

По результатам исследования была также проведена оценка частоты нарушений ритма и проводимости сердца в зависимости от гендерной принадлежности. У девочек нарушения ритма возникали реже – 44 % (19 человек), тогда как у мальчиков частота встречаемости была больше – 56 % (24 человека). Наиболее частными нарушениями ритма у девочек были синусовая аритмия (21 % обследованных пациенток), экстрасистолия (15,8 %), синусовая тахикардия (15,8 %). В отличие от пациенток женского пола, у мальчиков выявлялись следующие тенденции нарушений ритма сердечной деятельности: наиболее часто выявлялись синусовая брадикардия (25 %), синусовая аритмия (25 %), синусовая тахикардия (20,8 %).

### **Выводы**

В результате исследования были выявлены следующие особенности частоты выявления нарушений ритма и проводимости сердца у детей.

1. Наиболее часто выявляемыми нарушениями ритма у детей были нарушения, связанные с изменениями функции автоматизма: синусовая аритмия, синусовая брадикардия и синусовая тахикардия. Причем в первой возрастной группе (4–10 лет) чаще всего регистрировалась синусовая брадикардия, а во второй возрастной группе (11–15 лет) – синусовая аритмия.

2. Наименее часто встречающимися нарушениями у детей были такие нарушения проводимости, как атриовентрикулярная и синоаурикулярная блокады. У пациентов второй возрастной группы по сравнению с первой группой чаще выявлялся синдром ранней реполяризации миокарда и укорочение интервала PQ, а также сочетанные нарушения ритма сердца.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Якушина, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. С. С. Якушина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 496 с.
2. Столина, М. Л. Нарушения сердечного ритма у детей и подростков / М. Л. Столина, М. Г. Шегеда, Э. Ю. Катенкова // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2019. – № 4. – С. 14–17.
3. Созонов, А. В. Роль одноканальной электрокардиограммы в домашних условиях в диагностике нарушений сердечного ритма у детей / А. В. Созонов, Ю. А. Трунова, О. С. Покусаева // Российский кардиологический журнал. – 2019. – № 24 (доп.) – С. 18–19.
4. Гузовская, Е. В. Патолофизиология сердца: учебное пособие / Е. В. Гузовская, С. Ф. Непомнящих. – Иркутск : ИГМУ, 2019. – 48 с.

**УДК 159.928.235:37-057.875-053.5**

**В. А. Мороз, Т. Д. Космыкова**

*Научный руководитель: к.б.н., доцент С. Н. Мельник*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТИПОВ ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ**

### **Введение**

Память – это свойство мозга, в основе которого лежат процессы, обеспечивающие запоминание, сохранение, воспроизведение (припоминание), узнавание и забывание информации. Благодаря памяти, сознание человека не ограничивается настоящим, включает прошлый опыт, знания. Благодаря запоминанию человек вводит в хранилище своей памяти новую информацию, которую он получил с помощью органов чувств или в результате работы других познавательных процессов: восприятия, воображения мышления, речи. По способу запоминания выделяют следующие типы памяти: слуховая, зрительная, моторно-слуховая, комбинированная [1].

Актуальность данной работы состоит в том, что изучение процессов памяти в аспекте гендерных и возрастных исследований позволяет выявить возможные различия, связанные с полом и возрастом.

### ***Цель***

Исследовать особенности типов памяти у студентов и школьников.

### ***Материал и методы исследования***

В исследовании приняли участие 30 студентов (15 юношей и 15 девушек) 1–2 курсов УО «Гомельский государственный медицинский университет» средний возраст которых составил 19 лет и 30 школьников (15 девочек и 15 мальчиков), обучающихся в 7–9 классах, в Гимназии города Ветки, Гомельской области и средней школе агрогородка Кадино, Могилевской области, средний возраст которых равнялся 13 годам.

Исследование состояло из 4 этапов. Каждый этап выявил эффективность запоминания информации по определенному способу восприятия. На каждом этапе испытуемым предлагалось запомнить по 15 слов и записать их по памяти. На первом этапе испытуемые прослушивали слова 1 раз, затем сделав перерыв в 10 с, записывали запомнившееся слова. На втором этапе экспериментаторами были предоставлены карточки с текстом, который необходимо было усвоить в течение 1 минуты, затем после 10 с перерыва, опрашиваемые отображали усвоенный текст. На третьем этапе испытуемые прослушивали слова и одновременно прописывали их в воздухе, выждав 10 с после прослушивания, фиксировали удержанные в памяти слова. На заключительном этапе экспериментаторы зачитывали текст, одновременно с этим тестируемые прописывали данный текст в воздухе, после чего было предложено просмотреть предоставленный на карточках текст в течение 1 минуты, с истечением времени (10 с) необходимо было записать запомнившийся текст.

Так как данные подчинялись закону нормального распределения, согласно критерию Колмогорова-Смирнова, они были представлены в формате ( $M \pm SD$ ), где  $M$  – средняя арифметическая,  $SD$  – стандартное отклонение, а при сравнении 2-х независимых групп использовался критерий Стьюдента ( $t$ -test). Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

В ходе исследования преобладающего типа памяти у студентов и школьников были получены следующие результаты. При сравнении эффективности запоминания у девушек и юношей, обучающихся в медицинском университете, в ходе всех 4 этапов значимых различий в воспроизведении по-разному воспринятых слов отмечено не было (таблица 1).

Однако, при исследовании типов памяти у школьников было выявлено, что эффективность запоминания у девочек выше, чем у мальчиков (таблица 1). Так, у девочек значимо выше количество запомненных слов при слуховом восприятии ( $p < 0,01$ ), при зрительном запоминании ( $p < 0,01$ ), при использовании моторно-слухового запоминания ( $p < 0,001$ ), а также при комбинированном восприятии слов ( $p < 0,0001$ ), количество же сделанных ошибок у них было значимо ниже по сравнению со сверстниками ( $p < 0,05$ ) (таблица 1).

При сравнении результативности запоминания у студенток и у школьниц было отмечено единственное значимое различие: слуховое восприятие у девушек лучше, чем у школьниц ( $p = 0,03$ ), различия при сравнении других типов восприятия были незначимыми.

Сравнивая количество воспроизведенных слов в зависимости от их восприятия студентами и школьниками, наблюдалась значимо высокая эффективность запоминания у юношей по сравнению с мальчиками. Так, юноши-студенты значимо больше запомнили слов и при слуховом восприятии ( $p < 0,05$ ), и при зрительном ( $p < 0,05$ ), и при исполь-

зовании моторно-слухового запоминания ( $p < 0,001$ ), а также и при комбинированном восприятии ( $p < 0,01$ ).

Таблица 1 – Количество слов при различном их восприятии у студентов и школьников

Вид памяти	Девушки-студентки	Юноши-студенты	Девочки-школьницы	Мальчики-школьники
Слуховая	9,93 ± 1,79 <sup>#</sup>	10,60 ± 1,80 <sup>ℓ</sup>	11,20 ± 1,97 <sup>*</sup>	9,20 ± 1,93
Зрительная	12,53 ± 2,10	11,73 ± 1,94 <sup>ℓ</sup>	13,00 ± 1,89 <sup>*</sup>	10,33 ± 2,44
Моторно-слуховая	9,60 ± 2,67	9,27 ± 1,33 <sup>ℓ</sup>	9,80 ± 2,46 <sup>*</sup>	6,27 ± 2,22
Комбинированная	12,60 ± 2,10	12,33 ± 1,95 <sup>ℓ</sup>	13,33 ± 1,54 <sup>*</sup>	9,80 ± 2,18
Количество допущенных ошибок	0,33 ± 0,72	0,73 ± 1,03	0,33 ± 0,62 <sup>*</sup>	1,00 ± 1,07

\* – значимые различия между школьниками, # – значимые различия между девушками-студентками и девочками-школьницами, ℓ – значимые различия между юношами-студентами и мальчиками-школьниками

При определении количества человек с определенным типом памяти получены следующие результаты: преобладающим типом памяти у обучающихся в исследуемых группах была комбинированная память, она определялась у 60 % девушек-студенток, у 60 % девочек-школьниц и у 73,33 % юношей-студентов, однако у мальчиков-школьников комбинированный тип памяти выявлялся лишь в 26,67 % случаев. Преобладающим видом памяти у мальчиков-школьников была зрительная память, она отмечалась у них в 46,66 % случаев. Зрительная память стояла на втором месте по эффективности восприятия информации, ее имели 27,66 % студенток, 26,67 % студентов и 33,33 % девочек. Менее эффективными способами запоминания были слуховая и моторно-слуховая память. В частности, слуховая память выявлялась у 6,67 % девушек-студенток, у 6,67 % девочек-школьниц и у 26,67 % мальчиков-школьников, а у юношей-студентов данный вид памяти вообще не отмечался. Моторно-слуховая память наблюдалась лишь у 6,67 % студентов, а у обучающихся других групп она отсутствовала.

### **Выводы**

Таким образом, в результате исследования установлено:

1. Девушки и юноши, обучающиеся в медицинском университете, значимых различий в воспроизведении по-разному воспринятых слов не имели.
2. Эффективность запоминания у девочек-школьниц была выше, чем у мальчиков. Они имели значимо лучший результат запоминания слов при всех исследуемых видах восприятия (слуховом, зрительном, моторно-слуховом и комбинированном) ( $p < 0,05$ ).
3. Наилучшим способом запоминания информации, как у студентов обоих полов студентов, так и у девушек-школьниц, является комбинированный вид памяти. В то время как у мальчиков-школьников преобладающим типом памяти являлся зрительный.

Результаты данного исследования могут быть использованы при подборке подходов, направленных на улучшение усваиваемой информации у школьников и студентов.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Давыдов, В. В. Физиология с основами анатомии: курс лекций / В. В. Давыдов, О. В. Самойлова. – Ч. 2 – СПб.: СПХФА, 2013. – 152 с.