

УДК 613.846

ДЕЙСТВИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ**¹Кожокина О.М., ²Складчикова Г.В., ³Ковалева Т.А., ²Колмыкова М.Р., ²Ряскин К.А.**¹ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития России, Воронеж;²МБОУ «Лицей № 1», Воронеж;³ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет», Воронеж, e-mail: makarova7809@mail.ru

Проведена оценка вероятности отрицательного действия курения на состояние памяти подростков. Выявлено, что показатель объема непроизвольного запоминания у некурящих подростков имеет средний уровень, у курильщиков – низкий уровень. Обнаружено, что показатели объемов произвольного и механического запоминания у некурящих учащихся характеризуются высоким уровнем, у курильщиков демонстрируют низкий уровень. Значения показателей объема логического запоминания не имеют зависимости от курения и находятся на высоком уровне как у некурящих, так и у курящих подростков.

Ключевые слова: память, курение, объем запоминания**INFLUENCE OF SMOKING ON THE MEMORY OF TEENAGERS****¹Kozhokina O.M., ²Skladchikova G.V., ³Kovaleva T.A., ²Kolmykova M.R., ²Ryaskin K.A.**¹Voronezh State Medical Academy n.a. N.N. Burdenko, Voronezh;²Municipal Budget Educational Establishment «Lyceum № 1», Voronezh;³Voronezh State University, Voronezh, e-mail: makarova7809@mail.ru

Evaluation of possible negative attitude of the influence of smoking on the memory of teenagers was carried out. It has been revealed that involuntary memorizing capacity among non-smoking teenagers is at the average level; among teenagers-smokers is at low level. It has been found out that voluntary memorizing capacity index and rote index among non-smoking teenagers are at high level, among teenagers-smokers are at low level. It has been noted that logical memorizing capacity index does not depend on the smoking and is at the same high level among non-smoking teenagers as well as teenagers-smokers.

Keywords: memory, smoking, memorizing capacity

Курение является одной из острейших проблем современного общества. По данным статистики 1/3 часть учащихся средней школы в возрасте 12–17 лет хотя бы однажды пробовали курить сигареты [1, 2, 5]. При этом современные подростки достаточно хорошо осведомлены об отрицательном влиянии курения на здоровье. В то же время они устойчиво видят «положительные» моменты курения: снятие напряжения, повышение авторитета среди сверстников, сплочение группы. Курение отрицательно влияет на успеваемость школьников, замедляя их физическое и психическое развитие [3, 4]. Число неуспевающих возрастает в тех классах, где больше курящих. Наиважнейшим условием успешного обучения является хорошая память. Память – это одна из психических функций и видов умственной деятельности, предназначенная сохранять, накапливать и воспроизводить информацию. Память связывает прошлое субъекта с его настоящим и будущим, является важнейшей познавательной функцией, лежащей в основе развития и обучения.

Целью данной работы явилось исследование влияния курения на состояние памяти подростков. Были поставлены следующие задачи:

1) оценить объем произвольного, непроизвольного, механического, логического запоминания некурящих подростков;

2) определить объем различных видов запоминания курильщиков;

3) выявить вероятность негативного действия курения на состояние памяти курящих подростков.

Материал и методы исследования

К исследованиям привлекались учащиеся 10-х классов МБОУ «Лицей № 1» (возраст 16–17 лет).

В первую группу входили учащиеся, некурящие в данный момент и не курившие прежде. Вторая группа состояла из курящих подростков. Исследования проводились анонимно. Обе группы включали одинаковое количество человек и состояли из мальчиков.

Для проведения экспериментов использовались методики П.И. Зинченко и А.А. Смирнова.

Для определения объема непроизвольного запоминания испытуемым зачитывался ряд слов (15), состоящий из равного количества (по 5) слов каждого рода. Подросткам давалась инструкция запоминать слова лишь среднего рода. После прочтения последнего слова испытуемым предлагалось воспроизвести и записать все слова, которые они запомнили, не только среднего, но и мужского и женского рода. Затем зачеркиваются слова среднего рода, подсчитывается количество оставшихся слов. Определяется объем непроизвольного запоминания по формуле:

$$H.3. = C/g,$$

где C – количество слов мужского и женского рода, правильно воспроизведенных испытуемым; g – общее количество слов мужского и женского рода в экспериментальном ряду.

Для определения объема произвольного запоминания испытуемым зачитывался ряд слов (15) с инструкцией запомнить все слова. После прочтения последнего слова подросткам нужно было воспроизвести все слова в любом порядке. Рассчитывали объем произвольного запоминания по формуле:

$$П.З. = C/g,$$

где C – количество правильно воспроизведенных слов; g – общее количество слов в данном ряду.

Для определения объема механического запоминания испытуемым зачитывались пары слов (15), несвязанные по смыслу. После прочтения последней пары вновь зачитывались первые слова каждой пары, а испытуемые воспроизводили соответствующие им вторые слова. Рассчитывали объем механического запоминания по формуле:

$$М.З. = C/g,$$

где C – количество правильно воспроизведенных слов; g – общее количество пар слов в данном ряду.

Для определения объема логического запоминания испытуемым зачитывались пары слов (15), связанные по смыслу. После прочтения последней пары вновь зачитывались первые слова каждой пары, а испытуемые воспроизводили соответствующие им вто-

рые слова. Рассчитывали объем логического запоминания по формуле:

$$Л.З. = C/g,$$

где C – количество правильно воспроизведенных слов; g – общее количество пар слов в данном ряду.

Результаты исследования и их обсуждение

Характеристикой объема запоминания является коэффициент запоминания ($Kз$). Приняты следующие диапазоны значений:

$0,5999 \geq Kз \geq 0$ – низкий уровень раз-
вития запоминания;

$0,7999 \geq Kз \geq 0,6$ – средний уровень;

$1,0 \geq Kз \geq 0,8$ – высокий уровень.

Установлено, что 70% некурящих подростков демонстрируют средний уровень непроизвольного запоминания; 30% – низкий.

Аналогичные исследования были проведены среди учащихся 10 классов, являющихся курильщиками. Выявлено, что лишь 20% курящих подростков демонстрируют средний уровень объема непроизвольного запоминания; 80% – низкий.

Средние арифметические показатели объемов непроизвольного запоминания приведены в табл. 1.

Таблица 1

Воздействие курения на объем непроизвольного запоминания подростков

Испытуемые	Коэффициент непроизвольного запоминания	Соотношение с нормой
Некурящие подростки	$0,61 \pm 0,08$	Средний уровень
Курящие подростки	$0,47 \pm 0,13$	Низкий уровень

Таким образом, объем непроизвольного запоминания курящих подростков гораздо ниже данного показателя для некурящих подростков. При этом в процессе обучения именно непроизвольная память может обеспечивать прочное и полное запоминание грамматических понятий, правил орфографии и пунктуации, способов решения математических задач и т.д. При высокой степени интеллектуальной активности в процессе выполнения деятельности, в итоге которой осуществляется непроизвольное запоминание, последнее может обеспечить более широкое запечатление материала и более прочное сохранение его в памяти по сравнению с произвольным запоминанием.

Произвольное запоминание определяется сложной целенаправленной умственной деятельностью, подчиненной определенной мнемической задаче. Произвольное запоминание является обязательным условием благополучной учебной деятельности.

Установлено, что 50% некурящих подростков имеют высокий уровень объема произвольного запоминания, 40% – средний, и лишь 10% – низкий уровень. Обнаружено, что только 10% курильщиков имеют высокий уровень объема произвольного запоминания, 20% – средний, 70% – низкий уровень.

Средние арифметические показатели объема произвольного запоминания приведены в табл. 2.

Таблица 2

Действие курения на объем произвольного запоминания подростков

Испытуемые	Коэффициент произвольного запоминания	Соотношение с нормой
Некурящие подростки	$0,73 \pm 0,14$	Высокий уровень
Курящие подростки	$0,55 \pm 0,15$	Низкий уровень

Механическое запоминание позволяет легко усваивать и воспроизводить информацию, характеризующуюся отсутствием логической связи.

Установлено, что 70% некурящих подростков демонстрируют высокий уровень объема механического запоминания, 20% –

средний, 10% – низкий. Выявлено, что 60% курильщиков имеют средний уровень объема механического запоминания, 40% – низкий.

Средние арифметические показатели объема механического запоминания приведены в табл. 3.

Таблица 3

Влияние курения на объем механического запоминания подростков

Испытуемые	Коэффициент механического запоминания	Соотношение с нормой
Некурящие подростки	$0,79 \pm 0,21$	Высокий уровень
Курящие подростки	$0,56 \pm 0,17$	Низкий уровень

Для более точного сохранения учебного материала и более четкого его воспроизведения наиболее продуктивна логическая память, направленная на запоминание не внешней формы, а самого изучаемого материала.

Выявлено, что 100% как курящих, так и некурящих подростков демонстрируют высокий уровень объема логического запоминания. Средние арифметические показатели объема логического запоминания представлены в табл. 4.

Таблица 4

Объем логического запоминания подростков

Испытуемые	Коэффициент логического запоминания	Соотношение с нормой
Некурящие подростки	$0,97 \pm 0,03$	Высокий уровень
Курящие подростки	$0,96 \pm 0,04$	Высокий уровень

Таким образом, логическое запоминание – единственный вид памяти, не испытывающий пагубного воздействия курения. Вероятно, данный факт объясняется тем, что у подростков среди всех видов запоминания именно логическая память занимает доминирующую позицию.

Заключение

В ходе проведенных исследований обнаружено, что успешность учебной деятельности некурящих подростков определяется проявлением произвольного, произвольного, механического, логического видов запоминания. Следовательно, процесс обучения у некурящих учащихся протекает с привлечением различных ресурсов памяти, а значит должен характеризоваться достаточно высоким уровнем эффективности (успеваемости).

Деятельность курящих подростков обеспечивается за счет одного вида запоминания – логического, что, безусловно, затруд-

няет процесс обучения и ведет, зачастую, к снижению успеваемости.

Полученные результаты указывают на отрицательное воздействие курения на состояние памяти подростков и подтверждают необходимость борьбы за отказ от данной пагубной привычки [1–5].

Список литературы

1. Бабанов С.А. Табакокурение в молодежной среде и пути профилактики // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2002. – № 1. – С. 13–15.
2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Звездина И.В. Табакокурение детей и подростков. – М.: Изд-во «Литтерра», 2007. – 216 с.
3. Киселева Е.А. Влияние табакокурения на здоровье // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2003. – № 4. – С. 64–68.
4. Сафаев Р.Д. Подходы к лечению табакокурения // Военно-медицинский журнал. – 2003. – № 4. – С. 28–33.
5. Шальнова С.А. Распространенность курения в России. Результаты обследования национальной представительной выборки населения // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 1998. – № 3. – С. 9–12.