

действия, возможно его применение в таких областях медицины как косметология, урология, акушерство и гинекология, хирургия и неврология;

2. Эффект токсина обратно пропорционален возрасту пациента, чем раньше начата терапия, тем большего эффекта можно достичь;

3. Вспомогательные вещества в составе препаратов, содержащих в качестве активного вещества ботулотоксин А, различным образом влияют на его свойства, и как следствие определяют желательную область их применения. Например, препараты с меньшей диффузной способностью имеют меньшее поле действия, а значит их применение более целесообразно в области косметологии из-за относительно небольшого размера мимических мышц, а значит, результат будет более направленным.

#### **Литература:**

1. Артеменко А.В. Механизм ботулинического токсина тапа А / А.В. Артеменко, А.Л. Куренков, С.С. Никитин, О.Р. Орлова // Врач. – 2009. – №7

2. Батышева Т.Т. Лечение спастичности у детей с церебральными параличами. Методические рекомендации №15 // Москва. – 2011.

3. Виноградова И.В. Ботулотоксин и его применение // Москва. – 2014 – С. 15.

4. Забненкова О.В. Применение ботулотоксина А в медицинской практике // Москва. – 2013. – 17с.

5. Судаков К.В. Нормальная физиология // Учебное пособие – Москва. – 2006. – С. 919.

6. Marchand-Pauvert V. Beyond muscular effects: depression of spinal recurrent inhibition after botulinum neurotoxin A/ Marchand-Pauvert V., Aymard C., Giboin L-S, Dominici F., Rossi A., Mazzocchio R. // The Journal of Physiology – 2013. – Pt. 4. – P. 1017-1029

УДК 613.6.01

### **А.П. Климова, Н.С. Лаврова, В.И. Баньков АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ГРУППЕ РИСКА ПО ЗАВИСИМОСТЯМ**

Кафедра нормальной физиологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

### **A.P. Klimova, N.S. Lavrova, V.I. Bancov THE ANALYSIS OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CONDITION OF STUDENTS, AT-RISK**

Department of normal physiology  
Ural state medical university

Ekaterinburg, Russian Federation

**Контактный e-mail:** [dvdusha@inbox.ru](mailto:dvdusha@inbox.ru)

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы, касающиеся риска формирования аддикций среди студентов медицинского университета.

**Annotation.** The article deals with issues relating to the risk of the formation of addiction among students of the Medical University.

**Ключевые слова:** студенты медицинского университета, аддикции, группы риска.

**Keywords:** students of medical university, addiction, risk.

В настоящее время уделяется большое значение проблемам отклоняющегося поведения человека. Недовольство реальной жизнью и желание уйти от нее является одной из сложнейших проблем человеческой жизни [1]. Однако формы и способы ухода чрезвычайно разнообразны и нередко носят патологический характер. Одной из таких форм является аддиктивное поведение, когда жизнь человека, его состояние и поведение начинают жестко зависеть от различных факторов (наркотиков, алкоголя, еды, работы, азартных и компьютерных игр и др.) [2].

Актуальность работы заключается в том, что необходимо выявлять людей с аддиктивным поведением, то есть тех, кто в высокой долей вероятности может начать злоупотреблять алкоголем или наркотиками [3].

**Цель исследования** – изучение склонности к зависимому поведению среди студентов Уральского государственного медицинского университета.

#### **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось с использованием диагностического комплекса «Лира-100», разработанной заведующим кафедрой нормальной физиологии Уральского государственного медицинского университета Баньковым В.И. Комплекс диагностический «Лира-100» предназначен для оценки психофизиологического состояния организма человека.

В качестве оценочного критерия функционального состояния живых тканей используется индекс биоэлектромагнитной реактивности. В основе измерения лежит свойство живых тканей преобразовывать наведенные в них внешние электромагнитные поля в виде ответного сигнала. Анализ параметров этого ответного сигнала показал, что он отражает функциональное и морфологическое состояние живых тканей органа. Отсюда, способность живых тканей реагировать, а точнее, формировать ответный сигнал на биотропные параметры импульсного сложномодулированного электромагнитного поля получило название – биоэлектромагнитная реактивность (БЭМР) живых тканей [3, 4, 5, 6, 7].

Полученные данные были сведены в электронную базу данных. Обработка проводилась методами статистического анализа с помощью программы Microsoft Office Excel и SPSS.

Возрастные характеристики исследуемой группы были следующими: возрастной диапазон составил 18 до 27 лет; более семидесяти процентов (95,5%) – лица от 18 до 20 лет. По полу респонденты распределились следующим образом: мужчины – 24,6%, девушки – 75,4%. В целом выборка студентов, включенных в исследование по полу и возрасту может считаться репрезентативной.

В исследовании приняло участие 63 студента 1 курса всех факультетов УГМУ в 2015 году.

Возрастные характеристики исследуемой группы были следующими: 18 до 24 лет; средний возраст – 19 лет. Распределение по полу: мужчины – 25,4%, девушки – 74,6%.

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

У студентов исследовались следующие показатели: функциональное состояние крови, состояние высшей нервной деятельности, индекс психофизиологического состояния организма, текущая эмоциональная устойчивость, индекс психофизиологического состояния.

Из 63 респондентов в группу риска попали 6 студентов первого курса университета, у которых исследовались следующие показатели: текущая эмоциональная устойчивость, индекс психофизиологического состояния организма, адаптационные и компенсационные процессы.

В ходе исследования было выявлено что текущая эмоциональная устойчивость в норме проявляется у 4 человек (66,6%), а у 2 (34,4%) – увеличение реактивности, эмоциональное возбуждение, внутренняя (скрытая) компенсация воздействия стресс-фактора, высока вероятность применения «внешних стимулов» для компенсации возбуждения (табак, кофе, лекарства и др.), наблюдается активированность поведения.

Инактивированность (неуравновешенность) в сочетании с инертностью (замедление) нервной системы отмечено у трети (36,3%) респондентов, психофизиологическое состояние компенсированно с преобладанием интроверсии – 6 (27,2%) студентов, психофизиологическое состояние компенсированно с преобладанием экстраверсии – 2 (9%), активированность (уравновешенность) в сочетании с динамикой возбуждения нервной системы – 6 (27,2%).

Период острой адаптации наблюдается у 100% опрашиваемых.

### **Выводы:**

1. Все студенты группы риска являются студентами первого курса;
2. У всех студентов группы риска выявлено состояние периода острой адаптации, что является следствием высокого уровня напряжения нервной системы в ответ на изменяющиеся внешние условия (студенты младших курсов не успевают адаптироваться к интенсивным нагрузкам во время обучения);

3. У каждого третьего студента из респондентов в группе риска наблюдается инактивированность нервной системы, низкая подвижность протекания процессов в нервной ткани, что приводит к различным колебаниям жизненного тонуса, настроения или душевного равновесия. Чаще всего сбои в нервной деятельности происходят после сильных или длительных стрессов, которые могут быть инициированы острой или хронической интоксикацией табаком алкоголем и другими психоактивными веществами;

4. Выявленные нами студенты группы риска нуждаются в консультации и сопровождении психологической службы университета.

**Литература:**

1. Аболин Л.М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека. Казань. – 1987. – С. 91

2. Старшенбаум Г.В. Аддиктология. Психология и психотерапия зависимостей. -М. – 2006. – С. 280.

3. Макушина О.П. Склонность к различным аддикциям в современной семье. Социальная психология и общество. – 2011. – №4. – С. 111-122.

4. Баньков В.И. Низкочастотные импульсные сложномодулированные электромагнитные поля в медицине и биологии. Екатеринбург, изд-во УрГУ. – 1992, – С. 38-50.

5. Баньков В.И. Электромагнитные информационные процессы биосферы. – Екатеринбург: Изд-во УГМА. – 2004. – С. 208

6. Пресман А.С. Электромагнитные поля и живая природа. М., «Наука». – 1968.

7. Панин В.В. Измерение импульсных магнитных и электрических полей / В.В. Панин, Б.М. Степанов // М., Энергоатомиздат. – 1987.

8. Волькенштейн М.В. Энтропия и информация. М., «Наука». – 1986.

УДК 615.244

**А.А. Кротов, Д.А. Демидов, И.В. Гаврилов  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО  
ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОК ПОЛУЧАВШИХ  
ХИМИОТЕРАПИЮ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Кафедра биохимии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**A.A. Krotov, D.A. Demidov, I.V. Gavrilov  
CORRECTION EFFECTIVENESS OF DRUG LIVER PATIENTS  
RECEIVING CHEMOTHERAPY IN BREAST CANCER**

Department of biochemistry  
Ural state medical university