

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Объект авторского права
УДК 616.89-008.434:616.896]-053.2-07

ГРЕБЕНЬ
Светлана Анатольевна

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ
У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ И СПЕЦИФИЧЕСКИМИ
РАССТРОЙСТВАМИ РАЗВИТИЯ РЕЧИ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.06 – психиатрия

Минск 2025

Научная работа выполнена в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» и государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии».

Научный руководитель **Докукина Татьяна Васильевна,**
доктор медицинских наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии спорта государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр спорта»

Официальные оппоненты: **Игумнов Сергей Александрович,**
доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры психологии образования и развития личности учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Хрущ Инесса Анатольевна,
кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и медицинской психологии с курсом ПКип учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Оппонирующая организация учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Защита состоится 20 октября 2025 года в 12.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 03.18.06 при учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» по адресу: 220083, г. Минск, пр-т Дзержинского, 83, e-mail: uchsovet@bsmu.by, тел. +375 (17) 302 16 21.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет».

Автореферат разослан 19 сентября 2025 года.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций,
кандидат медицинских наук, доцент



И.А. Хрущ

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы детского аутизма обусловлена широкой распространенностью данного заболевания во всем мире [Макушкин Е.В., 2019; Singhai K. et al., 2019; Shaw K.A. et al., 2020]. В Республике Беларусь за последние 5 лет количество выявленных пациентов с детским аутизмом увеличилось на 64,9%, при этом общая заболеваемость составляет 219,72 на 100 тыс. детского населения [Короткевич Т.А. и др., 2021; Голубева Т.С. и др., 2024].

В настоящее время остро стоит проблема скрининга и мониторинга функциональных навыков у детей с аутистическими расстройствами, что связано с первазивным характером данных нарушений [Семенович Л.М. и др., 2015]. Сложную структуру дефекта, обуславливающую дисгармоничную клинико-психологическую картину детского аутизма, составляет широкий спектр речевых нарушений, имеющих высокую степень схожести со специфическими расстройствами развития речи [Лебединская К.С., Лебединский В.В., 2021; Морозов С.А., 2018; Никольская О.С., 2017; Sundberg M.L., 2018]. Речевые особенности детей с аутизмом разнообразны и неоднородны, так как не все симптомы встречаются у одного ребенка, и клиническая картина их достаточно полиморфна [Никольская О.С. и др., 2021].

Несмотря на достаточно высокий интерес к изучению аутизма и значительный объем информации об особенностях речевых проявлений при данной патологии, остается открытым ряд принципиально важных вопросов. В применяемых логопедических методиках диагностики речевого развития не учитывается особенность специфичности речевых нарушений при аутизме [Зайцева, Л.А., 2017; Кабанова, Т.В., 2010; Коненкова, И.Д., 2014]. В то же время разработанные за рубежом оценочные инструментарии [Lord C. et al., 2016; Bradstreet L.E., 2017; Turner-Brown L. et al., 2019], частично адаптированные в странах СНГ [Сорокин А.Б. и др., 2021; Нигматуллина И.А. и др., 2021], позволяют объективизировать и определить степени выраженности классических признаков аутизма. В них оцениваются специфические речевые нарушения и не учитываются все структурные компоненты речевого развития, имеющиеся у детей с аутизмом. Согласно существующим диагностическим подходам, нет возможности в полной мере оценить речевые дефекты у детей с аутизмом и дифференцировать их со специфическими расстройствами развития речи, что создает большие трудности при выборе общей стратегии оказания специализированной медицинской помощи.

Поскольку только комплексная диагностика дает полную клиническую картину заболевания, разработка и внедрение нового стандартизированного метода определения речевых нарушений у детей с аутизмом в практическое здравоохранение являются актуальными.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами

Диссертационная работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы научного отдела психических и поведенческих расстройств государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» «Мультидисциплинарный подход в диагностике и организации системной помощи детям с расстройством аутистического спектра», срок выполнения 01.01.2011–21.11.2012, № госрегистрации 20100956; «Молекулярная диагностика предрасположенности к аутизму, связанная с нарушением метаболизма маталотионеина и дисбалансом микроэлементов», срок выполнения 23.05.2014–31.05.2016, № госрегистрации 2014369.

Тема диссертации соответствует перечню приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденному Указом Президента Республики Беларусь от 07.05.2020 № 156.

Цель исследования: разработать методологический подход и усовершенствовать дифференциально-диагностические критерии для оценки речевых нарушений у детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи.

Задачи исследования:

1. Изучить и оценить клинические особенности речевых нарушений у детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи.

2. Разработать метод диагностики определения оценки степени тяжести речевых нарушений у детей с аутизмом.

3. Определить различия диагностических критериев речевых нарушений, характерных для детей 4–7 лет с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи.

4. На основании различия диагностических критериев речевых нарушений разработать методологический подход к восстановлению речевых функций у детей 4–7 лет с аутизмом с учетом речевого профиля.

Объект исследования: пациенты в возрасте 4–7 лет с аутизмом, имеющие речевые нарушения; пациенты 4–7 лет со специфическими расстройствами развития речи; здоровые дети 4–7 лет.

Предмет исследования: специфические признаки отклонения от нормативного речевого развития у пациентов 4–7 лет, влияющие на дифференциальную диагностику речевых нарушений при аутизме и специфических расстройствах развития речи.

Научная новизна

Определены клинические особенности речевого развития детей 4–7 лет с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи.

Усовершенствованы диагностические критерии, дифференцирующие речевые нарушения у пациентов 4–7 лет с аутизмом и со специфическими расстройствами развития речи.

Разработан и внедрен в практическую деятельность организаций здравоохранения Республики Беларусь метод диагностики речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом.

Получены новые данные об особенностях структуры речевого дефекта у детей 4–7 лет с аутизмом: определены превалирующие нарушения речевых навыков (утрата речевого навыка, способность к диалогу, способность к пересказу, способность к эмоциональной выразительности речи, звукопроизношение), составляющие ядро речевого дефекта в данной возрастной категории пациентов.

Подготовлены практические рекомендации по восстановлению речевых функций с учетом речевого профиля у детей 4–7 лет с аутизмом.

Положения, выносимые на защиту

1. У детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи имеются общие клинические признаки и высокая степень схожести речевых нарушений. У пациентов с аутизмом клиническими критериями диагностики нарушения речевого развития, наряду с речевыми симптомами, соответствующими диагностическим критериям рубрики F84 (МКБ-10) (*нарушение взаимодействия со взрослым, трудности выражения просьб, нарушение способности к диалогу, неспособность регулировать тон речи, монотонная речь, эхолалии, повторяющаяся речь, непонимание обращенной речи*), также являются нарушения, характерные специфическим расстройствам развития речи: *экспрессивной речи, грамматического строя речи, фразовой речи, пересказа, звукопроизношения, темпа речи, слоговой структуры слова, формирования фразовой речи*.

2. Разработанный метод диагностики эффективно выявляет речевой симптомокомплекс у детей 4–7 лет с аутизмом, определяя степень выраженности речевого дефекта.

3. Разработанный диагностический инструментарий определяет дифференцированный подход в диагностике речевых нарушений пациентов 4–7 лет с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи

по выраженности измеряемого признака – нарушение речевого навыка и речевого симптомокомплекса в целом.

4. Применение разработанного метода диагностики позволяет объективизировать речевые нарушения у пациентов 4–7 лет с аутизмом, что определяет порядок выполнения рекомендаций по восстановлению речевых функций с учетом речевого профиля.

Личный вклад соискателя ученой степени

Автором самостоятельно проведен патентно-информационный поиск с анализом современных данных литературы по теме исследования, определены тема, методы, критерии включения и исключения респондентов в выборку, выполнен аналитический обзор литературы в рамках планируемого исследования, разработан дизайн исследования, проведены клиничко-психопатологическое, психологическое, статистическое исследования. Самостоятельно произведен отбор и обследование 420 пациентов 4–7 лет, из них 259 детей с детским аутизмом, 161 ребенок со специфическими расстройствами развития речи, 189 здоровых детей 4–7 лет, проведено формирование групп. Обработана медицинская документация, сформирована компьютерная база данных обследованных лиц, выполнена статистическая обработка и анализ полученных результатов. Методология исследования, цель, задачи, положения, выносимые на защиту, основные выводы диссертационной работы и практические рекомендации определены совместно с научным руководителем.

Оформлена и подготовлена рукопись диссертационного исследования, результаты которого опубликованы в рецензируемых научных изданиях, написаны автором лично и в соавторстве, представлены на научных республиканских и международных конференциях, личный вклад соискателя – 90%. Соавторы совместных публикаций оказывали помощь в интерпретации и статистической обработке полученных данных. На основании проведенных исследований утверждены и внедрены в практику инструкции по применению: «Метод определения речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом», личный вклад соискателя – 95%, «Метод комплексной диагностики расстройств аутистического спектра у детей», личный вклад соискателя – 50%.

Апробация результатов диссертации и информация об использовании ее результатов

Результаты исследования и основные положения диссертации представлены в виде докладов, доложены и обсуждены на XXI Белорусском медицинском форуме «Здравоохранение Беларуси 2014» (Минск, 2014), Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные методы диагностики и лечения психических и поведенческих расстройств» (Минск, 2014), Всероссийской научно-

практической конференции с международным участием «Современные вопросы диагностики, терапии, профилактики и реабилитации» (Санкт-Петербург, 2014), XXII Белорусском медицинском форуме «Здравоохранение Беларуси 2015» (Минск, 2015), Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Детская психиатрическая служба» (Гродно, 2017), Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии в профилактике, диагностике и лечении кризисных состояний и других психических расстройств» (Минск, 2017), Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Возрастные аспекты психических и поведенческих расстройств» (Минск, 2021), Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Инновации в психиатрии и наркологии, междисциплинарный подход» (Минск, 2021), Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию образования кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии с курсом повышения квалификации и переподготовки БГМУ (Минск, 2024).

По результатам исследований Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждены инструкции по применению: «Метод определения речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» № 022-0314 от 22.12.2017, «Метод комплексной диагностики расстройств аутистического спектра у детей» № 248-1218 от 28.12.2018, которые внедрены в УЗ «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология», РНПЦ психического здоровья, УЗ «Витебский областной клинический центр психиатрии и наркологии», УЗ «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница», РНПЦ оториноларингологии, ГУО «Минский городской институт развития».

Опубликованность результатов диссертации

По теме диссертации опубликовано: 8 статей в научных рецензируемых журналах (5 единолично), (2,99 авторских листа), 2 работы в сборниках материалов научно-практических конференций и тезисов 2 докладов (0,91 авторских листа), 1 раздел в коллективной монографии (0,3 авторских листа), 2 инструкции по применению, утвержденные Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 112 страницах машинописного текста. Состоит из введения, общей характеристики работы, 4 глав, заключения, библиографического списка и приложений. Работа содержит 10 таблиц и 6 рисунков. Список использованных источников включает 189 литературных источников отечественных и зарубежных авторов и 13 публикаций соискателя.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Методы исследования: клинический метод; анамнестический метод; метод наблюдения; психодиагностические инструментари: методика И.Д. Коненковой «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития», методика исследования интеллекта Д. Векслера (шкала интеллекта – «Wechsler Intelligence Scale for Children» WISC для детей 6,5–12 лет, а также WPPSI для детей до 6,5 лет), методика исследования интеллекта Дж. Равена «Шкала прогрессивных матриц», выявление речевых симптомов «Таблица дифференциальной диагностики речевых нарушений». Также для сбора эмпирических данных о расстройствах речи при детском аутизме применялся разработанный в данном исследовании метод определения речевых нарушений у детей 4–7 лет с детским аутизмом.

Статистическая обработка производилась при помощи программ Statistica 10.0, SPSS Statistics 21.

Дизайн исследования – обсервационное, одномоментное поперечное с формированием выборки методом направленного отбора.

На предварительном этапе скринингового исследования приняли участие 157 пациентов в возрасте от 3 до 7 лет, имеющие в клинической картине заболевания речевые нарушения, с диагнозами «Детский аутизм» (F84.0) – 38 пациентов; «Атипичный аутизм» (F84.1) – 12 пациентов; «Дезинтегративное расстройство» (F84.3) – 4 пациента; «Синдром Аспергера» (F84.5) – 13 пациентов; «Расстройство экспрессивной речи» (F80.1) – 34 пациента; «Расстройство рецептивной речи» (F80.2) – 7 пациентов; «Расстройства развития речи органического генеза» (F80.9) – 49 пациентов.

На этапе научного исследования было набрано 609 человек в возрасте 4–7 лет и сформировано три группы: основная группа (клиническая группа) – 259 пациентов (42,5%) с детским аутизмом; группа сравнения – 161 пациент (26,4%) со специфическими расстройствами речи; контрольная группа 189 человек (31,1%) – здоровые дети.

Критерии включения: информированное согласие родителей на участие ребенка в исследовании; возраст исследуемых от 4 до 7 лет; пациенты обоего пола; наличие клинических проявлений, соответствующих диагностическим критериям согласно соответствующим рубрикам для исследуемых групп: F84.0 «Детский аутизм», F80.1 «Расстройство экспрессивной речи», F80.2 «Расстройство рецептивной речи», F80.9 «Расстройства развития речи органического генеза».

Критерии исключения. В исследование не включались лица с психическими расстройствами, не являющиеся аутистическими; умеренной и тяжелой умственной отсталостью.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клинические особенности речевых нарушений у детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи. На предварительном этапе скринингового исследования у 125 пациентов с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи при оценке речевого развития с помощью таблицы «Дифференциальная диагностика речевых нарушений» были выявлены общие клинические признаки и высокая степень схожести речевых нарушений в 79,6%. При этом нарушения устной речи (экспрессивной речи, грамматического строя речи, фразовой речи, пересказа и звукопроизношения) на уровне статистической значимости ($p < 0,0$) определились в 98,9% (90 детей) случаев у детей со специфическими расстройствами развития речи, лишь у одного из них не было отмечено нарушение звукопроизношения. В группе детей с аутизмом клинические признаки тех же речевых параметров были выявлены лишь у части детей: *способность к пересказу – 80,6%; звукопроизношение – 46,3%; грамматический строй речи – 28,4%; развитие экспрессивной речи – 16,4%; слоговая структура слова – 13,4%; формирование фразовой речи – 10,5%.*

Проявления речевых симптомов, соответствующих диагностическим критериям рубрики F84 (по МКБ-10), по которым были установлены статистически значимые различия, оказались достоверно присущими пациентам, страдающим аутизмом: *трудности выражения просьбы – 100%; нарушение способности к диалогу – 85,1%; нарушение взаимодействия с взрослым – 100%; неспособность регулировать тон речи – 98,5%. Монотонная речь* была зарегистрирована у 17,9% пациентов с аутизмом и не была выявлена в группе со специфическими расстройствами развития речи. Также в группе испытуемых со специфическими расстройствами развития речи чаще, чем в группе детей с аутизмом, встречались такие речевые нарушения, как *эхолалии – 41,8% (14,9% – дети с аутизмом), нарушение темпа речи – 36,3% (13,4% – дети с аутизмом), повторяющаяся речь – 36,3% (14,9% – дети с аутизмом).*

На этапе научного исследования в диагностическую модель разрабатываемого метода для оценки речевых нарушений были включены речевые параметры, являющиеся клиническими критериями речевого развития детей 4–7 лет с аутизмом, имеющие значимость различий в частоте встречаемости при аутизме и специфических расстройствах развития речи

(χ^2 -критерий Пирсона): *развитие экспрессивной речи, способность к выражению просьбы, понимание обращенной речи, формирование грамматического строя речи, формирование слоговой структуры слова, формирование фразовой речи, способность к пересказу, звукопроизношение, взаимодействие с взрослым, темп речи, способность к диалогу, монотонная речь, способность к эмоциональной выразительности речи, утрата речевого навыка, спонтанная инициация речи (социальное взаимодействие)*. В разработанный метод не включались речевые параметры: *эхолалии, повторяющаяся речь, произведение необычного звука, модуляции голоса*, так как не показали внутренней согласованности с методом, что было определено с помощью альфы Кронбаха, коэффициенты их корреляции с суммой остальных параметров оказались низкими – от 0,01 до 0,16 по модулю.

Психометрические характеристики разработанного метода.

Конкурентная валидность устанавливалась путем сопоставления результатов по разработанному методу в основной группе исследования с данными, полученными с помощью уже имеющейся методики И.Д. Коненковой «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития». Для проверки конкурентной валидности были использованы *суммарный балл* (суммарная оценка) *по разработанному методу*, вычисляемый как итоговый (общий) показатель выраженности речевых нарушений, и *итоговый показатель по методике И.Д. Коненковой*, определяемый как общий уровень речевого развития ребенка. Были использованы соответствующие данные, собранные в группе детей с аутизмом (n=259). Проверка нормальности распределения переменных осуществлялась с помощью критерия Колмогорова–Смирнова, оказавшегося статистически незначимым ($p < 0,05$). В качестве инструмента соотнесения двух вышеназванных показателей был применен корреляционный анализ по Спирмену. Выбор непараметрического метода корреляции был обусловлен отличным от нормального распределением переменных, соответствующих итоговым показателям по новому методу и по методике И.Д. Коненковой. Полученный коэффициент ранговой корреляции $r_s = 0,71$ ($p < 0,05$) свидетельствует о наличии сильной корреляционной связи между итоговыми показателями выраженности нарушений речи и уровня ее развития.

Проверка *критериальной валидности* была выполнена методом контрастных групп: здоровые дети (n=189) и дети с детским аутизмом (n=259). Далее устанавливалась дети с разными степенями выраженности речевых нарушений в каждой из контрастных групп. Степени были определены на основании групповых норм, сложившихся в результате стандартизации разрабатываемого метода и переводящих суммарный балл испытуемого в степень выраженности измеренного свойства с помощью

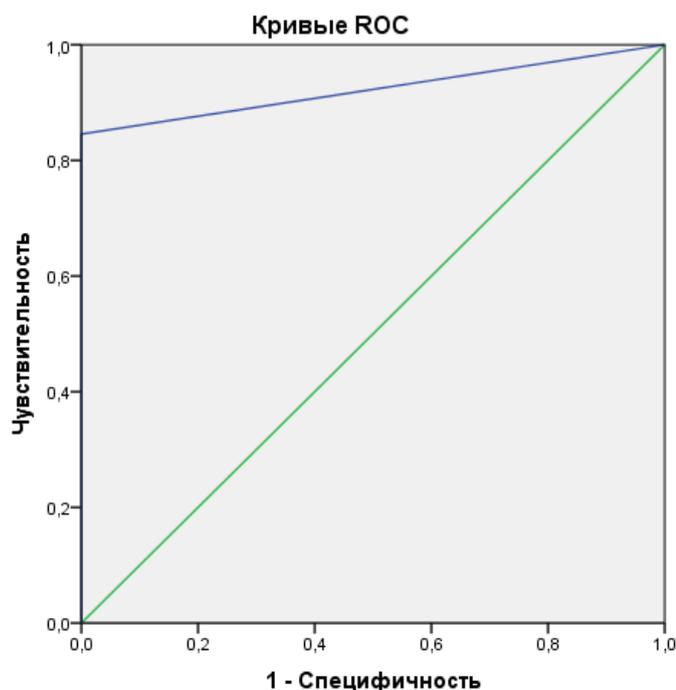
шкалы трех интервалов количественных значений. Поскольку оба сопоставляемых признака (отсутствие или наличие детского аутизма и степень выраженности речевых нарушений) являются категориальными, был использован χ^2 -критерий Пирсона ($\chi^2=312,64$; $p=0,0000$). В группе здоровых детей в 100% случаев была установлена речевая норма ($n=189$). В группе детей с аутизмом определились пациенты со всеми тремя степенями нарушений речи: 40 пациентов (15,44%) – слабая степень, 184 ребенка (71,04%) – умеренная степень, 35 пациентов (13,51%) – сильная степень.

Для оценки *внутренней согласованности* метода использовались данные, собранные в группе детей с аутизмом, где был рассчитан коэффициент альфа Кронбаха, оказавшийся равным 0,73 и попадающий в интервал удовлетворяющих значений от 0,7 до 1. Дополнительным аргументом служат данные об изменениях альфы Кронбаха при удалении из метода того или иного речевого параметра. Нет ни одного параметра, исключение которого из разрабатываемого метода привело бы к повышению рассчитанной альфы Кронбаха, коэффициенты корреляции их с суммой остальных параметров свидетельствуют о взаимной согласованности.

Ретестовая надежность метода проверялась путем установления корреляционной связи между двумя наборами суммарных оценок выраженности речевых нарушений. Коэффициент ранговой корреляции $r_s=0,94$ по Спирмену оказался статистически значимым на уровне $p<0,05$ и свидетельствует о наличии сильной корреляционной связи между тестовым и ретестовым замерах суммарных оценок.

Стандартизация разработанного метода производилась с помощью определения групповых норм его выполнения, где суммарные баллы по методу были переведены в степени выраженности речевых нарушений (слабая, умеренная, сильная). Выборку стандартизации составили 259 пациентов с детским аутизмом. Для разбивки значений суммарных оценок на три интервала для данной переменной были вычислены *среднее арифметическое* $M=34,9$ и *стандартное отклонение* $\sigma=4,17$. Нижняя граница интервала средних значений определялась путем вычитания одного стандартного отклонения из среднего арифметического: $M-\sigma=34,9-4,17=30,73$. Верхняя граница интервала средних значений определялась путем прибавления одного стандартного отклонения к среднему арифметическому: $M+\sigma=34,9+4,17=39,07$. *Шкала оценки степени выраженности* речевых нарушений (групповые нормы): до 30 баллов включительно – слабая степень; от 31 до 39 баллов – умеренная степень; 40 баллов и выше – сильная степень.

Оценка диагностической эффективности разработанного метода проведена с использованием ROC-анализа, в ходе которого строилась ROC-кривая и определялась площадь под ней (AUC) (рисунок 1).



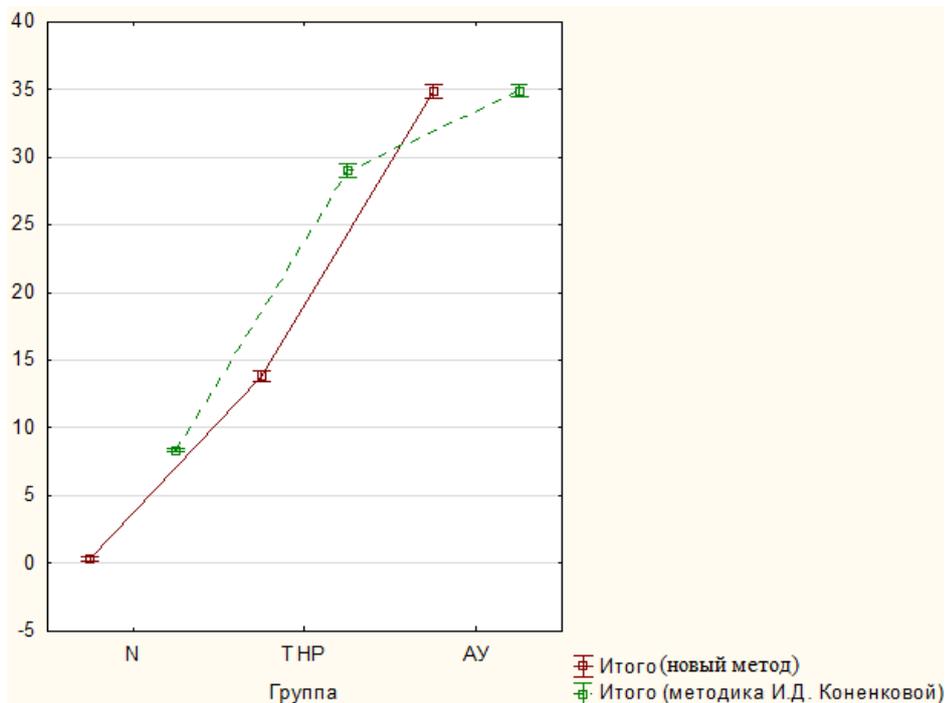
Диагональные сегменты формируются совпадениями.

Рисунок 1 – Результаты ROC-анализа метода определения речевых нарушений у детей 4–7 лет с детским аутизмом

Величина площади под ROC-кривой (AUC) равна 0,92, что свидетельствует об отличной информативности нового метода. Чувствительность метода – 84,56%; специфичность – 98,12%. Диагностическая эффективность метода составила 91,1%.

Диагностические критерии речевых нарушений, характерные для детей с детским аутизмом и специфическими расстройствами развития речи. Различия речевой симптоматики в группах пациентов с детским аутизмом, специфическими расстройствами речи и здоровых детей по выраженности измеряемого признака определялись на основании изучения показателей, выявляемых с помощью нового метода и методики И.Д. Коненковой. Результаты расчета Н-критерия Краскела–Уоллиса и последующих множественных сравнений (post-hoc) трех групп показали, что по речевым характеристикам: *развитие экспрессивной речи, понимание обращенной речи, формирование фразовой речи, способность к пересказу, формирование грамматического строя речи, способность к выражению просьбы, темп речи, звукопроизношение, формирование слоговой структуры слова*, а также по итоговому показателю нового метода группы отличаются ($p < 0,001$). При этом испытуемые с детским аутизмом имеют наиболее выраженные расстройства вышеперечисленных сторон речи (средние значения от 1,7 до 2,8) и характеризуются наибольшей выраженностью речевого симптомокомплекса в целом ($M=35$). Наименее выраженные нарушения обсуждаемых свойств речи (средние значения от 0,8 до 2,0)

и речевого развития в целом (M=14) наблюдаются у пациентов со специфическими расстройствами развития речи. Группа здоровых респондентов речевых нарушений не продемонстрировала (рисунок 2).



N – контрольная группа; TNP – группа сравнения; AU – исследуемая группа

Рисунок 2 – Средние значения итоговых показателей разработанного метода и методики И.Д. Коненковой в трех группах

По шести параметрам разработанного метода – *утрата речевого навыка, взаимодействие со взрослым, спонтанная инициация речи, способность к диалогу, монотонная речь и способность эмоциональной выразительности речи* – дети из исследуемой группы с аутизмом (средние значения данных показателей от 2,1 до 2,5) статистически значимо ($p < 0,001$) отличаются от детей как из группы сравнения со специфическими расстройствами развития речи, так и из контрольной группы здоровых детей, в то время как испытуемые из группы сравнения и контрольной группы статистически значимо не различаются, и их средние значения по шести указанным показателям практически равны нулю (рисунок 2). Данный факт свидетельствует о том, что расстройства тех сторон речи, которым соответствуют все шесть параметров, имеются только у пациентов с детским аутизмом. Установлено также, что методика И.Д. Коненковой «Обследование речи дошкольников с задержкой психического развития» не способна в полной мере дифференцировать группы пациентов с детским аутизмом и со специфическими расстройствами речи. Так, определено, что каждая из трех групп отличается от другой на уровне ($p < 0,001$) лишь по трем из восьми показателей методики И.Д. Коненковой и по ее итоговому

показателю (рисунок 2). По пяти остальным показателям методики на уровне статистической значимости ($p < 0,001$) контрольная группа здоровых респондентов отличается от исследуемой группы детей с детским аутизмом и группы сравнения со специфическими расстройствами речи, однако исследуемая группа и группа сравнения друг от друга не отличаются.

Метод определения и объективизации речевых нарушений у детей 4–7 лет с детским аутизмом включает 15 параметров, позволяющих определить наличие и степень имеющихся речевых нарушений, объединенных в шесть блоков.

1-й блок. Замедленное развитие либо отсутствие экспрессивной, рецептивной речи:

- 1.1) утрата речевого навыка;
- 1.2) развитие экспрессивной речи;
- 1.3) понимание обращенной речи.

2-й блок. Расстройства социальной адаптации и общения:

- 2.1) взаимодействие со взрослым;
- 2.2) спонтанная инициация речи (социальное взаимодействие);
- 2.3) способность к диалогу.

3-й блок. Лексико-грамматические нарушения речи:

- 3.1) способность к формированию фразовой речи;
- 3.2) способность к пересказу;
- 3.3) способность к формированию грамматического строя речи.

4-й блок. Отсутствие социального использования имеющихся речевых навыков:

- 4.1) способность к выражению просьбы;
- 4.2) темп речи.

5-й блок. Фонетические нарушения речи:

- 5.1) способность к звукопроизношению;
- 5.2) способность к формированию слоговой структуры слова.

6-й блок. Нарушение использования тональностей и выразительности голоса для модуляций:

- 6.1) монотонная речь (роботоподобная речь, ошибочные паузы);
- 6.2) способность к эмоциональной выразительности речи.

Критерии оценки по каждому параметру:

- 0 баллов – вариант нормы;
- 1 балл – легкие нарушения;
- 2 балла – умеренные нарушения;
- 3 балла – сильная степень выраженности речевых нарушений.

Особенности структуры речевого дефекта у детей 4–7 лет с детским аутизмом. С применением одновыборочного t -критерия

Стьюдента была исследована структура речевых нарушений в двух возрастных группах детей с детским аутизмом: средний дошкольный возраст 4–5 лет ($n=117$) и старший дошкольный возраст 6–7 лет ($n=142$). В качестве заданных средних величин были использованы средние арифметические по всей совокупности речевых нарушений отдельно в группе 4–5 лет ($M=2,35$) и в группе 6–7 лет ($M=2,31$). Интенсивность параметра «утрата речевого навыка» оказалась в большей степени выражена в возрастной группе 4–5 лет ($M=2,26$), в меньшей степени – в группе 6–7 лет ($M=2,06$), а среднее значение параметра в выборке 4–5 лет статистически не отличается от заданного среднего. В выборке 6–7-летних испытуемых выраженность данного параметра оказалась значимо ниже, чем средняя величина речевых нарушений в этом возрасте в целом ($M=2,31$). В меньшей степени выраженными в обеих группах оказались нарушения речевых навыков: понимание обращенной речи (4–5 лет – $M=1,74$; 6–7 лет – $M=1,69$), темп речи (4–5 лет – $M=2,17$; 6–7 лет – $M=2,20$). Средние значения таких параметров, как развитие экспрессивной речи (4–5 лет – $M=2,32$; 6–7 лет – $M=2,28$), формирование фразовой речи (4–5 лет – $M=2,35$; 6–7 лет – $M=2,30$), формирование грамматического строя речи (4–5 лет – $M=2,31$; 6–7 лет – $M=2,33$), формирование слоговой структуры слова (4–5 лет – $M=2,38$; 6–7 лет – $M=2,36$), способность к выражению просьбы (4–5 лет – $M=2,27$; 6–7 лет – $M=2,23$), монотонная речь (4–5 лет – $M=2,29$; 6–7 лет – $M=2,27$), показали незначительное отличие от заданного среднего значения в обеих возрастных группах (рисунки 3, 4).

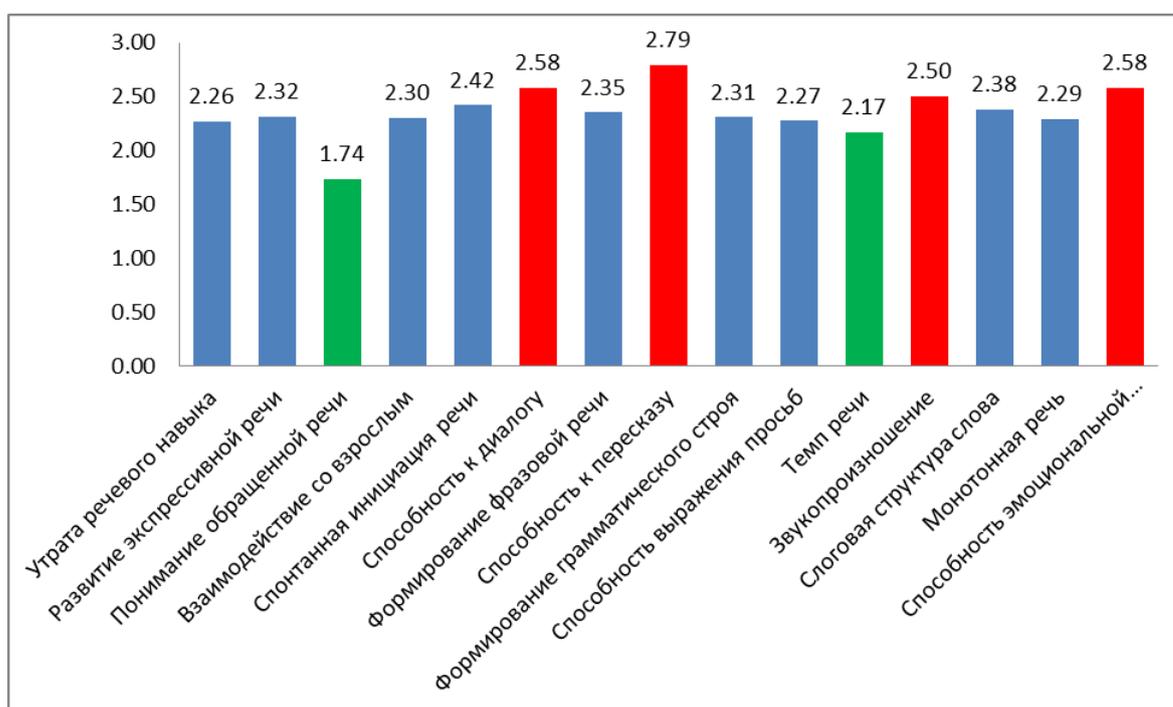


Рисунок 3 – Структура речевых нарушений у пациентов 4–5 лет с детским аутизмом (по параметрам разработанного метода)

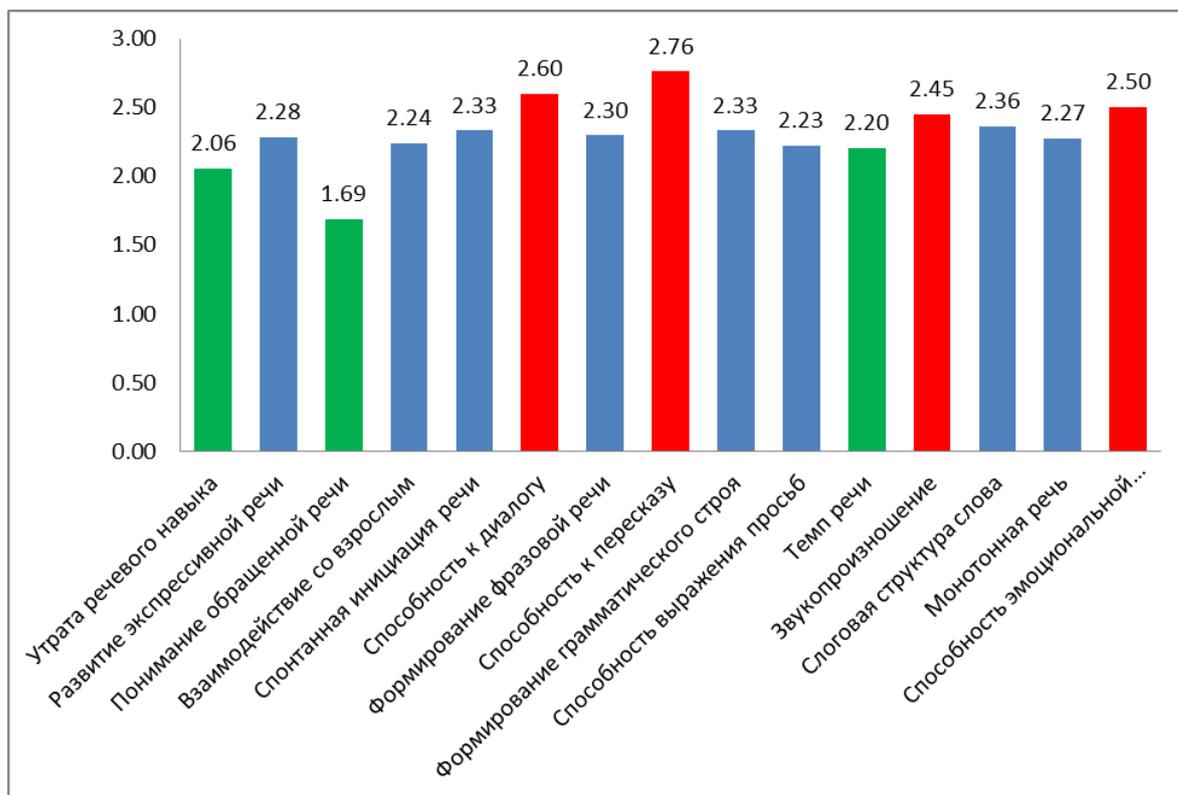


Рисунок 4 – Структура речевых нарушений у пациентов 6–7 лет с детским аутизмом (по параметрам разработанного метода)

В обеих возрастных группах преобладали нарушения таких речевых навыков, как *утрата речевого навыка* (4–5 лет – $M=2,26$; 6–7 лет – $M=2,06$; *способность к диалогу* (4–5 лет – $M=2,58$; 6–7 лет – $M=2,60$), *способность к пересказу* (4–5 лет – $M=2,79$; 6–7 лет – $M=2,76$), *способность эмоциональной выразительности речи* (4–5 лет – $M=2,58$; 6–7 лет – $M=2,50$), *звукопроизношение* (4–5 лет – $M=2,50$; 6–7 лет – $M=2,45$), средние арифметические значения этих показателей оказались значительно больше заданных средних значений в обеих группах (рисунки 3, 4).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. У детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи 4–7 лет выявлены общие клинические признаки и высокая степень схожести речевых нарушений (79,6%). Определены и включены в разработанный метод диагностические критерии речевого развития детей с аутизмом, имеющие значимость различий в частоте встречаемости при аутизме и специфических расстройствах развития речи (χ^2 -критерий Пирсона): развитие экспрессивной речи ($\chi^2=117,82$; $p<0,001$), способность к выражению просьбы ($\chi^2=104,15$; $p<0,001$), формирование грамматического строя речи ($\chi^2=93,64$; $p<0,001$), формирование слоговой структуры слова

($\chi^2=124,47$; $p<0,001$), формирование фразовой речи ($\chi^2=131,39$; $p<0,001$), способность к пересказу ($\chi^2=19,24$; $p<0,001$), звукопроизношение ($\chi^2=59,61$; $p<0,001$), взаимодействие с взрослым ($\chi^2=90,19$; $p<0,001$), темп речи ($\chi^2=10,31$; $p<0,001$), способность к диалогу ($\chi^2=55,21$; $p<0,001$), монотонная речь ($\chi^2=17,64$; $p<0,001$), способность к эмоциональной выразительности речи ($\chi^2=149,92$; $p<0,001$), утрата речевого навыка ($\chi^2=2,79$; $p=0,09467$), спонтанная инициация речи (социальное взаимодействие) ($\chi^2=0,07$; $p=0,79084$), понимание обращенной речи ($\chi^2=0,03$; $p=0,87305$) [1–А, 5–А, 6–А, 11–А, 12–А, 15–А].

2. Разработанный метод диагностики является эффективным в группе пациентов 4–7 лет с аутизмом и позволяет выявить нарушения речевого развития с диагностической чувствительностью 84,56%, диагностической специфичностью 98,12% и диагностической эффективностью 91,1%, оценить степени тяжести речевых нарушений в баллах: до 30 баллов включительно – слабая степень выраженности; от 31 до 39 баллов – умеренная степень выраженности; 40 баллов и выше – сильная степень выраженности [1–А, 8–А, 9–А].

3. Разработанный диагностический метод определяет дифференцированный подход в диагностике речевых нарушений пациентов 4–7 лет с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи, выявляя различия по выраженности измеряемого признака – нарушение речевого навыка и речевого симптомокомплекса в целом. Нарушения речевых навыков, таких как *утрата речевого навыка, монотонная речь, взаимодействие с взрослым, спонтанная инициация речи, способность к диалогу, способность к эмоциональной выразительности речи* определяются только у детей с аутизмом, средние показатели которых (от 2,1 до 2,5) статистически отличаются ($p<0,001$) от группы детей со специфическими расстройствами развития речи. Совокупность нарушений речевых навыков, характерных специфическим расстройствам развития речи: *развитие экспрессивной речи, понимание обращенной речи, формирование фразовой речи, способность к пересказу, формирование грамматического строя речи, способность к выражению просьбы, темп речи, звукопроизношение, формирование слоговой структуры слова*, в большей степени выражены у детей с аутизмом ($p<0,001$) (средние значения от 1,7 до 2,8) и характеризуются наибольшей выраженностью речевого симптомокомплекса в целом ($M=35$) в отличие от пациентов со специфическими расстройствами развития речи (средние значения речевых навыков от 0,8 до 2,0, речевого симптомокомплекса – $M=14$) [1–А, 2–А, 10–А].

4. Применение разработанного метода диагностики позволило объективизировать речевые нарушения у пациентов 4–7 лет с аутизмом: ядро

речевого дефекта составляют нарушения речевых навыков, средние арифметические значения которых, выраженные в баллах, превышают среднее арифметическое значение симптомокомплекса в целом (4–5 лет – $M=2,35$; 6–7 лет – $M=2,31$): *способность к диалогу* (4–5 лет – $M=2,58$; 6–7 лет – $M=2,60$), *способность к пересказу* (4–5 лет – $M=2,79$; 6–7 лет – $M=2,76$), *способность к эмоциональной выразительности речи* (4–5 лет – $M=2,58$; 6–7 лет – $M=2,50$), *звукопроизношение* (4–5 лет – $M=2,50$; 6–7 лет – $M=2,45$), что обусловило принцип дифференцированного подхода к коррекции речевых нарушений и определило порядок выполнения рекомендаций по восстановлению речевых функций с учетом речевого профиля [1–А, 3–А, 4–А, 7–А, 13–А, 15–А].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. При обращении за медицинской помощью пациентов 4–7 лет с аутизмом, имеющих в структуре заболевания речевые нарушения, важным является оценка степени выраженности речевых навыков и речевого симптомокомплекса в целом, что позволяет разработанный в настоящем исследовании метод, изложенный в инструкциях по применению [13–А, 14–А]. Метод определения речевых нарушений у детей с аутизмом включен в перечень методик психологической диагностики, рекомендуемых к применению в диагностике расстройств психологического (психического) развития согласно Клиническим протоколам, утвержденным Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2022 г. № 108.

2. Использование в клинической практике разработанного метода, обладающего способностью дифференцировать группы детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи, способствует повышению эффективности раннего выявления речевых нарушений при аутизме [14–А].

3. Разработанный метод рекомендуется использовать в психологических, психиатрических и психотерапевтических кабинетах и отделениях на амбулаторно-поликлиническом и стационарном этапах при планировании и проведении специализированной медицинской помощи пациентам с аутизмом [13–А, 14–А].

4. Применение разработанного метода у пациентов 4–7 лет с аутизмом позволяет выявлять речевой профиль, что способствует определению порядка действий по формированию речевых навыков [13–А, 14–А].

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Статьи в научных журналах, соответствующие п. 19 Положения о присуждении ученых степеней и присвоения ученых званий

1–А Hreben, S. Development of method for diagnostics of speech disorders in children with autism / S. Hreben // Polish Journal of Applied Sciences, [S.l.]. – 2021. – Vol. 6, № 2, – P. 21–28.

2–А Гребень, С. А. Дифференциальная диагностика речевых нарушений у детей с аутизмом и специфическими расстройствами речи и языка / С. А. Гребень // Медицинский журнал. – 2024. – № 1 (87). – С. 68–73.

3–А Гребень, С. А. Стратегия использования метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» в специализированной медицинской помощи / С. А. Гребень // Вопросы психического здоровья детей и подростков. – 2024. – № 1 (24). – С. 75–83.

4–А Докукина, Т. В. Определение степени выраженности и частоты встречаемости речевых нарушений у пациентов с детским аутизмом 4–7 лет / Т. В. Докукина, С. А. Гребень // Рецепт. – 2024. – № 1(27). – С. 127–130.

Статьи в научных журналах

5–А Гребень, С. А. Диагностика речевого развития у детей с аутизмом / С. А. Гребень, Т. В. Докукина, И. В. Григорьева // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2014. – № 3 (16). – С. 111–118.

6–А Опыт применения дифференциальной таблицы оценки речевых навыков в комплексных лечебно-диагностических мероприятиях при речевых расстройствах у детей / Л. Э. Макарина-Кибак, Т. В. Докукина, С. А. Гребень, Е. Э. Коржевская, А. М. Заболотная, Е. Ф. Кононенко // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2015. – № 1 (18). – С. 107–116.

7–А Гребень, С. А. Структурно-динамические особенности речевых нарушений и их связь с интеллектуальным развитием у детей с аутизмом / С. А. Гребень // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – № 4 (9). – С. 414–427.

8–А Гребень, С. А. Оценка диагностической эффективности метода «Определение речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом» с помощью ROC-анализа / С. А. Гребень // Педиатрия. Восточная Европа. – 2020. – № 4 (18). – С. 107–117.

Статьи в научных сборниках и материалах конференций

9–А. Гребень, С. А. Диагностика речевых нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра / С. А. Гребень // Достижения психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии: от истоков до современности : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф.

с междунар. участием, Минск, 14 дек. 2018 г. / под общ. ред. А. И. Старцева, Т. В. Докукиной, Т. С. Голубевой. – Минск, 2018. – С. 341–359.

10–А. Сравнительный анализ эффективности методов диагностики речевых нарушений у детей с аутизмом 4–7 лет / С. А. Гребень, Т. В. Докукина, О. Ю. Захаревич, С. А. Марчук, Т. О. Будько, А. И. Мартыненко // Достижения психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии: от истоков до современности : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 14 дек. 2018 г. / под общ. ред. А. И. Старцева, Т. В. Докукиной, Т. С. Голубевой. – Минск, 2018. – С. 328–341.

Тезисы докладов

11–А. Гребень, С. А. Актуальность диагностики речевого развития у детей с аутизмом / С. А. Гребень, Т. В. Докукина, И. В. Григорьева // Детская психиатрия: современные вопросы диагностики, терапии, профилактики и реабилитации : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / под ред. Н. Г. Незнанова, И. В. Макарова. – Санкт-Петербург, 2014. – С. 33–34.

12–А. The study of speech development and selection of therapeutic targets for correction in children with autism / S. Greben, T. Dokukina, I. Grigorieeva, S. Marchuk, T. Emelyantseva // Eur. Child. Adolesc. Psychiatry. – 2025. – Vol. 24, suppl. 1 [16th International ESCAP Congress. From Research To Clinical Practice: Linking The Expertis, Madrid, June 20–24, 2015]. – P. S171.

Инструкции по применению

13–А. Метод определения речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом : инструкция по применению № 119-1117 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 22.12.2017 г. / Гребень С. А., Докукина Т. В., Григорьева И. В., Марчук С. А., Захаревич О. Ю. – Минск, 2017. – 20 с.

14–А. Метод комплексной диагностики расстройств аутистического спектра у детей : инструкция по применению № 248-1218 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 28.12.2018 / Марчук С. А., Докукина Т. В., Емельянцева Т. А., Захаревич О. Ю., Гребень С. А., Мартыненко А. И., Гилец А. А., Сергеев Г. В., Гайдукевич И. В. – Минск, 2018. – 27 с.

Другие публикации

15–А. Гребень, С. А. Исследование речевого развития / С. А. Гребень // Расстройства аутистического спектра у детей (клиника, диагностика, коррекция) : монография. – Мозырь: Выснова, 2018. – С. 59–65.

РЭЗІЮМЭ

Грэбень Святлана Анатольеўна

Дыферэнцыяльная дыягностыка маўленчых парушэнняў у дзяцей з аўтызмам і спецыфічнымі расстройтвамі развіцця маўлення

Ключавыя словы: аўтызм, спецыфічныя расстройства развіцця маўлення, дзеці 4–7 гадоў, маўленчыя парушэнні, метады, дыферэнцыяльная дыягностыка

Мэта даследавання: распрацаваць метадалагічны падыход і ўдасканаліць дыферэнцыяльна-дыягнастычныя крытэрыі для ацэнкі маўленчых парушэнняў у дзяцей з аўтызмам і спецыфічнымі расстройствамі развіцця маўлення.

Метады даследавання: клініка-псіхалагічныя, тэставыя, статыстычныя.

Атрыманыя вынікі і іх навуковая навізна. У выніку праведзенага даследавання вызначаны дыягнастычныя крытэрыі маўленчага развіцця дзяцей з аўтызмам, якія маюць значнасць адрозненняў у частаце выяўлення ў дзяцей з аўтызмам і са спецыфічнымі расстройствамі развіцця маўлення. На падставе атрыманых вынікаў быў распрацаваны метады вызначэння маўленчых парушэнняў у дзяцей 4–7 гадоў з аўтызмам, які дазваляе вызначыць і даць аб'ектыўную ацэнку ступені іх цяжкасці. Ацэнены дыферэнцыяльна-дыягнастычныя магчымасці метаду адрозніваць маўленчыя парушэнні пры аўтызме і спецыфічных расстройствах развіцця маўлення. Атрыманы новыя дадзеныя аб структуры маўленчых парушэнняў у дзяцей 4–7 гадоў з аўтызмам, у выніку чаго вызначаны парадак выканання рэкамендацый па аднаўленні маўленчых функцый з улікам маўленчага профілю.

Рэкамендацыі па выкарыстанні. Распрацаваны метады вызначэння маўленчых парушэнняў у дзяцей 4–7 гадоў з аўтызмам рэкамендуецца выкарыстоўваць у псіхалагічных, псіхіятрычных, псіхатэрапеўтычных кабінетах і аддзяленнях на амбулаторна-паліклінічным і стацыянарным этапах пры планаванні і аказанні спецыялізаванай медыцынскай дапамогі пацыентам з аўтызмам.

Выкарыстанне ў клінічнай практыцы распрацаванага метаду, які здольны дыферэнцыраваць групы дзяцей з аўтызмам і спецыфічнымі расстройствамі развіцця маўлення, спрыяе павышэнню эфектыўнасці ранняга выяўлення маўленчых парушэнняў пры аўтызме.

Прымяненне распрацаванага метаду ў пацыентаў 4–7 гадоў з аўтызмам дазваляе выяўляць маўленчы профіль і вызначаць парадак дзеянняў, накіраваных на фарміраванне маўленчых навыкаў.

Галіна прымянення: псіхіятрыя, медыцынская псіхалогія, псіхатэрапія.

РЕЗЮМЕ

Гребень Светлана Анатольевна

Дифференциальная диагностика речевых нарушений у детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи

Ключевые слова: аутизм, специфические расстройства развития речи, дети 4–7 лет, речевые нарушения, метод, дифференциальная диагностика

Цель исследования: разработать методологический подход и усовершенствовать дифференциально-диагностические критерии для оценки речевых нарушений у детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи.

Методы исследования: клинико-психологические, тестовые, статистические.

Полученные результаты и их научная новизна. В результате проведенного исследования определены диагностические критерии речевого развития детей с аутизмом, имеющие значимость различий в частоте встречаемости у детей с аутизмом и со специфическими расстройствами развития речи. На основании полученных результатов был разработан метод определения речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом, позволяющий определить и дать объективную оценку степени их тяжести. Оценены дифференциально-диагностические возможности метода различать речевые нарушения при аутизме и специфических расстройствах развития речи.

Получены новые данные о структуре речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом, в результате чего определен порядок выполнения рекомендаций по восстановлению речевых функций с учетом речевого профиля.

Рекомендации по использованию. Разработанный метод определения речевых нарушений у детей 4–7 лет с аутизмом рекомендуется использовать в психологических, психиатрических, психотерапевтических кабинетах и отделениях на амбулаторно-поликлиническом и стационарном этапах при планировании и оказании специализированной медицинской помощи пациентам с аутизмом.

Использование в клинической практике разработанного метода, обладающего способностью дифференцировать группы детей с аутизмом и специфическими расстройствами развития речи, способствует повышению эффективности раннего выявления речевых нарушений при аутизме.

Применение разработанного метода у пациентов 4–7 лет с аутизмом позволяет выявлять речевой профиль и определять порядок действий по формированию речевых навыков.

Область применения: психиатрия, медицинская психология, психотерапия.

ABSTRACT

Hreben Svetlana Anatolyevna

Differential diagnosis of speech disorders in children with autism and specific speech development disorders

Keywords: autism, specific speech development disorders, 4–7-year-old children, speech disorders, method, differential diagnosis

Research objective: to develop a methodological approach and improve differential diagnostic criteria for assessing speech disorders in children with autism and specific speech development disorders.

Research methods: clinical-psychological, testing, statistical.

Results obtained and their scientific novelty. The study identified diagnostic criteria for speech development in children with autism, which have significant differences in the frequency of occurrence in children with autism and specific speech development disorders. Based on the results obtained, a method was developed to identify speech disorders in 4–7-year-old children with autism, allowing for the determination and objective assessment of their severity. The differential diagnostic capabilities of the method to distinguish between speech disorders in autism and specific speech development disorders were evaluated.

New data on the structure of speech disorders in children aged 4–7 with autism has been obtained, resulting in the establishment of a procedure for implementing recommendations for speech function improvement, considering the speech profile.

Recommendations for use. The developed method for identifying speech disorders in 4–7-year-old children with autism is recommended for use in psychological, psychiatric, and psychotherapeutic offices and departments, both at the outpatient and inpatient stages, when planning and providing specialized medical care to patients with autism.

The use of the developed method in clinical practice, which enables the differentiation between groups of children with autism and specific speech development disorders, enhances the effectiveness of early speech disorder detection in autism.

The application of the developed method in patients aged 4–7 years with autism allows for the identification of a speech profile and the determination of a course of action for speech skill development.

Scope of application: psychiatry, medical psychology, psychotherapy.

Подписано в печать 18.09.25. Формат 60×84/16. Бумага писчая «PROJECTA Special».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,28. Тираж 60 экз. Заказ 648.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 24.11.2023.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.