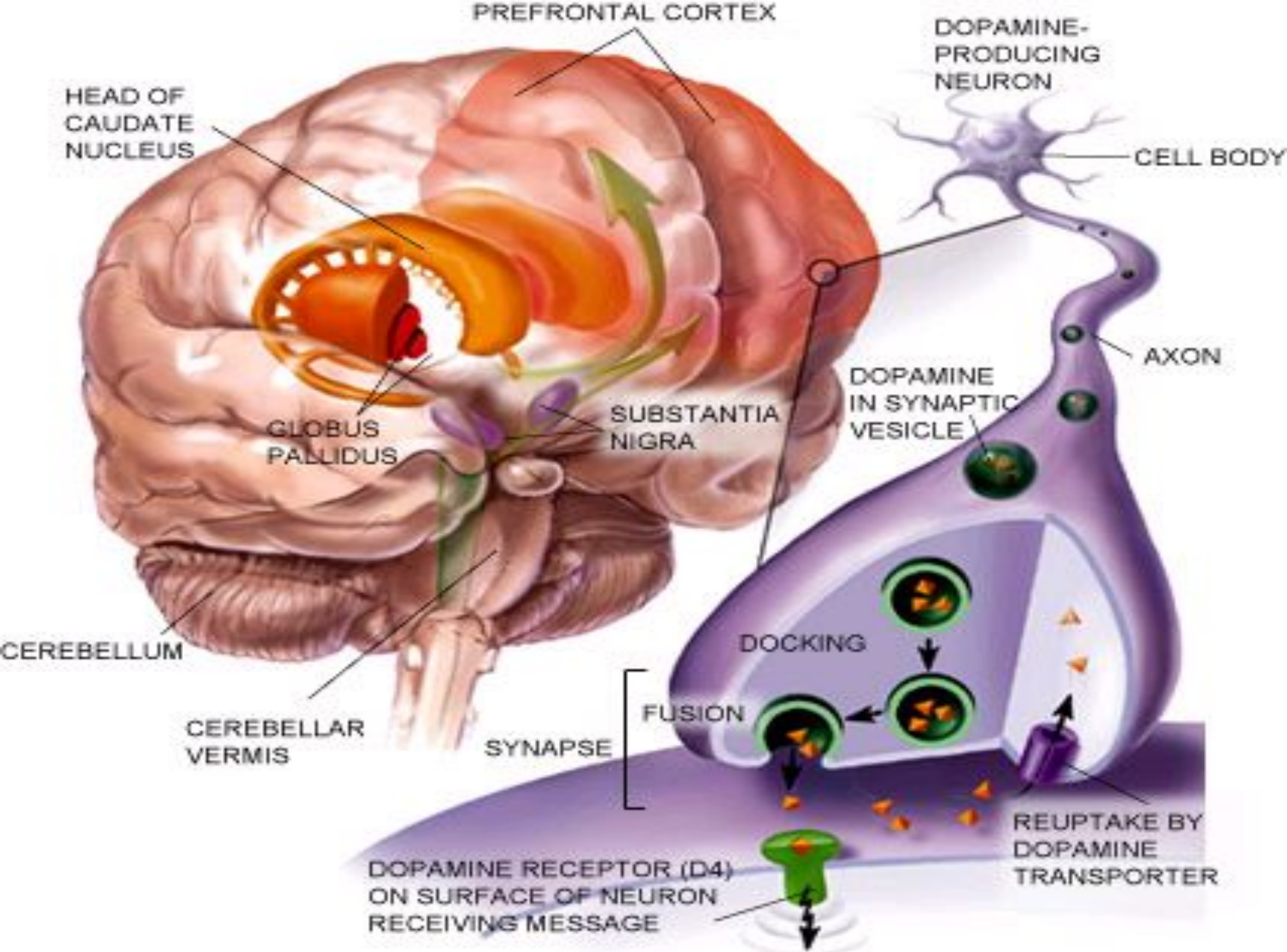


- ГАМК-ергическая система в коре больших полушарий, мозжечке, коленчатом ядре и зрительном бугре (стриатум) ингибирует их возбуждающее воздействие.
- Норадренергическая система (тела нейронов располагаются в locus coeruleus) осуществляет ингибирующее воздействие на ГАМК-ергическую систему в коре больших полушарий, мозжечке, коленчатом ядре и зрительных буграх.
- Серотонинергическая система (преимущественно представлена в ядрах шва), в свою очередь, ингибирует норадренергическую систему.



Взаимодействие медиаторных систем





Этиология и другие факторы

- Сахар (опровергнуто)
- Гипер/гипогликемия (нет свидетельств)
- Пищевая аллергия (в значительной степени опровергнуто)
 - Возможно у 5% дошкольников с СДВГ возникает негативная реакция на высокие дозы пищевых добавок
- Побочное действие антиконвульсантов (10-35%)
 - В основном фенобарбитал и делантил
- Нарушение функции щитовидной железы (мало вероятно)
 - Редко у детей
 - Данные противоречивы



Этиология: психологические факторы

- Избыточный просмотр телепрограмм/ видеоигры (Нет данных причиной обусловленности – при СДВГ люди больше смотрят телевизор, меньше читают, больше говорят по телефону)
- Быстро развивающееся общество (нет данных)
- Стрессорные факторы в семье (связано с ОВР/кондуктивным расстройством/депрессией)
- Плохой уход за детьми (связано с ОВР/кондуктивным расстройством)
 - Частично может возникнуть из-за СДВГ у родителей)
 - Нарушение чтения (коморбидный, непричинный фактор)
Однако при СДВГ может возникнуть плохое понимание прочитанного и нарушения письма
- Нетерпимость учителей/родителей (нет данных)



Терапия

- Психостимуляторы
- Антидепрессанты
- Нейролептики
- Инстенон
- Ноотропил
- Церебролизин
- Витаминотерапия
- Кортексин
- Глиатилин
- БОС-терапия
- ТКМП



БОС-терапия

Идея метода заключается в том, что сложный рисунок биоэлектрической активности головного мозга представляет собой результат влияния многочисленных регуляторных систем, и способность человека управлять этим процессом позволяет произвольно вмешиваться в процесс управления собственным организмом (Blanchard E.V., 1990). Информация о работе органов и систем поступает с помощью регистрирующей аппаратуры (ЭЭГ, ЭМГ и др.) и представляется человеку (Kamiya J. C., 1968).

Визуализируются непрерывный мониторинг электрофизиологических показателей в виде доступных для восприятия пациента символов (мультимедийные, игровые и другие приемы) для обучения произвольной регуляции собственного физиологического состояния. Программа лечения разбивается на несколько этапов (Черниговская Н. В., 1978).

На первом этапе больные проходят курс аутогенной тренировки (длительность курса около месяца с частотой 2- 3 раза в нед.), а затем - следуют сеансы БОС, когда пациент обучается произвольно модифицировать характер ритмической активности мозга в соответствии с задачами терапии.



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ

