

Особенности памяти у лиц юношеского возраста с нарушениями зрения в условиях ольфакторного влияния

Научный руководитель – Удодов Алексей Геннадьевич

Перегудова Наталья Александровна

Студент (магистр)

Российский государственный социальный университет, Факультет психологии, социальной медицины и реабилитационных технологий, Москва, Россия

E-mail: Natalie-Peregudova@mail.ru

Аннотация: в работе рассматривается проблема влияния различных ольфакторных стимулов на мнемонические процессы человека, в частности память. Также затрагивается вопрос о силе влияния этих стимулов, как на мнемонические процессы лиц с нарушениями зрения, так и лиц без сенсорных нарушений.

Ключевые слова: ольфакторное влияние, адорант, мнемонические процессы, память, лица с нарушениями зрения.

Одним из наиболее современных направлений в области исследования факторов, влияющих на когнитивные процессы, является изучение ольфакторного воздействия. В настоящий момент активно изучаются различные ольфакторные стимулы и их влияние на психофизиологические показатели состояния человека [n1]. Данным вопросом занимаются ученые, как в России (Т. Н. Березина, О. А. Герасимова, И. В. Саков, Т.С. Стоянова, О.Ф. Юркова и др.), так и за рубежом (R.Axel, L. Buck, P.Dalton, H.Westervelt и др.) [n2, n3]. В работах указанных авторов в основном описывается специфика влияния ольфакторных стимулов на психофизиологические процессы. В то же время влияния обонятельных стимулов на когнитивные функции, в частности - память, до конца не исследовано, есть только гипотетические предположения с незначительными статистическими результатами. К тому же открыт вопрос и о влиянии данных стимулов на когнитивные способности лиц, имеющих инвалидность или ограниченные возможности здоровья.

В результате теоретического анализа вышеперечисленных источников мы решили эмпирически проверить их достоверность. В связи с этим поставлена соответствующая цель и гипотеза исследования.

Цель: выявить особенности памяти у лиц юношеского возраста с нарушениями зрения в условиях ольфакторного влияния.

Гипотеза: ольфакторная стимуляция способна оказать наибольшее влияние на продуктивность запоминания как слуховой, так и тактильной памяти у лиц юношеского возраста с нарушениями зрения по сравнению со сверстниками без дефекта.

Таким образом, нами было проведено эмпирическое исследование на базе ГБОУ "Школа-интернат № 1 для обучения и реабилитации слепых" Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы и ФГОБУ ВО «Российский государственный социальный университет» города Москвы. Контингент исследования состоял из 16 лиц юношеского возраста (18-20 лет) с тотальной слепотой, а также 16 лиц того же возраста без сенсорных нарушений. В экспериментальную группу (ЭГ) вошли тотально слепые юноши и девушки без сочетанных нарушений. Сравнительная группа (СГ) состояла из лиц без сенсорных нарушений. В ходе проведенного исследования нами были использованы следующие методы и методики: тестирование на выявление обонятельных расстройств, на переносимость к запахам и на ольфакторные предпочтения - «Smell Identification Test»; математический статистический метод «Т- критерий Стьюдента» для независимых выборок; диагностика слуховой памяти «Числовые ряды» (А. Д. Чернобой, Ю. Ю. Федотова);

диагностика тактильной памяти «Тактильные дощечки» (И. Ю. Матюгин, Т. Ю. Аскоченская, И. А. Бонк). Проведенное эмпирическое исследование включало в себя два этапа. Первый этап заключался в диагностике продуктивности запоминания, как слуховой, так и тактильной памяти ЭГ и СГ без введения ольфакторного стимула. Второй этап эмпирического исследования проводился с использованием тех же самых методик, но уже с измененным стимульным материалом и с введенным ольфакторным стимулом.

В результате проведенного исследования нами были получены следующие результаты: По методике «Числовые ряды» количество испытуемых ЭГ с результатом «очень хороший», на втором этапе исследования выросло на 12,5% (с 81,25% до 93,75%), что касается СГ, то количество испытуемых с результатом «очень хороший», выросло на 31,25% (с 37,5% до 68,75%), также появился результат «отличный», который составляет 6,25%, но он не является значимым, так как находится в диапазоне статистической погрешности. По методике «Тактильные дощечки» количество испытуемых ЭГ с результатом «отличный», на втором этапе исследования выросло на 56,25% (с 6,25% до 62,5%), что касается СГ, то количество испытуемых с результатом «очень хороший», выросло на 18,75% (с 75% до 93,75%). Проанализировав данные, полученные по испытуемым ЭГ и СГ, мы решили сравнить между собой и их результаты. По методике «Числовые ряды», данные свидетельствуют о том, что результат «очень хороший» преобладает больше у ЭГ - 93,75%, чем у СГ - 68,75%, на 25%, что касается методики «Тактильные дощечки», то результат «отличный» отмечен только у ЭГ (62,5%), а у СГ в основном отмечается результат «очень хороший» (37,5%). Это свидетельствует о том, что ольфакторный стимул оказал наибольший прирост продуктивности запоминания как слуховой, так и тактильной памяти у испытуемых ЭГ по сравнению с СГ. Следовательно, ольфакторный стимул испытуемыми ЭГ был воспринят лучше. Во многом это можно объяснить воздействием механизмов компенсации нарушений зрения.

Для подтверждения выше полученных результатов мы воспользовались методом математической статистики «Т-критерий Стьюдента» для независимых выборок. Данный метод позволил статистически подтвердить выявленные различия между ЭГ и СГ по каждой методике первого и второго этапа. В целом полученные в ходе эмпирического исследования результаты находятся в зоне высокой значимости при $p \leq 0,001$, что свидетельствует о существенных различиях продуктивности запоминания слуховой и тактильной памяти ЭГ и СГ, как между собой, так на первом и на втором этапах исследования.

По полученным результатам исследования, которые подтверждаются математической статистикой, выявлено, что ольфакторный стимул оказывает влияние на продуктивность запоминания, а именно увеличивает ее, у лиц с нарушениями зрения в большей степени, чем лиц без сенсорных нарушений. Это обусловлено в большей степени их компенсаторными механизмами, поэтому выбранный в ходе исследования ольфакторный стимул лицами с нарушениями зрения воспринимается лучше, в следствии чего оказывает наибольшее влияние на их продуктивность запоминания. Подведя итоги, мы можем утверждать, что поставленная цель исследования достигнута, а гипотеза подтверждена.

Источники и литература

- 1) Шутова С. В. Ароматерапия: физиологические эффекты и возможные механизмы // Вестник Тамбовского университета. – 2013. – Т. 18. – №. 4-1.
- 2) Юркова О. Ф. Влияние эфирных масел на психофизиологическое состояние человека // OF THE STATE NIKITSKY BOTANICAL GARDENS. – 2011. – №. 100. – С. 114.
- 3) Dalton P. There's something in the air Effects of beliefs and expectations // Olfactory Cognition: From Perception and Memory to Environmental Odours and Neuroscience. – 2012. – Т. 85. – С. 23.