



Вестник

Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

ISSN 2309-7183



приложение №1, 2018

vestnikbgmu.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Вестник

Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание
приложение №1, 2018 г

Редакционная коллегия:

Главный редактор: проф. Павлов В.Н.- ректор Башкирского государственного медицинского университета (Уфа)

Зам. главного редактора: проф. Нартайлаков М.А. (Уфа)

Члены редакционной коллегии: проф. Катаев В.А. (Уфа); проф. Ахмадеева Л.Р. (Уфа); доц. Цыглин А.А. (Уфа); проф. Галимов О.В. (Уфа); проф. Загидуллин Н.Ш. (Уфа); проф. Малиевский В.А. (Уфа); доц. Стрижков А.Е. (Уфа); проф. Еникеев Д.А. (Уфа); доц. Гончаров А.В. (Уфа); проф. Мавзютов А.Р. (Уфа); проф. Гильманов А.Ж. (Уфа); проф. Минасов Б.Ш. (Уфа); проф. Викторова Т.В. (Уфа); проф. Валишин Д.А. (Уфа); проф. Сахаутдинова И.В. (Уфа); проф. Садритдинов М.А. (Уфа); проф. Новикова Л.Б. (Уфа); проф. Верзакова И.В. (Уфа); проф. Моругова Т.В. (Уфа); проф. Гильмутдинова Л.Т. (Уфа).

Редакционный совет:

Чл.-корр. РАМН, проф. Тимербулатов В.М. (Уфа), проф. Бакиров А.А. (Уфа), проф. Ганцев Ш.Х. (Уфа), доц. Шебаев Г.А. (Уфа), проф. Мулдашев Э.Р. (Уфа), проф. Викторов В.В. (Уфа), проф. Кубышкин В.А. (Москва), проф. Гальперин Э.И. (Москва), проф. Вишневский В.А. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Аляев Ю.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Чучалин А.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Долгушин И.И. (Челябинск), чл.-корр. РАМН, проф. Котельников Г.П. (Самара), проф. Созинов А.С. (Казань).

Состав редакции сетевого издания «Вестник Башкирского государственного медицинского университета»:

зав. редакцией –к.м.н. Кашаев М.Ш.
ответственный секретарь –к.м.н. Рыбалко Д.Ю.
научный редактор –к.фарм.н. Файзуллина Р.Р.
технический редактор –к.м.н. Насибуллин И.М.
художественный редактор –доц. Захарченко В.Д.
технический секретарь редакции -Зиятдинов Р.Р.
корректор –Брагина Н.А.
корректор-переводчик –к.ф.н. Майорова О.А.



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
МОЛОДЕЖНО НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПРОБА ПЕРА»**

**15 ДЕКАБРЯ 2017 Г.
УФА**

Оглавление

<u>СЕКЦИЯ «ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»</u>	13
<u>А.А. Гайнетдинова, П.А. Андресова</u>	14
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ</u>	14
<u>В ПОБЕГАХ БОЯРЫШНИКА ИЗ ФЛОРЫ КЫРГЫЗСТАНА</u>	14
<u>Д.И. Галимуллина</u>	15
<u>ВЛИЯНИЕ СТОЧНЫХ ВОД ООО «УРАЛСИБ-БИЖБУЛЯКМОЛОКО»</u>	15
<u>НА КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ КЕНГЕР</u>	15
<u>Д.И. Галимуллина</u>	17
<u>НЕКОТОРЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ</u>	17
<u>ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВОДЫ СЕРОВОДОРОДНОГО РОДНИКА</u>	17
<u>Киреева А.А.</u>	18
<u>ПРАВДА О БАД</u>	18
<u>Е.И. Жук, Р.А. Нуралиева</u>	19
<u>ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ</u>	19
<u>Нуриева А.Ф.</u>	20
<u>ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ И СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНОЙ</u> <u>СРЕДЫ НА СКОРОСТЬ РОСТА КУЛЬТУРЫ <i>CANDIDA LIPOLYTICA</i></u>	20
<u>Е.В. Иванова</u>	21
<u>ВЛИЯНИЕ ТАБАЧНОГО ДЫМА НА РАСТУЩИЙ ОРГАНИЗМ</u>	21
<u>Валитова Э.Н., Давлетова Л.О., Киселева К.В.</u>	23
<u>ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЭКОТОКСИКАНТОВ У СТУДЕНТОВ Г. УФЫ</u>	23
<u>Клявлиная А.Р.</u>	24
<u>ПРИВИВКИ «ЗА» ИЛИ «ПРОТИВ»</u>	24
<u>М.Д. Спивак</u>	25
<u>ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ</u> <u>СИНДРОМОМ (ГЛПС) В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН (РБ)</u>	25
<u>М.Д. Спивак</u>	26
<u>ДЕЙСТВИЕ ХЛОРИРОВАННЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ</u>	26
<u>Б.Р. Каланов, Р.И. Фархутдинов, Т.И. Иштимиров, Т.Д. Царегородцев, Д.Р. Рамазанов</u>	27
<u>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВЕЩЕНИЯ ЧИТАЛЬНЫХ ЗАЛОВ</u> <u>ОБЩЕЖИТИЙ БГМУ</u>	27
<u>Г.Р. Галлямова, Л. А. Косенко</u>	29

<u>ЙОД И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА</u>	29
<u>G.R.Gallyamova, L.A.Kosenko</u>	29
<u>THE INFLUENCE OF IODINE ON INTELLECTUAL ABILITY</u>	29
<u>П.А. Андресова</u>	30
<u>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БОЯРЫШНИКА</u>	30
<u>Х.М. Талипова, Д.А. Рахматуллина, Э.А. Шарифьянова</u>	30
<u>Оценка динамики развития школьников г. Уфы</u>	30
<u>Бикбулатов Р.И.</u>	32
<u>СПЕКТР ЭФФЕКТОВ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ</u>	32
<u>СЕКЦИЯ «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»</u>	33
<u>А.И. Мухаметова</u>	34
<u>АНАЛИЗ РОССИЙСКОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ</u>	34
<u>А.С. Карпов</u>	36
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРИИ ДОХОДОВ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ</u>	36
<u>А.И. Батраева</u>	38
<u>ВАЛЕЕВ РАМИЛЬ МИРГАЛИЕВИЧ — ЧЕЛОВЕК С «БОЛЬШИМ СЕРДЦЕМ»</u>	38
<u>А.А. Гайнетдинова, М.А. Сайранова</u>	39
<u>ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ПОКУПАТЕЛЯ АПТЕКИ И ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ИДЕАЛЬНОГО ОБРАЗА</u>	39
<u>А.Р. Янбарисова</u>	40
<u>ЭКОДОМ - ЭКОНОМНЫЙ ДОМ</u>	40
<u>А.Т.Султанов</u>	41
<u>Т.А.СУЛТАНОВ-ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВРАЧ РБ</u>	41
<u>Andrew Zodinmawia</u>	42
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА И ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ ИЗ ИНДИИ</u>	42
<u>И.М. Якупова, Л.Э. Арсланова</u>	43
<u>НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА БАШКИР</u>	43
<u>Б.К.Аталикова</u>	44
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЗГЛЯДОВ МЕРКАНТИЛИСТОВ И</u>	44

<u>ТЕХНОЛОГИИ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ</u>	44
<u>И.И. Бекташева</u>	45
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ</u>	45
<u>В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ</u>	45
<u>В.А. Иванов, Э.М. Шамсутдинова</u>	47
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ГЕТЕРОДОКСАЛЬНОЙ РЕЛИГИОЗНОСТИ</u> <u>СТУДЕНТОВ БГМУ</u>	47
<u>И.В. Гайнуллин</u>	48
<u>ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ГЕНДЕРНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ</u> <u>К ЛИЦАМ ГОМОСЕКСУАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ</u>	48
<u>Г.А. Гизатуллина, Э.Д. Исламова</u>	50
<u>АГРЕССИВНОСТЬ И ЭМПАТИЯ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ</u>	50
<u>Г.Б. Бикбаева</u>	52
<u>ВОДА КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ В СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ</u> <u>УСЛОВИЯХ</u>	52
<u>А.Г. Дятлова, Л.Р. Мигранова, А.А. Бахтигареева, Л.Р. Сахипова</u>	53
<u>УРОВЕНЬ СТРЕССА У РОДИТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ</u>	53
<u>Е.В. Тен</u>	54
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИЗДЕРЖЕК И</u>	54
<u>ПРОБЛЕМА ВЫБОРА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА</u>	54
<u>И.В. Давлетбердин</u>	55
<u>БАНКРОТСТВО И ПУТИ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ</u>	55
<u>И.З. Хабибуллина</u>	56
<u>РАБОТА ЭВАКОГОСПИТАЛЕЙ БАШКОРТОСТАНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ</u> <u>ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ</u>	56
<u>И.И. Харрасова</u>	57
<u>БАШКИРСКИЕ И РУССКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ</u>	57
<u>К. И. Тукаева</u>	58
<u>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И НРАВСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ</u>	58
<u>В ПОВЕСТИ ВАЛЕНТИНА РАСПУТИНА</u>	58
<u>«ПРОЩАНИЕ С МАТЁРОЙ»</u>	58
<u>К.В. Данилова</u>	59
<u>ДВИЖУЩАЯ СИЛА ВЫБОРА ПРОФЕССИИ</u>	59

<u>А.Р. Мазитов</u>	60
<u>ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИЧНОСТИ</u>	60
<u>А.В. Антонова</u>	61
<u>СТРАТЕГИИ И ТАКТИКИ РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ВРАЧА</u>	61
<u>А.В. Люковец</u>	62
<u>КЛАССИЧЕСКАЯ РЫНОЧНАЯ ШКОЛА И ЕЕ ВКЛАД</u>	62
<u>В РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ</u>	62
<u>А.И. Исламова</u>	63
<u>ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЮДЕЙ С ПРИЗНАКАМИ РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ</u>	63
<u>Л.В. Князева</u>	65
<u>ПОВЕДЕНИЕ «ТРУДНЫХ» ПАЦИЕНТОВ И СПОСОБЫ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НИМИ</u>	65
<u>М. С. Варламова</u>	66
<u>СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</u>	66
<u>М.А. Камалова</u>	68
<u>ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ БГМУ</u>	68
<u>Наир Снеха</u>	69
<u>МЕСТО МЕДИЦИНСКОГО ДИСКУРСА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ В МИРОВЫХ БАЗАХ ДАННЫХ (В СОПОСТАВЛЕНИИ С АНГЛИЙСКИМ)</u>	69
<u>А.М. Байбулатова</u>	70
<u>ЭТИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НАД ЖИВОТНЫМИ И ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ К ПРОВЕДЕНИЯМ ОПЫТОВ В ВУЗАХ</u>	70
<u>А.А. Габитова</u>	71
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК</u>	71
<u>А.К. Климович, Е.К. Воскресенская, Э.Э. Бикташева, М.С. Пашкова</u>	72
<u>СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЖИЗНЬЮ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ</u>	72
<u>Н.А. Давыдова</u>	74
<u>К ВОПРОСУ СОХРАНЕНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ</u>	74
<u>КУЛЬТУРЫ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ</u>	74
<u>А.М. Галимова, О.Р. Султанов</u>	75

<u>СТУДЕНЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОТРЯД КАК КЛЮЧ К СТАНОВЛЕНИЮ ВРАЧА И ОРГАНИЗАТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</u>	75
<u>О.А. Комарова</u>	76
<u>СТРАТЕГИИ И ТАКТИКИ РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ВРАЧА</u>	76
<u>Пандей Кришна</u>	77
<u>ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГЛАГОЛОВ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕЧИ</u>	77
<u>Р.И. Фархутдинов, Т.Д. Царегородцев, Б.Р. Каланов</u>	78
<u>ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИНЯТИЕ ГРУППОВОГО РЕШЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПЕРВОГО И ВТОРОГО КУРСА БГМУ</u>	78
<u>В.А. Перминова</u>	80
<u>ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРИИ ПОЛИТЭКОНОМИИ И</u>	80
<u>ЕЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</u>	80
<u>Р.М. Абсалямова</u>	82
<u>В КАМЕННУЮ КЛАДОВУЮ ЮЖНОГО УРАЛА</u>	82
<u>Сингх Аманприит</u>	83
<u>СПОСОБЫ КОМПРЕССИИ ИНФОРМАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ТЕКСТЕ НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ</u>	83
<u>И.З. Халилова</u>	84
<u>КРИТЕРИИ В ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ</u>	84
<u>С.О. Ржанова, В.В. Лукьянцева, А.И. Исламова</u>	87
<u>ВЗАИМОСВЯЗЬ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ С ЧУВСТВОМ СУБЪЕКТИВНОГО ОДИНОЧЕСТВА</u>	87
<u>Р.Б. Умурзакова</u>	89
<u>РОЛЬ ИСТОРИЗМОВ В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ</u>	89
<u>В.В. Шабалина, С.О. Ржанова</u>	91
<u>ДЕПРЕССИВНО-ТРЕВОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ЛИЦ С ПРИЗНАКАМИ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ</u>	91
<u>Ш.И.Гайсин</u>	93
<u>ЭВАКОГОСПИТАЛИ БАШКИРИИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945 ГГ.</u>	93
<u>Э.Ф. Шарипова</u>	94
<u>КОММУНИКАТИВНЫЕ МОДЕЛИ ОБЩЕНИЯ С ПАЦЕНТАМИ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП</u>	94
<u>Д.А. Щебетовская, Ю.А. Вершиникова</u>	96

<u>«ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ГУБЕРНСКОМ ГОРОДЕ УФА НА ПЕРИОД С 1914 ПО 1917 ГГ.»</u>	96
<u>Э.Д. Исламова, Г.А. Гизатуллина</u>	97
<u>ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА СНА И НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ</u>	97
<u>Э.Г. Ульданова</u>	99
<u>КОНФЛИКТНОСТЬ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ СТУДЕНЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА</u>	99
<u>Д.Р. Алибаев</u>	100
<u>КРИПТОВАЛЮТА КАК НОВАЯ ФОРМА ВЗАИМОРАСЧЕТОВ</u>	100
<u>А.А. Матягина, П.М. Сазонова</u>	101
<u>ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</u>	101
<u>Ф.В. Хачатрян</u>	103
<u>МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ КОНФЛИКТЫ НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО</u>	103
<u>СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК</u>	103
<u>А.А. Винникова, А.И. Исмагилова, Э.Э. Ахметгареева, А.Р. Габсаттарова</u>	104
<u>ВЕНСКИЙ КОНГРЕСС 1814-1815 Г.Г. – НОВАЯ СИСТЕМА</u>	104
<u>МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ</u>	104
<u>К.И. МАХМУТОВ</u>	106
<u>ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ</u>	106
<u>Р.Ф. ГАЛЕЕВА</u>	107
<u>РОЛЬ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В ИСТОРИИ</u>	107
<u>А. И. Зулкарнеева</u>	108
<u>ВЛИЯНИЕ РЕВОЛЮЦИЙ 1917 ГОДА НА ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ</u>	108
<u>Е.К. Воскресенская, А.К. Климович, Э.Э. Бикташева, М.С. Пашкова</u>	109
<u>ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	109
<u>СЕКЦИЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ»</u>	111
<u>Орлова В.С.</u>	112
<u>ДНК-КОД ЖИЗНИ</u>	112
<u>А.Н. Муллаянова</u>	115
<u>ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ЭРИТРОН</u>	115
<u>О. Р. Султанов</u>	116

<u>КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО АНАТОМИЧЕСКОГО 2D-АТЛАСА ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID</u>	116
<u>О. R. Sultanov</u>	117
<u>COMPUTER TECHNOLOGIES FOR STUDENTS' EDUCATION ON THE DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY IN MEDICAL UNIVERSITY. THE CREATION OF INTERACTIVE ANATOMICAL 2D-ATLAS FOR ANDROID PLATFORM</u>	117
<u>А.А. Габитова, Д.А. Абдуллина</u>	122
<u>БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЛКОГОЛИЗМА</u>	122
<u>В.Р. Самохвалова, В.Р. Асылгареев</u>	123
<u>ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</u>	123
<u>Аминова А.А., Чиглинцева П.Ю.</u>	124
<u>ЭФИРНЫЕ МАСЛА В ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ</u>	124
<u>М.Д. Спивак</u>	125
<u>ДЕЙСТВИЕ ХЛОРИРОВАННЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ</u>	125
<u>Кадырбаев Г.Ф.</u>	127
<u>ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ВОЗДУХА УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ</u>	127
<u>Х.М. Галипова, Э.А. Шарифьянова, Д.А. Александрова</u>	128
<u>Свободнорадикальные процессы в печени крыс в условиях подострого отравления полихлорбифенилами</u>	128
<u>Р.А. Халикова, М.Р. Шафикова Н.Е. Нуркатова</u>	130
<u>МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА В ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</u>	130
<u>И.Ж. Фаткуллин</u>	131
<u>КАРКАС ЧЕЛОВЕКА</u>	131
<u>Е.Р. Якупова, А.Т. Латыпов</u>	132
<u>Влияние ультрафиолетового облучения на адгезивные свойства Staphylococcus aureus</u>	132
<u>О. Р. Султанов</u>	133
<u>КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО АНАТОМИЧЕСКОГО 2D-АТЛАСА ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID</u>	133
<u>Г.Р. Хамидуллина</u>	134

<u>ИЗМЕНЕНИЯ КОМПЛЕМЕНТА ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ</u>	134
<u>В.Р. Самохвалова, В.Р. Асылгареев</u>	136
<u>ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ</u>	136
<u>В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</u>	136
<u>Х.И. Ильтинбаева</u>	137
<u>РОЛЬ ЛЕЙКОТРИЕНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ</u>	137
<u>Фомичев С.С.</u>	138
<u>ИЗМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В МИКРОРАЙОНЕ ЗАТОН Г.УФЫ В СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ НОВОГО МОСТА ЧЕРЕЗ РЕКУ БЕЛАЯ</u>	138
<u>А.И. Айтонова</u>	139
<u>ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ</u>	139
<u>В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ УМИРАНИЯ</u>	139
<u>Орлова В.С.</u>	140
<u>ДНК-КОД ЖИЗНИ</u>	140
<u>Тимошина М.А.</u>	141
<u>ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕЛЁНЫХ НАСАЖДЕНИЙ МИКРОРАЙОНА ГИМНАЗИИ №82 Г. УФЫ</u>	141
<u>А.Г. Загртдинова, К.Н. Милушкина</u>	142
<u>ПРОТИВООПУХОЛЕВОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕДИ</u>	142
<u>Л.В. Яхина, Р.В. Райманова</u>	144
<u>КАК ИЗБЕЖАТЬ ОНКОЛОГИИ ПРИ ВИРУСЕ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА</u>	144
<u>Д.А. Умуткузина</u>	145
<u>О ФОРМИРОВАНИИ «КАЛИКСОНОВ» В ПРОЦЕССЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА</u>	145
<u>Загидуллина И. И., Янгирова Э. В.</u>	146
<u>РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ</u>	146
<u>А.Р. Муллабаева</u>	149
<u>СТРЕПТОКОККИ КАК ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ</u>	149
<u>Э.Р. Шавалеева, А.А. Салаватова</u>	150
<u>CANDIDA ALBICANS И ACTINOMYCES ISRAELII ЗУБНОГО НАЛЕТА</u>	150
<u>Э.Р. Шавалеева, А.А. Салаватова</u>	151

<u>CANDIDA ALBICANS И АСТНОМЫСЕС ISRAELII ЗУБНОГО НАЛЕТА</u>	151
<u>Бердигулова Энже Филюсовна</u>	152
<u>«ФИКСАЦИЯ АТМОСФЕРНОГО АЗОТА ЖИВЫМИ ОРГАНИЗМАМИ»</u>	152
<u>Д.А.Умуткузина</u>	154
<u>О ФОРМИРОВАНИИ «КАЛИКСОНОВ» В ПРОЦЕССЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА</u>	154
<u>А.А. Бикмеева</u>	156
<u>РОЛЬ ЛЕПТИНА И АДИПОНЕКТИНА В НАРУШЕНИИ</u>	156
<u>РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН ПРИ ОЖИРЕНИИ</u>	156
<u>Загидуллина И. И., Янгирова Э. В.</u>	157
<u>РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ</u>	157
<u>В.В.Лукьянцева, С.О.Ржанова</u>	158
<u>Летальные гены. Возможность предупреждения появления их в геноме человека</u>	158
<u>Д.А. Гареев, Д.А. Александрова, Х.М. Талипова, Ю.И. Халилова, Э.А. Шарифьянова</u>	161
<u>Биохимия рака молочной железы: диагностика и лечение.</u>	161
<u>Загидуллина И. И., Янгирова Э. В.</u>	162
<u>РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ</u>	162
<u>СЕКЦИЯ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»</u>	164
<u>Рахматуллина Г.С., Гареева А.И.</u>	165
<u>КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В СТАЦИОНАР</u>	165
<u>Р.Р. Ишмакова КТО ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ НУТРИЦИОННУЮ ПОДДЕРЖКУ В СТАЦИОНАРЕ ИЛИ НУЖЕН ЛИ НУТРИЦИОЛОГ?</u>	166
<u>Ахтямова А.И. Мальформация Арнольда – Киари у детей.</u>	167
<u>О.С. Филичкина</u>	168
<u>КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ (ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ) С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ</u>	168
<u>Бикбулатов Р.И. СПЕКТР ЭФФЕКТОВ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ</u>	169
<u>П.А. Андреева СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БОЯРЫШНИКА</u>	170
<u>У.В. Храмова ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОСТРОМ ТЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ</u>	171

<u>СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ»</u>	173
<u>Давлетшина Э.Э., Казакбаев Б.З.</u>	174
<u>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА У 12-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ Г. УФЫ</u>	174
<u>Кадырбаев Г.Ф., Казакбаева Л.З., Аминов Р.Ю., Кашаева Д.Р.</u>	175
<u>ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У 15-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ г. УФЫ</u>	175
<u>Мингазова Л.А.</u>	177
<u>РОЛЬ БЕЛКА ГИСТАТИНА В ПРОЦЕССЕ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН</u>	177
<u>Сайфиддинов К.М., Солдатова Е.С., Солдатова Ю.О.</u>	178
<u>ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА</u>	178
<u>Снеткова Н.С., Кунаккужин Д.Р., Муллабаева А.Р.</u>	179
<u>ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</u>	179
<u>Хабирова Л. Р.</u>	181
<u>ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ НА ЭТАПАХ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ</u>	181
<u>Кашанов Т.Р.</u>	184
<u>РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НАЧАЛЬНОМ КАРИЕСЕ</u>	184
<u>Давлеткужина И.И.</u>	186
<u>ТЕХНОЛОГИЯ ICON</u>	186
<u>Садриева Л.Ф.</u>	188
<u>КЛИНОВИДНЫЕ ДЕФЕКТЫ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ</u>	188
<u>Хабирова Л. Р.</u>	190
<u>НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ</u>	190

СЕКЦИЯ «ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»

А.А. Гайнетдинова, П.А. Андресова

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ
В ПОБЕГАХ БОЯРЫШНИКА ИЗ ФЛОРЫ КЫРГЫЗСТАНА**

Научный руководитель – д.фарм.н., доцент С.Р. Хасанова

**Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, Башкирский
государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: побеги боярышника, аскорбиновая кислота, количественное определение, титриметрия

Плоды и цветы боярышника приносят огромную пользу здоровью. Их свойства применяются для профилактики и лечения заболеваний сердца, сосудов, нормализации давления и пищеварения, преодоления переутомления, бессонницы, устранения последствий нервного перенапряжения. Ягоды дикорастущих разновидностей применялись уже в Древнем Китае и Азии. В XVI веке были выведены культурные виды растения. Сначала боярышник оказался полезен в качестве вяжущего средства при дизентерии. Затем его начали использовать для улучшения работы сердца и состояния сосудов. Цветки и плоды боярышника применяют при функциональных расстройствах сердечной деятельности, ангионеврозах, гипертонической болезни, мерцательной аритмии, пароксизмальной тахикардии [1].

Одним из перспективных и развивающихся направлений современной медицины и фармации является введение в практику нового вида уже изученного рода и нового вида сырья боярышника – побегов боярышника. За рубежом изучают листья для качественной замены или совместного использования наравне с плодами и цветками боярышника. Побеги боярышника включены в Европейскую, Французскую, Немецкую, Швейцарскую, британскую фармакопеи и Американскую травяную фармакопею. На этапе обоснования использования побегов в качестве лекарственного растительного сырья наиболее наукоемкими этапами является изучение химического состава, решение вопросов стандартизации и обоснование путей рационального использования сырья для получения лекарственных препаратов [2]. Поэтому введение в официальную медицину нового вида уже изученного рода и нового вида лекарственного растительного сырья – побегов боярышника туркестанского является актуальным. Боярышник туркестанский произрастает по каменистым склонам гор и ущелий Копетдага, Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Афганистана и Ирана. Химический состав его не изучен.

Целью наших исследований явилось изучение содержания в побегах аскорбиновой кислоты. Объектом исследования стали побеги боярышника туркестанского, собранные в период цветения в 2017 году на территории Кыргызстана. Принцип метода количественного определения аскорбиновой кислоты в лекарственном растительном сырье основан на ее способности восстанавливать 2,6-дихлорфенолиндофенол, который в щелочной среде имеет синюю окраску, а в восстановленном состоянии бесцветный.

Ход работы. Точную навеску исследуемого материала (5,0 г побегов боярышника) помещали в мерную колбу, заливали 75 мл воды, перемешивали и настаивали при комнатной температуре 10 минут. Содержимое колбы тщательно перемешивали, фильтровали через бумажный фильтр и фильтрат использовали для определения аскорбиновой кислоты. В коническую колбу вместимостью 100 мл внесли 1 мл полученного фильтрата, 1 мл 2% раствора хлористоводородной кислоты, 13 мл воды, перемешивали и титровали из пипетки 0,001 М раствором 2,6-дихлорфенолиндофенола до появления розового окрашивания, не исчезающего около 30 с [3]. Содержание аскорбиновой кислоты в пересчете на абсолютно сухое сырье в процентах (X) вычисляли по формуле.

Всего было проведено 5 измерений. После проведенных расчетов содержание аскорбиновой кислоты в побегах боярышника туркестанского составило в среднем $0,179 \pm 0,014\%$. При проведении статистической обработки полученных результатов ошибка опыта составила 7,8%. Так как ошибка опыта не превышает 10%, можно говорить о статистической достоверности полученных результатов исследования.

Нами проведена сравнительная характеристика полученных результаты с литературными данными по содержанию аскорбиновой кислоты в других видах боярышника, например, в побегах боярышника мягковатого. Так, оказалось, что содержание аскорбиновой кислоты в побегах боярышника туркестанского не уступает содержанию в побегах боярышника мягковатого (0,181%).

Список литературы

1. Гусейнов, Д.Я. Фармакология боярышника. – Б.: Азернешр. – 1985. – 154с.
2. Евдокимова, О.В. О перспективном виде лекарственного растительного сырья – побегах боярышника / О.В. Евдокимова, И.А. Самылина, М.В. Кашникова // Фармация. –Т.43. - №4. – С. 28-30.
3. Государственная фармакопея СССР. Вып. 2: Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / М-во здравоохранения СССР. -11-е изд., доп. – Москва: Медицина, 1989. – 400 с.: ил.

УДК 614.7

Д.И. Галимуллина

ВЛИЯНИЕ СТОЧНЫХ ВОД ООО «УРАЛСИБ-БИЖБУЛЯКМОЛОКО» НА КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ КЕНГЕР

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Я.Шарафутдинов

**Кафедра гигиены, Башкирский государственный медицинский университет (г. Уфа,
Россия)**

Ключевые слова: качество воды, анализ проб, водный объект, органические соединения, экология, биологические очистные сооружения.

Актуальность: От качества воды непосредственно зависит здоровье человека. Вопросы загрязнения окружающей среды, в частности, водных объектов, всегда остаются актуальными. А объявленный 2017 год годом экологии в России еще раз обращает внимание государственных органов и руководителей предприятий на важность решения проблем, связанных с оздоровлением окружающей среды.

Цель работы: определить степень загрязнения воды реки Кенгер в результате сброса сточных вод ООО «Уралсиб-Бижбулякмолоко».

Материал и методы: при проведении качественного анализа воды реки Кенгер было взято по 10 проб в 500 м выше сброса сточных вод, при входе на биологические очистные сооружения (БОС), при выходе с БОС и в 500 м ниже сброса сточных вод. Исследование проводили в течение 2015 и 2016 годов.

Предприятие ООО «Уралсиб-Бижбулякмолоко» занимается переработкой молока и выпускает продукцию более 10 наименований.

На предприятии вода из водонапорной башни поступает в котельную и расходуется на производственные цели. Из производственных цехов часть хозяйственно-бытовых стоков отправляется в отстойники, далее в шамбо, в пруд доочистки, обезвреживается и выбрасывается в реку Кенгер. Другая часть воды поступает в КУ-200*, продуваемый компрессором, затем в шамбо, пруд доочистки и после обезвреживания выбрасывается в реку Кенгер.

Результаты и обсуждения: В результате деятельности предприятия хозяйственно-бытовые сточные воды в 6,6 раза больше загрязняются сульфат ионами, нитрит ионами в 90, ионами аммония в 19 раз. При выходе из биологических очистных сооружений (БОС) содержание сульфат ионов в стоках уменьшается в 3 раза и соответствует ПДС**. В 500 м ниже сброса содержание сульфат ионов становится таким же, как и в 500 м выше сброса, что в 2 раза ниже ПДС. Содержание нитрит ионов на выходе из БОС уменьшается в 32,7 раза. А в 500 м ниже сброса, вода в р. Кенгер содержит их столько же, сколько в 500 м выше сброса, что ниже ПДС в 2 раза. В 2015 и в 2016 годах содержание нитрит ионов в воде колебалось незначительно – от 0,02 до 0,04 мг/л. Содержание хлорид ионов в воде Кенгер в 2015 и 2016гг. 39 мг/л, что в 7,7 раза ниже ПДС. При выходе из БОС ионы аммония в 15,2 раза превышают ПДС. В 500 м ниже сброса в р. Кенгер, концентрация их в результате разбавления, соответствует ПДС.

Заключение: В результате деятельности предприятия ООО «Уралсиб-Бижбулякмолоко» при входе на биологические очистные сооружения сточные воды сильно загрязнены сульфат ионами, нитрит ионами, ионами аммония, хлорид ионами, а при выходе из БОС их содержание значительно снижается. В 500 м ниже сброса все показатели соответствуют ПДС.

Список литературы:

1. Некоторые вопросы токсичности ионов металлов/ под ред Х.Зегель, А.Зегель-М.:Мир, 1993-368с.

2. Токсикологическая химия: метаболизм и анализ токсикантов/Е.Ю. Афанасьева и др.: под ред. проф. Н.И. Калетиной-М.:ГЭОТАР-Медия, 2008-1015с.

*КУ-200 – компактная установка, предназначена для глубокой биологической очистки 200 м³ хозяйственно-бытовых сточных вод в сутки.

**ПДС – предельно допустимый сброс

УДК 614.1

Д.И. Галимуллина

**НЕКОТОРЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВОДЫ СЕРОВОДОРОДНОГО РОДНИКА**

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Я.Шарафутдинов

**Кафедра гигиены, Башкирский государственный медицинский университет (г. Уфа,
Россия)**

Ключевые слова: органолептические и химические показатели качества воды, сероводородный родник, государственные стандарты.

Актуальность данной проблемы состоит в необходимости определения типа воды для питьевых, лечебных и хозяйственно-бытовых нужд населения.

Цель работы: взять пробы и изучить органолептические и химические качества воды сероводородного родника.

Материал и методы: при проведении качественного анализа воды сероводородного родника было взято 10 проб.

Сероводородный родник расположен в юго-западной части Бижбулякского района на территории поселения Южного сельского совета, в пойме реки Дема. Площадь поверхности зеркала родника около 20 м².

Отбор проб воды для определения запаха, температуры и прозрачности проводили в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85 и ГОСТ Р 51592-2000. Используемое оборудование в соответствии с ГОСТ 17.1.5.04-81 и ГОСТ Р 51592-2000. для отбора проб. Методика выполнения измерений температуры, прозрачности и запаха поверхностных вод суши проводили в соответствии с Руководящим документом РД 52.24.496-2005.

Отбор проб воды на вкус и привкус и методику выполнения проводили в соответствии с ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

Кислотность (рН) определяли универсальной лакмусовой бумагой: полоску бумаги смачивали в воде, взятой из родника, и сравнивали ее со стандартными значениями рН. Для качественного определения цветности воды заполняли пробирку водой до высоты 10-12 см,

ставили ее на белый лист бумаги и сверху определяли оттенок воды при достаточном боковом дневном освещении.

Мутность определяли, рассматривая пробирку с водой на темном фоне при хорошем боковом освещении. Исследования воды на мутность, цветность, кислотность, проводили по неутвержденной методике.

Результаты и обсуждения: Вода имеет слабый сероводородный запах, интенсивность запаха – 2 балла. Температура воды постоянная, равна +5°C. Вода в роднике прозрачная, шриффт читается при высоте столба воды 32 см; бесцветная. Мутность воды отсутствует, если воду не перемешивать с илом, находящимся на дне родника. Вода слабо-кислая, рН=5. Вода имеет слабый сероводородный привкус. Жесткость воды временная, в сырой воде образуются хлопья при растворении мыла в воде, а после кипячения хлопья не образуются. Грунт вокруг родника каменисто-илистый, ложе – каменисто-песчаный.

Заключение: По результатам исследования можно сделать вывод, что вода не пригодна для питья. Воду после определения дебита, геологических изысканий, физико-химических, органолептических исследований, возможно, рекомендовать в качестве лечебных вод: для ванн, аппликаций и т.д.

Список литературы:

1. Буйволов Ю.А. Физико-химические методы изучения качества природных вод. Методическое пособие. – М. Экосистема, 1997 г.
2. Государственные стандарты. Вода – М., 1984 г.
3. Чаус Б.Ю., Чаус З.А. Изучаем физико-химическое качество воды и грунт родника. - Стерлитамак, 2003 г.

УДК 61

Киреева А.А.

ПРАВДА О БАД

Научный руководитель – к.м.н., доцент Галимова Р.А.

**Кафедра Гигиены, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа,
Россия**

Ключевые слова: БАД, Ассоциация БАД, нутриенты, гомеостаз.

Медицинские взгляды, никогда не отличаясь стабильностью в целом, но на протяжении всей человеческой истории были единодушны в одном: чем хуже питание, тем больше болезней. Специалисты утверждают, что рацион человека в наши дни должен содержать более 600 различных нутриентов. Но получается ли это на практике? Существует большое количество причин, почему оптимизация рациона современного человека с учетом рекомендуемых норм потребления не может быть достигнута простым увеличением потребления натуральных продуктов питания без причинения вреда здоровью, а требует новых подходов и решений. Одним из таких подходов являются биологически активные добавки к пище. Сегодняшний статус БАД несколько дискредитирован. Это вызвано как наличием на российском рынке

недоброкачественных производителей, нарушающих нормы санэпиднадзора и порядок регистрации, так и недостатком достоверной информации о БАД как среди специалистов, так и среди потребителей. Одной из причин негативного отношения к БАД некоторых врачей является неадекватная агрессивная реклама БАД, в большинстве случаев не соответствующая их заявленной эффективности. Немалую роль в сложившейся ситуации играет и СМИ, которые зачастую, не разобравшись в проблеме профессионально, спешат выдать «сырую» информацию, которая вводит людей в заблуждение. Это лишь некоторые из причин, которые послужили необходимости создания в ноябре 2001 года «Ассоциации БАД». В настоящее время, контроль качества лучших современных биодобавок даже более строгий, чем контроль качества лекарственных препаратов. С середины февраля 2013 года изменен порядок регистрации БАД. БАД – пограничная субстанция между лекарствами и пищей. С одной стороны, БАД – не лекарство и не средство для лечения или самолечения. С другой стороны, БАД – не пища, а совокупность БАВ в определенной форме, позволяющих человеку дополнить свой рацион недостающими или недостаточными в его диете жизненно важными веществами, что является необходимым условием поддержания нормального гомеостаза человека. Причин, по которым станет ясно, что употребление БАД просто необходимо в каждом отдельном случае, еще очень много. Главное, подбирать их нужно по рекомендациям врача и принимать в полном соответствии с описанными в прилагаемых аннотациях правилами.

Список литературы:

1. Ефремов Михаил Биологически активные добавки. - Санкт-Петербург, Невский проспект, 2005. – 188с.
2. Бесбаш Нади Биологически активные добавки: мифы и реальность. - Ростов-на-Дону, Феникс, 2007. – 576с.
3. Официальный сайт Ассоциации БАД и специализированных продуктов питания:
<http://www.assoc-bad.ru>

УДК 613.2

Е.И. Жук, Р.А. Нуралиева

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Научный руководитель – д.м.н., проф. Т. Р. Зулъкарнаев

**Кафедра гигиены, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа,
Россия)**

Ключевые слова: экотоксиканты, тяжелые металлы

Человек постоянно подвергается воздействию экотоксикантов, поэтому количественная оценка поступления их в организм и оценка риска для здоровья является актуальной.

Цель работы – расчет алиментарной нагрузки экотоксикантами и ее сравнение с допустимым суточным поступлением; определение групп потребителей, среди которых поступление токсичных веществ превышает норму.

Проведено анкетирование студентов старших курсов. Недельная дозная нагрузка студентов вредными веществами рассчитывалась исходя из количества продуктов питания в зависимости от подушевого дохода и содержания тяжелых металлов и диоксинов в них. Анализ исследований рациона и качества продуктов студентов показал - всех группах студентов (95%) независимо от затрат на продукты питания регистрируется повышение содержания никеля, цинка, меди в 5-9 раз выше ПДК, прослеживается тенденция повышения допустимых уровней мышьяка и свинца. Кумуляция экотоксикантов в организме практически не зависит от подушевого дохода, статистически достоверно увеличиваясь лишь для уровня суперэкотоксикантов диоксинов при увеличении затрат на продукты питания, приобретаемых в магазинах города.

Разработана группа экологических рисков (согласно теореме Байеса). Оказалось, студенты, приехавшие из сельской местности, имеют большую устойчивость к воздействию экотоксикантов, в то время как студенты из городов РБ более склонны к заболеваниям органов ЖКТ (51,3% и 41.5%), дыхания (23.3% и 16.6%) и нервной системы (21.2% и 14.1%) в сравнении с уроженцами села.

Список литературы:

1. Анализ экологических рисков в задачах управления экосистемами. / Исакевич В. В., Кочетков А. П. и др./ Проблемы экологического мониторинга, конференция – Уфа, 1995
2. Экология человека: уч.-мет. пос. для самостоятельной работы студентов /Авт.-сост.: Т. А. Байбурина, В. М. Ахмадеев.- Уфа: Изд-во Гбоу ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. - 84с.

УДК 459.66

Нуриева А.Ф.

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ И СОСТАВА
ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА СКОРОСТЬ РОСТА КУЛЬТУРЫ *CANDIDA
LIPOLYTICA***

Научный руководитель – к.б.н., доцент Измайлова С.М.

**Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет
(Уфа, Россия)**

Ключевые слова: биологическая очистка, рост, штамм Candida lipolytica.

Введение: В настоящее время в мире существует большая проблема очистки почвы и воды от загрязнений нефтепродуктами. Для решения этой проблемы используются много методов, однако самым рациональным является биологическая очистка [1].

Культивирование микроорганизмов является одним из основных методов микробиологии. От умения культивировать микроорганизмы в лабораторных условиях в значительной степени зависят успехи их изучения и практического применения. Универсальных сред, одинаково пригодных для роста всех микроорганизмов, не существует. При выделении и обнаружении новых штаммов дрожжей важно изучить их способности роста на различных питательных средах.

Цель работы: Изучить влияние состава питательной среды на рост и развитие дрожжей *Candida lipolytica*.

Материалы и методы. Объектом исследования является лабораторный штамм дрожжеподобных микроорганизмов *Candida lipolytica*, выделенный из образцов нефтезагрязненных почв республики Башкортостан. Штамм входит в состав комплексного биопрепарата для очистки нефтезагрязненных почв «РЕМЕДОЙЛ», разработанного на лаборатории «Биомедхим» города Уфы.

Культивирование проводилось на средах с различными значениями pH (pH1-pH12) и температуры.

Выводы:

1. Оптимальные значения pH для роста штамма *Candida lipolytica* находятся в области средней кислотности (pH 3-6). Однако они способны развиваться в более кислой среде (pH 1 - 2,5). Штамм эффективно растет на средах с щелочным значением pH (вплоть до 10,5).
2. Данный штамм выдерживает влияние как высоких, так и низких температур. Оптимальной температурой для роста данного штамма является 25-30°C.

Список литературы:

1. Бабьева И.П., Чернов И.Ю. Биология дрожжей. – М.: Товарищество научных изданий КМК. – 2004. - 221с.
2. Черняковская Т.Ф., Добровольская Т.Г. и др. Микробиология, Экспериментальные статьи. – 2004. - том 73, №4. - с.576-570.

УДК 613.842

Е.В. Иванова

ВЛИЯНИЕ ТАБАЧНОГО ДЫМА НА РАСТУЩИЙ ОРГАНИЗМ

Научный руководитель – к.б.н., доцент Измайлова С.М.

Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: табак, табачный дым, горох, эксперимент

Очень часто можно наблюдать, как люди курят. В том числе и дети. По данным Минздрава, каждый десятый школьник страдает табачной зависимостью. Многочисленные исследования показали, что курение способствует возникновению различных заболеваний, приводит к преждевременной смерти, сокращает продолжительность жизни на 8 – 15 лет. Проблема борьбы с курением остается актуальной и требует скорейшего решения.

Цель работы: изучить влияние табачного дыма на проростки гороха.

Материалы и методы: Для проведения эксперимента было выбрано растение горох, так как оно имеет хорошую всхожесть, высокую скорость роста, и способна развиваться при умеренном уровне освещённости.

Для опыта было отобрано 3 группы семян гороха, предварительно замоченных в течение 3 дней.

Первая – контрольная, вторая и третья - экспериментальные группы. Экспериментальную вторую группу окуривали каждый день, а третью – окуривали 1 раз в 3 дня.

Анализ проведённого эксперимента показал, что среднее по величине растение в контрольной группе имеет длину на 3 мм. больше, чем в экспериментальных группах. Листовая пластинка растений была больше в контрольной в отличие от экспериментальных групп (15, 8 и 10 мм., соответственно). Длина окружности побега в группах отличалась незначительно (10, 8 и 9 мм., соответственно). В контрольной группе увядание листьев не наблюдалось, в отличие от второй (через 12 дней) и третьей (через 14 дней) групп.

Длина главного корня в контрольной группе достигла 8см, а в экспериментальных группах была всего 4 см. Количество боковых корней в контрольной группе и в экспериментальных группах практически не отличалось (13 и 12, соответственно). Также как и количество боковых побегов в обеих группах (6 и 4, соответственно).

Вегетативные органы проростков гороха экспериментальных групп заметно отставали в росте в отличии от проростков контрольной группы. Проростки экспериментальных групп так же отличались между собой, так как проростки второй группы окуривались каждый день.

Выводы: Получены данные, подтверждающие отрицательное влияние табачного дыма на проростки гороха.

Необходимо среди студентов и учащихся проводить профилактическую работу по формированию привычек здорового образа жизни и профилактике никотиновой зависимости.

Список литературы:

1. Дацун Н.П. Проблема курения: организация исследовательской деятельности учащихся // Химия в школе. – 2006. – №6. – С. 65-66.
2. Сухорукова Л.Н. Биология. Живой организм. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электронном носителе // Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 2-е изд. – М.:Просвещение, 2013. – 72 с.

3. Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде курения и алкоголя. – М.: Просвещение, – 1986. – 15 с.

УДК 576.591.111

Валитова Э.Н., Давлетова Л.О., Киселева К.В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЭКОТОКСИКАНТОВ У СТУДЕНТОВ Г. УФЫ

Научный руководитель - к.м.н., доцент Галимова Р.А.

Кафедра гигиены, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия).

Ключевые слова: экотоксиканты, экозависимые заболевания, диоксины, тяжелые металлы, ПДК.

Антропогенное загрязнение окружающей среды оказывает выраженное воздействие на формирование популяционного здоровья населения. На примере студентов города Уфы доказано наличие экотоксикантов, поступающих через атмосферный воздух, продукты питания. Регистрируя концентрацию бензола, фенола, СО, соединений серы и азота, бензапирена в воздухе различных районов г.Уфы, по формуле К определили количество и риск для здоровья (ПДК) студентов БГМУ и УГНТУ. Выяснили, что студенты обоих университетов получают с вдыхаемым воздухом все перечисленные экотоксиканты в дозах, значительно превышающих ПДК. Исследование рациона и качества продуктов студентов показало, что содержание тяжелых металлов в продуктах питания значительно выше ПДК. Отметим превышение нормативов содержания свинца, ртути, кадмия, хрома, которые в свою очередь, приводят к серьезным необратимым кумулятивным нарушениям всего организма. Но «эссенциальных» микроэлементов, как цинка и меди, не всегда бывает достаточно в рационе студентов. Недостаток цинка может вызвать нарушения репродуктивной функции, тератогенности, нарушения полового созревания; у подростков - склонность к алкоголизму; у беременных - прерывание беременности, преждевременные роды, рождение ослабленных детей с низким весом. Выявили и серьезный факт: все без исключения студенты получают с продуктами питания диоксинов в сотни раз превышающих ПДК в России.

Выводы:

1. Студенты г.Уфы находятся в экологически неблагоприятной зоне по составу атмосферного воздуха (фенол, бензол, угарный газ, азот, сера).
2. В продуктах питания высокое содержание тяжелых металлов и диоксинов.
3. Необходимы меры по повышению экологической безопасности и профилактике экозависимых заболеваний в связи с наличием экологических рисков.

Список литературы:

1. Нагорная Л.Г., Каюмова А.Ф., Еникеев Д.А., Хисамов Э.Н. Негативное действие гербицида 2,4 ДА на организм в условиях производства. //Медицинский вестник Башкортостана. -2009.с.111.
2. Т.А.Байбурина., В.М.Ахмадеев. Экология человека. - Уфа.- 2012.с.83.

УДК 614.47

Клявлиная А.Р.

ПРИВИВКИ «ЗА» ИЛИ «ПРОТИВ»

Научный руководитель – к.б.н., доцент Измайлова С.М.

**Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет
(Уфа, Россия)**

Ключевые слова: вакцинация, эпидемии

С давних пор люди пытаются найти способ защитить себя и своих детей от болезней. Уже в конце XVII века многие европейские врачи знали о практике прививки оспы. Сегодня вакцинация-это самое эффективное и экономически выгодное средство защиты против инфекционных болезней, известное современной медицине [2].

По данным Глобального Альянса по Вакцинам и Иммунизации в мире из 14 млн. смертей, связанных с инфекциями, около 3 млн. могли быть предупреждены вакцинацией [1]. В странах с высоким уровнем привитости, в том числе в нашей стране, многие инфекции встречаются эпизодически и не только население, но и медики забыли об их опасности.

Вскоре после разработки первой вакцины появилось и движение антивакцинаторов, заявления которых вызвали резкую критику со стороны медиков. Сейчас, в начале XXI века вопрос о вакцинации также вызывает двойное мнение.

Цель исследовательской работы: выяснить точки зрения общественности о вакцинации.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование и проанализированы статистические данные плановой вакцинации студентов 1 курса Башкирского государственного медицинского университета.

Результат аналитической работы показал, что большинство опрошенных относятся к вакцинации положительно (84%), понимают значимость прививок. Отрицательная реакция участвующих в опросе людей связана с прививками против гриппа.

Оценка состояния противoinфекционного иммунитета по частоте и тяжести перенесенных в течение года простудных заболеваний показала, что иммунная система у студентов ослаблена. Только 23% от опрошенных первокурсников не подвержены простудным заболеваниям и осложнениям после них.

Выявлено положительное отношение к прививкам против инфекционных заболеваний. Но вопрос, вредна или полезна вакцинация, по-прежнему остается открытым: ни у ее сторонников, ни у ее противников все же не находится того, единственного решающего аргумента в пользу именно своей теории, который смог бы убедить всех.

Список литературы:

1. Брагинская В.П., Соколова А.Ф. Активная иммунизация детей/ М., Медицина, 2017.- 190 с.
2. Поствакцинальные осложнения (клиника, диагностика, лечение) / Под редакцией д.м.н. В.В. Ивановой. Методические рекомендации. - Л.- 1991.- 26с.

УДК 616.92/93

М.Д. Спивак

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС) В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН (РБ)

Научный руководитель-к.б.н., доцент Л.М. Рафикова

Кафедра микробиологии, вирусологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, природно-очаговые болезни, острая почечная недостаточность.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) - вирусный нетрансмиссивный зооноз, широко распространенный в Евразии, а в России занимающий одно из первых мест среди всех природно-очаговых болезней человека, причем в РБ ГЛПС является ведущей природноочаговой инфекцией краевой патологии [1].

Возбудителями ГЛПС являются 5 видов вирусов рода Hantavirus семейства Bunyaviridae. 97,7% всех случаев ГЛПС в России этиологически обусловлены вирусом Puumala, и только 2,3%- другими вирусами: Hantaan, Amur и Seoul (все вместе 1,5%) и двумя генотипами (Kurkino и Sochi) вируса Dobrava/Belgrade (0,8%), что указывает на ведущую этиологическую роль вирусов серотипа Puumala в структуре заболеваемости ГЛПС в России [2].

РБ занимает первое место по заболеваемости ГЛПС не только в Российской Федерации, но и в Европе, болезнь характеризуется тяжелой клинической картиной поражения почек с развитием острой почечной недостаточности, выраженной интоксикацией и геморрагическим синдромом. Поэтому изучение данного заболевания является на сегодня актуальной проблемой.

Целью исследования стал анализ заболеваемости ГЛПС в РБ.

По данным Роспотребнадзора, заболевание в последние годы постоянно регистрируется в 50 районах (из 54) и в 9 городах (из 21), таких как Уфа, Стерлитамак и др. Наиболее высокие показатели заболеваемости ежегодно регистрируются в Уфе и в окрестных районах - Благоварском, Уфимском, Кушнаренковском и др.

Такое положение обусловлено высокой численностью основных носителей вирусов ГЛПС - лесных мышевидных грызунов, фоновых видом среди которых является рыжая европейская полевка.

Инфицированность грызунов этого вида вирусом ГЛПС в отдельных районах республики составляет от 5 до 50%. Этому способствуют благоприятные климатические условия -

умеренное влажное лето, многоснежная зима, своеобразие растительного покрова. Спорадическая заболеваемость ГЛПС в РБ регистрируется на протяжении всего года, преимущественно среди сельских жителей, чаще у мужчин, в связи с сезонным увеличением популяции грызунов и их миграцией на окраины селений и небольших городов. Широкое распространение, высокие показатели заболеваемости людей, значительная частота тяжелых форм течения болезни обуславливают высокую социальную и медицинскую значимость проблемы ГЛПС в России.

Список литературы:

1. «Течение и исходы острого повреждения почек у детей с геморрагической лихорадки с почечным синдромом» А. Р. Фанавиева.-1, 2 с.
2. «Разработка экспериментально – промышленной технологии производства вакцины для профилактики геморрагической лихорадки с почечным синдромом» Е.А.Ткаченко, А.А.Ишмухаметов, Т.К.Дзагурова.-1 с.

УДК 612.8.04

М.Д. Спивак

ДЕЙСТВИЕ ХЛОРИРОВАННЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Научный руководитель-к.м.н., доцент Д.В. Срубиллин

Кафедра патологической физиологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: хлорированные углеводороды, дихлорэтан.

Хлорированные углеводороды (ХУ) широко используются в промышленности в быту и на производстве [1]. При остром и хроническом воздействии ХУ наблюдаются расстройства функции печени, почек, сердца и других органов в виде жировой и белковой дистрофии, что обуславливает высокую опасность этих соединений. Ранние формы профессиональных поражений нервной системы у работающих могут оставаться клинически незаметными [2]. Такие вещества как хлордан, гептахлор, алдрин, дилдрин влияют на функции нервной системы. Клиническая картина отравления характеризуется нарушением координации движений и психики, отмечается угнетенное состояние, судороги эпилептиформного характера, в отдельных случаях — эмоциональная неустойчивость, агрессивность, раздражительность и др. Для оценки действия хлорированных углеводородов на нервную систему нами был изучен дихлорэтан (ДХЭ). Ориентировочно-исследовательские реакции оценивали по тесту «открытое поле».

На 60 сутки у животных при хронической интоксикации ДХЭ развивается неврологический дефицит, а также наблюдаются изменения в фосфолипидном составе полушарий головного мозга в виде дегградации фосфолипидов [3,4].

Клеточные мембраны головного мозга при хронической интоксикации ДХЭ претерпевают существенные изменения. В результате структурных нарушений мембран нервных клеток

могут изменяться их функциональные свойства, что было выявлено нами при исследовании ориентировочно-исследовательских реакций.

Ориентировочно-исследовательская деятельность крыс на 30 сутки хронической интоксикации ДХЭ характеризуется угнетением всех ее составляющих. Возрастает продолжительность латентного периода с $5,5 \pm 0,94$ до 13,25 секунд ($p < 0,05$), снижается горизонтальная (количество пересеченных линий) и вертикальная (количество вертикальных стоек) двигательная активность на 20,55 % ($p < 0,05$) и 19,0 % ($p < 0,05$) соответственно, количество обследованных норок уменьшается в 1,63 раза ($p < 0,05$), наблюдаются значительные изменения в эмоциональном компоненте (груминг). На 60 сутки хронической интоксикации ДХЭ изменения в ориентировочно-исследовательской активности у крыс были однонаправленными с 30 сутками, но более выраженными. Таким образом, можно заключить о наличии связи между изменениями в фосфолипидном составе мембран нервных клеток и поведением крыс.

Список литературы:

1. Лим В.Г., Забродский П.Ф., Трошкин Н.М «Иммуногематологические изменения при остром отравлении хлорированными углеводородами»
2. Бодиенкова Г.М. , Колесникова И. И. , Тимофеева С. С. Иммунореактивность населения и качество окружающей среды Прибайкалья – Иркутск, 2006г.
3. Кравец Е.Б. Липидный состав и активность Na,K-АТФазы мембраны эритроцитов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа при дислипотеинемиях / Е.Б. Кравец, Е.А. Степовая, Т.Ю. Кощевец и др. // Сахарный диабет. – 2010. – № 1. – С. 41-44.
4. Суняйкина, О.А. Иммуномодулирующие эффекты совместного применения регуляторов энергетического обмена и полиненасыщенных фосфолипидов Текст. / О.А. Суняйкина, М.В. Павлова, К.И. Суияйкин // Аллергология и иммунология. 2008. - Т.9, №3. - С.359.

УДК 613.55

Б.Р. Каланов, Р.И. Фархутдинов, Т.И. Иштимиров, Т.Д. Царегородцев, Д.Р. Рамазанов
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВЕЩЕНИЯ ЧИТАЛЬНЫХ ЗАЛОВ
ОБЩЕЖИТИЙ БГМУ.

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.С. Кондрова

Кафедра гигиены, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа,
Россия)

Ключевые слова: искусственное освещение, световой поток, обобщенный показатель дискомфорта, коэффициент пульсаций освещенности.

Велико гигиеническое значение искусственного света как фактора, влияющего на состояние здоровья и самочувствие человека. При несостоятельности освещения отмечается ухудшение самочувствия, снижение работоспособности, повышение утомления, нарастающая раздражительность, частые головные боли.[1]

Целью нашей работы является оценка искусственного освещения читальных залов общежитий БГМУ.

Задачи: определить требуемый уровень светового потока одной лампы при данном расположении источников света (Фл), рассчитать обобщенный показатель дискомфорта(UGR) и коэффициент пульсаций освещенности ($\gamma_{\text{п}}$) и сравнить данные измерения с нормативными значениями СанПиН 2.2.1/2.1.1/1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Объектом исследования стали читальные залы общежитий № 1,4,5 БГМУ. Измерения искусственной освещенности проводились с помощью люксметра Ю-116, расчет показателей производился в программе расчёта искусственного освещения Dialux 4.13.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1/1278-03 искусственная освещенность читальных залов должна составлять 400 лк, Фл - не более 1200-1300 лк, UGR=40, $\gamma_{\text{п}} = 10\%$.[3]

При вычислении данных характеристик получены следующие величины:

Общежитие №1. Освещенность рабочего места 261 лк, Фл=1820 лк, UGR=19, $\gamma_{\text{п}} = 36,1\%$.

Общежитие №4. Освещенность рабочего места 175 лк, Фл=4297 лк, UGR=15, $\gamma_{\text{п}} = 55,8\%$.

Общежитие №5. Освещенность рабочего места 221 лк, Фл=2112 лк, UGR=18, $\gamma_{\text{п}} = 39,1\%$.

Таким образом, можно сделать вывод, что уровень искусственного освещения читальных залов общежитий БГМУ не соответствует нормативным требованиям. Для улучшения освещенности комнат необходимо провести следующие мероприятия:

- реконструкцию систему искусственного освещения;

замену ламп накаливания на люминесцентные лампы;

для увеличения коэффициента отражающей способности поверхностей помещений окраску потолков, стен и полов в более светлые тона.

Список литературы:

1. Кнорринг Г.М. Справочная книга для проектирования электрического освещения/ Г.М. Кнорринг, Ю.Б. Оболенцев, Р.И. Берим и др. – Л.:Энергия, 1976.- с. 138-140 .
2. Воронин В.А, Долгопол Т.Л. Качество освещения и охрана труда/ Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2016. №2.- с.171-174
3. СанПиН 2.2.1/2.1.1./1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

УДК 615.4:159.9

Г.Р. Галлямова, Л. А. Косенко

ЙОД И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный руководитель — к.б.н., доцент Э.Р. Бикметова

Кафедра биологической химии,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Ключевые слова: интеллект, йоддефицит, профилактика, тесты IQ.

G.R.Gallyamova, L.A.Kosenko

THE INFLUENCE OF IODINE ON INTELLECTUAL ABILITY

Scientific Advisor – Ph. C. Of Biological Sciences, associate Professor E.R. Bikmetova

Department of biological chemistry, Bashkir state medical university, Ufa

Key words: intelligence, iodine deficiency, prophylaxis, IQ tests.

Актуальность. Заболевания, обусловленные недостатком йода в окружающей среде, являются серьезной медико-социальной проблемой во многих регионах мира в связи с высокой распространенностью и широким спектром клинических проявлений и последствий. Согласно данным ВОЗ, 30% населения в мире имеют риск развития йоддефицитных заболеваний, в том числе более 40 млн. человек страдают умственной отсталостью вследствие дефицита йода. Более 50% субъектов Российской Федерации, в том числе Республика Башкортостан, являются йоддефицитными.

Материал и методы исследования. Проведено обследование 79 студентов 2 курса лечебного факультета, в возрасте 20 лет. Студенты были разделены на группы: первая группа принимала препарат йода «Йодомарин» 150 мкг 1 раз в сутки, вторая - употребляла продукты, обогащенные йодом, третья группа - контрольная. До начала эксперимента и после со студентами проводили тесты по определению интеллектуальных способностей.

Результаты исследования. Интеллектуальное развитие студентов оценивалось путем проведения тестирования на определение IQ. В обследовании участвовало 79 студентов, из них 49 девушек и 30 юношей. В первой группе, принимающей в течение 30 дней «Йодомарин», результаты IQ повысились с 94 баллов до 102 баллов. Во второй группе, употребляющей продукты, обогащенные йодом (куриное яйцо, молочные продукты, хлебобулочные изделия, морская рыба и т.д.), IQ повысилось с 92 баллов до 96 баллов. В третьей группе - контрольной, обнаружилось незначительное уменьшение результатов.

Заключение. Употребление препарата йода (150 мкг в сутки в течение месяца) способствовало повышению результатов тестов IQ в 1,2 раза по сравнению с контрольной группой.

Список литературы:

1. Поджелудочная и щитовидная железа. 800 лучших рецептов для лечения и профилактики: Мазнев Н.И. — Москва, Эксмо, 2014 г.- 256 с.
2. Биохимия учебник под ред. Е. С. Северина. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 768 с.

УДК 612.322.015.11

П.А. Андресова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БОЯРЫШНИКА

Научный руководитель – д.фарм.н., доцент С.Р. Хасанова

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: побеги боярышника, антиоксиданты, флавоноиды, спектрофотометрия

Изучение антиоксидантной активности лекарственных растений позволяет создавать новые лекарственные препараты для лечения заболеваний, возникающих из-за воздействия на организм свободных радикалов.

Важнейшим источником природных антиоксидантов являются растительные флавоноиды [1]. Одним из источников флавоноидов являются различные виды боярышника. Плоды и цветки боярышника издавна используются в медицине при сердечно-сосудистых заболеваниях. Побеги боярышника являются перспективным сырьем, поэтому исследование их биологических свойств является актуальным.

Целью исследований явилось изучение антиоксидантной активности побегов боярышника кроваво-красного и боярышника мягковатого с использованием УФ-спектрофотометрии.

Объектом исследования стали побеги боярышника кроваво-красного и побеги боярышника мягковатого, собранные в период цветения в 2017 году на коллекционном участке кафедры фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии. Антиоксидантную активность исследовали согласно спектрофотометрической методике, основанной на аутоокислении адреналина при длине волны 347 нм [2]. В качестве препарата сравнения использовали раствор рутина.

Проведено 5 серий опытов. Получились следующие результаты: антиоксидантная активность у побегов боярышника кроваво-красного составила в среднем 20,1%, у побегов боярышника мягковатого – 17,7%, у препарата сравнения (флавоноида рутина) - 17,2%. Согласно используемой методике, вещества, у которых полученное значение составило выше 10%, обладают антиоксидантной активностью. Следовательно, все исследуемые объекты обладают антиоксидантной активностью, не уступающей препарату сравнения. Таким образом, побеги различных боярышников являются перспективным видом сырья для дальнейших биологических и химических исследований.

Список литературы

1. Букатин, М.В. К вопросу применения биологических антиоксидантов природного происхождения в клинической практике. / М.Ю. Букатин, О.Ю. Овчинникова // *Фундаментальные исследования*, 2006. - №6. – С.29-30.
2. Сирота, Т.В. Способ определения антиоксидантной активности супероксиддисмутазы и химических соединений / Патент RU № 2144674. – 20.01.2000. – 5 с.

УДК 613.955

Х.М. Талипова, Д.А. Рахматуллина, Э.А. Шарифьянова

Оценка динамики развития школьников г. Уфы

Научный руководитель- д.м.н., профессор Т.Р. Зулькарнаев

**Кафедра гигиены, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа,
Россия)**

Ключевые слова: школьники, физическое развитие, двигательная активность, мотивация, профилактика.

Актуальность. Характерной особенностью жизнедеятельности современных детей и подростков является малоподвижный образ жизни, обусловленный возросшим объемом учебной нагрузки, широким внедрением электронных средств обучения, слабым вовлечением в занятия физической культурой и спортом.

Цель. Определение особенностей роста и развития школьников, разработка рекомендаций для формирования у учащихся мотивации к повышению двигательной активности.

Методы исследования. Предметом изучения являлись показатели физического развития 100 школьников от 7 до 14 лет.

На первом этапе был проведен опрос детей для оценки их отношения к урокам физической культуры.

На основном этапе были изучены антропометрические, соматоскопические показатели.

Результаты. Опрос показал: освобождение от физической культуры по болезни – одна из главных причин непосещаемости предмета в начальных классах. А к средней школе основной причиной становится нежелание учеников посещать эти уроки.

Анализ данных, полученных на основном этапе, показал, что уровень физического развития 50% школьников соответствует норме, 23% школьников имеют повышенное развитие, 8% детей – пониженное физическое развитие.

Для полной характеристики была оценена гармоничность физического развития.

Среди обследованных детей гармоничное развитие имеют лишь 54 школьника, дисгармоничное – 27 и резко дисгармоничное – 19. При этом дисгармоничность в развитии вследствие увеличения массы тела – 73,7% школьников, высокого роста и недостаточности массы тела в 10,5% случаев; 5,3% детей имеют узкую для своего возраста грудную клетку, столько же – широкую грудную клетку и высокий рост.

После был определен соматотип – тип телосложения человека, складывающийся из особенностей развития костной, мышечной и жировой ткани. Он определяется только при условии гармоничного развития ребенка. 23% детей имели макросоматический тип телосложения, 8% – микросоматический и 50% – мезосоматическую характеристику.

Вывод. Проблема отставания физического развития детей кроется в низкой двигательной активности, поэтому нужно проводить просветительскую работу как в школе, так и с родителями. В школе нужно модернизировать учебный процесс введением различных спортивных секций, на уроках физкультуры проводить различные игры, соревнования, водить детей в бассейн, на танцы, различные экскурсии, тем самым повышая интерес к предмету. Также необходимо рекомендовать родителям учитывать желание детей заниматься тем или иным родом деятельности.

Список литературы:

1. Оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / Е.С. Богомолова, 2006.- с.256
2. Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. Р. Кучмы. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012.- с.125
3. Гигиена детей и подростков: учебник – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – с.155

УДК: 615.2

Бикбулатов Р.И.

СПЕКТР ЭФФЕКТОВ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ

Научный руководитель – к.б.н., доцент Шафиева Л.Н.

Кафедра нормальной физиологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: родиола розовая, адаптоген.

В последние годы увеличивается количество негативно действующих факторов на здоровье студенческой молодежи. Постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, информационный стресс могут снизить эффективность процесса обучения в вузе. Восстановление нарушенного гомеостаза, может быть достигнуто путем оптимизации физиологических процессов при использовании адаптогенов растительного происхождения. В настоящее время список фармакологических веществ, обладающих адаптогенным действием, расширился. Среди них одним из наиболее эффективных и перспективных является адаптоген родиола розовая. Он повышает устойчивость организма к действию различных факторов химической, физической и биологической природы.[1]

Родиола розовая привлекла к себе интерес во всем мире. Изучение и разработкой лекарств на основе родиолы розовой занимаются в Китае, Германии, Швеции, Азии. В России основной вклад в изучение родиолы розовой внесли Лазарев Н.В., Саратиков А.Г., Краснов Е.А., Куркин В.А и другие.

Доклинические и клинические исследования родиолы розовой выявили целый ряд его эффектов: адаптогенный, антистрессовый, антигипоксический, противоопухолевый, кардиопротекторный, противовоспалительный, нейропротекторный, антигликемический.[1,2]

Многочисленные положительные эффекты действия растительного адаптогена родиолы розовой, полученные в экспериментальных и клинических условиях, отражают широкий спектр его фармакологической активности, что может быть использовано для повышения общей неспецифической резистентности организма студентов, а также для коррекции их психоэмоционального состояния.

Список литературы:

1. Саратиков, А.С. Родиола розовая - ценное лекарственное растение: Золотой корень / А.С. Саратиков, Е.А. Краснов // - Томск, 1987. - 254 с.
2. Rafie Hamidpour, Chemistry, pharmacology and medicinal property of Rhodiola rosea from the selection of traditional applications to the novel phytotherapy for the prevention and treatment of serious diseases // Sweden, 2015; 6(11):661–671

СЕКЦИЯ «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

УДК 338.012

А.И. Мухаметова

АНАЛИЗ РОССИЙСКОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ

Научный руководитель — к.м.н., доцент Семенова Лариса Васильевна
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: потребительская корзина, Россия, страны, структура потребностей, систематизация, сравнительная оценка, недостатки, проблемы, пути обновления.

Российская потребительская корзина является объектом постоянных споров, дискуссий, критики со стороны разных специалистов. Она по-прежнему, как и в предыдущие годы не отражает реального состояния потребления, не обеспечивает реального прожиточного минимума, носит по содержанию статический, а не динамический характер развития. В этой связи необходим анализ и мониторинг потребительской корзины России, что является основной целью проводимого исследования. Для реализации намеченной цели поставлены и решены следующие задачи: сделан анализ технологии формирования российской потребительской корзины (РПК); выполнен сравнительный анализ структуры РПК с другими странами; выявлены недостатки и предложены меры по развитию РПК. Потребительская корзина, по определению, это необходимый для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности минимальный набор продуктов питания, а также непродовольственные товары и услуги, стоимость которых определяется в соотношении со стоимостью минимального набора продуктов питания. На основе потребительской корзины рассчитываются: минимальный прожиточный минимум, индексы потребительских цен, инфляция, минимальный уровень заработной платы; определяются налоги на физических лиц и бюджет государства. Закон РФ о потребительской корзине в целом не делает разграничения по размерам потребления, а определяет ежегодную стоимость минимальной корзины потребления, которая показывает на какую наименьшую сумму за месяц способен прожить средний трудоспособный гражданин, ребенок или пенсионер в течение года [1]. Потребительская корзина отражает уровень жизни населения страны. По тому, какие товары и услуги взяты во внимание при составлении корзины и насколько актуальны данные в ней, можно определить, на каком этапе развития находится страна или регион. От потребительской корзины зависит здоровье нации, так как продукты питания прямо влияют на здоровье человека. В результате анализа РПК и сравнения ее с потребительской корзиной других стран было выявлено ее отклонение по количеству, видам и качественным показателям представленных в ней товаров (продуктов, непродовольственных товаров, услуг). В работе выявлено также расхождение с общепринятой систематизацией потребностей человека, при которой на физиологический уровень потребления приходится

50% продуктов питания против 11-20% в других странах Западной Европы. Выявленные отклонения, факторы и проблемы позволят сосредоточить усилия специалистов на разработке адекватной по содержанию РПК современному уровню развития экономики с ее преимуществами и недостатками естественного динамического развития.

Список литературы:

1. Прожиточный минимум в России в 2017 и в 2018 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.potrebkor.ru/minimum-russia.html> (дата обращения: 3.12.2017)
2. Постановление Правительства российской федерации от 20 июня 2017 г. № 730. «Об установлении величины **прожиточного** минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации за **I квартал 2017 г.**» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.potrebkor.ru/minimum-russia.html> (дата обращения: 5.12.2017)

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРИИ ДОХОДОВ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ**Научный руководитель - к.э.н., доцент Л.В.Семенова****Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: ОЭСР, Россия, доходы, анализ, динамика, резервы, производительность труда, оплата труда, заработная плата.

На протяжении многих веков теоретики исследовали теорию доходов, в числе которой оплата труда занимает одно из значимых мест. Способность трудиться и получать достойную заработную плату является главным мотивационным фактором человека [3]. В российской экономике накопилось немало проблем, решить которые можно за счет рационального общества [2]. В этой связи исследование теории доходов и ее использование в российской экономике является актуальным и значимым. Анализ динамики развития экономики России и стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) на основе статистических данных показал, что по общему объему производства, Россия отброшена на 40 лет назад, а по выпуску сложной продукции - на 80 лет. За последнюю четверть века среднегодовая численность населения стран ОЭСР увеличилась на 19,8%, а в России упала на 2,5% (3,627 млн человек). Общие демографические потери России за период с 1992 года по 2017 год составили 36,5 млн человек. Оплата труда (ОТ) подавляющей части работников страны (84%) составляют менее половины заработков конца советского периода [1].

Если при централизованно-плановой экономике неравномерность распределения ОТ 3,5 (1986 год), при этом в странах ОЭСР она составляет в среднем 3,7, то в России к 2001 году этот показатель достиг 39,6. В 2015 году в среднем по странам ОЭСР производительность составила 51,05 USD. В России в тот же год производительность составила 24,39 USD, или 47,8% уровня стран ОЭСР. В 2015 году средний месячный заработок работника стран ОЭСР составил 3438, а в России – 1038 USD. В часах это составит 23,36 USD, а в России – 6,32 USD, или 27,1% уровня стран ОЭСР [1]. Тридцатилетний эксперимент показал, что Россия не может развиваться на основе модели, выработанной под себя другой культурой; ей нужна собственная модель, отвечающая следующим национальным представлениям: в социальной области (ценовая доступность для населения жилья, образования, лечения и других услуг; рост частных накоплений и средств для инвестирования экономики; кратное повышение пенсий); в области экономической (оживление внутреннего рынка и производства; снижение оттока кадров за рубеж; стимулирование бизнеса к новациям; повышение производительности [2]); и другие (сокращение социальных расходов; рост доверия населения к власти; повышение международного имиджа страны). Исследование теории доходов позволяет выявить не только возможные резервы повышения производительности труда, но и повысить оплату труда [3].

Список литературы

1. Барсуков В. Феодальная похлебка. Социальная хроника. Отечественные записки. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sovross.ru/articles/1597/35161> (дата обращения: 29.11.2017)
2. Рустем Хамитов: «От уровня развития экономики зависит решительно все». [Электронный ресурс]. URL: <https://news.mail.ru/politics/29311188/?frommail=1> (дата обращения: 18.03.2017).
3. Риккардо Д. Собрание сочинений. – М: Политиздат. 1955
4. Тюрго А.Р.Ж. Размышления о создании и распределении богатства. Ценности и деньги. – Юрьев: Политиздат. 1905

А.И. Батраева

ВАЛЕЕВ РАМИЛЬ МИРГАЛИЕВИЧ — ЧЕЛОВЕК С «БОЛЬШИМ СЕРДЦЕМ»

Научный руководитель - к.м.н., доцент А.У. Киньябулатов

**Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: Валеев Рамиль Миргалиевич, хирург

Рамиль Миргалиевич Валеев родился 15 сентября 1953 года в деревне Азнаево Бижбулякского района Башкирской АССР. После десятого класса с.Демский Бижбулякского района поступил на лечебный факультет в БГМИ имени 15-летия ВЛКСМ. После окончания продолжил обучение в интернатуре по хирургии в Приютовской медсанчасти НГДУ "Аксаковнефть" (с 1992 г. — имени Айрата Гайнуллина), в котором 30 лет работает хирургом. С 1995 года заведует хирургическим отделением Приютовская медико-санитарная часть им. А.Г.Гайнуллина г.Белебея РБ. Рамиль Миргалиевич — высококвалифицированный хирург, который делает операции на печени и желчевыводящих протоках, органах брюшной полости, малого таза и др. Очень часто выполняет экстренные операции, как в дневное, так и в ночное время суток. В 1995 году ему присвоена высшая квалификационная категория. В 2000 году Рамиль Миргалиевич защитил кандидатскую диссертацию на тему "Улучшение малоинвазивных вмешательств при деструктивных формах холецистита". Автор около 20 научных трудов, в т.ч. 2 патентов и 4 рационализаторских предложений. В 2002 году он избран председателем Белебеевского отделения Ассоциации хирургов РБ. В 1997 году Рамилю Миргалиевичу было присвоено почетное звание «Заслуженный врач Республики Башкортостан», в 2003 году — звание «Заслуженный врач Российской Федерации» долготлетнюю и добросовестную работу хирургом. В 2012 году удостоен звания «Почетный гражданин п. Приютово», в 2013 году — «Почетный гражданин Бижбулякского района». В 2016 году он стал лучшим работником Белебеевской ЦРБ, что является доказательством его мастерства и профессионализма.

Список литературы:

- 1) Личное интервью с засл. врачом РФ и РБ Р.М.Валеевым.

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ПОКУПАТЕЛЯ АПТЕКИ И ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ИДЕАЛЬНОГО ОБРАЗА

Научный руководитель – д.фарм.н., профессор Г.Я.Ибрагимова
Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: аптека, фармацевтический работник, идеальный покупатель, реальный покупатель

Без чего не может существовать аптека? Грамотный фармацевт, широкий ассортимент, чистое отремонтированное помещение, красивые витрины – все это важно, но ключевая фигура в аптеке – покупатель, ведь именно на него ориентируется современный фармацевтический бизнес. Так какие же бывают покупатели аптеки? [2]

Мы решили сделать оценку современного покупателя аптеки и создать образ идеального покупателя. Для этого мы провели анкетирование у 120 фармацевтических работников аптек. Для начала мы среди наших респондентов выявили, кто является наиболее частым покупателем, что он покупает и на что обращает внимание при выборе.

По результатам анкетирования наиболее часто в аптеку приходят: женщины, лет 30-50, покупают лекарственные препараты, важную роль при этом играет цена, отдает своё предпочтение импортным препаратам, расплачивается наличными, доверяет больше всего рекламе, её интересует цена и способ применения.

Вторая часть анкеты была направлена на выявлении качеств реального и идеального покупателя. Результаты получились следующие.

Реальный покупатель: человек среднего возраста(30-50лет); реакция на информацию – средняя; при выборе лекарственных средств экономичный, придирчивый, не доверчивый; по общению чаще застенчивый (трудно вступает в контакт), реже необщительный, спокойный, иногда грубый; рассеянный (ведет себя пассивно), либо «Зазнайка» (считает, что его информация правильная, хотя она таковой не является, возможно верит рекламам), либо «Незнайка» (задает много вопросов); иногда пользуется книгой отзывов и оставляет в нем отрицательные отзывы.

Идеальный покупатель: молодой человек(до 30 лет); быстрая реакция на информацию; при выборе лекарственных средств щедрый (покупает дорогие препараты), лояльно относится к внешнему виду упаковки, доверчивый; добродушный (легко вступает в контакт), весёлый; «Знайка» (знает достоверную информацию, возможно пользуется этим препаратом долгое время), внимательный (читает название препарата, считает сдачу, обращает внимание на срок годности); пользуется книгой жалоб и оставляет в неё положительные отзывы.

Конечно, фармацевтические работники хотели бы работать именно с идеальным покупателем, но таких почти не существует. Поэтому они должны уметь находить общий язык с разными типами покупателей.

Список литературы

1) Ибрагимова Г.Я., Сбоева С.Г. Фармацевтическая биоэтика ГЭ 2006г.

2) Сайт «Первостольник», электронный ресурс <http://www.первостольник.рф>

А.Р. Янбарисова

ЭКОДОМ - ЭКОНОМНЫЙ ДОМ

Научный руководитель - к.б.н., доцент С.М. Измайлова

Кафедра Биологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия).

Ключевые слова: мусор, бытовые отходы, вторичное использование.

Проблема бытового мусора – актуальная проблема экологии в настоящее время. В среднем на каждого жителя Земли за год накапливается тонна отходов [1]. В нашей республике основную массу мусора составляет бумага и картон, пищевые отходы, пластмассы и стекло. В среднем один житель Башкортостана «производит» около 300 кг бытовых отходов в год. [2].

Все большее значение приобретает переработка и вторичное использование отходов, так как это экономит сырьевые ресурсы нашей планеты.

Цель работы: изучить проблему вторичного использования отходов, показать варианты уменьшения отходов на бытовом уровне.

Материалы и методы: Объектом исследования стала наша семья, состоящая из 4-х человек. Предметом исследования послужили бытовые отходы.

Для осуществления цели был проведен:

1. Обзор литературы по данной проблеме;
2. Изучена классификацию бытовых отходов и способы их переработки;
3. Подсчитано, сколько мусора в кг выбрасывает наша семья за день, месяц и год. Определена доля в нем бумаги, полиэтилена и пластика, стекла, органических остатков;
4. Выявлено, что из выбрасываемого нами на свалку можно использовать в качестве вторичного сырья.

Результаты:

Семья, состоящая из 4 человек, примерно, производит: за день- 897 г мусора; за месяц - 26,91 кг; за год - 322,92 кг.

По количеству на первом месте - пищевые отходы- 252 кг; на втором месте - бумажный мусор (около 65 кг), сжигается в печи, но не самый эффективный способ (цена как вторсырья - 37,5 руб.); на третьем месте – стекло - 5,4 кг (можно сдать на приемные пункты и заработать около 5,4 руб); на четвертой позиции – пластик и полиэтилен (можно использовать для выращивания рассады, для замораживания ягод, для украшения клумб).

Выводы: Правильное обращение с бытовыми отходами: сортируем мусор по различным категориям; выделяем из общей массы мусор, который можно вторично использовать; отобранный мусор сдаем на вторичную переработку.

Проблему мусора нужно решать сейчас и начинать надо, прежде всего, с себя, со своей квартиры.

Список литературы:

1. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. М.: «Финансы и статистика», 2001.
2. Самкова В. А. Город и бытовые отходы. /Биология в школе.№3, 2002.

Т.А.СУЛТАНОВ-ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВРАЧ РБ

Научный руководитель-к.м.н., доцент Р.Ш. Азаматов

**Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: Т.А. Султанов, работа, заслуженный врач РБ.

Человек в белом халате – этот образ вызывает безмерное уважение, его ежедневный труд направлен на облегчение страданий и спасение жизни людей, одно это сознание наполняет восхищением и благодарностью.

Расскажу вам о моем дедушке - Султанове Талгате Ахтямовиче. Он родился 7 сентября 1948 года в с.Абдулкаримово Баймакского района Республики Башкортостан. В 1966 году окончил среднюю школу в с. Юлдыбаево. В 1968 году был призван в Советскую армию и 3 года служил на кораблях Тихоокеанского флота. Активно занимался парусными гонками, команда его корабля всегда занимала первые места. Во время службы ему довелось повстречать самого Горшкова Сергея Георгиевича - Главного командующего Военно-морским флотом СССР. При увольнении в запас дедушка был занесен в Книгу Почета корабля.

С 1971-1977 гг. Талгат Ахтямович учился в БГМИ. После прохождения годичной интернатуры в ГКБ №1 г.Уфы был направлен работать хирургом в Баймакский район. В те годы здравоохранение Республики остро нуждалась в кадрах. В Темясовской участковой больнице на 60 коек Султанов Т.А. около года работал один. Дедушка вспоминает, что его часто вызывали к пациентам. Однажды во время учёбы в Уфе, он приехал домой на первомайские праздники, но не успел он перейти порог, как его вызвали к роженице с тяжёлым кровотечением. В ЦРБ женщина была взята на оперативное родоразрешение. В послеоперационном периоде было перелито около 3л крови, из которых 400мл сдал сам Талгат Ахтямович. Три дня он непрерывно выхаживал пациентку и только 4 мая смог выехать на место учебы.

В январе 1987г. Султанов Т. А. был назначен главным врачом Акъярской ЦРБ Хайбуллинского района и проработал 10 лет. В настоящее время трудится в ЦГБ г.Сибай. За добросовестный труд награждён многочисленными Почетными грамотами, присвоены звания «Заслуженный врач РБ» и «Почетный донор СССР».

В заключение скажу, что я горжусь своим дедушкой, и рад, что у меня есть такой пример для подражания.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА И ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ ИЗ ИНДИИ

**Научные руководители - д.м.н., профессор Юлдашев В.Л., к.м.н., доцент Фаршатов Р.С.
Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО
Международный факультет
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (г. Уфа)**

Ключевые слова: стресс, депрессивные состояния, студенты иностранцы

В связи с активными процессами глобализации, происходящими во всем мире, в наши дни почти во всех ВУЗАХ России наблюдается большое число студентов-иностранцев. В частности, в БГМУ в настоящий момент обучается более 600 иностранных студентов, что составляет немалый процент среди всех обучающихся. По данным Всемирной Психиатрической ассоциации среди иностранцев часто встречаются депрессии, в том числе, связанные со стрессом [1].

Цель нашей работы: выявить уровень психологического стресса и депрессивных состояний у студентов - иностранцев из Индии, обучающихся в БГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 52 студента из Индии, среди которых 59% (31/52) женского, 41% (21/52) мужского пола. Средний возраст респондентов составил $20,7 \pm 2,52$.

Для достижения цели мы применили следующие социально-психологические методики. Шкала Цунга для самооценки депрессии, позволяющая определить степень выраженности депрессивного состояния [3]. Для определения уровня психологического стресса была использована шкала психологического стресса PSM-25[2].

Результаты и обсуждения. При анализе результатов, полученных с применением Шкалы Цунга для самооценки депрессии, было выявлено, что 16% (8/52) респондентов имеют признаки легкой депрессии. Применение Шкалы психологического стресса PSM-25 позволило выявить следующее: 25% (13/52) респондентов имеют высокий уровень, 12% (6/52) средний уровень психологического стресса. При применении ранговой корреляции по Спирмену была выявлена положительная связь между шкалой психологического стресса и шкалой Цунга ($r=0,53$). Полученные данные дают возможность предположить о стресс-обусловленном характере проявления депрессивных переживаний. Также можно сделать вывод, что студентам-иностранцам необходима помощь в процессе адаптации к учебной деятельности и жизни за границей. Данные носят предварительный характер.

Список используемой литературы.

1. Образовательная программа по депрессивным расстройствам (редакция 2008 г.), Перевод на русский язык выполнен в Московском НИИ Психиатрии под редакцией профессора В. Н. Краснова, Москва – 2010 г. (Электронное издание, Дата обращения – 19.11.2017 г.)
2. How to Identify and Prioritize Psychosocial Factors Impacting Stress Level /Mounia N. Hocine, Karim Aït Bouziad, Patrick Légeron, William Dab, Gilbert Saporta //PLoS One. 2016; 11(6): e0157078. Published online 2016 Jun 15.doi: 10.1371/journal.pone.0157078 PMID: PMC4909202
3. Zung WWK. The depression status inventory: an adjunct to the self-rating depression scale. J Clin Psychol. 1972; 28: 539-543.

НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА БАШКИР

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.У. Киньябулатов

**Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: народная медицина башкир

Одним из элементов культуры башкирского народа является народная медицина, которая включает в себя традиционные методы лечения, многолетний опыт оздоровления населения и магические обряды. В дореволюционную эпоху некоторые ученые считали, что у башкир не было своей народной медицины, все методы лечения, заимствованные из народной медицины других народов. Современные исследования доказывают, что многие обряды и методы лечения, свойственны лишь для башкирского народа. Развитие современной медицины вытесняет народную медицину. В исследованиях З.А.Биишевой (1980), С.А.Галина, Г.С.Галиной, Ф.Т.Кузбековой (2001), В.Г. Гумарова (1991), Г.И.Попов (2011), а также в сказках и преданиях описаны обряды, методы лечения многих инфекционных заболеваний, трав и др. С целью вылечить читались молитвы, чаще всего это делали муллы. Известна такая магия: мулла записывал на чашку и на блюдца молитвы с просьбой о здоровье из «Корана». Больной человек должен выпить из такой посуды. Народная медицина башкир — неотъемлемая часть нашей культуры. Учитывая достижения современной медицинской науки, в некоторых случаях необходимо использовать методы традиционного лечения башкир, которые имеют положительный лечебный и психологический эффект. Практические врачи должны активно использовать в своей работе методы народной медицины башкир, которые не утрачивают свое значение на протяжении многих лет.

Список литературы:

1. Попов Г. И. Русская народно-бытовая медицина – М.: Книга по Требованию, 2011. – 417 с.

Гумаров В.З. Башкирская народная медицина: [Перевод] / В. З. Гумаров. - Уфа: Башк. кн. изд-во, 1991. – 174 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЗГЛЯДОВ МЕРКАНТИЛИСТОВ И ТЕХНОЛОГИИ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ

Научный руководитель – к.э.н., доцент Семенова Л.В.
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: меркантилизм, монетаризм, система взглядов, технология изучения, этапы, перегруппировка, методология, подходы.

В системе вузовской подготовки студенты изучают вопросы, связанные с экономической теорией, среди которых особое место занимает система взглядов разных теоретиков на существующие проблемы экономики. В методологическом аспекте реализуется историко-логическая взаимосвязь разных подходов, одним из которых является система взглядов меркантилизма. Это направление формировалась из 2 этапов: монетаристского как раннего направления меркантилизма и позднего – меркантилистского [1]. Здесь просматривается некорректность деления некоторого целого на части, одна из которых также содержит целое. Кроме того, любая система взглядов отвечает на три основных вопроса: что является предметом исследования теоретиков, где причины богатства страны и какова роль государства в экономике. Ранние и поздние представители меркантилизма отвечали на поставленные вопросы по-разному. В этом мы усматриваем некорректность отнесения этих двух направлений к одной школе, которая должна представлять собой систему взглядов, объединяющую, а не разъединяющую во взглядах разных ее представителей. Кроме того, современное монетаристское направление тоже имеет ранний и поздний этапы формирования экономической мысли, что вполне логично и целесообразно для их объединения в одну систему взглядов. Общепринятая технология изучения экономической школы меркантилизма, состоящей из двух этапов: монетаристского и меркантилистского нарушает историко-логическую взаимосвязь взглядов предшествующих и последующих школ. Так, к примеру, количественная теория денег как монетаристское направление развития экономической мысли И. Фишера и М. Фридмана не создавались на пустом месте, а отталкивались в своем развитии от раннего монетаризма [3]. В этой связи целью данной работы является исследование системы взглядов монетаризма и меркантилизма с позиции их общности и различий в оценках и подходах к развитию экономики. Полученные оценочные результаты позволили предложить новый прием - перегруппировку-ку отдельных изучаемых областей знания в единое направление системы экономических взглядов, что будет способствовать лучшему усвоению учебного материала.

Список литературы

1. Блауг М. Меркантилизм. М., 1996 [Электронный ресурс]. URL.: <http://www.seinst.ru/page372/>. (дата обращения: 20.11.2017)
2. Курс экономической теории /Под ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой, 2010. - 40 с. - ISBN 978-5-85271-287-5
3. Экономическая теория/Под ред. А.И.Добрынина, Л.С.Тарасевича: Учебник для вузов. - СПб: «Интер паблишинг», 2008. – 480 с.- ISBN5-88782-388-7

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

Научный руководитель – к.э.н. доцент Л.В. Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: трудовая миграция, внешняя миграция, внутренняя миграция, утечка умов, иммиграция, эмиграция

С развитием рыночных отношений обострились социально-экономические проблемы, вследствие чего активизировалось движение трудового населения страны. Под трудовой миграцией понимают перемещение трудоспособного населения из регионов с более трудной экономической ситуацией в более развитый район или страну с целью своего трудоустройства. Трудовая миграция является формой экспорта и импорта рабочей силы. Данный вид миграции можно разделить на два подвида: внешняя и внутренняя. Внешняя трудовая миграция - территориальное движение населения через государственные границы. Большую часть Российских иммигрантов составляют граждане Украины и СНГ. В Россию прибывает большое количество переселенцев из районов межнациональных конфликтов, проживающих ранее на территории централизованно-плановой экономической системы. По данным Института государственного управления и права Государственного университета управления около 2,5 миллионов мигрантов работают нелегально [1]. Их составляют постоянно проживающие в России иммигранты, сезонные работники, мигранты, и т.д. Главенствующими причинами внешней миграции являются низкий уровень дохода в стране - доноре, высокий уровень безработицы, инфляция. В России наблюдается отток высококвалифицированных специалистов и рабочих. Данное явление получило название «Утечка умов». Основными причинами данной российской эмиграции - это неудовлетворенность перспективами роста материального благосостояния, а также низкий уровень обеспеченности специальным оборудованием и техникой. Внутренняя миграция - перемещение людей из одного региона в другой в рамках одной страны, в нашем случае - России. Внутренние перемещения в большей степени сохраняют сезонный характер, по сравнению с внешней миграцией. Одной из проблем, к которой может привести данный тип миграции - это вымывание рабочей силы, консервирующее неблагополучие областей, краев и республик, из которых мигрирует население. К причинам трудовой миграции следует отнести: существенно отличающийся уровень образования и развития в городах и регионах, уровень доходов и расходов, качество жизни. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что Россия не всегда способна обеспечить свое население благоприятными условиями труда, что способствует миграции. Проблема заключается в неравном социально-экономическом развитии отдельных территорий страны, их материальном обеспечении.

Список литературы

1. Локосов В.В., Внешняя миграция в России и ее предельно критические ограничения// Федерализм. – 2016. – №02. – с. 43-52
2. Мировая экономика: Учебное пособие для вузов /Под ред. проф. И.П. Николаевой. – 2 - е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 575 с.
3. Россия: интеграция в мировую экономику: Учебник / Зименков Р.И. - М.: Финансы и статистика, 2002)
4. Свободная энциклопедия Википедия// Иммиграция в Россию [Электронный ресурс]. URL.: https://ru.wikipedia.org/wiki/Иммиграция_в_Россию (дата обращения: 23.11.2017)

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ГЕТЕРОДОКСАЛЬНОЙ РЕЛИГИОЗНОСТИ
СТУДЕНТОВ БГМУ**

Научный руководитель - д.ф.н., Храмова К.В.

**Кафедра: Философия, этика и религиоведение, Башкирский государственный
медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: гетеродоксальная религиозность, мировоззрение, религия, наука

Гетеродоксальная религиозность - тип религиозного мышления, под которым О.Д. Беляевым было объединены многочисленные группы и системы мировоззрения, которые в научной дискуссии обозначаются как «эзотерические», «окультурные». Как правило, эти системы мировоззрения развиваются вне рамок традиционных религиозных конфессий, поэтому их удобно объединить под общим понятием «гетеродоксальные».

На основе опросника изучения особенностей гетеродоксальной религиозности населения России разработанного О.Д. Беляевым и проведенного Левада-центром в 2006 г. нами было проведено собственное исследование направленное на изучение особенностей гетеродоксальной религиозности студентов Башкирского Государственного медицинского университета общим количеством 88 чел (16 юношей и 72 девушки), целью которого является выявление сходства и различий результатов нашей выборки с результатами Левада-центра.

Вывод: из 18 исследованных нами «базовых элементов» религиозного мировоззрения, большая часть которых характерна для гетеродоксальных форм религиозности, 11 имеют больше верящих в них людей; в 1 случае преобладают неопределившиеся и еще в 6 скептики. Согласно нашим данным, студенты одновременно разделяют обе системы представлений, несмотря на всю их противоречивость. Немного повысился процент традиционной религиозности, но в то же время возросло и количество атеистических взглядов. Вырос процент тех, кто придерживается гетеродоксального мировоззрения, причем такие взгляды распространены больше среди девушек, чем среди юношей, но при всем при этом больше половины опрошенных студентов (57,5%), в отличии от выборки 2006 г., считают, что неприемлемо обращаться за помощью к экстрасенсам и народным целителям.

Список литературы:

1. Д. О. Беляев Опыт эмпирического исследования гетеродоксальной религиозности в современной России - Социологические исследования, № 11, Ноябрь 2009, С. 88-98

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ГЕНДЕРНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ К ЛИЦАМ ГОМОСЕКСУАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ.

Научный руководитель - д.м.н., профессор Юлдашев В.Л.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия
Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО

Ключевые слова: отношение к лицам гомосексуальной ориентации, гендерные характеристики личности, социально психологический опрос.

В современных условиях, одной из значимых характеристик врача является толерантное отношение к различным группам пациентов, в том числе представителям различных сексуальных ориентаций. Сексуальная ориентация - это устойчивая модель эмоционального, романтического и/или сексуального влечения к мужчинам, женщинам или представителям обоих полов. Под гомосексуальной ориентацией понимается эмоциональное, романтическое или сексуальное влечение к лицам собственного пола [1].

Целью исследования является изучение взаимозависимости между отношением к лицам гомосексуальной ориентации и гендерными характеристиками личности.

Гендерные характеристики личности подразделяются: на гендерные представления, на гендерные предубеждения и на гендерные стереотипы. Гендерные представления рассматриваются как продукт гендерной идеологии, господствующей в конкретном обществе в определенный исторический период. Различают эгалитарные и традиционные гендерные представления. Эгалитарные представления – представления о равноправии женщин и мужчин во всех сферах жизни. Традиционные представления – представления о необходимом разделении прав и обязанностей между женщинами и мужчинами во всех сферах жизни. Гендерные стереотипы — психологические и поведенческие характеристики, традиционно приписываемые мужчинам либо женщинам. Различают модернизированные и традиционные стереотипы. Модернизированные стереотипы причисляют людям любые качества характера вне зависимости от пола. Традиционные стереотипы причисляют женщинам и мужчинам определенные качества характера. Гендерные предубеждения — социальные установки с негативным и искаженным содержанием, это предвзятое мнение по отношению к представителям другого пола. [2]

В исследовании приняли участие 125 респондентов – студенты БашГМУ и других образовательных организаций, – среди которых 22 мужского и 103 женского пола. Для достижения цели была использована следующая социально психологическая методика - анкета «Гендерные характеристики личности» И.С.Клециной [2].

Исследование проводилось осенью 2017 года с помощью дистанционных технологий.

Для обработки информации были использованы компьютерные программы: Microsoft Excel 2010, STATISTICA 10. Обработка проводилась методами непараметрического анализа.

Результаты и обсуждения. На основании отношения к лицам гомосексуальной ориентации были сформированы две группы. В первую группу вошли 52 участника, которые считают, что гомосексуальная ориентация — это норма среди которых 8 мужского и 44 женского пола. Во вторую группу вошли 73 участника, которые не считают гомосексуальную ориентацию нормой, среди которых 14 мужского и 59 женского пола. При сравнении исследуемых групп с применением U-критерий Манна — Уитни были получены следующие результаты. В первой группе наблюдалась распространенность эгалитарных гендерных представлений и модернизированных гендерных стереотипов, а также малое количество гендерных предубеждений. Во второй группе наблюдалась распространенность традиционных гендерных представлений и традиционных гендерных стереотипов, а также большое количество гендерных предубеждений.

Список используемой литературы.

1. Американская психологическая ассоциация, Ответы на ваши вопросы: Для лучшего понимания сексуальной ориентации и гомосексуальности; [Электронный ресурс]// American Psychological Association (2008)URL: <http://www.apa.org/topics/sexuality/orientation.aspx>

Гендерная психология. 2-е изд. / Под ред. И. С. Клециной. — СПб.: Питер, 2009. — с. 332-337

АГРЕССИВНОСТЬ И ЭМПАТИЯ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Юлдашев В.Л.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия
Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО**

Ключевые слова: агрессивность, эмпатия, студенческая молодежь

Агрессивность и эмпатия влияют на личностные качества специалиста, которые имеют особое значение в сферах профессиональной деятельности типа «человек-человек». Во избежание конфликтов между работником и клиентом (в медицинской отрасли – между врачебным персоналом и пациентом) и для достижения целей взаимодействия необходимо выявлять уровень агрессивности студентов данных факультетов еще во время обучения в вузе [1]. В данной работе мы рассматриваем агрессивность, как совокупность трёх составляющих: физической агрессии, гнева и враждебности, а эмпатию как эффективный инструмент общения и эмоционального отклика [2].

Цель нашей работы – выяснить, как связаны степень агрессивности, эмпатии у студентов и факультет их обучения.

В исследовании приняли участие 107 респондентов – студентов медицинских и немедицинских специальностей, среди которых 21% мужского, 79% женского пола. Средний возраст респондентов составил 20 лет.

Для исследования нами были выбраны следующие экспериментально-психологические методики: Опросник эмоциональной эмпатии, разработанный А. Мехрабианом и М. Эпштейном в 1972 году и адаптированный на русском языке Ю.М. Орловым и Ю.Н. Емельяновым в 1986 году [3], и Опросник уровня агрессивности Басса – Перри, разработанный в 1992 году и на русском языке адаптированный и валидизированный в 2002-2004 годах С. Н. Ениколоповым, Н. П. Цибульским [4].

Исследование проводилось осенью 2017 года с применением дистанционных технологий.

Для обработки информации были использованы компьютерные программы: Microsoft Excel 2016, STATISTICA 10. Обработка проводилась методами непараметрического ($p < 0,05$) и параметрического анализов.

Результаты и обсуждения. При применении ранговой корреляции по Спирмену связи между эмпатией и всеми субшкалами шкалы Басса-Перри (физическая агрессия, гнев, враждебность) не выявлено, но, используя корреляционный анализ по Пирсону, была выявлена отрицательная корреляция между физической агрессией и эмпатией ($r = -0,2$). Это может говорить о том, что студенты с высокой степенью эмпатии отличаются низким уровнем физической агрессии.

Сравнивая группы медицинских и немедицинских специальностей с применением U-критерий Манна - Уитни была выявлена статистически значимая разница по шкале эмпатия. Обучающиеся на факультете менеджмента и института экономики, финансов и бизнеса отличаются высоким уровнем эмпатии.

В медицинском университете студенты, проходящие подготовку по специальности Педиатрия показали более высокий уровень агрессивности, суммируя результаты по всем субшкалам, чем Лечебное дело. Мы можем сделать вывод, что студенты Педиатрического факультета наиболее склонны к агрессии, но данный факт не устанавливает реального агрессивно-насильственного поведения.

Используемая литература:

1. Исследование уровня агрессивности студентов медицинского вуза. Рогожина Е.А., Подпорин С.В. Журнал «Медицина и образование в Сибири». №3 – 2014.
2. Проявление эмпатии у студентов - стоматологов, проходящих цикл обучения по педиатрии. Богданова А.С., Сысоева О.В., Холичев Д.А., Фирсова Н.В., Филонов В.А. II – Вопросы клинической психологии, октябрь 2014.- 100 с.
3. Психодиагностика толерантности личности/Под ред. Г.У. Солдатовой, Л.А. Шайгеровой.
4. Психометрический анализ русскоязычной версии Опросника диагностики агрессии А.Басса и М.Перри. Ениколопов С. Н., Цибульский Н. П. //Психологический журнал. 2007. № 1. с. 115—124.

ВОДА КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ В СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Научный руководитель - к.э.н., доцент Л.В.Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
Университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: вода, ресурс, потребление, воспроизводство, качество, источники, производство, загрязнение, глобализация, пути.

«Вода является важнейшим компонентом окружающей природной среды, возобновляемым, ограниченным и уязвимым природным ресурсом, используется и охраняется в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на ее территории» [1]. Традиционно считалось, что вода является неограниченным ресурсом. С переходом к рыночным условиям хозяйствования обнаружились проблемы финансирования очистки воды, и она стала приобретаться на рынке подобно другим товарам. Без воды невозможно представить жизнь на земле. Она является основным компонентом всех живых клеток, используется во всех областях деятельности человека. Это уникальный природный ресурс, который используется в процессе любого производства. Но люди привыкли считать воду воспроизводимым ресурсом, предполагая, что активное потребление воды как продукта не нанесет ущерба ее источникам. Однако воспроизводство водного ресурса на сегодняшний день характеризуется темпами несопоставимыми с потребностями современного хозяйствования: восстанавливается он намного медленнее, чем забирается экономикой в целом, потребляется и загрязняется. Этим определяется актуальность и значимость исследуемой темы, в рамках которой поставлены цель и задачи исследования. Целью работы является исследование проблемы воспроизводства водного ресурса и определение возможных путей его рационального потребления. В качестве информационных источников использовались материалы отечественных и зарубежных авторов, интернет - ресурс, законы и другие источники. В результате проведенного исследования было выявлено, что проблема воспроизводства пресной воды начала стремительно развиваться в конце XX века. При этом здесь выделяют два основных аспекта: качество воды в природных объектах и количество воды в целях потребления. Воспроизводство и потребление воды является предметом не только государственной политики, экономики и права, но и объектом глобального регулирования международных правоотношений. В результате проведенного исследования намечены пути рационального потребления и использование водного ресурса, что позволит повысить его качество и эффективность.

Список

литературы:

1. Андреев И.Л. Природная вода как предмет политики, экономики и права.[Электронный ресурс].URL.:<https://cyberleninka.ru/article/ri/prirodnaya-voda>(дата обращения:25.11.2017)
2. Водный кодекс Российской Федерации от 16 ноября 1995 г. N 167-ФЗ (ВК РФ) – М:Кремль,1995 – стр.1
3. Гнилов А.В.Экономический феномен воды в современной систем хозяйствования. - Тамбов: ТГУ им.Г.Р.Державина,2012. URL.:<https://elibrary.ru/item.asp?id=19087984>(дата обращения: 25.11.2017)
4. Данилов-Данильян В.И. Глобальная проблема дефицита пресной воды. - Волгоград: Учитель, 2008. URL.:<https://www.socionauki.ru/journal/articles/129824/>(дата обращения: 25.11.2017)
- 5.Лихачева А. Б. Проблема пресной воды как структурный фактор мировой экономики. – М.:

УДК 617

А.Г. Дятлова, Л.Р. Мигранова, А.А. Бахтигареева, Л.Р. Сахипова

УРОВЕНЬ СТРЕССА У РОДИТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Научный руководитель - к.м.н., доцент Гибадуллина Ф.Б.
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии, Башкирский
государственный медицинский университет, (Уфа, Россия)

Ключевые слова: стресс, семья больного ребенка, хирургическое отделение.

Стресс - неспецифический компонент адаптации организма на любое изменение, приводящее к функциональной адаптации систем органов к изменившимся условиям среды [3]. Как показал еще Г. Селье, стрессоры различной природы, в том числе психологические факторы, вызывают сходную динамику ответной реакции организма, на который они направлены [4]. Таким образом, влияние стресса на человека усиливается в зависимости от условий окружающей среды. Болезнь ребенка и предстоящую операцию можно оценить, как событие, имеющее большое субъективное значение для родителей, выступающее как тяжелая психологическая травма. Мы предположили, что у родителей, оторванных от естественных условий жизни и помещенных вместе со своими детьми на лечение в хирургическое отделение, будет повышенный уровень стресса. В то время как детские психологи единодушны в том, что психическое состояние родителей часто недооценивается или вовсе игнорируется, врачами соматического профиля как неприоритетный фактор лечебного процесса («невидимые пациенты») [5].

Список литературы:

1. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб.// Питер, 2009. - 336 с.: ил. (Серия «Практикум»).
2. Мазурова Н.В., Яцык С.П., Намазова-Баранова Л.С., Лазуренко С.Б., Шарков С.М. Психологическое сопровождение семьи на этапе лечения ребенка в медицинском стационаре (на примере отделения уроандрологии) // Педиатрическая фармакология. Издательство "Педиатр". Москва. 2013.
3. Патофизиология: учебник // Литвицкий П.Ф. 4-е изд. 2009.- 496 с.
4. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме: Пер. с англ. //М.: Медгиз, 1960.- 255 с.
5. Kazak A.E., Boeving A., Alderfer M.A. et al. Posttraumatic Stress Symptoms During Treatment in Parents of

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИЗДЕЖЕК И ПРОБЛЕМА ВЫБОРА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА

Научный руководитель - к.э.н., доцент Л В. Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
Университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: выбор, издержки, услуги, страны, ОМС, проблемы, альтернатива, врач, деятельность.

В последние два десятилетия во многих странах существенно повысился интерес к расширению выбора поставщиков медицинских услуг – организаций и врачей. В Великобритании, Швеции, Норвегии, Дании, и др. приняты государственные программы, с целью обеспечить возможность выбора и на этой основе решить ряд актуальных вопросов развития здравоохранения – сократить сроки ожидания медицинской помощи, создать рыночное давление на больницы и ограничить их монополию на локальных и национальных рынках. [3]. Потребительский выбор рассматривается как инструмент повышения доступности и качества медицинской помощи. Начатый в 1993 г. переход на обязательное медицинское страхование (ОМС), среди прочего, имел целью расширить возможности потребительского выбора на основе принципа «деньги следуют за пациентом». Законодательство об ОМС РФ предусматривает право застрахованного на выбор страховой медицинской организации, медицинской организации и врача, в том числе за пределами места проживания, застрахованного [2]. Однако для реализации этого права существует большое число препятствий. Государство не предприняло заметных действий по стимулированию конкуренции медицинских организаций и страховщиков, расширению возможностей выбора, в основе которого лежит недостаточно изученная теория альтернативных издержек. В работе выполнен анализ альтернативных издержек с позиции трех основных проблем и вопросов экономики, предложена модель оптимизации затрат (издержек, стоимости) в конкретной деятельности врача спортивного комплекса. Результаты исследования позволяют оптимизировать затраты труда, повышать количество и качество оказываемых услуг, делать рациональный выбор в деятельности врача на всех стадиях общественного производства и др.

Список литературы

1. Левкина Е.В. Микроэкономика, 2010. [Электронный ресурс]. URL.: <http://be5.biz/ekonomika/m018/80.html> (дата обращения: 1.11.2017)
2. Федеральный закон №326-ФЗ “Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL.: <https://rg.ru/2010/12/03/oms-dok.html> (дата обращения: 1.11.2017)
3. Экономическая теория/Под ред. А.И.Добрынина, Л.С.Тарасевича: Учебник для вузов. - СПб: «Интер паблишинг», 2008. – 480 с.- ISBN5-88782-388-7 (дата обращения: 1.11.2017)

БАНКРОТСТВО И ПУТИ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

**Научный руководитель – к.э.н., доцент Л.В. Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: банкротство, законодательство, статистика, состояние, проблемы экономические уловки, пути регулирования.

В современной рыночной экономике, для которой характерны риски и неопределенность, особое место занимает институт банкротства, с которым сталкиваются многие предприятия и физические лица. Под банкротством или несостоятельностью понимают признанную уполномоченным государственным органом неспособность должника (гражданина, организации, или государства) удовлетворить в полном объеме требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных государственных платежей. Иначе, - это неспособность юридического или физического лица расплатиться по своим законодательным обязательствам. В российской экономике банкротство физлиц становится все активнее. Связано это с тем, что должнику легче признать себя банкротом, нежели расплачиваться с кредиторами. Как показывает статистика Единого федерального реестра сведений о банкротстве (ЕФРСБ), за три квартала 2017 года несостоятельными признаны порядка 20 600 граждан, что в 14,7 раз больше, чем за предшествующий период [1]. При этом следует иметь в виду, что, когда банкротить можно было только индивидуальных предпринимателей, в 2015 г. эту процедуру проходили около 1400 человек (по состоянию за три квартала). Следовательно, общее число банкротств следует ожидать в еще большем количестве. Граждане становятся банкротами чаще, чем компании. По данным ЕФРСБ в третьем квартале 2017 года зафиксирован максимум: банкротами признаны около 7400 человек. На этом фоне число фирм, которые объявляются несостоятельными, остается относительно стабильным (от 3000 до 3500 предприятий). Еще одна интересная статистика состоит в том, что растет число банкротств физлиц, а число реабилитационных мер снижается. Это означает, что суды все чаще принимают решение признать гражданина банкротом, реализовать его имущество за долги и все реже – утверждают план реструктуризации долгов. За три квартала 2017 года реабилитационные процедуры применяли в 22% случаев, в том же периоде предыдущего года – 31% [2]. Теория банкротства изучена слабо, требует дополнительного исследования, что обусловило основную цель данной работы. Анализ состояния банкротства, его видов позволили дополнить теорию банкротства новыми содержательными элементами и наметить пути регулирования банкротства.

Список литературы

1. Евгения Ефименко. Статистика банкротств граждан: процедур стало больше, а денег меньше [Электронный ресурс]. URL.: <https://pravo.ru/news/view/145059/> (дата обращения: 20.11.2017)
2. Несостоятельность [Электронный ресурс]. URL.: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 25.11.2017)
3. Экономическая теория /Под ред. А.И.Добрынина, Л.С.Тарасевича: Учебник для вузов. - СПб: «Интер паблишинг», 2008. – 480 с.- ISBN5-88782-388-7

И.З. Хабибуллина

**РАБОТА ЭВАКОГОСПИТАЛЕЙ БАШКОРТОСТАНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

**Научный руководитель – к.м.н., доцент А.У. Киньябулатов
Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: эвакогоспитали, Великая Отечественная война, Башкортостан

С первых дней Великой Отечественной войны были развернуты эвакогоспитали в Башкирской АССР, которые сыграли решающую роль в поддержании боеспособности Красной Армии. В Башкортостане в целом было сформировано 53 эвакогоспитали, количество коек составляло свыше 25.000, а число принятых раненых – около 300.000. Успешная работа тыловых учреждений была достигнута благодаря четким инструкциям Наркомздрава СССР и РСФСР. Была полностью реализована схема сортировки больных в тыловых эвакогоспиталях. Первые партии солдат осматривались на площадке станции Уфа, в июне начал приём раненых эвакогоспиталь № 1019, в последующем были сформированы специализированные эвакогоспитали №№3675, 3127 и др. Работа Башкортостана по распределению солдат была отмечена наркомом здравоохранения СССР Г.А. Митеревым. Специализация тыловых учреждений осуществлялась в зависимости от вида и локализации поражений, например, эвакогоспиталь №1741 г.Уфы был многопрофильным, функционировало 7 различных отделений. Основной принцип лечения - комплексный подход, т.е. индивидуально подобранные методы оказания медицинской помощи. В госпиталях Башкортостана наравне с общепризнанными способами оздоровления (элементы хирургического и медикаментозного вмешательства, лечебная физкультура) применялись характерные только для республики лечение кумысом, грязями, минеральными водами. Благодаря мужеству медработников Башкортостана в строй вернулось почти 300.000 раненых и больных солдат и офицеров.

Список литературы:

Тимербулатов В.М., Мустафин Х.М., Киньябулатов А.У. Эвакогоспитали в Башкортостане в 1941-1945 годах. Уфа, 2015 — 172 с.

БАШКИРСКИЕ И РУССКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ

Научный руководитель – к.ф.н. О.Н.Васильева

Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: фразеологизмы, фразеологическая единица, аксиологическая характеристика, башкирский язык, русский язык.

При изучении фразеологизмов русского языка мы заметили схожесть с фразеологизмами башкирского языка и решили провести исследование на тему «Башкирские и русские фразеологизмы».

Актуальность проведенного исследования заключается в возросшем интересе к изучению фразеологизмов башкирского и русского языков.

Объектом исследования являются башкирские и русские фразеологизмы.

Предметом исследования являются русско-башкирские и башкирско-русские фразеологические словари.

Цель исследования:

- 1) Исследовать русско-башкирские и башкирско-русские фразеологические словари;
- 2) Установить сходства и различия между башкирскими и русскими фразеологизмами.

Основные этапы и методы исследования:

- 1) изучение литературы по теме;
- 2) сбор информации;
- 3) сопоставление башкирских и русских фразеологизмов;
- 4) обобщение полученной информации, сопоставление данных, выводы.

Практическая значимость работы заключается в том, чтобы показать сходства и различия башкирских и русских фразеологизмов.

Сходства и различия башкирских и русских фразеологизмов

Понятия в языке формируются образы, отражающие традиции и обычаи, менталитет народа, его образ жизни в целом. На образы влияют условия жизни, уклад хозяйства, и многие другие факторы. Такие образы получают яркое выражение, например, в устойчивых сочетаниях, которые отражают жизнь народа.

Характеристика разных свойств одних и тех же реалий в силу различий в образе жизни народов нашла закрепление с компонентами соль, сахар, мед, конь и др.

Одним из сложных вопросов теории фразеологии является проблема образования фразеологического значения. Полного совпадения семантики фразеологических единиц со значениями составляющих их компонентов нет, и поэтому наиболее точная передача значения подавляющего большинства фразеологизмов на другой язык возможна только описательно.

Заключение

Выяснилось, что восприятие может быть обусловлено, во-первых, актуализацией различных свойств и параметров предмета русскими и башкирами, а во-вторых, их разной аксиологической характеристикой.

Библиография

1. Муратов С.Н. Устойчивые словосочетания в тюркских языках. М., 1961. С. 6
2. Ураксин З. Г. Русско-башкирский фразеологический словарь. /Под ред. Э. Р. Тенишева. –М., Русский язык, 1989.
3. Шанский Н.М. Фразеология современного русского языка. М., 1985.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И НРАВСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
В ПОВЕСТИ ВАЛЕНТИНА РАСПУТИНА
«ПРОЩАНИЕ С МАТЁРОЙ»**

**Научный руководитель: учитель русского языка и литературы: А.Я. Мурзашева
ГБОУ БРГИ №1 имени Рами Гарипова, г. Уфа**

Из всех крупных источников электроэнергии ГЭС – самые экологичные. У них нет выбросов в атмосферу и гидросферу. Но у ГЭС есть как достоинства, так и недостатки, негативно сказывающиеся на экологии. Братская ГЭС была известна не только всей стране, но и миру. Громкую славу ей принесли деятели культуры, журналисты, писатели, поэты, художники, композиторы. Но не слышны были единичные протесты учёных. Впервые во всеулышание прозвучала тема экологии этого края в 1976 году в повести Валентина Распутина «Прощание с Матёрой».

Основная тема повести - судьба Матёры.

Матёра – это и остров, и одноименная деревня. Последние дни доживает она, последнее лето своего существования. Так ли уж необходимо затапливать плодородные земли, срывать людей с насиженных мест, переворачивать их души? «А не слишком дорогая ли цена?»

С карты Сибири исчезло целое селение, а вместе с ним – традиции и обычаи, которые на протяжении столетий формировали душу человека, его неповторимый характер. В произведении так же затрагивается нравственная проблема.

Целью исследовательской работы является выявление экологических и нравственных проблем, связанных со строительством ГЭС. Доказать на примерах из произведения, что повесть написана на реальных событиях.

Для достижения поставленной цели нам необходимо было решить следующие задачи:

1. С помощью литературных источников, материалов периодической печати, специализированных Интернет - сайтов собрать информацию о строительстве гидроэлектростанций, о достоинствах и недостатках ГЭС;
2. Составить таблицу путем анализа о достоверности сюжета произведения с современной действительностью.
3. На основании собранных данных сделать собственные выводы.

Тема актуальна и в XXI веке, так как в наше время особо остро стоит вопрос о сохранении природы всей страны. Леса подлежат безжалостному уничтожению, реки мелеют и исчезают с лица земли, а научно-технический прогресс продолжает своё наступление.

Литература:

1. Повесть В.Г.Распутина «Прощание с Матёрой»

К.В. Данилова

ДВИЖУЩАЯ СИЛА ВЫБОРА ПРОФЕССИИ

Научный руководитель – к.п.н., доцент О.В. Кудашкина
Кафедра педагогики и философии, Башкирский государственный медицинский
университет
(Уфа, Россия)

Ключевые слова: мотивация, мотив, потребность, интерес, намерения.

При выборе профессии человеком двигают определенные мотивы. Мотив - это побуждения к деятельности, связанные с удовлетворением потребностей. Потребность - состояние нужды организма, индивида, личности в чем-либо, что является необходимым для нормального существования. [2] Известно, что они подразделяются на физиологические потребности и потребности высшего порядка. Удовлетворение потребностей низшего порядка активизирует следующий, более высокий уровень потребностей. [1,3]

Для выяснения мотивации среди студентов медицинского вуза проводилось анонимное анкетирование среди студентов 2 курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов. Возраст респондентов варьировался от 18 до 26 лет. Им было предложено ответить на вопрос «Почему Вы поступили в медицинский университет?» и выбрать один из предложенных вариантов.

Наиболее популярным ответом среди респондентов является вариант-моя мечта стать врачом. Так ответили в среднем 48% студентов. На втором месте у студентов лечебного факультета стоит материальное благополучие: 21%-девушки и 22%-юноши. У студентов педиатрического факультета-материальное благополучие (19%-юноши), хорошая возможность карьерного роста (19%-юноши и 17%-девушки). У студентов стоматологического факультета-хорошая возможность карьерного роста (23%-девушки), продолжаю династию (21%-юноши). Для респондентов важны такие составляющие как материальное благополучие в будущем, который популярен у всех факультетов, так и хорошая возможность карьерного роста. На юношей стоматологического факультета сильно повлиял настойчивый совет родителей.

Таким образом в первую очередь молодые люди (девушки и юноши) выбирают профессию врача, руководствуясь своей мечтой.

Список литературы:

1. Вилюнас В. К. Психологические механизмы мотивации человека. – М., 1990
2. Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. - Ростов н/Д.: Феникс, 1999. - С.209-210
3. Маклаков А. Г. Общая психология: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2008 - 512-536 с.

ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИЧНОСТИ

**Научный руководитель - к.ф.н доцент Мария Николаевна Васильева
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет Уфа, Россия**

Ключевые слова: Психоллингвистика, анализ личности, ассоциативные методы

В связи с господствующей в науке антропоцентрической парадигмой психоллингвистическое исследование представляется весьма актуальными. С их помощью возможно определить уровень начитанности и общего развития определенной личности. Рассмотрим некоторые виды эксперимента.

1. Парный ассоциативный эксперимент

Использование данной методики позволяет выявить лидера. На основе свободного ассоциативного эксперимента построен и широко применяется на практике парный тест (проба с лидером). Сущность его состоит в том, что вербальные стимулы предъявляются одновременно двум испытуемым и они должны отвечать любыми словами, пришедшими им в голову.

Наблюдая за поведением обоих участников эксперимента, эксперты определяют их особенности и тенденции к лидерству или ведомости.

Парный ассоциативный тест позволил установить лидера в диаде. Им оказался второй испытуемый студент: для лидера характерны более короткое время реакций, более громкий, уверенный голос, меньшее количество задержек, также навязывание своих ассоциаций второму члену группы – ведомому [2].

НАПРАВЛЕННЫЙ АССОЦИАТИВНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Заключается в том, что испытуемый в ответ на слова-стимулы отвечает не любыми словами, пришедшими ему в голову, а в соответствии с инструкцией словами-антонимами. Таким образом, ассоциативные реакции испытуемых как бы направляются по определенному руслу. Это накладывает ограничения на процессы мыслительного поиска. Количество слов стимулов -20.

При хорошем или удовлетворительном знании языка и активном использовании его внутренних структурных связей испытуемые покажут высокие результаты, до 80-100%.

Объекты исследования - студенты первого курса Л-117 группы.

1. Первый студент показал результат 65%, что является удовлетворительным.
2. Второй студент показал результат 75%, тем самым показав хороший уровень знаний русского языка.

Тест таким образом проверяет знание языка и умение логически мыслить, соотносить различные типы связей, дифференцировать индивидуальные особенности человека.

Таким образом можно сделать вывод, что психоллингвистическая оценка играет большую роль в профессиональной и учебной деятельности. Особенно успешны данные эксперименты могут применяться лицами, чья профессиональная деятельность связана с общением с другими людьми (преподавателям, психологам и др.) [1].

Список литературы:

1. Денисенко В.Н., Чеботарева Е.Ю. Современные психоллингвистические методы анализа речевой коммуникации: Учеб.пособие. - М.: РУДН. 2008.
2. Леонтьев А.А. Основы психоллингвистики. - М.: Смысл, 1997.

СТРАТЕГИИ И ТАКТИКИ РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ВРАЧА

**Научный руководитель - к.филол.н, доцент М. Н. Васильева
Кафедра педагогики и психологии, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия**

Ключевые слова: Стратегии, тактики, речевое поведение, врач.

Цель: Рассмотреть актуальные направления стратегий и тактик в отечественной лингвистике, сравнить их.

Задачи:

1. Проанализировать речевые стратегии и тактики.

2. Выявить различия и сходства предлагаемых стратегий и тактик.

Речевое поведение особенно важно в профессиональной деятельности врача. То, насколько хорошо он им владеет, определяет его профессиональную компетенцию. Главная задача врача - путем различных стратегий и тактик наладить контакт с пациентом, диагностировать его и назначить правильное лечение. И для ее решения врач должен научиться эффективным методам воздействия на пациента.

Мы провели исследование и анализ научных работ на эту тему и выявили определенную закономерность в стратегиях и тактиках, которые нам предлагают.

Исследователи выделяют три типа основных стратегий и тактик для врача (Барсукова М. И., Дзараева Н. А., Евремова Н. В., Вазиновская И. К.). Первая стратегия - диагностирующая, для нее характерны следующие тактики: знакомства и запроса, обвинения, поддержания эмоционального равновесия и объяснения. Эти тактики направлены на распознавание и диагностику возможных заболеваний. Вторая стратегия - лечащая, к ней относятся: тактики психологического регулирования состояния, утешения, вразумления и угрозы. Цель стратегии - провести лечение эффективно, безболезненно, комфортно. И третья стратегия - рекомендующая: тактика ориентации на материальные возможности пациента. Её цель - конкретное общение врача с пациентом (консультация, лечение в стационаре или поликлинике), представленное советом, рекомендацией, инструкцией, запретом и приказом.

Отличающиеся от этого ряда стратегии в своей статье предложил В. В. Жура. Указанный исследователь выделил два основных вида стратегий в речевом поведении врача: 1. Получение необходимой, адекватной и истинной информации с целью постановки диагноза (сбор анамнеза), назначение лечения; 2. Предоставление вероятностной/истинностной релевантной информации (сообщение о диагнозе, о необходимом лечении). Первая стратегия осуществляется такими тактиками, как запрос информации, уточнение, дополнение, суммирование. Для второй стратегии были выделены следующие тактики: информирования, пояснения (объяснения), уточнения. Эти стратегии и тактики сформулированы очень точно и просто, благодаря чему они становятся универсальными и удобными в использовании, что позволит врачам с легкостью применять их на практике.

Представленные стратегии и тактики позволяют сделать вывод, что врач может использовать различные средства для налаживания контакта с пациентом. Врач должен уметь строить доброжелательные и доверительные отношения и находить индивидуальный подход к каждому пациенту. Именно взаимопроникновение стратегий и тактик поможет врачу осуществить свою основную профессиональную цель - вылечить пациента.

Список литературы:

1. Барсукова М. И. Медицинский дискурс: стратегии и тактики речевого поведения врача: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук. - Саратов, 2007. - С. 1 - 21.
2. Жура В. В. Речевые стратегии врача в устном медицинском. Альманах современной науки и образования: Языкознание и литературоведение в синхронии и диахронии и методика преподавания языка и литературы: в 3 ч. - 2007. - №3, ч. 2. - С. 59 - 61.

УДК 338.012

А.В. Люковец

**КЛАССИЧЕСКАЯ РЫНОЧНАЯ ШКОЛА И ЕЕ ВКЛАД
В РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ**

**Научный руководитель - к.э.н., доцент, Л.В. Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: школа, система взглядов, представители, модель, преимущества, слабые стороны, использование, значение, развитие.

Экономическая мысль западно-европейских стран развивалась раньше, чем в России. Это предопределено функционированием национальных хозяйств, мануфактур, отраслей. Классическая рыночная школа смогла обобщить накопленный багаж экономических представлений предшествующих теоретиков и внесла свой значительный вклад в разработку экономической теории. Основными ее представителями являются А.Смит, Д. Рикардо, Ж.Б. Сей, Т. Мальтус, У.Н. Сениор, Дж. С. Милль и др. [3]. Классики выделили факторы производства и их доходы, рассмотрели трудовую теорию производства, впервые представили производство как систему входных и выходных элементов, определились с классами и разработали принципы рыночной экономики. Механизм саморегулирования рынка, включающий спрос, предложение, рыночную цену и конкуренцию, до сих пор является действующим в современных условиях экономики. Многие понятия, которые рассматривались классической школой, активно используются в научном обороте. К примеру, теория абсолютных и относительных (сравнительных) преимуществ позволяет не только определять приоритеты развития, но и оптимизировать процесс производства и принятия решений. Теория классической школы изучала в основном экономический рост и развитие, а также исследовала природу и источники богатства наций, распределение национального продукта между собственниками. Классическую школу как цельное представление системы экономических взглядов конца 18-го - сер. 19-го веков сегодня изучают студенты вузов, специалисты и представители многих других экономических направлений [2]. До сих пор продолжают споры по отдельным положениям классиков рыночной экономики. Это касается, прежде всего, концепции «экономического человека», приоритета основных вопросов экономики «предложение создает свой собственный спрос и автоматически обеспечивает доход», «рынок представлен совершенной конкуренцией» и др. [1]. Многие, предложенные классиками, идеи явились началом разработок новых направлений исследования и формирования новых школ. В представленном исследовании поставлены и решены следующие задачи: сделан анализ содержательной части теории классической школы; выделены ее слабые и сильные стороны; определено значение классической рыночной школы для дальнейшего развития экономической мысли.

Список литературы

1. Хене Пол. Экономический образ мышления. – Пер. с англ. – М.: «Дело», 1992. – 704 с. - ISBN 0-574-19455-X
2. Экономическая теория/Под ред. А.И. Добрынина, Л.С. Тарасевича:учебник для вузов.- СПб: СПбГУЭФ, «Интер Паблишинг», 2007.-480с. - ISBN 5-88782-7
3. Экономическая теория [Электронный ресурс]. URL.: economic_theori.akademic.ru (дата обращения: 22.11.2017)

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЮДЕЙ С ПРИЗНАКАМИ РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Научный руководитель - д.м.н., профессор В.Л. Юлдашев
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)
Кафедра Психиатрии и наркологии с курсом ИДПО

Ключевые слова: Расстройства приема пищи, булимия, анорексия, депрессия, качество жизни.

Потребность в пище является одной из первичных, биологических потребностей. Такие потребности, касающиеся выживания, согласно теории, А. Маслоу, должны хотя бы минимально удовлетворяться, чтобы далее становились актуальными потребности более высокого уровня [3][4]. Нарушение пищевого поведения становится все более острой проблемой в современном мире. В данной работе мы рассматриваем качество жизни у людей, с нарушением пищевого поведения, как следствие эмоциональной нестабильности.

Цель нашей работы: выявить личностные особенности у людей с признаками расстройства пищевого поведения.

В исследовании приняло участие 78 человек. Среди них 26,5% (20/78) лиц мужского пола, что составляет и 73,5%(58/78) лиц женского пола. Средний возраст респондентов составил $18,61 \pm 1,9$.

Для достижения поставленных целей были использованы следующие социально-психологические методики: голландский опросник пищевого поведения DEBQ [1], и методика многофакторного исследования личности Кэттелла [2].

Исследование проводилось осенью 2017 года с применением дистанционных технологий.

Для обработки информации использованы компьютерные программы: Microsoft Excel 2010, STATISTICA 10. Обработка проводилась методом непараметрического анализа.

При анализе данных, полученных с помощью голландского опросника пищевого поведения выявлено следующее. 42,3% (33/78) респондентов имеют высокие показатели по шкале эмоциогенного пищевого поведения значит, что они склонны заедать стресс. Также выявлены высокие показатели по шкале экстернального пищевого поведения у 42,33% (33/78). Что означает: эти люди имеют склонность к приему пищи под влиянием внешних факторов (запах, вид и т.д.). Также 72% респондентов (56/78) имеют высокие показатели по шкале ограниченного пищевого поведения. Это количество опрошенных очень строго ограничивает себя в приеме пищи и закономерно срывается. 10,25% (8/78) участников имеют низкие показатели по данной шкале, следовательно, они имеют склонность к перееданию.

При применении корреляционного анализа по Спирмену была выявлена положительная корреляционная связь между шкалой ограничительного пищевого поведения и уровнем самоконтроля, выявленного с помощью методики Кэттелла. Чем выше уровень самоконтроля, тем более респондент может ограничить себя в еде.

Литература

1. Голландский опросник пищевого поведения Dutch Eating Behavior Questionnaire, сокр. DEBQ, 1986
2. Многофункциональная личностная методика Кеттелла, (Сокращенный тест, Капучина А.Н
3. Ромацкий В.В., Семин И.Р. Феноменология и классификация нарушений пищевого поведения (аналитический обзор литературы, часть 1) Бюллетень сибирской медицины, 2006, №3 с 61-69

4. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности (Основные положения, исследования и применения). СПб., 1997

**ПОВЕДЕНИЕ «ТРУДНЫХ» ПАЦИЕНТОВ И СПОСОБЫ ЭФФЕКТИВНОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НИМИ**

**Научный руководитель – канд. филол. наук, О.Н. Васильева
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: речевое поведение, взаимодействие, врач, пациент, конфликт, невербальное общение, психологический климат.

Любая работа с людьми неразрывно связана с процессом и проблемами общения. Индивидуальные особенности психики пациента в условиях лечебных взаимодействий соприкасаются с психологическими свойствами медицинского работника [1]. Целью такого контакта является помощь, оказываемая пациенту. Однако, врачи относятся к той категории людей, которые работают в системе «человек-человек». Суть разногласий в этой системе заключается в столкновении мнений, взглядов, идей, интересов, точек зрения и ожиданий участников взаимодействия. Очень часто распознать тип трудного пациента врачу помогает невербальное общение [4].

Причины появления «трудных» пациентов: психологические проблемы пациента, проблемы функционирования врача, проблемы функционирования системы медицинского обслуживания [3].

В категорию «трудных» входят пациенты, которые остро переживают стресс и реагируют на него агрессией, плачем, истерикой, двигательным возбуждением, страхом. Для того чтобы между врачом и пациентом не возникали конфликты или возникали как можно реже, медицинским работникам необходимо соблюдать несколько простых правил: уважать честь и достоинство пациента, также не следует откладывать разбор жалобы или претензии [2].

Знание особенностей речевого поведения пациентов, умение учитывать эти особенности в процессе общения помогают достичь оптимального психологического климата между врачом и пациентом, который порой играет решающую роль в оказании полноценной медицинской помощи.

Список литературы:

1. Миллер Л.В. Психологическая помощь в кризисных ситуациях: границы профессиональной компетенции специалистов системы образования // Психологическая наука и образование (электронный журнал). 2013. – № 1. [Режим доступа: psyjournals.ru/psyedu_ru/2013/n1/59144.shtml].
2. Юрьева Л.Н. Кризисные состояния. Днепропетровск: Арт-Пресс, 1998. – 156 с.
3. Бодолев А. А. Психология общения, Воронеж: МОДЭК, 2008. – 340 с.
4. Пиз Аллан. Язык телодвижений. Как читать мысли окружающих по их жестам. – М.: Эксмо-Пресс, 2015.

**СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОГО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Научный руководитель – к.э.н., доцент, Л. В. Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский университет
(Уфа, Россия)**

Ключевые слова: реформы, система, состояние, здравоохранение, государственные меры, источники финансирования, пути развития здравоохранения.

В современной экономической системе происходят очень активные социально-экономические изменения, как положительные, так и отрицательные. Одни – связывают эти изменения с переходной экономикой, другие – с рыночной, третьи – с реформированием протекающих в стране процессов. В этой связи появляется необходимость исследования сущности реформирования российской системы здравоохранения, которая в настоящее время рассматривается многоаспектно и неоднозначно. Понятие реформирование, с нашей точки зрения, следует рассматривать как совокупность государственных мер по изменению системы здравоохранения в направлении реализации главных человеческих ценностей, к которым относятся: труд, образование, здоровье, культура, безопасность. При этом ставятся задачи перехода к новому типу общества, построенному на принципах рыночной экономики и политической демократии. В научно-исследовательской работе поставлены следующие задачи: раскрыть проводимые государством меры по развитию российской системы здравоохранения; проанализировать сложившееся состояние заболеваемости населения; выявить проблемы, преимущества и недостатки действующей системы здравоохранения в результате проводимых реформ; наметить пути дальнейшего развития системы здравоохранения. Исходной базой для сравнения является система здравоохранения, которая была сформирована при централизованно-плановой системе экономики. Постоянная забота советского государства о благосостоянии и здоровье населения способствовали благоприятному течению демографических процессов. Население к 1976 году выросло по сравнению с 1913 годом более чем на 96 млн. человек. При этом общая смертность за годы Советской власти уменьшилась более чем в 3 раза, детская смертность – почти в 10 раз [3]. Значительная работа была проведена в области оказания амбулаторно-поликлинической и лечебно-профилактической помощи населению. Сложившаяся при государственной поддержке система здравоохранения в бывшем СССР стала одним из выдающихся достижений советского народа. В последующие годы государство продолжало проводить меры по реформированию системы здравоохранения: разработаны новые законы, используются современные технические средства, внедряются интернет- и нано- технологии, телемедицина, новые способы и методы лечения. Однако все это, как показывает проведенный анализ, пока не дает ощутимых результатов. И связано это, прежде всего, с тем, что у населения нет возможности получать качественную медицинскую помощь из-за ограниченности финансовых средств в связи с отсутствием гарантий доступа к труду и низкой организационной культуры медицинского обслуживания. Анализ международного опыта реформирования позволил выявить резервы и наметить пути улучшения системы российского здравоохранения.

Список литературы

1. Конституция РФ 2017 Актуальная редакция с Комментариями по состоянию на 13.07.2017

2. Распоряжение Правительства РФ от 26.07.2000 N 1072-р (ред. от 28.01.2002) «Об утверждении Плана действий Правительства Российской Федерации в области социальной политики и модернизации экономики на 2000 - 2001 годы»
3. СССР. Здравоохранение. [электронный ресурс] [URL:http://www.help-russtudent.ru/text/74/674.htm](http://www.help-russtudent.ru/text/74/674.htm) (дата обращения: 12.11.2017).

ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ БГМУ

Научный руководитель – старший преподаватель А.В. Бехтерева
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: синдром хронической усталости

Синдром хронической усталости (СХУ) - одна из самых распространенных патологий нашего времени, главным признаком которой является немотивированно выраженная общая слабость, на длительное время снижающая качество жизни человека и приводящая к общественно-социальной дезадаптации.[2] Нагрузки, которым подвергается студент в ходе учебного процесса в медицинском вузе, усиливают уже имеющуюся дезадаптацию и способствуют развитию или отягощению СХУ у обучающихся уже со второго года обучения, поскольку именно со второго курса повышается интеллектуально-информационная перегрузка, обусловленная наличием многочисленных учебных дисциплин, необходимых к усвоению, объем материала которых все время возрастает.

Исследование проводилось на базе БГМУ. Объектом исследования выступили 120 студентов 2-го курса лечебного и педиатрического факультетов. Для выявления признаков СХУ использовалась анкета «Выявление и оценка невротических состояний» (К.К. Яхин, Д.М. Менделевич), а также тест «Интеллектуальная лабильность». [2]

Анкетирование студентов по клиническому опроснику для выявления и оценки невротических состояний выявило достоверно низкие значения шкал тревоги, астении, невротической депрессии и вегетативных нарушений у 13 студентов, что указывает на болезненный характер выявляемых расстройств.

При исследовании интеллектуальной лабильности у большинства студентов выявлено среднее количество ошибок.

Полученные данные обуславливают необходимость разработки мероприятий, направленных на выявление и смягчение или устранение факторов, предрасполагающих к прогрессированию СХУ, проведение симптоматического лечения преобладающих проявлений синдрома.

Список литературы

1. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. - Москва, 1972. - 372 с.
2. Комаров, С.Г. Синдром хронической усталости (диагностика и организация медицинской помощи) / С.Г. Комаров. - Москва: МГМСУ, 2007. – 24 с.

**МЕСТО МЕДИЦИНСКОГО ДИСКУРСА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ В МИРОВЫХ
БАЗАХ ДАННЫХ (В СОПОСТАВЛЕНИИ С АНГЛИЙСКИМ)****Научный руководитель – Л.А.Линник****Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: научный текст, медицинский дискурс, дискурс-анализ, прагмалингвистика.

Актуализация роли коммуникации в мировом научном сообществе в современном развитии науки вообще и медицинской науки в частности вызывает все больший научный интерес не только к мировым «хранилищам» научного знания, коими становятся всемирные базы данных, но и к самому изучению научного дискурса, поскольку именно дискурс становится каналом и средством научной коммуникации. Известно, что «научный дискурс представляет собой элемент научной системы и является основанной на соотнесении фактов, явлений и процессов реальной действительности с их репрезентацией в языке многослойной когнитивной структурой» [2, с. 34]. Медицинский научный дискурс относят к институциональному научному дискурсу и представляет собой многомерное коммуникативное целое, обусловленное специфическими целями и участниками. Одни из наиболее актуальных для медицинского дискурса мировая база данных Web of Science, Scopus. В Web of Science и Scopus медицинский дискурс занимает порядка 30% всего контента баз данных. Наиболее актуальными остаются онкология и стоматология, фармакология на третьем месте. В электронной научной библиотеке library медицинский дискурс на 2 месте по количеству исследований. Наиболее актуальным можно назвать дискурс в области исследований сердечно-сосудистых заболеваний, эндокринологии, пульмонологии. Таким образом, английский язык в мире науки обширен, но более широкий спектр медицинских областей исследованы в русскоязычном научном дискурсе.

Список литературы:

1. Карасик В. И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс. Сб. науч. тр. Волгоград: Перемена, 2000. С.5-20.
2. Линник Л.А. Научный дискурс и его лингвистические особенности. В сборнике: Современные проблемы науки, технологий, инновационной деятельности Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. В 4-х частях. Под общей редакцией Е.П. Ткачевой. 2017. С. 31-35.

А.М. Байбулатова

ЭТИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НАД ЖИВОТНЫМИ И ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ К ПРОВЕДЕНИЯМ ОПЫТОВ В ВУЗАХ

Научный руководитель – д.ф.н., С.М. Мочалов

Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: опыты, студенты, право, биоэтика, этические принципы, экспериментальные животные.

Эксперименты над животными в условиях медицинского вуза – одна из актуальных проблем в биоэтике. Врач как представитель гуманной профессии должен быть не только милосердным к людям, но и добрым к другим живым существам [1]. Животных очень сложно заменить в учебном процессе – ведь современные программы и симуляторы не в силах их полностью вытеснить, так как на результат может повлиять размеры клеток, правила и особенности содержания, используемый корм. Научный прогресс в медицине безусловно невозможен без исследований, которые включают эксперименты с участием животных [2].

Целью работы является изучение этических и правовых вопросов, связанных с использованием животных в экспериментах.

Опрос и анализ результатов проведен с помощью авторской анкеты. Выборочная совокупность: 104 человека – студенты лечебного факультета 2 и 5 курса БГМУ. В анкете предлагается высказать свою степень согласия с утверждением, что эксперименты над животными необходимы в учебном процессе и нужны для становления настоящим специалистом.

Среди студентов младшего курса (52 студента) результаты оказались следующими:

I группа 10 чел. (19%) – Согласны с необходимостью экспериментов

II группа 27 чел. (52%) – Согласны, но с соблюдением прав животных

III группа 11 чел. (21%) – Не согласны

IV группа 4 чел. (7%) – Затруднились ответить

В результате анализа обнаружены значимые различия. Результаты среди студентов старшего курса (52 студента):

I группа 25 чел. (46%) – Согласны с необходимостью экспериментов

II группа 19 чел. (35%) – Согласны, но с соблюдением прав животных

III группа 7 чел. (13%) – Не согласны

IV группа 3 чел. (6%) – Затруднились ответить

Исследование показало, что отношение к данной проблеме неоднозначно и изменяется у студентов разных курсов по мере изучения медицинских дисциплин. Приходит понимание и осознание важности экспериментов над животными, ведь нужно иметь не только теоретическую базу знаний, но и подтвержденный на экспериментах научно обоснованный опыт практической работы. Которая должна вестись научно и гуманно.

Данные полученные при опросе показали, что эксперименты с использованием животных были необходимы для получения практических знаний и умений, которые прививали будущему врачу чувства ответственности перед живым, для чтобы спасти человеческие жизни в последующем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гогонов Д.А., Воробьева Ю. Д. Защита прав животных в современном российском законодательстве, 2015

2. Чадаев В.Е. Этические принципы при работе с лабораторными животными, 2012
3. Ткаченко П.В., Липатов В.А., Привалова И.Л. Этико-правовые аспекты экспериментальной практики, 2016

УДК 159.9.075

А.А. Габитова

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

**Научный руководитель – старший преподаватель, А.В. Бехтерева
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: экологические установки

Впервые психологический анализ отношений личности был предпринят в начале XX в. в работах А. Ф. Лазурского. Он выделил и проанализировал 15 групп отношений личности (в том числе и отношение к «природе и животным»).

Субъективные отношения выступают в роли своего рода костяка субъективного мира личности. Отражая реальные, объективные отношения личности с миром, они обуславливают характер ее предпочтений в различных сферах и через них влияют на все поведение в целом [2].

В исследовании принимали учащиеся 7-х и 9-х классов МБОУ СОШ №45 г.Уфы. Была сформированы две экспериментальные группы. Количество испытуемых – 47 учащихся. Было осуществлен эксперимент: Диагностика типа доминирующей установки в отношении к природе по вербальной ассоциативной методике диагностики экологических установок личности «ЭЗОП» [1,3].

Первичные данные, полученные в результате проведения опроса у 7-х классов: 1) Эстетическая - 34 %; 2) Когнитивная – 29,5 %; 3) Этическая – 16,5 %; 4) Прагматическая - 20 %.

Первичные данные, полученные в результате проведения опроса у 9-х классов: 1) Эстетическая - 38 %; 2) Когнитивная - 21 %; 3) Этическая - 19 %; 4) Прагматическая - 22 %.

Результаты исследования по методике «ЭЗОП» показывают, что у учащихся 7-х и 9-х классов отношение к природе носит более познавательный и менее природоохранный характер.

Таким образом, данная работа показала, что отношение учащихся к природе имеет положительную оценку по всем показателям, кроме природоохранительного.

Список литературы:

1. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекции отношении к природе. М., 1995.
2. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов на Дону, 1996.
3. Карелина А.А. Психологические тесты. М.: ВЛАДОС, 2002.

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЖИЗНЬЮ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Научный руководитель: к.м.н., доцент А.У. Киньябулатов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом ИДПО

Ключевые слова: социально-психологическая адаптация студентов, шкала социально-психологической адаптированности.

В данной работе рассматриваются показатели жизнестойкости и удовлетворенности жизнью у студентов разных специальностей с последующим сравнением, которое поможет выявить более адаптированных и стрессоустойчивых к жизни студентов. Наше предположение состоит в том, что уровень адаптации у студентов напрямую зависит от их уровня жизнестойкости и удовлетворенности жизнью.

Нарушение процессов адаптации могут привести к развитию широкого спектра психических и психосоматических расстройств, в частности аддиктивному и суицидальному поведению [1].

Целью исследования является анализ и сравнение жизнестойкости и удовлетворенности жизнью у студентов различных специальностей.

В исследование приняло участие 334 респондента – студенты различных вузов, среди которых 71% (224/334) женского пола и 20% (90/334) мужского пола. Возраст респондентов составил $19,2 \pm 1,96$.

На основании принадлежности к специальности респонденты были поделены на две группы. В исследуемую группу вошли 224 респондента из медицинских ВУЗов, среди которых 85%(191/224) женского пола и 15%(33/224) мужского. В контрольную группу вошли 110 респондентов других специальностей, среди которых 52% (57/110) мужского и 48%(53/110) женского.

Методы исследования. Для диагностики жизнестойкости использовался сокращенный «Тест жизнестойкости» С. Мадди (в адаптации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой). [3,4]. Для исследования психологического благополучия были применены «Шкала субъективного счастья Любомирски» (Переведена и адаптирована Д.А. Леонтьевым) и «Шкала удовлетворённости жизнью Динера» (Адаптирована и валидизирована Д.А. Леонтьевым и Е.Н. Осиным) [2].

Исследование проводилось осенью 2017 года с применением дистанционных технологий.

Для обработки информации были использованы компьютерные программы: Microsoft Excel 2010, STATISTICA 10. Обработка проводилась методами непараметрического анализа ($p < 0,05$).

Результаты исследования.

При сравнении контрольной и исследуемой группы по шкале субъективного счастья Любомирски и шкале удовлетворенности жизнью Диннера было выявлено, что у исследуемой группы статистически значимые показатели выше.

С помощью ранговой корреляции Спирмена обнаружена положительная связь между удовлетворённостью жизнью и жизнестойкостью ($r=0,58$), а также её компонентами (контроль ($r=0,51$), вовлеченность ($r=0,54$), принятие риска ($r=0,56$)), и уровнем счастья с жизнестойкостью ($r=0,59$), контролем ($r=0,51$), вовлеченностью ($r=0,57$) и принятием риска ($r=0,53$). Что говорит нам о влиянии удовлетворённости жизнью и ощущения счастья на формирование жизнестойкости.

При сравнении контрольной и исследуемой групп с помощью U-критерия Манна - Уитни, было выявлено, что в исследуемой группе показатели жизнестойкости, удовлетворенности жизнью и счастьем статистически значимы меньше, что говорит о том, что студенты немедицинских ВУЗов в целом лучше переносят негативное влияние стрессовых факторов.

Также, при сравнении групп в зависимости от полового признака была выявлена разница по шкалам жизнестойкости и контроля. У женщин показатели по этим шкалам ниже, что может говорить нам об ощущении собственной беспомощности и возникновению внутреннего напряжения при стрессовых ситуациях.

Используемая литература:

1. Овчинникова Г.А. Социальная дезадаптация подростков «Группы риска». // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2013, № 4-1. - С. 90-94.
2. Осин, Е.Н., Леонтьев, Д.А. Апробация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъективного благополучия. // В сб. Материалы III Всероссийского социологического конгресса. - М.: Институт социологии РАН, Российское общество социологов. 2008.
3. Осин Е.Н., Рассказова Е.И. Краткая версия теста жизнестойкости: психометрические характеристики и применение в организационном контексте. // Вестник Московского университета. Серия №14. Психология, 2013. № 2, - С. 147-165.
4. Осин Е.Н. Факторная структура краткой версии Теста жизнестойкости. // Организационная психология. 2013, Т. 3. №3. - С. 42-60.

Н.А. Давыдова

**К ВОПРОСУ СОХРАНЕНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ**

**Научный руководитель – старший преподаватель А.В. Бехтерева
Кафедра психологии и педагогики, Башкирский государственный медицинский
университет, г.Уфа**

Ключевые слова: русский язык, лингвистическая культура, студенчество.

Русский язык является одним из фундаментальных факторов, объединяющих многонациональный российский народ и определяющих его самобытность и жизнеспособность, что обуславливает необходимость расширения мер, направленных на поддержку русского языка как родного языка и как языка межнационального общения [4]. Россия, активно осуществляя поддержку русского языка, инициировала федеральную целевую программу «Русский язык» на 2016-2020 гг., направленную на распространение и продвижение русского языка как фундаментальной основы гражданской самоидентичности, культурного и образовательного единства многонациональной России, эффективного международного диалога.

В ходе проведенного среди студентов-второкурсников педиатрического факультета БГМУ исследования лингвистической культуры было установлено, что 86% респондентов согласны, что речь современной молодежи в плане лексикона и фразеологических ресурсов достаточно скудна и неразнообразна. Речь второкурсников буквально пересыпана жаргонами: *шестерка, срубить бабло* и др., 73% студентов употребляют в заимствованную лексику, чтобы обогатить и разнообразить свою речь, а 96% от числа опрошенных не «брезгают» бранными словами и выражениями.

Исходя из результатов анкетирования, нами были сделаны выводы о том, что представленные пласты лексики помогают молодым людям выразить эмоции точнее, однако в подавляющем большинстве используются говорящими для того, чтобы показаться современным в среде сверстников, быть, как говорится, «в тренде».

Литература

1. Белканов Р. Университет и современное филологическое образование // Высшее образование в России. 2007. №4. С. 72–79.
2. Бердический А.Л. Русский язык: сферы общения: учебное пособие по стилистике для студентов-иностранцев. – М., 2004. С.31-53.
3. Введенская Л.А. Культура речи. Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов-на-Дону, 2000. С. 41-41.
4. Колин К. К. Информационная безопасность как гуманитарная проблема // Открытое образование. 2006. №1(54). С. 86–93

А.М. Галимова, О.Р. Султанов

СТУДЕНЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОТРЯД КАК КЛЮЧ К СТАНОВЛЕНИЮ ВРАЧА И ОРГАНИЗАТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный руководитель – к.м.н., доцент Киньябулатов А.У.

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: Всесоюзные студенческие строительные отряды (ВССО), Российские студенческие отряды (РСО), студенческие строительные отряды (ССО), студенческие медицинские отряды (СМО), воспитание молодежи.

ВССО - всесоюзная программа, разработанная ЦК ВЛКСМ по формированию временных трудовых коллективов для работы на благо народного хозяйства. Начало движения Всесоюзных студенческих отрядов - весна 1959 года, когда 339 студентов физического факультета МГУ выехали на свою первую целину в Северо-Казахстанскую область, Булаевский район [1], [2].

Движение достигло Башкирского государственного медицинского института лишь в 1968 году. Через год зональному отряду БГМИ было присвоено имя выдающегося выпускника, отдавшего жизнь в Великой Отечественной войне – Филиппа Федоровича Кургаева. В 70-80-е годы студенты БГМИ были участниками Всесоюзной ударной комсомольской стройки железной дороги Белорецк-Чишмы, Кармановской ГРЭС, химзавода в Мелеузе и других объектов [3].

Многие выдающиеся врачи в свое время были участниками движения строительных отрядов. Среди них и нынешний ректор БГМУ, профессор, член-корреспондент РАН Валентин Николаевич Павлов [4].

Традиции студенческих отрядов продолжают и сегодня в лице студенческого медицинского отряда БГМУ «Разряд», который летом 2017 года выехал на свою первую целину в Архангельскую область, во Всероссийский студенческий медицинский отряд «Коллеги» [5].

Список литературы:

1. <http://www.shtabso.ru/13.html>.
2. [http://www.phys.msu.ru/rus/about/sovphys/ISSUES-2008/6\(66\)-2008/8379/](http://www.phys.msu.ru/rus/about/sovphys/ISSUES-2008/6(66)-2008/8379/).
3. Газета БГМУ «Медик» № 3 (88) март 2017 г. Статья Этапы работы студенческих строительных отрядов в БГМИ, стр. 3, автор – доцент В. Ларионов.
4. Алла Докучаева. Команда доктора Павлова. Статья в газете «Уфимские ведомости», № 25 (332) от 18 июня 2009 г.
5. Газета БГМУ «Медик» № 8 (93) сентябрь 2017 г. Статья Летняя трудовая деятельность студенческого медицинского отряда БГМУ, стр. 5, автор – слушатель ОЖ УВО Л. Сергеева.

СТРАТЕГИИ И ТАКТИКИ РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ВРАЧА

Научный руководитель – кандидат филологических наук **О.Н. Васильева**
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: *врач, пациент, медицинский дискурс, коммуникация, речевая культура, стратегии медицинского дискурса, тактики медицинского дискурса.*

Изучение медицинского дискурса дает возможность представить речевой облик современного врача, выявить эффективные способы речевого воздействия на пациента.

К медицинскому дискурсу относятся лекции перед студентами, официальное и неофициальное общение с коллегами и младшим персоналом, общение с пациентами и их родственниками, записи в карточке пациентов, истории болезни, больничные листы, справки [3].

Основная цель медицинского дискурса - оказание квалифицированной помощи заболевшему человеку, т.е. в определении заболевания, назначении необходимого курса лечения и проведении лечения, а также в рекомендации определенной линии поведения [1].

Стратегии медицинского дискурса делятся на диагностирующую, лечашую и рекомендующую [2].

Список литературы

1. Барсукова М.И. Медицинский дискурс: стратегии и тактики речевого поведения врача. – Саратов, 2007. – 21 с.
2. Барсукова М.И. Тактики диагностирующей стратегии медицинского дискурса // Саратовский научно-медицинский журнал, 2006. – №2. – С. 3-7.
3. Жура В.В. Речевые стратегии врача в устном медицинском дискурсе. Альманах современной науки и образования: Языкознание и литературоведение в синхронии и диахронии и методика преподавания языка и литературы: в 3 ч. – 2007. – № 3, ч. 2. – С. 59-61.
4. Формановская Н.И. Речевое общение: коммуникативно-прагматический подход. – М.: Русский язык, 2002. – 216 с.

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГЛАГОЛОВ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕЧИ

Научный руководитель – преподаватель М.М. Петросян
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: медицина, глаголы, медицинская терминология, особенности функционирования глаголов.

Медицина – особая сфера деятельности человека. И, как в любой сфере, в медицинской терминологии имеются свои особенности. В данной статье мы рассмотрим особенности употребления и функционирования глаголов в медицинской терминологии русского языка.

Медицинская терминология – это пласт лексического фонда со своими специфическими особенностями, ибо в каждом профессиональном подязыке существует номенклатурная лексика, соотносимая с определенными реалиями и объектами. Особенность словарного состава терминологии заключается в том, что ее номены представлены в ней шире, многообразнее, чем в других лексических подсистемах [1; 215].

Глаголы являются смысловыми центрами предложения в любом языке, именно поэтому, на наш взгляд, должны быть удостоены особого внимания. В медицинской терминологии нами выделены четыре группы наиболее часто употребляемых глаголов.

1. Глаголы, различающиеся по значению в медицинской терминологии и повседневной речи:

- удалить – оперировать, извлечь в медицине;
- выделяться – в обыденной речи значит «быть обособленным» (выделяться из толпы), а в медицине – процесс выделения жидкости/вещества (Токсичные вещества выделяются через легкие);
- проводить – в медицине являться проводником (сердце генерирует и проводит электрический ток).

2. Глаголы, имеющие переносное значение:

- прорасти (АД прорастает при сахарном диабете);
- биться (сердце постоянно бьется в живом организме).

3. Глаголы движения, употребляемые только в медицине:

свертываться, отсекают, стягивать, вправлять, разрывать, деформироваться
соединять, отводить/приводить, течь, сообщаться, распадаться, достигать, поступать, метастазировать, сколачивать.

4. Специальные глаголы:

пульсировать, заживать, генерировать, урежаться, прогрессировать, кровооборотиться, циркулировать, вдохнуть/выдохнуть, дышать, растет, учащается, расширяться, сокращаться, супинировать, пронировать, сужаться, прерываться, аккумулировать, холодеть, нащупываться.

Таким образом, можно сделать вывод, что глаголы занимают особое место в медицинской терминологии и требуют дальнейшего глубокого и всестороннего изучения.

Список литературы:

1. Панов М.В. Словарь юного филолога. / М.В.Панов. –М.: 2009.
2. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека / Н.Д. Арутюнова // Языки русской культуры, М.: 1998.

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИНЯТИЕ ГРУППОВОГО РЕШЕНИЯ
ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПЕРВОГО И ВТОРОГО КУРСА БГМУ**

**Научный руководитель – к.п.н., доцент Л.В. Мурзагалина
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: групповое решение, обучающиеся, творческие задания.

Актуальность данной темы заключается в том, что очень важна совместная работа в профессиональных группах, особенно медицинской, и её успешное выполнение зависит от согласованности действий групп. Часто совместными усилиями можно решить сложные проблемы за короткий промежуток времени значительно эффективнее, чем по одному.

Цель работы. Проверить эффективность принятия группового решения студентами первого и второго курсов за определенный промежуток времени.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие шестьдесят четыре студента первого и второго курсов лечебного и педиатрического факультетов. Студентов разделили на шестнадцать групп по четыре человека в каждой, из них восемь групп второго курса и восемь групп первого курса педиатрического и лечебного факультетов. В их задачу входило совместными силами решить пять творческих заданий за пять минут.

Результаты исследования. Анализ результатов наших исследований показал, что среди второкурсников из восьми групп одна группа не решила ни одной задачи, остальные семь групп смогли решить все задачи за пять минут. Результаты семи групп следующие: первая группа (время – 4 мин. и 54 сек.), правильных ответов – два; вторая группа (время – 4 мин. и 44 сек), правильных ответов - четыре; третья группа (время – 5 мин), правильных ответов – два; четвертая группа (время - 5 мин.), правильных ответов – один; пятая группа (время – 5 мин.), правильных ответов – один; шестая группа (время – 5 мин.), правильных ответов – два.

Аналогичный опыт был проведён среди студентов первых курсов, где были выявлены следующие результаты : первая группа (время - 5 мин.) всего решили – три задачи из которых верными оказался – один; вторая группа (время - 5 мин.) всего решили – три задачи из которых правильными оказался – один; третья группа (время – 5 мин.) всего решили – три задачи из которых верным оказался – один; четвертая группа (время – 5 мин) всего решили – четыре задачи из которых верными оказалось – два; пятая группа (время – 4 мин. и 30 сек.) решили все пять заданий из которых верными оказался только один; шестая группа (время – 5 мин.) решили все задания из которых верными оказались – два; седьмая группа(время пять минут) решили все пять заданий из которых верными оказались только – три; восьмая группа (время- 5 мин.) всего решили два задания из которых верными оказался только один.

Заключение. Эффективность принятия группового решения у обучающихся второго курса выше, чем у первого курса, они за исключением одной группы уложились в отведенное время, показав при этом неплохую эффективность: количество правильно решенных творческих заданий составила тринадцать. Обучающиеся первого курса количество правильных ответов составила двенадцать. Считаем, что это связано с длительным временем общения в группах.

Список литературы.

1.Алескеров Ф.Т., Хабито Э.Л., Шварц Д.А. Бинарное отношение графы и коллективное решение – М:Физмат, 2012 – 341 с.

2. Новиков А. М. Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М. : Либроком, 2010. – 280 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРИИ ПОЛИТЭКОНОМИИ И ЕЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Научный руководитель – к.э.н., доцент Л.В. Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: политэкономия, марксизм, система, показатели, проблемы, значение, сравнение, анализ, предложения.

Современная рыночная экономика находится в стадии поиска новой теории, которая могла бы придать положительный импульс в развитии. «Новое – это хорошо забытое старое», – гласит народная мудрость. Применительно к политэкономии, которая разработана марксистами в середине 19 века, это означает, что достигнутые положительные результаты на тот период экономического развития, требуют дополнительного анализа и осмысления теории марксизма в современных условиях. Этим определяется актуальность и цель исследования. Для ее достижения поставлены и решены следующие задачи: раскрыто содержание теории марксизма; выделены ее содержательные элементы для практического использования в рыночной экономике; сделан сопоставительный анализ выделенных элементов в централизованно-плановой и рыночной экономических системах. Основными представителями марксизма являются К. Маркс, Ф. Энгельс, В.И. Ленин. Учение марксизма стало вехой в истории экономической мысли [1]. Главная научная работа классиков марксизма – «Капитал» (1867 г.) рассматривает основные положения этого экономического учения: о капитале, земельной ренте, цене, наемном труде, государстве, внешней торговле и мировом рынке. Если предшественники марксизма видели в обмене товаров только обмен вещей, то они первыми увидели, что за обменом вещей стоят отношения людей [2]. Эта теория дает свое видение происхождения, сущности и функций денег. Через анализ капитала и его функциональных форм авторы раскрывают тайну происхождения прибавочной стоимости, определяют степень и уровень эксплуатации. Здесь выделяют две формы эксплуатации рабочего класса: абсолютную (характерную для начальной стадии развития капитализма) или относительную (на более поздней ступени развития) [3]. Анализ показал, что в российской экономике присутствуют одновременно обе формы эксплуатации. При этом в рыночной экономике нет отчуждения рабочего от средств производства, но исчезли из анализа и статистической отчетности такие важные показатели, как рентабельность, производительность труда, норма прибыли. За последние 25 лет Россия отстала в экономическом развитии от многих стран мира, имеет дефицитный бюджет, значительную безработицу, скрытую инфляцию и низкий экономический рост. При централизованно-плановой системе не было инфляции, гарантировалась полная занятость, наблюдался плюсовой экономический рост и реальная эффективность производства вместо словестной оптимизации. В современных условиях развития экономики необходимо учитывать специфику рыночного развития страны, применять имеющиеся резервы, использовать новые возможности марксистской теории. «Капитал» К. Маркса до сих пор является настольной книгой любого зарубежного экономиста.

Список литературы:

1. Туган-Барановский И.М.. Сборник социально-философских произведений. М., 1996, с. 96
2. Золотых И.Б. История экономических учений. Классическое определение политэкономии. [Электронный ресурс]. URL.: <http://studbooks.net> (дата обращения: 27.11.17)

3. История экономических учений [Электронный ресурс]. URL.: <https://studfiles.net> (дата обращения: 28.11.17)

В КАМЕННУЮ КЛАДОВУЮ ЮЖНОГО УРАЛА

**Научный руководитель — к.м.н., доцент А.У. Киньябулатов
Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом
ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: камни, минералы, лечение.

Камни и минералы наделены огромной силой, способной исцелять дух и врачевать тело. На протяжении многих столетий существовала целая наука о правилах лечения камнями — гемматерапия. Врачеватели считали, что камни способны улавливать и передавать людям «благотворные флюиды» из космоса. Минералы считались воплощением гармонии жизни, с которыми надо быть в непосредственном контакте. Гемматерапию практиковали многие народы. Целительной силе минералов посвящены работы Авиценны, Парацельса, Плиния Старшего и Гиппократ и др. Диоскорид изучал лечение минералами в своем 5-томном труде о медицине, Аристотель написал монументальный трактат «О камнях». В современной медицине считается, что лечение кристаллами оказывает физиотерапевтическое воздействие. В одном из моих путешествий с семьей по Южному Уралу было предусмотрено посещение различных месторождений и сбор минералов мы посетили старый прииск золотодобытчиков в районе города Ленинское недалеко от деревни Архангельское за горным хрусталем; побывали на Борисовких сопках недалеко от города Пласт, покопались в знаменитой Жуковской копи. Кристаллы горного хрусталя стабилизируют физические силы человека, помогают снять головную боль, справиться со стрессом, снизить повышенную температуру, регулирует ток крови, снижая образование тромбов, увеличивает у кормящей матери выработку молока. Нужно приложить кианит к больному месту на определенное время, он улучшает память, повышает тонус всего организма, излечивает от бессонницы и болезни мышц, нормализует метаболизм в клетках.

Список литературы:

1) Рундквист Н.А. Сто дней на Урале. Ил.кн.-альбом о спорт.экспедиции"Большой Урал-91". Екатеринбург : Баско- 1993 - 163 с.

**СПОСОБЫ КОМПРЕССИИ ИНФОРМАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ТЕКСТЕ НА
ПРИМЕРЕ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ****Научный руководитель – Л.А.Линник****Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: научный текст, медицинский дискурс, средства компрессии в языке, функциональная лингвистика.

Актуализация в современной науке теории коммуникации, функциональной лингвистики, развитие таких направлений, как прагмалингвистика, дискурс-анализ и др. способствовали трансформации взглядов на научную деятельность в целом и научные тексты особенно. Если в науке первой половины 20 века научный текст рассматривался как произведение монологического характера, то в современной лингвистике исследователи вводят понятие научного дискурса и рассматривают научный текст как форму коммуникации. Утверждается диалогичность научного дискурса. Спецификой научного дискурса считают его хронотоп: коммуникантами в таком «общении» могут быть представители и разных направлений, и разных эпох, а сама научная дискуссия может продолжаться несколько десятилетий, что по сути и обеспечивает прогрессию научной мысли [2, с. 130]. Исследователи отмечают стремление к увеличению количества и объема информационного контента в сочетании с необходимостью экономии времени, а значит сокращению объема самих научных текстов. Языковая компрессия – явление, характерное для многих мировых языков. Тенденция к экономии языковых средств является определяющей в развитии языка и характерна для всех типов дискурса и поддискурсов. Языковую компрессию можно назвать одним из наиболее эффективных средств и способов проявления экономии в языке. Основными видами компрессии в научном тексте являются: аббревиация, телескопия, заимствования, эллипсис и номинативные предложения, неологизмы и профессионализмы, причастные и деепричастные обороты и сложноподчиненные предложения.

Список литературы:

1. Валгина Н.С. Активные процессы в современном русском языке. – М.: Логос, 2001. – 304с.
2. Линник Л.А. Научный дискурс как философский и лингвистический феномен. В сборнике: **ТРАДИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ** сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. С. 128-131.

КРИТЕРИИ В ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Научный руководитель – к.ф.н., доцент Р.И. Девяткина
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа,
Россия)

Ключевые слова: интернет, зависимость, интернет-зависимость, аддиктивное поведение

Проблема интернет-зависимости возникла сравнительно недавно и в современном обществе привлекает к себе повышенное внимание. Термин «интернет-зависимость», или синоним «интернет-аддикция», был введен в 1996 году американским психиатром Айвеном Голдбергом, который формулировал его как «снижение социальной и профессиональной деятельности из-за использования интернета», «фантазии и мечты об интернете», «намеренное и ненамеренное печатное движение пальцами» [1]. Начиная с 90-х годов XX века М. Шоттоном, Дж. Грохолом, К. Мюррей, Д. Гринфилд, И. П. Короленко, А. Е. Личко и др. проводились исследования взаимодействия человека и всемирной сети. А. Е. Воскунский считает, что «интернет-аддикция – реально существующий феномен. Однако для того, чтобы считать его заболеванием, в настоящее время недостаточно клинических данных» [2]. Глобальная сеть стала мощным инструментом влияния на молодое и среднее поколение. Игнорируя реальные проблемы люди погружаются в более для них привлекательный виртуальный мир, и, не осознавая этого, начинают воспринимать его как неотъемлемую часть своей жизни. Так формируется «зависимость от виртуальности» у все большего количества людей.

Целью научного исследования является определение современных критериев интернет-зависимости и выявление групп риска.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1. Дать сущностную характеристику «интернет-зависимых» людей.
2. Определить критерии «интернет-зависимых».
3. Выявить группы риска.

Объектом исследования является интернет-зависимость.

Предмет исследования составляют психологические и физиологические проявления у интернет-зависимых людей.

В ходе научной работы применялись следующие методы исследования: наблюдение, обработка данных, анализ, синтез, обобщение.

Сегодня, в век высоких технологий, трудно представить жизнь без интернета. Современный человек почти любую деятельность может осуществить с помощью интернета (получать высшее образование дистанционно, работать, общаться с другими людьми, отдыхать, слушая музыку, смотреть фильмы и т.д.). Подобные технологии начали завоевывать мир в 90-е годы прошлого века, однако колоссальную популярность они получили лишь в начале XXI столетия, когда были выпущены социальные сети. По данным, изложенных в докладе ООН Global Broadband Progress от 18.09.2017, количество пользователей интернета в мире составляет 3,58 миллиарда человек (общее население планеты 7,6 млрд). В Европе 76% населения имеют возможность выходить в онлайн. В период с 2000 по 2015 год удельный вес пользователей интернета увеличился почти в семь раз – с 6,5 до 43 процентов мирового населения [4].

Настало время, когда мы сами, понаблюдав за ровесниками или даже за собой, можем выявить феномен интернет-зависимости. В ходе проведенной исследовательской работы мы определили следующие критерии интернет-аддикции в порядке усиления зависимости:

1. Использование интернета в свободное время в ущерб другим вариантам.
2. Трата на интернет от 4 и более часов ежедневно.

3. Постоянное пользование интернетом при любой возможности, в том числе параллельно за другими занятиями (прогулка, еда, общение с семьей и друзьями и т.д.).
4. Предпочтение виртуального общения с друзьями при возможности реального общения (например, в игре).
5. Влияние на работоспособность и социальную активность в сторону повышения или снижения.
6. Неспособность выйти из интернета в заранее назначенное или оговоренное время, и как следствие, это приводит к тому, что страдает сфера быта, общение сокращается.
7. Устойчивые физиологические нарушения из-за пользования интернетом (сбои в циркадном ритме, снижение остроты зрения, снижение психоэмоционального фона вплоть до депрессивного расстройства).
8. Регулярный ущерб учебным, профессиональным обязанностям из-за чрезмерного использования интернета для развлечения с последующим возникновением чувства вины и сожаления (например, как причинный компонент в прокрастинации).
9. Абстинентный синдром: при отсутствии возможности выйти в глобальную сеть зависимый дает выраженную эмоциональную реакцию в виде снижения настроения, выраженного сожаления, вплоть до агрессии и злости. Получив доступ, интернет-зависимый испытывает выраженные положительные эмоции радости, удовольствия, подъема настроения и т.п. (налицо гуморальная перестройка организма).
10. При просьбе родных и близких ограничить время пребывания в Интернете, зависимый не в состоянии выполнить их просьбу или данное обещание, или отвечает им отказом, вплоть до агрессии (известны случаи до убийства родственников).
11. Полное игнорирование базовых потребностей (сна, еды, отдыха) во время пребывания в интернет вплоть до подавления инстинкта самосохранения, даже до смертельного исхода. Последние два критерия характерны, как правило, для игромании.

Вывод: Интернет-зависимость сопровождается типичными изменениями, характерными для других видов зависимости: физиологическими, гуморальными, психологическими, поведенческими (привычка), социальными, профессиональными. Количество неблагоприятных случаев из-за интернет-аддикции с каждым годом растет. В современных источниках недостаточно критериев интернет-зависимости, что затрудняет своевременную диагностику данного феномена. Такие люди нуждаются в помощи и должны предприниматься меры в РФ уже сейчас. Несмотря на отсутствие официального признания проблемы в России, интернет-зависимость уже принимается в расчёт во многих странах мира. Например, в Финляндии молодым людям с интернет-зависимостью предоставляют отсрочку от армии. Китай в 2008 году заявил, что собирается стать пионером в мире по официальному признанию данной зависимости болезнью, и первым начал открывать клиники. Однако в китайских заведениях используют строевую подготовку и электрошок; отмечают очень жестокие методы лечения, приводившие к смерти подростков-пациентов. В 2009 году в США появилась первая лечебница, занимающаяся лечением «интернет-зависимости». Возможно, в недалеком будущем наряду с наркотической зависимостью будет стоять термин интернет-зависимость, и тест на данный тип аддикции станет обязательным ежегодным явлением среди молодежи.

Список литературы:

1. David Wallis. Just Click No [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

2. Войскунский А. Е. Психологические исследования феномена Интернет аддикции// Тезисы докладов 2-й Российской конференции по экологической психологии. М.: Экопсицентр РОСС. 2000 С. 251 -253.
3. Социальные сети в России, зима 2014-2015. Цифры, тренды, прогнозы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://br-analytics.ru/blog/socialnye-seti-v-rossii-zima-2014-2015-cifry/>
4. Интернет в России и в мире: http://www.bizhit.ru/index/polzovateli_interneta_v_mire/0-404

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ С ЧУВСТВОМ СУБЪЕКТИВНОГО ОДИНОЧЕСТВА

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Л.Р. КлимоБакиров
Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава
России (г. Уфа)

Ключевые слова: игровая зависимость, субъективное чувство одиночества

Актуальность данного исследования определяется быстрым темпом развития игровой индустрии. По данным исследования под названием IGRU 12 % от контрольной группы из 7000 человек имеют признаки зависимости [4]. Вместе с этим возрастает число людей, ощущающих отсутствие или недостаток социальных связей – субъективное одиночество.

Так как проблема одиночества, связанного с компьютерными играми, в настоящее время изучено недостаточно хорошо, мы поставили перед собой цель выявить взаимосвязь между внутренним чувством одиночества подростка и его тяги к компьютерным играм.

В результатах другого исследования зависимость ощущения одиночества и игровой зависимости объясняется компенсацией недостатка в общении за счёт установления новых связей с другими игроками [1].

Респондентами стали студенты вузов России. Средний возраст респондентов составил $19,36 \pm 2,36$. Для достижения поставленной цели применялись следующие методики. Тест-опросник А.В. Гришина «Степень увлеченности подростков компьютерными играми» [2] для выявления уровня заинтересованности студентов в видеоиграх. «Методика диагностики уровня субъективного ощущения одиночества» Д. Рассела и М.Фергюсона [3]. Сбор данных проводился анонимно, с применением дистанционных технологий.

Результаты и обсуждения. В исследуемой выборке 20,5% (16/78) респондентов имеют высокий уровень одиночества, 30,8% (24/78) средний уровень и 48,7% (38/78) низкий уровень. Корреляционный анализ по Спирмену не выявил связи между игровой зависимостью и шкалой субъективного одиночества. При этом была выявлена положительная корреляционная связь между возрастом и: уровнем эмоциональной привлекательности компьютерных игр ($r=0.23$), уровнем самоконтроля ($r=0.27$). Это говорит нам о том, что с возрастом укрепляется эмоциональная связь с видеоиграми и понижается уровень самоконтроля. При сравнении групп в зависимости от гендерной принадлежности была выявлена статистически значимая разница. У женщин наблюдается более высокий показатель по шкале субъективного ощущения одиночества, тогда как у мужчин показатели выше по шкалам эмоционального отношения к играм, уровню самоконтроля и азартной вовлеченности.

Это показывает, что мужчины больше подвержены игровой зависимости, тогда как женщины чаще ощущают себя одинокими.

Список используемой литературы:

1. Брагина О.А. – Одиночество как значимый фактор формирования зависимости от многопользовательских ролевых онлайн-игр. Саратов, 2015
2. Гришина А.В. Тест-опросник степени увлеченности младших подростков компьютерными играми // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. - 2014. - №4 - с.131-141.
3. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. - М., Издательство Института Психотерапии, 2005. 490 с., с. 17
4. Social Sciences The International Gaming Research Unit (International Gaming Research Unit)

РОЛЬ ИСТОРИЗМОВ В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Научный руководитель – преподаватель Петросян М.М.
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: медицина, терминология, историзмы, функции историзмов.

Язык, на котором мы говорим, постепенно изменяется. Появляются новые слова и выражения, а некоторые теряют свою актуальность и исчезают вообще. Исконно русская медицинская лексика уходит своими корнями в общеиндоевропейский язык-основу и общеславянский язык-основу, на базе которого в VII—VIII вв. возник древнерусский язык.

Историзмы – это слова или устойчивые сочетания, означающие исчезнувшие реалии. Историзмы могут относиться к глубокой древности или к недавнему прошлому [1;4]. Они принадлежат к пассивному словарю и не имеют синонимов в активном словаре.

Их, как правило, используют для придания колорита. Например, в текстах дипломатических документах, можно встретить такие слова и выражения, как Его Величество, Его Превосходительство, господин.

Историзмы имеют место и в медицинской терминологии. Мы предлагаем следующую классификацию медицинских историзмов:

- Медицинского инструментария
- Названия болезней
- Симптомов болезней и их лечения
- Врачей и проч.

Примеры:

1) Медицинского инструментария:

Горячечная рубаша – усмирительная рубаша [2; 124].

Ранее использовалась как средство фиксации в тюрьмах.

Козья ножка – инструмент, ранее использовавшийся для удаления зубов.

Веспасиановы губки – разновидность губок, ранее применявшихся в хирургии.

2) Названия болезней:

Золотуха – болезнь Средневековья, причиной которого было зараженное сырое коровье молоко или мясо [2; 314].

Холерина – острое желудочно-кишечное расстройство.

Хирарга – болезнь суставов рук [2; 124].

3) Симптомов болезней и методов лечения:

Жялвей, желвь, жоль – нарыв, опухоль на теле, симптом моровой язвы.

Фонтанель – искусственная рана, разрез. Использовали во Франции для оттягивания вредных веществ из организма.

4) Врачей и проч.:

Эскулап – в Древней Греции эскулапами называли врачей, лечивших в храмах.

Подлекарь – помощник врача.

Промоция – возведение доктора в ученую степень

Шептуха – так называли ворожей и ведьм на Руси.

Рудомет – знахарь лечивший кровопусканием.

Роль историзмов в медицинской терминологии несомненно важна. Они в данном случае применяются для наименования болезней прошлых эпох, их симптомов, врачей того или иного времени, а также различных предметов, связанных с медициной, и, таким образом, помогают правдиво отобразить обстановку определенного времени.

Список литературы:

1. Панов М.В. Словарь юного филолога. / М.В.Панов. –М.: , 2009.
 2. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка: 180000 слов и словосочетаний / Д. Н. Ушаков. – М.: Альта-Принт [и др.], 2008.

**ДЕПРЕССИВНО-ТРЕВОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ЛИЦ С ПРИЗНАКАМИ
РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ**

**Научный руководитель - д.м.н., профессор Юлдашев В.Л.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия
Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО**

Ключевые слова: анорексия, расстройство пищевого поведения, депрессивно – тревожные состояния.

В последние годы в обществе наблюдается тенденция к похудению. Стремление к «совершенной» фигуре любой ценой приводит к развитию психических расстройств, которые объясняются страхом набора веса и несоответствием своему идеалу. У лиц с признаками расстройств пищевого поведения могут наблюдаться неудовлетворенность телом, ощущение собственной неэффективности, недоверие в межличностных отношениях, перфекционистская самопрезентация [2][3][4]. Мы предположили, что студенты с расстройствами пищевого поведения больше подвержены депрессии и имеют выше уровень тревожности.

Целью нашей работы стало изучение взаимосвязи расстройств пищевого поведения и депрессивно – тревожных состояний личности.

В нашем исследовании приняли участие 60 респондентов – студенты медицинских и немедицинских ВУЗов России, средний возраст которых составил $19,46 \pm 1,96$ лет. Анонимное исследование проводилось осенью 2017 года с применением дистанционных технологий.

Для исследования нами были выбраны следующие экспериментально-психологические методики. Шкала тревоги Спилбергера-Ханина (State-Trait Anxiety Inventory - STAI) является способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность, как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека) [1]. Шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory) для выявления уровня депрессии [5]. Шкала оценки пищевого поведения (англ. Eating Disorder Inventory, сокр. EDI) для выявления расстройств приёма пищи [4].

Для обработки информации были использованы компьютерные программы: Microsoft Excel 2013, STATISTICA 10. Обработка проводилась методами непараметрического анализа ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждения. Нами была выявлена положительная корреляционная связь между уровнем депрессии и шкалой стремления к худобе ($r=0,34$), неудовлетворённости телом ($r=0,59$), неэффективностью ($r=0,7$), перфекционизмом ($r=0,4$), интероцептивной некомпетентностью ($r=0,6$).

Прямая корреляционная связь найдена между шкалами личной и ситуативной тревожности со шкалами неудовлетворённости своим телом ($r=0,41$ и $r=0,45$), неэффективностью ($r=0,58$) и интероцептивной некомпетентностью ($r=0,51$ и $r=0,56$).

Из этого мы можем сделать вывод, что респонденты с расстройствами пищевого поведения имеют склонность к депрессии и повышенный уровень как личностной, так и ситуативной тревожности.

Список используемой литературы.

1. Батаршев А.В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике. - СПб.: Речь, 2005. С.44-49.

2. Келина М.Ю. Социокультурные факторы формирования неудовлетворенности телом и нарушений пищевого поведения // Вестник Московского государственного лингвистического университета. – 2012. – Выпуск 40, № 7. – С. 158–165.
3. Психиатрия. Под редакцией Р. Шейдера. Пер. с англ. – М., Практика, 1998. – 458 с.
4. Русскоязычная адаптация методики «Шкала оценки пищевого поведения» / О.А. Ильчик, С.В. Сивуха, О.А. Скугаревский // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2011. – № 1. – С. 39–50.
5. Beck A. T. et al. An Inventory for Measuring Depression //Archives of general psychiatry. – 1961. – Т. 4. – №. 6. – С. 561-571.

**ЭВАКОГОСПИТАЛИ БАШКИРИИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
1941-1945 ГГ.**

**Научный руководитель – д.м.н., профессор Х.К.Аминев
Кафедра фтизиатрии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: эвакогоспиталь, Великая Отечественная война

Цель: изучить работу эвакогоспиталей Башкирии во время Великой Отечественной войны. В Башкирии было сформировано 63 эвакогоспиталя, где работали 422 врача и более 1300 медработников среднего звена. Через эвакогоспитали прошли 249805 раненых и больных. С 1942 года почти все госпитали были превращены в глубокотыловые и перепрофилированы по типу ранений и по характеру оказываемой помощи [1,2].

За 1942-1944 гг. возвращено в армию 43%, направленно в отпуск 4,6%, уволено в запас 51,7%, умерло 0,7% раненых и больных. Эти показатели были ниже, чем по СССР (по союзу в строй возвращено свыше 72% раненых и около 90% больных), что объяснялось спецификой глубокотылового госпиталя, уровнем медицинской помощи и другими причинами [3].

Над госпиталями шефствовали предприятия и учреждения, для воинов организовывались культурные мероприятия, проводились политмассовая работа. Инвалидов с ампутациями конечностей обучали новым профессиям. В госпиталях проводились научные конференции, публиковались статьи, разрабатывались и внедрялись различные методы лечения [1]. Было подготовлено 7 диссертаций на соискание учёной степени кандидатов медицинских наук, организованы 3 выставки по научно-практической деятельности эвакогоспиталей.

Несмотря на все трудности, благодаря самоотверженному труду медицинских работников, помощи всего населения Башкирии были спасены многие раненые и больные воины.

Список литературы:

1. Кулагина А.А. Медицинская наука и практика в Башкирии в годы Великой Отечественной войны. – Уфа: Восточный университет, 2005 – 72с.
2. Синенко С.Г. ГЛУБОКИЙ ТЫЛ. Башкирия в годы Великой Отечественной войны. Художественно-документальное повествование. Уфа, Государственное республиканское издательство «Башкортостан», 2005. - 224с.

Тимербулатов В.М., Мустафин Х.М., Киньябулатов А.У. Эвакогоспитали в Башкортостане в 1941-1945 годах. Уфа, 2015. 2-е изд. допол. и перераб. – 172с.

КОММУНИКАТИВНЫЕ МОДЕЛИ ОБЩЕНИЯ С ПАЦЕНТАМИ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

**Научный руководитель - к.ф.н., доцент Н.Э. Кутеева
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: речевая деятельность, коммуникативные модели, средства общения, эффективные методы, возрастные группы.

Медицинский работник должен быть гуманным, высокопрофессиональным, а также владеть навыками общения с пациентами. Речевая деятельность занимает важное место в деятельности медицинского работника, что обуславливает актуальность данного исследования. Для донесения информации пациенту среди языковых средств медицинским работникам необходимо выбирать наиболее эффективные. Лечение заболевания должно идти с учетом психологических факторов, что позволят врачу глубоко оценить эффективность лечения и прогноз болезни.

Исследователи выделяют несколько моделей общения врача с пациентами: патерналистскую, при которой пациент лишён возможности управления своим лечением; интерпретационную, когда врач практически не общается с пациентом, а лишь назначает ему диагностику; и совещательную, когда общение между врачом и пациентом идет на равных [4].

Навыки общения – такая же профессиональная необходимость, как умение увидеть болезнь и назначить правильное лечение [2]. Врачу важно корректно подбирать слова во время объяснения диагноза, быть аккуратным в выражениях, доброжелательным, знать, кому и когда говорить. При этом рекомендуется принимать во внимание возраст и психологические особенности, диагноз больного, иначе могут появиться коммуникативные барьеры.

При общении с детьми дошкольного возраста, подростками, пациентами работоспособного и пожилого возраста, врачу необходимо учитывать возрастные особенности пациентов. Коммуникативные модели общения требуют применения специфической стратегии. Особенности беседы зависят от задач, опыта врача, характера заболеваний. В соответствии с совещательной моделью при общении необходимо придерживаться основных правил: проявлять внимание, инициативность, быть терпимым. Следует задавать вопросы, требующие более развернутых ответов, тем самым стимулируя деятельность пациента. К пациенту дошкольного возраста можно обращаться ласковыми словами. Следует акцентировать положительные качества пациента, избегать безличных конструкций, выражений, указывающих на возраст пациента и форм повелительного наклонения [1]. Все это достигается при помощи эффективных языковых приёмов, способствующих быстрейшему выздоровлению пациента.

Список литературы:

1. Белогурова В. А. Культура речи медицинского работника: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. — М. ; СПб. : Нестор-История, 2014.
2. Коммуникативная деятельность: учебно-методическое пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов/ Сост. А.Ф. Амиров, О.В. Кудашкина – Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО «Башгосмедуниверситет» Минздрав России, 2014.
3. Майборода С. В. Особенности коммуникативной стратегии воздействия на адресата в рамках устного медицинского дискурса // Молодой ученый. - 2016. — №1. — С. 880-883.

<http://stud24.ru/medicine/slovo-vracha-kak-lechebnyj-faktor/21371-60156-page4.html>

Д.А. Щebetовская, Ю.А. Вершиникова

«ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ГУБЕРНСКОМ ГОРОДЕ УФА НА ПЕРИОД С 1914 ПО 1917 ГГ.»

**Научный руководитель- руководитель отдела маркетинга ЧОУ ВО «Академия ВЭГУ»
Андрянов А.А.**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 18»

Ключевые слова: Первая Мировая война, Российское Общество Красного Креста, лазареты, Община сестёр милосердия, Уфа.

Первая мировая война стала самым крупным вооружённым конфликтом в истории человечества. В войне противостояли 2 сильнейшие группы государств: Антанта и Центральный державы. Триггером для начала войны послужило убийство семьи австрийского эрцгерцога в Сараево.

Россия понесла в этой войне огромные потери как человеческие, так и экономические. С началом объявления войны началась всеобщая мобилизация, которой подлежали все лица мужского пола трудоспособного возраста и медики.

Вследствие столь резкого оттока работников, сократилось производство в сфере сельского хозяйства. По причине ослабления лёгкой промышленности, спекуляции крупных промышленников, слабости распределительного аппарата и роста прямого товарообмена произошла деструкция внутреннего рынка и рост инфляции (1).

Именно в период «ломки» экономики страны общество наиболее активно поддерживало различные благотворительные организации, крупнейшим из которых, было Российское Общество Красного Креста (далее РОКК).

Большинство уфимских врачей, фельдшеров и сестёр милосердия были призваны на фронт, вследствие этого уменьшился штат крупнейшей в Уфе губернской земской больницы, принимавшей раненых с первых дней войны (2). Но, не смотря на сокращение медицинских кадров Уфы, в больнице не прекращался активный учебный процесс, благодаря которому, только за 1-ый курс, удалось подготовить 97 человек младшего медицинского персонала (3), что позволило заполнить 26 лазаретов Всероссийского Земского Союза и РОКК (4).

Также, продолжала свою деятельность Уфимская Александровская Община сестёр милосердия. При ней действовали 1 и 2 Уфимский лазареты, службу в которых несли сёстры милосердия. Так в 1-ом Уфимском лазарете служили 5 сестёр милосердия, во 2-ом 4, а в военном госпитале -2. Уфимский Красный Крест также командировал сестёр в различные полевые госпитали. Так 06/08/1914 в 305 полевой госпиталь было командировано 4 сестры милосердия, а 17/08/1914 в Приамурский лазарет РОКК отправились 6 сестёр (5).

Таким образом в губернском городе Уфа во время Первой мировой войны развитие медицинского обеспечения, не смотря на экономический и политический упадок, переживала период расцвета. Были открыты новые лазареты, готовились свежие медицинские кадры, активно действовали крупнейшие благотворительные организации России и Уфы.

Список используемой литературы:

1. История Башкортостана в XX веке/ред. Ямалов М.Б., Алмаев Р.З.-Уфа; Издательство БГПУ,-92 стр.
2. Отчёт по земской больнице, аптеке и патронажу для питомцев Губернского Земства за 1914. Уфа 1916. стр. 6-8.
3. Отчёт по фельдшерско- акушерской школе Уфимского губернского земства с 16/06/1913 по 16/09/1914. стр.17-18.

4. ГПИБ. ВЗС помощи больным и раненым войнам (отдел эвакуации). Список госпиталей, состоящих на учёте ВЗС на 01/06/1915. 2-е издание. М.1915. стр.314-317.
5. Список сестер милосердия РОКК, назначенных для ухода за ранеными и больными войнами в лечебные учреждения Красного Креста военного ведомства общественных организаций и частных лиц.

УДК 616-009.8

Э.Д. Исламова, Г.А. Гизатуллина

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА СНА И НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Научный руководитель: д. м. н., профессор Юлдашев В.Л.

Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Ключевые слова: стресс, качество сна, Питтсбургский индекс качества сна.

В данной работе рассмотрено влияние стресса, переживаемого человеком, на качество его сна. Сон играет важную роль в процессах адаптации, определяет полноценное функционирование в период бодрствования [3]. Стресс, вне зависимости от его модальности и индивидуально — психологических факторов человека, вызывает определенные неспецифические изменения структуры сна [2].

Цель работы – выяснить связь между уровнем стресса (высоким, средним, низким) студентов и школьников и качеством их сна.

Объектом исследования являются качество сна респондентов, уровень стресса респондентов.

Материалы и методы. Респондентами стали 117 обучающихся вузов и общеобразовательных учреждений. Из них 25 школьников, 61 человек обучается на первом курсе в вузе, 31 человек обучается в вузе на втором, третьем и т.д. курсе. Средний возраст респондентов, обучающихся в школе – $16,21 \pm 1$, средний возраст обучающихся в вузе в целом – $18,98 \pm 2,14$. В исследовании приняли участие 35 мужчин и 82 женщины. Среди студентов – 67/92 – женщины (72,8%), 25/92 – мужчины (27,2%). Среди школьников 15/25 – девушки (60%), 10/25 – парни (40%).

Для достижения поставленных целей мы использовали следующие экспериментально-психологические методики: Питтсбургский индекс качества сна (PSQI) [4], Шкала психологического стресса PSM-25[1].

При применении корреляционного анализа по Спирмену была найдена положительная корреляционная между индексом сна и уровнем стресса ($r=0.23$). Из этого следует вывод, что, чем выше уровень стресса, тем ниже качество сна.

При сравнении групп с низким и высоким уровнем стресса с применением U-критерия Манна – Уитни была выявлена статистически значимая разница индекса сна и ряда компонентов. Так, студенты с низким качеством сна имеют более высокий уровень стресса и наоборот.

При сравнении школьников и студентов было выявлено статистически значимая разница. У школьников более высокий показатель индекса сна, что говорит о плохом его качестве. Кроме того, выявлено, что школьники чаще используют медикаменты, помогающие уснуть (компонент шесть опросника PSQI).

1. Водопьянова Н. Е. «Психодиагностика стресса». Питер, 2009. — 336 с.: ил. — (Серия «Практикум»), С.- 42-43.

2. Стрыгин К.Н. Влияние стрессов разной модальности на цикл сон-бодрствование здорового человека: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat [Электронный ресурс - <http://www.dissercat.com/content/vliyanie-stressov-raznoi-modalnosti-na-tsikl-son-bodrostvovanie-zdorovogo-cheloveka>] (Дата обращения – 16.11.2017)
3. Стрыгин К.Н. / Сон и стресс// Рос. физиол. журн. им. И.М.Сеченова, Т.97, с 422-432, 2011 г. [Электронный ресурс - <https://elibrary.ru/item.asp?id=16399552>] (Дата обращения – 16.11.2017)
4. Buysse,D.J., Reynolds,C.F., Monk,T.H., Berman,S.R., & Kupfer,D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new instrument for psychiatric research and practice. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213

КОНФЛИКТНОСТЬ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ СТУДЕНЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Научный руководитель – к.п.н., доцент О.В. Кудашкина
Кафедра педагогики и психологии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: конфликтность, социально-психологический климат, межличностные отношения.

Конфликтность – это свойство личности, которое отражает частоту ее вступления в межличностные конфликты. [3]

Актуальность изучения социально-психологического климата коллективов учебной деятельности обуславливается необходимостью формирования здоровой психологической атмосферы, повышающей работоспособность студентов.

Целью исследования является изучение конфликтности личности и социально-психологического климата студенческого коллектива.

В ходе практической деятельности был проведен психологический тест. Двадцати студентам была предложена методика К.Н. Томаса «Определение способов регулирования конфликтов». [4,5] Для составления статистики учитывались показатели, набранные студентами, от 9 баллов и выше по каждому способу регулирования. В результате анализа полученных данных была определена процентная характеристика того, как и какими способами регулирования студенты справляются с конфликтными ситуациями. Проанализировав полученные показатели, мы делаем вывод о том, что в данной группе нет предрасположенности к разрастанию конфликта. Если разобщение во мнении и возникает, то в своем большинстве стороны стараются разрешить спор путем компромисса или сотрудничества, что способствует выстраиванию продуктивных межличностных отношений. Характер взаимоотношений в группе имеет огромное значение. Благоприятный психологический климат повышает трудоспособность людей, стимулирует все виды активности, улучшает настроение и самочувствие. [1,2]

Список литературы:

1. Е.И. Рогов Психология общения. – М.: ВЛАДОС, 2014.
2. Л.Д. Столяренко Основы психологии. Практикум. - М.: 2006.
3. Н.В. Гришина Психология конфликта. – СПб.: Питер, 2001.
4. www.hr-portal.ru
5. www.psychologies.ru

КРИПТОВАЛЮТА КАК НОВАЯ ФОРМА ВЗАИМОРАСЧЕТОВ

**Научный руководитель - к.э.н., доцент Л.В. Семенова
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский
Университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: платёжные карты, проблемы, технология, банковская система, криптовалюта, криптографические методы, блокчейн, связанная цепочка.

В условиях дефицита российского государственного бюджета, финансовой неустойчивости, остро стоит вопрос внедрения новых технологий финансовых взаиморасчетов. Эта потребность отражается в доле транзакций, проведённых физическими гражданами России по платёжным картам. За период с 2010 по 2016 гг. она выросла с 31% до 78% соответственно [1]. К наиболее острым проблемам, с которыми сталкивается потребитель услуг, относятся: высокая вероятность фальсификации банкнот, необходимость раскрытия личных данных клиента, слабый контроль финансовых потоков наличности, зависимость гражданина от политики государства, ограниченность внесения и получения сумм, слабая регулируемость финансовых потоков при аресте средств и др. Таким образом, в современной банковской системе, зачастую, на первом месте оказывается не клиент с его потребностями, а финансовая выгода и поддержание банков, находящихся на стадии банкротства. Одним из альтернативных решений вышеуказанных проблем является криптовалюта, которая в отличие от России, уже имеет некоторый зарубежный опыт применения. В работе исследуется содержание криптовалюты как новой формы взаиморасчетов, на которую ориентируется российская экономика. Раскрыто содержание криптовалюты, показаны ее слабые и сильные стороны, технология и механизмы внедрения. Криптовалюта - новый продукт с растущей популярностью. Учет его слабых и сильных сторон позволит отдельному потребителю и национальной экономике в целом выработать механизм для оптимизации финансовых взаиморасчетов не только внутри страны, но и за ее пределами.

Список литературы

1. Биткоины для потребителя. [Электронный ресурс]. URL.: <https://bitcoin.org/ru/bitcoin-for-individuals> (дата обращения 03.12.2017 г.)
2. Вахрушев Д. С., Железов О. В. Криптовалюта как феномен современной информационной экономики: проблемы теоретического осмысления//Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ», 2014. - сентябрь – октябрь

А.А. Матягина, П.М. Сазонова

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Научный руководитель – д.фарм.н., профессор Г.Я. Ибрагимова
Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и
фармацевтического товароведения, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: аптека, фармацевтический работник, идеальный руководитель, реальный руководитель

Каким должен быть настоящий эффективный руководитель аптеки? Казалось бы, на такой простой вопрос напрашивается простой ответ: «Он должен быть профессионально подкованным, уметь организовать работу аптеки и т.д...». Но мало кто задумывается о том, какая вообще стоит «погода мнений» от сотрудников к руководителю, в условиях, казалось бы, слаженной внешней работы аптечного пункта, и взаимосвязана ли вообще эффективность руководства с отношением сотрудников к руководителю. С целью выяснить отношения сотрудников к руководителю, мы, студенты группы 302-А фармацевтического факультета, провели небольшой анонимный (чтобы повысить искренность) опрос среди фармацевтических работников в 60 аптеках города Уфы. А для сравнения наших результатов мы возьмем характеристики руководителя, которые указаны в теории менеджмента [1].

Самый главный вклад, по нашему мнению, в формирование профессиональных и межличностных отношений между сотрудниками и руководителем делает критика и ее восприятие. Проведенный нами опрос показал, что руководители уфимских аптек чаще всего (84%) обоснованно и мягко критикуют сотрудников, что, в целом, способствует поддержанию благоприятной обстановки для совместной работы и не противоречит нашему «примеру для подражания», взятому из теории менеджмента. Примерно 11 % руководителей никогда не критикуют сотрудников, ну а остальные 5% критикуют своих подчиненных по любому поводу. Опрос о восприятии критики руководителем так же не принес особых сюрпризов, большая часть (более 90%) адекватно воспринимают критику в свой адрес. Пожелания руководителю даже в условиях анонимности вполне себе благопристойные.

Вторую роль в формировании профессионального климата мы отдаем оценке руководителя сотрудниками, исходя из их ожиданий. Далее приводим средние оценки по десятибалльной шкале:

1. Стремления руководителя к знаниям и его творческий подход к работе большинство сотрудников оценило на среднем уровне (6,4%);
2. упорство, уверенность к себе и преданность делу уфимского руководителя получили высокие оценки (8,1%);
3. нестандартное мышление, изобретательность, инициативность и способность генерировать идеи – средние (7,2%);
4. психологические способности влиять на людей – средние (5,3%);
5. коммуникабельность и чувство успеха – высокие (9,4%);
6. эмоциональная уравновешенность и стрессоустойчивость – высокие (9,2%);
7. открытость, гибкость и приспособляемость к происходящим изменениям – высокие (8,4%);
8. ситуативное лидерство и энергия личности в корпоративных структурах – высокие (8,3%);
9. внутренняя потребность к саморазвитию и самоорганизации – высокие (9,1%);
10. энергичность и жизнестойкость – высокие (8,9%);

11. склонность к успешной защите и столь же успешному нападению – высокие (9,7%);
12. ответственность за деятельность и принятые решения – высокие (8,7%);
13. потребность работать в коллективе и с коллективом – высокие (8,2%).

В целом, ожидания сотрудников по личностным качествам руководителя, совпали, что так же дает повод делать вывод о том, что обстановка в коллективе аптечной точки является благоприятной. На основании всего вышесказанного можно сказать, что, все-таки, профессиональная погода в коллективе является достаточно важным кирпичиком в эффективности работы аптечного пункта, а также рассеять страхи начинающих аптечных фармацевтов и провизоров о плохом руководителе.

Список литературы:

Интернет-ресурс

(http://referatwork.ru/category/menedzhment/view/180625_kachestva_rukovoditelya)

**МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ КОНФЛИКТЫ НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО
СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК**

**Научный руководитель – д.ист.н., профессор, И. В.Сухарева
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа**

Ключевые слова: Межэтнические конфликты, этнос, народ, СССР.

Межэтнические конфликты (МК) стали распространенным явлением в современном мире. В нашей стране распад СССР также сопровождался острыми межнациональными, межэтническими противоречиями и конфликтами.

МК типологизировали Э. А. Паин и А. А. Попов. Они выделили конфликты стереотипов, конфликт идей и конфликт действий.

В основе обострения межэтнических проблем на территории бывшего СССР лежат как объективные, так и субъективные причины. Одной из причин МК необходимо рассматривать такую причину, когда социальное и экономическое неравенство, перерастающее в межэтнические конфликты.

Нами проведено социологическое исследование, в результате которого опрошено было 150 студентов стоматологического факультета разных курсов и национальностей, среди которых преобладали русские.

Цель: проанализировать межэтнические отношения на основе социального опроса.

Основным вопросом был «Как вы относитесь к выходцам из кавказских республик?». Ответы были различными, но все же большинство (62%) отвечали: «нормально». Ответ «плохо» – 21% опрошенных. 10% опрошенных ответили, что относятся очень хорошо к кавказцам. Оставшиеся давали крайне отличные друг от друга ответы, но самым популярным из этой группы был ответ «безразлично» – 4%.

Сегодня стало очевидным, что прежние варианты решения национальных проблем себя исчерпали, что национальная рознь, национальная вражда, национальное недоверие, как правило, - следствие накапливавшихся годами ошибок и промахов в национальной политике, на которые следует обращать пристальное внимание.

А.А. Винникова, А.И. Исмагилова, Э.Э. Ахметгареева, А.Р. Габсаттарова

ВЕНСКИЙ КОНГРЕСС 1814-1815 г.г. – НОВАЯ СИСТЕМА

МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

**Научный руководитель – д.ист.н., профессор И.В. Сухарева
Кафедра философии и социально-гуманитарных дисциплин с курсом социальной
работы, Башкирский государственный медицинский университет
(Уфа, Россия)**

Ключевые слова: текст, конгресс, венская система, международные отношения.

Венский конгресс 1814-1815 гг. является первым международным съездом, на котором присутствовало более двухсот представителей европейских государств. Именно он стал опорной точкой развития и закрепления международных отношений, которые в будущем легли в основу внешней политики большинства стран. Священный союз стал первой международной организацией, который должен был оберегать Европу от войн и революций, оказывать поддержку законным правительствам, заботиться о нерушимости границ.

Более подробно и глубоко изучить структуру, дипломатический процесс работы и особенности Венского конгресса 1814-1815 гг.

Венскому конгрессу в исторической литературе уделяется достаточно большое внимание, поэтому трудность заключалась в отборе материала.

Различные оценки Венского конгресса побудили нас обратиться к первоисточнику – Заключительному акту. Анализ текста этого документа и сравнение точек зрения историков придали нашей работе исследовательский характер.

Венский конгресс – уникальное для своего времени явление. Его уникальность заключается в том, побежденную Францию посадили за один стол с победителями. Создатели Версальско-Вашингтонской системы проигнорировали интересы Германии, в которой зародились реваншистские настроения. Всем известно, во что это вылилось. В Венском конгрессе участвовали представители всех европейских государств, кроме Османской Турции. В нём приняли участие два императора, четыре короля, два наследных.

Россию на принца, три великих герцогини, 215 представителей княжеских домов, весь цвет европейской дипломатии конгрессе представлял император Александр I и дипломаты А.К. Разумовский, К.В. Нессельроде, Г.О. Штакельберг.

Начало официальной работы конгресса все время откладывалось из-за интриг и политической борьбы. Наконец, удалось выработать декларацию, по которой открытие конгресса намечалось на 1 октября 1814 года. Но к тому времени переговоры сторон шли полным ходом, и формальной церемонии открытия так и не произошло. Ведущую роль на конгрессе играли Россия, Великобритания, Австрия и Пруссия.

Недавние союзники преследовали на Венском конгрессе совершенно различные цели. Видимая легкость взаимного общения на поверку оборачивалась серьезными дипломатическими разногласиями и международными интригами. Император России Александр I хотел создать в составе Российской империи Польское царство, объединив все польские земли.

Итоговый документ Венского конгресса — Заключительный акт был подписан Австрией, Великобританией, Пруссией, Россией, Францией, Швейцарией 9 июня 1815 года. В течение последующих пяти лет к этому трактату присоединились 33 европейских государства.

Заключительный акт состоял из 121 статьи. Он предусматривал реставрацию Бурбонов в лице Людовика XVIII и лишал Францию ее завоеваний в Европе. На северных границах Франции создавалось Нидерландское королевство, которое вместе с Пруссией и Австрией должно было образовать барьер против возможных попыток Франции начать войну. Познань осталась в составе Пруссии. Она также получила значительную часть территории Саксонии, Рейнскую провинцию, Вестфалию, а также шведскую Померанию. Большая часть Варшавского герцогства отошла к России. Галицию сохранила Австрия, ней отошли Ломбардия и Венеция. В Италии было восстановлено Сардинское королевство, к нему была присоединена Генуя. Германские государства и часть владений Австрии вошли в Германский союз, в котором было обеспечено преобладающее влияние Австрии. Норвегия была отделена от Дании — бывшей союзницы Наполеона и передана Швеции. Из девятнадцати швейцарских кантонов была образована Швейцарская конфедерация, был гарантирован её нейтралитет. За Великобританией была сохранена большая часть захваченных ею территорий, в том числе остров Мальта, Ионические острова, Капская колония в Южной Африке, остров Цейлон.

Венская система была дополнена созданием 26 сентября 1815 года Священного союза. Вдохновителем союза был российский император Александр I. По мнению историка Платонова «...им руководили высокий религиозный порыв и искреннее желание внести в политическую жизнь умиротворённой Европы начала христианской любви и правды». В состав Священного союза вошли Россия, Австрия, Пруссия.

Список литературы:

1. Бодер Д.И. Все войны России. - М: Грамотей, 2003 г. – 51 с.
2. Большая Советская энциклопедия: в 30 т. Т.7. – М: БСЭ, 1951 г. - С. 451-454.
3. Платонов С.Ф. Полный курс лекций по русской истории. – Ростов н/Д: Феникс, 2005 г. – 368 с.
4. Всемирная история: в 14 т. Т.6 (1961 г.) [Электронный ресурс] // <http://interpretive.ru/dictionary/628/word/venskii-kongres-i-ego-resheniija> (Дата обращения: 07.10.2017)
5. Потёмкин В.П. История дипломатии: в 3 т. Т.1. – М: Директ - Медиа, 2015 г. – 327 с.

К.И. МАХМУТОВ

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

**Научный руководитель – д. ист. н., профессор, И. В. Сухарева
Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа**

Ключевые слова: Революция 1917 года, теории, предпосылки и причины, марксизм, теория модернизации.

Великая Октябрьская социалистическая революция состоялась 25-26 октября 1917 года. Основными ее причинами, на наш взгляд, были:

1. Вовлечение России в Первую мировую войну с 1914 по 1918 годы.
2. Национальные конфликты.
3. Социальная и политическая структура общества устарели и не поддавались трансформации без революции.
4. Падение авторитета Временного правительства, которое не в силах было решить проблемы общества и ее кризисы.
5. Растущий авторитет большевиков у народа.
6. Психосоциальные проблемы.
7. Модернизация политической структуры страны. В конфликтах между властями и элитами, между элитами и различными социальными группами, в основе их - борьба за политическое господство.

Нами проведено два опроса среди первокурсников стоматологического факультета Башкирского государственного медицинского университета. В качестве причин рассмотрены три, которые мы посчитали основными. А именно:

1. Ненужная для России Первая мировая война - 25%
2. Обострение классовой борьбы - 45%
3. Модернизация власти - 30%

Кроме того, на вопрос, существует ли вероятность повторения событий начала XX века в России XXI века, их мнение разделилось: около 59% обучающихся ответили, что революционные события 1917 года в нынешней России повториться не могут, 28% придерживаются обратного мнения, затруднились с ответом 14%.

Октябрьская революция завершилась победой большевиков. Она повлияла колоссально на ход событий мировой истории.

РОЛЬ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В ИСТОРИИ

Научный руководитель – д. ист. н., профессор, И. В. Сухарева

Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Ключевые слова. Революция, большевики, советская власть, социалистический строй.

В 2017 году исполнилось 100 лет со дня свершения Октябрьской революции. Партия большевиков пришла к власти и удержала ее даже в условиях развязанной Западом войны, потому что ее цели соответствовали стремлениям большинства членов общества.

Октябрьская революция была неизбежна, так как выражала волю подавляющего большинства населения страны, прежде всего, крестьян.

Сегодня найдется немного людей, которые скажут, что Великая Октябрьская социалистическая революция была благом для России. А ведь она была именно благом, спасением для народов Российской империи, потому что она спасла государство и народы страны от истребления

Когда большевики пришли к власти, в стране уже не было царя, а часть территории страны была оккупирована немецкими войсками.

Народ не хотел воевать, а Англия, США, Франция, Япония и Канада уже делили между собой российские земли и видели эти земли без населяющих их народов. И если смотреть на события Октября 1917 года, то очевидно, что советская власть пришла, чтобы отмотилизовать Россию на отпор Европе, Западу и сохранить ей жизнь.

Октябрьская революция очищала Россию от всей скверны отсталой капиталистической страны. Страна, осажденная со всех сторон врагами, превращалась в неприступную крепость, защищаемую суровыми, полными достоинства и веры в завтрашний день, гордо поднявшими головы людьми.

А. И. Зулкарнеева

ВЛИЯНИЕ РЕВОЛЮЦИЙ 1917 ГОДА НА ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

Научный руководитель – д.ист.н., профессор, И. В.Сухарева

Кафедра философии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Ключевые слова: революция, буржуазно-демократическая и социалистическая революция, цивилизационное развитие.

В России в 1917 году было две революции: Февральская буржуазно-демократическая и Октябрьская социалистическая.

Февральская революция закончилась бесславно, приведя не к цивилизации, а к братоубийственной Гражданской войне и к гибели миллионов людей. Тем не менее, она сыграла важную роль в развитии России, уничтожив за несколько дней старый политический режим, который не пытался самореформироваться. Со спадом самодержавия и установкой двойной власти в России был вопрос поиска путей дальнейшего развития.

Другого итога достигла Октябрьская революция, так как она была обращена к ценностным началам русского народа.

Нами проведено исследование (опрошено 100 студентов разных курсов Башкирского государственного медицинского университета). Основным вопросом был «Как вы оцениваете последствия революций для страны в целом?». Ответы были различными, но в целом они оцениваются скорее положительно: 49% респондентов заявили, что «она дала толчок социальному и экономическому развитию страны», 23% — «открыла новую эру в истории России», остальные 28% воздержались от ответа. Великая Октябрьская социалистическая революция была трамплином для России в новое качество - переходом сложным, болезненным, но очень необходимым.

Революция с точки зрения цивилизационного подхода означает качественный скачок в развитии цивилизации, переход в новое состояние. И этот переход произошел в 1917 году, оказав огромное влияние на дальнейшее цивилизационное развитие нашей страны.

Е.К. Воскресенская, А.К. Климович, Э.Э. Бикташева, М.С. Пашкова

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научный руководитель: д.м.н., профессор Юлдашев В.Л.

Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава
России
(г. Уфа)

Ключевые слова: адаптация студентов, стресс, стрессоустойчивость,

В различных отраслях научного знания большое внимание уделяется рассмотрению проблемы адаптации студентов. Многочисленными исследованиями установлено, что эффективность, успешность обучения во многом зависит от возможностей студента освоить новую среду, в которую он попадает, поступив в вуз [3]. На современном рынке труда наиболее востребованным является специалист, способный осуществлять профессиональную деятельность на максимуме своих возможностей, умеющий регулировать свое эмоциональное состояние, противостоять воздействию стрессогенных факторов и сохранять способность к эффективному выполнению работы в стрессовых ситуациях [2]. Мы предположили, что успешная адаптация может быть связана с такими показателями, как стрессоустойчивость и самоорганизация деятельности.

Целью работы являлось изучение взаимосвязи стрессоустойчивости, самоорганизации деятельности и адаптации студентов младших курсов.

В исследование приняло участие 39 респондентов БГМУ, среди которых 77% (31/40) женского пола и 23% (8/39) мужского пола. Возраст респондентов составил $18,2 \pm 1,96$ Для достижения поставленной цели применялись следующие методики. Для диагностики жизнестойкости использовался сокращенный «Тест жизнестойкости» С. Мадди (в адаптации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой). [5,6]. Для определения адаптации – Методика «Адаптированность студентов в вузе» [1]. Для диагностики самоорганизации деятельности использовался «Опросник самоорганизации деятельности» [4]. Сбор данных проводился анонимно, с применением дистанционных технологий.

Были использованы компьютерные программы: Microsoft Excel 2010, STATISTICA 10, методами непараметрического анализа ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Анализ социально-психологической адаптации респондентов с использованием корреляционного анализа позволил установить следующее. Выявлена положительная корреляция между целеустремленностью, вовлеченностью, принятием риска и шкалой адаптированности к учебной группе. Это говорит о том, что студенту легче приспособиться к новому окружению, когда у него есть определенные цели, он увлечен процессом общения и обучения и принимает последствия всех событий.

Также анализ социально-психологической адаптации выявил положительную корреляцию между планомерностью, принятием риска и шкалой адаптированности в учебной деятельности. Из этого следует, что адаптация студента и его устойчивость к стрессу во многом зависит от его дисциплинированности и организованности.

Использованная литература:

1. А.В.Крылова, Т.Д.Дубовицкая. Методика исследования адаптированности студентов в вузе С.3-4

2. В.А. Бодров Психология профессиональной пригодности. М, ПЕР СЭ, 2001. 511 с.
3. С. В. Васильева Адаптация студентов к вузам с различными условиями обучения
4. Мандрикова Е.Ю. Разработка опросника самоорганизации деятельности (ОСД). Психологическая диагностика, 2010, №2. С. 87 - 111.
5. Осин Е.Н., Рассказова Е.И. Краткая версия теста жизнестойкости: психометрические характеристики и применение в организационном контексте.//Вестник Московского университета. Серия №14. Психология, 2013. № 2, - С. 147-165
6. Осин Е.Н. Факторная структура краткой версии Теста жизнестойкости.// Организационная психология. 2013, Т. 3. №3. - С. 42–60

СЕКЦИЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ»

Орлова В.С.

ДНК-КОД ЖИЗНИ

Научный руководитель – к.б.н., доцент Измайлова С.М.

Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: ДНК, жизнь, наука, ученые

Едва начавшись, XXI век сразу же был провозглашен веком генетики, которая в одночасье превратилась в науку, без которой не обходиться ни одна важная сторона человеческой жизни.

Изучение ДНК позволяет понять жизнь от молекулярных процессов до функционирования биосферы в целом. Исследование ДНК позволяет заглянуть в глубокое прошлое, туда, куда рука экспериментатора даже не решалась протянуться.

Все тайны генетики заключены в одном единственном полимере – молекуле дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), которую сами ученые называют «нитью жизни». Это действительно есть жизнь, поскольку все живые организмы на славной планете Земля имеют в основе эту нить жизни, на которой записана вся программа развития организма от его зарождения до самой смерти. Предрасположенность к болезням, черты характера, сведения о предках и о границах наших возможностей – всё это содержится в ДНК [1].

Цель работы:

- экспериментальное получение ДНК из растительных компонентов и увидеть их невооруженным глазом путем проведения.

Материалы и методы:

1. Изучить и проанализировать литературу по данному вопросу;
2. Разработать условия для исследования, обеспечивающие многовариантность генетического материала;
3. Составить аналитический анализ и экспериментально подтвердить или опровергнуть оптимальность получения в домашних условиях молекулы жизни - ДНК.

Объектом исследования: послужил генетический материал - выделенные из тканей растения молекулы ДНК. Видом генетического материала был лук

Основные процессы выделения ДНК включали:

- 1- разрушение клеток;
- 2- удаление мембранных липидов;
- 3- удаление вторичных метаболитов и запасных веществ;
- 4- удаление белков, РНК;
- 5- осаждение ДНК.

В ДНК встречается четыре вида азотистых оснований (аденин, гуанин, тимин и цитозин). Азотистые основания одной из цепей соединены с азотистыми основаниями другой цепи водородными связями согласно принципу комплементарности: аденин соединяется только с тимином, гуанин — только с цитозином. Последовательность нуклеотидов позволяет «кодировать» информацию о различных типах РНК, наиболее важными из которых являются информационные, или матричные (мРНК), рибосомальные (рРНК) и транспортные (тРНК). Все эти типы РНК синтезируются на матрице ДНК за счёт копирования последовательности ДНК в последовательность РНК, синтезируемой в процессе транскрипции, и принимают участие в биосинтезе белков (процессе трансляции). Помимо кодирующих

последовательностей, ДНК клеток содержит последовательности, выполняющие регуляторные и структурные функции. Кроме того, в геноме эукариот часто встречаются участки, принадлежащие «генетическим паразитам», например, транспозонам.

Расшифровка структуры ДНК (1953 г.) стала одним из поворотных моментов в истории биологии. За выдающийся вклад в это открытие Фрэнсису Крику, Джеймсу Уотсону и Морису Уилкинсу была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине. В 1962 г. Розалинд Франклин, которая получила рентгенограммы, без которых Уотсон и Крик не имели бы возможность сделать выводы о структуре ДНК.

ДНК была открыта Иоганном Фридрихом Мишером в 1868 году. Из остатков клеток, содержащихся в гное, он выделил вещество, в состав которого входят азот и фосфор. Вначале новое вещество получило название нуклеин, а позже, когда Мишер определил, что это вещество обладает кислотными свойствами, вещество получило название нуклеиновая кислота. Биологическая функция новооткрытого вещества была неясна, и долгое время ДНК считалась запасником фосфора в организме. Более того, даже в начале XX века многие биологи считали, что ДНК не имеет никакого отношения к передаче информации, поскольку строение молекулы, по их мнению, было слишком однообразным и не могло содержать закодированную информацию.

Постепенно было доказано, что именно ДНК, а не белки, как считалось раньше, является носителем генетической информации. Одно из первых решающих доказательств принесли эксперименты О. Эвери, Колина Мак-Леода и Маклина Мак-Карти (1944 г.) по трансформации бактерий [2]. Им удалось показать, что за так называемую трансформацию (приобретение болезнетворных свойств безвредной культурой в результате добавления в неё мёртвых болезнетворных бактерий) отвечают выделенная из пневмококков ДНК. Эксперимент американских учёных Алфреда Херши и Марты Чейз (эксперимент Херши — Чейз, 1952 г.) с помеченными радиоактивными изотопами белками и ДНК бактериофагов показали, что в заражённую клетку передаётся только нуклеиновая кислота фага, а новое поколение фага содержит такие же белки и нуклеиновую кислоту, как исходный фаг [3].

ИССЛЕДОВАНИЕ ДНК

Всего за несколько лет диагностика по ДНК превратилась в привычную процедуру. Необходимо только забрать у пациента слюну. Прежде, чем провести диагностику необходимо выделить сам предмет исследования, и сделать это можно даже в домашних условиях. Нужно только найти что-то, что содержит много ДНК. Самый подходящий продукт-лук. В его тканях мало межклеточного вещества, и очень много клеток, в каждой из которых ДНК.

В порезанную луковицу мы добавили соль и холодную воду, и измельчили все при помощи блендера. Полученную луковую взвесь процедили и добавили немного средства для мытья посуды. Через 10 мин снова процедили кашу и разлили по пробиркам. В получившийся клеточный суп добавили пару капель ананасового сока. Затем медленно влили этиловый спирт, пока его не оказалось поровну с содержимым пробирки. Всплывшие вверх хлопья – это и оказалась ДНК. После мы так же проделали опыт с раствором для контактных линз [4].

А вот что происходило на клеточном уровне: ДНК содержатся внутри клеток, поэтому сначала нужно раздробить ткань на отдельные клетки, их содержимое слишком сильно давит на клетки. Раствор соли уравнивает давление, не позволяет клеткам разрушиться раньше времени. Проникнуть внутрь клетки нужно с максимальной осторожностью, чтобы не повредить ДНК. Мембрана клетки и ее ядра защищены липидным слоем. Средство для мытья посуды позволило провести лизис - разрушить жировую оболочку и выпустить наружу все содержимое. В смеси оказалось много белков, прочно связанных с ДНК. Чтобы высвободить молекулу кислоты, нужно избавиться от белков с помощью особых ферментов,

они присутствуют, например, в ананасовом соке. Благодаря спирту смесь расслаивается, а содержащиеся в ней нуклеиновые кислоты кристаллизуются и всплывают на поверхность. То, что можно разглядеть невооруженным глазом – не отдельные молекулы, а кристаллы нуклеиновых кислот. Чтобы увидеть и проанализировать ДНК требуется ряд очень сложных операций. Дело в том, что одну одиночную молекулу невозможно не увидеть, не в руки взять, не пощупать. Когда этих фрагментов становится много, например, 10 в 12-ой степени (миллион миллионов), такое количество уже можно анализировать, делать какие-то выводы, что находится у нас в руках.

Уточнение: Молекула ДНК одной хромосомы среднего размера содержит 150x10⁶ пар нуклеотидов и имеет длину около 4 см. Молекулы такого размера чувствительны к механическим воздействиям, возникающим в растворе в процессе выделения, и часто фрагментируются. В ходе выделения получают молекулы ДНК значительно меньше исходных [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Только в последнее десятилетие работы с использованием ДНК получили стремительное развитие. Уже есть генетически модифицированные продукты и микроорганизмы, генетические тесты на предмет врожденных заболеваний, исследование последовательности генома человека. Появляются новые проекты, одно из которых в последнее время будоражит современный цивилизованный мир – чип ДНК для каждого жителя Земли.

Читая о современных достижениях геномной инженерии, мало кто предполагает, что выделить и потрогать довольно чистый препарат “святая святых” жизни - ДНК - можно не только в специальных лабораториях, но и в домашних условиях. Большинство из нас никогда не видело, хотя увидеть её - дело вполне реальное даже в домашних условиях.

Экспериментируя, можно усовершенствовать и изменить предлагаемые опыты и узнать много нового об одном из важнейших компонентов клетки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. chaotic_sys: How to: получить ДНК в домашних условиях.
2. <http://www.dna-club.com.ua/dnk.htm> ДНК
3. <https://studfiles.net/preview/3004224> Исследование ДНК
4. Библиотека «Первого сентября» «Я иду на урок химии», М., 1999.
5. Medem.kiev.ua. В. Артамонова. Как увидеть ДНК. Химия и жизнь XXI века.

А.Н. Муллаянова

ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ЭРИТРОН

Научные руководители — д.м.н., профессор А.Ф. Каюмова, ассистент К.Р. Зиякаева

Кафедра нормальной физиологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: эритроциты, кадмий, руда.

Среди факторов окружающей среды, влияющих на организм человека, ведущее место занимают тяжелые металлы (ТМ). Повышенное внимание к данной проблеме обусловлено тем, что из профессиональной плоскости она перешла в экопатологическую из-за глобального распространения ТМ. К ТМ относятся ртуть, свинец, кадмий, кобальт, медь, цинк, железо и др. ТМ в малых количествах входят в состав биологических активных веществ, регулирующих нормальный ход жизнедеятельности организмов. Однако ТМ могут длительное время сохраняться в объектах окружающей среды, мигрировать, накапливаться в организме человека и животных, вызывая изменения в органах и тканях и нанося непоправимый вред здоровью [3].

Рядом исследователей было установлено, что у рабочих, постоянно контактирующих с полиметаллической пылью медно-цинковой колчеданной руды, изменяется функциональное состояние организма, снижаются его адаптационные возможности, что приводит к повышению риска возникновения профессиональных и общих заболеваний [5].

В составе полиметаллической руды обнаружены такие ТМ, как медь 3,5%, цинк 5%, сера 15-45% золото 0,5- 2,5 г/т, серебро 10-20 г/т, свинец 0,1-0,3%, селен 60-120 г/т, теллур 40-70 г/т, индий 0,7-12 г/т, кадмий 60-120 г/т, мышьяк 0,1-3,0%, сурьма 0,01-0,5% таллий 0,7-50 г/т, барий 0,2-7% и другие [2]. Наиболее часто встречающимся нарушением системы эритроцитов являются анемия, возникающая вследствие угнетения костномозгового кроветворения под действием патогенных факторов внешней среды: ионизирующей радиации, токсического действия профессиональных вредностей (бензола, тяжелых металлов и др.), цитостатиков; под действием эндогенных токсических факторов (при сахарном диабете, гипотиреозе, уремии, печеночной недостаточности и др.). Свинцовая интоксикация оказывает влияние на синтез порфирина, гема и эритроцитов. Являясь конкурентным биометаллом по отношению к кальцию, свинец вытесняет его из избирательных мест связывания [1]. Обладая кумулятивными свойствами, кадмий способен при накоплении в значительном количестве развивать явления пневмосклероза, вызывать изменения в структуре костной ткани, заболевания печени и почек, неврастенический синдром. Основными проявлениями избытка меди является гемолиз эритроцитов, появление гемоглобина в моче, анемия, нарушения функций печени и почек, а так же функциональные расстройства центральной нервной системы. При избытке цинка в организме человека наблюдаются нарушения в иммунной системе, угнетаются функции печени, поджелудочной железы, нарушается состояние кожи, волос и ногтей [4]. Анализ данных научной литературы показал, что исследование металлндуцированных анемий является актуальной проблемой.

Список литературы

1. Колосова И. И. Влияние ацетата свинца, солей тяжелых металлов на репродуктивную функцию. // Вестник проблем биологии и медицины. – 2013. – Том 2 (103). – Вып. 3. – С. 13-18.
2. Профессиональные риски нарушения здоровья работников, занятых добычей и переработкой полиметаллических руд / Л. К. Каримова, П. В. Серебряков, Э. Р. Шайхлисламова, И. В. Яцына; под ред.; В. Н. Ракитского, А. Б. Бакирова. – Уфа: ООО «Принт-2». - 2016. – С. 150-153.
3. Рыспекова Н.Н., Нурмухамбетов А.Н., Аскарлова А.Е., Аканов А.А. Роль тяжелых металлов в развитии анемий. // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2013. - №3 (2). – С. 46-51.
4. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов. / Н. И. Калетина. – М. ГЭОТАР-Медия. – 2008. 1016 с.
5. Фаршатова Е.Р., Меньшикова И.А., Камиллов Ф.К. Влияние металлов, содержащихся в медно-цинковых колчеданных рудах, на метаболизм костной ткани. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. - № 4. - С. 57-59.

УДК 611.01

О. Р. Султанов

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ
АНАТОМИИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО
АНАТОМИЧЕСКОГО 2D-АТЛАСА ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID**

Научный руководитель – к.м.н., доцент Д.Ю. Рыбалко

Кафедра анатомии человека, Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа

Резюме: В статье приведена информация по современным способам обучения студентов медицинского ВУЗа по направлениям «Лечебное дело» (31.05.01), «Педиатрия» (31.05.02), «Стоматология» (31.05.03) на кафедре анатомии человека. Описан процесс создания собственного интерактивного 2D-атласа для платформы Android на программном движке вплоть до момента непосредственной публикации готового приложения в магазине Google Play.

Ключевые слова: анатомия, 2D-атлас, программирование, технология образования, Android.

O. R. Sultanov

COMPUTER TECHNOLOGIES FOR STUDENTS' EDUCATION ON THE DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY IN MEDICAL UNIVERSITY. THE CREATION OF INTERACTIVE ANATOMICAL 2D-ATLAS FOR ANDROID PLATFORM

Scientific Advisor – PhD in Medical sciences, Associated Professor D.Y. Rybalko

Department of Human Anatomy, Bashkortostan state medical university, Ufa

Abstract: The article gives the information about modern methods of students education in medical university on specialties “General Medicine” (31.05.01), “Pediatrics” (31.05.02), “Dentistry” (31.05.03) on the department of Human Anatomy. We have described the process of creation our own interactive 2D-atlas for Android platform until the moment of release in Google Play market.

Keywords: Anatomy, 2D-atlas, programming, education technology, Android.

Актуальность: Анатомия человека – одна из самых сложных и в то же самое время одна из основополагающих дисциплин по программе обучения студентов медицинского университета. Одним из главных условий быстрого и качественного освоения данной дисциплины является самостоятельная работа студента с макетами, плакатами, схемами, трупным материалом. Современный уровень знаний и технологий позволяет сегодня использовать и компьютерные мощности для создания наиболее полной картины анатомических знаний, привнося элементы интерактивности и некой «игры» в общий процесс обучения.

Цель исследования: Установить современные возможности получения анатомических знаний в дополнение к существующим методическим указаниям, плакатам, макетам, схемам, учебникам, бумажным атласам и другой профильной литературе. Создать собственное приложение – интерактивный 2D анатомический атлас по разделу Osteология.

Материалы и методы: Основным материалом для исследования послужил «Методический комплекс для приема итоговых занятий по анатомии человека на лечебном факультете. Учебно-методическое пособие для преподавателей», утвержденный заведующей кафедрой анатомии человека БГМУ, профессором, доктором медицинских наук Вагаповой Василей Шарифьяновной от 29 августа 2016 года. Методами исследования были: аналитический, сравнительный.

Результаты и обсуждение: Образовательная технология (или технология обучения) по определению ЮНЕСКО - система способов и методов разработки и осуществления процесса обучения, преподавания и получения знаний и навыков с помощью средств технического обеспечения и человеческих ресурсов путем постоянного взаимодействия между ними [1].

В советской литературе нередко используется аналогичный технологии термин «система». Впервые наиболее полную классификацию образовательных систем (технологий) по

способам организации познавательной деятельности обучающегося предложил академик Владимир Павлович Беспалько в 1989 году: 1. Лекция; 2. Использование специальных технических средств обучения (аудио-визуальные средства помимо компьютера); 3. Система-консультант; 4. Использование учебной литературы; 5. Использование компьютерных средств; 6. Индивидуальный подход обучения (репетиторство); 7. Программно-методическое обучение (четко составленная программа или методика обучения, проще говоря, план обучения); 8. Обучение в группе или коллективе [1].

Для начала нами был изучен «Методический комплекс для приема итоговых занятий по анатомии человека на лечебном факультете» как часть 7 пункта по классификации Беспалько (методика обучения). Был взят список из модуля «Остеология», состоящий из 211 анатомических наименований: от тела позвонка до проксимальной, средней и дистальной фаланг пальцев стопы. Список был переведен в соответствии с требованиями комплекса на латинский язык, так как кроме оценки за сдачу самих препаратов студент также получает оценку и за знание латинской терминологии. Также были учтены критерии оценивания сдачи препаратов преподавателю: 10 правильно показанных анатомических структур из 10 – оценка «отлично» или «5», 9 – оценка «хорошо» или «4», 8 – оценка «удовлетворительно» или «3», 7 и меньше – оценка «неудовлетворительно» или «2». Четких ограничений по использованию лишь одного пункта классификации нет (нами был задействован выше 7 пункт – методика) из восьми в классификации технологий обучений нет. Использование сразу нескольких пунктов из классификации технологий делает обучение комплексным и завершенным. Поэтому мы обратили внимание на пятый пункт классификации – использование компьютерных средств. Причем отметим, что сейчас граница между аудио-визуальными средствами и компьютерами несколько стерта. В эпоху современных компьютерных технологий тот же наглядный плакат (визуальное средство) можно найти в открытом доступе на просторах сети Интернет, а это уже компьютерное средство [2].

Прогресс ушел настолько далеко, что человеку для разработки программного продукта необходим абсолютный минимум знаний. Теперь не требуется знание языков программирования. Для разработки программы, а в нашем случае это интерактивный 2D-атлас по разделу Остеология, достаточно минимальное знание программы Adobe Photoshop любой версии для работы с 2D-графикой и умение работать в одном из тысячи существующих сейчас движков. Само определение (англ. “engine” – мотор или двигатель) к нам пришло с Запада, из Америки, где традиционно всегда лидировала именно компьютерная отрасль.

Более обширное и правильное наименование этого термина (потому что термин «движок» во многом прижился только в узких кругах разработчиков) – интегрированная среда разработки

(IDE – Integrated development system). Интегрированная среда разработки – набор готовых утилит и программных средств, определяющих работу той или иной программы, «сердце программы». Так или иначе, в основе любого движка все равно лежит код, просто большую часть по его обработке выполняет сама ИСР, а не программист. Более продвинутой и в то же время простой для пользователя вариацией ИСР – среда визуальной разработки. Это та же самая ИСР, только в ней акцент сделан на работе с графикой [3].

Нами была подобрана очень простая и действенная среда визуальной разработки – Scirra Construct 2. Данный движок написан на языке C++. Программа же компилируется на основе универсального языка HTML5. Создание программы осуществляется через размещение объекта (sprite) в окне программы на нужном слое (layer). При необходимости, объекту можно присваивать переменные (initial variables) или отдельные поведения и свойства (behaviors). Выход на программный уровень осуществляется через блок-схемы под общим названием события (events). Блок-схема события состоит из двух частей: условия (if) и действия (action). Движок особо удобен тем, что никакого начального знания языка вообще не требуется.

Сама задумка интерактивного атласа состоит в том, чтобы перед студентом или обучающимся была вполне знакомая картинка, изображающая то или иное анатомическое образование, но лишенная всяческих обозначений. Именно поэтому потребовались знания Photoshop, чтобы вырезать ненужные надписи, сделать из 1 начального изображения 3 отдельные матрицы (1 основная матрица и 2 цветные мини-матрицы, зачем – читайте ниже). Над препаратом разместилось название анатомической структуры сначала на русском, а затем и на латинском языке (для запоминания названия структуры на обоих языках). При неправильном выборе структуры правильная область должна подсвечиваться красным цветом, а при правильном, наоборот, зеленым. Очки прибавляются к расположенному ниже препарата индикатору счета (надписи) только после правильного ответа. Учитывая особенности движка, нам пришлось самим делать «слоеный пирог» из изображений: матрица самого препарата изначального цвета, и поверх нее еще 2 мини-матрицы зеленого и красного цветов. Через события мы задали, что при выборе самой изначальной матрицы (а оно находится на самом «дне» слоя), появляется красная область. При клике на красную область или зеленую (они занимают одно и то же место, при этом выше изначальной матрицы) загорается только зеленая область, к глобальной переменной (global variable) добавляется 1 очко. Глобальная переменная в данном случае олицетворяет собой счетчик, с которого надпись счетчика списывает информацию и выводит на экран смартфона/планшета.

По окончании выбора, вне зависимости от правильности или неправильности, рисуется стрелка, позволяющая сделать переход на уровень выше. Учитывая тот факт, что препаратов

в основном списке всего 211, нетрудно догадаться, что максимальный показатель счетчика – 211 очков. Отсюда и была высчитана оценка для основного режима (с учетом требований методических указаний): более 90% правильных ответов - оценка «отлично» или 5, а именно 190 правильных ответов и больше из 211; 80-90% = оценка «хорошо» или 4, а именно от 170 до 189 правильных ответов из 211; 70-80% = оценка «удовлетворительно» или 3, а именно от 148 до 169 правильных ответов из 211, ниже 70% = оценка «неудовлетворительно» или 2, а именно 147 правильных ответов и меньше из 211. Для режима «Создать билет» подсчет аналогичен самим методическим указаниям (см. выше).

Кроме того, чтобы увеличить интерактивность нашего атласа, нами были созданы клавиши («Инфо» и «Прослушать») для получения краткой информационной справки об анатомической структуре и прослушивания латинского названия препарата с правильной постановкой ударения соответственно.

В конце любого сеанса, будь это весь раздел или же билет из 10 наименований, на основании глобальных переменных (счетчиков), выстраивается таблица результатов с выставлением оценки. Стоит учесть, что при выходе из текущей сессии, прогресс не сохраняется [6].

Наш собственный анатомический интерактивный 2D-атлас «Препараты. Остеология» - это лишь капля в море возможностей (ссылка на атлас в Google Play: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.olegsultanov.osteologia&hl=ru>).

Мы потратили около 90 часов чистого времени на разработку данного приложения, причем абсолютное большинство – это работа с графикой (около 70% времени), не стоит забывать и про работу с событиями и бета-тестирование приложения. Приложение было выпущено в магазине Google Play абсолютно бесплатно. Еще до этого приложение было скомпилировано на сайте <https://cocoan.io/>. Нами был уплачен вступительный взнос разработчика Google в размере 25 долларов США (около 1500 рублей на момент публикации статьи) для доступа к Google Play Console, через которую и осуществляется публикации в магазин приложений. Публикация возможна только после подписи скомпилированного приложения уникальным ключом, написанным на основе библиотеки Java [4].

Виртуальная реальность (virtual reality, VR) – во многом философское понятие в области информационных технологий. Никто точно до сих пор не знает, как именно его интерпретировать. Одно из устоявшихся определений данного информационного явления – совокупность искусственных, несуществующих в реальности объектов, создаваемых вычислительными мощностями компьютера и передающихся пользователю через его анализаторы (зрительный, слуховой, обонятельный, осязательный, вкусовой). При этом данных о существовании виртуальной реальности по последним трем названным анализаторам не существует. То есть создание искусственных, виртуальных запахов,

твердых предметов и вкусов пока не представляется возможным с технической точки зрения. Однако существующие средства программирования позволяют использовать виртуальную реальность для создания искусственного визуально-слухового окружения (при этом часто используют определение не 3D, а псевдо-3D, так как дисплеи очков и шлемов виртуальной реальности все равно представляют собой плоскость, размещенную в 2 системах координат: X и Y).

При работе с виртуальной реальностью пользователь надевает шлем виртуальной реальности, подключенный к мощному компьютеру, и посредством специальных контроллеров взаимодействует с тем виртуальным окружением, что он видит через дисплеи шлема. Как пример, приложение для шлема виртуальной реальности HTC Vive - 3D Organon VR Anatomy, которое позволяет совершенно необычным способом изучать анатомию человека. Стоимость готовой VR-системы в минимальной комплектации (мощный компьютер + шлем виртуальной реальности HTC Vive или Oculus Rift и контроллеры к ним) оценивается в среднем в 1500 долларов США [5].

Заключение и выводы: нами был выпущен полностью рабочий интерактивный анатомический 2D-атлас на платформе Android под названием «Препараты. Остеология». Мы искренне надеемся, что он послужит дополнительным источником информации для многих студентов медицинских ВУЗов России и ближнего зарубежья. Статейная работа еще раз подтвердила значимость компьютерных технологий в вопросе обучения современного человека, человека XXI века. Принципы классификации технологий образования, предложенные академиком В. П. Беспалько еще в далеком 1989 году не потеряли своей актуальности и на сегодняшний день.

Список литературы:

1. Слагаемые педагогической технологии, Беспалько В.П. 1989 г. — 192 с.
2. «Методический комплекс для приема итоговых занятий по анатомии человека на лечебном факультете. Учебно-методическое пособие для преподавателей». Составители: профессор Вагапова В.Ш., доцент Стрижков А.Е. Уфа – 2016. Утвержден зав. кафедрой Вагаповой В.Ш. от 29 августа 2016 г.
3. Jesse Russel, Ronald Cohn. Интегрированная среда разработки – М. : Книга по Требованию, 2012. – 112 с. – ISBN: 978-5-5128-9373-9.
4. Aryadi Subagio. Learning Construct 2. — Packt, 2014. — ISBN 978-1-78439-767-8.
5. Розенсон И. А. Основы теории дизайна. — Питер, 2006. — С. 153-156. — 224 с. — (Учебник для вузов). — ISBN 5-469-01143-9., Происхождение понятия «виртуальная реальность».

УДК 619:612.284(04)

А.А. Габитова, Д.А. Абдуллина

БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЛКОГОЛИЗМА

Научный руководитель – к.б.н., ассистент Л.М. Саптарова

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: биохимия алкоголизма

Алкоголизм определяется как зависимость от алкоголя, приводящая к потере трудоспособности [2].

Развитие алкогольной болезни - это результат взаимодействия многих социальных, психологических и физиологических факторов. И наименее изучена именно биохимическая, физиологическая сторона алкоголизма. По сей день остается открытым вопрос о том, где проходит граница между бытовым пьянством и хроническим алкоголизмом, который поддается лечению с большим трудом, да и то не всегда [3].

Американские ученые выяснили молекулярный механизм действия алкоголя на клетки мозга. Оказалось, что этиловый спирт связывается с калиевыми каналами нейронов, способствуя их открытию, что снижает активность клеток.

Ранее было известно, что алкоголь ухудшает сообщение между нейронами определенных структур мозга, однако точный механизм его действия выяснен не был. Исследователи из калифорнийского Института Салка с помощью рентгеновской кристаллографии обнаружили участок белкового калиевого канала GIRK в мембране клеток, с которым непосредственно связывается молекула этанола, способствуя открытию этого канала.

Через открытый GIRK ионы калия выходят из нейронов в межклеточное пространство, что подавляет активность этих клеток. Каналы GIRK обнаружены в различных нейронах, они могут опосредованно (рецепторно) активироваться ацетилхолином, норадреналином, допамином, опиатами и многими другими нейромедиаторами (сигнальными молекулами) [1].

Список литературы:

1. «Основы биохимии Ленинджера». - Нельсон Д, Кохс М. в 3-х томах. 2011 г.
2. «Алкоголизм. Крах белкового обмена». Рослый И.М. 2013 г.

3. «Алкогольная болезнь. Поражение внутренних органов». Под редакцией академика РАН В.С. Моисеева. 2014 г. Второе издание.

УДК 571.27:616-006.03-097

В.Р. Самохвалова, В.Р. Асылгареев

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ
В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Научный руководитель – д.б.н., профессор О.А. Князева
Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: рак, моноклональные антитела, молекулярная диагностика, иммуноглобулины, фаговый дисплей

Рак становится второй ведущей причиной смерти в мире. Эффективная стратегия для ранней диагностики заболевания является ключевым фактором для снижения смертности и заболеваемости. Разработка эффективных моноклональных антител (МАт) - основа для обнаружения антигенов и небольших молекул, высвобождающихся из раковых клеток, которые будут способствовать повышению современной диагностики рака в медицине. По сравнению с другими методами, анализы, основанные на МАт могут обеспечивать пространственное, временное, точное и количественное измерение для диагностики заболевания. Изучение онкологической иммунологии обеспечило диагностические и терапевтические приборы с помощью сывороточных аутоантител, биомаркеров и экзогенных моноклональных антител [4].

В клинической онкологии, иммунный ответ хозяина использован в различных путях для диагноза и обработки. Гуморальная иммунотерапия в основном использует экзогенные МАт. Существуют МАт, которые нацелены на многочисленные рецепторы клеточной поверхности, антигены в строме опухоли, антигены на опухолевых сосудах и лигандах, которые поддерживают рост опухоли. Эндогенные антитела, генерируемые в ответ на аберрантные белки, связанные с опухолями, могут быть найдены в сыворотке крови пациента. Выявлен ряд связанных с опухолью аутоантител, циркулирующих в сыворотке крови, которые могут быть использованы в качестве биомаркеров, прогностических факторов или показателей рецидива опухоли [5]. Чувствительность обнаружения опухоли может быть повышена с помощью панели антител к иммуноглобулинам онкобольных [2,3]. Вследствие множества уникальных особенностей эндогенные антитела, вырабатываемые против собственных отдельных злокачественных клеток, обеспечивают преимущества обнаружения предопухолевых и опухолевых поражений, из-за своей специфичности к одному эпитопу. Антитела могут распознавать эпитопы, присутствующие на поверхности клеток, которые отражают ранние биохимические изменения в клетках, что может быть полезным в обнаружении пренеопластических регионов [1].

Список литературы:

1. Ефетов К.А., Князева О.А. Использование моноклональных антител для определения комплементфиксирующей активности иммуноглобулинов G человека в норме и при хроническом лимфолейкозе. The Ukrainian Biochemical Journal. 1994. Т. 66. № 6. С. 106-111.
2. Ефетов К.А., Тэтин С.Ю., Князева О.А. Штамм гибридных культивируемых клеток животных *Mus musculus L.*, используемый для получения моноклональных антител к IgG человека. Патент на изобретение RUS 2008350
3. Князева О.А., Ефетов К.А., Тэтин С.Ю., Троицкий Г.В. Штамм гибридных культивируемых клеток *Mus musculus L.*, используемый для получения преципитирующих моноклональных антител к IgG человека. Патент на изобретение RUS 2010856.
4. Князева О.А., Камилов Ф.Х. Комплемент и антитела при онкологических заболеваниях. Результаты исследований. Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 284 с.
5. Zhang X, Soori G., Dobleman T. The application of monoclonal antibodies in cancer diagnosis // Expert Review of Molecular Diagnostics. – 2014. – V. 14. – P. 97-106.

УДК 616-006.448:547.913:616-092.9

Аминова А.А., Чиглинцева П.Ю.

ЭФИРНЫЕ МАСЛА В ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

Научный руководитель – д.б.н., профессор Князева О.А.

Башкирский государственный медицинский университет, кафедра Биологической химии

Ключевые слова: эфирные масла, онкологические заболевания, антиканцерогенное действие.

Эфирные масла приобрели значительную известность в последние годы, они широко используются в интегративной медицине, т.к. оказывают воздействие на все жизненно важные системы, влияя на различные процессы.

Эфирные масла представляют собой сложные многокомпонентные смеси разнообразных по структуре душистых органических веществ, образующихся в растениях. Это прозрачные, бесцветные или слегка окрашенные жидкости, обладающие свойством летучести, способностью к окислению под действием света и кислорода. В их состав входят различные классы органических соединений: алифатические, алициклические, ароматические и гетероциклические, среди которых встречаются углеводороды, спирты, кислоты, альдегиды, кетоны, фенолы, лактоны, оксиды, простые и сложные эфиры и другие соединения, количество которых варьирует от 120 до 500 [2,3].

Действие эфирных масел сравнивают с действием гормонов, потому что они способны активировать эндокринные железы и поддерживать процессы саморегуляции в организме [1]. Эфирные масла обладают бактерицидным, антисептическим, антивирусным,

спазмолитическим, антидепрессантным, антиаллергическим, антиагрегантным, антиоксидантным, противовоспалительным действием, поэтому широко используются для лечения многих заболеваний, особенно, верхних дыхательных путей, пневмонии, туберкулеза, в качестве ранозаживляющих средств. В то же время отмечено их иммунокорректирующее и антиканцерогенное действие [2]. Так, получены данные о прямом воздействии можжевельного эфирного масла на опухолевые клетки. Перевитая опухолевая ткань, помещенная в можжевельное масло, погибала, а при инъекции масла в опухолевую ткань наблюдался ее некроз, вокруг опухоли развивалась плотная фиброзная капсула. Отмечено положительное действие масел при лечении рака кожи. Антиканцерогенные свойства эфирных масел проявлялись в торможении развития асцитной опухоли, увеличении продолжительности жизни животных, торможении взаимодействия канцерогенов с белками и образовании канцероген-белковых антигенов, корректирующем воздействии на уровень маркеров онкологического риска (канцероген-белковых аддуктов) [1,2,3].

Таким образом, эфирные масла действительно используются в качестве вспомогательных средств при лечении многих заболеваний, в том числе онкологических. Однако в каждом отдельном случае необходимо осторожно подходить к подбору эфирных масел, учитывая возможность аллергических реакций, что может ухудшить состояние пациентов, иммунная система которых и так ослаблена болезнью.

Список литературы:

1. Князева О.А., Конкина И.Г., Князев А.В., Смолихина Т.И., Камиллов Ф.Х. Влияние ароматерапии на противоопухолевую активность и спонтанный гидролиз С3 компонента комплемента // Фармация. – 2010. – №7. – С. 42-45.
2. Князева О.А., Уразаева А.И. Влияние хронического стресса на развитие привитой миеломы Sp 2/0 Ag 14 у мышей BALB/c на фоне ингаляционного введения эфирных масел // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. - 2016. - Т. 18, № 4. – С. 83-87.
3. Zhao Y., Chen R., Wang Y., Qing C., Wang W., Yang Y. In vitro and in vivo Efficacy Studies of Lavender angustifolia Essential Oil and Its Active Constituents on the Proliferation of Human Prostate Cancer // Integrative Cancer Therapies. - 2017. - Vol. 16(2). – P. 215–226.

УДК 612.8.04

М.Д. Спивак

ДЕЙСТВИЕ ХЛОРИРОВАННЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Научный руководитель-к.м.н., доцент Д.В. Срубиллин

Кафедра патологической физиологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: хлорированные углеводороды, дихлорэтан.

Текст работы: Хлорированные углеводороды (ХУ) широко используются в промышленности в быту и на производстве [1]. При остром и хроническом воздействии ХУ

наблюдаются расстройства функции печени, почек, сердца и других органов в виде жировой и белковой дистрофии, что обуславливает высокую опасность этих соединений. Ранние формы профессиональных поражений нервной системы у работающих могут оставаться клинически незаметными [2]. Такие вещества как хлордан, гептахлор, алдрин, дилдрин влияют на функции нервной системы. Клиническая картина отравления характеризуется нарушением координации движений и психики, отмечается угнетенное состояние, судороги эпилептиформного характера, в отдельных случаях — эмоциональная неустойчивость, агрессивность, раздражительность и др. Для оценки действия хлорированных углеводов на нервную систему нами был изучен дихлорэтан (ДХЭ).

Ориентировочно-исследовательские реакции оценивали по тесту «открытое поле».

На 60 сутки у животных при хронической интоксикации ДХЭ развивается неврологический дефицит, а также наблюдаются изменения в фосфолипидном составе полушарий головного мозга в виде деградации фосфолипидов [3,4].

Клеточные мембраны головного мозга при хронической интоксикации ДХЭ претерпевают существенные изменения. В результате структурных нарушений мембран нервных клеток могут изменяться их функциональные свойства, что было выявлено нами при исследовании ориентировочно-исследовательских реакций.

Ориентировочно-исследовательская деятельность крыс на 30 сутки хронической интоксикации ДХЭ характеризуется угнетением всех ее составляющих. Возрастает продолжительность латентного периода с $5,5 \pm 0,94$ до 13,25 секунд ($p < 0,05$), снижается горизонтальная (количество пересеченных линий) и вертикальная (количество вертикальных стоек) двигательная активность на 20,55 % ($p < 0,05$) и 19,0 % ($p < 0,05$) соответственно, количество обследованных норок уменьшается в 1,63 раза ($p < 0,05$), наблюдаются значительные изменения в эмоциональном компоненте (груминг). На 60 сутки хронической интоксикации ДХЭ изменения в ориентировочно-исследовательской активности у крыс были однонаправленными с 30 сутками, но более выраженными.

Таким образом, можно заключить о наличии связи между изменениями в фосфолипидном составе мембран нервных клеток и поведением крыс.

Список литературы:

1. Лим В.Г., Забродский П.Ф., Трошкин Н.М «Иммуногематологические изменения при остром отравлении хлорированными углеводородами»
2. Бодиенкова Г.М. , Колесникова И. И. , Тимофеева С. С. Иммунореактивность населения и качество окружающей среды Прибайкалья – Иркутск, 2006г.
3. Кравец Е.Б. Липидный состав и активность Na,K-АТФазы мембраны эритроцитов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа при дислипидотеинемиях / Е.Б. Кравец, Е.А. Степовая, Т.Ю. Кощевец и др. // Сахарный диабет. – 2010. – № 1. – С. 41-44.
4. Сунайкина, О.А. Иммуномодулирующие эффекты совместного применения регуляторов энергетического обмена и полиненасыщенных фосфолипидов Текст. / О.А. Сунайкина, М.В. Павлова, К.И. Сунайкин // Аллергология и иммунология. 2008. - Т.9,№3. - С.359.

УДК 579.61

Кадырбаев Г.Ф.

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ВОЗДУХА УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Научные руководители - к.б.н. Смагина Г.И., д.м.н., профессор Туйгунов М.М.
Башкирский государственный медицинский университет, кафедра микробиологии,
вирусологии

Ключевые слова: микологическая обсемененность воздуха помещений

Студенты значительную часть времени проводят в помещениях. В этой связи особый интерес представляет микологическая составляющая микробиоты, заселяющей различные помещения, которая кроме инфекционного и токсического действия, может провоцировать развитие аллергических реакций.

Цель: изучить микробиологические особенности воздуха учебных аудиторий.

Задачи: провести морфологическую идентификацию грибов методом иммерсионной микроскопии, подсчет колоний и рассчитать обсемененность воздуха грибами.

Результаты. Рост колоний грибов обнаружен во всех исследованных помещениях: среднее количество колоний на одно помещение составило 10,8 КОЕ/на чашку.

При микроскопическом исследовании препаратов идентифицированы следующие виды плесневых грибов: *Aspergillus niveus*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus nidulans*, *Penicillium verruculosum*, *Cladosporium herbarum*, *Alternaria tenuissima* в количестве 2; 2; 1; 20; 24; 2 соответственно и два типа колоний не удалось идентифицировать (n=16).

Общая обсемененность воздуха помещений грибами составила 261 КОЕ/м³.

Поскольку обсемененность воздуха этих аудиторий бактериями до стерилизации составила 92,5 КОЕ/м³, следовательно, общая обсемененность воздуха- 353,5 КОЕ/м³ бактерий и грибов. По СанПину воздух считается чистым при наличии менее 250 КОЕ/м³, в нашем случае воздух считается загрязненным в средней степени (менее 500 колоний).

Список литературы.

1. Борисов Л.Б., Козьмин - Соколов Б.Н., Фрейдлин И.С. Руководство к лабораторным занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учеб. пособие. – М.: Медицина, 1993. – 240 с.- 16-18
2. Воробьев А.А. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник для студентов медицинских вузов/ - 2 – е изд., 2006. –704с.

УДК 615.917'2/9

Х.М. Талипова, Э.А. Шарифьянова, Д.А. Александрова

Свободнорадикальные процессы в печени крыс в условиях подострого отравления полихлорбифенилами.

Научный руководитель – к.м.н. К.В. Булыгин

**Кафедра анатомии человека, Башкирский государственный медицинский университет
(Уфа, Россия)**

Ключевые слова: свободнорадикальное окисление, полихлорбифенилы, печень.

Актуальность. Свободнорадикальное окисление (СРО) - один из биологических процессов, обеспечивающий нормальную жизнедеятельность организма. Инициаторами СРО могут служить ксенобиотики техногенного происхождения. Особое место среди них занимают полихлорированные бифенилы (ПХБ) [1]. Первой мишенью при их попадании в организм является печень как центральный орган обезвреживания чужеродных соединений.

Целью данной работы была оценка состояния свободнорадикальных процессов в печени и общей антиоксидантной активности (ОАА) при подострой интоксикации ПХБ в различных дозах.

Материалы и методы. Объектом исследования были 30 половозрелых крыс. Животным в течение 28 дней внутрижелудочно вводили смесь «Совол» в оливковом масле из расчета 0,3 г/кг и 0,6 г/кг, что соответствует суммарным дозам 0,05 LD₅₀ и 0,1LD₅₀ [2]. Контрольная группа получала чистое оливковое масло.

С целью изучения интенсивности свободнорадикальных процессов проводили хемилюминесцентный анализ гомогенатов печени крыс с использованием хемилюминометра ХЛ-003 [3], уровень активности каталазы и супероксиддисмутазы (СОД) - наборами фирмы Ransod, общую антиокислительную активность (ОАА) - по Г.И. Клебанову [4]; обработку - с помощью программы Statistica 8,0.

Результаты исследования.

Интоксикация сопровождалась снижением весовых показателей животных - масса тела крысы и массы печени составляла 84,5 % и 72,1 % от контроля соответственно дозам 0,05 LD₅₀ и 0,1 LD₅₀.

Анализ результатов хемилюминесценции показал, что интоксикация дозой 0,1 LD₅₀ приводила к значимому повышению спонтанной светимости гомогенатов печени. Отравление в обеих дозах приводило к приросту содержания промежуточных продуктов пероксидации в печени, а достоверное повышение амплитуды быстрой вспышки носило дозозависимый характер.

Отравление большей суммарной дозой приводило к достоверному увеличению значения амплитуды медленной вспышки до 173% по отношению к контролю, повышению светосуммы хемилюминесценции и статистически значимому уменьшению интервала между быстрой и медленной вспышками.

Результаты подтвердились при исследовании активности антиоксидантных ферментов и ОАА печени: активность каталазы в дозе 0,1 LD₅₀ снизилась на 23,5%. Аналогичное снижение активности наблюдалось и у СОД, а также ОАА печени.

Выводы. Интоксикация ПХБ сопровождалась выраженным снижением весовых показателей экспериментальных животных и повышением интенсивности процессов СРО в печени подопытных животных при поступлении «Совола» и показала зависимость от дозы токсиканта. Важным условием активации свободнорадикальных процессов служит снижение антиокислительных возможностей клеток печени.

Литература.

1. Майстренко, В.Н. Эколого-аналитический мониторинг стойких органических загрязнителей / В.Н. Майстренко, Н.А. Ключев. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 323 с.
2. Волчегорский, И.А. Экспериментальное моделирование и лабораторная оценка адаптивных реакций организма. – Челябинск. – 2000. – 125 с.
3. Фархутдинов, Р.Р. Хемилюминесцентные методы исследования свободнорадикального окисления в биологии и медицине / Р.Р. Фархутдинов, В.А. Лиховских. – Уфа: БГМУ, 1995. – 90 с.
4. Оценка антиокислительной активности плазмы крови с применением желточных липопротеидов / Г.И. Клебанов, И.В. Бабенкова, Ю.О. Теселкин [и др.] // Лабораторное дело. – 1988. - № 2. – С. 59-62.

УДК 616-006.03-097

Р.А. Халикова, М.Р. Шафикова Н.Е. Нуркатова
МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА В ТЕРАПИИ
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель – д.б.н., профессор О.А. Князева
Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: моноклональные антитела, онкологические заболевания, механизм терапевтического действия антител

Моноклональные антитела (МАТ) - это антитела лабораторного производства, связывающиеся с конкретными антигенами, например, с рецепторами раковых клеток, и при этом отсутствующие у нормальных клеток. Для создания МАТ мышам вводят раковые клетки человека, затем клетки селезенки, продуцирующие антитела, сливают с клетками мышинной миеломы, получая гибридную клетку – гибридому, которая путем деления производит идентичные дочерние клетки или клоны - отсюда термин «моноклональные». Антитела, секретируемые различными клонами, проверяются на способность узнавать свой антиген. С помощью этих бессмертных клеток гибридом могут быть получены большие количества антител. Поскольку антитела мыши могут сами вызывать иммунный ответ у людей, в мышинных антителах часто заменяют большую часть мышинового антитела на человеческие [1,2,3].

В терапии опухолей используют два типа МАТ: простые (не связанные ни с какими цитотоксическими веществами) и конъюгированные - МАТ, лечебный эффект которых обусловлен присоединенными к антителу веществами (радиоактивными частицами, цитостатиками или токсинами). Механизм терапевтического действия антител можно рассмотреть на примере алемтузумаба – МАТ против [антигена лимфоцитов CD52](#), обладающих противоопухолевым и иммуносупрессивным действием, направленного на лечение [хронического лимфолейкоза](#) и кожной Т-клеточной лимфомы. Варибельный регион алемтузумаба соединяется с антигеном CD52 на поверхности лимфоцитов, а константный регион - с Fc-рецепторами на поверхности цитотоксических клеток, которые уничтожают мишень. Кроме того, препарат активирует систему комплемента, что приводит к образованию комплекса, разрушающего мембрану злокачественной клетки. Именно эти два механизма, а также индукция апоптоза считаются основными в действии МАТ. Характер иммунотерапии зависит от разновидности опухоли. Так, при раке легкого используется авастин - гуманизированное рекомбинантное гиперхимерное моноклональное антитело, которое селективно связывается с биологически активным фактором роста эндотелия сосудов, нейтрализуя его [4].

Разработка новых моноклональных антител и совершенствование схем терапии злокачественных опухолей с их помощью является одним из наиболее перспективных направлений в онкологии, дающих больше шансов на продление активных лет жизни онкологическим больным.

Список литературы:

1. Ефетов К.А., Тэтин С.Ю., Князева О.А. Штамм гибридных культивируемых клеток животных *Mus musculus L.*, используемый для получения моноклональных антител к IgG человека. Патент на изобретение RUS 2008350.
2. Князева О.А., Ефетов К.А., Тэтин С.Ю., Троицкий Г.В. Штамм гибридных культивируемых клеток *Mus musculus L.*, используемый для получения преципитирующих моноклональных антител к IgG человека. Патент на изобретение RUS 2010856.
3. Князева О.А., Камиллов Ф.Х. Комплемент и антитела при онкологических заболеваниях. Результаты исследований. Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 284 с.
- 4-Иммунотерапия при лечении рака <http://onkolib.ru/lechenie-raka/immunoterapiya/>

УДК 611.08

И.Ж.Фаткуллин

КАРКАС ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель – учитель физики А.Д.Шарафутдинова

Государственное бюджетное образовательное учреждение Башкирская республиканская гимназия-интернат №1 имени Рами Гарипова (Уфа, Россия)

Ключевые слова: скелет, деформация, прочность.

Каждому ясно, что спичку или соломинку довольно трудно разорвать, растягивая их вдоль оси, и очень легко сломать, изогнув.

В повседневной жизни человеку приходится много ходить, переносить грузы, делать прыжки, повороты. Наши кости испытывают различную нагрузку – сжатие, изгиб.

Я узнал, что конечности состоят из трубчатых костей, а грудная часть скелета из плоских костей. Мне стало интересно, почему именно такое распределение костей, какие кости выдерживают большую нагрузку: плоские или трубчатые? Можно ли объяснить такое строение скелета человека с точки зрения биофизики?

В ходе проведенных опытов мы подтвердили наши гипотезы о наибольшей прочности трубчатых костей по сравнению с плоскими, что оправдывает строение скелета человека и млекопитающих.

Данная работа позволила мне еще раз убедиться, что физика позволяет найти ответы и на вопросы, которые, казалось бы, лежат вне пределов её компетенции.

Список литературы:

1. Самсонова, А.В. Вклад П.Ф. Лесгафта в биомеханику /А.В. Самсонова // Труды кафедры биомеханики: Междисциплинарный сборник статей.– Вып.1.– СПб, 2007.– С. 4-11.
2. Воздействие занятий физкультурой на кости человека - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://medvesti.com/zdorovie/sport/26033>

3. Научно-популярный журнал, «Наука 21 век» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://mignews.ru>
4. Деформация. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=-31172>
http://mech.spbstu.ru/images/7/78/Strength_of_Biological_Materials_document.doc
5. История биомеханики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://theormech.univer.kharkov.ua/biomech/bhistor2.html>
6. Издательский дом «Первое сентября» Учебно-методическая газета «Физика» №06/2006 - К.Ю. Богданов «Где собака зарыта?

УДК 579.861.2

Е.Р. Якупова, А.Т. Латыпов.

Влияние ультрафиолетового облучения на адгезивные свойства *Staphylococcus aureus*

Научный руководитель – к.б.н., доцент Хуснаризанова Р.Ф.

Кафедра микробиологии, вирусологии

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: адгезия, золотистый стафилококк, эпителиоциты, УФО

Актуальность: Способность микроорганизмов фиксироваться и размножаться, колонизируя поверхность кожи и слизистых благодаря их лиганд-рецепторному взаимодействию, приводит к формированию бактерионосительства или служит пусковым механизмом инфекционного процесса. Интенсивность адгезии зависит от многих факторов и условий, изучение которых, на наш взгляд, позволит влиять на вирулентность микроорганизмов.

Цель: Изучение влияния УФО на адгезивную активность *S.aureus*

Материалы: 13 штаммов *S.aureus* выделенные со слизистой зева у детей школьного возраста. Изучение адгезивности стафилококков проводилось по методике Бриллиса [1] до и после воздействия УФО. Статистическая обработка данных проводилась с использованием критерия Стьюдента.

Результаты: При подсчете клеток *S.aureus* прикрепившихся к эпителиоцитам средний показатель адгезивности (СПА) составил $43,4 \pm 6,8$. 4 штамма (30,7%) обладали высокой адгезивной активностью, 7 штаммов (53,8%) – низкой. Воздействие УФО в течение 30 мин привело к снижению адгезивных свойств в 2,5 раза в среднем до $17,1 \pm 1,8$ ($p \leq 0,05$). У всех изученных штаммов после воздействия УФО отмечена низкая адгезивная активность.

Заключение: В результате исследования установлено, что воздействие УФО приводит к достоверному снижению СПА, что указывает на снижение вирулентности изученных штаммов *S.aureus*.

Список литературы

1.В.И.Бриллис Методика изучения адгезивного процесса микроорганизмов - Лабораторное дело, 1986г - №4. С.84-87.

УДК 611.01

О. Р. Султанов

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ
АНАТОМИИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО
АНАТОМИЧЕСКОГО 2D-АТЛАСА ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID**

Научный руководитель – к.м.н., доцент Д.Ю. Рыбалко

**Кафедра анатомии человека, Башкирский государственный медицинский университет
(Уфа, Россия)**

Ключевые слова: анатомия, 2D-атлас, программирование, технология образования, Android.

Технология обучения – совокупность способов и методов обучения. В классификации технологий обучения по академику В.П. Беспалько (1989 г.) помимо прочих (лекции, учебная литература) фигурируют и компьютерные средства [1].

На базе методических указаний с кафедры анатомии человека БГМУ нами был создан в интегрированной визуальной среде разработке Scirra Construct 2 интерактивный анатомический 2D-атлас для платформы Google Android Препараты. Остеология. Ссылка на скачивание: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.olegsultanov.osteologia&hl=ru>. Средняя оценка на основании отзывов 15 пользователей – 4,7. Данное приложение призвано облегчить изучение студентов препаратов по модулю «Остеология» [2], [3].

Виртуальная реальность (англ. VR, virtual reality) сегодня позволяет обучать студента медицинского ВУЗа анатомии человека с использованием шлема виртуальной реальности и специальных контроллеров. Шлем создает через свои дисплеи мнимое 3D окружение вокруг пользователя. Пример готового приложения для шлема виртуальной реальности HTC Vive – Organon 3D VR Anatomy [4].

Список литературы:

1. Слагаемые педагогической технологии, Беспалько В.П. 1989 г. — 192 с.
2. «Методический комплекс для приема итоговых занятий по анатомии человека на лечебном факультете. Учебно-методическое пособие для преподавателей». Составители: профессор Вагапова В.Ш., доцент Стрижков А.Е. Уфа – 2016. Утвержден зав. кафедрой Вагаповой В.Ш. от 29 августа 2016 г.
3. Jesse Russel, Ronald Cohn. Интегрированная среда разработки – М. : Книга по Требованию, 2012. – 112 с. – ISBN: 978-5-5128-9373-9.
4. Розенсон И. А. Основы теории дизайна. — Питер, 2006. — С. 153-156. — 224 с. — (Учебник для вузов). — ISBN 5-469-01143-9., Происхождение понятия «виртуальная реальность».

УДК 576.8.077.37:577.1:547.96:616-006-097

Г.Р. Хамидуллина

ИЗМЕНЕНИЯ КОМПЛЕМЕНТА ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

**Научный руководитель – д.б.н., профессор О.А. Князева
Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: система комплемента, онкологические заболевания, C1q, C3(H₂O), IgG

Комплемент представляет собой систему из более 20 каскадно-действующих ферментов-гидролаз, получивших обозначение от C1 до C9. Большая часть компонентов комплемента синтезируется в печени (около 90 % C3, C6, C8, фактор В и др.), а также макрофагами (C1, C2, C3, C4, C5). C1-компонент представлен в плазме крови тремя белками (C1q, C1r, C1s). Наиболее сложное строение имеет молекула C1q, состоящая из 18 полипептидных цепей трех типов (по 6 цепей А-, В- и С-типов). Все 18 цепей своими коллагеноподобными N-концами (78 остатков аминокислот) образуют канатообразную спирально закрученную структуру, от которой расходятся в разные стороны С-концевые участки цепей (103-108 аминокислотных остатков), завершающиеся глобулярными головками, которые могут взаимодействовать с комплементсвязывающими участками Сн-доменов антител (в составе иммунного комплекса

АГ-АТ). Центральную роль в классическом и альтернативном путях активации комплемента играет С3 компонент. При его расщеплении на субкомпоненты происходит конформационная перестройка молекулы и образуется гидролизная форма С3(Н₂О), которая присутствует в крови при инициации комплемента по альтернативному пути. Конечным результатом активации комплемента является сборка мембраноатакующего комплекса, обуславливающего гибель клетки.

Система комплемента играет важную роль в защите организма от инфекции, принимая участие в обеспечении неспецифической и иммунологической резистентности организма. Разносторонняя биологическая активность комплемента способствует высвобождению гистамина и других вазоактивных аминов, вызывает стимуляцию окислительного метаболизма, активацию внутриклеточных процессов, инициацию направленной миграции лейкоцитов, реализацию антителозависимой клеточной цитотоксичности, потенцирование фагоцитоза, модуляцию иммунных реакций, лизис бактерий и вирусов.

Показано, что при хроническом лимфолейкозе, ходжкинских, неходжкинских лимфомах и раке молочной железы снижается сила связывания между IgG и С1q, выражающееся в увеличении константы диссоциации, что может быть следствием посттрансляционной модификации IgG лигандами-катионами пептидной и липидной природы – продуктами деструкции неопластических клеток и окружающих их тканей [2, 3]. В процессе спонтанного гидролиза С3 компонента при инкубации сыворотки крови онкобольных (ходжкинские и неходжкинские лимфомы, рак молочной железы) происходит изменение уровня гидролизной формы С3 С3(Н₂О) [1]. Следует также заметить, что применение иммуномодулирующих средств (эфирные масла, соединения биогенных металлов) вызывали коррекцию данных показателей [3].

Список литературы:

1. Князева О.А., Сакаева Д.Д., Камилов Ф.Х. Особенности конформационных изменений С3 компонента комплемента в процессе его спонтанного гидролиза при неопластических процессах // Иммунология. – 2007. - №5. – С. 268-272.
2. Князева О.А. Анализ комплементсвязывающей активности иммуноглобулинов G человека при неопластических процессах // Медицинский Вестник Башкортостана. – 2009. – Т. 4, №6. – С. 44-48.
3. Князева О.А., Камилов Ф.Х. Комплемент и антитела при онкологических заболеваниях. Результаты исследований. Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 284 с.

УДК 571.27:616-006.03-097

В.Р. Самохвалова, В.Р. Асылгареев

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель – д.б.н., профессор О.А. Князева
Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: рак, моноклональные антитела, молекулярная диагностика, иммуноглобулины, фаговый дисплей

Рак становится второй ведущей причиной смерти в мире. Эффективная стратегия для ранней диагностики заболевания является ключевым фактором для снижения смертности и заболеваемости. Разработка эффективных моноклональных антител (МАт) - основа для обнаружения антигенов и небольших молекул, высвобождающихся из раковых клеток, которые будут способствовать повышению современной диагностики рака в медицине. По сравнению с другими методами, анализы, основанные на МАт могут обеспечивать пространственное, временное, точное и количественное измерение для диагностики заболевания. Изучение онкологической иммунологии обеспечило диагностические и терапевтические приборы с помощью сывороточных аутоантител, биомаркеров и экзогенных моноклональных антител [4].

В клинической онкологии, иммунный ответ хозяина использован в различных путях для диагноза и обработки. Гуморальная иммунотерапия в основном использует экзогенные МАт. Существуют МАт, которые нацелены на многочисленные рецепторы клеточной поверхности, антигены в строме опухоли, антигены на опухолевых сосудах и лигандах, которые поддерживают рост опухоли. Эндогенные антитела, генерируемые в ответ на aberrantные белки, связанные с опухолями, могут быть найдены в сыворотке крови пациента. Выявлен ряд связанных с опухолью аутоантител, циркулирующих в сыворотке крови, которые могут быть использованы в качестве биомаркеров, прогностических факторов или показателей рецидива опухоли [5]. Чувствительность обнаружения опухоли может быть повышена с помощью панели антител к иммуноглобулинам онкобольных [2,3]. Вследствие множества уникальных особенностей эндогенные антитела, вырабатываемые против собственных отдельных злокачественных клеток, обеспечивают преимущества обнаружения предопухолевых и опухолевых поражений, из-за своей специфичности к одному эпитопу. Антитела могут распознавать эпитопы, присутствующие на поверхности клеток, которые отражают ранние биохимические изменения в клетках, что может быть полезным в обнаружении пренеопластических регионов [1].

Список литературы:

1. Ефетов К.А., Князева О.А. Использование моноклональных антител для определения комплементфиксирующей активности иммуноглобулинов G человека в норме и при хроническом лимфолейкозе. The Ukrainian Biochemical Journal. 1994. Т. 66. № 6. С. 106-111.
2. Ефетов К.А., Тэтин С.Ю., Князева О.А. Штамм гибридных культивируемых клеток животных *Mus musculus L.*, используемый для получения моноклональных антител к IgG человека. Патент на изобретение RUS 2008350
3. Князева О.А., Ефетов К.А., Тэтин С.Ю., Троицкий Г.В. Штамм гибридных культивируемых клеток *Mus musculus L.*, используемый для получения преципитирующих моноклональных антител к IgG человека. Патент на изобретение RUS 2010856.

4. Князева О.А., Камиллов Ф.Х. Комплемент и антитела при онкологических заболеваниях. Результаты исследований. Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 284 с.
5. Zhang X, Soori G., Dobleman T. The application of monoclonal antibodies in cancer diagnosis // Expert Review of Molecular Diagnostics. – 2014. – V. 14. – P. 97-106.

УДК 619:612.284(04)

Х.И. Ильтинбаева

РОЛЬ ЛЕЙКОТРИЕНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Научный руководитель – к.б.н., ассистент Л.М. Саптарова

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: бронхиальная астма; лейкотриены; LTC₄; LTD₄.

Бронхиальная астма — хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, являющееся серьезной проблемой здравоохранения во всем мире. Астма распространена во всех возрастных группах и часто имеет тяжелое фатальное течение. Более 100 млн. человек страдает этим заболеванием, и их число постоянно возрастает [1].

В возникновении воспалительных процессов в дыхательных путях принимают участие многие клетки: эозинофилы, макрофаги, Т-лимфоциты. Клетки под влиянием реакции антиген - антитело и других неспецифических факторов выделяют различные медиаторы воспаления, такие как лейкотриены- LTC₄, LTD₄, тромбоксан, кислородные радикалы, основные белки, которые токсичны для эпителия бронхов [2].

Среди медиаторов воспаления, индуцированных при бронхиальной астме, лейкотриены привлекают наибольшее внимание. Их биологическое действие заключается в сокращении гладкой мускулатуры бронхов, повышении проницаемости кровеносных сосудов, увеличении секреции слизи в просвет дыхательных путей, вследствие чего наблюдаются эпизоды одышки, свистящие хрипы, кашель, приступы удушья [3]. LTC₄ и LTD₄ обладают мощным бронхоконстрикторным действием. Эффект бронхоспазма, в отличие от вызванного гистамином, развивается медленнее, но является более продолжительным. Лейкотриены усиливают проницаемость сосудов в 1000 раз эффективнее гистамина. Повышение проницаемости венул объясняется образованием щелей за счет сокращения эндотелия.

ЛТ действуют на бронхи через ЦЛТ1-рецепторы, локализованные на плазматических мембранах клеток [4].

В настоящее время разработаны и успешно используются антагонисты лейкотриеновых рецепторов, ингибиторы их биосинтеза, такие как монтелукаст ([сингуляр](#)), зафирлукаст ([аколат](#)), пранлукаст (онон).

Таким образом, при своевременном лечении и грамотном применении вышеуказанных препаратов, больные бронхиальной астмой могут рассчитывать на нормальную и полноценную жизнь.

Список литературы:

1. Актуальные проблемы пульмонологии (Под ред. А.Г. Чучалина) // М., "Универсум Паблшинг", 2000
2. Ind P. Anti-leukotriene intervention: is there deguate information for clinical use in asthma // Respir. Med., 1996, 90 (10), p 575-586
3. Бронхиальная астма. (Под ред. А.Г. Чучалина). М., "Агар", 1997
4. Ковалева В.Л., Чучалин А.Г, Колганова Н.А. Антагонисты и ингибиторы лейкотриенов в терапии бронхиальной астмы // Пульмонология, 1998, 1, с 79-87

УДК 614.71

Фомичев С.С.

**ИЗМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В МИКРОРАЙОНЕ ЗАТОН Г.УФЫ
В СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ НОВОГО МОСТА ЧЕРЕЗ РЕКУ БЕЛАЯ.**

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.А. Поварго

Кафедра гигиены,

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: урбоэкология, микрорайон Затон

Проблемы экологии человека наиболее остро проявляются в городах, где интенсивное развитие промышленности и транспорта привело к росту числа источников загрязнения и многокомпонентному загрязнению окружающей среды. Вместе с тем в них сосредоточены наибольшие массы населения, подвергающегося ее неблагоприятным воздействиям.

В основу современного градостроительства положен экономический принцип, включающий использование природных богатств местности для развития той или иной промышленности, естественных водных путей сообщения и плановое развитие населенных пунктов [1].

С этой точки зрения нами рассмотрено развитие микрорайона Затон в зависимости от формирования градообразующих факторов, в частности строительство нового моста через реку Белая и его эксплуатация [2].

Существующий старый затонский мост строили ещё в 70-х годах. С тех пор количество автомобилей выросло, и в летний период, пробка порой тянулась до Проспекта Октября. Решение нашли, было принято решение о строительстве дублирующего моста через реку Белая. Новый мост имеет 3 полосы движения. Это существенно разгрузило транспортный поток между городом и микрорайоном.

Экологическая ситуация на улице Ахметова и в Затоне по сравнению с предыдущими годами, заметно улучшилась, но ухудшилась она в районе поселка 8 марта и при въезде в город Уфа. Это объясняется огромным потоком автотранспортных средств, идущих по объездной дороге, выходящей на новый мост.

Список литературы

1. Онищенко Г.Г. Городская среда и здоровье человека / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2007. – № 5. – С. 3-4.
2. http://posredi.ru/blog08_Proga_40_ZATON.html

УДК 612.013.1.015

А.И. Айтонова

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ УМИРАНИЯ**

Научный руководитель – к.м.н., доцент И.А. Меньшикова

Кафедра биологической химии,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Ключевые слова: аутолиз, анаэробный гликолиз, катехоламины.

Анализ отечественных и зарубежных работ, касающихся биохимических изменений в организме человека после смерти показал, что одним из основных механизмов посмертных изменений тканей является аутолиз [3].

В процессе умирания происходят изменения обмена веществ, обусловленные главным образом все углубляющимся кислородным голоданием. Окислительные пути метаболизма блокируются, и организм получает энергию за счет анаэробного гликолиза. Результаты исследований показали, что самая высокая концентрация молочной кислоты отмечается при внезапной смерти вследствие острой недостаточности кровообращения, и более низкая в случаях утопления и смерти от замерзания. Эти различия можно объяснить или неодинаковой степенью аноксии, или продолжительностью атонального кровообращения [2,3].

Для судебно-медицинской диагностики ценным может оказаться определение некоторых гормонов. В тех случаях, когда смертельному исходу предшествовали удушье, эмболия, поражение электрическим током, инфаркт миокарда с быстро наступившим смертельным исходом, резко увеличивается уровень катехоламинов и гистамина. При кратковременной агонии, особенно если остановка сердца произошла рефлекторным путем, повышение уровня биогенных аминов не наблюдается [1].

Исследование аутолиза важно в различных областях экспериментальной биологии и медицины, особенно для практики консервации и трансплантации органов и тканей, реанимации, в геронтологических, судебно-медицинских и других исследованиях.

Литература.

1. Содержание глюкозы, кортизола и катехоламинов в крови при скоропостижной смерти и смерти от странгуляционной асфиксии / Эделев Н.С., Сиднев Б.Н., Колпащиков Е.Г. // Мат. VI Всеросс. съезда судебных медиков. - Тюмень, 2005. - С. 311.
2. Стефан Р.Р. Некоторые вопросы биохимии процесса умирания // Судебно-медицинская экспертиза. - 1975 - №1. - С. 35-37.
3. Ю.И. Пиголкин. Судебная медицина: Учебник - М.:ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 360 с.

УДК 577.21

Орлова В.С.

ДНК-КОД ЖИЗНИ

Научный руководитель – к.б.н., доцент Измайлова С.М.

Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: ДНК, жизнь.

Изучение ДНК позволяет понять жизнь от молекулярных процессов до функционирования биосферы в целом, заглянуть в глубокое прошлое, туда, куда рука экспериментатора даже не решалась протянуться.

Все тайны генетики заключены в одном единственном полимере – молекуле ДНК, которую сами ученые называют «нитью жизни», на ней записана вся программа развития организма от его зарождения до самой смерти. Предрасположенность к болезням, черты характера, сведения о предках и о границах наших возможностей – всё это содержится в ДНК [1].

Цель работы: экспериментальное получение ДНК из растительных компонентов.

Материалы и методы:

Объектом исследования: послужил генетический материал - выделенные из тканей растений (лук) молекулы ДНК.

В порезанную луковицу мы добавили соль и холодную воду, и измельчили все при помощи блендера. Полученную луковую взвесь процедили и добавили немного средства для мытья посуды. В получившийся клеточный суп добавили пару капель ананасового сока. Затем медленно влили этиловый спирт, пока его не оказалось поровну с содержимым пробирки. Всплывшие наверх хлопья – это и оказалась ДНК.

А вот что происходило на клеточном уровне: ДНК содержатся внутри клеток, поэтому сначала нужно раздробить ткань на отдельные клетки, их содержимое слишком сильно давит на клетки. Раствор соли уравнивает давление, не позволяет клеткам разрушиться раньше времени. Мембрана клетки и ее ядра защищены липидным слоем. Средство для мытья посуды позволило провести лизис - разрушить жировую оболочку и выпустить наружу все содержимое. В смеси оказалось много белков, прочно связанных с ДНК. Чтобы

высвободить молекулу кислоты, нужно избавиться от белков с помощью особых ферментов, они присутствуют, например, в ананасовом соке. Благодаря спирту смесь расслаивается, а содержащиеся в ней нуклеиновые кислоты кристаллизуются и всплывают на поверхность. То, что можно разглядеть невооруженным глазом – не отдельные молекулы, а кристаллы нуклеиновых кислот [2].

Выводы: Читая о современных достижениях генной инженерии, мало кто предполагает, что выделить и потрогать довольно чистый препарат “святая святых” жизни - ДНК - можно не только в специальных лабораториях, но и в домашних условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Medem.kiev.ua. В. Артамонова. Как увидеть ДНК. Химия и жизнь XXI века.
2. chaotic_sys: How to: получить ДНК в домашних условиях.

УДК 614.71

Тимошина М.А.

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕЛЁНЫХ НАСАЖДЕНИЙ МИКРОРАЙОНА ГИМНАЗИИ №82 Г. УФЫ

Научный руководитель – доцент, к.м.н. Галимова Р.А.

Кафедра гигиены, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: флуктуирующая асимметрия, свинец, загрязнение воздуха, газоустойчивость.

Актуальность работы состоит в том, что на одного жителя в Уфе приходится 9,73 м² зелёных насаждений, вместо 50 м² [1]. Количество существующих зелёных насаждений не в состоянии полноценно выполнять очищающую и защитную функцию атмосферного воздуха. А степень загрязнения воздуха – важный критерий экологической безопасности, поэтому цель исследования - выяснить, насколько актуальна эта проблема для микрорайона Гимназии №82. Для определения содержания свинца в массе газонных трав был собран материал в трёх контрольных участках. Физико-химический анализ проб показал отсутствие соединений свинца. Это объясняется тем, что сейчас запрещено добавление тетраэтилсвинца в бензин. А если в горючем отсутствуют соединения свинца, то их нет и в атмосфере.

Также использовался метод флуктуирующей асимметрии, основанный на выявлении нарушений симметрии листовой пластины под действием накапливающихся в растении токсических веществ. Хороший биоиндикатор - листья Берёзы повислой (*Betula pendula*), поскольку это растение обладает высокими поглотительными качествами [2]. Сбор листьев проводился с близко растущих к изучаемому объекту деревьев (с трёх растений). С каждого листа снимались показатели по пяти параметрам (ширина половины листа, длина второй жилки от основания листа, расстояние между основаниями первой и второй жилок, расстояние между концами этих жилок, угол между центральной и второй жилками от основания листа). Сначала вычислялась относительная величина асимметрии для каждого

листа (модуль разности между промерами слева и справа делился на сумму этих же промеров). Затем - показатель асимметрии для каждого листа, для чего сумма значений относительных величин асимметрии по всем признакам делилась на число признаков [3]. Последним вычислялся интегральный показатель стабильности развития – среднее арифметическое значение величин асимметрии для выборки листьев. Обнаружение деформации листовых пластин в выборке (величина асимметрии составила 0,044) позволило предположить тот факт, что наблюдается снижение жизненного состояния и защитной функции имеющихся древесно-кустарниковых пород из-за повреждающего действия на них экотоксикантов. Следовательно, необходимо обогащение существующих посадок новыми видами растений, обладающих способностью противостоять действию вредных газов, сохраняя при этом нормальный рост, развитие и декоративность, то есть обладающих высокой степенью газоустойчивости. Для озеленения школьного микрорайона оптимальными видами являются: лиственница сибирская и европейская, тополь бальзамический, липа мелколистная, ель обыкновенная, клён остролистный и сирень. Они не только обладают высокой степенью газоустойчивости, но и соответствуют масштабу детского восприятия, благодаря чему повышается и их эстетическая ценность.

Список литературы:

- 1.Блонская Л.Н., Зотова Н.А. Ландшафтно-экологическая характеристика зелёных насаждений г. Уфы: монография. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2015. – 156 с.
2. Гравель И.В., Шойхет Я.Н. и др. Экотоксиканты в лекарственном и растительном сырье и фитотерапии. – ГЭОТАР Медиа, 2012. – 302 с.
3. Мукминов М.Н., Шуралев Э.А. Методы биоиндикации: учебно-методическое пособие – Казань: Казанский университет, 2011. – 48 с.

УДК 616–006.04:615.2

А.Г.Загртинова, К.Н.Милушкина

ПРОТИВООПУХОЛЕВОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕДИ

Научный руководитель – д.б.н., профессор О.А. Князева

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: медь, иммуномодулирующие свойства, противоопухолевое действие

Медь - микроэлемент, жизненно необходимый для организма человека: синтеза различных белков и окислительных ферментов, синтеза гемоглобина, функционирования нервной ткани и проводящей системы сердца, реминерализации костей, развития соединительной ткани.

Кроме того, медь связывает токсины и вызывает агглютинацию бактерий, образуя труднорастворимые хелатные соединения.

Согласно рекомендациям ВОЗ, ежедневная потребность меди составляет примерно 900 мкг. Исследования показывают, что только 25% населения получают достаточное количество меди с пищей. При дефиците меди снижается фагоцитарная активность гранулоцитов, синтез иммуноглобулинов, возникает иммунодефицит. Медь повышает защитные силы организма, препятствуя образованию свободных радикалов, улучшает функцию надпочечников, участвуя в синтезе катехоламинов. Применение препаратов меди показано при хронических воспалительных заболеваниях ЖКТ, почек, в пред- и послеоперационный период, при остеопорозе, судорогах мышц, а также иммунодефицитах.

Важной биологической ролью меди является участие в процессах пролиферации и дифференциации клеток. Экспериментально доказано, что глюконаты меди (Cu^{2+}) при иммунодефиците способствуют повышению уровня IgG и комплексов C1q-IgG [2], предупреждают появление злокачественных клеток, усиливают действие противораковой защиты. И, напротив, дефицит меди увеличивает вероятность появления новообразований. Во время течения патологических процессов, организм накапливает информацию для банка иммунологической памяти. В результате появляются специфические антитела, в синтезе которых принимает участие медь. В случае повторного проникновения в организм уже известного антигена используется приобретенный иммунитет, поэтому иммунная реакция протекает быстрее и более выражено, т.е. медь обладает иммуномодулирующими свойствами [1].

Американские ученые экспериментально доказали, что медьсодержащие комплексы могут способствовать дифференцированию опухолевых клеток в нормальные, и предложили возможность осуществления лечения раковых опухолей с их помощью [3].

Таким образом, медь - уникальный микроэлемент, необходимый для функционирования иммунной системы и играющий важную роль в противоопухолевой защите организма.

Список литературы:

1. Князева О.А., Камиллов Ф.Х. Комплемент и антитела при онкологических заболеваниях. Результаты исследований. Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 284 с.
2. Князева О.А., Усачев С.А., Уразаева С.И. Роль соединений глюконовой кислоты с 3d-металлами в коррекции индуцированного иммунодефицита у мышей. // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. - 18 (4). – С. 88-93.
3. Bland, J. Copper Salicylates and Complexes in Molecular Medicine // Molecular Biology International. - 2011, Article ID 594529, P.13.

Л.В.Яхина, Р.В.Райманова

КАК ИЗБЕЖАТЬ ОНКОЛОГИИ ПРИ ВИРУСЕ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель – к.б.н., ассистент Л.М. Саптарова

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: ВПЧ; типы 16,18; рак

Папилломавирус человека (HPV — Human Papillomavirus). В настоящее время известно более 600 типов папилломавируса (ВПЧ), обнаруженных у человека. Основным путем заражения является половой путь заражения и бытовой. Инкубационный период в среднем от месяца до нескольких лет. В большинстве случаев происходит самоизлечение. Попав в организм ВПЧ, инфицируют базальный слой эпителия, поражая переход многослойного плоского эпителия в цилиндрический эпителий. ВПЧ имеют видоспецифические и некоторые типоспецифические антигены. В зараженной клетке вирус существует в двух формах - эписомальной - доброкачественная и интросомальной - интегрированной - злокачественная. Различают три основные группы ВПЧ: не онкогенные (типы 1,2,3,4 и другие), онкогенные низкого риска (5, 6, 7, 8, и другие) и онкогенные высокого риска (16,18,31 и другие). По статистике онкологические заболевания у женщин стоит на втором месте, отмечаются случаи и у молодых женщин.

Изучив механизмы заражения, течения ВПЧ, взаимодействие между организмом и возбудителем, выяснилось, что иммунитета у инфицированных нет. Но разработаны вакцины типов 16,18, 6, 11, которые содержат искусственно синтезированные белки. ВПЧ 18, 16 самый распространенный вирус онкогенного типа. Попав в организм, он начинает процесс деления и роста инфицированных клеток, который приводит к образованию злокачественных опухолей. Только лечение на начальном этапе развития позволит устранить недуг без последующих рецидивов.

Список литературы:

1. Качалина О.В. ВПЧ-ассоциированные заболевания шейки матки в репродуктивном возрасте. Диагностика и лечение. Автореферат. М. 2015
2. Левин Д. В. Лечение инфекции ВПЧ: настоящее и будущее. Инфекции, передаваемые половым путем, № 4, 2004
3. Мальцева Л. И., Фаррахова Л. Н., Кучеров В. А., Стовбун С. В., Сафронов Д. Ю. Генитальные кондиломы у женщин: факты и противоречия. Генитальные кондиломы у женщин: факты и противоречия. Российский вестник акушера-гинеколога № 2. 2012.

УДК 611.611.

Д.А.Умуткузина

О ФОРМИРОВАНИИ «КАЛИКСОНОВ» В ПРОЦЕССЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель – к.м.н., старший преподаватель Р.А.Бикмуллин

Кафедра анатомии человека, Башкирский государственный медицинский университет,
г.Уфа

Резюме. Дольки бороздчатой почки плода соответствуют каликсонам: относительно обособленным участкам почечного вещества, открывающиеся в одну малую чашку.

Ключевые слова: почка, почечные пирамиды, почечные столбы, малая чашка, каликсон.

Актуальность. С начала 21 века научный мир осваивает технику применения 3D принтеров для печати биологических материалов.

Описанная в литературе структура почек представляет собой плоскостную модель, полученная при описании двухмерных гистологических срезов. Р.А. Бикмуллиным с соавторами [1,2] при изучении трехмерной конструкции органа были выделены в почках «каликсоны» - компактно организованные группы пирамид, открывающихся в одну малую чашку, и выдвинута гипотеза о том, что дольки бороздчатой почки плода соответствуют формирующимся «каликсонам».

Новое представление о структуре почки представляет интерес для хирургии при операциях по резекции части органа, для печати на биопринтере, также, возможно, для пересадки отдельных каликсонов почки.

Цель исследования: подтверждение наличия у взрослых людей в почках структурно-функциональных единиц – каликсонов – и исследование некоторых аспектов их формирования в процессе эмбрионального развития.

Материалы и методы. Материалом послужили 9 почек взрослых людей и 6 почек плодов (4-5 месяцев). Изучение строения каликсонов было проведено методами обычного анатомического и макромикроскопического препарирования под микроскопом МБС-2. Срезы производились в различных плоскостях. Изготовленные препараты исследовались методами морфометрии и фотографирования.

Результаты исследования и обсуждение. При исследовании пространственной трехмерной структуры почек взрослых людей было подтверждено наличие в их внутренней структуре каликсонов (К). При использовании метода «чистки картошки» как на передних, так и на задних поверхностях почек выявлено до 8-9 К. В верхнем полюсе располагается 6-7 К, в нижнем - 5-6 К, центральная часть почки содержит 5-6 каликсонов.

При изучении количества пирамид в одном каликсоне, мы обнаружили, что К, расположенные в различных частях почки, состоят не из одинакового числа пирамид.

При исследовании почек плодов нами было показано, что участок почечного вещества соответствующий дольке на поверхности бороздчатой почки, открывается одним сосочком в одну малую чашку. Наша работа согласуется с современным представлением о развитии почек (Б.Карлсон, [4]).

В реальной пространственной структуре почек «почечные столбы» отсутствуют. Каликсоны как бы погружены в это промежуточное почечное вещество. При этом ППВ как окружает каликсоны, так и располагается внутри них между пирамидами.

Список литературы:

- 1) Бикмуллин Р.А., Габбасов А.Г., Давлетбаева Р.З. Каликсоны и их значение в онтогенетическом формировании окончательной структуры почек (тезисы)./Материалы межд.конф.-Астрахань.-2000.-С.27
- 2) Бикмуллин Р.А., Габбасов А.Р. Стереологические аспекты ангиоархитектоники и гистологического строения почек человека (тезисы)./Тез.докл.Респуб.молодеж.науч.конф.-1998.-С.20
- 3) Карлсон Б. Основы эмбриологии по Пэттену: Пер. с англ. – М.: Мир, 1983. – Т.2 – 390 с., ил.
- 4) Маргарян А.В., Шидин В.А., Мухамедьяров Д.А., Соловьев Г.С., Янина Д.В., Алексеева Ю.В. Провизорные органогенезы при развитии первичной почки человека // Морфологические ведомости. 2013. № 4. С. 6-14.
- 5) Умуткузина Д.А., Валитова Э.Ф. Некоторые аспекты эмбрионального развития «каликсонов» почек человека. Вестник БГМУ. – 2017. – с.361.

УДК 546.6:546.79:615.9:612.015:577:599

Загидуллина И. И., Янгирова Э. В.

РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Научный руководитель – д. м. н., профессор Байгильдина А.А.

Кафедра биологической химии,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Ключевые слова: редкоземельные элементы, биохимические механизмы.

Редкоземельные элементы (РЗЭ) — группа из шестнадцати элементов, включающая скандий, иттрий и лантаноиды. Это металлы серебристо-белого цвета, сходны по химическим свойствам, и наиболее характерной для них является степень окисления +3. Интенсивное развитие новых технологий на основе использования РЗЭ и возрастающая потребность в них привели к заметному расширению масштабов их производства и ассортимента содержащей их продукции и областей их применения [2, 3, 4, 7]. Целью исследования явился анализ современной литературы для выявления нового в биохимических механизмах влияния редкоземельных элементов на метаболизм клеток различных органов и тканей.

Основным путем поступления соединений РЗЭ в организм человека в условиях промышленного производства является ингаляционный, поэтому вызываемые ими патологические состояния моделируют введением солей РЗЭ интратрахеально [5]. Исходя из исследований современных ученых, можно выделить следующие направления действия соединений РЗЭ на метаболизм клеток человека и животных: усиление апоптоза клеток вследствие активации каспазы [9]; антикоагулянтное действие путем взаимодействия с факторами свертывания крови [6, 8]; снижение энергетического потенциала клетки за счет ингибирования сукцинатдегидрогеназы; торможение экспрессии отдельных генов, в частности, в нейронах [12], снижение активности монооксигеназной и редуктазной цепей митохондриального окисления в гепатоцитах, нарушение течения Са-зависимых процессов в клетках (передача гормонального сигнала, акт мышечного сокращения), нарушение метаболизма медиаторов в ЦНС [13], торможение активности системы антиоксидантной системы организма [10], снижение активности системы иммунитета [13]. Клиническими проявлениями подобного воздействия являются чувство усталости, быстрая утомляемость, тошнота, головные боли, ухудшение памяти и другие.

Редкоземельные металлы влияют не только на активность отдельных ферментов и уровень отдельных соединений в различных органах и тканях млекопитающих, но и обладают определенным генотоксическим эффектом. Это открывает перспективы для дальнейшего углубленного исследования молекулярных механизмов воздействия соединений РЗЭ на живой организм для разработки методов лечения интоксикации этими ксенобиотиками и методов эффективной профилактики.

Список литературы

1. Андреева О.С., Киселев В.И., Малинина В.И. Редкоземельные элементы // Радиационно-гигиенические аспекты. 1975. С. 152.
2. Баренбойм Г.М., Авандеева О.П., Коркина Д.А. Редкоземельные элементы в водных объектах (экологические аспекты) // Вода: химия и экология. 2014. № 5. С. 44-57.
3. Жердева В. В., Савицкий А. П. Применение лантаноидного индуктивно-резонансного переноса энергии при изучении биологических процессов *in vitro* и *in vivo* // Успехи биологической химии. 2012. С. 315–362.

4. Макаров Д.В. Прогноз развития мирового рынка нанопорошков // Вестник КРАУНЦ. Физ.-мат. науки. 2014. № 1 (8). С. 97-102.
5. Спасский С.С. Гигиена труда и проф. заболевания. 1978. № 7. С. 55–56.
6. Сравнительное изучение антикоагулянтной активности редкоземельных элементов / Н. В. Новикова, Е. Г. Лобанова, Н. В. Лебедева [и др.] // Фармакология и токсикология. 1986. № 49 (4). С. 32-34.
7. An electrochemical DNA biosensor for evaluating the effect of mix anion in cellular fluid on the antioxidant activity of CeO₂ nanoparticles / Y. Zhai, Y. Zhang, F. Qin [et al.] . // Bioelectron Biosens. 2015. № 70. P. 130-136.
8. Anticoagulant action of rare earth metals / T. Funakoshi, K. Furushima, H. Shimada [et al.] // Biochemistry international. 1992. № 28 (1). P. 113-119.
9. Cerium oxide nanoparticle-induced pulmonary inflammation and alveolar macrophage functional change in rats / J. Y. Ma, H. Zhao, R. R. Mercer [et al.] // Nanotoxicology. 2011. № 5 (3). P. 312-325.
10. Curative effect of methionine on certain enzymes of chick kidney cortex under lanthanum toxicity situation / G. Maulik, N. Ghosh, T. Sengupta [et al.] // Indian Journal of Experimental Biology. 1992. № 30 (12). P. 1166-1169.
11. Effect of dietary rare earth elements on growth performance and blood parameters of rats / He M.L., Y. Z. Wang, Z. R. Xu [et al.] // Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition (Berl). 2003. № 87 (5-6). P. 229-235.
12. Effects of lanthanum on memory and expression of c-fos mRNA and c-fos protein of cerebral cortex in rats / Yang J., Cai Y., Liu Q [et al.] // Wei Sheng Yan Jiu. Journal of hygiene research. 2009. № 38 (3). P. 348-351.
13. Pałasz A., Czekaj P. Toxicological and cytophysiological aspects of lanthanides action // Acta Biochimica Polonica. 2000. № 47 (4). P. 1107-1114.

А.Р. Муллабаева

СТРЕПТОКОККИ КАК ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Научные руководители - к.б.н., Г.И. Смагина, д.м.н.

Кафедра микробиологии, вирусологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: обсемененность, полость рта, стрептококки.

Актуальность. В связи с портящейся экологией, несоблюдением личной гигиены полости рта (ПР) меняется качественный, количественный состав микроорганизмов, как следствие - развивается деминерализация твердых тканей зубов, вызывающая кариес. Основной его возбудитель - стрептококк (42-56 %). Поэтому изучение состава бактерий ПР - это актуальная проблема.

Цель исследования: изучить роль стрептококков в развитии очаговой деминерализации твердых тканей зубов.

Задачи:

3. изучить обсемененность зубной бляшки (ЗБ) микробами микроскопическими, бактериологическими методами;
4. произвести идентификацию микроорганизмов ЗБ по морфологии колоний.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлась ЗБ зубов 11, 21 верхней челюсти. Из материала готовили препараты для иммерсионной микроскопии, проводили посевы ЗБ на кровяной агар. Посевы инкубировали при 37 С⁰ в течение 72 часов, изучали морфологию выросших колоний, провели их подсчет, идентификацию.

Результаты и обсуждение. В препаратах ЗБ обнаружено 194 м.к./п.з.м. разных видов. Из них доля стрептококков - 96 м.к., что составляет 9,3 % от общего количества бактерий. В посевах обнаружено 273 колонии/на чашку (к/ч), входящих в 10 однотипных групп. Исследование препаратов, приготовленных из каждой группы колоний, выявило наличие одной группы колоний (№ 6), образованной стрептококками.

Заключение и выводы:

1. в препаратах ЗБ обнаружено 94 м.к./п.з.м. стрептококков;
2. в посевах ЗБ обнаружено 10 групп колоний микроорганизмов, отличающихся по морфологии, из них на долю колоний стрептококков пришлось 16,1 %.

Список литературы.

1. Асонов Н.Р. Микробиология: Учебник -4-е изд., перераб. и доп.- М.: КолосС, 2010.- 352с.

Э.Р. Шавалеева, А.А. Салаватова

CANDIDA ALBICANS И *ACTINOMYCES ISRAELII* ЗУБНОГО НАЛЕТА

Научные руководители – к.б.н. Г.И. Смагина, д.м.н., профессор М.М. Туйгунов

Кафедра микробиологии, вирусологии, Башкирский государственный
медицинский университет (Уфа, Россия)

Актуальность. Нормальная микрофлора полости рта является составляющей частью микрофлоры тела человека. Из 600 видов микробов, обитающих во рту, на долю *C. Albicans* и *A.israelii* приходится 30 % от общего количества. Поскольку эти микробы могут вызывать заболевания у людей, изучение их видового и количественного состава является актуальной проблемой.

Цель: исследование обсеменённости зубного налета (ЗН) у студентов БГМУ.

Задачи: 1) приготовить препараты ЗН и произвести подсчет обнаруженных в нем бактерий;

2) произвести посев ЗН на среду Сабуро, идентифицировать колонии грибов и актиномицетов.

Материалы и методы: ЗН забирали у студентов (n=3) ватной палочкой по средней линии зубов верхней челюсти. Исследование видового состава микробов проводили методом иммерсионной микроскопии (ИМ). Затем производили посев ЗН на чашки Петри (n=3) со средой Сабуро и посеvy инкубировали. Затем изучили морфологию выросших колоний, произвели их подсчет и приготовили препараты.

Результаты. Исследование микробного состава ЗН методом ИМ показало наличие в нем микробов различной морфологии (1281 м.к./п.з.м.), из них грибов - 320 м.к.(25%), а актиномицетов - 31 м.к. (2,4 %) от общего количества. В посевах ЗН обнаружено 205 колоний пяти групп. Идентифицировано 2 группы колоний (гр.) актиномицетов (гр. 1) и грибов (гр. 3) в количестве 0,9 и 0,1 КОЕ /чашкусоответственно. По морфологии колоний установили вид актиномицетов –*A.Israelii* и грибов - *C. Albicans*.

Выводы: нами установлено, что:

- 1) микрофлора ЗН представлена 1281 м.к./п.з.м. различной природы;
- 2) количество *C. Albicans* превышало количество *A. Israelii* в 10,4 раза

Список литературы

1. Сергей Бабищев, Александр Коротяев - Медицинская микробиология, иммунология и вирусология – с. 530
2. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=21628>

Э.Р. Шавалеева, А.А. Салаватова

CANDIDA ALBICANS И ACTINOMYCES ISRAELII ЗУБНОГО НАЛЕТА

Научные руководители – к.б.н. Г.И. Смагина, д.м.н., профессор М.М. Туйгунов

Кафедра микробиологии, вирусологии, Башкирский государственный
медицинский университет (Уфа, Россия)

Актуальность. Нормальная микрофлора полости рта является составляющей частью микрофлоры тела человека. Из 600 видов микробов, обитающих во рту, на долю *C. Albicans* и *A.israelii* приходится 30 % от общего количества. Поскольку эти микробы могут вызывать заболевания у людей, изучение их видового и количественного состава является актуальной проблемой.

Цель: исследование обсеменённости зубного налета (ЗН) у студентов БГМУ.

Задачи: 1) приготовить препараты ЗН и произвести подсчет обнаруженных в нем бактерий;

2) произвести посев ЗН на среду Сабуро, идентифицировать колонии грибов и актиномицетов.

Материалы и методы: ЗН забирали у студентов (n=3) ватной палочкой по средней линии зубов верхней челюсти. Исследование видового состава микробов проводили методом иммерсионной микроскопии (ИМ). Затем производили посев ЗН на чашки Петри (n=3) со средой Сабуро и посевы инкубировали. Затем изучили морфологию выросших колоний, произвели их подсчет и приготовили препараты.

Результаты. Исследование микробного состава ЗН методом ИМ показало наличие в нем микробов различной морфологии (1281 м.к./п.з.м.), из них грибов - 320 м.к.(25%), а актиномицетов - 31 м.к. (2,4 %) от общего количества. В посевах ЗН обнаружено 205 колоний пяти групп. Идентифицировано 2 группы колоний (гр.) актиномицетов (гр. 1) и грибов (гр. 3) в количестве 0,9 и 0,1 КОЕ /чашкусоответственно. По морфологии колоний установили вид актиномицетов –*A.Israelii* и грибов - *C. Albicans*.

Выводы: нами установлено, что:

- 3) микрофлора ЗН представлена 1281 м.к./п.з.м. различной природы;
- 4) количество *C. Albicans* превышало количество *A. Israelii* в 10,4 раза

Список литературы

3. Сергей Бабичев, Александр Коротяев - Медицинская микробиология, иммунология и вирусология – с. 530
4. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=21628>

Бердигулова Энже Филюсовна

«ФИКСАЦИЯ АТМОСФЕРНОГО АЗОТА ЖИВЫМИ ОРГАНИЗМАМИ»

Научный руководитель - к.м.н., доцент Белалова Гульсасак Валеевна

ФГБОУ ВО «Башкирский Государственный Медицинский Университет», кафедра биологии (Уфа, Россия)

В данной статье представлены опыты Михаила Ивановича Волского по определению содержания азота в живых организмах. Рассматривается механизм фиксации свободного азота на примере *Azotobacter*. Изучается строение и функции ферментов и белков, участвующих в процессе улавливания атмосферного азота. Прослеживается путь превращения токсичного аммиака в аминокислоты, с последующим превращением в аминокислоту. Также в статье объяснены химические особенности азота.

Ключевые слова: *фиксация азота, куриные эмбрионы, аминокислоты, механизм улавливания, ферменты, белки, кишечные и клубеньковые бактерии.*

Долгое время считалось, что фиксировать азот из воздуха и с помощью микрофлоры строить из него белки могут только клубеньковые бактерии, но в настоящее время научно доказан факт усвоения азота не только бактериями, но и другими живыми организмами. Кишечные бактерии находятся в пищеварительной и дыхательной системах человека и могут фиксировать молекулярный азот из воздуха, подобно клубеньковым бактериям. Этот процесс осуществляют три основных фермента: ферродоксин, гидрогеназа и мультифермент нитрогеназа. В совокупности эти ферменты контролируют и превращают аммиак, который образовался в ходе жизнедеятельности кишечных бактерий, в аминокислоты, а в дальнейшем в аминокислоту. В своей статье, опираясь на исследования профессора Михаила Ивановича Волского по определению содержания азота в куриных эмбрионах на стадии проклева, я бы хотела отметить основные закономерности фиксации азота, а также рассмотреть механизм улавливания на примере свободного азотофиксатора *Azotobacter*.

Цель данной научно-теоретической статьи: изучение химических свойств азота, как элемента и механизм улавливания молекулярного азота как в атмосфере воздуха, так и в атмосфере меченого азота и теоретическое изучение поведения живых организмов при замене азота другими инертными газами.

Азот-15-й элемент Периодической Системы Химических Элементов Дмитрия Ивановича Менделеева. Это инертный газ без цвета и запаха, но в то же время может реагировать с комплексными соединениями переходных металлов. Однако в настоящее время известно, что азот может соединяться с клубеньковыми и кишечными бактериями, а также с низшими растениями. Это свойство опровергает мнение Антуана Лорана Лавуазье, что азот является биологически инертным газом.

До половины XX века возможность усвоения азота живыми организмами полностью отрицалась, однако в 1950-1951 гг Михаил Иванович Волский провел исследование по определению содержания азота в куриных эмбрионах на стадии проклева по сравнению с неинкубированными яйцами. Профессор в качестве предмета исследования использовал куриные эмбрионы, так как эти организмы не нуждаются в пище извне и полностью исключаются ошибки, связанные с подсчетами баланса азота. Анализ результатов оправдал ожидания ученого. Действительно, количество азота в только что проклюнувшихся яйцах был на 3-6% больше, чем в неинкубированных яйцах. Такие же результаты он получил при проведении этого эксперимента на высших растениях.

В 1956 году М.И. Волский провел такой же опыт в атмосфере меченого азота и выявил закономерность: чем дольше развивался эмбрион, тем больше меченого азота накапливалось в его тканях. Далее автор открытия решил заменить азот другими инертными газами. Опыты показали, что замена азота приводит к гибели эмбрионов, также возрастает число уродств, изменяется химический состав тканей и их структура. Таким образом, при введении в организм изотопа азота он накапливался в тканях и обеспечивал пищу, а при замене азота другими инертными газами возникали мутации, которые приводили к летальному исходу куриные эмбрионы. Следовательно, азот является биологически важным элементом, необходимым для нормального функционирования организма.

Рассмотрим механизм фиксации свободного азота из атмосферы живыми организмами на примере азотобактера (*Azotobacter*). Азотобактер является свободноживущим азотофиксатором, то есть он способен улавливать азот из атмосферы, не вступая в симбиотические отношения с растениями из семейства бобовых (*Fabaceae* или *Leguminosae*). Представители рода *Azotobacter* имеют полный комплекс ферментов, необходимых для этого процесса:

- ✓ Ферродоксины
- ✓ Гидрогеназа
- ✓ Нитрогеназа

Процесс фиксации азота энергозависим и требует энергию в виде молекул АТФ. Кроме того, он чувствителен к присутствию кислорода, поэтому у Азотобактера выработался специальный механизм защиты от действия кислорода, осуществляемый путем интенсификации дыхания, которая снижает уровень кислорода в клетках. Имеется белок Shethna, который защищает нитрогеназу и участвует в предотвращении гибели клетки, вызванной действием кислорода.

Рассмотрим действие некоторых ферментов, участвующих в процессе фиксации азота:

1) Ферродоксины

-группа небольших растворимых белков, которые содержат железосерные кластеры, то есть группу белковых кофакторов, проявляющих окислительно-восстановительный потенциал, и являющихся переносчиками электронов в ряде метаболических процессов.

2) Гидрогеназа

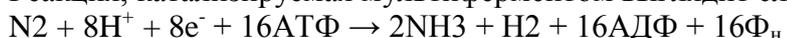
-фермент, который обуславливает связь водорода с различными соединениями в ходе реакций восстановления.

3) Нитрогеназа

-комплекс мультиферментов. Комплекс состоит из 2 ферментов: собственно нитрогеназы и редуктазы. Без взаимного присутствия эти ферменты неактивны и теряют свои каталитические свойства.

Рассмотрим принцип работы:

Реакция, катализируемая мультиферментом выглядит следующим образом:



Важно отметить, что нитрогеназа обладает низкой способностью взаимодействовать лишь с одним или несколькими определенными субстратами, вместо азота может восстанавливать и другие соединения с тройной связью: ацетилен, цианиды и азиды.

Донором электрона в реакции служит восстановленные ферредоксин или флаводоксин. Электрон с затратой энергии АТФ переносится редуктазой с донора на нитрогеназу, который, в свою очередь, три раза отдаёт пару электронов двум атомам азота, восстанавливая связанную в активном центре молекулу азота до двух молекул аммиака через следующие стадии.

Азот - Диамин - Гидразин - Аммиак. [2 с.164]

Однако у живых организмов превращение азота не заканчивается на стадии образования аммиака. Соединения переходных металлов, входящих в состав ферментов и тканей, преобразуют его в аминокислоты, который превращается в аминокислоту.

Дополним схему:

Азот-Диамин-Гидразин-Аммиак-Аминосоединение-Аминокислота.

Опыты Михаила Волского способствовали определенным успехам космонавтов. К примеру, кабины американских космических кораблей заполнялись чистым воздухом и время полета на корабле «Джемини» составляло 14 суток, дальше космонавты теряли трудоспособность. После своего открытия на Международном астрономическом конгрессе в 1973 году М.И. Волский сообщает: «Мы с удовлетворением констатируем, что американские ученые при проектировании орбитальной станции "Skylab" ввели в состав ее атмосферы азот и получили возможность существенно увеличить длительность пребывания человека в космосе. Первый экипаж "Скайлэба" пробыл в космическом пространстве 28 суток, второй - 56, третий – 84».

[3]

В ходе изучения было выяснено, что живые организмы способны улавливать атмосферный азот. Этот процесс осуществляется бактериями, находящимися в пищеварительной и дыхательной системах. Однако в организме человека они ведут себя не как клубеньковые бактерии. Выяснено, что кишечные бактерии способны превращать образовавшийся аммиак в аминосоединение с последующим превращением в аминокислоту, это происходит из-за наличия переходных металлов, входящих в состав ферментов. Азот-жизненно важный элемент, который необходим сердечно-сосудистой, нервной системам и входит в состав многих гормонов и нейромедиаторов. Процесс фиксации атмосферного азота живыми организмами до конца не изучен, так как труды Михаила Волского признали только в 2000-х годах, когда переоткрыли закономерности механизма фиксации азота живыми организмами. В настоящее время ученые работают над включением в рацион человека молекулярного азота, что способствовало бы устранению его дефицита для лиц, находящихся долгое время в герметически закрытых помещениях.

Список литературы:

- 1) Человек и Биология: [Электронный ресурс]//Научные открытия России. Государственный реестр открытий СССР. URL: <http://ross-nauka.narod.ru/03/03-062.html> (Дата обращения: 08.11.2017)
- 2) Здоровье человека: физиология, профилактика: учебник/ Г.С.Шаталова. Москва 2008.-464с
- 3) Е. Безухова, Н.Тюрина. Сага о профессоре Волском // Волско-Невский проспект. 2012.№17. с.5
- 4) Волский М.И. Новая концепция дыхания: учебник/ И.М.Волский. Горький 1961.-524 с.

УДК 611.611.

Д.А.Умуткузина

О ФОРМИРОВАНИИ «КАЛИКСОНОВ» В ПРОЦЕССЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель – к.м.н., старший преподаватель Р.А.Бикмуллин

**Кафедра анатомии человека, Башкирский государственный медицинский университет,
г.Уфа**

Ключевые слова: почка, почечные пирамиды, почечные столбы, малая чашка, каликсон.

Актуальность. С начала 21 века научный мир осваивает технику применения 3D принтеров для печати биологических материалов.

Описанная в литературе структура почек представляет собой плоскостную модель, полученная при описании двухмерных гистологических срезов. Р.А. Бикмуллиным с соавторами [1,2] при изучении трехмерной конструкции органа были выделены в почках «каликсоны» - компактно организованные группы пирамид, открывающихся в одну малую чашку, и выдвинута гипотеза о том, что дольки бороздчатой почки плода соответствуют формирующимся «каликсонам».

Новое представление о структуре почки представляет интерес для хирургии при операциях по резекции части органа, для печати на биопринтере, также, возможно, для пересадки отдельных каликсонов почки.

Цель исследования: подтверждение наличия у взрослых людей в почках структурно-функциональных единиц – каликсонов – и исследование некоторых аспектов их формирования в процессе эмбрионального развития.

Материалы и методы. Материалом послужили 9 почек взрослых людей и 6 почек плодов (4-5 месяцев). Изучение строения каликсонов было проведено методами обычного анатомического и макромикроскопического препарирования под микроскопом МБС-2. Срезы производились в различных плоскостях. Изготовленные препараты исследовались методами морфометрии и фотографирования.

Результаты исследования и обсуждение. При исследовании пространственной трехмерной структуры почек взрослых людей было подтверждено наличие в их внутренней структуре каликсонов (К). При использовании метода «чистки картошки» как на передних, так и на задних поверхностях почек выявлено до 8-9 К. В верхнем полюсе располагается 6-7 К, в нижнем - 5-6 К, центральная часть почки содержит 5-6 каликсонов.

При изучении количества пирамид в одном каликсоне, мы обнаружили, что К, расположенные в различных частях почки, состоят не из одинакового числа пирамид.

При исследовании почек плодов нами было показано, что участок почечного вещества соответствующий долке на поверхности бороздчатой почки, открывается одним сосочком в одну малую чашку. Наша работа согласуется с современным представлением о развитии почек (Б.Карлсон, [4]).

В реальной пространственной структуре почек «почечные столбы» отсутствуют. Каликсоны как бы погружены в это промежуточное почечное вещество. При этом ППВ как окружает каликсоны, так и располагается внутри них между пирамидами.

Заключение. Дольки бороздчатой почки плода соответствуют каликсонам: относительно обособленным участкам почечного вещества, открывающиеся в одну малую чашку.

Список литературы:

- 1) Бикмуллин Р.А., Габбасов А.Г., Давлетбаева Р.З. Каликсоны и их значение в онтогенетическом формировании окончательной структуры почек (тезисы)./Материалы межд.конф.-Астрахань.-2000.-С.27
- 2) Бикмуллин Р.А., Габбасов А.Р. Стереологические аспекты ангиоархитектоники и гистологического строения почек человека (тезисы)./Тез.докл.Респуб.молодеж.науч.конф.-1998.-С.20

- 3) Карлсон Б. Основы эмбриологии по Пэттену: Пер. с англ. – М.: Мир, 1983. – Т.2 – 390 с., ил.
- 4) Маргарян А.В., Шидин В.А., Мухамедьяров Д.А., Соловьев Г.С., Янина Д.В., Алексеева Ю.В. Провизорные органогенезы при развитии первичной почки человека // Морфологические ведомости. 2013. № 4. С. 6-14.
- 5) Умуткузина Д.А., Валитова Э.Ф. Некоторые аспекты эмбрионального развития «каликсонов» почек человека. Вестник БГМУ. – 2017. – с.361.

УДК 612.018:616.177:616-098

А.А. Бикмеева

РОЛЬ ЛЕПТИНА И АДИПОНЕКТИНА В НАРУШЕНИИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН ПРИ ОЖИРЕНИИ

**Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.Т. Карягина
Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский
университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: ожирение, лептин, адипонектин, нарушение репродуктивной функции.

Ожирение приводит к серьезным осложнениям, в том числе - нарушению полового созревания подростков, особенно девочек и, в дальнейшем, к нарушению репродуктивной функции.

Предполагается, что функция гормона пептидной природы, синтезирующегося адипоцитами, лептина в регуляции энергетического баланса как сигнала «адипостата», направлена на предотвращение развития ожирения. У большинства лиц с ожирением имеется повышенный уровень лептина в крови и лептинорезистентность [1].

Гормон выступает в качестве индикатора нутриционного статуса, необходимого для зачатия и успешного протекания беременности, необходим для активации оси гипоталамус-гипофиз-яичники. Лептин экспрессируется не только в жировой ткани, но и в клетках органов женской половой системы: теки, гранулезы, маточной трубы и эндометрия. Он усиливает эффекты гонадотропинов, инсулина и инсулиноподобного фактора роста-1 на стероидогенез в тканях яичника и созревание ооцитов [4].

Ожирение приводит к лептинорезистентности и гиперлептинемии, вследствие чего возникают нарушение активности системы гипоталамус-гипофиз-яичники, нарушение менструального цикла, ановуляции. Кроме того, высокая концентрация лептина может нарушать фолликулогенез и созревание ооцита в яичнике [5].

Низкий уровень другого адипокина – адипонектина в плазме крови предшествует возникновению инсулинорезистентности (ИР). Адипонектин увеличивает чувствительность тканей к инсулину, а протеины, синтезируемые адипоцитами, принимают участие в развитии ИР [3,5].

ИР и гиперинсулинемия могут привести к недостаточности репродуктивной функции. Одним из основных последствий этих состояний является гиперандрогения, возникающая в результате нарушения функции яичников или других органов. Особая значимость этой патологии обусловлена нарушением репродуктивной функции большинства больных и онкологическими аспектами [2].

Взаимосвязь между ожирением и нарушением репродуктивной функции давно доказана. В связи с вышеизложенным, возникает необходимость более глубоких исследований нарушения репродуктивной функции при ожирении.

Список литературы:

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Бутирова С.А. Жировая ткань как эндокринный орган // Ожирение и метаболизм.- 2017. – Т.1, №14. – С. 6-13.
2. Ляшко Е.С. Влияние гиперандрогении на репродуктивную функцию женщины // Е.С. Ляшко // Мед.Помощь. – 2000. – с.22-25.
3. Galic S., Oakhill J.S., Steinberg G.R. Adipose tissue as endocrine an organ. Molecular and Cellular Endocrinology. – 2010. – 316(2).-P. 129-139.
4. Michalakis K., Mintzori G., Kaprara A. et al. The complex interaction between obesity, metabolic syndrome and reproductive axis: a narrative review. Metabolism. – 2013. – 62(4). – P. 457-478.
5. Sharma A., Bahadursngh S., Ramsewak S., Tceucksingh S. Medical and surgical interventions to improve outcomes in obese women planning for pregnancy // Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2015. – 29(4). – P. 565-576.

УДК 546.6:546.79:615.9:612.015:577:599

Загидуллина И. И., Янгирова Э. В.

**РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ
НА ОРГАНИЗМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

Научный руководитель – д. м. н., профессор Байгильдина А.А.

Кафедра биологической химии,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Ключевые слова: редкоземельные элементы, биохимические механизмы.

Редкоземельные элементы (РЗЭ) — группа из шестнадцати элементов, включающая скандий, иттрий и лантаноиды. Это металлы серебристо-белого цвета, сходны по химическим свойствам, и наиболее характерной для них является степень окисления +3. Интенсивное развитие новых технологий на основе использования РЗЭ и возрастающая потребность в них привели к заметному расширению масштабов их производства и ассортимента содержащей их продукции и областей их применения [1]. Целью исследования явился анализ современной литературы для выявления нового в биохимических механизмах влияния редкоземельных элементов на метаболизм клеток различных органов и тканей.

Основным путем поступления соединений РЗЭ в организм человека в условиях промышленного производства является ингаляционный, поэтому вызываемые ими патологические состояния моделируют введением солей РЗЭ интратрахеально [2]. Исходя из исследований современных ученых, можно выделить следующие направления действия соединений РЗЭ на метаболизм клеток человека и животных: усиление апоптоза клеток вследствие активации каспазы [4]; антикоагулянтное действие путем взаимодействия с факторами свертывания крови [3]; снижение энергетического потенциала клетки за счет ингибирования сукцинатдегидрогеназы; торможение экспрессии отдельных генов, в частности, в нейронах [5], снижение активности монооксигеназной и редуктазной цепей митохондриального окисления в гепатоцитах, нарушение течения Са-зависимых процессов в

клетках (передача гормонального сигнала, акт мышечного сокращения), нарушение метаболизма медиаторов в ЦНС, торможение активности системы антиоксидантной системы организма, снижение активности системы иммунитета [6]. Клиническими проявлениями подобного воздействия являются чувство усталости, быстрая утомляемость, тошнота, головные боли, ухудшение памяти и другие.

Редкоземельные металлы влияют не только на активность отдельных ферментов и уровень отдельных соединений в различных органах и тканях млекопитающих, но и обладают определенным генотоксическим эффектом. Это открывает перспективы для дальнейшего углубленного исследования молекулярных механизмов воздействия соединений РЗЭ на живой организм для разработки методов лечения интоксикации этими ксенобиотиками и методов эффективной профилактики.

Список литературы

14. Жердева В. В., Савицкий А. П. Применение лантаноидного индуктивно-резонансного переноса энергии при изучении биологических процессов *in vitro* и *in vivo* // Успехи биологической химии. 2012. С. 315–362.
15. Спасский С.С. Гигиена труда и проф. заболевания. 1978. № 7. С. 55–56.
16. Anticoagulant action of rare earth metals / T. Funakoshi, K. Furushima, H. Shimada [et al.] // *Biochemistry international*. 1992. № 28 (1). P. 113-119.
17. Cerium oxide nanoparticle-induced pulmonary inflammation and alveolar macrophage functional change in rats / J. Y. Ma, H. Zhao, R. R. Mercer [et al.] // *Nanotoxicology*. 2011. № 5 (3). P. 312-325.
18. Effects of lanthanum on memory and expression of c-fos mRNA and c-fos protein of cerebral cortex in rats / Yang J., Cai Y., Liu Q [et al.] // *Wei Sheng Yan Jiu. Journal of hygiene research*. 2009. № 38 (3). P. 348-351.
19. Pałasz A., Czekaj P. Toxicological and cytophysiological aspects of lanthanides action // *Acta Biochimica Polonica*. 2000. № 47 (4). P. 1107-1114.

УДК 575

В.В.Лукьянцева, С.О.Ржанова

Летальные гены. Возможность предупреждения появления их в геноме человека

Научный руководитель – ст. преподаватель А.Т.Волкова

Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

В данной статье обсуждаются генетические и физиологические особенности летальных генов. Рассматриваются возможные причины подобных отклонений от ожидаемого расщепления по законам Грегора Менделя. Выдвигаются гипотезы по предупреждению появления летальных генов в геноме человека для лечения наследственных заболеваний.

Ключевые слова: летальные гены; геном; профилактика заболеваний.

Геном-совокупность всех генов, характерных для данного вида организмов. Генетический материал человека прошел длительный путь развития. На сегодняшний день он содержит ряд «ошибок» в виде летальных и полуметальных генов, которые реализуются и проявляются фенотипически при условии совпадения их как в отцовской, так и в материнской матрице. Было обнаружено, что однажды появившись, летальный ген не исчезнет из популяции людей.

Летальные гены – гены, в гомозиготном состоянии приводящие к гибели организма из-за нарушения нормального хода развития. Вариативность в жизнеспособности зигот обусловлена наличием летальных генов. При появлении этих генов расщепление по фенотипу будет не 3:1, а 2:1. Таких случаев довольно много. В генотипе человека есть летальный ген, который в гетерозиготном состоянии обуславливает развитие брахидактилии - укорочение средней фаланги пальцев. У гомозигот этот ген вызывает аномалию развития скелета. Дети рождаются без пальцев и с другими нарушениями в развитии скелета, приводящими к смерти в раннем возрасте. Именно эти данные показывают важность исследования этого вопроса, так как можно предупредить серьезные заболевания у людей на самых ранних стадиях постэмбрионального развития человека.

Цель данной научно-теоретической статьи: изучение генетической структуры, физиологических особенностей и причин возникновения летальных генов и выдвижение гипотезы о возможности выявления их в геноме человека.

Появление летальных генов - следствие мутаций, которые в гетерозиготном состоянии не приводят к проявлению своего действия. У человека насчитывается свыше тридцати таких генов, что в значительной степени превышает количество этих же генов у других живых организмов [3]. Широко известный ген, который в гомозиготном состоянии часто приводит к смерти организма, ответственен за дисплазию бумеранговую летальную. Карликовость, короткие искривлённые конечности, расширение корня носа, гипоплазия ноздрей и перегородки носа, отсутствие лучевых и малоберцовых костей, остальные длинные кости в форме бумеранга, уменьшение тел подвздошных костей, позднее окостенение нижней части позвоночника и пальцев-признаки неонатальной смерти [2 с.200].

Для соответствия расщепления законам Менделя при скрещивании родительских форм должны соблюдаться следующие условия:

- 1) гомозиготность исходных форм;
- 2) альтернативное проявление признаков в каждой паре;
- 3) равная вероятность образования у гибрида гамет с разными аллелями;
- 4) одинаковая жизнеспособность разных гамет;
- 5) случайный характер сочетания гамет при оплодотворении;
- 6) одинаковая жизнеспособность зигот с разными комбинациями генов;
- 7) независимость проявления признаков от внешних условий и от остальных генов генотипа в целом [1 с.19].

Таким образом, летальные гены возникают в результате невыполнения хотя бы одного из представленных условий.

Летальные гены не в равной степени вызывают гибель организмов, которая может происходить на разных стадиях развития. Существует классификация, которую предложил Розенбауэр в 1969 году. Гены, вызывающие гибель 100% особей до достижения ими половой зрелости, называются летальными; более 50%-сублетальными или полулетальными; менее 50%-субвитальными. Это разделение не имеет четких границ, оно в некоторой степени условно. Характер проявления полулетального гена в значительной мере может зависеть от условий среды [3].

Следовательно, причиной, вызывающей проявление летальных генов, служит окружающая среда организма, с которой он непосредственно связан. Можно выявить благоприятные условия существования, вероятность проявления в которых летальных генов будет минимальной.

Близкородственная половая связь, инцест, повышает риск активации летальных генов, так как увеличивается вероятность встречи одних и тех же патологических генов.

Необходимо учесть довольно важную деталь - летальные гены в основном носят рецессивный характер и поэтому долгое время могут находиться в скрытом состоянии. Совершенно здоровая и нормальная по фенотипу особь может быть носителем летального гена, действие которого обнаруживается только при переходе в гомозиготное состояние.

Предупредить возникновение летального гена возможно с помощью генетических методов:

- генеалогический: составление и изучение родословной, благодаря которому можно проследить наследование болезни (признака) в семье;
- цитогенетический: анализируются хромосомы человека;
- биохимический: выявление нарушений активности ферментов при наследственных заболеваниях;
- пренатальная (дородовая) диагностика: диагностика заболевания у будущего ребенка задолго до рождения.

Значит, возможность предупреждения появления летальных генов в геноме человека есть. Используя различные методы медицинской генетики, врач-генетик обнаружит патологию у плода.

Список используемой литературы

1. Генетика. Учебник для вузов/Под ред. академика РАМН В.И.Иванова.-М.:ИКЦ "Академкнига", 2007.-638с.:ил.
2. Клиническая генетика: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 448 с.: ил. - (XXI век) Автор: Бочков Николай Павлович, академик РАМН, профессор.
3. Studfiles.net:[Электронный ресурс]://Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им.П.А.Столыпина. Генетика. URL:<https://studfiles.net/preview/1151645/page:12/> (дата обращения: 28.11.17)

УДК 616-006.66

Д.А. Гареев, Д.А. Александрова, Х.М. Талипова, Ю.И. Халилова, Э.А. Шарифьянова

Биохимия рака молочной железы: диагностика и лечение.

Научный руководитель – д.б.н., проф. О.А. Князева

**Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский
университет
(Уфа, Россия)**

Ключевые слова: рак молочной железы, гены *BRCA1* и *BRCA2*, терапия рака молочной железы

Актуальность. Онкологические заболевания являются вторыми после сердечно-сосудистых среди причин смертности в мире. Самый распространённый рак среди женщин – рак молочной железы (РМЖ).

Цель. Выявить корреляционную зависимость между биохимическими показателями у больных РМЖ для разработки более точной диагностики и выявления риска развития заболевания.

Материалы и методы. Исследованы истории болезней 22 пациентов отделения маммологии ГБУЗ РБ РКОД. Зафиксированы показатели биохимического и общего анализов крови, выявлены корреляции между ними с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты. Выявлены корреляционные зависимости между СОЭ и количеством эритроцитов, а также уровнем гемоглобина, между возрастом и содержанием общего белка. Отклонения в значении СОЭ обнаружено у 15 (68%) пациенток, в количестве лейкоцитов – у 6 (27%), эритроцитов – у 4 (18%). Отмечено высокое содержание щелочной фосфатазы у части исследованных лиц.

Генетическими факторами предрасположенности к РМЖ считают гены *BRCA1* и *BRCA2*. Белок РАК4 является онкогенным белком при карциноме груди. Высокая экспрессия РАК4 связана с низкой выживаемостью. Критическую роль в развитии рака играет CD73. Тиамулин (ингибитор CD73), может успешно применяться для лечения РМЖ.

В качестве таргетной терапии применяется препарат трастузумаб, представляющий собой рекомбинантные гуманизированные моноклональные антитела, относящиеся к IgG₁, производные ДНК подкласса, блокирующие активность гена *HER2* в клетках опухоли молочной железы и замедляющий канцерогенез [3].

Показано также, что при хранении сыворотки крови РМЖ происходит аномальное изменение профиля гидролиза С3 компонента комплемента [1], коррекция которого

возможна при использовании в качестве вспомогательных средств иммуномодуляторов, таких как эфирные масла и глюконаты биогенных металлов [2].

Вывод. Выявлены корреляционные зависимости между биохимическими показателями больных РМЖ, что может быть дополнительной основой для оценки риска развития РМЖ.

Список литературы:

- 1 Князева О.А. Конформационные изменения С3 компонента комплемента при инкубации плазмы крови больных раком молочной железы и «группы онкологического риска» // Вятский медицинский вестник. – 2007. - №4. - С. 54-56.
2. Князева О.А., Камиллов Ф.Х. Комплемент и антитела при онкологических заболеваниях. Результаты исследований. Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 284 с.
3. PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2017 Nov 16.

УДК 546.6:546.79:615.9:612.015:577:599

Загидуллина И. И., Янгирова Э. В.

**РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ
НА ОРГАНИЗМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

Научный руководитель – д. м. н., профессор Байгильдина А.А.

Кафедра биологической химии,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Ключевые слова: редкоземельные элементы, биохимические механизмы.

Редкоземельные элементы (РЗЭ) — группа из шестнадцати элементов, включающая скандий, иттрий и лантаноиды. Это металлы серебристо-белого цвета, сходны по химическим свойствам, и наиболее характерной для них является степень окисления +3. Интенсивное развитие новых технологий на основе использования РЗЭ и возрастающая потребность в них привели к заметному расширению масштабов их производства и ассортимента содержащей их продукции и областей их применения [1]. Целью исследования явился анализ современной литературы для выявления нового в биохимических механизмах влияния редкоземельных элементов на метаболизм клеток различных органов и тканей.

Основным путем поступления соединений РЗЭ в организм человека в условиях промышленного производства является ингаляционный, поэтому вызываемые ими патологические состояния моделируют введением солей РЗЭ интратрахеально. Исходя из исследований современных ученых, можно выделить следующие направления действия соединений РЗЭ на метаболизм клеток человека и животных: усиление апоптоза клеток вследствие активации каспазы [3]; антикоагулянтное действие путем взаимодействия с факторами свертывания крови [2]; снижение энергетического потенциала клетки за счет

ингибирования сукцинатдегидрогеназы; торможение экспрессии отдельных генов, в частности, в нейронах [4], снижение активности монооксигеназной и редуктазной цепей митохондриального окисления в гепатоцитах, нарушение течения Са-зависимых процессов в клетках (передача гормонального сигнала, акт мышечного сокращения), нарушение метаболизма медиаторов в ЦНС, торможение активности системы антиоксидантной системы организма, снижение активности системы иммунитета [5]. Клиническими проявлениями подобного воздействия являются чувство усталости, быстрая утомляемость, тошнота, головные боли, ухудшение памяти и другие.

Редкоземельные металлы влияют не только на активность отдельных ферментов и уровень отдельных соединений в различных органах и тканях млекопитающих, но и обладают определенным генотоксическим эффектом. Это открывает перспективы для дальнейшего углубленного исследования молекулярных механизмов воздействия соединений РЗЭ на живой организм для разработки методов лечения интоксикации этими ксенобиотиками и методов эффективной профилактики.

Список литературы

- 1 Жердева В. В., Савицкий А. П. Применение лантаноидного индуктивно-резонансного переноса энергии при изучении биологических процессов *in vitro* и *in vivo* // Успехи биологической химии. 2012. С. 315–362..
- 2 Anticoagulant action of rare earth metals / T. Funakoshi, K. Furushima, H. Shimada [et al.] // *Biochemistry international*. 1992. № 28 (1). P. 113-119.
- 3 Cerium oxide nanoparticle-induced pulmonary inflammation and alveolar macrophage functional change in rats / J. Y. Ma, H. Zhao, R. R. Mercer [et al.] // *Nanotoxicology*. 2011. № 5 (3). P. 312-325.
- 4 Effects of lanthanum on memory and expression of *c-fos* mRNA and *c-fos* protein of cerebral cortex in rats / Yang J., Cai Y., Liu Q [et al.] // *Wei Sheng Yan Jiu. Journal of hygiene research*. 2009. № 38 (3). P. 348-351.
- 5 Pałasz A., Czekał P. Toxicological and cytophysiological aspects of lanthanides action // *Acta Biochimica Polonica*. 2000. № 47 (4). P. 1107-1114.

**СЕКЦИЯ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В КЛИНИЧЕСКИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ»**

УДК 616.248

Рахматуллина Г.С., Гареева А.И.

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ
ПОСТУПЛЕНИИ В СТАЦИОНАР**

Научный руководитель - к.м.н. доцент Нуртдинова Г.М.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: качество жизни, бронхиальная астма.

Бронхиальная астма (БА) остается серьезной общемировой проблемой. Повсеместно люди всех возрастов страдают этим хроническим заболеванием дыхательных путей, которое при недостаточно эффективном лечении значительно ограничивает повседневную жизнь пациентов [1].

Цель: оценить качество жизни у больных с бронхиальной астмой при госпитализации в стационар.

Материалы и методы: был проведен опрос 45 пациентов с БА, находящихся на стационарном лечении в аллергологическом отделении ГКБ №21. Пациенты заполняли вопросник по КЖ «Asthma Quality of Life Questionnaire» (AQLQ) на 2–3-й дни госпитализации. Вопросник AQLQ, разработанный профессором E. Juniper (Канада, 1992) специально для больных БА, содержит 32 вопроса, сгруппированные в 4 раздела (симптомы астмы, активность, окружающая среда, эмоции), обладает высокой чувствительностью и может применяться для оценки КЖ при обострении заболевания.

Результаты исследования: Проведено анкетирование больных с БА в возрасте от 18 до 78 лет, из них смешанную форму БА имели 73%; неаллергическую - 20%, аллергическую - 7%. Исследование КЖ при помощи вопросника AQLQ выявило низкие исходные значения всех шкал КЖ. Пациенты отмечали ограничения в своей повседневной деятельности (значение шкалы «активность» составило $2,87 \pm 0,2$ балла); страдали от симптомов болезни ($2,30 \pm 0,2$ б.); испытывали стресс, вследствие удушья, приступов затрудненного дыхания, одышки, кашля (шкала «эмоции» – $2,71 \pm 0,19$ б.); тяжело переносили негативное влияние факторов окружающей среды ($2,95 \pm 0,2$ б.).

Заключение: Выявлено значительное снижение показателей качества жизни у больных бронхиальной астмой среднетяжелого течения в период обострения заболевания.

Список литературы:

1. Нуртдинова Г.М., Галимова Е.С., Кучер О.И., Гариева А.А. Анализ качества жизни больных с аллергическим ринитом и с сочетанием аллергического ринита и

УДК 615.874.25

Р.Р. Ишмакова

**КТО ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ НУТРИЦИОННУЮ ПОДДЕРЖКУ В СТАЦИОНАРЕ
ИЛИ НУЖЕН ЛИ НУТРИЦИОЛОГ?**

Научный руководитель – к.м.н., доцент Р.Х. Гизатуллин

**Кафедра анестезиологии и реаниматологии, Башкирский государственный
медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: нутрициология, нутриционная поддержка, энтеральное питание, нутрициолог

Пациенты отделения реанимации и интенсивной терапии(ОРИТ), находящиеся в критическом состоянии, являются той группой больных, которые остро нуждаются в нутриционной поддержке(НП). Более 50 % пациентов, находящихся в ОРИТ имеют признаки нутриционной недостаточности, приводящей к серьезным нарушениям метаболизма и иммунного статуса. Это снижает эффективность лечения пациентов, увеличивает продолжительность их госпитализации и связанные с этим расходы на лечение[1]

Кто должен проводить НП?

В ЛПУ организацию энтерального питания(ЭП) осуществляют врачи анестезиологи-реаниматологи, гастроэнтерологи, терапевты, хирурги, фтизиатры, объединенные в бригаду нутритивной поддержки, прошедшие специальную подготовку по ЭП[2].

Экономические аспекты.

При переводе пациентов с терапии, не учитывающей проведение НП, на терапию, включающую НП, возникает существенная экономия денежных средств. При ЭП – 66 602 руб.; НП – 68 693 руб.; терапия без НП – 110 551руб. Таким образом, сэкономленные в результате перехода на НП денежные средства у ЛПУ возникает возможность оказать помощь дополнительному числу пациентов [3].

Наиболее значимые проблемы организации НП

- Медико-образовательные (дефицит знаний в клинической нутрициологии)
- Организационные (Несвоевременное назначение энтерального питания и НП)
- Материально-финансовые (разделение средств для ЭП и НП, отсутствие адекватного финансирования закупок средств для НП)

Возможные решения

- Выделение отдельного врача, имеющего междисциплинарную подготовку по вопросам НП – нутрициолога.
- Расширение образовательных программ по проблемам НП
- Создание отдельного правового документа по НП и статусу бригад НП (штат, права, обязанности) [4].

Заключение: Эффективная реализация НП требует принятия единых протоколов, наличия специализированных медицинских кадров и создания соответствующей службы для более качественного оказания НП. Решение данных проблем снизит продолжительность пребывания больных в ОРИТ, что уменьшит затраты на финансирование и повысит качество лечебного процесса при управлении лекарственным обеспечением больных[5].

Список литературы:

1. Галушко О.А. Нутритивная поддержка больных в отделении интенсивной терапии: старые правила и новые возможности // Медицина неотложных состояний. – 2015. – №4(67). – С. 58 – 62.
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 августа 2003 г. N 330 система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/12132439/#block_1000#ixzz4zZ5HJo9M1.
3. Метелкин И.А., Ягудина Р.И. Фармакоэкономический анализ проведения нутритивной поддержки в условиях современного здравоохранения в России // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология — 2013. — Т. 6, №4. — С. 46 — 52.
4. Луфт В.М., Костюченко А.Л., Лейдерман И.Н. Руководство по клиническому питанию больных в интенсивной медицине . — СПб.; Екатеринбург: Фарм Инфо, 2003. –325 с.
5. Р.Х. Гизатуллин, С.Н. Ивакина, А.М. Мухаметзянов, Р.Н. Валева Фармаэкономические подходы к оптимизации лекарственного обеспечения отделения реанимации новорожденных // Медицинский вестник Башкортостана — 2017. — Т. 12, № 5(71). — С. 18 — 21.

УДК 617.512

Ахтямова А.И.

Мальформация Арнольда – Киари у детей.

Научный руководитель - д.м.н., проф. Гумеров А.А.

**Кафедра детской хирургии с курсом ИДПО, Башкирский государственный
медицинский университет (Уфа, России)**

Ключевые слова: мальформация Арнольда-Киари, мозжечок, детская хирургия.

Цель: анализ историй болезни детей с мальформацией Арнольда-Киари.

Материалы и методы: в клинике детской хирургии БГМУ за последние 10 лет наблюдалось 20 детей с мальформацией Арнольда-Киари. Возраст больных варьировал от 0 до 16 лет. По полу: девочек (7), мальчиков(13)

Результаты: всем пациентам была произведена МРТ диагностика головного мозга, на которой было выявлено опущение миндалин мозжечка ниже линии Мак-Рея (20), среди сопутствующих заболеваний: сирингомиелия(2), менингоградикулоцеле(5), миеломенингоградикулоцеле(4), пороки развития ЦНС (11), менингоцеле(2), сирингогидромиелия(6), гидроцефалия(11), спина бифида(1), склиоз позвоночника(5), кифосклиоз(1). Среди всех, исследуемых нами детей больными с рождения оказалось 7 детей. По результатам исследования были направлены в РДКБ. Все дети поступили планоно. При поступлении пациенты предъявляли жалобы на постоянные боли в шейно-затылочной области, головокружение, периодическую рвоту, недержание мочи и кала, слабость в ногах. Всем детям было оказано оперативное лечение: пластика задней черепной ямки(1), вентрикулоцистерностомия(2), иссечение менингоцеле(1), ревизия позвоночного канала(2), пластика твердой мозговой оболочки(12), резекция дужки атланта(6), реконструкция задней черепной ямки с трепанацией затылочной кости(1), трепанация задней черепной ямки(9), резекция миндалин мозжечка(3), иссечение менингоградикулоцеле(2), пластика по Байеру(3). Выводы: мальформация Арнольда-Киари- врожденный порок развития головного мозга, обычно являющийся случайной находкой при МРТ- или КТ-исседовании, часто сочетающийся с другими пороками развития нервной системы с множественными сопутствующими осложнениями, требующих оперативного вмешательства.

Список использованной литературы:

- 1) Мальформация Арнольда – Киари в детском возрасте. Детская хирургия. – 2005.- с.38-42. Мирсадыков Д.А., Воронов В.Г., Ялфимов А.Н. и др.
- 2) Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2 т./Е. И. Гусев , А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — Т.1: Неврология. — 624 с.:ил.
- 3) Детская нейрохирургия: клинические рекомендации / под ред. С.К. Горельшева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с.: ил.

УДК 616.5

О.С. Филичкина

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ (ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ) С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Научный руководитель – к.х.н., учитель О.В. Миронова Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №42», г.Уфа

Ключевые слова: диетотерапия, эмоленты.

Данная тема актуальна, так как загрязнение окружающей среды, наличие генетически модифицированных продуктов и пищевых добавок приводят к распространению АД у детей и взрослых.

Цель: предложить эффективные рекомендации в коррекции различных проявлений АД.

Задачи:

- Изучить симптомы и причины АД;
- Изучить и исследовать роль диетотерапии, гипоаллергенного быта;
- Изучить и исследовать эмоленды, влияние топических кортикостероидов;
- Изучить и исследовать витаминотерапию при АД.

Гипотеза: безглютеновая диета способна вызвать длительную ремиссию у пациентов с АД.

Теоретическая значимость заключается в использовании научных фактов, опыта врачей, свидетельств пациентов.

Практическая ценность: работа может быть использована студентами медицинских вузов, врачами-дерматологами, родителями детей с АД.

Выводы. Я обосновала, что диетотерапия, эмоленды, витаминотерапия помогают контролировать проявления АД во время рецидива и в период ремиссии.

Список литературы:

- А.Д.Кацамба Европейское руководство по лечению дерматологических болезней. – М.: Медпресс: информ, 2009
- А.А.Кубанова Атопический дерматит. – М.: ДЭКС Пресс, 2010

УДК: 615.2

Бикбулатов Р.И.

СПЕКТР ЭФФЕКТОВ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ

Научный руководитель – к.б.н., доцент Шафиева Л.Н.

Кафедра нормальной физиологии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: родиола розовая, адаптоген.

В последние годы увеличивается количество негативно действующих факторов на здоровье студенческой молодежи. Постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, информационный стресс могут снизить эффективность процесса обучения в вузе. Восстановление нарушенного гомеостаза, может быть достигнуто путем оптимизации физиологических процессов при использовании адаптогенов растительного происхождения. В настоящее время список фармакологических веществ, обладающих адаптогенным действием, расширился. Среди них одним из наиболее эффективных и перспективных является адаптоген родиола розовая. Он повышает устойчивость организма к действию различных факторов химической, физической и биологической природы.[1]

Родиола розовая привлекла к себе интерес во всем мире. Изучение и разработкой лекарств на основе родиолы розовой занимаются в Китае, Германии, Швеции, Азии. В России основной

вклад в изучение родиолы розовой внесли Лазарев Н.В., Саратиков А.Г., Краснов Е.А., Куркин В.А и другие.

Доклинические и клинические исследования родиолы розовой выявили целый ряд его эффектов: адаптогенный, антистрессовый, антигипоксический, противоопухолевый, кардиопротекторный, противовоспалительный, нейропротекторный, антигликемический.[1,2]

Многочисленные положительные эффекты действия растительного адаптогена родиолы розовой, полученные в экспериментальных и клинических условиях, отражают широкий спектр его фармакологической активности, что может быть использовано для повышения общей неспецифической резистентности организма студентов, а также для коррекции их психоэмоционального состояния.

Список литературы

1. Саратиков, А.С. Родиола розовая - ценное лекарственное растение: Золотой корень / А.С. Саратиков, Е.А. Краснов // - Томск, 1987. - 254 с.
2. Rafie Hamidpour, Chemistry, pharmacology and medicinal property of Rhodiola rosea from the selection of traditional applications to the novel phytotherapy for the prevention and treatment of serious diseases // Sweden, 2015; 6(11):661–671

УДК 612.322.015.11

П.А. Андресова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БОЯРЫШНИКА

Научный руководитель – д.фарм.н., доцент С.Р. Хасанова

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: побеги боярышника, антиоксиданты, флавоноиды, спектрофотометрия

Изучение антиоксидантной активности лекарственных растений позволяет создавать новые лекарственные препараты для лечения заболеваний, возникающих из-за воздействия на организм свободных радикалов.

Важнейшим источником природных антиоксидантов являются растительные флавоноиды [1]. Одним из источников флавоноидов являются различные виды боярышника. Плоды и цветки боярышника издавна используются в медицине при сердечно-сосудистых заболеваниях. Побеги боярышника являются перспективным сырьем, поэтому исследование их биологических свойств является актуальным.

Целью исследований явилось изучение антиоксидантной активности побегов боярышника кроваво-красного и боярышника мягковатого с использованием УФ-спектрофотометрии.

Объектом исследования стали побеги боярышника кроваво-красного и побеги боярышника мягковатого, собранные в период цветения в 2017 году на коллекционном участке кафедры

фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии. Антиоксидантную активность исследовали согласно спектрофотометрической методике, основанной на аутоокислении адреналина при длине волны 347 нм [2]. В качестве препарата сравнения использовали раствор рутина.

Проведено 5 серий опытов. Получились следующие результаты: антиоксидантная активность у побегов боярышника кроваво-красного составила в среднем 20,1%, у побегов боярышника мягковатого – 17,7%, у препарата сравнения (флавоноида рутина) - 17,2%. Согласно используемой методике, вещества, у которых полученное значение составило выше 10%, обладают антиоксидантной активностью. Следовательно, все исследуемые объекты обладают антиоксидантной активностью, не уступающей препарату сравнения. Таким образом, побеги различных боярышников являются перспективным видом сырья для дальнейших биологических и химических исследований.

Список литературы:

1. Букатин, М.В. К вопросу применения биологических антиоксидантов природного происхождения в клинической практике. / М.Ю. Букатин, О.Ю. Овчинникова // *Фундаментальные исследования*, 2006. - №6. – С.29-30.
2. Сирота, Т.В. Способ определения антиоксидантной активности супероксиддисмутазы и химических соединений / Патент RU № 2144674. – 20.01.2000. – 5 с.

УДК 616.3

У.В. Храмцова

ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОСТРОМ ТЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель: к.б.н., доцент Э.Р. Бикметова

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский
университет Минздрава России, г. Уфа

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, лабораторная диагностика.

На сегодняшний день желчнокаменная болезнь (ЖКБ) относится к наиболее распространенным заболеваниям в мире и занимает третье место после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. ЖКБ также является одним из заболеваний, требующих хирургического лечения. ЖКБ справедливо называют «болезнью цивилизации», число больных увеличивается с каждым десятилетием почти в 2 раза.

Цель исследования: выявить эффективность лабораторных методов исследования при постановке окончательного диагноза – желчнокаменная болезнь.

Материалы и методы исследования: истории болезней ГБУЗ ГКБ № 18 г. Уфы, данные лабораторных исследований, статическая обработка данных.

Результаты и обсуждение. Всего было изучено 19 историй болезней, из которых 16 больных - женщины и 3 - мужчины, средний возраст пациентов составил 51 год, все были

прооперированы. Так как цель работы изучить анализы пациентов при остром течении ЖКБ, то основные статистические данные были взяты именно по этим больным. У 5 пациентов лейкоциты были в пределах нормального значения, в среднем $6,22 \cdot 10^9/\text{л}$. У 5 пациентов уровень лейкоцитов составил - $10,48 \cdot 10^9/\text{л}$. СОЭ у 7 больных была высокая – 28,64 мм/ч, у 3-х пациентов составило 7,3 мм/ч. Общий билирубин при стандартном биохимическом анализе крови – у 7 пациентов был в пределах нормы 11,4 мкмоль/л, у 3 пациентов – 129,6 мкмоль/л.

Заключение. Лабораторно-диагностические исследования являются необходимыми, но содержат не самый большой процент информативности. Диагноз ставится только после проведения дополнительного исследования.

Список литературы:

1. Вовк Е.И. Желчнокаменная болезнь в 21 веке: что нового? [<https://www.lvrach.ru/2011/02/15435125/>] / Е. И. Вовк // Медицинский научно-практический портал
2. Диагностика желчнокаменной болезни [<http://surgeryzone.net/info/info-hirurgia/diagnostika-zhelchnokamennoj-bolezni.html>] / Хирургия: медицинский сайт

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ»

УДК 616.31

Давлетшина Э.Э., Казакбаев Б.З.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА У 12-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ Г. УФЫ

Научный руководитель - к.м.н., доцент Г.Г. Акатьева

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО,
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» (Уфа,
Россия)

Ключевые слова: распространенность кариеса, интенсивность кариеса, эпидемиологическое исследование

Изучение эпидемиологии стоматологических заболеваний среди детского населения лежит в основе планирования и организации лечебно-профилактической стоматологической помощи детям [2].

Цель исследования: изучение распространенности и интенсивности кариеса зубов у 12-летних детей г. Уфы.

Материалы и методы исследования: проведен анализ и статистическая обработка «карт регистрации стоматологического статуса детей» (ВОЗ, 2013) 73 школьников 12-летнего возраста г. Уфы, заполненных при эпидемиологическом стоматологическом обследовании.

Определялась распространенность кариеса зубов и интенсивность кариеса по индексу КПУ зубов. В компонент «К» включались: зуб с кариесом и его осложнениями. В компонент «П» относился зуб с пломбой, не требующий реставрации и не имеющий кариеса на других поверхностях. К компоненту «У» отнеслись зубы, удаленные по поводу осложнения кариеса. На основании индивидуальных значений индексов КПУ зубов рассчитывался средний показатель для группы обследованных. Оценка уровня

интенсивности кариеса зубов в ключевой возрастной группе 12-летних школьников, проводилась в соответствии с критерием ВОЗ. [1], [3]

Результаты исследования. Было выявлено 60 детей, имеющих зубы пораженные кариесом или запломбированные. Распространенность кариеса зубов составила 82,2%. В соответствии с оценочными критериями ВОЗ выявлен высокий уровень распространенности кариеса у 12-летних школьников г. Уфы. Интенсивность кариеса по индексу КПУ равна 2,59, что соответствует низкому уровню. Анализ структуры индекса КПУ показал, что доля компонента «К» составляет 1,7 (51,7%), компонента «П»- 1,25 (48,3%), «У»-0.

Анализ карт обследования школьников 12 лет свидетельствует о высокой распространенности кариеса в данной возрастной группе, что необходимо учитывать при планировании и реализации наиболее рациональных и эффективных методов профилактики кариеса зубов у детей.

Список литературы:

1. Индексы и критерии для оценки стоматологического статуса населения: учебное пособие/ А.М. Хамадеева, Д.А. Трунин, Г.В. Степанов [и др.]; под ред. проф. А.М. Хамадеевой.- Самара: ООО «Офорт», 2017.-218с.
2. Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г., Снеткова Т.В. [и др.]. Оценка состояния полости рта у 15-летних подростков// Материалы одиннадцатого сибирского конгресса «Стоматология и челюстно-лицевая хирургия» с международным участием, Всероссийского симпозиума «Новые технологии в стоматологии»-2016. С. 268-270.
3. Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г., Мухаметова Е.Ш., Аверьянов С.В. Инструментальные методы//Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство/ под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой.-2-е изд., перераб. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017.-С. 211-232.

УДК 616.31

Кадырбаев Г.Ф., Казакбаева Л.З., Аминов Р.Ю., Кашаева Д.Р

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У 15-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ г. УФЫ

Научный руководитель - к.м.н., доцент Снеткова Т.В.

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» (Уфа, Россия)

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, распространенность, структура

Анализ литературных данных свидетельствует о высокой распространенности зубочелюстных аномалий у детей, как в Республике Башкортостан, так и в других регионах

Российской Федерации [1, 4]. Эпидемиологическое исследование в стоматологии является основой для оценки существующего статуса населения[2].

Цель: изучить частоту встречаемости и структуру зубочелюстных аномалий у 15-летних школьников г. Уфа.

Материалы и методы. Нами проведен анализ и статистическая обработка карт регистрации стоматологического статуса детей (ВОЗ, 2013) 52 школьников 15 лет школы №9г. Уфы.

Для регистрации зубочелюстных аномалий (ЗЧА) применялась классификация, предложенная кафедрой ортодонтии и детского протезирования МГМСУ(1990г.) и классификация аномалий окклюзии Л.С.Персина (1989г.)[3].

Результаты исследования. Зубочелюстные аномалии выявлены у 47 школьников (90%). Аномалии окклюзии зубных рядов диагностированы у 33 обследованных(63,5 %). Из них дистальная окклюзия у 10(30,3%), мезиальная окклюзия у 2(6%), глубокая резцовая дизокклюзия у 14(42,4%), глубокая резцовая окклюзия у 3(9%), вертикальная резцовая дизокклюзия у 2(6%), перекрестная окклюзия у 2(6%), сочетанные аномалии окклюзии отмечались у 8 человек (24,2%).

Среди аномалий зубных рядов наиболее часто отмечались скученность фронтальных зубов верхней и нижней челюсти у 25 чел. (53,2%).

Диастема верхней челюсти определялась у 3 человек(6,4%), тремы на верхней и нижней челюсти имели 4 человека(8,5%). Нарушение размера зубного ряда, а именно сужение, определено у 6 обследованных школьников(12,8%).Аномалии положения зубов диагностированы у 20 чел (42,5%).

Аномалии мягких тканей определялись у 11 детей(21,2%), из них низкое прикрепление уздечки верхней губы 1чел., высокое прикрепление уздечки нижней губы у 2, короткая уздечка языка у 7 чел., мелкое преддверие полости рта у 1 чел.

Результаты анализа карт обследования свидетельствует о высокой распространенности ЗЧА у школьников г. Уфы и необходимости их профилактики.

Список литературы

1.Аверьянов С.В. Концепция этиологии, патогенеза и профилактики зубочелюстных аномалий у детского населения, проживающего в зоне экологического неблагополучия: автореф. дис. ...канд. мед.наук / С.В. Аверьянов.- Пермь, 2010.- 42 с.

2Индексы и критерии для оценки стоматологического статуса населения: учебное пособие/ А. М. Хамадеева, Д.А. Трунин, Г.В. Степанов[и др.]; под.ред. проф. А.М. Хамадеевой. – Самара: ООО «Офорт», 2017.-217 с.

3. Фадеев Р.А., Исправникова А.Н. Классификации зубочелюстных аномалий. Система количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий. - СПб.-2011.- С. 14-17.

4. Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г., Снеткова Т.В. [и др.] Оценка состояния полости рта у 15-летних подростков //Материалы одиннадцатого сибирского конгресса " Стоматология и челюстно - лицевая хирургия " с международным участием, Всероссийского симпозиума" Новые технологии в стоматологии ".- 2016.- С. 268-270.

Мингазова Л.А.

РОЛЬ БЕЛКА ГИСТАТИНА В ПРОЦЕССЕ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН

Научный руководитель – к.б.н., доцент Бикметова Э.Р.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Ключевые слова: слюна, гистатин, заживление ран

Слюна – ротовая жидкость, содержащая большое количество веществ. Раны в ротовой полости заживают быстрее, чем на поверхности тела, благодаря каким веществам это происходит?

Быстрое и эффективное заживление ран в ротовой полости связано с тем, что в слюне содержатся вещества, такие как лизоцим и гистатин-1, которые способствуют этому.[4]

Гистатины - это семейство богатых гистидином катионных белков слюны, а также - основные олигопептиды, включающие 12 подклассов. Полностью установлена их первичная структура и показано, что они состоят из 7-38 аминокислотных остатков. Они являются слабо амфипатичными пептидами.[1]

Гистатин-1 способен ускорять процесс заживления ран. Он стимулирует ангиогенез-образование новых кровеносных сосудов. Гистатин-1 способствует клеточной адгезии и миграции. Применение гистатина-1 сопровождается минимальной токсичностью и значимым усилением пролиферации.[3]

Лизоцим разрывает углеводно-пептидные связи, разрушая структурную целостность клеточной стенки вирусов. Лизоцимы выступают в качестве антимикробных агентов, заставляя бактериальную стенку лопаться под собственным внутренним давлением.[1]

По мере заживления раны клетки кожи с обеих её сторон начинают накладываться друг на друга при помощи ламеллоподий – плоских выступов на периферии клетки. После этого выступы сокращаются, и рана затягивается по принципу молнии-застежки.[2]

Таким образом, белок гистатин можно применять для ранозаживления, путём создания препаратов, в состав которых включить данный белок, что поможет ускорить процесс заживления ран на поверхностях тела.

Список литературы:

[1]-Б.С.Хышиктуев Биохимия полости рта г.Чита: учебное пособие ЧГМА – 2004 г.

[2]-Nature Cell Biology “Процесс заживления ран”.

[3]-[National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550000/)8600 Rockville Pike, Bethesda MD, 20894 USA

[4]-TheFASEBJournal. Статья МенноУдхофф “Слюна заживает раны”.

Сайфиддинов К.М., Солдатова Е.С., Солдатова Ю.О.

**ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
ПАРОДОНТА.**

**Зав.кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний, д.м.н., профессор
Булгакова А.И.**

**Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний. Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский
государственный медицинский университет» Минздрава России.**

*Ключевые слова: табакокурение, воспалительные заболевания пародонта (ВЗП),
диагностика.*

Табакокурение – это социально важная медицинская проблема. Еще в прошлом веке установлено неблагоприятное воздействие табачного дыма на состояние здоровья зубочелюстной системы [2]. Различные исследования российских и зарубежных авторов, показывают, что табакокурение оказывает резко негативное влияние на органы и ткани полости рта. Наибольшему влиянию подвергаются ткани пародонта и слизистой оболочки полости рта [1].

Целью нашего исследования было определить степень влияния табакокурения на наличие ВЗП в зависимости от стажа.

Нами было обследовано 100 табакозависимых лиц и 50 человек контрольной группы. Пациенты проходили комплексный стоматологический осмотр с выявлением ВЗП. В контрольной группе наличие ВЗП было выявлено у 11 человек, что составило 22 % от общего числа группы. В I группе количество пациентов с ВЗП 15 человек, что составило 25,4 %, во II-й группе-40 человек, что составило 47 %, в III-й группе-39 человек, что составило 76%, и в IV-й группе количество пациентов с ВЗП было 55 человек-91,6 %.

Выводы: после проведенного исследования было установлена, что стаж курения непосредственно влияет на показатели наличия ВЗП.

Список литературы.

- Орехова Л.Ю. Осипова М.В. Клинические особенности и тенденции изменения пародонтологического статуса курильщиков// Пародонтология. - 2011. № 1. С. 47-50.
- Солдатова Ю.О. Булгакова А.И. Ганцева Х.Х. Ахмадеева Ф.Р. Исследование влияния табакокурения на показатели стоматологического здоровья и взаимосвязи количества выделяемого угарного газа со стажем курения- Пародонтология. – 2016. №1 стр. 9-14.
- Цепов Л.М. Никалаев, Е.А. Некоторые аспекты этиологии и патогенеза хронических воспалительных генерализованных заболеваний пародонта // Пародонтология. – 2005. - №2 (35)

Снеткова Н.С., Кунаккужин Д.Р., Муллабаева А.Р.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель – к.м.н., доцент Г.Г. Акатьева

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, ФГБОУ
ВО «Башкирский государственный медицинский университет» (Уфа, Россия)

Ключевые слова: профилактика, стоматологическое просвещение, уровень знаний

Одним из основных компонентов программы профилактики является стоматологическое просвещение населения, включающее в себя вопросы по причинам развития основных стоматологических заболеваний и их профилактике, мотивации родителей и детей к поддержанию здоровья, соблюдению правил гигиены полости рта. Стоматологическое просвещение проводится с использованием активных и пассивных методов. Изучение уровня санитарно-гигиенических знаний позволяет обосновать необходимость в проведении этого метода профилактики[1],[3].

Цель исследования: изучить уровень санитарно - гигиенических знаний у школьников г. Уфы.

Материалы и методы исследования: Уровень знаний изучали методом анкетирования по анонимному вопроснику для школьников, разработанному ВОЗ (2013) [2]. Анкета включала 13 вопросов с несколькими вариантами ответов, на которые школьники отвечали самостоятельно. Проводилось анонимное анкетирование 65 школьников 12-15 летнего возраста.

Результаты исследования. Отлично оценили свое стоматологическое здоровье 9(13,9%) школьников, 28(43,1%) человек - хорошо, 22 (33,8%) – удовлетворительно, 5 (7,7%) – плохо. 39(60%) школьников довольны видом своих зубов, 20 (30,8%) человек-не довольны, безразличен вид зубов - 5(7,7%) школьникам.

Для 54(83,1%) школьников главной причиной обращения к стоматологу является медицинский осмотр, для лечения к врачу обращались 7(10,8%) человек, с зубной болью – 1 человек(1,5%).

По данным анкетирования, один раз в день чистят зубы 29(44,6%) школьников, 2 раза – 34(52,3%), иногда - 2(3,1%). Для чистки зубов используют зубную пасту со фтором 12(18,4%) человек, без фтора – 7(10,8%). Большинство- 46(70,8%) школьников не знают, какую пасту используют для чистки зубов.

Таким образом, результаты анкетирования показали недостаточный уровень гигиенических знаний и низкую мотивацию к сохранению стоматологического здоровья у школьников, что свидетельствует о необходимости проведения стоматологического просвещения.

Список литературы

1. Акатьева Г.Г., Чуйкин С.В. [и др.] Оценка гигиенических знаний школьников по уходу за полостью рта //Материалы одиннадцатого сибирского конгресса"Стоматология и челюстно - лицевая хирургия" с международным участием Всероссийского симпозиума"Новые технологии в стоматологии " .-2016. -С. 10-12.

2. Леус П.А., Терехова Т.Н., Мельникова Е.И.Выявление факторов риска и оценка стоматологического здоровья детей школьного возраста в Республике Беларусь с помощью комплекса объективных и субъективных индикаторов //Современная стоматология.-2015.- №2.- С.48-54.

3. Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г., Макушева Н.В.[и др.]Профилактика и коммунальная стоматология.-Уфа, 2015.- 12

УДК 616.314.163-089.27-084(075.8)

ББК 56.6

Л 27

Хабирова Л. Р.

**ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ НА ЭТАПАХ
ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Научный руководитель – к.м.н, доцент М.Р.Шамсиев
Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИДПО
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа**

Ключевые слова: ошибки и осложнения, эндодонтическое лечение, корневые каналы, obturation, этапы лечения, обработка, перфорация.

В работе рассмотрены и изучены наиболее часто возникающие ошибки и осложнения эндодонтического лечения на амбулаторном приеме врача-терапевта. Несмотря на внедрение в эндодонтическую практику новых технологий, инструментария и материалов, качество эндодонтического лечения остается на достаточно низком уровне. Это может быть связано с большим количеством ошибок и осложнений в ходе лечения пациента. Они могут возникнуть на разных этапах, начиная с неправильной постановки диагноза, выбора метода лечения, нарушений во время проведения лечения выбранным методом, незнания топографических особенностей зубов, применения некачественных эндодонтических инструментов.

Несмотря на многочисленные исследования, создания новых технологий, инструментов и материалов ошибки и осложнения, которые возникают на этапах эндодонтического лечения, являются важной и актуальной проблемой современной стоматологии. Основная проблема заключается в том, что даже опытным врачам иногда достаточно сложно правильно поставить диагноз и составить план лечения: определить первоочередные задачи, выбрать тактику. Ключевая цель эндодонтического лечения всегда направлена на удаление пораженных тканей зуба, устранение инфекции в ротовой полости и предотвращение повторного инфицирования системы корневых каналов. Задачи эндодонтического лечения включают принципиальное понимание правил выполнения техники эндодонтического препарирования каждого зуба, адекватной ее дезинфекции и качественной obturation корневых каналов под контролем рентгеновского снимка. [1]

Цель: изучить причины ошибок при проведении эндодонтического лечения и их профилактику.

Современная эндодонтия в большинстве случаев гарантирует высокую эффективность лечения пульпита и периодонтита. Однако нарушение алгоритма воздействий или клинических протоколов может способствовать развитию ошибок и осложнений.

Причинами осложнений после пломбирования корневых каналов могут быть ошибки, допускаемые на этапах эндодонтического лечения.[3]

1. На подготовительном этапе:

- Инфицирование корневого канала.
- Отсутствие адекватного доступа к устью корневого канала.
- Перфорация дна и стенок полости зуба.

2. В процессе механической обработки корневого канала:

- Обтурация просвета корневого канала дентинными опилками.
- Образование апикального уступа при искривлении канала («Zipping»).
- Чрезмерное латеральное расширение средней трети канала по внутренней кривизне корня («Stripping»).
- Перфорация стенок корня.
- Разрушение анатомического (физиологического) сужения.
- Перелом инструмента в канале.

3. В процессе пломбирования корневого канала:

- Неоднородное, недостаточное заполнение просвета канала.
- Выведение пломбировочного материала за пределы апикального отверстия.
- Продольный перелом корня.

Итак, причинами некачественного эндодонтического лечения могут служить ошибки, допущенные врачом в процессе выполнения манипуляций. Так, неточное определение рабочей длины приведет к травме периапикальных тканей либо неполному удалению гнилых масс из канала. Некачественная механическая и медикаментозная обработка, а также избыточное препарирование способствуют перемещению микроорганизмов в периодонт. Неполное obturирование корневого канала, равно как и чрезмерное пломбирование могут вызвать воспаление тканей периодонта уже после постановки постоянной пломбы. Индивидуальная реакция может развиваться при непереносимости составных частей корневого наполнителя либо избыточном пломбировании. Показаниями к повторному эндодонтическому лечению являются жалобы пациента на периодические боли, чувствительность при накусывании, наличие свищевого хода, отечность по переходной складке. При рентгенологическом исследовании могут выявляться незапломбированные дополнительные каналы или некачественная obturация основного канала, в том числе с наличием инородного тела. Обнаружение на рентгенограмме деструкции в периапикальной области (отсутствует положительная динамика или нарастает процесс резорбции костных структур после пломбирования канала) свидетельствует о необходимости повторного лечения. [2]

Список литературы

1. Абрамова Н. Е., Леонова Е. В. Опыт повторного эндодонтического лечения зубов с плохим прогнозом на успех // Эндодонтия Today. — 2003. — № 1—2. — С. 60—65.
2. Иоффе, Е. Краткое руководство по клинической эндодонтии / Е. Иоффе // Новое в стоматологии. 1997. № 3. Спец. вып. С. 72—98.
3. Казеко, Л. А. Методы дезинфекции корневых каналов зубов : учеб.-метод. пособие / Л.А. Казеко, И. Н. Федорова. Минск : БГМУ, 2009. 40 с.
4. Ковецкая Е. Е. Методы определения рабочей длины // Современная стоматология. — 2006. — № 3.— С. 35—39.

5. Отчет о согласованном мнении Европейского эндодонтического общества об основных показателях качества при эндодонтическом лечении / Европейское общество эндодонтии // Эндодонтия today. — 2001. — № 1. — С. 3—12.

Кашанов Т.Р.

РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НАЧАЛЬНОМ КАРИЕСЕ

Научный руководитель: к.м.н., доцент М.Р.Шамсиев

**Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский
государственный медицинский университет (Уфа, Россия)**

Ключевые слова: стоматология, начальный кариес, реминерализация.

Многие люди не подозревают о том, что у них имеется начальный кариес. Одна из причин это то, что течение его бессимптомно.

Основная причина возникновения начального кариеса - возникновение кислотно-щелочного дисбаланса во рту, который происходит при непосредственном участии патогенных микроорганизмов.

Лечение кариеса в стадии пятна

Белые пятна являются проявлением процессов прогрессирующей деминерализации эмали. Доказано, что подобные изменения могут исчезать при поступлении минеральных компонентов из ротовой жидкости в очаг деминерализации. Эта процедура называется реминерализацией.

Реминерализующая терапия — это одно из перспективных направлений профилактики кариеса зубов. Она направлена на создание условий полноценного формирования и минерализации твердых тканей зубов для предотвращения или устранения кариесогенной ситуации. Основными компонентами эмали зуба являются кальций и фосфор, они же составляют основу реминерализующих препаратов.¹

В естественных условиях источником поступления в эмаль кальция, фосфора и фторидов является ротовая жидкость. Реминерализующий потенциал слюны позволяет остановить кариес в стадии белого пятна только в 50 % случаев, поэтому приходится прибегать к применению различных реминерализующих средств.²

Реминерализующая терапия непосредственное воздействие на твердые ткани зуба: полоскания, аппликации реминерализующих средств на твердые ткани зубов, электрофорез реминерализующих препаратов. К средствам, предназначенным для местной реминерализующей терапии относятся фтор-, фосфат и кальцийсодержащие растворы, лаки, гели, пленки, зубные пасты и диски. (R.O.C.S. Medicals Minerals, GC Tooth Mousse).

В заключении хотелось бы сказать, что реминерализующая терапия является эффективным методом лечения и профилактики кариеса

¹ <https://nauchforum.ru/studconf/med/xxiii/7029>

² Стоматология детского возраста (Руководство для врачей)/ Т.Ф. Виноградова, О.П. Максимова, В.В. Рогинский и др.; Под ред. Т.Ф. Виноградовой. – М.: Медицина, 1987. 528 с.: ил.

Список используемой литературы:

1. Стоматология детского возраста. – Изд. 5-е, перераб. и доп. – М.: Медицина, 2003. – 640 с: ил. (Учебн. Лит. Для студентов мед. вузов.). Персин Л.С., Елизарова В.М.
2. Стоматология детского возраста (Руководство для врачей)/ Т.Ф. Виноградова, О.П. Максимова, В.В. Рогинский и др.; Под ред. Т.Ф. Виноградовой. – М.: Медицина, 1987. 528 с.: ил.
3. Профилактика стоматологических заболеваний – Ростов н/Д: «Феникс», 2004.-384 с. Муравянникова Ж.Г.

Давлеткужина И.И.

ТЕХНОЛОГИЯ ICON

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Р. Губайдуллин

Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский
государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: стоматология, поверхностный кариес, ICON.

Методика предлагает пациентам микроинвазивное лечение начальных стадий кариеса, подразумевает безболезненную терапию, исключая применение бормашины. [1] Полностью излечивается начальный кариес с глубиной поражения E1, E2 и D1. [2]

Принцип действия основан на том, что пораженный кариесом участок зуба заполняют полимерным составом, задачей которого является герметизация и остановка размножения патогенных бактерий. [1]

В ходе процедуры эмаль не разрушается, а естественный вид зуба сохраняется. Помимо этого, препараты Icon восстанавливают плотность зубной эмали, обеспечивая повышенную устойчивость к кислотной среде. [1]

При проведении процедуры используются материалы, включающие в себя гель на основе соляной кислоты, этанол и композитный материал, затвердевающий под лучом светополимерной лампы. [1]

Наборы для проведения инфильтрационного лечения бывают двух видов: для гладких поверхностей, применяющиеся вблизи слизистой оболочки; для проксимальных поверхностей, применяющиеся в зонах соприкосновения больного зуба со здоровыми единицами. [1]

Проводится процедура в следующей последовательности:

Стоматолог очищает зубную поверхность от налета.[1] При помощи коффердама зубы изолируются от слизистой. [1] Медицинскими клиньями стоматолог слегка раздвигает зубы, благодаря чему препарат проникает даже в самые труднодоступные места. [1]

Наносится протравливающий гель на пораженную кариесом область. [1] Выдерживается несколько минут. [1] Гель смывается струей воды, а сам зуб просушивается воздушным потоком. [1]

Наносится первый полимер, который 3 минуты засвечивают лампой. [1]

Второй полимер закрывает кариозную полость и выдерживается под лампой в течение минуты. [1]

Преимуществам методики: высокая эффективность, полное предотвращение развития кариеса на ранних стадиях; не требуется повторения; эстетичный результат. [1] Процесс лечения не вызывает болезненных ощущений и не причиняет вреда здоровью, что позволяет его использовать для лечения детей, беременных и пациентов с противопоказаниями к анестезирующим препаратам. [1]

Технология ICON имеет ряд недостатков: высокая эффективность лишь при поверхностном кариесе, а в запущенных случаях лечение не принесет желаемого результата; не каждая клиника может предоставить данную услугу; стоимость метода значительно выше классического пломбирования. [1]

Список литературы:

[1]- <http://www.vash-dentist.ru/lechenie/zubyi/karies/innovatsionnoe-ustraneniei-icon.html>

[2]- <http://www.vallexm.ru/depstomatolog/dmg/smi/detail.php?ID=1315>

Садриева Л.Ф.

КЛИНОВИДНЫЕ ДЕФЕКТЫ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шамсиев.М.Р.

Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский
государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Ключевые слова: стоматология, некариозные поражения, клиновидный дефект, реставрация тканей зубов, реминерализующая терапия.

Клиновидный дефект – это некариозное поражение зуба, возникающее после прорезывания зубов и характеризующееся образованием в области шейки зуба дефекта клиновидной формы.

(2) Согласно работам А. С. Бурлуцкого (1984), клиновидные дефекты встречаются в 34,75 % случаев, причем каждые пять лет прирост их составляет 3,5 %. Клиновидный дефект у 8—10% больных является симптомом болезней пародонта, когда происходит обнажение шеек зубов.

(3) Этиопатогенез клиновидного дефекта не выяснен окончательно. (2) В настоящее время существует несколько теорий:

1. Механическая теория.
2. Химическая теория.
3. Соматическая теория.
4. Генетическая теория.

(2) Согласно литературным данным (Бурлуцкий А. С., 1984), клиновидными дефектами чаще моляры (13 – 19 %) и резцы (4 – 9 %).

(1) Клинически дефект представляет собой полость в форме треугольника, вершина которого обращена в полость зуба, расположенную в области шейки зуба на вестибулярной поверхности.

Диагностика клиновидного дефекта в ранние сроки затрудняется тем, что это практически безболезненный процесс, который пациенты замечают с трудом. Дискомфорт может причинять гиперестезия, возникающая при прогрессировании процесса. Также пациенты отмечают эстетическую неполноценность зубов.

Несмотря на то, что клиновидный дефект имеет довольно характерный вид, (1) при его обнаружении необходимо проводить дифференциальную диагностику с кариесом и эрозией зубов, с вертикальной стираемостью зубов.

Тактика при лечении клиновидного дефекта выбирается в зависимости от того, насколько глубоко распространился патологический процесс, какова глубина поражения тканей.

Исправление клиновидного дефекта небольшого размера можно осуществить и без пломбирования. При начальной стадии заболевания проводят реминерализующую терапию – обработка зубов препаратами фтора и кальция для укрепления эмали.

При клиновидном дефекте большего размера (глубже 2 мм), применяется реставрация зубов пломбировочными материалами. Для более надежной реставрации применяют виниры.

При большом дефекте прибегают к ортопедическому лечению. Чтобы устранить травматическую окклюзию, проводят ортодонтическое лечение.

Список литературы:

- 1.Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов/ Под ред. Е.В. Боровского. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 180-181 с.
2. Клиновидные дефекты твердых тканей зубов: Учебное пособие/ О.Л. Пихур, А.В. Цимбалистов, Р.А. Садиков. – «СпецЛит», 2011. – 12-17 с.
3. Клиновидные дефекты. Этиология, патогенез и методы лечения: статья/ М. Волгин, Х. Майер, А. Кильбасса. – «ДентАрт» №3, 2006.

УДК 616.31 – 083.98 (075.8)

ББК 56.6

Н 52

Хабирова Л. Р.

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.И.Кузнецова
Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИДПО
Башкирский государственный медицинский Университет
(Уфа, Россия)

Ключевые слова: неотложные состояния, амбулаторный прием, первая неотложная помощь, коллапс, гипертонический криз, аллергические реакции.

В работе рассмотрены и изучены наиболее часто возникающие неотложные состояния на амбулаторном приеме врача-стоматолога, и принципы их купирования. Поскольку в современной стоматологической практике возникновение неотложных состояний достаточно распространённое прогнозируемое явление, которое связано со специфическими факторами амбулаторного стоматологического приёма, врач должен уметь вовремя оказать первую неотложную помощь.

Психоэмоциональное напряжение, вызванное чувством страха перед предстоящим лечением, может стать причиной срыва в работе регуляторных механизмов, который приводит к возникновению вегетативных отклонений и острых расстройств кровообращения (обмороки, гипертонические кризы, приступы стенокардии, коллапсы).

Цель:

- Изучить распространенность возникновения неотложных состояний на амбулаторном приеме в клинической стоматологической поликлинике г. Уфы;
- Дать характеристику применяемых средств их купирования.

Методы исследования: анкетирование, сбор анамнеза, клинические обследования пациентов

Объект исследования: пациенты мужского и женского пола разных возрастов

Предмет исследования: факторы, способствующие развитию неотложных состояний

Материалы: анкеты пациентов терапевтического отделения

В ходе исследования провели анализ анкет, в результате чего было установлено: количество случаев неотложных состояний, возникших на стоматологическом приеме; возрастные и половые характеристики обследуемых; характеристика средств, использованных для оказания неотложной помощи.

Выводы:

Чаще случаи неотложных состояний встречаются у женщин (53 случая (72,6%)) в возрасте после 50 лет.

Из наиболее часто встречаемых неотложных состояний у женщин обнаруживаются:

- Гипертонический криз
- Аллергические реакции
- Коллапс

Возникновение неотложных состояний у мужчин встречается реже, чем у женщин, составило (20 случаев (27%)) в возрасте после 50 лет

Из наиболее часто встречаемых неотложных состояний у мужчин обнаруживаются:

- Гипертонический криз
- Коллапс

Лекарственные средства и мероприятия, применяемые для купирования неотложных состояний

При оказании стоматологической помощи возможно развитие неотложных состояний и при этом врачу-стоматологу бывает сложно поставить точный нозологический диагноз. Терапия в подобных обстоятельствах носит обычно синдромальный характер. Неотложные мероприятия должны проводиться быстро и в соответствии с медицинскими стандартами [1].

Подробнее рассмотрим наиболее часто встречающиеся неотложные состояния.

1. Коллапс

Коллапс - остро развивающаяся сосудистая недостаточность, характеризующаяся падением сосудистого тонуса и уменьшением массы циркулирующей крови; проявляется резким снижением артериального и венозного давления, признаками гипоксии головного мозга и угнетения жизненно важных функций организма. [с.289]

Коллапс не является самостоятельной нозологической единицей, возникает при тяжелых заболеваниях. При этом наблюдается прямая зависимость между тяжестью состояния больного и степенью нарушения кровообращения.

Первая помощь:

1. Придать больному горизонтальное положение. Венепункция, оксигенотерапия;
2. Преднизолон 1-2 мг/кг массы тела больного в/в либо дексаметазон 410 мл;
3. Внутривенная инфузия: физиологический раствор, 5% раствор глюкозы не менее 500 мл;
4. При отсутствии эффекта - метазон 1 % - 1 мл, разведенные в 400 мл 5% раствора глюкозы, или физиологического раствора в/в со скоростью 25-40 капель в минуту. Оксигенотерапия;

5. Госпитализация. [2]

2. Анафилактический шок

Анафилактический шок – это острое патологическое состояние, которое возникает при повторном проникновении аллергена, в результате чего развиваются тяжелые гемодинамические нарушения и гипоксия. Основными причинами развития анафилаксии являются поступление в организм различных медикаментов и вакцин, укусы насекомых, пищевая аллергия. При тяжелой степени шока быстро наступает потеря сознания, развивается кома и при отсутствии неотложной помощи – летальный исход [3].

Первая помощь:

1. Прекратить введение лекарства, вызвавшего анафилактический шок.
2. Уложить пациента, горизонтально с приподнятыми нижними конечностями. Если больной без сознания, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка и асфиксии. Если есть съемные зубные протезы, их необходимо убрать;
3. Ввести адреналин 0.1% от 0,5 мл до 1 мл, разведенный в 5 мл физиологического раствора, подкожно или внутривенно. При развитии угрожающей жизни реакции и снижении АД адреналин вводят внутримышечно, медленно, либо в корень языка;
4. Если АД не повышается, через 10-15 мин повторно ввести 0.1% раствор адреналина 0.5-1 мл. Ввести глюкозы, физиологического раствора по 400 мл;
5. Преднизолон 3-5 мг/кг массы тела больного в/в или дексаметазон;
6. Ввести 2% раствор супрастина 2-4 мл внутривенно;
7. При продолжающейся нестабильности гемодинамики адреналин 0,1-0,5 мл в разведении в/в капельно каждые 5-10 мин;
8. Госпитализация больного. [2]

3. Отек Квинке

Отек Квинке – это остро возникающее заболевание, характеризующееся появлением четко ограниченного ангиотека кожи, подкожной клетчатки, а также слизистой оболочки многих органов и систем организма. Основные причины – истинная и ложная аллергия, инфекционные и аутоиммунные заболевания.

Первая помощь:

1. При снижении АД — подкожно вводят 0,1–0,5 мл 0,1% раствора адреналина;
2. Гормональная терапия: глюкокортикоиды (преднизолон или дексаметазон);
3. Десенсибилизирующее лечение: антигистаминные средства (супрастин 2% — 2,0 в/м)
4. Мочегонные препараты: лазикс 40—80 мг в/в струйно в 10—20 мл физиологического раствора;
5. Госпитализация в аллергологическое отделение. [2]

4. Артериальная гипертензия

Артериальная гипертензия (гипертония, АГ) — это заболевание сердечно-сосудистой системы, при котором давление крови в артериях большого круга кровообращения стабильно повышено.

Первая помощь:

1. Нифедипин по 10-20 мг в таблетках под язык каждые 20-30 мин (всего до 50 мг);
2. Нитроглицерин по 0.5 мг под язык;
3. Дибазол 0.5% 5 мл внутривенно;
4. Лазикс 20 мг внутривенно или фуросемид;
5. Госпитализация. [2]

5. Ишемия миокарда

ИБС-это острое или хроническое состояние, которому свойственно абсолютное или относительное нарушение процесса кровоснабжения мышечной оболочки сердца (миокарда), возникающее вследствие патологических поражений коронарных сосудов.

Первая помощь:

1. Прекращаем вмешательство, не кладем, помощь оказываем сидя;
2. Нитроглицерин под язык по 0.5 мг через каждые 5-10 мин до 3 мг;
3. Если приступ не купируется, баралгин 5-10 мл на глюкозе или анальгин 50% 2 мл внутривенно струйно;
4. Госпитализация. [2]

Список литературы

1. Горизонтова П. Д., Гурвич А.М. «Современные проблемы реаниматологии»- М.Медицина, 1980-289с.
2. Ивасенко П.И., Вагнер В.Д. Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике. -Омск, 1999.
3. Зильбер А.П. Медицина критических состояний. Общие проблемы. Книга 1. - Петрозаводск: Петрозаводский университет. -1995 -359с.
4. Электронные ресурсы [1], [2], [3]
5. Рид А.В., Каплан Дж. А. «Клинические случаи в анестезиологии»- М. Медицина, 1995-е. С.85-143