# Нарушения словообразования у подростков, прооперированных по поводу врожденных пороков сердца

А.А. Румянцева $^{1}$ , В.А. Каменева $^{2}$ , Н.В. Потапова $^{2}$ 

<sup>1</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия:

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Россия

## Disorders of word formation in adolescents under operation for congenital heart defects

A.A. Rumiantseva<sup>1</sup>, V.A. Kameneva<sup>2</sup>, N.V. Potapova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russia;

Представлены данные литературы о речевом статусе детей с врожденными пороками сердца. Описаны результаты исследования словообразовательной функции у подростков после радиальной коррекции септальных врожденных пороков сердца. Цель исследования. Оценка речевого статуса подростков, оперированных по поводу врожденных пороков сердца, на примере словообразования.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование словообразовательной функции у 37 подростков в раннем послеоперационном периоде после радикальной коррекции септальных пороков сердца в условиях искусственного кровообращения на базе Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты. Наиболее сложным оказалось задание по образованию уменьшительных существительных. С этим заданием респонденты справились на 55,31%. Лучше подростки справились с заданиями на образование разных разрядов прилагательных. С заданием на образование относительных прилагательных — на 60,54%. Еще успешнее ребята справились с заданием на образование притяжательных прилагательных — на 63,24%. Успешнее всего респонденты справились с заданием на образование качественных прилагательных — на 81,44%.

Заключение. Несмотря на успешно выполненное кардиохирургическое вмешательство в послеоперационном периоде у пациентов выявляются нарушения речевого статуса, что свидетельствует о необходимости их изучения и дальнейших реабилитационных мероприятий.

**Ключевые слова:** дети, врожденный порок сердца, экспрессивная речь, когнитивная лингвистика, когнитивно-речевой, когнитивные исследования.

**Для цитирования:** Румянцева А.А., Каменева В.А., Потапова Н.В. Нарушения словообразования у подростков, прооперированных по поводу врожденных пороков сердца. Рос вестн перинатол и педиатр 2024; 69:(4): 79–84. DOI: 10.21508/1027–4065–2024–69–4–79–84

Literary data on the speech status of children with congenital heart defects are presented. The results of a study of word-formation function in adolescents after radial correction of septal congenital heart defects are described.

Purpose. To assess the speech status of adolescents operated on for congenital heart defects using the example of word formation. Material and methods. A prospective study of the word-formation function of 37 adolescents in the early postoperative period after radical correction of septal heart defects under artificial circulation was conducted at the Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases

Results. The most difficult task was the formation of diminutive nouns. The respondents completed this task with a score of 55.31%. Teenagers coped better with tasks on the formation of different categories of adjectives. Score of the task of forming relative adjectives — 60.54%. The children coped with the task of forming possessive adjectives even more successfully — by 63.24%. The respondents were most successful in completing the task of forming qualitative adjectives — by 81.44%.

Conclusion. Despite successful cardiac surgery, patients require interdisciplinary monitoring in the postoperative period.

**Key words:** children, congenital heart disease, chronic heart failure, expressive speech, cognitive linguistics, cognitive, cognitive-speech, cognitive research.

For citation: Rumiantseva A.A., Kameneva V.A., Potapova N.V. Disorders of word formation in adolescents under operation for congenital heart defects. Ros Vestn Perinatol i Pediatr 2024; 69:(4): 79–84 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2024-69-4-79-84

В настоящее время в зарубежной литературе все больше внимания уделяют оценке отдаленных результатов перенесенных операций по поводу врожденных пороков сердца [1, 2].

Статистические данные свидетельствуют, что общая распространенность заболеваний данной когорты составляет до 5–8 случаев на 1000 родов [3]. В обзоре авторов А.Н. Schultz и G. Wer-

© Коллектив авторов, 2024

Адрес для корреспонденции: Румянцева Александра Александровна — к.м.н., врач-детский кардиолог отделения кардиохирургии №2 Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний,

ORCID: 0000- 0002-1352-2591

650002 Кемерово, Сосновый бульвар, д. 6

Каменева Вероника Александровна — д.м.н., проф. кафедры педагогики и психологии Института образования Кемеровского государственного университета, ORCID: 0000-0001-8146-9721

Потапова Наталья Вадимовна — к.фил.н., доц. кафедры романо-германской филологии Кемеровского государственного университета,

ORCID: 0000-0001-7593-1713

650000 Кемерово, ул. Красная, д. 6

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

novsky [4] отдаленные исходы разделены на две группы. Первая группа включает такие общие исходы, как поздняя летальность, повторные внеплановые операции, прогрессирование сердечной недостаточности, нарушения ритма сердца с необходимостью имплантации электрокардиостимулятора, развитие инфекционных осложнений (эндокардит), ограничения в физической активности, нейрокогнитивные нарушения [4]. Вторая группа — специфические поражения, связанные с техническими особенностями кардиохирургического вмешательства: тотальная недостаточность клапана легочной артерии при операциях на выводном отделе правого желудочка, стенозы ветвей легочной артерии после операции Жатане, тромбозы после наложения подключично-легочных анастомозов и др. [2, 4]

Когнитивный статус ребенка — сфера-мишень, попадающая под негативное влияние как самого врожденного порока сердца, так и необходимого кардиохирургического вмешательства. Распространенность когнитивных нарушений у детей и подростков с врожденной патологией сердца недостаточно учтена.

Влияние врожденных пороков сердца на нейроразвитие многофакторное и зависит от пред-, пери- и послеоперационных факторов риска [5, 6]. Среди больных, перенесших операцию по поводу сложных врожденных пороков сердца в неонатальном периоде или раннем младенчестве, средние показатели IQ, как правило, находятся в пределах нормы, но несколько ниже, чем в среднем по общей популяции [7].

В настоящее время во всех медицинских работах рассматривается часть речевых нарушений. В каждом исследовании особое внимание уделено лишь единичным нарушениям либо даны обобщенные результаты тестов, не поясняющие специфику языковых навыков и речевых умений пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями после оперативного вмешательства или медикаментозного лечения [8]. Таким образом, работ, охватывающих весь комплекс речевых нарушений у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями различных возрастов, не обнаружено, что подчеркивает актуальность выбранной темы исследования.

**Цель исследования:** оценка речевого статуса подростков, оперированных по поводу врожденных пороков сердца, на примере словообразования.

### Характеристика детей и методы исследования

Исследование словообразования у пациентов выбранной когорты проводилось на базе ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (НИИ КПССЗ) в 2023-2024 гг. по заданиям диагностической методики Т.А. Фотековой и Т.В. Ахутиной на образование уменьшительной формы существительных, относительных прилагательных от существительных, качественных прилагательных и образование притяжательных прилагательных от существительных [9]. Критериями включения был возраст пациентов (13–16 лет), наличие септального врожденного порока сердца, требовавшего радикальной коррекции в условиях искусственного кровообращения, неосложненный послеоперационный период и отсутствие коморбидного фона, ассоциированного с когнитивными расстройствами. Структура врожденных септальных пороков сердца представлена в таблипе.

Столь поздняя диагностика врожденных пороков сердца у данных пациентов обусловлена отсутствием профильных специалистов и возможности проведения ультразвуковой диагностики в рамках скрининга на первом году жизни на отдаленных территориях Кемеровской области. Впервые проведение эхокардиографии в этом возрасте обусловлено появлением жалоб по поводу хронической сердечной недостаточности к 13-16 годам. Согласно клиническим рекомендациям показанием к закрытию указанных дефектов послужили гемодинамическая значимость дефектов: выраженность сброса (Qp/Qs более 1,5), наличие ремоделирования миокарда в виде дилатации правых отделов, клиническая картина хронической сердечной недостаточности и высокий риск развития инфекционного эндокардита [10].

Методика формирования и анализа генеральной совокупности включала следующие процедуры: 1) запись выполненных проб по методике Т.А. Фотековой и Т.В. Ахутиной 37 подростками 13–16 лет с врожденными пороками сердца после оперативного вмешательства в отделении кардиохирургии; 2) анализ полученных результатов на образование уменьшительной формы существительных; 3) анализ полученных результатов на образование относительных прилагательных от существительных; 4) анализ полученных результатов на образование качественных прилагательногование качественных прилагательногование качественных прилагательногов на образование качественных прилагательного на образова

Таблица. Структура врожденных септальных пороков сердца у исследуемых Table. Structure of congenital septal heart defects in studied patients

Врожденный порок сердца	Вид дефекта	
Дефект межпредсердной перегородки $n=28$ (75%)	Центральный дефект с отсутствием краев $n=17~(60\%)$	Мультифенестрированный дефект <i>n</i> =11(40%)
Дефект межжелудочковой перегородки $n=9$ (25%)	Субаортальный n=8 (88%)	Множественные дефекты $n=1 \ (12\%)$

ных; 5) анализ полученных результатов на образование притяжательных прилагательных от существительных; 6) соотнесение данных всех проб на словообразование у исследуемой когорты пациентов.

Всем респондентам для выявления нарушений словообразования было предложено выполнение четырех проб Серии №2 «Исследование словообразовательных процессов» [9]. Пробы во всех заданиях этой серии оцениваются единообразно: 3 балла — правильная форма; 2 балла — самокоррекция или коррекция после стимулирующей помощи; 1 балл — форма, имеющаяся в языке, но не используемая в данном контексте; 0 баллов — неправильная форма слова или отказ от воспроизведения. Максимальная оценка за серию — 75 баллов.

Проба №1 включает образование уменьшительной формы существительных (дерево, лес, улица, ухо, слово), максимальное количество баллов — 15; проба №2 — образование относительных прилагательных от существительных солома, лед, вишня, слива, черника, клюква, ель, масло, лен, суп (максимальное количество баллов — 30); проба №3 — образование качественных прилагательных от существительных мороз, снег, дождь, солнце, ветер (максимальное количество баллов — 15); проба №4 подразумевает образование притяжательных прилагательных от существительных от существительных волк, медведь, лев, птица, орел (максимальное количество баллов — 15).

#### Результаты

Проба 1. Образование уменьшительной формы существительных. Проведенный количественнокачественный анализ данных позволил определить степень сформированности процессов словообразования имен существительных. Респонденты показали следующие результаты: 5 (13,51%) подростков правильно образовали уменьшительные формы от всех пяти предложенных существительных; их ответы были оценены максимальными 15 баллами. Ошибки допустили 7 (18,91%) подростков — их ответы были оценены в 12 баллов; 6 (16,21%) подростков набрали по 9 баллов, 1 (2,7%) подросток набрал 7 баллов. У 10 (27,02%) подростков оценка составила по 6 баллов, у 1 (2,7%) — 5 баллов. Еще один (2,7%) подросток набрал 4 балла, 6 (16,21%) подростков — по 3 балла.

Анализ полученных данных свидетельствует, что у респондентов встречаются ошибки следующего типа:

- 1) ошибочное применение продуктивных для этого типа существительных суффиксов -еньк-, -чек-(дерево деревенько, деревочек) вместо суффикса -ц-(деревце); -оньк-, -ечк- (ухо ухонько, ушечко) вместо -к- (ушко); -очк- (слово словочко) вместо -ечк- (словечко); -ик- (лес лесик) вместо -ок- (лесок);
- 2) стремление сохранить корневую морфему исходного существительного, игнорируя чередование согласных (ухо ухочко);

- 3) словоизменение (слово соловушка);
- 4) смещение ударения (деревцо вместо деревце).
- У 9 (24,32%) опрошенных получен частичный отказ от словообразовательных действий, они не называли ту или иную форму, говоря «я не знаю» или сохраняя молчание.

Проба 2. Образование относительных прилагательных от существительных. По данному заданию получены следующие результаты: из максимальных 30 баллов 28 баллов набрал 1 (2,7%) подросток; 27 баллов — 1 (2,7%); 24 балла — 5 (13,51%); 21 балл — 7 (18,91%); 19 баллов — 4 (10,81%); 18 баллов — 8 (21,62%); 16 баллов — 1 (2,7%); 15 баллов — 4 (10,81%); 12 баллов — 3 (8,1%); 9 баллов — 1 (2,7%); 6 баллов — 1 (2,7%); 3 балла — 1 (2,7%) подросток.

При образовании относительных прилагательных типичными были следующие ошибки:

- 1) замена продуктивного суффикса -ов- суффиксами -очн-, -н-, -ев- (сливочный, сливный вместо сливовый; ельный, елевый вместо еловый; супный вместо суповой); замена суффикса -енн- на -н- (соломный вместо соломенный);
- 2) добавление ненужного суффикса (сливовный вместо сливовый);
- 3) сохранение корневой гласной исходного существительного (леневый, ленный, леняной, леновый вместо льняной);
- 4) неправильный выбор основы мотивирующего слова (*черновый*, *черненкий* вместо *черничный*);
  - 5) словоизменение (кленовый вместо льняной);
- 6) видоизмененный повтор исходного существительного вместо соответствующего относительного прилагательного (соломка вместо соломенный, елка вместо еловый);
- 7) семантическая замена (*холодный* вместо *ледяной*);
- 8) образование прилагательного другого разряда (масленистая (качественное) вместо масленый (относительное));
  - 9) смещение ударения (клюквенный, вишневый).

Частичный отказ от словообразовательных действий демонстрировали большинство опрошенных — 32 (86,48%) подростка. Среди прочих словообразовательных форм 32 респондента не могли образовать относительное прилагательное от существительного суп. Лишь один подросток дал правильный вариант суповой. К неправильным вариантам относятся суповый (2 подростка), суповный (1 подросток), супный (1 подросток). Сложным для опрошенных оказалось и образование прилагательного соломенный. Вариант соломный предложили 12 (32,43%) респондентов.

Проба 3. Образование качественных прилагательных от существительных. По данному заданию получены следующие результаты: максимальные 15 баллов набрали 14 (37,83%) подростков; 13 баллов — 6 (16,21%); 12 баллов — 7 (32,43%); 10 баллов — 3 (8,1%); 9 баллов — 2 (5,4%); 7 баллов — 2 (5,4%); 6 баллов — 3 (8,1%) подростка. На выполнение этого задания респонденты отзывались гораздо активнее, частичный отказ от словообразовательных действий был зафиксирован лишь в 4 (10,81%) случаях.

При образовании качественных прилагательных типичными были следующие ошибки:

- замена продуктивного суффикса -лив- на -ив-, -ев- (дождивый, дождевой вместо дождливый);
- семантические замены (*яркий*, *ясный* вместо *солнечный*);
- стремление сохранить корневую морфему (*солн*цевой, *солнцивый* вместо *солнечный*);
- добавление ненужного суффикса (морозненный, морозочный вместо морозный);
- видоизмененный повтор исходного существительного вместо соответствующего качественного прилагательного (ветерок вместо ветреный);
- образование слова другой части речи, а не качественного прилагательного ( $\partial$ ует вместо ветреный; мороженный вместо морозный);
- образование формы, имеющейся в языке, но не используемой в данном контексте (*ветровой*, *ветряной* вместо *ветреный*).

Проба 4. Образование притяжательных прилагательных от существительных. По данному заданию получены следующие результаты: максимальные 15 баллов набрали 6 (16,21%) подростков; 14 баллов — 1 (2,7%); 12 баллов — 9 (24,32%); 9 баллов — 11 (29,72%); 7 баллов — 1 (2,7%); 6 баллов — 4 (10,81%); 3 балла — 3 (8,1%); 0 баллов — 2 (5,4%) подростка.

При образовании притяжательных прилагательных типичными были следующие ошибки:

- замена продуктивного суффикса -ин- на, -ев-, -ов- (орлевый, орловый вместо орлиный; львовый вместо львиный);
- семантические замены (быстрый, серый вместо волчий);
- стремление сохранить корневую морфему, игнорируя чередование согласных (*птицный* вместо *птичий*);
- добавление «ненужного» суффикса (птицной вместо птичий):
- видоизмененный повтор исходного существительного вместо соответствующего притяжательного прилагательного (волчонок вместо волчий);
- образование формы, имеющейся в языке, но не используемой в данном контексте (*левый* вместо *львиный*).

Основную сложность для респондентов составило образование притяжательного прилагательного волчий от существительного волк — 10~(27,02%) подростков в данном случае отказались от словообразовательных действий. Из ошибочных вариантов были предложены волчишный, волникий, волчивый, волчивый, волкный. Вторым по сложности оказалось образование притяжательного прилагательного львиный. Отказ от словообразовательных действий демонстрировали 8~(21,62%)

респондентов. Среди неправильных вариантов зафиксированы львовый (8 раз), левчий (2 раза), левий, левый, левиный (по 1 разу). На третьем месте по количеству отказов в словообразовании оказалось притяжательное прилагательное орлиный — 5 (13,51%) респондентов. Неправильные варианты включают: орлевый (4 раза), орловый (3 раза), орливый (2 раза), орелый, орленый, орельный, орелчий (по 1 разу). Примечательно, что в этой группе заданий ответы 2 (5,4%) подростков были оценены в 0 баллов.

#### Обсуждение

В настоящем исследовании участвовали пациенты с самыми простыми врожденными пороками сердца с точки зрения нарушения гемодинамики. Выбор подобной нозологии врожденных пороков сердца был неслучаен, так как именно эти пороки стали оперироваться в числе первых, а значит, давно отлажены критерии выбора оперативного вмешательства и тактика периоперационного ведения таких детей. Однако полученные результаты свидетельствуют, что даже на фоне успешно выполненной радикальной коррекции остаются проблемы, требующие мультидисциплинарного Данные показывают, что с выполнением четырех проб Серии №2 «Исследование словообразовательных процессов» по диагностической методике Т.А. Фотековой и Т.В. Ахутиной подростки справились лишь на 64,22% (см. рисунок).

Наличие тех или иных когнитивных нарушений у детей с врожденными пороками сердца после хирургического вмешательства демонстрирует исследование, выполненное на базе Научного центра сердечнососудистой хирургии им. А.Н. Бакулева. Оно включало использование «Диагностики нервно-психического развития», разработанной сотрудниками Российской академии медицины постдипломного образования: для детей первого года жизни — Э.Л. Фрухт; для детей второго года жизни — К.Л. Печорой; для детей третьего года жизни — Г.В. Пантюхиной [10].

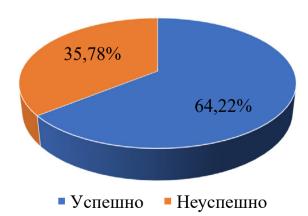


Рисунок. Результат выполнения Серии 2. Figer. Result of Series 2.

Согласно результатам указанного исследования уровень проявления активной речи в общении у детей из клинической группы до хирургической операции составил 1,28±0,46, после хирургической операции он стал статистически значимо ниже и составил  $0,64\pm0,40$ . В контрольной группе этот показатель находится на уровне  $2.35\pm0.56$ , что статистически значимо выше, чем в клинической. В клинической группе активная речь была представлена в основном предречевой вокализацией (лепет) с элементами автономной детской речи. В контрольной группе активная речь была представлена в основном автономной детской речью с вкраплениями отдельных слов [11]. Ситуативно-личностная форма общения была основной у детей первого года жизни с врожденными пороками сердца до и после хирургической операции. У детей из контрольной группы были представлены как ситуативно-личностная, так и ситуативно-деловая формы общения [11].

Наше исследование показывает, что для 37 подростков 13—16 лет, прооперированных в связи с необходимостью коррекции врожденного порока сердца с применением искусственного кровообращения, наиболее сложным оказалось задание по образованию уменьшительных существительных. С этим заданием респонденты справились на 55,31%. Лучше подростки справились с заданиями на образование разных разрядов прилагательных, с заданием на образование относительных прилагательных — на 60,54%. Еще успешнее подростки справились с заданием на образование притяжательных прилагательных — на 63,24%. Лучше всего респонденты справились с заданием на образование качественных прилагательных — на 81,44%.

Из числа имен прилагательных подростки, видимо, используют преимущественно качественные, которые обозначают непосредственно воспринимаемые признаки предметов. Реже употребляются относительные и притяжательные прилагательные, поэтому при их образовании допускается большее количество ошибок. Наибольшие трудности у респондентов возникли при образовании относительных прилагательных.

#### Заключение

Полученные данные не только свидетельствуют о необходимости изучения отдаленных результатов с клинико-гемодинамической точки зрения, но и доказывает целесообразность применения междисциплинарного подхода к детям с врожденными пороками сердца.

Данные литературы показывают примеры исследования речевого статуса детей раннего возраста, при этом подобных результатов в подростковом возрасте обнаружено не было, что обусловило выбор в пользу данного возраста пациентов. Кроме того, в настоящем исследовании проведены речевые пробы на словообразование лишь в послеоперационном периоде. Полученные результаты свидетельствуют о недостаточности словообразовательной деятельности опрошенных подростков, что приводит к существенным затруднениям в образовании слов. Вследствие этого состояние словарного запаса характеризуется ограниченностью и неполноценностью и показывает необходимость внедрения в лечебный процесс когнитивной реабилитации.

#### **ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)**

- 1. Лазарьков П.В., Шехмаметьев Р.М., Вронский А.С., Синельников Ю.С. Отдаленные результаты хирургического лечения врожденных пороков сердца и возможные механизмы их улучшения. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний 2022; 11(2): 174–183. [Lazarkov P.V., Shekhmametyev R.M., Vronsky A.S., Sinelnikov Yu.S. Review of long-term results and possible mechanisms of their improvement in patients after surgical treatment of congenital heart defects. Kompleksnye problemy serdechno-sosudistyh zabolevanii 2022; 11(2): 174–183. (in Russ.)] DOI: 10.17802/2306–1278–2022–11–2–174–183
- Opic P., Roos-Hesselink J.W., Cuypers J.A., Witsenburg M., Van den Bosch A., Van Domburg R.T. et al. Longitudinal development of psychopathology and subjective health status in CHD adults: A 30- to 43-year follow-up in a unique cohort. Cardiol Young 2016; 26(3): 547–555. DOI: 10.1017/ S1047951115000700
- 3. Вохидов О.В., Исомадинова Г.З. Врожденные пороки развития как одна из основных проблем современной медицины. Ученый XXI века 2022; 88(7): 3–6. [Vohidov O.V., Isomadinova G.Z. Congenital malformations as one of the main problems of modern medicine. Uchenuy XXI veka 2022; 88(7): 3–6. (in Russ.)]
- 4. Schultz A.H., Wernovsky G. Late outcomes in patients with surgically treated congenital heart disease. Semin Thorac

- Cardiovasc Surg Pediatr Card Surg Annu 2005; 8(1): 145–156. DOI: 10.1053/j.pcsu.2005.01.015
- Heusch A., Kahl H.J., Hensel K.O., Calaminus G. Health-related quality of life in paediatric patients with congenital heart defects: Association with the type of heart defect and the surgical technique. Qual Life Res 2017; 26(11): 3111–3117. DOI: 10.1007/s11136–017–1653-y
- 6. Пантелеева М.В., Князев А.В., Лобов М.А. Неврологические осложнения у детей с врожденными пороками сердца в предоперационном, интраоперационном и постоперационном периодах. Альманах клинической медицины 2001; 4: 254—259. [Panteleeva M.V., Knyazev A.V., Lobov M.A. Neurological complications in children with congenital heart defects in the preoperative, intraoperative and postoperative periods. Al'manakh klinicheskoi meditsiny 2001; 4: 254—259. (in Russ.)]
- Howell H.B., Zaccario M., Kazmi S.H., Desai P., Sklamberg F.E., Mally P. Neurodevelopmental outcomes of children with congenital heart disease: a review. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care 2019; 49(10): 100685. DOI: 10.1016/j.cppeds.2019.100685
- 8. *Murray L.L.* Cognitive and communicative consequences of cardiovascular disease. Perspect Neurophysiol Neurogenic Speech Lang Disord 2008; 18(4): 152–161. DOI: 10.1044/nnsld18.4.152

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- 9. Фотекова Т.А., Ахутина Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов. М.: АРКТИ, 2002; 136. [Fotekova T.A., Akhutina T.V. Diagnosis of speech disorders in schoolchildren using neuropsychological methods. Moscow: ARKTI, 2002; 136. (in Russ.)]
- Шаповал И.А. Методы изучения и диагностики отклоняющегося развития: Учеб. пособие. М.: ТЦ Сфера, 2005;
  320. [Shapoval I.A. Methods for studying and diagnosing

Поступила: 29.05.24

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23—28—00002 Проблема «когнитивно-дискурсивной параметризации медицинского дискурса пациентов с ВПС (врожденным пороком сердца) в кардиохирургическом стационаре»).

#### Конфликт интересов:

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

- deviant development: a textbook. Moscow; TTs Sfera, 2005; 320. (in Russ.)]
- 11. Киселева М.Г. Особенности психического развития детей раннего возраста с врожденным пороком сердца. Азимут научных исследований: педагогика и психология 2016; 5(4): 358—361. [Kiseleva M.G. Features of mental development of infants with congenital heart disease. Azimut nauchnykh issledovanii: pedagogika i psihologiya 2016; 5(4): 358—361. (in Russ.)]

2024.05.29

Received on:

The study is supported by Russian Science Foundation, project number 23–28–00002 "The problem of cognitive and discursive parameterization of the medical discourse of patients with congenital heart disease (CHD) in a cardiac surgery hospital".

Conflict of interest:

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.