

вотных с недостаточностью тиреоидной функции, подвергнутых только стрессу, ОМН, ОМС и ОМТ были такими же ( $p > 0,05$ ). ЧП СОЖ была выше на 20 % ( $p < 0,025$ ), как и ТП ( $p < 0,01$ ), и ИП — в 1,9 раза. По отношению к таковым в группе «Мерказолил + перелом» у гипотиреоидных особей, подвергнутых комбинированному воздействию перелома и стресса, ОМН была выше на 42 % ( $p < 0,05$ ), тогда как ОМС и ОМТ — такими же ( $p > 0,05$ ). Несмотря на то, что ЧП СОЖ была такой же ( $p > 0,05$ ), ТП ( $p < 0,05$ ), как и ИП, были выше (ИП в 1,4 раза). По сравнению с их значениями у контрольных крыс ОМН была больше на 50 % ( $p > 0,025$ ), а ОМС и ОМТ — меньше на 43 и 48 % ( $p < 0,01$ ). ЧП СОЖ была выше на 90 % ( $p < 0,01$ ), как и ТП ( $p < 0,01$ ), и ИП. По отношению к таковым у эутиреоидных животных, подвергнутых аналогичному воздействию, ОМН, ОМС и ОМТ были меньше на 58 % ( $p < 0,025$ ), 8 % ( $p < 0,01$ ) и 9 % ( $p < 0,05$ ). ЧП СОЖ была такой же ( $p > 0,05$ ), тогда как ТП ( $p < 0,05$ ) и ИП выше (ИП в 1,5 раза).

### **Заключение**

Следовательно, как воздействие стресса, так и перелома нижней челюсти вызывает снижение общей устойчивости организма. Их комбинация приводит к существенно более выраженным изменениям со стороны изученных нами стресс-сенситивных органов. Экспериментальный гипотиреоз сам по себе вызывает комплекс характерных для стресса изменений параметров общей резистентности организма. При последующем воздействии как перелома, так и стресса, гипофункция щитовидной железы определяет значительно большее падение общей резистентности организма. В целом, полученные нами результаты указывают на важную роль ЙТГ в формировании стрессоустойчивости как к изолированному, так и к комбинированному воздействию эмоционального фактора и перелома нижней челюсти у крыс. Практический аспект проведенного нами исследования заключается в обосновании целесообразности и при необходимости коррекции тиреоидного статуса у пациентов стоматологического стационара с переломами костей челюстно-лицевой области, входящих в группу риска — с наличием в анамнезе стрессорных воздействий и заболеваний щитовидной железы.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Городецкая, И. В. Влияние состояния функции щитовидной железы на реакцию тканей зуба и пародонта на стресс / И. В. Городецкая, Н. А. Корневская // Стоматология. — 2010. — № 6. — С. 34–36.
2. Миронов, А. Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / А. Н. Миронов. — Москва: Гриф и К, 2012. — 944 с.

**УДК 616.891.6-057.875:[378:61]**

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ СИТУАТИВНОЙ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У БЕЛОРУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Мельник С. Н., Белая Л. А.*

**Учреждение образования**

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

### **Введение**

На протяжении всей нашей жизни мы часто встречаемся с понятием «тревога», «тревожность».

Тревожность — это психологическая особенность индивида, выраженная в постоянном беспокойстве и предчувствии опасности. Впервые определение тревожности дано Зигмундом Фрейдом, сформулировавшим его как эмоциональное переживание негативного характера, связанное с чувством неопределенности и беспомощности [1].

Существует 2 вида тревожности: *личностная* или *активная* и *ситуативная* или *реактивная*.

Термины активная и реактивная тревожность используются в психологии для определения степени вовлеченности личности в происходящие события. Ситуативная тревожность подразумевает общие закономерности развития реакции на различные события и ситуации, а личностная тревожность определяет индивидуальные особенности реакции людей на одни и те же события. Оба явления тесно взаимосвязаны [2].

Особенно острой проблема тревожности является для студентов. В процессе обучения студенты постоянно испытывают эмоциональные, интеллектуальные, информационные нагрузки. Вероятно, что высокий уровень тревожности может отражать неблагополучие студента, отрицательно влиять на его здоровье, успешность в учебной деятельности и самореализацию [4].

Таким образом, исследование уровня тревожности у студентов медицинского вуза является проблемой, требующей изучения.

### **Цель**

Сравнить показатели уровней ситуативной и личностной тревожности у белорусских и иностранных студентов, обучающихся в медицинском вузе.

### **Материал и методы исследования**

Обследование проводилось на базе УО «Гомельский государственный медицинский университет». Было обследовано 60 студентов 2 и 3 курса. Из них 30 отечественных студентов (15 девушек и 15 юношей) и 30 зарубежных студентов (15 девушек и 15 юношей). Для определения уровня тревожности использовали интегративный тест тревожности. Исследование проводилось с помощью компьютерного комплекса для психофизиологического тестирования «НС Психостест» (РБ). Данная методика позволяет оценить уровень ситуативной тревожности личности в условиях сложной психологической ситуации, и уровень личностной тревожности, как индивидуальной черты человека, которая не зависит на момент обследования от конкретной ситуации. Испытуемому предоставлялся опросник содержащий 30 вопросов. Для результатов исследования были использованы следующие показатели: ситуативная и личностная тревожность, ситуативный и личностный астенический компонент тревожности и ситуативная и личностная социальная защита. Состояние реактивной (ситуационной) тревоги возникает при попадании в стрессовую ситуацию и характеризуется субъективным дискомфортом, напряженностью, беспокойством и вегетативным возбуждением. Естественно, это состояние отличается неустойчивостью во времени и различной интенсивностью в зависимости от силы воздействия стрессовой ситуации.

Личностная тревожность представляет собой конституциональную черту, обуславливающую склонность воспринимать угрозу в широком диапазоне ситуаций. При высокой личностной тревожности каждая из этих ситуаций будет обладать стрессовым воздействием на субъект, и вызывать у него выраженную тревогу. Уровень ситуативной и личностной тревожности оценивался по балльной системе: низкий — 0–11; средний — 11–18; высокий — 18 и выше.

Астенический компонент тревожности свидетельствует о преобладании в структуре тревожности усталости, расстройства сна, вялости и пассивности, быстрой утомляемости. Уровень данного компонента являлся низким при количестве баллов от 0–57, средним — 57–122, высоким — 122–200.

Ситуативная и личностная социальная защита также оценивалась в баллах; уровень данного показателя был низким от 0–110, средним — 110–165 и высоким — 165–125. Низкий уровень данного показателя свидетельствует о хорошей социальной защите, а высокий — о плохой социальной защищенности индивидуума.

Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$  [3].

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

При оценке уровня ситуативной (реактивной) тревожности по результатам тестирования среди девушек было установлено, что русские студентки характеризовались средним уровнем реактивной тревожности (их показатель составил  $11,80 \pm 6,07$  балла), а у иностранных студенток исследуемый показатель был низким (в среднем равнялся  $7,13 \pm 5,20$  балла). Различия между этими группами статистически значимы ( $p < 0,03$ ). В то время, как и отечественные, так и у зарубежных юноши, имели низкий уровень тревожности ( $10,60 \pm 5,72$  и  $9,93 \pm 9,62$  балла соответственно).

Анализируя полученные данные уровня личностной тревожности у студентов медицинского вуза отмечалось, что у отечественных девушек исследуемый показатель был высоким ( $20,66 \pm 6,59$  балла), а у зарубежных девушек — средним ( $11,93 \pm 5,94$  балла). Различия между этими группами имели статистически значимый характер ( $p < 0,01$ ). При исследовании уровня личностной тревожности у молодых людей, наблюдалось что, и белорусские и иностранные юноши имели средний уровень данного показателя ( $16,73 \pm 6,12$  и  $14,60 \pm 10,16$  балла соответственно).

Сравнительный анализ показателей ситуативного астенического компонента тревожности, выявлялось, что белорусские девушки имели высокий уровень ситуативного астенического компонента тревожности ( $127,86 \pm 67,29$  балла), что значимо ниже по сравнению с иностранными девушками, у которых данный показатель был низким ( $51,86 \pm 47,08$  балла) ( $p < 0,01$ ). Однако, сравнивая уровень ситуативного астенического компонента тревожности у юношей медицинского университета, установлено, что и у отечественных, и у зарубежных студентов значение исследуемого показателя было средним и соответственно составило —  $94,20 \pm 49,13$  и  $73,46 \pm 76,94$  балла.

При сравнении результатов значений личностного показателя астенического компонента тревожности у студентов, отмечалось, что у отечественных девушек уровень личностного астенического компонента тревожности был высоким и составил  $149,80 \pm 60,46$  балла, а у зарубежных студенток уровень исследуемого показателя был средним и составил  $74,13 \pm 59,86$  балла. Сходные различия наблюдались и в группах молодых людей. Так, белорусские юноши характеризовались высоким уровнем личностного астенического компонента тревожности —  $124,53 \pm 47,43$  балла, а у иностранных юношей он был средним —  $70,40 \pm 82,75$  балла. Различия между группами студентов были статистически значимы как у девушек  $p < 0,01$ , так и у юношей  $p < 0,03$ .

Анализируя показатели уровня ситуативной социальной защиты, отмечалось, что у всех обследуемых студентов исследуемый показатель был низким и у зарубежных девушек имел минимальное значение ( $36,20 \pm 51,74$  балла), а у отечественных юношей — максимальное значение ( $109,46 \pm 51,64$  балла); у отечественных девушек и иностранных юношей равнялся соответственно  $97,13 \pm 56,64$  и  $107,60 \pm 84,13$  балла. Показатель ситуативной социальной защиты значимо отличался в группах обследуемых студенток ( $p < 0,01$ ), а также в группах иностранных девушек и иностранных юношей ( $p < 0,01$ ).

В результате исследования показателей уровня личностной социальной защиты выявлялось, что данный уровень был также низким у студентов всех исследуемых групп, кроме белорусских студенток, которые характеризовались средним уровнем личностной социальной защиты ( $127,53 \pm 65,49$  балла). Минимальное значение уровня личностной социальной защиты наблюдался также, как и в случае с уровнем ситуативной социальной защиты, у иностранных девушек и равнялся  $66,60 \pm 53,05$  балла, а у белорусских и иностранных молодых людей равнялся соответственно —  $108,46 \pm 41,71$  балла

и  $93,33 \pm 79,34$  балла. Значимые отличия исследуемого показателя отмечались между группами иностранных и отечественных девушек ( $p < 0,01$ ).

### **Заключение**

В результате исследования установлено, что у отечественных девушек наблюдались значимо самые высокие уровни ситуативной и личностной тревожности, астенический компонент ситуативной и личностной тревожности, а также самая низкая социальная ситуативная и личностная защита, по сравнению со значениями студентов других исследуемых групп ( $p < 0,05$ ). В то время как иностранные девушки имели, напротив, низкую ситуативную личностную тревожность, низкий астенический компонент ситуативной и личностную защиту. Юноши исследуемых групп характеризовались низкой ситуативной тревожностью, средней личностной тревожностью, средним астеническим ситуативным компонентом и низкой социальной ситуативной и личностной защиты. Однако белорусские молодые люди имели значимо высокий астенический компонент личностной тревожности по сравнению с иностранными сверстниками  $p < 0,03$ . Вследствие более высокого уровня личностной тревожности у белорусских студентов выше вероятность развития перехода к невротическим состояниям и психосоматическим заболеваниям. Поэтому считаем необходимым рекомендовать периодическое анкетирование студентов для определения уровней тревожности.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Арефьева, М. Ю.* Особенности тревожности студентов педагогических вузов / М. Ю. Арефьева // Актуальные проблемы и перспективы развития современной психологии. Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевя. — Саранск, 2016. — № 1. — С. 135–139.
2. *Нефедова, И. В.* Реактивная тревожность в структуре психоэмоционального статуса студентов медицинского университета / И. В. Нефедова // Гуманитарные научные исследования. — 2016. — № 9. — С. 225–231.
3. *Платонов, А. Е.* Статистический анализ в медицине и биологии: задачи, терминология, логика, компьютерные методы / А. Е. Платонов. — М.: Изд-во РАМН, 2000. — С. 52.
4. *Толоконникова, Е. П.* Оценка ситуативной тревожности у студентов при обучении в медицинском вузе / Е. П. Толоконникова, В. И. Попов // Медико-биологическое и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова. — СПб., 2009. — № 5. — С. 61–64.

**УДК 616-002-092.9:577.114.4**

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЗАХВАТА ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ КАРРАГИНАН ЛЕЙКОЦИТАМИ**

*Ткаченко А. С.<sup>1</sup>, Наконечная О. А.<sup>1</sup>, Кот Ю. Г.<sup>2</sup>, Онищенко А. И.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Харьковский национальный медицинский университет,

<sup>2</sup>Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

г. Харьков, Украина

### **Введение**

Каррагинаны (пищевая добавка E407 и E407a) являются гидроколлоидами гетерополисахаридной природы, которые промышленно выделяются из красных морских водорослей *Eucheuma* и используются в пищевой промышленности для улучшения текстуры продуктов питания, в качестве загустителей и гелеобразователей. Однако, в последнее время, все острее ставится вопрос безопасности перорального употребления каррагинанов. Многочисленные экспериментальные исследования демонстрируют способность пищевой добавки E407 вызывать воспаление кишечника, которое сопровождается высвобождением провоспалительных цитокинов, а также апоптотической и некротической гибелью клеток [1, 2]. Точные механизмы индукции воспаления каррагинаном недостаточно изучены. Предполагается, что каррагинан опосредует активацию провоспалительного фактора транскрипции NF- $\kappa$ B (ядерный фактор «каппа-би») посредством активации TLR4 (toll-подобный рецептор-4)-Vcl10- и АФК (активные