

<https://doi.org/10.26442/26586630.2019.1.190255>

Обзор

Нарушения развития речи при неврологических заболеваниях у детей

Н.Н.Заваденко✉

ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова» Минздрава России. 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

✉zavadenko@mail.ru

Аннотация

Обсуждаются причины и варианты нарушений развития речи, современные принципы их диагностики и лечения. Рассматриваются клинические формы расстройств развития речи: моторная и сенсорная дисфазии развития (алалии), селективный мутизм, нарушения речи при расстройствах аутистического спектра, различных формах детской эпилепсии. Специфические расстройства развития речи (синоним: дисфазии развития) – наиболее широко распространенные нарушения нервно-психического развития, частота их встречаемости в детской популяции достигает не менее 5–10%. Поскольку для этих детей характерен высокий уровень тревожности, в ряде случаев приходится дифференцировать дисфазии развития (алалию) с селективным мутизмом – одной из форм тревожных расстройств у детей, манифестирующей в возрасте 2–5 лет с частотой встречаемости в детской популяции менее 1%. В настоящее время селективный мутизм не рассматривается в рамках оппозиционного поведения, но реакции оппозиции могут иметь место, если ребенка заставляют говорить. Нарушения речевого развития – одно из основных проявлений расстройств аутистического спектра (РАС). Основные проявления РАС становятся очевидными до трехлетнего возраста и характеризуются отсутствием нормального речевого развития, нарушениями межличностного взаимодействия, ограниченными повторяющимися паттернами в поведении ребенка. Речь и ее развитие могут страдать при ряде форм эпилепсии, среди которых описаны эпилептическая дисфазия, аутистический эпилептиформный регресс, роландическая эпилепсия. Основными направлениями терапии при дисфазии развития у детей являются: логопедическая работа, психолого-педагогическая коррекция, психотерапевтическая помощь ребенку и его семье, медикаментозное лечение. Приводятся данные о терапевтической эффективности препарата гопантеновой кислоты (Пантогам) при дисфазии развития и нарушениях речи у детей с эпилепсией. Важное значение имеют ранняя диагностика и терапия нарушений развития речи у детей. Коррекции нарушений развития речи способствует своевременное применение препаратов ноотропного ряда.

Ключевые слова: расстройства речевого развития, диагноз, дисфазия развития (алалия), селективный мутизм, расстройства аутистического спектра, эпилепсия, комплексное лечение, ноотропы.

Для цитирования: Заваденко Н.Н. Нарушения развития речи при неврологических заболеваниях у детей. Педиатрия. Consilium Medicum. 2019; 1: 101–107. DOI: 10.26442/26586630.2019.1.190255

Review

Speech disorders in children with neurological diseases

Nikolay N. Zavadenko✉

N.I.Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 1 Ostrovitianova st., Moscow, 117997, Russian Federation

✉zavadenko@mail.ru

Abstract

The causes and variants of speech developmental disorders in children, as well as current approaches to their management are discussed. The clinical forms of disorders are described, including developmental expressive and receptive dysphasias (alalial), selective mutism, delay of speech development in autism spectrum disorders and pediatric epilepsies. Specific developmental language disorders (synonym: developmental dysphasias) represent prevalent neurodevelopmental disorder occurring in at least 5–10% of pediatric population. As increased anxiety level is characteristic for these children, the differential diagnosis in some cases is performed with the selective mutism, which represents a form of anxiety disorders, manifesting in the age of 2–5 years with the incidence in pediatric population less than 1%. Currently selective mutism is no longer viewed primarily as oppositional, but oppositional behavior may occur when the child is pressured to speak. Impairments of speech and language development are one of the features in the autism spectrum disorders. The key deficits in autism spectrum disorders become evident by 3 years of age and include abnormal speech and language development, interpersonal communication impairment, restricted and repetitive patterns of child behavior. Speech and language development may be affected in a number of pediatric epilepsies, including epileptic dysphasia, autistic epileptiform regression, Rolandic epilepsy. Treatment approaches in developmental dysphasias in children include logopedic, psychological and educational correction, psychotherapeutic assistance for the child and family, pharmacotherapy. The data about therapeutic efficacy of hopantenic acid medication (Pantogam) are discussed in developmental dysphasia and speech disorders in pediatric epilepsy. Early diagnosis and treatment of speech disorders in children are of great importance. Timely treatment with nootropics facilitates the correction of speech disorders.

Key words: speech developmental disorders, diagnosis, developmental dysphasia, selective mutism, autism spectrum disorders, epilepsy, multimodal treatment, nootropics.

For citation: Zavadenko N.N. Speech disorders in children with neurological diseases. Pediatrics. Consilium Medicum. 2019; 1: 101–107.

DOI: 10.26442/26586630.2019.1.190255

Речь – сложная социально опосредованная функция, которая включает 2 основных составляющих:

- 1) восприятие и понимание языковых конструкций;
- 2) формирование и формулирование мыслей с помощью средств языка.

В осуществлении речи принимают участие речевые зоны коры головного мозга, расположенные в доминантном полушарии (у правшей – в левом, левшей – в правом). Речеслуховой анализатор (сенсорный центр речи, центр Вернике) находится в височной доле доминантного полушария и отвечает за восприятие и дифференцировку речевых сигналов, процесс понимания речи – ее рецептивную (импрессивную) сторону. Речедвигательный анализатор (моторный центр речи, центр Брока) расположен в лобной доле и обеспечивает программу речевого высказывания, т.е. экспрессивную сторону речи.

Мозг ребенка обладает физиологической предрасположенностью реагировать на звуки речи: когда младенец слышит обращенные к нему слова, в его мозге происходит активация речевых центров [1]. В ходе нервно-психического развития дети осваивают законы родного языка – упорядоченной системы, в которой все части речи связаны между собой по определенным правилам. При этом комплекс структур мозга, обеспечивающий функции речи, претерпевает динамические изменения (как функциональные, так и структурные). Роль двух больших полушарий в 18 мес и в более старшем возрасте различается [2]. Предполагается, что у младенцев при обработке интонационных аспектов вербальной информации, а также узнавании ключевых слов основную роль играет правое полушарие. Когда в онтогенезе возникает потребность в сложных формах вербальной перцепции, а в речи появляются синтаксические структуры (предложения из 3 слов), доминирующую роль начинает играть левое полушарие, и это доминирование становится полным к 4–5 годам, когда речь приобретает связность [2]. Чем старше становится ребенок, тем все более значителен вклад доминантного (левого) полушария в речевые процессы. Таким образом, критическим для формирования речи является возрастной период от первого года жизни до 4–5 лет [2, 3]. Этот период также обозначается как сенситивный, и в нем происходит образование прочных связей между речевыми зонами центральной нервной системы (ЦНС). Несмотря на то что с наибольшей интенсивностью формирование речевых областей ЦНС протекает именно в первые годы жизни, предполагается, что их созревание продолжается на всем протяжении детства [1].

Речь ребенка формируется под влиянием речи взрослых и в огромной степени зависит от речевой практики, нормального речевого окружения, воспитания и обучения, которые начинаются с первых дней жизни. Формирование и изменения структур мозга и межнейрональных связей определяют не только генетически детерминированной программой нейроонтогенеза, но также находятся под влиянием индивидуального опыта и внешней стимуляции. Социальное окружение стимулирует речевое развитие и дает образец речи. Дефицит стимуляции под влиянием неблагоприятных социальных факторов (недостаточного общения и воспитания) приводит к **тепловой задержке развития речи** [2, 3].

Однако ведущую роль в генезе нарушений речевого развития играют нейробиологические факторы, в том числе раннее органическое повреждение ЦНС в связи с перинатальной патологией, и генетическая предрасположенность, которые у ряда пациентов могут сочетаться. Перенесенные в раннем возрасте поражения ЦНС негативно влияют как на общее интеллектуальное развитие, так и на становление определенных высших психических функций. Речь и ее развитие могут страдать при различных заболеваниях, затрагивающих

специализированные центры в доминантном большом полушарии и их формирующиеся связи (коннектом).

В зависимости от ведущих нарушений, лежащих в основе речевых расстройств у детей, Л.О.Бадалян [4] предложил следующую их клиническую классификацию:

I. Речевые расстройства, связанные с органическим поражением ЦНС. В зависимости от уровня поражения они делятся на следующие формы:

1. Афазии – распад всех компонентов речи в результате поражения корковых речевых зон.
2. Алалии – системное недоразвитие речи в результате поражения корковых речевых зон в доречевом периоде.
3. Дизартрии – нарушение звукопроизводительной стороны речи в результате нарушения иннервации речевой мускулатуры. В зависимости от локализации поражения выделяют несколько вариантов дизартрий (псевдобульбарная, бульбарная, подкорковая, мозжечковая).

II. Речевые нарушения, связанные с функциональными изменениями ЦНС (заикание, мутизм и сурдомутизм).

III. Речевые нарушения, связанные с дефектами строения артикуляционного аппарата (механические дислалии, ринолалия).

IV. Задержки речевого развития различного происхождения.

В современных медицинских классификациях, например в DSM-V [5], среди нарушений нервно-психического развития в разделе «Коммуникативные расстройства» представлены:

- расстройство развития речи;
- расстройство звукопроизношения;
- расстройство беглости речи (заикание);
- социальное (прагматическое) расстройство коммуникации.

Специфические расстройства развития речи включают такие нарушения, при которых нормальное речевое развитие страдает на ранних этапах. По Международной классификации болезней 10-го пересмотра [6] к ним относятся расстройства развития экспрессивной речи (F 80.1) и рецептивной речи (F 80.2). При этом нарушения проявляются без предшествовавшего периода нормального развития речи. Специфические расстройства развития речи – наиболее широко распространенные нарушения нервно-психического развития, частота их встречаемости в детской популяции достигает не менее 5–10% [2, 3, 7].

Алалия (по современным международным классификациям – «дисфазия», или «дисфазия развития») – системное недоразвитие речи, в его основе лежит недостаточный уровень развития речевых центров коры больших полушарий головного мозга, который может быть врожденным или приобретенным на ранних этапах онтогенеза, в доречевом периоде. При этом в первую очередь у детей страдает экспрессивная речь, тогда как понимание речи может варьировать, но развито значительно лучше [2, 3].

В современной литературе применяются оба термина («специфические расстройства развития речи» и «дисфазия развития»), при этом они относятся к одной и той же группе пациентов детского возраста. Но «дисфазия развития» считается более точной формулировкой диагноза, поскольку данный термин отражает как неврологический, так и эволюционно-возрастной аспекты данного расстройства [2, 3].

Полная или частичная утрата речи, обусловленная локальными поражениями речевых зон коры головного мозга, называется афазией. Афазии – распад уже сформированных речевых функций, поэтому такой диагноз ставят только после 3–4 лет. При афазиях наблюдается полная или частичная утрата способности говорить либо понимать обращенную речь.

Нормативы речевого развития у детей представлены в публикациях последних лет [2, 3, 7, 8]. При обследова-

нии детей необходимо учитывать следующие патологические состояния, сопровождающиеся отставанием в речевом развитии:

- снижение слуха;
- общую интеллектуальную недостаточность;
- расстройства развития речи: алалии (дисфазии развития);
- расстройства аутистического спектра (РАС);
- неврологические заболевания (эпилепсия).

Моторная алалия (дисфазия). Причина моторной алалии – нарушение функций речедвигательного анализатора (моторного центра речи). У ребенка затруднена организация речевых движений, их координация, поэтому речевое развитие задержано [9]. Понимание речи не нарушено. Самостоятельная речь долго не развивается либо остается на уровне отдельных звуков, слов. Родители отмечают молчаливость, характеризуют детей как понимающих обращенную речь, но не желающих говорить. Вместо речи дети склонны пользоваться мимикой и жестикациями, особенно в эмоционально окрашенных ситуациях.

Первые слова и фразы появляются поздно. Родители отмечают, что кроме отставания в речи в целом дети развиваются нормально. По мере увеличения словарного запаса трудности детей в овладении структурой слова становятся более заметными. Речь замедлена, обеднена, словарный запас беден, ограничен обиходно-бытовой тематикой. В речи много оговорок (парафазий), перестановок, персевераций. Взрослея, дети понимают эти ошибки, пытаются их исправлять [9].

Сенсорная алалия (дисфазия). В основе задержки развития речи лежат расстройства ее понимания, что связано с нарушениями функций речеслухового анализатора (сенсорного центра речи). Это приводит к расстройствам анализа и синтеза речевых сигналов, вследствие чего не формируется связь между звуковым образом слова и обозначаемым им предметом или действием. Степень недоразвития речеслухового анализатора может быть различной. В более тяжелых случаях ребенок совсем не понимает речи окружающих, относится к ней как к шуму, лишенному смысла, не реагирует даже на собственное имя. В других случаях он понимает отдельные слова, но теряет их на фоне развернутого высказывания. В обращении к нему ребенок улавливает не все слова и их оттенки, поэтому может неправильно реагировать на них. Часто дети смотрят в лицо говорящему, что способствует улучшению понимания речи за счет подкрепления со стороны зрительного анализатора – «чтения с лица». Иногда ребенок понимает только одного человека – мать, педагога, но не понимает, когда то же самое говорит кто-то другой [9].

При произнесении слов допускаются многочисленные ошибки в ударениях, звуковые замены, искажения, характер которых часто меняется. Новые слова и фразы ребенок осваивает медленно. Его высказывания неточны, и их трудно понять. К собственной речи он не критичен. Наблюдаются бессвязные повторения всех известных ребенку слов (логорея), повторы слов и словосочетаний (эхолалии), при этом слова не осмысливаются и не запоминаются. В целом речь ребенка с сенсорной алалией может быть охарактеризована как повышенная речевая активность на фоне нарушенного понимания речи окружающих и недостаточного контроля за своей собственной речью [9].

Сенсорная алалия в чистом виде встречается значительно реже, чем моторная, гораздо чаще недостаточность восприятия речи сопутствует моторной алалии. Существование смешанных форм алалии свидетельствует о функциональной неразрывности речедвигательной и речеслуховой составляющих.

Как реакция на речевую недостаточность у многих детей с алалией (дисфазией развития) формируются невротические черты, замкнутость, негативизм, неуверенность в себе, внутренняя напряженность, повышенная раздражительность, обидчивость.

Учитывая это, в ряде случаев приходится дифференцировать алалию с **селективным мутизмом** – одной из форм тревожных расстройств у детей, манифестирующей в возрасте 2–5 лет. Распространенность в детской популяции составляет менее 1% [5, 10]. Чаще селективный мутизм встречается в семьях с двуязычием, при переезде на новое место жительства с иной языковой средой. Возникает в период активного становления речи или при поступлении в детский сад, начале занятий по подготовке к школе. Он ограничивает коммуникативные возможности, может исказить психическое развитие ребенка, затрудняет его социальную адаптацию.

Ребенок перестает разговаривать со всеми, кроме небольшого круга знакомых людей. Это продолжается в течение долгого времени (нескольких месяцев). Несмотря на сохранный язык, ребенок сознательно отказывается от речевого общения (а иногда и от любого общения) в ситуациях, являющихся для него психотравмирующими (как в детском коллективе, так и среди взрослых). При этом он не просто отказывается говорить, а не в состоянии делать это из-за ощущения, что его речь словно «заморожена» в гортани. Постепенно он учится предвидеть ситуации, которые провоцируют мутизм, и старается их избегать.

Важная особенность состоит в том, что у большинства пациентов с селективным мутизмом имеются проявления социального тревожного расстройства, а в раннем возрасте – сепарационного тревожного расстройства [10]. Школьная фобия встречается редко. У ряда пациентов наблюдается сочетание селективного мутизма с такими расстройствами, как нарушения развития речи, энурез, энкопрез, задержка двигательного развития, аутизм, в редких случаях – синдром дефицита внимания и гиперактивности. В настоящее время селективный мутизм уже не рассматривается в рамках оппозиционного поведения, но реакции оппозиции могут иметь место, если ребенка заставляют говорить.

Нарушения речевого развития – одно из основных проявлений **РАС**. Задержка речевого развития у аутичного ребенка служит наиболее частой причиной обращения к врачу. У многих детей с РАС имеются признаки дисфазии развития, при этом недостаточно развитая вербализация усугубляет у них аутистическое поведение. При сочетании РАС с дисфазией развития отмечается значительное отставание в психоречевом развитии, начиная с запаздывания фаз гуления, лепета, отсутствия артикуляционных фонем и подражания звукам речи наряду со слабостью или отсутствием реакции на речь взрослого (псевдоглухота). В других случаях РАС психоречевое развитие может протекать без явных отклонений до возраста 1,5–2 года, после чего возникают остановка и регресс в развитии. Основные проявления РАС становятся очевидными до 3-летнего возраста и характеризуются отсутствием нормального речевого развития, нарушениями межличностного взаимодействия, ограниченными повторяющимися паттернами в поведении ребенка [2, 11, 12].

В норме у маленьких детей в течение непродолжительного периода наблюдаются эхолалические повторы, а также отсроченные эхолалии, обычно в виде предложений, замены местоимений «я-ты», «я-он (она)». У детей-аутистов эхолалии и эхоцитаты задерживаются на длительный период, они долго продолжают говорить о себе во 2 или 3-м лице, практически не применяют указательные жесты. Отмечаются плавающая динамика накопления активного словаря, в речи нередко присутствуют неологизмы, слова-отрицания, аутокоманды. Встречается игра фонематически сложными словами, склонность к рифмованию [11, 12].

Таким образом, нарушения устной речи у детей с аутизмом носят иной характер, чем при классической алалии (дисфазии развития) [2]. Они касаются понимания речи и слишком буквального ее понимания. Это

преимущественно нарушения прагматической стороны речи, затрагивающие и другие элементы коммуникации, такие как язык тела, интонация, очередность и взаимодействие с другим человеком, которые оказываются нарушенными.

У детей с РАС речь эгоцентрична, не направлена на поддержание контакта и развитие взаимоотношений. У этих детей отмечается «педаггичная», псевдовзрослая речь без достаточного понимания ее содержания. Могут присутствовать диссоциации между невосприятием простых инструкций и пониманием разговора, не обращенного к ребенку. Дети не реагируют на речь других людей, не ждут своей очереди во время разговора. Когда их речь становится достаточно беглой, по своему семантическому составу она не соответствует обстановке, в которой происходит беседа, ребенок не принимает в расчет партнера по общению. Все это характеризует нарушения прагматической стороны речи [2]. Помимо прагматической стороны речи страдает ее эмоциональное интонирование. Оно является неправильным, что делает речь механической и неестественной. Голос может быть высоким и иметь причудливый ритм и акцент.

Речь и ее развитие могут страдать при ряде форм **эпилепсии**. Между эпилепсией и расстройствами развития речи имеются сложные взаимосвязи, при этом можно условно обозначить 3 возможных варианта:

- нарушения развития речи и эпилепсия могут наблюдаться одновременно, но быть независимыми состояниями;
- нарушения развития речи и эпилепсия – следствие одного и того же патологического процесса в ЦНС;
- эпилепсия является непосредственной причиной нарушений развития речи [13].

Среди форм эпилепсии у детей, для которых характерны расстройства развития речи, указываются:

- Эпилептическая дисфазия [14].
- Детский аутистический эпилептиформный регресс (развитие тяжелых коммуникативных нарушений у детей в результате постоянной продолженной эпилептиформной активности на электроэнцефалографии – ЭЭГ) [15].
- Аутосомно-доминантная роландическая эпилепсия (РЭ) с речевой диспраксией: как нарушения формирования артикуляции, так и ЭЭГ-паттерн зависят от одного и того же гена ELP4 в локусе 11p13 [16].
- X-сцепленная РЭ в сочетании с оральной и речевой диспраксией, интеллектуальными нарушениями различной степени, при которой идентифицирована мутация в гене SRPX2 в Xq22 [17].

Речевые расстройства характерны для относящихся к эпилептическим энцефалопатиям двух синдромов с перекрывающимся клиническим фенотипом и типичными изменениями на ЭЭГ в виде продолженной (85% записи и более) пик-волновой активности во время медленноволнового сна (паттерн continuous spike and wave during slow-wave sleep – CSWS), которая полностью исчезает после пробуждения: синдром Ландау–Клеффнера (СЛК) и эпилепсия с CSWS (также обозначается как эпилепсия с электрическим эпилептическим статусом медленноволнового сна, ESES) [18–20].

При СЛК у детей с предшествовавшим нормальным развитием или избирательным отставанием в развитии речи разворачивается картина приобретенной сенсомоторной эпилептической афазии. Фокальные моторные приступы наблюдаются примерно в 70% случаев и обычно поддаются терапевтическому контролю [18–20].

При эпилепсии с CSWS до начала заболевания примерно у 1/2 пациентов отмечается отставание в нервно-психическом развитии. Заболевание обычно характеризуется полиморфными приступами и резистентностью к лечению. Регресс носит более глобальный характер, сопровождается расстройствами речи, поведения и двигательной сферы. При магнитно-резонансной томографии часто определяется нормальная картина, но могут обнаруживаться кортикальные мальформации, например перисильварная полимикрография [18, 19].

Встречаются пациенты, у которых не имеется полного соответствия критериям СЛК и эпилепсии с CSWS по клиническим проявлениям и данным ЭЭГ-мониторирования. Например, индекс эпилептиформных изменений на ЭЭГ во время медленного сна не превышает 85%, хотя отмечаются речевые расстройства и нарушения интеллектуального развития различной степени тяжести. Поэтому остается дискуссионным вопрос, может ли эпилептиформная активность, присутствующая на протяжении менее 85% медленного сна, расцениваться как CSWS или приниматься за признак промежуточной формы расстройства спектра «эпилепсия–афазия» [18]. Такие варианты могут рассматриваться как часть клинического континуума, в котором самыми тяжелыми являются СЛК и эпилепсия с CSWS, за ними следует промежуточная форма расстройства «эпилепсия–афазия», а наименьшей степенью тяжести характеризуется доброкачественная эпилепсия детства с центроtemporalными спайками (РЭ) [18, 19]. Для пациентов с РЭ нехарактерно снижение когнитивных функций, но у многих детей присутствуют нарушения оральной праксиса и связанные с ними расстройства развития речи [14].

Итак, для рассматриваемого клинического континуума характерен спектр речевых нарушений, который обозначается «эпилепсия–афазия». При этом указание на афазию здесь представляется достаточно условным, поскольку у значительной части этих пациентов с раннего возраста отмечаются нарушения речевого развития. Накапливаются подтверждения генетической этиологии расстройств спектра «эпилепсия–афазия» [13].

Отсутствие помощи в раннем возрасте детям с общим недоразвитием речи приводит к формированию целого ряда последствий: нарушениям общения и обусловленным ими трудностями адаптации в детском коллективе и контактах с другими людьми, незрелости в эмоциональной сфере и поведении, недостаточной познавательной активности.

Основными направлениями терапии при дисфазии развития у детей являются: логопедическая работа, психолого-педагогическая коррекция, психотерапевтическая помощь ребенку и его семье, медикаментозное лечение. Поскольку расстройства речевого развития представляют собой сложную медико-психолого-педагогическую проблему, особое значение при организации помощи таким детям приобретают комплексный подход и преемственность работы с детьми специалистов различного профиля [21].

Наиболее полной коррекции нарушений развития речи способствует своевременное применение препаратов ноотропного ряда. Их эффекты полимодальны, связаны со стимулирующим влиянием на процессы тканевого метаболизма в нейронах, а также на нейромедиаторные системы, механизмы нейропластичности.

В ходе открытого контролируемого исследования действия ноотропного препарата Пантогам на показатели речи и поведения у детей с дисфазией развития наблюдались у 60 пациентов в возрасте от 3 до 5 лет с расстройством развития экспрессивной речи (F80.1 по Международной классификации болезней 10-го пересмотра [6]) и картиной общего недоразвития речи 1–2-го уровня [22]. Они были распределены на 2 группы по 30 пациентов, наблюдение за которыми велось в динамике в течение 2 мес: в 1-й группе проводился курс лечения препаратом Пантогам; 2-я группа (контрольная) не получала медикаментозной терапии. Все дети консультировались логопедом, и их родителям предоставлялись рекомендации по стимуляции речевого развития.

Пантогам®

гопантеновая кислота

Пантогам (гомпантотеновая кислота) – кальциевая соль D(+)-пантоил-γ-аминомасляной кислоты. По химической структуре близок к природным соединениям и является высшим гомологом D(+)-пантотеновой кислоты (витамина В₃), в которой β-аланин замещен на γ-аминомасляную кислоту (ГАМК). Гомпантотеновая кислота – естественный метаболит ГАМК в нервной ткани. В отличие от ГАМК проникает через гематоэнцефалический барьер, практически не метаболизируется организмом, и ее фармакологические эффекты обусловлены действием целой молекулы, а не отдельных фрагментов. Ноотропные эффекты гомпантотеновой кислоты полимодальны, связаны с ее стимулирующим влиянием на процессы тканевого метаболизма в нейронах, влиянием на нейромедиаторные системы и способствуют нормализации функционирования головного мозга на уровне отдельных нейронов и их синаптических соединений [23].

Пантогам назначался в форме сиропа 10% в суточной дозировке 500–600 мг (30–35 мг/кг) в течение 2 мес в режиме монотерапии, в 2 приема утром (после завтрака) и днем (после дневного сна и полдника) [22]. Для снижения вероятности возникновения побочных эффектов проводилось постепенное наращивание дозировки в первые 7–10 дней приема.

Состояние речи детей с алалией оценивалось по 10-балльной системе по следующим шкалам: восприятие речи (импрессивная речь), речевое внимание и разговорная (экспрессивная) речь [22]. Изначально во всех группах самыми низкими были показатели экспрессивной речи. В группе пациентов, получивших курс лечения препаратом Пантогам, достигнуто достоверное улучшение по всем трем шкалам: экспрессивная, импрессивная речь и речевое внимание. У детей контрольной группы за тот же период характеристики речи существенно не изменились (рис. 1).

В отличие от контрольной группы у детей, пролеченных Пантогамом, наблюдалось значительное увеличение количества произносимых слов (активного словаря), среднего и максимального числа слогов в произносимых словах, количества фраз в разговорной речи, среднего и максимального числа слов во фразах. В контрольной группе отмечалось только нарастание объема активного словаря и количества фраз, но если во время лечения Пантогамом данные показатели возросли более чем в 3 раза, то в контрольной группе – только в 1,5 раза. Полученные результаты позволяют сделать вывод о значительном положительном влиянии препарата Пантогам на состояние речи детей с дисфазией развития (рис. 2) [22].

Кроме того, у детей с дисфазией развития подтверждено многонаправленное действие Пантогама: наряду с улучшением характеристик речи лечение приводило к уменьшению моторной неловкости, эмоциональных и психосоматических нарушений, улучшению показателей активного внимания, поведения и эмоционального контроля [22].

В.И.Гузева и соавт. [24] провели обследование детей с эпилепсией, отставанием психомоторного развития и нарушениями речи в динамике во время лечения Пантогамом (сироп 10%), который назначался в дозировке 20–30 мг/кг в сутки курсом в течение 2 мес в дополнение к основной терапии антиэпилептическими препаратами. Обследованы 2 группы детей 4–7 лет с разными формами эпилепсии и нарушений развития речи: основная (n=40) и группа сравнения (n=23). Проявления общего недоразвития речи оценивались в баллах по специальной речевой карте. Пациенты продолжали принимать антиэпилептические препараты: вальпроаты (57 и 65%), топирамат (13 и 25%), карбамазепин (26 и 7%), окскарбазепин (4 и 3%).

Терапевтическая эффективность препарата Пантогам при нарушениях речи подтверждена у 77,5% детей с эпилепсией. У всех пациентов переносимость лечения была хорошей, осложнений и учащения эпилептических

*Пусть ребенок
уроки делает сам!*

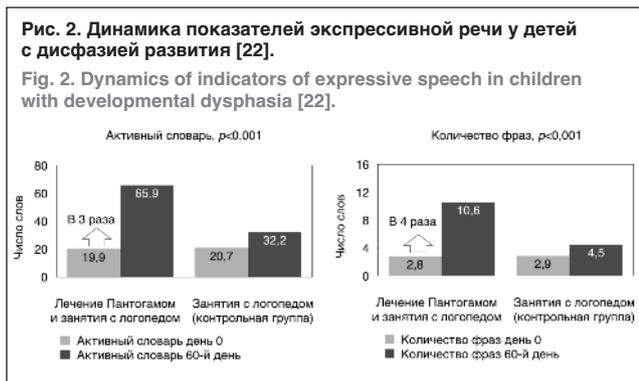
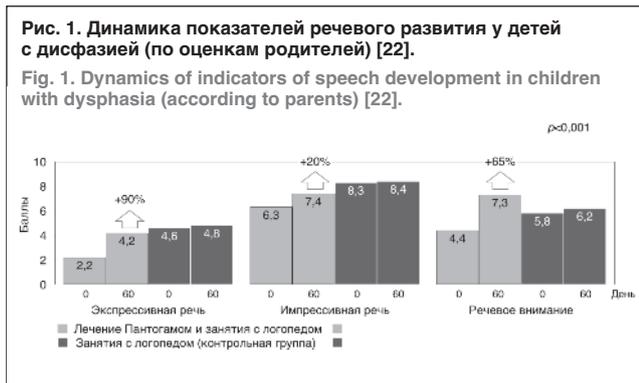


- ▲ Улучшает показатели психоречевого развития
- ▲ Улучшает память, активное внимание, эмоциональный фон
- ▲ Улучшает показатели «мелкой моторики»
- ▲ Обладает высоким профилем безопасности
- ▲ Может назначаться с первых дней жизни

Включен в Федеральное руководство по детской неврологии: специфические расстройства речи у детей

Под редакцией проф. Гузевой В.И., 2016 г.

Реклама



приступов не отмечено. При повторной ЭЭГ после курса Пантогама у детей основной группы не выявлено изменения числа случаев с эпилептиформной активностью, но одновременно уменьшилось число случаев с общими диффузными изменениями и задержкой созревания базового ритма с 47,5 до 40%, а у 7,5% ЭЭГ стала соответствовать возрастной норме. Следует подчеркнуть, что наряду с эффективностью применения Пантогама для коррекции когнитивных и речевых нарушений у детей с эпилепсией отмечена хорошая его переносимость, не наблюдалось осложнений и учащения приступов.

Таким образом, исключительно важны раннее выявление, своевременная и комплексная диагностика и коррекция нарушений развития речи у детей. Хорошо известно, что наиболее эффективна коррекционная помощь, оказываемая в сенситивный для формирования речи возрастной период от 2,5 до 5 лет, когда идет активное становление речевой функции и обеспечивающих ее структур ЦНС. Чем раньше замечено неблагополучие в развитии речи ребенка и с ним начинают работать специалисты, тем лучше будут достигнутые результаты, поскольку резервные возможности мозга ребенка наиболее высоки в первые годы жизни.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The author declares that there is not conflict of interests.

Литература/References

- Owens RE. Language development: An introduction. 9th ed. New York: Pearson Education Inc., 2015.
- Ньюкикт'ен Ч. Детская поведенческая неврология. Т. 2. М.: Теревинф, 2010. [N'okikt'en Ch. Detskaia povedencheskaia neurologiia. T. 2. Moscow: Terevinf, 2010 (in Russian).]
- Заваденко Н.Н. Расстройства развития речи у детей: ранняя диагностика и терапия. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2016; 116 (12): 119–25. DOI: 10.17116/jnevro201611612119-125 [Zavadenko N.N. Rasstroistva razvitiia rechi u detei: ranniaia diagnostika i terapiia. Zhurn. neurologii i psikiatrii im. S.S.Korsakova. 2016; 116 (12): 119–25. DOI: 10.17116/jnevro201611612119-125 (in Russian).]

- Бадальян Л.О. Детская неврология. М.: МЕДпресс-информ, 2010. [Badalian L.O. Detskaia neurologiia. Moscow: MEDpress-inform, 2010 (in Russian).]
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-V). American Psychiatric Association. Washington, 2013.
- МКБ-10 – Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Исследовательские диагностические критерии. СПб., 1994. [МКБ-10 – Mezhdunarodnaia klassifikatsiia boleznei (10-i peresmotr). Klassifikatsiia psikhicheskikh i povedencheskikh rasstroistv. Issledovatel'skie diagnosticheskie kriterii. Saint Petersburg, 1994 (in Russian).]
- Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. [Kornev A.N. Osnovy logopatologii detskogo vozrasta: klinicheskie i psikhologicheskie aspekty. Saint Petersburg: Rech', 2006 (in Russian).]
- Калашникова Т.П., Анисимов Г.В., Кравцов Ю.И. Нарушения речи у детей. 3-е изд. Пермь, 2018. [Kalashnikova T.P., Anisimov G.V., Kravtsov Yu.I. Narusheniia rechi u detei. 3-e izd. Perm, 2018 (in Russian).]
- Волкова Л.С., Шаховская С.Н. Логопедия. 5-е изд. М.: Владос, 2009. [Volkova L.S., Shakhovskaia S.N. Logopediia. 5-e izd. Moscow: Vlados, 2009 (in Russian).]
- Muris P, Ollendick TH. Children Who are Anxious in Silence: A Review on Selective Mutism, the New Anxiety Disorder in DSM-5. Clin Child Fam Psychol Rev 2015; 18 (2): 151–69. DOI: 10.1007/s10567-015-0181-y
- Симашкова Н.В., Ключник Т.П., Якупова Л.П. и др. Клинико-биологические аспекты расстройств аутистического спектра. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. [Simashkova N.V., Kliushnik T.P., Yakupova L.P. et al. Kliniko-biologicheskie aspekty rasstroistv autisticheskogo spektra. Moscow: GEOTAR-Media, 2016 (in Russian).]
- Горюнова А.В. Особенности диагностики аутизма у детей первых лет жизни. Вopr. психического здоровья детей и подростков. 2016; 16 (2): 113–21. [Goriunova A.V. Osobennosti diagnostiki autizma u detei pervykh let zhizni. Vopr. psikhicheskogo zdorov'ia detei i podrostkov. 2016; 16 (2): 113–21 (in Russian).]
- Заваденко Н.Н., Холин А.А., Заваденко А.Н., Мичурин Е.С. Нарушения развития речи при эпилепсии: патофизиологические механизмы и терапевтические подходы. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2018; 118 (8): 118–25. DOI: 10.17116/jnevro2018118081118 [Zavadenko N.N., Kholin A.A., Zavadenko A.N., Michurina E.S. Narusheniia razvitiia rechi pri epilepsii: patofiziologicheskie mekhanizmy i terapevicheskie podkhody. Zhurn. neurologii i psikiatrii im. S.S.Korsakova. 2018; 118 (8): 118–25. DOI: 10.17116/jnevro2018118081118 (in Russian).]
- Deonna T, Roulet-Perez E. Cognitive and behavioural disorders of epileptic origin in children. Cambridge, UK: Mc Keith Press, 2005.
- Canitano R, Zappella M. Autistic epileptiform regression. Funct Neurol 2006; 21 (2): 97–101.
- Pal DK, Li W, Clarke T et al. Pleiotropic effects of the 11p13 locus on developmental verbal dyspraxia and EEG centrotemporal sharp waves. Genes Brain Behavior 2010; 9: 1004–12. DOI: 10.1111/j.1601-183X.2010.00648.x
- Roll P, Rudolf G, Pereira S et al. SRPX2 mutations in disorders of language cortex and cognition. Hum Mol Genet 2006; 15 (7): 1195–207. DOI: 10.1093/hmg/ddl035
- Tsai MH, Vears DF, Turner SJ et al. Clinical genetic study of the epilepsy-aphasia spectrum. Epilepsia 2013; 54 (2): 280–7. DOI: 10.1111/epi.12065
- Carvill GL, Regan BM, Yendle SC et al. GRIN2A mutations cause epilepsy-aphasia spectrum disorders. Nature Genetics 2013; 45: 1073–6. DOI: 10.1038/ng.2727
- Холин А.А. Эпилептические энцефалопатии с электрическим эпилептическим статусом медленноволнового сна (ESES): диагностика и фармакотерапия. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2018; 10 (1): 63–71. DOI: 10.17749/2077-8333.2018.10.1.063-071 [Kholin A.A. Epilepticheskie entsefalopatii s elektricheskim epilepticheskim statusom medlenovolnovogo sna (ESES): diagnostika i farmakoterapiia. Epilepsiia i parokszimal'nye sostoiianiia. 2018; 10 (1): 63–71. DOI: 10.17749/2077-8333.2018.10.1.063-071 (in Russian).]
- Асмолова Г.А., Заваденко А.Н., Заваденко Н.Н. и др. Ранняя диагностика нарушений развития речи. Особенности речевого развития у детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы. Методические рекомендации. М.: Союз педиатров России, Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины. 2014. [Asmolova G.A., Zavadenko A.N., Zavadenko N.N. et al. Ranniaia diagnostika narusheniia razvitiia rechi. Osobennosti rechevogo razvitiia u detei s posledstviiami perinatal'noi patologii nervnoi sistemy. Metodicheskie rekomendatsii. Moscow: Soiuз peditatrov Rossii, Rossiiskaia assotsiatsiia spetsialistov perinatal'noi meditsiny. 2014 (in Russian).]
- Заваденко Н.Н., Козлова Е.В. Лекарственная терапия дисфазии развития у детей ноотропными препаратами. Вopr. практич. педиатрии. 2013; 8 (5): 24–8. [Zavadenko N.N., Kozlova E.V. Lekarstvennaia terapiia disfazii razvitiia u detei nootropnymi preparatami. Vopr. praktich. peditrii. 2013; 8 (5): 24–8 (in Russian).]

23. Воронина Т.А. Пантогам и пантогам актив. Фармакологические эффекты и механизм действия. В сб.: Пантогам и пантогам актив. Клиническое применение и фундаментальные исследования. М., 2009; с. 11–30.
[Voronina T.A. Pantogam i pantogam aktiv. Farmakologicheskie efekty i mekhanizm deistviia. V sb.: Pantogam i pantogam aktiv. Klinicheskoe primenenie i fundamental'nye issledovaniia. Moscow, 2009; p. 11–30 (in Russian).]
24. Гузева В.И., Гузева В.В., Гузева О.В. и др. Диагностика и коррекция когнитивных нарушений у детей дошкольного возраста с эпилепсией. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2015; 115 (10): 51–5. DOI: 10.17116/jnevro201511510151-55
[Guzeva V.I., Guzeva V.V., Guzeva O.V. et al. Diagnostika i korrektsiia kognitivnykh narushenii u detei doskol'noogo vozrasta s epilepsiei. Zhurn. nevrologii i psikhiiatrii im. S.S.Korsakova. 2015; 115 (10): 51–5. DOI: 10.17116/jnevro201511510151-55 (in Russian).]

Информация об авторе / Information about the author

Заваденко Николай Николаевич – д-р мед. наук, проф., зав. каф. неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики педиатрического фак-та ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И.Пирогова». E-mail: zavadenko@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0103-7422>

Nikolay N. Zavadenko – D. Sci. (Med.), Full Prof., N.I.Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: zavadenko@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0103-7422>

Статья поступила в редакцию / The article received: 06.03.2019

Статья принята к печати / The article approved for publication: 08.04.2019