

пользованы показатели индексов гигиены полости рта (ГИ), уровня реминерализации (РИ), кислотоустойчивости (ТЭР) твердых тканей зубов, распространенности (ИРГЗ) и интенсивности (ИИГЗ) гиперестезии, а также данные электровозбудимости пульпы (ЭВП). [1]

Влияние отбеливающей системы «Opalescence» в сочетании с гидроксиапатитсодержащими препаратами нами прослеживалось у студентов СтГМУ в течение 2 лет наблюдений. Для оценки сравнительных результатов «отбеливания» витальных зубов использовалась стандартная расцветка зубов «VITA».

#### Результаты исследования

Пациенту после отбеливания зубов одевали капшу с гидроксиапатитсодержащим гелем. Препарат содержал высокодисперстный гидроксиапатит. Динамика показателей цвета и индексов, отражающих состояние витальных зубов. Показатель дисколоритов составлял  $6,08 \pm 0,60$  единиц и находился в пределах А2 до А4, от В1 до В3. Значение индексов ИР-  $1,80 \pm 0,28$  балла, ТЭР-  $29,30 \pm 0,95\%$  и ЭВП-  $5,60 \pm 0,42$  мкА свидетельствовали об удовлетворительном состоянии твердых тканей зубов. Данные показателей ИРГЗ и ИИГЗ находились на нулевой отметке, показатель ГИ ( $1,90 \pm 0,30$  балла) находился на низком уровне и указывал на неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта. [1,3,6]

После курса отбеливания с использованием системы «Opalescence» в комплексе с гидроксиапатитсодержащим препаратом зубы стали светлее на два тона, буквенный показатель колебался от А3 до А1, от В3 до В1, цифровой показатель цвета зубов после отбеливания равнялся  $4,10 \pm 0,80$  единиц. Значительно ухудшились параметры состояния твердых тканей зубов после отбеливания. Так значения индекса реминерализации ( $3,00 \pm 0,68$ ) указывали на явление деминерализации эмали, снизилась кислотоустойчивость до  $45,67 \pm 1,35\%$ , повысилась возбудимость пульпы до  $2,80 \pm 0,41$  мкА [2,3,4].

В результате снижения резистентности твердых тканей зубов под воздействием отбеливающей системы повысилась проницаемость тканей зубов, что привело к явлениям гиперестезии (ИРГЗ-  $30,52 \pm 1,05\%$  и ИИГЗ-  $2,10 \pm 0,50$  балла). Гигиеническое состояние полости рта значительно улучшилось ( $2,00 \pm 0,57$  балла).

Через 1 год показатель дисколоритов по шкале «VITA» повысился до  $5,06 \pm 0,30$  единиц в результате потемнения цвета зубов под воздействием пищевых агентов и варьировал от А3 до А2, В3 до В1. Показатели, характеризующие состояние эмали (ИР-  $2,00 \pm$

$0,50$  балла, ТЭР-  $35,90 \pm 1,05\%$ , ЭВП-  $4,15 \pm 0,38$  мкА), свидетельствовали об их удовлетворительном состоянии. [5,7] У двух пациентов при осмотре были выявлены симптомы повышенной чувствительности в пришеечной области клыкков и премоляров, ИРГЗ и ИИГЗ у этих пациентов равнялись  $9,00 \pm 0,70\%$  и  $1,37 \pm 0,30$  отражал хорошее состояние полости рта.

Повторно было проведено два сеанса отбеливания для улучшения цвета зубов. Показатель дисколоритов через 1,5 года улучшился на 0,5 тона, равнялся  $4,10 \pm 0,50$  единиц и оставался стабильным. Значения показателей состояния твердых тканей стабилизировались: ИР-  $1,00 \pm 0,30$  балла; ТЭР-  $29,05 \pm 0,40\%$ , ЭВП равнялся  $4,50 \pm 0,60$  мкА, показатели распространенности и интенсивности гиперестезии ИРГЗ и ИИГЗ находились на нулевой отметке. [4,6]

Таким образом, спустя 1,5 года проведенные наблюдения показали, что отбеливание зубов с использованием системы «Opalescence» приводит к явлениям деминерализации твердых тканей зубов и снижению их резистентности. Лечебное воздействие после отбеливания зубов с применением ГА – содержащего геля дало хороший реминерализующий эффект. [1,2,4]

#### Список литературы

1. Караков К.Г., Мхитарян А.К., Порфириадис М.П., Хачатурян Э.Э., Золотов Р.В., Савельев П.А., Алфимова О.А., Соловьева О.А., Хубаев С.-С.З. Современные аспекты препарирования твердых тканей зубов при кариозных и некариозных поражениях: учебное пособие. Ставрополь-2015 г. С. 116.
2. Караков К.Г., Соловьева О.А., Хачатурян Э.Э., Порфириадис М.П., Саркисов А.А., Хубаев С.-С.З., Савельев П.А. Карис зубов и его осложнения: учебное пособие. Ставрополь 2014 г. стр 124.
3. Караков К.Г., Власова Т.Н., Порфириадис М.П., Хачатурян Э.Э., Лавриненко В.И., Мордасов Н.А., Иванюта И.В., Ерменко А.В., Оганян А.В., Савельев П.А. Симптоматические и самостоятельные кейслиты в клинике терапевтической стоматологии: учебное пособие. Ставрополь 2015 г. стр 102.
4. Арчакова Т.С., Афанасов Ф.П., Гаража Н.Н., Савельев П.А., Романова Л.Ю. Эффективность применения ультрамикроскопического гидроксиапатита в сочетании с фторсодержащими препаратами после отбеливания дисколорита для повышения резистентности и снижения гиперестезии зубов // Клиническая стоматология 2008, №3. С. 90-92.
5. Печоева М.И., Узденова М.А., Соловьева О.А., Савельев П.А., Хачатурян Э.Э. Лечение хронического генерализованного пародонтита препаратами растительного происхождения. В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Инновационный центр развития образования и науки 2014 г. стр 117-120.
6. Караков К.Г., Герасимова Л.П., Цатурян Л.Д., Власова Т.Н., Лавриненко В.И., Порфириадис М.П., Оганян А.В., Мордасов Н.А. Грибковые, вирусные и травматические стоматиты в клинике терапевтической стоматологии: учебное пособие, Ставрополь, 2013.
7. Караков К.Г., Хачатурян Э.Э., Сирак А.Г., Новиков С.В., Мордасов Н.А., Лавриненко В.И., Ерменко А.В. Терапевтическая стоматология: информационный справочник (расписание, критерии оценки) / Ставрополь, 2015.

### Секция «Процессы адаптации и дезадаптации в биологии и медицине», научный руководитель – Макеева А.В.

#### ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ВЕГЕТАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ

Аннамурадова Б.М., Яфарова Э.И., Семилетова В.А.,  
Макеева А.В.

Воронежский государственный медицинский университет  
имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия,  
wingless\_angel\_93@mail.ru

#### Актуальность работы

На сегодняшний день изменения происходящие в организме человека и адаптация организма в целом

под действием того или иного стресс-фактора, является очень востребованной темой для исследования. Ее научные границы очень широки и в полной мере не охвачены. Мы знаем, что стресс по-разному влияет на организм, затрагивая тем самым целый ряд органов и систем организма, которые по-разному влияют на нейрогуморальную регуляцию сердца и психоэмоциональное состояние человека. Так же затрагивается такой аспект, как отношение между симпатическими и парасимпатическими отделами вегетативной нервной системы.

#### Цель и задачи

Целью исследование было изучение влияние стресс-фактора (зачеты, предсессионный период) на

психоэмоциональное и вегетативное состояние организма студентов. В исследовании принимали участие студенты второго курса лечебного факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Количество испытуемых составило 35 студентов.

В задачи нашего исследования входило:

1. Измерение и анализ вариабельности сердечного ритма;
2. Изучение состояние двигательной и моторной активности;
3. Изучение психологической устойчивости к стрессам;
4. Измерение состояния артериального давления в спокойном и стрессовом состоянии.

#### Материалы и методы

Анализ вариабельности сердечного ритма проводили с помощью программного комплекса «Психофизиолог УПФТ – 1/30».

Теппинг – тест по методу Е.П.Ильина. Оценку работоспособности студентов оценивали с помощью метода теппинг-теста в спокойном состоянии и состоянии стресса. В ходе исследования студентам предлагалось по 6 бланков, в каждом из которых им необходимо было за определенное время поставить необходимое количество точек. Сначала правой, а потом левой рукой.

Также в исследовании были использованы тесты по программе «Истоки здоровья»:

Тест «Цветовыбора». Здесь студентам необходимо было максимально быстро нажимать на постоянно появляющийся круг.

Тест «Реагирования». Испытуемому предлагалось выбрать из разложенных перед ним таблиц самый приятный цвет, не соотнося его ни с расцветкой одежды (идет ли к лицу), ни с обивкой мебели, ни с чем-либо другим, а только соотносясь с тем, насколько этот цвет предпочтительнее им в сравнении с другими при данном выборе и в данный момент времени. Выбранный эталон убирается с экрана. Каждый раз испытуемому предлагали выбрать наиболее приятный цвет из оставшихся, пока все цвета не были отобраны. Через две-пять минут процедура выбора повторялась.

Исследование артериального давления (АД) с помощью электронного тонометра.

#### Результаты исследования

В результате исследований было обнаружено увеличение работоспособности у всех студентов на  $10,677 \pm 0,173$  и параметров систолического АД и диастолического АД на  $1,673 \pm 0,154$  и на  $1,170 \pm 0,065$  в стрессовом состоянии. При оценке результатов теста на реагирование в состоянии психоэмоционального стресса наблюдалось увеличение единицы сенсомоторной активности и количества ошибок. В результате исследования вариабельности сердечного ритма наблюдалось снижение в стрессовом состоянии у всех студентов таких показателей как вариационный размах, индекс активации подкорковых центров, среднее квадратическое отклонение RR-интервалограммы, и увеличение индекса напряженности по Баевскому.

#### Выводы

Во время стресса наблюдалось увеличение работоспособности студентов, показателей артериального давления. А также изменилось предпочтения в выборе цветов и снижение активации подкорковых центров, функциональных возможностей и психофизиологических резервов сердечно-сосудистой системы.

#### Список литературы

1. Мельник Б.Е. Особенности реакции симпатoadренальной системы при различных формах стресса / Б.Е. Мельник, А.И. Робу, Е.С. Паладий // Нейроэндокринные корреляты стресса и адаптации. Кишинев, 1985. С. 26-32.
2. Субботин К.А. Сравнительная оценка адаптационных возможностей организма к изменению свободно-радикального равновесия

под влиянием психоэмоционального стресса и факторов производственной среды / К.А. Субботин, А.В. Макеева // Международный студенческий научный вестник, 2015. С. 120-121.

3. Ниязмухамедова М.Б. Влияние учебной нагрузки на режим дня студентов / М.Б. Ниязмухамедова // Актуальные вопросы гигиены и профессиональной патологии в условиях научно-технического прогресса. Ташкент, 1980. С. 284-285.

4. Судаков К.В., Белова Т.И., Юматов Е.А. Центральные нейрорхимические механизмы сердечно-сосудистых реакций при остром эмоциональном стрессе. г. Сочи 1978г.

5. Медведев О.С. Регуляция кровообращения при физической нагрузке и эмоциональном стрессе. Симферополь, 1980.

#### ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ТРОМБОФИЛИИ

Блинова Е.А., Гребенникова И.В.

ГОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия, Katia-95@yandex.ru

Всемирная организация здравоохранения и Международное общество по тромбозу и гемостазу (ISTH) ввели понятие «тромбофилии», как состояния с необычной склонностью к тромбозам с ранним возрастным началом, отягощенным семейным анамнезом, степени тяжести тромбоза непропорциональной известному причинному фактору и наличием рецидивов тромбоза. Тромбофилия по существу не является болезнью, но представляет собой патологическое состояние, обусловленное комбинацией факторов риска, реализованных развитием тромбоза информация о котором может быть получена по данным индивидуального анамнеза. Она может быть унаследована или связана с болезнью (например, с онкологическими заболеваниями), приемом лекарственных препаратов (например, оральных контрацептивов, стимуляторов эритропоэза) или состоянием здоровья (например, беременностью, послеродовым периодом) [2]. По утверждению некоторых авторов [2, 4], теми или иными формами тромбофилии страдает около 40% взрослого населения. Отмечается постоянный рост количества тромбозов, обусловленный целым рядом факторов: «старением» населения, гиподинамией, наличием хронических заболеваний и т.д.

Еще в 1884 г. Рудольф Вирхов выдвинул утверждение, согласно которому венозный тромбоз является результатом наличия хотя бы 1 из 3 базовых факторов, включающих в себя: 1) стаз крови в венах нижних конечностей, 2) повышенную способность крови к тромбообразованию и 3) повреждение стенки сосудов. Отечественным исследователем в этой области проф. З.С. Баркаганом (в публикациях 1996–2005 гг.) особое значение в этиологии тромбофилии придавал состояниям при обменных заболеваниях – диабете, ожирении, при аутоиммунных и инфекционно-иммунных заболеваниях – иммунных тромбоваскулитах, сепсисе и т. д., а также медикаментозным воздействиям – ятрогенным формам тромбофилии.

В 2013 г. J. Heit в руководстве «Consultative Hemostasis and Thrombosis» привел классификацию тромбофилии, включающую те или иные нарушения в системе гемостаза и большое число патологических состояний, а также последствий медикаментозного лечения. В этот список попали беременность и послеродовой период, а также синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром) [4].

К вероятным причинам артериального тромбоза сегодня относят: кардиоэмболизм; эмболию от артерии к артерии; расслоение стенки артерии; фиброзно-мышечную дисплазию; кистозное адвентициальное заболевание; аневризматическое заболевание артерии; травму, в том числе термическую; ущемление артерии; васкулит; облитерирующий тромбангиит; инфекцию стенки артерии; ангиоспазм; сосудистую опухоль; аномалии сосудов; синдром стгущения крови; выработку холодных агглютининов; криоглобу-