

УДК 612.8:378.0912

ПАРАМЕТРЫ ЧТЕНИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Ущапковский В. Ю., Деменков А. С., Корзун А. В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Процесс обучения в высшем учебном заведении неразрывно связан с усвоением значительного объема текстовой информации посредством чтения. Чтение — сложный психофизиологический процесс, включающий в себя получение, обработку и усвоение текстовых данных при участии зрительного, речедвигательного, речеслухового анализаторов [1]. Скорость чтения и коэффициент усвоения являются одними из важных характеристик данного процесса. Скорость чтения — это объем прочитанного текста за единицу времени. Объем текста определяется в страницах, словах, слогах, знаках. Время измеряется в часах, минутах, секундах. Чаще всего единицей измерения скорости чтения служит количество слов в минуту или знаков в минуту. Чтение со скоростью до 300 слов в минуту (около 1900 знаков в минуту) считается обычным. Свыше 300 слов в минуту — ускоренным. Пределом сплошного чтения является скорость 600–800 слов в минуту (около 4460–5100 знаков в минуту). Коэффициент усвоения — количество освоенного содержания текста. Он включает понимание и запоминание текста. Коэффициент усвоения измеряется в процентах или долях единицы и определяется как отношение усвоенного материала к общему содержанию, принимаемому за 100 % или единицу. В педагогической практике показателем хорошего усвоения считается коэффициент 0,7 или 70 %. Проводившиеся ранее исследования показывают наличие связи между скоростью чтения и успеваемостью [2].

Цель работы

Изучение параметров чтения у студентов ГомГМУ и оценке их взаимосвязи с успеваемостью.

Материалы и методы

В исследовании приняло участие 62 студента 2 курса ГомГМУ. Для оценки качества чтения участникам был предложен для чтения текст объемом 1900 символов. Время, затраченное на чтение, фиксировалось. Для определения коэффициента усвоения участники ответили на 10 вопросов по содержанию текста. В качестве показателя успеваемости принят средний балл по итогам последней экзаменационной сессии. Оценка связи показателей скорости чтения и успеваемости производилась с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования

В исследовании приняло участие 46 девушек и 16 юношей в возрасте от 18 до 23 лет (средний возраст — 18,6 лет). Расчет скорости чтения производился по формуле:

$$V = (Q/T)K$$

где v — скорость чтения, симв./мин.,

q — количество символов в тексте,

t — время, затраченное на чтение в минутах,

k — коэффициент усвоения.

В ходе исследований установлено, что средние показатели скорости чтения составили: у девушек — 672 символа в минуту, у юношей — 724 символа в минуту. Расчет коэффициента усвоения показал, что как для девушек, так и для юношей он равен 0,6.

Значения показателей скорости чтения и коэффициента усвоения оценивались как низкие, средние и высокие. В ходе выполнения работы установлено, какое количество студентов, имеющих разные значения изучаемых показателей, имеют различный средний балл успеваемости. Полученные результаты для девушек и юношей представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Показатели чтения девушек, имеющих различный балл успеваемости

| Средний балл | Скорость чтения, % | | | Коэффициент усвоения, % | | |
|--------------|--------------------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|
| | низкая | средняя | высокая | низкий | средний | высокий |
| 4,0–5,0 | 4,3 | 10,9 | 6,5 | 4,3 | 10,9 | 6,5 |
| 5,1–6,0 | 2,1 | 8,7 | 6,5 | 4,3 | 6,5 | 6,5 |
| 6,1–7,0 | 6,5 | 10,9 | 6,5 | 4,3 | 10,9 | 8,7 |
| 7,1–8,0 | — | 15,2 | 6,5 | — | 13 | 8,7 |
| > 8,0 | 4,3 | 6,5 | 4,3 | — | 4,3 | 10,9 |

Результаты, представленные в таблице 1, свидетельствуют о том, что студенты, имеющие разные значения скорости чтения имеют разную успеваемость. При этом у 6,5 % быстро читающих студенток отмечен низкий средний балл (4,0–5,0), а у 4,3 % студенток имеющих низкую скорость чтения средний балл 8,0 и выше. Анализ степени усвоения материала показывает, что более высокий средний балл имеют студентки со средним и высоким уровнем данного показателя.

Таблица 2 — Показатели чтения юношей, имеющих различный балл успеваемости

| Средний балл | Скорость чтения, % | | | Коэффициент усвоения, % | | |
|--------------|--------------------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|
| | низкая | средняя | высокая | низкий | средний | высокий |
| 4,0–5,0 | 12,5 | 6,25 | 6,25 | — | 25 | — |
| 5,1–6,0 | 12,5 | 25 | — | 12,5 | 25 | — |
| 6,1–7,0 | — | 6,25 | 6,25 | — | 6,25 | 6,25 |
| 7,1–8,0 | — | 6,25 | 18,75 | — | 25 | — |

Данные таблицы 2 показывают, что 25 % юношей, у которых низкий балл успеваемости, имеют и низкое значение скорости чтения; 25 % студентов, занимающихся на 7,1–8 имеют средний и высокий уровень скорости чтения. Таким образом, у юношей в большей степени прослеживается зависимость между успеваемостью и скоростью чтения. Анализ степени усвоения материала показывает, что высокий уровень данного показателя имеет только 6,25 % юношей. При этом их средний балл равен 6,1–7,0. Больше количество студентов (81,5 %) имеют средний уровень степени усвоения материала. При этом их успеваемость значительно отличается: 25 % занимаются на 4,1–5,0; 25 % — на 5,1–6,0; 25 % — на 7,1–8,0.

На основании результатов исследований был рассчитан коэффициент корреляции между успеваемостью и скоростью чтения. Он равен 0,14, что говорит о наличии слабой положительной связи между изучаемыми показателями.

Выводы

1. Скорость чтения обследованных студентов соответствует нормативным значениям (600–800 символов в минуту); коэффициент усвоения материала — ниже нормы (норма — 0,7).

2. У девушек успеваемость в меньшей степени зависит от скорости чтения; у юношей — чем выше скорость чтения, тем выше успеваемость.

3. Установлена слабая положительная корреляционная зависимость между успеваемостью и скоростью чтения ($r = 0,14$).

4. Отмечены гендерные различия в степени усвоения материала: среди девушек имеют высокий уровень усвоения материала 41,3 %, а среди юношей — только 6,25 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лалаева, Р. И. Нарушение процесса овладения чтением у школьников / Р. И. Лалаева. — М.: «Просвещение», 1983. — 136 с.
2. Кузнецов, О. А. Техника быстрого чтения / О. А. Кузнецов, Л. Н. Хромовэ. — М.: «Книга», 1983. — 195 с.

УДК 611.013.12(476)

МОРФОЛОГИЯ СПЕРМИЕВ МОЛОДЫХ ЛИЦ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ушаповский В. Ю., Гельдымамедов Ч. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. К. Солодова

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Нормальным проявлением сперматогенной функции человека является образование в яичках структурно и функционально полноценных (морфологически не измененных), подвижных мужских половых клеток, в количестве, достаточном для осуществления оплодотворения яйцеклетки в ходе естественного репродуктивного процесса. Поэтому морфологические характеристики спермиев считают одним из надежных показателей их оплодотворяющей способности.

Первоначально в качестве нормального показателя считали допустимым присутствие в цитологических препаратах эякулята патологических форм спермиев не превышающее 20 %, в дальнейшем эта величина была изменена до 30 %, а в последнее время, в соответствии с пересмотренными критериями ВОЗ, — до 50 % [2].

В отличие от млекопитающих для человека характерен высокий уровень морфологической гетерогенности сперматозоидов. В ряде работ было показано, что морфологически аномальные сперматозоиды обладают рядом биологических особенностей, понижающих их оплодотворяющую способность. В частности, они имеют более низкую по сравнению с нормальными клетками способность к пенетрации блестящей оболочки, меньшую скорость прямолинейного движения и частоту биения хвоста. У морфологически аномальных клеток изменена реакция гиперактивации при капацитации, акросомальная реакция, чаще отмечаются аномалии хроматина, а при некоторых формах патологии головки наблюдается повышение уровня структурных хромосомных aberrаций, что может оказывать влияние на последующее развитие эмбриона.

Традиционно в ряде работ используют стандартный подход к оценке морфологии, основанный на критериях нормы, предложенных Т. Ф. Kruger et. al. [3, 4], при котором каждый сперматозоид относят к определенному, только одному, морфологическому типу.

Некоторые авторы используют новые подходы в изучении морфологии спермиев, позволяющий количественно описать весь спектр наблюдаемых аномалий даже при наличии у сперматозоида сочетанной патологии [1].

Цель исследования

Изучить морфологию спермиев молодых лиц постоянно проживающих на территории Республики Беларусь, выявить процент нормальных и патологических форм спермиев, а также процент спермиев имеющих сочетанные аномалии.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели исследовалась семенная жидкость 25 студентов ГГМУ в возрасте от 18 до 22 лет родившихся и постоянно проживающих на территории Республики Беларусь.