

ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ ЧТЕНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ «РЕГРЕССИИ» У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ВЫСШЕЙ И ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Жетписбаев Б.А., Терликбаева Г.А.,
Аубакирова Э.Т., Есентаев Н.А..

Оглавление:

1. Введение;
2. Особенности высшей нервной деятельности;
3. Регрессия;
4. Материалы и методы исследования;
5. Результаты исследований;
6. Вывод;
7. Литература.

Введение:

Выполнение различных видов деятельности обеспечивается разными физиологическими особенностями и качествами человека и требует своеобразного, достаточно определенного их сочетания [1-3].

Эффективность труда зависит от соответствия функциональных возможностей организма требованиям, предъявляемым профессией [3,4]. Профессия врача в настоящее время является одной из востребованных. Труд врача имеет свои характерные особенности. Высокие требования к функциональным возможностям и качествам врача позволяют предположить, что не каждый человек в силу своих индивидуальных особенностей может овладеть данной профессией.

Особенности высшей нервной деятельности:

Физиологической основой индивидуальных различий между людьми являются генетически детерминированные типологические особенности высшей нервной деятельности и, прежде всего, свойства нервной системы - сила, подвижность, динамичность, лабильность, уравновешенность процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий, на которой формируются и развиваются под влиянием условий среды интеллектуальные особенности [5,6]

Также в системе индивидуальных различий одно из важных мест занимает вегетативное обеспечение деятельности организма. При этом решающую роль играют особенности функционирования вегетативной нервной системы.

Регулирующей деятельностью вегетативной нервной системы достигается эффективное поддержание гомеостаза и, в то же время, адекватное физиологическое обеспечение высшей нервной деятельности, поведения [7-10].

Все это определяет актуальность и необходимость изучения вклада высшей нервной деятельности, симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в повышении интеллектуального уровня у студентов медицинского университета .

Регрессия:

Повторение и многократное чтение закономерно и оправдано при чтении учебников, трудных и сложных текстов. Часто наблюдается возвратные движения глаз при чтении назад, т.е. на прочитанную строку, хотя в этом нет никакой необходимости. Если это происходит часто, то участки текста прочитываются не один раз.

При сложном тексте возвратные движения необходимы, при легком такой необходимости нет, поэтому это считается одним из основных недостатков традиционного медленного чтения. Иногда с регрессиями при медленном чтении замечены и возвратные движения глаз. Эффективность такого чтения сомнительна, это недостаток чтения [6,11,12](Андреев, Хромов, Зюганов).

Однако дальнейшее чтение снимает возникшие вопросы и делают возвраты ненужными. Однако есть возвраты, которые можно считать обоснованными. Они возникают при появлении новых мыслей.

Какова природа регрессии? Это привычка, вторая причина – отсутствие внимания. Особенно велика его роль при чтении. В процессе чтения многим приходят различные мысли.

Итак, мы знаем природу регрессии – это преодоление силы привычки – всегда все читать повторно, и второй путь – воспитание внимания при чтении. Для этого О.А. Андреев, Л.Н. Хромов [11-13] предлагают определенные методики.

Поэтому целью настоящего исследования явилось изучение влияния снижения регрессии на скорость чтения у студентов ГМУ г. Семей с разными типами высшей и вегетативной нервной систем.

Материалы и методы исследования:

В проведенном нами эксперименте участвовали 138 студентов 2 курса общемедицинского и 26 студентов стоматологического факультетов Государственного медицинского университета г. Семей. У всех студентов по методу Айзенека определяли интегральный показатель интеллектуального уровня (IQ), скорость чтения по методу Андреева О.А. и Хромова Л.Н., 1991, и освоены рекомендации по устранению регрессии (Андреева О.А. и Хромова Л.Н., 1991, Зюганов, 2000), и М/п –механическую память.

Оценочное исследование состояния ВНС осуществлялось путем применения простых клинических методик определения вегетативного тонуса и реактивности – вычисления индекса Кердо и проведения пробы Ашнера-Даньини.

1. Расчет вегетативного индекса Кердо:

$$\text{ВИ} = \left(1 - \frac{D}{P}\right) \times 100$$

где D — величина диастолического давления;

P — частота сердечных сокращений в 1 мин.

Трактовка: при полном вегетативном равновесии (эйтония) в сердечно-сосудистой системе $\text{ВИ}=0$. Если коэффициент положительный, то преобладают симпатические влияния; если цифровое значение коэффициента получают со знаком минус, то повышен парасимпатический тонус.

2. Глазосердечный рефлекс (Ашнера-Даньини).

Техника проведения пробы: после 15-минутного лежания в покое определяют ЧСС в течение 1 мин (исходный фон). Затем подушечками пальцев надавливают на оба глазных яблока до появления легкого болевого ощущения. Через 15-25 с после начала давления пальпаторно регистрируют ЧСС в течение 10-15 с и пересчитывают на 1 мин.

Трактовка: нормальное замедление ЧСС — нормальная вегетативная реактивность; сильное замедление (парасимпатическая, вагальная реакция) — повышенная вегетативная реактивность; слабое замедление — пониженная вегетативная реактивность; отсутствие замедления — извращенная вегетативная реактивность (симпатическая реакция).

В норме через несколько секунд от начала давления ЧСС замедляется в пересчете на 1 мин на 6-12 ударов.

При определении студентов по вегетативной принадлежности они были подразделены на симпатикотоников (55,5%), ваготоников (27%) и эйтоников (17,5%).

В зависимости от типа ВНД - на художественный (23,5%), мыслительный (21,1%) и смешанные (55,4%) (И.П. Павлову). Студентам представлена анкета «Как вы читаете». В определении того, что считать быстрым, а что медленным чтением мы исходим из шкалы скоростей /12/. У всех студентов проведено анкетирование «Как вы читаете»

Таблица 1- Нормативы скорости чтения

Скорость чтения	Количество знаков в минуту
Очень медленная	900
Медленная	1200
Средняя	1500
Выше средней	1800
Быстрая	3000
Очень быстрая	5000

Результаты исследований:

Из таблицы 2 видно, что скорость чтения у всех студентов с разными типами ВНД не дотягивают до шкалы «очень медленная» .

В таблице 2 представлены основные показатели, характеризующие интеллектуальный уровень студентов в исходном состоянии в зависимости от типов ВНД и при снижении регрессии.

Таблица 2- Скорость чтения при снижении регрессии и в зависимости от типа высшей нервной деятельности.

Типы	%	IQ	V исходное (зн/мин)	V_1 (зн/м)
1. Смешанный	55,4	101+1,3	567+30	$684+33^0$
2. Мыслительный	21,1	98+1,4	587+43	$753+48^0$
3. Художественный	23,5	105+1,5*#	706+45*#	$876+49^0*#$

Примечание: 0- достоверно к V-исходное ($P < 0,05$), * - достоверно к 1 группе, #- достоверно ко 2 группе, IG – интегральный показатель интеллектуального уровня, V - исходная скорость чтения (зн/мин), V_1 – чтение+без регрессии. 1-тип – смешанный, 2- тип – мыслительный, 3- тип – художественный.

Из таблицы 2 видно, что при исходном тестировании студенты смешанного и мыслительного типа имели одинаковую скорость чтения и равный интегральный показатель интеллекта (IQ). Скорость же у художественного типа достоверно превышала вышеуказанные типы в 1,24 и 1,2 раза соответственно. Соответственно показатель IQ у художественного типа был выше смешанного и мыслительного типа в 1,03 и 1,07 раза.

Таким образом, приведенные данные показывают, что уровень интеллекта в исходном состоянии у студентов художественного типа превалирует над уровнем интеллекта у смешанного и мыслительного типов.

После (устранения/снижения) регрессии при чтении у всех типов ВНД достоверно повышается скорость чтения: у смешанного типа в 1,21 раза, у мыслительного типов в 1,28 раза и художественного типа в 1,24 раза. При сравнении между группами скорость чтения у художественного типа достоверно превышает скорости смешанного и мыслительного типов, соответственно в 1,28 и 1,2 раза. На основании полученных данных можно заключить, что при снижении регрессии при чтении отмечается повышение скорости чтения независимо от типов ВНД.

Опыт проведения анкетирования «Как вы читаете» дает следующие результаты: профессиональный читатель получает общее число равное 100 баллов, обученный навыкам быстрого чтения – от 70-80, эрудированный (но не обученный быстрому чтению) – от 40-50, большинство получают от 20-30 баллов.

В наших наблюдениях анализ анкетирования дает следующие результаты: 40-50 баллов набрали 46 студентов, что составляет 33% (эрудированные), остальные – 67% в пределах 20-30 баллов.

Нами были проведены исследования по зависимости от принадлежности вегетативной нервной системы на скорость чтения, интегральный показатель IG и механическую память М/п. В этой связи студенты были подразделены в зависимости от типа вегетативной нервной системы на симпатикотоников (55,5%), ваготоников (27%) и эйтоников (17,5%).

В таблице 3 представлены основные показатели, характеризующие интеллектуальный уровень студентов от вегетативной направленности при снижении регрессии при чтении.

Из таблицы 3 видно, что при исходном тестировании студенты ваготоники имели высокую скорость чтения и высокий интегративный показатель интеллекта IG в сравнении с эйтониками и симпатикотониками. Скорость чтения у ваготоников достоверно превышала скорость чтения симпатикотоников в 1,25 раза и эйтоников в 1,12 раза. Интегральный показатель интеллекта IG у эйтоников был достоверно ниже ваготоников и симпатикотоников.

Таблица 3 - Скорость чтения без регрессии в зависимости от типа ВНС.

Типы	%	IQ	V – исходное (зн/мин)	V ₁ (зн/м)
1.Симпатикотоники	55,5	101+1,2	556+28	680+33 ⁰
2.Ваготоники	27	105+1,5 *	694+44 *	875+47 ⁰ *
3. Эйтоники	17.5	97+1,4* #	617+57	742+54 ⁰

Примечание: 0- достоверно к V-исходное (P<0,05), * - достоверно к 1 группе, #- достоверно ко 2 группе, IQ – интегральный показатель интеллектуального уровня, V - исходная скорость чтения (зн/мин), V₁ – чтение+без регрессии. 1-- симпатикотоник, 2-ваготоник, 3-эйтоник.

После чтения без регрессии скорость у трех типов ВНД значительно повысилась: у симпатотоников в 1,22 раза, ваготоников в 1,26 раза и у эйтоников в 1,20 раза. Нужно отметить, что скорость чтения у ваготоников остается достоверно высоким по отношению к симпатотоникам.

Таким образом, нужно отметить, что у ваготоников скорость чтения, интегральный показатель интеллекта IG, как в исходном состоянии, так и при чтении без регрессии остается высоким, в сравнении с симпатикотониками.

Приведенные результаты показывают, что для повышения интеллектуального уровня возникает необходимость в освоении методов скорочтения студентам обоих факультетов.

На основании приведенных данных можно сделать заключение, что та или иная скорость и техника чтения должны прежде всего подчиняться целям и задачам и тем установкам, которые читатель ставит перед собой. Именно отработка соответствующих программ умственных действий до автоматизма, умение гибко использовать в нужный момент любую из них и определяет способность быстро читать, что будет отражаться повышением интеллектуального уровня.

Вывод:

- 1. Уровень интеллекта в исходном состоянии у студентов художественного типа превалирует над уровнем интеллекта смешанного и мыслительного типов.
- 3. У ваготоников скорость чтения, интегральный показатель интеллекта IG как в исходном состоянии, так и при чтении без регрессии остается высоким, в сравнении с симпатикотониками.
- 2. На основании полученных данных можно заключить, что при снижении регрессии при чтении отмечается повышение скорости чтения независимо от типов ВНД и ВНС.

Литература:

1. Гора Е. П. Экология человека. М.: Дрофа, 2007. - 540 с.
2. Казин Э.М., Иванов В.И., Литвинова Н.А. и др. Влияние психофизиологического потенциала на адаптацию к учебной деятельности // Физиология человека. 2002. - Т. 28. - № 3. - С. 23-29.
3. Шверина Т.А., Косарёва Н.П., Амбарцумян Л.Г. Влияние рейтинговой системы обучения на функциональное состояние организма и профессиональное здоровье студентов // Вестник ТвГУ. Серия «Биология и экология». 2005. - Вып. 1. - С. 46-50.
4. Тарасова О.Л. Особенности психофизиологической адаптации у подростков с разным типом вегетативной регуляции: Автореф. . канд. мед. наук. Томск, 1998.
5. Гречнева А.Н. Индивидуальные особенности нервной деятельности и физической возможности будущих учителей. Дисс к.б.н., М., 2009., 214С.
6. Тихомирова С.В. Развитие внимания программированными методиками в процессе обучения скорочтению в юношеском возрасте. Дисс к. псих. н., Алматы 2002, 164 С.
7. Жетписбаев Б.А., Терликбаева Г.А. Типологические особенности ВНД и направленного внимания на скорость чтения у потомков.облученных радиацией родителей.// XII Международная научно-практическая конференция «Экология. Радиация. Здоровье.» 28-29 августа 2016, Семей 2016, с.62-62.
8. Жетписбаев Б.А., Терликбаева Г.А. Типы ВНД в повышении интеллекта от влияния интегрального алгоритма чтения у студентов 2 курса ГМУ г. Семей.// XII Международная научно-практическая конференция «Экология. Радиация. Здоровье.» 28-29 августа 2016, Семей 2016, с.64-64.
9. Жетписбаев Б.А., Терликбаева Г.А. Нетрадиционные методы чтения в развитии интеллекта в зависимости от типа ВНД.// XII Международная научно-практическая конференция «Экология. Радиация. Здоровье.» 28-29 августа 2016, Семей 2016, с.65-65.
10. Жетписбаев Б.А., Терликбаева Г.А. Влияние памяти на интеллект в зависимости от ВНД, у потомков родители, подвергшихся радиационному воздействию. // XII Международная научно-практическая конференция «Экология. Радиация. Здоровье.» 28-29 августа 2016, Семей 2016, с.66-66.
11. О.А. Андреев, Л.Н.Хромов. Учитесь быстро читать.М., 1991
12. О.А. Андреев, Л.Н.Хромов. Техника быстрого чтения, М., 1991.
13. Зюганов Техника рационального чтения.М.2000