

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России
Совет молодых ученых и студентов

МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА

ТЕЗИСЫ

68-й Всероссийской межвузовской студенческой научной
конференции с международным участием
Тверь, 20-21 апреля 2022 г.

Тверь 2022

УДК 378.2:61

ББК 51.1 (2)

М755

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.В. Чичановская, О.Н. Бахарева, Л.А. Мурашова, Е.А. Лаврова, Е.Р. Красавина

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Евстифеева Е. А., д-р философ. наук, профессор, заведующая кафедрой философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества;

А.Ф. Иванников, канд. физ.-мат. наук, проректор по воспитательной и социальной работе ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет»

М755 **Молодежь, наука, медицина** [Текст]: тезисы 68-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием / Твер. гос. мед. ун-т; редкол.: Л.В. Чичановская [и др.]. – Тверь: Твер. гос. мед. ун-т, 2022. – 166 с.

В сборнике статей конференции опубликованы работы студентов из медицинских учебных заведений и других учреждений России и Белоруссии.

В нем представлены как результаты экспериментальных исследований, так и публикации по клинической тематике различных направлений: инфекционные болезни, педиатрия, хирургия, терапия, гинекология и др. В материалах конференции рассмотрены актуальные вопросы современной медицины.

Сборник предназначен для широкого круга читателей.

УДК 378.2:61

ББК 51.1 (2)

© ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, 2022

Уважаемые ученые, студенты, коллеги!

В настоящем сборнике опубликованы тезисы 68-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием «МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА». Количество работ и обширная география демонстрируют актуальность и востребованность этой конференции.

В сборнике представлены работы из Санкт-Петербурга, Саратова, Казани, Махачкалы, Читы, Твери, а также Беларуси.

Тезисы представлены по широкому кругу актуальных проблем как фундаментальных, так и прикладных вопросов медицины, уделено внимание также гуманитарным и образовательным аспектам. Авторы исследовали важные вопросы кардиологии, гастроэнтерологии, нефрологии, педиатрии, акушерства, общественного здоровья и других направлений медицины. В некоторых работах представлены новейшие возможности лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний, возможности прогнозирования течения болезни. Часть тезисов посвящена фундаментальной медицине: морфологии, гистологии, микробиологии, фармакологии. Не обошли вниманием авторы и социально-значимые медицинские темы: Covid-19, влияние на качество жизни заболеваний, передающихся трансмиссивным путем, информированность пациентов с хроническими сердечно-сосудистыми или ревматологическими заболеваниями о факторах риска и возможностях вторичной профилактики прогрессирования заболевания.

В сборнике представлены результаты оригинальных исследований. Публикации характеризуются четкой формулировкой цели исследования, методичностью, хорошим языком и доступностью для читателя.

Искренне желаем всем авторам представленных статей дальнейшего развития и творческих успехов, интереса к науке и медицине, стабильности и процветания.

Новых встреч и диалогов на Тверской земле!

Ректор ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России,
д.м.н., профессор Л.В. Чичановская

**ФАКТОРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И РИСКА
РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Т.Н. Коджаева, А.В. Скачкова, 3 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гигиены и экологии
Научный руководитель: ст. преп. Е.В. Алеева

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ И ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ТГМУ НА ИХ УСПЕВАЕМОСТЬ

Цель исследования: проанализировать и установить, как факторы условия проживания студентов Тверского государственного медицинского университета (ТГМУ) влияют на их успеваемость.

Материалы и методы: опрос-анкетирование 127 студентов Тверского государственного медицинского университета по типу заочного контакта с респондентом путем публикации анкеты в интернете. Анкета была создана на базе интернет-ресурса и включала 21 вопрос, характеризующие гигиеническую оценку качества жизни у студентов с указанием их успеваемости за последнюю сессию. Для обработки полученных данных использовались компьютерные программы Microsoft Office. Для анализа информации использовались методы статистической обработки.

Результаты: в ходе нашего исследования было опрошено 127 студентов Тверского государственного медицинского университета, из которых 22,8% - мужского пола, 77,2% - женского. Средний возраст опрошенных 18-21 год (85,8%). Студенты были разделены на 2 группы: 1 группа-студенты, проживающие дома с родителями и снимающие квартиру, 2-студенты, проживающие в общежитие. Нами были оценены факторы, влияющие на сон студентов и качество их подготовки к учебным занятиям, также оценивалось питание студентов и выполнение бытовых обязанностей.

При оценке питания было установлено, что завтракают в основном студенты, проживающие с родителями или снимающие квартиру (55%). Из студентов, проживающих в общежитии завтракают лишь 18%. Студенты, проживающие дома с родителями и снимающую квартиру, питаются в основном домашней пищей. Рацион студентов, проживающих в общежитии, составляет в основном еда быстрого приготовления (fast food). Оценка сна показала, что сон более продолжительный и качественный имеют студенты, проживающие дома или снимающие квартиру (60%) в сравнении с студентами, проживающими в общежитии. На выполнение бытовых обязанностей больше затрачивают времени студенты, проживающие в общежитии или снимающие квартиру: 41% - от 2 до 4 часов, 47% - 1 час, 1% - более 1 часа; среди студентов, проживающих с родителями: 38% - от 2 до 4 часов, 62% - 1 час и менее. Основным фактором, мешающим к подготовке к занятиям, является шум: у студентов, проживающих в общежитии, он был отмечен в 67,7%, а у студентов, живущих дома и снимающих квартиру, лишь в 32,3%.

Успеваемость значительно лучше у студентов, проживающих дома с родителями или снимающих квартиру по сравнению со студентами, проживающими в общежитии: 36% - имели тройки, 32% - получили оценки хорошо, 19% - ходили на пересдачи, 13% - сдали все на отлично; среди студентов, проживающих с родителями: 52% - хорошо, 26% - имели тройки, 14% - отлично и только 8% - ходили на пересдачи.

Выводы: в результате нашего исследования было выявлено, что условия проживания и питания студентов оказывает влияние на их успеваемость. Студенты, проживающие с родителями и снимающие квартиру, имели более высокую успеваемость по сравнению со студентами, проживающими в общежитии. Таким образом, было установлено, что низкая успеваемость студентов, проживающих в общежитии связано с нерациональным

питанием студентов, с нарушением сна (качество и продолжительность), в необходимости на затраты большего количества времени на выполнение бытовых обязанностей, отсутствия необходимой комфортной обстановки при подготовке к учебным занятиям.

О.И. Гаврилова, Д.М. Хмырова, студенты 2 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.б.н., доцент В.В. Жигулина

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Ключевые слова: рациональное питание; анализ рациона; студенты.

Цель исследования: недостаток времени, незнание принципов правильного питания, быстрые перекусы привели студентов к неясности в выборе продуктов питания, поэтому нами были изучены принципы рационального питания и определено отношение к нему обучающихся медицинского университета.

Материалы и методы: анонимное анкетирование студентов ТГМУ; статистическая обработка результатов, их графическое моделирование; сравнительный анализ полученных данных.

Результаты: рациональное питание – это сбалансированный рацион, который составлен в зависимости от пола, возраста, состояния здоровья, образа жизни, характера труда и профессиональной деятельности человека, климатических условий его проживания. Питание студентов должно включать большой набор различных продуктов в верных пропорциях, а также быть разнообразным из-за высокой умственной и физической активности. В ходе исследования были проанализированы ответы студентов ТГМУ, полученные на вопросы из анонимного анкетирования. Большинство студентов (58%) питается 3-4 раза в день. Кроме этого, 37% употребляет пищу 1-2 раза и 5% - более 5 раз в сутки. Постоянное несоблюдение режима питания приводит к ухудшению обмена веществ и возникновению заболеваний желудочно-кишечного тракта. Меньшая часть опрошенных (10%) совсем не употребляет обычную чистую воду, а 25% обучающихся пьет ее в малых количествах (0,5-1 л). Ее употребление необходимо для предотвращения обезвоживания (40 мл воды на каждый килограмм веса в сутки). Небольшое количество студентов исключает из своего питания мясо (7%) и молочные продукты (4%). Подавляющее большинство обучающихся употребляет их каждый день. Отсутствие в рационе продуктов, содержащих белки животного происхождения, может привести к возникновению эндокринных нарушений. Большая половина респондентов (59%) питается за 3-4 часа до сна. Однако 41% студентов употребляет пищу перед сном, что является неприемлемым. Ужинать необходимо за 3 часа до сна и желательно белковыми продуктами, добавляя овощи.

Выводы:

1. Проведенное исследование позволило выявить у 15% респондентов несоблюдение принципов рационального питания.
2. Правильный режим и рацион питания играют важную роль в развитии физического, психического и социального благополучия.
3. Нерациональное употребление пищи - одна из главных причин появления сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезней, связанных с нарушением обмена веществ.

4. Студентам медицинского университета следует внимательнее относиться к своему режиму питания, а также его качественному составу.

С. П. Сушнев, Д. Д. Лямин, студенты 2 курса педиатрического факультета;
Д. В. Лещенко
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.б.н., доцент Д. В. Лещенко

ДИЕТА СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА: ПИТАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИЛИ ИРРАЦИОНАЛЬНОЕ?

Ключевые слова: диета студентов, рациональное питание, пищевой рацион, здоровый образ жизни

Цель исследования. Анализ пищевого рациона современного студента медицинского вуза на соответствие его принципам рационального питания.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 55 студентов 2 курса лечебного, стоматологического и педиатрического факультетов ТГМУ в возрасте от 18 до 20 лет. Диета (юношей и девушек) оценивалась по количеству и режиму приемов пищи в течение суток, общей калорийности пищевого рациона, содержанию основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов), витаминов, жидкости в суточном меню, состоящем из наиболее часто употребляемых продуктов. Определение содержания нутриентов и витаминов в диете студента проводилось объемно-весовым методом с количественным учетом потребляемых в день продуктов и блюд на основе справочных таблиц «Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания» (И.М. Скурихин, В.А. Тутельян, 2007). Полученные данные оценивали в соответствии с «Нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (Москва, 2008).

Результаты. Подавляющая часть обучающихся соблюдает правильный режим питания: 65 % из них придерживаются 3-х разового питания, а 24 %, принимают пищу 4 раза в сутки. При этом наибольшая по калорийности часть суточного рациона принимается студентами в утреннее и дневное время (70% респондентов), что соответствует оптимальному суточному распределению пищи. Энергетическая ценность суточного пищевого рациона студентов составляет 1497 ± 340 Ккал у девушек и 2180 ± 873 Ккал у юношей, что, с учетом коэффициента их физической активности, ниже рекомендуемой величины (2000 Ккал у девушек, 2400 Ккал у юношей). Наибольший вклад в энергетический дефицит вносят углеводы, среднее количество которых в диете у девушек составляет около 130 ± 57 г и у юношей 230 ± 97 г при рекомендуемом потреблении в среднем 289 г и 358 г соответственно. В связи с этим рациональное соотношение белков, жиров и углеводов в диете студентов (в количестве 1:1:4 соответственно) встречается лишь у 10 %. Среди употребляемых студентами углеводов доля простых («быстрых») и сложных («медленных») примерно одинакова; содержание насыщенных липидов в диете составляет 78%, а ненасыщенных - 22%, что не соответствует рекомендуемым пропорциям среди этих категорий нутриентов. Среди жирорастворимых витаминов в пищевом рационе обучающихся наблюдается дефицит по витамину D (у 89%), E (у 58%), K (у 64%); среди водорастворимых - по витамину B₅ (у 55%), B₆ (у 63%), H (у 53%), B₃ (у 45%). Значительное количество студентов (78%) потребляют жидкости ниже рекомендуемой нормы (менее 2 л в сутки).

Выводы. Диета большинства опрошенных студентов не является полностью рациональной, так как в ней наблюдается неоптимальное соотношение белков, липидов и углеводов, дефицит калорийности, сложных углеводов, ненасыщенных липидов, жидкости и некоторых жирорастворимых витаминов.

А. И. Голубева, Е.М.Горбачева, М.Р. Карташова, студенты 2 курса педиатрического факультета; Д. В. Лещенко
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.б.н., доцент Д. В. Лещенко

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИТАМИННОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Ключевые слова: витамины, диета студентов, рациональное питание, пищевой рацион

Цель исследования. Оценка обеспеченности водорастворимыми и жирорастворимыми витаминами студентов медицинского вуза на основании анализа их суточного пищевого рациона.

Материалы и методы. Объекты исследования – 55 студентов 2 курса лечебного, стоматологического и педиатрического факультетов Тверского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 20 лет. В пищевом рационе молодых людей (юношей и девушек) исследовалось содержание водорастворимых витаминов В₁, В₂, В₃ (РР), В₅, В₆, В₉, В₁₂, С, Н и жирорастворимых витаминов А, D, Е, К. Анализировали суточное меню студентов с наиболее часто употребляемыми продуктами в осенний период. Определение содержания каждого витамина в диете проводилось объемно-весовым методом с количественным учетом потребляемых в день продуктов и блюд на основе справочных таблиц «Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания» (И.М. Скурихин, В.А. Тутельян, 2007). Полученные данные сравнивали с нормой среднесуточной потребности в витаминах согласно «Нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации, 2008 г».

Результаты. Исследование показало, что среди жирорастворимых витаминов наибольший дефицит в пищевом рационе студентов наблюдается для витамина D, которого не хватает у 89% обучающихся, причем его недостаток в диете у девушек в среднем больше, чем у юношей. Оценка наиболее часто употребляемых студентами продуктов подтверждает, что в их анализируемом суточном меню отсутствует рыба, которая является одним из главных источников витамина D, а также в рационе редко встречаются яйца, особенно у девушек. В пище студентов наблюдается значительный дефицит и для других жирорастворимых витаминов, таких как Е и К (у 60% и 64% студентов соответственно). В рационе современных студентов выявлен недостаток таких водорастворимых витаминов, как РР (у 45%), В₆ (у 64%), В₅ (у 55%), В₁₂ (у 45%), В₉ (у 44%), В₂ (у 41%). Диета девушек больше обеднена витаминами В₅, В₆ по сравнению с рационом юношей, но рацион юношей характеризуется меньшим дефицитом витаминов В₂ и В₃. У большинства студентов диета содержит нормальное количество или близкое к оптимальному показателю витаминов В₁, Н, С и А.

Выводы. В ходе анализа содержания витаминов в суточном рационе исследуемой группы студентов у большинства из них выявлен дефицит жирорастворимых витаминов (D,E,K) и

многих водорастворимых витаминов (РР, В₆, В₅, В₁₂, В₉, В₂). В суточном рационе девушек недостаток витаминов D, В₅ и В₆ более существенный, чем у юношей.

А. В. Калачнюк, А. В. Славнова, студенты 3 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гигиены и экологии
Научный руководитель: к. м. н., доцент П. В. Васильев

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

ключевые слова: энергетические напитки; студенты; воздействие на организм.

Цель исследования: выяснить причину популярности и частоту употребления энергетических напитков среди студентов Тверского ГМУ, проанализировать полученные данные анонимного анкетирования, изучить состав энергетических напитков.

Материалы и методы: подобраны, изучены и проанализированы современные российские научные публикации, а также проведено анонимное анкетирование среди студентов разных курсов Тверского ГМУ.

Результаты: энергетический напиток – продукт, стимулирующий и возбуждающий центральную нервную систему человека, вызывая тем самым ощущение бодрости, повышение работоспособности и двигательной активности. «Энергетики» появились относительно недавно, однако их популярность стремительно возрастает. Большинство студентов из-за большой нагрузки испытывают постоянную усталость и сонливость и, чтобы успешно сдать экзамены, нередко прибегают к употреблению "энергетиков". Основные компоненты, входящие в состав энергетических напитков: кофеин, таурин, женьшень, гуарана, витамины группы В, L-карнитин, а также различные подсластители – сахара, фруктоза. Все эти компоненты при длительном употреблении энергетических напитков будут оказывать негативное воздействие на различные внутренние органы и организм в целом.

В анкетировании были задействованы 82 студента Тверского ГМУ с 1 по 6 курс, возрастом от 18 до 25 лет. При изучении полученных статистических данных было выявлено, что 80,7% опрошенных употребляют энергетические напитки. Большинство (64,6%) не совмещают работу с учебой и учатся на 3-4 курсе, что соответствует повышенной учебной нагрузке. Большинство студентов (48,8%) предпочитают употреблять энергетические напитки из-за чувства бодрости и энергии, 36,6% указали, что энергетические напитки помогают им снять усталость, а 28% - справиться с умственными нагрузками. 28% опрошенных студентов не употребляют энергетические напитки, 23,2% утоляют ими жажду, лишь 7,3% опрошенных энергетические напитки помогают снять усталость. При этом 24,4% студентов употребляют «энергетики» раз в несколько месяцев, а 12,2% опрошенных – каждый день.

Выводы: 80,7% опрошенных употребляют энергетические напитки, излишний приём которых может привести к поражению сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, почек, печени, а также к развитию сахарного диабета, нарушению психоэмоционального состояния, тремора конечностей. В качестве замены энергетических напитков можно использовать зелёный чай, кофе, корень женьшеня, а также необходимо соблюдать правильный режим дня и не забывать про полноценный сон.

А.А. Шанина, студентка 6 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра эндокринологии
Научный руководитель: асс. М.И. Силкина

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И МАССА ТЕЛА У ЖИТЕЛЕЙ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА

Ключевые слова: ожирение; образ жизни; пищевые привычки

Цель работы: оценить взаимосвязь поведенческих факторов с избыточной массой тела у жителей Тверского региона.

Материалы и методы: проанализированы данные эпидемиологического исследования «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах РФ» («Эссе-РФ 3») в Тверском регионе. Для анализа были отобраны протоколы 480 человек (146 мужчин и 334 женщины, в возрасте 40-60 лет). У них были изучены результаты объективного обследования, включая антропометрию с определением индекса массы тела (ИМТ, кг/м²) и степени ожирения (ВОЗ, 1997), а также данные анкетирования по особенностям питания. Статистический анализ выполнен с использованием программного комплекса Statistica 12.

Результаты: по данным антропометрии все обследованные были разделены на три группы. Первую (1-ю) составили 107 человек с нормальной массой тела (ИМТ - 18,5-24,9 кг/м²), вторую (2-ю) - 195 человек с избыточной массой тела (25,0-29,9 кг/м²) и в третью (3-ю) вошли 178 человек с ожирением (ИМТ более 30 кг/м²). Во всех группах преобладали женщины. В основном это были лица с ожирением I степени (71,9%), 20,2% имели ожирение II степени и 7,9% - III. Анализ пищевых привычек обследованных показал следующее. Достоверных различий в употреблении белковой пищи (1-2 раза в неделю) в группах не было: у женщин 1-й группы - в 31,1% случаев, 2-й - в 32,1% и 3-й - в 36,8%. У мужчин соответственно - в 32,5%, в 34,2%. Мужчины при ожирении в 29,4% случаев употребляли белковую пищу всего 1-2 раза в месяц. Не употребляли в пищу жирные продукты несколько чаще респонденты 1-й группы (женщины 30,5% и мужчины 32,4%) по сравнению с обследованными 2-й (соответственно 27,0% и 32,4%) и в группе с ожирением (28,8% и 26,2% соответственно). Быстрые углеводы в питании реже присутствовали у женщин 1-й группы (48,2% против 39,1% - при избыточной массе тела и 38,5% - с ожирением). Аналогичные результаты были отмечены у мужчин (соответственно 40,9% в 1-й группе и 28,0% в 3-й). Однако мужчины с избыточной массой в 36,2% случаев употребляют быстрые углеводы ежедневно. Частота употребления сложных углеводов (1-2 раза в неделю) составила в 1-й группе у женщин - 27,1% и 22,7% у мужчин, во 2-й группе соответственно - 28,8% и 34,2% и в 3-й соответственно - 34,8% и 31,3%. Ежедневно фрукты и овощи, не менее 200 гр/сут, употребляли в основном женщины, независимо от ИМТ (соответственно в 35,2%, 42,7% и 37,6% случаев). Мужчины едят овощи и фрукты реже: 3-5 раз в неделю - в 31,8% в 1-й группе и 1-2 раза в неделю - в 40,9% случаев во 2-й группе и в 37,7% - в 3-й. Кратность приемов пищи, включая перекусы, в среднем составила 3-4 в день, без достоверных различий по группам.

Заключение: таким образом, у респондентов с алиментарно-конституциональным ожирением, особенно у мужчин, в пищевых пристрастиях отмечено чуть более частое употребление жирной пищи и простых углеводов, а также реже употребление овощей и фруктов и белковой пищи.

П.П. Кожич, К.В. Волкова, К.А. Захарова, Я.Р. Стренин, студенты 6 курса лечебного факультета; Н.П. Кириленко
Кафедра поликлинической терапии и семейной медицины ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н, доцент Н.П. Кириленко

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (2021г)

Ключевые слова: выявляемость; алиментарно-зависимые факторы риска; неинфекционные заболеваний; COVID-19.

Цель работы: изучить выявляемость в условиях пандемии COVID-19 алиментарно-зависимых факторов риска (ФР) развития неинфекционных заболеваний (НИЗ).

Материалы и методы: с помощью Гугул Форм опрошено 228 человек. Из них: мужчин – 32 %, женщин – 68 %; младше 20 лет – 22,8 %, 21-29 лет – 66,2 %, 30 лет и старше – 11%; студенты – 84% (медицинский вуз – 33,8%, государственный вуз – 9,7%, технический вуз – 13,3%, другой вуз вне Твери – 43,2%), школьники – 3%, рабочие - 9%, пенсионеры и не работают – по 2 %. Оценивались: избыточная масса тела/ожирение, уровень артериального давления выше оптимального ($\geq 120/80$ мм рт. ст.), гиперхолестеринемия и гипергликемия.

Результаты: избыточная масса тела/ожирение были зарегистрированы у 21,0% респондентов, которые чаще выявлялись у мужчин (30,0%), чем у женщин (16,3%; $p=0,016$). Артериальное давление 120/80 мм рт. ст. и выше было выявлено в 53,4% случаев, и оно также чаще регистрировалось у мужчин (79,7%), чем у женщин (40,3%; $p=0,000$). Гиперхолестеринемия выявлялась в 18,6% случаев. Она одинаково часто была у мужчин (21,1%) и женщин (17,9%; $p=0,493$). Гипергликемия отмечалась в 7,9% случаев. У мужчин она была чаще, чем у женщин (соответственно, 15,2% и 4,9%; $p=0,035$). С возрастом статистически значимо не отличалась выявляемость избыточной массы тела/ожирения (соответственно, 15,0%, 22,4% и 29,4%; $p=0,408$) и регистрация уровня артериального давления выше оптимального значения (соответственно, 51,4%, 53,7% и 52,9%; $p=0,971$). Напротив, с возрастом значимо нарастала выявляемость гиперхолестеринемии (соответственно, 23,5%, 8,5% и 66,7%; $p=0,002$) и гипергликемии (соответственно, 17,4%, 2,5% и 22,2%; $p=0,007$). Не установлено статистически значимой разницы в регистрации указанных алиментарно-зависимых ФР развития НИЗ с учетом места обучения (медицинский университет, государственный университет, технический университет и другие вузы: соответственно, 18,8%, 20,0%, 33,3% и 15,1%; $p=0,281$; 44,4%, 37,5%, 53,8% и 66,1%; $p=0,050$; 13,8%, 0,0%, 14,3% и 19,2%; $p=0,833$; 5,9%, 0,0%, 0,0% и 14,3%; $p=0,387$).

Выводы: в условиях пандемии COVID-19 выявлена довольно высокая частота (53,4% - 7,9%) регистрации алиментарно-зависимых ФР развития НИЗ. Выявляемость избыточной массы тела/ожирения, артериального давления выше оптимального и гипергликемии чаще регистрируется у мужчин, чем у женщин. С увеличением возраста значимо нарастала частота обнаружения гиперхолестеринемии и гипергликемии. У студентов вне зависимости от их места обучения одинаково часто выявлялись избыточная масса тела/ожирение, уровни артериального давления выше оптимального, а также гиперхолестеринемия и гипергликемия. В условиях пандемии COVID-19 необходимо продолжить коррекцию алиментарно-зависимых ФР развития НИЗ.

Г.Х. Гучигова, Е.С. Митрога, С.В. Сидоркина, А.А. Сидорова, студенты 6 курса лечебного факультета; Н.П. Кириленко
Кафедра поликлинической терапии и семейной медицины ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н, доцент Н.П. Кириленко

СТРУКТУРА ПИТАНИЯ И АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 (2021г)

Ключевые слова: питание, алиментарно-зависимые факторы риска, неинфекционные заболевания, COVID-19.

Цель работы: изучить в условиях пандемии COVID-19 структуру питания населения и оценить её ассоциативные связи с алиментарно-зависимыми факторами риска (ФР) развития неинфекционных заболеваний (НИЗ).

Материалы и методы: с помощью Гугул Форм опрошено 249 человек: мужчин – 32%, женщин – 68%; младше 20 лет – 27%, 21-29 лет – 64,0%, 30 лет и старше – 9,0%; студенты – 84,0%, школьники – 3,0%, рабочие – 9,0% и другие – 4,0%. Оценивалась частота (часто - почти ежедневно, еженедельно; редко - по праздникам и редко или никогда) употребления основных продуктов питания, в том числе и алкогольных напитков, а также выявляемость алиментарно-зависимых ФР развития НИЗ (избыточная масса тела/ожирение - ≥ 25 кг/м², артериальное давление выше оптимального - $\geq 120/80$ мм рт. ст., гиперхолестеринемия - ≥ 5 ммоль/л и гипергликемия – $\geq 6,1$ ммоль/л).

Результаты: ежедневно «желательные» продукты питания употреблялись: ржаной хлеб – 34,1%, фрукты – 50,2%, ягоды – 10,0%, овощи - 48,2%, макаронные изделия – 15,3%, крупы – 37,8%, кефир – 11,2%, кисломолочные продукты – 31,7%, творог – 13,8%, мясо/пельмени – 45,0%, рыба – 6,0%, орехи – 9,2%, растительное масло – 49,0%, а «нежелательные»: батон – 41,7%, выпечка – 23,7%, сахар – 50,6%, кондитерские изделия – 35,7%, шоколад – 25,7%, сливочное масло – 21,3%, соленья – 4,8%, копчения – 2,4%, консервы – 1,0%, колбасные изделия – 19,3%, сыры – 22,1%, чипсы – 3,6%, сладкая газированная вода – 6,4% и мороженое – 0,4%. Выявляемость избыточной массы тела/ожирения была меньшей при частом употреблении овощей/фруктов по сравнению с редким (14,9% и 100,0%; $p=0,025$). Выявляемость артериального давления выше оптимального была большей при частом употреблении колбасных изделий, рыбы (из-за её соленья при приготовлении), растительного масла (из-за соленья во время жарения продуктов питания), соленых продуктов по сравнению с редким их употреблением (62,5% и 31,0%; $p=0,006$; 67,4% и 43,7%; $p=0,035$; 58,3% и 17,3%; $p=0,040$; 100,0% и 39,1%; $p=0,011$). Выявляемость гиперхолестеринемии была большей при частом употреблении выпечки по сравнению с редким (28,0% и 0,0%; $p=0,031$). Напротив, при частом употреблении овощей/фруктов она была меньшей по сравнению с редким (14,7% и 100,0%; $p=0,029$). При злоупотреблении пивом по сравнению с отсутствием такого артериальное давление чаще было выше оптимального (64,4% и 48,1%; $p=0,026$), а гипергликемия – чаще (15,2% и 3,8%; $p=0,047$). При злоупотреблении креплёным вином по сравнению с отсутствием такого артериальное давление чаще было выше оптимального (73,2% и 47,6%; $p=0,003$).

Выводы: в условиях пандемии COVID-19 не ежедневно употребляются все «желательные» продукты питания, а «нежелательные» продукты питания употребляются многими ежедневно. Продуктовый дисбаланс ассоциируется с развитием алиментарно-

зависимых ФР развития НИЗ. В условиях пандемии COVID-19 необходимо продолжить формирование ежедневной потребности населения в здоровом питании.

О.И. Никитин, Е.А. Короткова, А.И. Алифанова, Ю.Р. Самосудова, студенты 6 курса
лечебного факультета; Н.П. Кириленко
Кафедра поликлинической терапии и семейной медицины ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н, доцент Н.П. Кириленко

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (2021г)

Ключевые слова: выявляемость; поведенческие факторы риска; неинфекционные заболевания; COVID-19.

Цель работы: оценить в условиях пандемии COVID-19 выявляемость поведенческих факторов риска (ФР) развития неинфекционных заболеваний.

Материалы и методы: опрошено 228 человек: мужчин – 32%, женщин – 68%; младше 20 лет – 22,8%, 21-29 лет – 66,2%, 30 лет и старше – 11%; студенты – 84% и другие – 16%. Оценивались: употребление овощей/фруктов, досаливание пищи, курение, гиподинамия, злоупотребление алкоголем.

Результаты: менее 400 г/день овощей/фруктов - у 40,8%; одинаково у мужчин и женщин (43,8% и 39,4%; $p=0,309$); чаще в возрасте 21 - 29 лет по сравнению с 16 - 20-летними и 30 лет и старше (64,2%, 50,0% и 44,4%; $p=0,014$); чаще у студентов государственного вуза по сравнению с таковыми из медицинского, технического и другого вузов (84,2%, 59,1%, 69,2% и 48,8%; $p=0,020$). Досаливание пищи – у 18,9%; одинаково у мужчин и женщин (24,7% и 16,1%; $p=0,089$); чаще в возрасте 21 – 29 лет по сравнению с 16 - 20-летними и 30 лет и больше (22,5%, 15,4% и 0,0%; $p=0,038$); у студентов – одинаково часто (19,7%; 26,3%; 19,2% и 16,7%; $p=0,762$). Курили - 21,9%: мужчины чаще, чем женщины (28,8% и 18,7 %; $p=0,047$); с учётом возраста и места обучения разницы не выявлено (26,9%, 19,9%, 22,2%; $p=0,520$ и 24,2%, 10,5%, 34,6%. 19,0%; $p=0,442$). Гиподинамия - у 19,7%; её выявляемость не зависела от пола (мужчины – 13,7%, женщины – 22,6%; $p=0,079$), возраста (15,4%, 19,2% и 27,8%; $p=0,464$) и места учёбы (13,6%, 31,6%, 19,2% и 21,4%; $p=0,316$). Злоупотребление пивом - у 30,3%: у мужчин чаще (43,8%), чем у женщин (23,9 %; $p=0,002$); с учетом возраста и места обучения разницы не выявлено (23,1%, 32,5%, 38,9%; $p=0,301$; и 28,8%, 31,6%, 38,5%, 29,8%; $p=0,819$). Злоупотребление сухим вином – у 30,3%. Его частота не зависела от пола (мужчины – 32,9%, женщины – 29,0%; $p=0,330$), возраста (23,1%, 33,1% и 38,9%; $p=0,286$) и места учёбы (31,8 %, 26,3%, 42,3% и 25,0%; $p=0,378$). Злоупотребление крепёным вином – у 19,7%: чаще у мужчин (30,1%), чем у женщин (14,8%; $p=0,007$) и у студентов технического вуза по сравнению с другими вузами (46,2%, 13,6%, 10,5% и 20,2%; $p=0,007$); в зависимости от возраста разницы не выявлено (11,5%, 22,5% и 27,8%; $p=0,148$). Злоупотребление крепкими алкогольными напитками – у 24,1%; чаще у мужчин (38,4%), чем у женщин (17,4%; $p=0,001$); его частота не различалась в зависимости от возраста (26,9%, 24,5% и 22,2%; $p=0,907$) и места обучения (24,2%, 26,3%, 38,5% и 21,4%; $p=0,379$).

Выводы: в условиях пандемии COVID-19 у каждого пятого – третьего респондента имеются поведенческие ФР. Их выявляемость зависит от пола (у мужчин – чаще табакокурение, злоупотребление пивом, крепёным вином и крепкими алкогольными

напитками), возраста (в 21 – 29 лет – чаще недостаточное употребление овощей/фруктов и досаливание пищи) и места обучения (у студентов государственного вуза – чаще недостаточное употребление овощей/фруктов; у студентов технического вуза – выше выявляемость злоупотребления крепленным вином). В условиях пандемии COVID-19 необходимо продолжить коррекцию поведенческих ФР развития НИЗ.

Д.В. Бурлуцкая, учащаяся 11Б класса
МБОУСШ №53, г. Тверь, Россия

Научный руководитель: Н.П. Кириленко, д.м.н, доцент, профессор кафедры
поликлинической терапии и семейной медицины
ФГБОУ Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ WHATSAPP В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 (2021-2022г)

Ключевые слова: структура питания; школьники; WhatsApp; COVID-19.

Цель работы: оценить опыт формирования здорового питания у школьников с помощью WhatsApp в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы: с помощью Гугул Форм в начале и середине исследования опрошено 24 одноклассника (юношей – 56%; девушек – 44%). У них оценена частота ежедневного употребления «полезных» (ржаной хлеб, фрукты, ягоды, овощи, макаронные изделия, крупы, кефир, другие кисломолочные продукты, творог, мясо, рыба, семечки и орехи, растительное масло) и «вредных» (батон, выпечка, сахар, кондитерские изделия, шоколад, сливочное масло, соленья, копчения, консервы, колбасные изделия, твёрдые сыры, чипсы, сладкая газированная вода и мороженое) продуктов питания. Один раз в неделю им на WhatsApp высылались презентации о здоровом питании (эпигенетика, нездоровый образ жизни, сладко-жирная пища, бутерброды, салаты, фрукты и ягоды, грибы, крупы, макароны, хлеб, орехи, молочные продукты, рыба и морепродукты).

Результаты: в начале исследования ежедневно «желательные» продукты питания употреблялись: ржаной хлеб – 46%, фрукты – 58%, ягоды – 4%, овощи – 46%, макаронные изделия – 8%, крупы – 21%, кефир – 21%, кисломолочные продукты – 25%, творог – 17%, мясо/пельмени – 46%, рыба – 13%, орехи – 4%, растительное масло – 33%, а «нежелательные»: батон – 79%, выпечка – 88%, сахар – 71%, кондитерские изделия – 88%, шоколад – 67%, сливочное масло – 67%, соленья – 13%, копчения – 8%, консервы – 0%, колбасные изделия – 25%, сыры – 92%, чипсы – 54%, сладкая газированная вода – 71% и мороженое – 0%. В середине исследования большинство показателей ежедневного употребления продуктов питания практически не изменилось: ржаной хлеб – 58%, макаронные изделия – 8%, фрукты – 54%, ягоды – 8%, овощи – 58%, кефир – 17%, кисломолочные продукты – 33%, творог – 25%, мясо – 36%, рыба – 17%, орехи/семечки – 8%, растительное масло – 25%, кондитерские изделия – 79%, выпечка – 75%, сахар – 58%, шоколад – 71%, сливочное масло – 71%, чипсы – 50% и сладкая газированная вода – 63% (все $p > 0,05$). В то же время частота ежедневного употребления круп увеличилась (42%, $p = 0,035$), а батона и твёрдых сыров – уменьшилась (соответственно, 58%; $p = 0,039$ и 75%; $p = 0,048$). Анализ динамики индивидуального оценочного показателя структуры питания показал, что у большинства одноклассников (83%) он практически не изменился (все $p > 0,05$), тогда как у трёх - увеличился (33% и 56%; 26% и 44%; 22% и 41%; все $p < 0,05$), а у одного - уменьшился (26% и 0%; $p = 0,005$). Процент одноклассников, ознакомившихся со всеми презентациями значительно больше, чем отказавшихся (соответственно, 88% и 12%; $p = 0,000$).

Выводы: у одноклассников выявлен дисбаланс в частоте употребления продуктов питания. Он сохраняется и в середине исследования. У большинства одноклассников не изменилась динамика индивидуального оценочного показателя структуры питания. У трёх он стал лучше, а у одного – хуже. Большинство одноклассников ознакомились со всеми презентациями о здоровом питании. WhatsApp может быть использован при формировании здорового питания у школьников.

А.А. Шанина, А.Д. Маркина, А.С. Панасенко, Н.Ю. Струговщикова, студенты 6 курса
лечебного факультета

Кафедра поликлинической терапии и семейной медицины
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Научный руководитель: д.м.н, доцент Н.П. Кириленко

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕССЕНДЖЕРА WHATSAPP В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ (2021г)

Ключевые слова: мессенджер WhatsApp, здоровое питание, COVID-19.

Цель работы: оценить возможность использования мессенджера WhatsApp в формировании здорового питания в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы: в поликлинике проведена беседа с 95 пациентами: мужчин – 26,3%, женщин – 73,7%. Выяснилось желание получать с помощью мессенджера WhatsApp информацию о здоровом питании в виде презентаций. Дали согласие 51 (53,7%) пациент: мужчин – 29,0%, женщин – 71,0%. По возрасту: до 30 лет – 42,9%; 30-44 года – 12,5%; 45-59 лет – 23,2%; 60 лет и старше – 21,4%. У них уточнялись: образование, социальное положение, перенесенные заболевания, возраст, масса тела, рост, артериальное давление (АД), уровни холестерина, триглицеридов и глюкозы крови. Один раз в неделю рассылались 12 презентаций о здоровом питании.

Результаты: из 51 опрошенного у 5,3% - низкая масса тела, у 30,5% - в норме, у 26,3% - предожирение и у 37,9% - ожирение; у 27,4% - АД систолическое ≥ 140 мм рт. ст., у 33,7% - АД диастолическое ≥ 90 мм рт. ст.; у 62,5% - гиперхолестеринемия, у 75,0% - триглицеридемия и у 20,0% - гипергликемия. Разослано 12 презентаций. Полностью их просмотрели 17,6% человек, 47,1% – перестали просматривать, а 35,3% - отказались. Последнее происходило постепенно: 1-й просмотр – 5,9%, 2-й – 11,8%, 3-й – 13,7%, 4-й – 23,5%, 5-й – 27,5%, 6-й – 27,5%, 7-й – 27,5%, 8-й – 27,5%, 9-й – 29,4%, 10-й – 29,4%, 11-й – 35,3% и 12-й – 35,3%. Среди отказавшихся мужчин было меньше, чем женщин (13,3% и 44,4%; $p=0,032$). Отказ не зависел от образования (высшее – 30,4%; среднее профессиональное – 33,3% и среднее школьное – 75,0%; $p=0,248$), социального положения (рабочие – 36,0%; учащиеся – 20,0%; пенсионеры – 60%; $p=0,103$), возраста (27,3%; 33,3%; 27,3% и 58,3%; $p=0,322$), уровня АД (оптимальное - 25,0%; нормальное – 41,2%; высокое нормальное - 50,0%; артериальная гипертензия 1 степени – 25,0%; $p=0,561$) и в целом от массы тела (недостаточная – 25,0%; нормальная – 22,7%; предожирение – 58,3% и ожирение – 33,3%; $p=0,230$). Однако практически здоровые и лица с нормальной массой тела реже отказывались от рассылок, чем пациенты с предожирением ($p=0,045$) и больные ИБС и заболеваниями щитовидной железы (29,0% и 56,3%; $p=0,042$).

Выводы: половина опрошенных согласилась на рассылку с помощью мессенджера WhatsApp презентаций о здоровом питании. У них в условиях пандемии COVID-19 выявлена довольно высокая частота (20 – 75%) регистрации избыточной массы тела/ожирения, артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии, триглицеридемии и гипергликемии. Однако лишь каждый пятый из них просмотрел её в полном объёме, треть

- отказалась, а половина перестала её просматривать. Среди отказавшихся было больше женщин. Отказ от рассылок не зависел от образования, социального положения, возраста, и уровня АД. Пациенты с предожирением и больные ИБС и заболеваниями щитовидной железы чаще отказывались от рассылок информации. В условиях пандемии COVID-19 с целью информации о здоровом питании можно использовать мессенджер WhatsApp.

Д.В. Ахмедова¹, Е.А. Графи¹, В.А. Игнатенко¹, Д.С. Гаврилов¹, М.С. Итаева¹, студенты 6 курса лечебного факультета

¹Кафедра поликлинической терапии и семейной медицины ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

²Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научные руководители: д.м.н, доцент Н.П. Кириленко¹, канд. фарм. наук, ассистент Н.Н. Ильина²

ВОЗМОЖНОСТЬ АПТЕК В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 (2021г.)

Ключевые слова: профилактика, факторы риска, неинфекционные заболевания, аптеки, COVID-19.

Цель работы: оценить возможность использования аптек в профилактике неинфекционных заболеваний в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы: в аптеке г. Твери профилактически проконсультировано 35 человек: мужчин – 22,9%, женщин – 77,1%; до 30 лет – 25,7%, 30 – 44 года – 17,1%, 45 – 59 лет – 34,3%, 60 лет и старше – 22,9%; образование: высшее – 57,1%, среднее профессиональное – 28,6%, среднее школьное – 14,3%; социальное положение: служащие – 14,3%, рабочие – 51,4%, учащиеся – 11,4 %, пенсионеры – 14,3%, не работают – 5,7%, индивидуальный предприниматель – 2,9%. У них оценивались поведенческие и алиментарно-зависимые факторы риска (ФР) развития неинфекционных заболеваний (НИЗ), определялись рост и вес, регистрировалась виртуальная электрокардиограмма (ЭКГ), оценивался с помощью тест-полосок уровень глюкозы капиллярной крови и предлагалось воспользоваться личным онлайн-кабинетом пациента для повышения приверженности к коррекции выявленных ФР развития НИЗ.

Результаты: курение – 21,9%, пассивное табакокурение – 57,1%, недостаточное употребление овощей/фруктов – 46,9%, досаливание пищи, не пробуя её – 6,3%, гиподинамия – 53,1%, злоупотребление алкоголем – 31,3%, низкая масса тела – 6,3%, нормальная масса тела – 34,3%, избыточная масса тела – 40,6%, ожирение – 18,8%, частота сердечных сокращений 60 – 80 в мин. – 59,1%, а более 80 – 40,9 %, артериальная гипертензия – 25,0%, гипергликемия – 0,0% и у 46,9% - нарушения процессов реполяризации желудочков. Желают бросить курить – 14,3%, похудеть – 66,7%, повысить физическую активность – 94,1%. По окончании профилактического консультирования прошедшим его было предложено воспользоваться индивидуальным онлайн-кабинетом пациента для повышения приверженности к коррекции ФР развития НИЗ. Кроме этого они дали согласие на использование их мессенджера WhatsApp для получения советов по здоровому питанию.

Выводы: в условиях пандемии COVID-19 при профилактическом консультировании покупателей в аптеке выявлена довольно высокая частота регистрации поведенческих (до 57,1%) и алиментарно-зависимых (до 40,6%) ФР развития НИЗ. Практически у половины при этом регистрируются тахикардия и нарушения процессов реполяризации желудочков.

Каждый десятый хочет бросить курить, более половины – похудеть и абсолютное большинство – повысить физическую активность. С целью дальнейшей коррекции выявленных ФР развития НИЗ в условиях пандемии COVID-19 посетителям аптек можно воспользоваться в домашних условиях личным онлайн-кабинетом пациента и мессенджером WhatsApp для получения информации о коррекции ФР развития НИЗ, в том числе о здоровом питании.

А. В. Кремс, Д. А. Рябцева, студенты 2 курса стоматологического факультета,
Л.М. Ганина, ученица 9 класса МОУ «Тверская гимназия №6»
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Научный руководитель: старший преподаватель Н.А. Костюничева

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

Ключевые слова: твердые ткани зуба; газированные напитки; лимонная кислота; цитрат натрия (регулятор кислотности); аскорбиновая кислота (антиокислитель); ортофосфорная кислота (E338).

Введение: современный образ жизни молодых людей в значительной степени ассоциирован с употреблением различных газированных напитков, предлагаемых агрессивной рекламой.

Актуальность: в России и ряде зарубежных стран отмечается рост повреждений твердых тканей зубов не кариозного происхождения, что, по-видимому, связано с высоким содержанием в газированных напитках цитрусовых соков, лимонной кислоты и цитрата натрия (регуляторов кислотности), аскорбиновой кислоты (антиокислителя), ортофосфорной кислоты (E338).

Цель исследования: определить интенсивность повреждения твердых тканей зуба с помощью оригинальной методики моделирования и гистологического исследования в комплексной лаборатории морфологических исследований Тверского ГМУ.

Материалы и методы: проводили анализ источников литературы и интернет-ресурсов на наличие информации об этиологии и патогенезе эрозии твердых тканей зуба, приводящей к прогрессирующей убыли эмали и дентина вследствие их растворения кислотами. Проведенный опрос обучающихся младших курсов ТвГМУ показал, что наиболее часто потребляемыми газированными напитками являются «Фанта», «Кока-кола» и энергетик Vign. Объектом исследования служили интактные экстрагированные зубы людей, полученные в хирургическом отделении стоматологической клиники «Ютас» г. Тверь. В ходе эксперимента использовали три вида газированных напитков, содержащих различные кислоты: «Фанту», «Кока-колу» и энергетик Vign. Интактные зубы разделили на три опытные группы в соответствии с количеством используемых газированных напитков и одну контрольную, где применялась вода. Исследуемые объекты поместили в стаканчики с жидкостями, так как только прямой контакт твердых тканей зубов с кислотой вызывает развитие эрозии. Через запланированное время исследовали зубы. Для чистоты эксперимента газированные напитки в стаканах меняли 1 раз в 3 дня. Исследование проводили на основании внешней морфометрической оценки и осмотра зубов.

Результаты: при визуальном осмотре твердых тканей зуба обнаруживались дефекты эмали и цемента различной степени глубины поражения.

Выводы: при многократном продолжительном контакте зубов с кислотами в составе всех газированных напитков эмаль размягчается, становится более мягкой и рыхлой, что приводит к ее постепенному разрушению.

Е. С. Карпова, А. С. Овсиенко, студентки 2 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Наместникова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОБОЧНОГО ЭФФЕКТА СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Ключевые слова: средства гигиены; зубная щётка; зубная паста.

Цель исследования: сравнительная комплексная оценка эффективности основных средств гигиены у здоровых лиц в возрасте 18-20 лет.

Материалы и методы: анонимное анкетирование 39 студентов 2 курса Тверского Государственного Медицинского Университета в возрасте 18-20 лет; статистическая обработка результатов, их графическое моделирование; сравнительный анализ полученных результатов.

Результаты: для оценки средств гигиены полости рта была выбрана группа студентов (39 человек) в возрасте 18-20 лет с низким индексом КПУ ≤ 3 , без аномалий прикуса, заболеваний пародонта и сопутствующих общих заболеваний. В процессе анкетирования выяснили, какие средства гигиены полости рта и как часто используют эти студенты. Из опроса следует, что 43% студентов используют только зубную пасту и зубную щётку, 17%- зубную пасту, зубную щётку и зубную нить, 10% - зубную пасту, зубную щётку и ополаскиватель, 9% - зубную щётку и зубной порошок, 2% -зубную щётку, зубную пасту и ирригатор. Результаты опроса показали, что комплексное использование различных средств гигиены позволяет поддерживать состояние зубочелюстной системы в отличной форме. Определённую роль в этом имеет также хорошая наследственность, характер питания, употребление качественной питьевой воды. Однако, правильная гигиена полости рта остаётся ведущим фактором в профилактике различных стоматологических заболеваний. Из данных опроса 50% студентов обращает внимание на добавки, содержащиеся в зубной пасте, такие как фториды и антибактериальные компоненты. Часть опрошенных студентов употребляет бутилированную воду, где содержание фторидов регулируется ГОСТ - ом.

Выводы: мы определили, что самыми эффективными средствами гигиены для очистки полости рта, по мнению студентов, являются зубная щётка, правильно подобранная по показаниям стоматолога зубная паста и ополаскиватель. При соблюдении правил гигиены снижается вероятность возникновения различных заболеваний полости рта. Можно сделать заключение, что те студенты, которые обращают своё внимание на состав средств гигиены, реже сталкиваются с их побочными действиями и при этом защищают зубы и полость рта от бактерий, кариеса и других проблем, чем те, которые относятся к этому безразличием.

Е. С. Карпова, А. С. Овсиенко, А. С. Папулова, А. С. Хрыпова, студентки 2 курса
стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Наместникова

ЧАСТОТА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Ключевые слова: средства гигиены; зубная щётка; зубная паста.

Цель исследования: сравнительная комплексная оценка частоты использования и эффективности основных средств гигиены у здоровых лиц в возрасте 18-20 лет.

Материалы и методы: анонимное анкетирование 40 студентов 2 курса стоматологического факультета Тверского Государственного Медицинского Университета в возрасте 18-20 лет; статистическая обработка, графическое моделирование и сравнительный анализ полученных результатов.

Результаты: для оценки средств гигиены полости рта была выбрана группа студентов, состоящая из 40 человек в возрасте 18-20 лет с низким индексом КПУ ≤ 3 , без аномалий прикуса, заболеваний пародонта и сопутствующих общих заболеваний. В процессе анкетирования выяснили, какие средства гигиены полости рта и как часто используют эти студенты. Из опроса следует, что большинство участников регулярно следят за чистотой зубов, при этом 48% студентов из средств гигиены используют только зубную пасту и зубную щётку, 22% - зубную пасту, зубную щётку и ополаскиватель, 14% - зубную пасту, зубную щётку и зубную нить, 12% - зубную щётку и зубной порошок, 4% - зубную щётку, зубную пасту и ирригатор. Результаты опроса показали, что использование привычных средств гигиены, таких как зубная паста или порошок, вместе с дополнительными (ополаскиватель, ирригатор, зубная нить) позволяет поддерживать здоровье полости рта на высоком уровне. Немаловажную роль в этом играет хорошая наследственность, правильное питание, употребление качественной воды. Однако тщательная гигиена полости рта остаётся ведущим фактором в профилактике различных стоматологических заболеваний. Из данных опроса можно сделать вывод, что немногие студенты обращают внимание на такие добавки, как фториды и антибактериальные компоненты, которые могут входить в состав зубных паст и ополаскивателей. При регулярном проведении профессиональной чистки зубов был выявлен положительный эффект данной процедуры.

Выводы: в результате проведенного исследования определено, что самыми эффективными средствами гигиены полости рта оказались зубная щётка и правильно подобранная зубная паста. Использование данных средств личной гигиены позволяет поддерживать гигиену полости рта на высоком уровне, а также снижает вероятность возникновения различных заболеваний полости рта.

А.А. Назаров, А.З. Гейдарли, студенты 2 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия.
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: старший преподаватель кафедры микробиологии и вирусологии с
курсом иммунологии, Э.О. Григорьянц; к.м.н., ассистент кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Е.В. Стрельников

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИРРИГАТОРА И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В УДАЛЕНИИ ЗУБНОГО НАЛЕТА.

Ключевые слова: ирригатор; зубная щетка; флосс (зубная нить); зубной ершик; индикатор зубного налета; зубной налет.

Цель исследования: определение наиболее эффективного метода самостоятельной гигиены полости рта, от крупных частиц пищи и налета с помощью зубной щетки и дополнительных средств самостоятельной гигиены полости рта: ирригатора, флосса, зубного ершика, а также использования совокупности методов самостоятельной гигиены полости рта.

Материалы и методы: жидкий индикатор зубного налета «Discover», зубная щетка средней жесткости, зубная нить, зубной ершик, ирригатор портативный.

Результаты: исследование средств индивидуальной самостоятельной гигиены полости рта проводилось на протяжении 1 недели студентом 2 курса ТГМУ.

На первом этапе проводилось ополаскивание полости рта жидким индикатором налета «Discover», визуально оценивалась степень загрязненности зубных рядов. Старый налет окрашивался в сине-фиолетовый цвет, свежий в розовый. Затем проводили самостоятельную гигиену полости рта с помощью зубной щетки в течении 2 минут без использования дополнительных средств индивидуальной гигиены полости рта, ополаскивали рот водой. На втором этапе проводили контрольное ополаскивание жидким индикатором, свежий налет удалялся полностью, старых сохранялся и по-прежнему окрашивался в сине-фиолетовый цвет.

С помощью описанных выше этапов (обработка индикатором до и после гигиены) исследование проводилось для каждого из дополнительных средств индивидуальной гигиены полости рта (флосс, зубной ершик и ирригатор) совместно с использованием зубной щетки. Дополнительными средствами гигиены полости рта обрабатывали область межзубных промежутков.

Уменьшение количества налета, полное удаление остатков пищи наблюдалось после применения зубной щетки и любого из дополнительных средств гигиены полости рта, но после применения зубного ершика и нити совместно с зубной щеткой, наблюдалось небольшое раздражение в области межзубных промежутков и десны в пришеечной области. После применения ирригатора наблюдалось улучшение цвета и состояния десны в пришеечных областях десны.

Вывод: произведя сравнение средств индивидуальной самостоятельной гигиены полости рта, приходим к выводу, что наиболее эффективно применение зубной щетки совместно с ирригатором.

Х.Х. Тожидинова, 1 курс, фармацевтический факультет, Тверской ГМУ Минздрава
России, Тверь, Российская Федерация
Кафедра химии
Научный руководитель: ассистент Д.А. Гавриленко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ВЕЩЕСТВ В КУРИНОМ МЯСЕ

ключевые слова: противомикробные средства; масс-спектрометрия; продукты питания;
физико-химические методы анализа

Цель исследования: определить наличие противомикробных средств в мясе курицы с помощью метода масс-спектрометрии (МС).

Материалы и методы: научная литература, куриное мясо, реактивы, лабораторное оборудование, масс-спектрометр модели AB Sciex 3200MD QTRAP.

Результаты. Данное исследование было проведено с целью опровергнуть популярный миф о том, что в курином мясе противомикробные средства, использованные на птицефабрике для предотвращения заболеваний птиц, сохраняются даже после термической обработки и впоследствии наносят вред организму человека. Согласно СанПиН 2.3.2.1078-01 “Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов” содержание распространенных антибиотиков в мясе птицы не должно превышать 0,1-0,2 мг/кг сырого продукта, поэтому после изучения статей зарубежных специалистов в области гигиены традиционные химические методы анализа (качественные реакции) было решено не применять ввиду своей низкой чувствительности, и поэтому было принято решение воспользоваться масс-спектрометром. После термической обработки куриного мяса в течение 60 минут при температуре 100 градусов Цельсия навеска, состоящая из 20 грамм мяса и 50 мл бульона, была гомогенизирована. Гомогенат был центрифугирован, 100 мкл супернатанта были смешаны с 400 мкл изопропилового спирта (для осаждения белков) и 1 мл хлороформа (для экстракции липидов и других липофильных веществ). Полученная смесь была перемешана с помощью вортексной мешалки и центрифугирована еще раз. Затем водно-спиртовая фаза была отделена, отфильтрована, и введена в масс-спектрометр. Ввиду обилия используемых в животноводстве противомикробных препаратов из перечня были отобраны три: ципрофлоксацин (в ветеринарии в основном применяется энрофлоксацин, но данное вещество в организме метаболизируется в ципрофлоксацин), цефалексин и флорфеникол. Настройки масс-спектрометра были взяты из изученных при подготовке к эксперименту статей. Изучение полученных масс-спектров показало, что данные вещества в исследуемом образце либо отсутствуют, либо присутствуют в количествах меньше предела количественного определения.

Выводы. Несмотря на то, что искомые противомикробные вещества не были найдены во взятом в эксперименте мясе, вопрос содержания прочих остается открытым, учитывая, что в животноводстве также используются антигельминтные препараты и инсектециды. Однако относительно указанных выше веществ можно уверенно сказать, что их концентрация в мясе птицы гораздо меньше той, что может нанести вред человеку, учитывая, что аналогичные препараты в медицине применяются в дозах 1000 мг/сутки.

А. А. Шаршавых, студентка 4 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научные руководители: к.м.н., доцент И. А. Жмакин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ОСНОВНЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ В МЕДИЦИНСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ В ХОДЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Ключевые слова: компьютерная система контроля; медицинское учреждение; физиологические показатели; чрезвычайная ситуация; пострадавшие.

Цель исследования: оценить возможность использования разработанной компьютерной системы контроля основных физиологических показателей человека при массовом поступлении пострадавших в медицинское учреждение в ходе ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

Материалы и методы: работа по конструированию компьютерного модуля для медицинского применения. Применяемые методы: инженерное моделирование, компьютерное программирование, анализ и интерпретация основных физиологических показателей человека.

Результаты исследования: разработан опытный образец переносного компьютерного модуля по оценке основных физиологических показателей работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем человека с использованием сертифицированных медицинских датчиков. Прибор позволяет проводить интегрированную оценку отдельных параметров состояния здоровья человека. Он подключается к персональному компьютеру и позволяет фиксировать пять основных показателей. Это – температура тела, частота сердечных сокращений, частота дыхания, артериальное давление и уровень алкогольной интоксикации. Для интерпретации полученных параметров разработана специальная компьютерная программа. Предусмотрено, что созданный прибор может интегрироваться в локальную компьютерную сеть медицинского учреждения. Модуль представлен электронным блоком. Он заключен в пластмассовый корпус с датчиками, вес прибора около 3 кг, его размеры 300×300×300 мм. Предусмотрена возможность использования дистанционного голосового управления. В перспективе можно дополнить прибор функцией идентификации пациента по биометрическим данным, таким как тембр голоса и черты лица. По итогам обследования пациента врач получает сведения для постановки диагноза и разработки рекомендаций. Модуль позволяет снизить нагрузку на медицинский персонал при обследовании пациентов, повысить интенсивность медицинской сортировки, особенно в ходе поступления в медицинское учреждение массового потока пострадавших из района чрезвычайной ситуации. При использовании прибора возможно расширение перечня исследуемых физиологических показателей при направлении врачебно-сестринской бригады к очагу массовых санитарных потерь. Модуль можно использовать для текущего контроля значений изучаемых физиологических параметров пострадавшего в ходе лечения, а также вести базу данных полученных показателей.

Выводы: в ходе ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, характеризующейся массовым потоком пострадавших, важно в кратчайшие сроки оценить основные физиологические показатели человека для быстрой постановки врачом диагноза и назначения лечения. Применение разработанной компьютерной системы контроля основных физиологических показателей человека позволяет это делать в интересах повышения эффективности деятельности службы медицины катастроф.

В. Е. Сизова, А. А. Козятинская, студенты 4 курса педиатрического факультета;
Л.Е. Смирнова, М.В. Яковлева
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра внутренних болезней
Научный руководитель: д.м.н., доцент Л.Е. Смирнова

АКТУАЛЬНОЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И УРОВЕНЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Ключевые слова: психодиагностический тест; психологическое состояние; психологическая адаптация.

Цель исследования: с помощью психодиагностического теста СМОЛ оценить актуальное психологическое состояние и уровень психологической адаптации у студентов 4 курса Тверского государственного медицинского университета.

Материалы и методы: Обследовано 40 студентов 4 курса Тверского ГМУ в возрасте от 20 до 23 лет (мужчин – 8, женщин – 32), из них 29 – педиатрического и 11 – стоматологического факультетов. Исследование психологического состояния студентов проводилось с помощью психодиагностического теста СМОЛ (сокращённый многофакторный опросник личности). Обработка материалов психодиагностического тестирования производилось с помощью пакета прикладных программ, разработанных «Научно-медицинским центром «РАДИКС» (г. Москва). У всех обследованных было получено добровольное информированное согласие. По желанию исследование проводилось анонимно.

Результаты: Из 40 обследованных у двух человек (5%) результаты теста СМОЛ оказались не достоверными и были исключены из дальнейшего анализа. Результаты обследования 38 студентов показали, что значения СМОЛ соответствовали нормативным значениям у 22 (58%) человек, у 13 (34%) отмечались возможные актуальные психологические проблемы или акцентуация личности и у 3 (8%) оказались вероятными психические нарушения, патология личности. Тест СМОЛ, обеспечивающий многофакторную оценку психологического состояния и особенностей личности обследуемого, позволяет также проводить объективную оценку уровня психологической адаптации. Анализ показателей СМОЛ в этом направлении позволил получить следующие результаты: признаки психологической дезадаптации отсутствовали только у 10 (26,3%), у 21 (55,3%) было слабо выраженное нарушение психологической адаптации, у 5 (13,2%) – умеренно выраженное нарушение психологической адаптации и у 2 (5,2%) – выраженное нарушение психологической адаптации. Следовательно, существенное нарушение психологической адаптации наблюдалось у 7 (18,4%) студентов, тогда как существенные психологические изменения (психические нарушения, патология личности) – только у 3 (8%). Обращает на себя внимание и тот факт, что у 8 (36%) студентов (из 22) с нормальными показателями теста СМОЛ отмечались слабо выраженные нарушения психологической адаптации, что может отражать не только дополнительную информативность методики, но и её прогностическое значение - возможность развития психологических нарушений у этой категории лиц.

Выводы: По данным теста СМОЛ, у студентов 4 курса медицинского вуза в 42% случаев выявляются психологические изменения и в 73,7% - нарушения психологической адаптации (от слабо выраженной до выраженной). Это диктует необходимость психологического консультирования и проведения мероприятий медико-социальной направленности для улучшения психического здоровья студентов.

А.А. Зайцева, А.С. Морозов, студенты 6 курса лечебного факультета; Е.А.Корякова, К.С. Якушин, ординаторы 1 года обучения
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Научный руководитель: к.м.н., доц. И.В. Проценко

ИССЛЕДОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ И ОРГАНИЗАТОРСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ФГБОУ ВО ТВЕРСКОГО ГМУ

ключевые слова: коммуникативные способности; организаторские способности; студенты; общение; управление.

Цель исследования: проанализировать коммуникативные и организаторские способности у студентов ФГБОУ ВО Тверского ГМУ.

Материалы и методы: в исследовании приняло участие 295 студентов с 1 по 6 курс, обучающихся на лечебном, педиатрическом и стоматологическом факультетах в ФГБОУ ВО Тверской ГМУ.

Каждому респонденту было предложено пройти методику В.В. Синявского и Б.А. Федоришина "КОС", которая направлена на выявление устойчивых показателей коммуникативных и организаторских способностей испытуемых.

Результаты: в результате исследования было выявлено, что среди опрошенных нами обучающихся 41,7 % (123) обладают низкими организаторскими способностями и только 7,5 % (22) обладают очень высокими организаторскими способностями. В остальных группах наблюдался приблизительно один и тот же процент – от 21,7 % до 11,9 %. Особенно привлекло внимание, распределение организаторских способностей по курсам обучения, которые снижались у студентов в процессе обучения, вплоть до полного отсутствия таковых у студентов 5-6 курсов.

При изучении коммуникативных навыков, также было выявлено, что больше половины студентов 60,7% (179) имеют неразвитые коммуникативные навыки. И вновь, наибольшую коммуникабельность показали студенты 1 курса. Ниже по этому показателю оказались представители 2-5 курсов. Самый низкий уровень коммуникабельности выявлен у студентов 6 курса.

Коммуникативные и организаторские способности являются стержневыми в профессиях, которые по своему содержанию связаны с активным взаимодействием между людьми. Они являются важными факторами для достижения успеха во многих профессиях «человек-человек», и особенно в профессии врача, где необходимо выстраивать межличностные отношения, уметь организовывать и направлять пациентов, а самое главное уметь принимать самостоятельные решения и брать на себя ответственность.

Выводы: можно предположить, что полученные результаты связаны с вынужденными изменениями процесса обучения за последние 2 года из-за пандемии: длительная дистанционная форма обучения, предполагающая отсутствие общения как такового; проведение первых этапов всех экзаменов, в том числе заключительного (первичной аккредитации специалистов), а также и многих экзаменов полностью в тестовой форме, пренебрежительное и неадекватное отношение со стороны преподавателя к студентам и их ответам на занятиях и экзаменах.

К.Д. Веркеева¹, А.В. Павловцева¹, А.Д. Смирнова¹, В.А. Штукерт¹, студенты 5 курса,
педиатрического факультета;

¹ - ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра гигиены и экологии

Научный руководитель: старший преподаватель Е.В. Алеева

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА

Ключевые слова: эмоциональное состояние; черный цвет; белый цвет; позитивные эмоции; негативные эмоции.

Цель исследования: выявить среди студентов 3 курса влияние цветовой гаммы одежды на их эмоциональное состояние.

Материалы и методы исследования: анкетирование 70 студентов 3 курса: 55 девушек и 15 юношей, составление диаграмм на взаимосвязь цвета и вызываемые им эмоций среди девушек и юношей, подсчет процентов выявленных позитивных и негативных эмоций.

Результаты: в результате проведенного нами опроса среди 70 студентов 3 курса установлена взаимосвязь между предпочитаемым цветом одежды и эмоциональным состоянием. Большинство девушек 33,8% и юношей 47,8% связывали черный цвет с тоской, гордостью, уверенностью. Выбор этого цвета в одежде объясняется тем, что он создает нужный настрой в учебе, не вызывает внутреннего возбуждения, помогает сосредоточиться. Многие отдавали свое предпочтение белому (девушки 21,6%, юноши 13%) и синему (девушки 9,5%, юноши 21,7) – цветам спокойствия и безмятежности. Несмотря на то, что желтый ассоциируется с позитивными эмоциями (радость, воодушевление), ни девушки (2,7%), ни юноши (4,3%) практически не используют этот цвет в своем гардеробе, потому что он приводит к перевозбуждению и растерянности.

Вывод: цвета, которые мы используем в интерьере, одежде и аксессуарах, действуют на нас постоянно. Зная об этом, можно влиять на свое состояние и на то, как другие воспринимают нас. Если Вам предстоит важное мероприятие, экзамен, где необходимо сосредоточиться и сконцентрировать максимум своего внимания, мы рекомендуем отдать предпочтение цветам холодной палитры. они не приводят к перевозбуждению. Теплые оттенки помогут стать бодрее, прогонят хандру, заставят работать воображение. Используйте их для придания уверенности и поднятия настроения.

Н.Ф. Азизов, А.В. Серобян, Р.Р. Насибов, студенты 3 курса лечебного факультета

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный руководитель: ассистент И.С. Сивас

ВЫРАЖЕННОСТЬ ПРОЯВЛЕНИЙ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ ФГБОУ ВО ТВЕРСКОЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Ключевые слова: стресс-связанные расстройства, студенты.

Цель исследования. Определить степени тяжести стресс-связанных расстройств (тревоги, депрессии) у студентов 3 курса лечебного и педиатрического факультетов ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России перед контрольной работой по фармакологии.

Материалы и методы. Анонимное анкетирование 70 студентов в возрасте 19-26 лет (средний возраст участников составил $20,5 \pm 1,1$ лет). Анкеты на бумажных носителях включали в себя ряд вопросов, касающихся общих сведений о респонденте (пол, возраст), и Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS). Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты. У 36% респондентов отсутствуют достоверно выраженные симптомы тревоги, у 27% есть субклинические признаки, у 37% — клинически выраженная тревога. При этом у 63% участников исследования не выявлена депрессия посредством анкетирования, у 26% — субклиническая форма, у 11% — симптомы клинически выраженной депрессии.

Выводы. Исследование посредством анкетирования показало, что у 54% респондентов 3 курса педиатрического и лечебного факультетов ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России в течение недели перед контрольной работой уже обнаружены проявления тревоги и у 37% — депрессии. Данные факты позволяют нам рекомендовать большей части участников опроса посещение врача-невролога.

И. В. Грейс

студент 2 курса стоматологического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра физиологии с курсом теории и практики сестринского дела
Научный руководитель: ст. преподаватель Миловидова Е. Д.

ВЛИЯНИЕ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И УРОВЕНЬ НЕВРОТИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Ключевые слова: невротизация; стрессоустойчивость; копинг-стратегии.

Цель исследования: определить уровень стрессоустойчивости и невротизации обучающихся до и после сдачи единого государственного экзамена (ЕГЭ, биология, математика, русский язык).

Материалы и методы: Исследование проводили с обучающимися в режиме онлайн Школы по подготовке к ЕГЭ «Вебиум». В обследовании приняли участие 30 человек, из них 9 юношей и 21 девушка.

Для исследования нами были использованы методика диагностики уровня невротизации (В.Бойко), тест на самоопределение стрессоустойчивости (Н.В. Киршева, Н.В. Рябчикова), тест копинг-стратегии Лазуруса, адаптированный Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк, М.С. Замышляевой.

Методика диагностики уровня невротизации, предложенная В. Бойко предназначена для диагностики такого состояния эмоциональной нестабильности, которое может привести к неврозу или невротической тенденции в поведении.

Тест на самоопределение стрессоустойчивости позволяет выявить особенности переживания стресса: степень самоконтроля и эмоциональной лабильности в стрессовых условиях.

Тест копинг-стратегии Лазуруса предназначен для определения копинг-механизмов, т. е. способов преодоления трудностей в различных сферах психической деятельности. Данный тест считается первой стандартной методикой в области измерения копинга.

Для статистического анализа полученных данных использовали программу STATISTICA 10.0.1011. Сравнение групп и анализ связей между показателями осуществляли параметрическими методами при $p \leq 0,05$.

Результаты: По результатам анализа полученных данных у школьников до сдачи экзамена невротизация находится на высоком уровне $21,50 \pm 6,96$. После экзамена уровень

невротизации возрастает до $24,03 \pm 6,04$. Данная тенденция носит значимый характер ($p=0,008$), что говорит о неблагоприятном влиянии стресса, вызванного экзаменом, на психоэмоциональное состояние респондентов.

Анализируя стрессоустойчивость респондентов до сдачи экзамена, нами выявлено, что данный показатель находился на среднем уровне $38,00 \pm 4,80$, а после экзамена уровень соответствует значению выше среднего - $33,0 \pm 5,80$ ($p=0,0007$).

Рост уровня стрессоустойчивости свидетельствует о повышении адаптационных способностей выпускников, а также способности более эффективно справляться со стрессовым воздействием.

По результатам нашего исследования прослеживаются тенденция к снижению уровня планирования решения задач, т.е. снижение произвольного проблемно-фокусированного усилия по изменению ситуации, включающего аналитический подход к проблеме, со значимой вероятностью. До сдачи ЕГЭ средние значения показателей данного параметра находились на уровне $60,9 \pm 9,9$, однако после сдачи экзамена прослеживается его снижение и значения находятся на уровне $53 \pm 11,3$ ($p=0,008$).

Выводы:

Таким образом, итоговая аттестация является стрессовым фактором для школьников. Ухудшение психоэмоционального состояния отрицательно влияет на все сферы деятельности выпускников: учебу, общение, здоровье и уровень психологического благополучия. Чтобы снизить уровень невротизации школьников на этапе сдачи экзаменов необходимо: снизить силу потребностей, связанных с внутренней позицией школьника, создать комфортную и благоприятную атмосферу во время занятий, постоянно вести работу над снятием лишнего напряжения в разнообразных школьных ситуациях, закрепляя любые позитивные изменения. Выполнение вышеперечисленных рекомендаций поможет снизить уровень напряжения, тем самым улучшив концентрацию при подготовке к экзамену.

В. В. Седунов студент 3 курса педиатрического факультета, С. С. Васильев, 3 курс
лечебного факультетов

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра физиологии с курсом теории и практики сестринского дела
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю. П. Игнатова

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВТОРОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ХРОНОТИПА

Ключевые слова: хронотип; психофизиологические особенности; внимание.

Цель исследования: оценить некоторые психофизиологические особенности студентов второго курса медицинского университета в зависимости от их хронотипа.

Материалы и методы: в обследовании принимали участие 74 студента второго курса Тверского ГМУ обоего пола. Все участники дали добровольные письменные согласия на предстоящее обследование. Тип хронотипа определяли путем анкетирования. Оперативную оценку самочувствия, активности и настроения (САН), внимания по «Таблицам Шульце» и психоэмоциональные особенности в соответствии с модифицированным тестом Люшера осуществляли с помощью компьютерного комплекса для психофизиологического тестирования «НС-психотест» («Нейрософт», г. Иваново). Для статистического анализа полученных данных использовали программу COMPARE2

портала WinPEPI© (J.H. Abramson) 11.65, «Statistica 6.1». Сравнение групп и анализ связей между показателями проводили непараметрическими методами.

Результаты: анализ полученных результатов показал, что большинство обследуемых относится к промежуточному и вечернему хронотипам как в целом, так и среди юношей и девушек. Небольшой процент «жаворонков» наблюдался среди девушек. Среди обследуемых юношей данный тип хронотипа отсутствовал.

Методика САН позволяет оценить подвижность, скорость и темп протекания функций («активность»), силу, здоровье, утомление («самочувствие»), а также характеристики эмоционального состояния («настроение»). В отношении шкалы Активность выявлены значимые различия между «голубями», «жаворонками» и «совами», с более низкими значениями у последних ($p=0,0003$). Соотношение показателей САН, свидетельствующее о росте усталости, наблюдалось в группе «голубей» и «сов». У «жаворонков» признаков усталости нами не обнаружено, что вероятно обусловлено временем проведения обследования, пик их деловой активности приходится на $8^{00}-10^{00}$.

Методика цветowych выборов Люшера помогает определять психическое состояние и личностные особенности человека. Выявлены значимые различия значений Показателя работоспособности между разными хронотипами, с преобладанием последнего у «жаворонков» и самими низкими значениями у «сов» ($p=0,015$). В каждой группе разного хронотипа установлена значимая сильная положительная связь Показателя стресса и Суммарного отклонения ($r=0,70$). Чем более выражена тенденция к образованию стресса, тем выше уровень непродуктивной нервно-психической напряженности и ниже стрессоустойчивость.

Результаты оценки внимания по «Таблице Шудьте» показали, что наибольший процент студентов с высокой эффективностью работы и концентрацией внимания среди «жаворонков» ($p=0,03$). Низкая эффективность работы наблюдалась у респондентов вечернего хронотипа ($p=0,01$). Устойчивость внимания респондентов не зависела от особенностей их суточного ритма. В группе «сов» значимо больше лиц, которым требуется время для подготовки к выполнению основной работы и студентов с низкой степенью психической устойчивости (выносливости).

Выводы: рассмотренные в работе циркадные ритмы проецируются на психофизическую работоспособность и являются предикторами не только академической успеваемости, но и состояния здоровья молодых людей. Знание индивидуального хронотипа и учет его особенностей в процессе жизнедеятельности позволяют увеличить производительность интеллектуального труда в течение всего рабочего дня.

А.В. Сунгурова, О.К. Лысенко, А.М. Звягинцев студенты 2 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.б.н., доцент В.В. Жигулина

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ТГМУ В ПЕРИОД ЗИМНЕЙ И ЛЕТНЕЙ СЕССИИ

Ключевые слова: мелатонин; сон; качество жизни студентов.

Цель исследования: оценить зависимость качества жизни студентов от количества их сна и выработки мелатонина, а также от уровня знаний о препаратах мелатонина и самом мелатонине.

Материалы и методы: анонимное анкетирование по адаптированному опроснику для оценки качества жизни SF-36 140 студентов ТГМУ; интерпретация 8 критериев опросника; статистическая обработка результатов с использованием коэффициента Стьюдента, их графическое моделирование; сравнительный анализ полученных результатов.

Результаты: анкеты опрошенных студентов были разделены на 2 группы. К 1 группе отнесли студентов, получивших оценки «4» и «5», ко 2 группе отнесли студентов, получивших оценки «2» и «3» по итогу летней и зимней сессии. В соответствии с опросником SF-36 было подсчитано 8 критериев и общий уровень качества жизни (в баллах) для студентов обеих групп в период зимней и летней сессии. Выявлена прямая зависимость полученных оценок от количества сна: чем меньше спали студенты, тем ниже были их оценки. Выявлено также, что студенты 1, и 2 групп в период летней сессии спали больше, чем в период зимней, что противоречит зависимости выработки мелатонина от уровня освещенности. В период зимней сессии у студентов наблюдаются высокие показатели физического функционирования (ФФ), высокие показатели интенсивности боли. Общее состояние здоровья (ОСЗ) студентов хорошее. Уровень ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (РФФ) для 1 группы выше, чем для 2. Значения критериев жизненная активность (ЖА), социальное функционирование (СФ), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (РФЭ), психическое здоровье (ПЗ) студентов 1 группы находятся на среднем уровне. У студентов 2 группы данные показатели низкие, что свидетельствует о утомлении, ухудшении эмоционального состояния. В целом отмечается снижение всех показателей у 2 группы по сравнению с 1. Уровень ФФ студентов в период летней сессии также остался высоким. Повысился уровень индекса боли для студентов обеих групп. Для 1 группы снизились показатели РФФ, РФЭ, СФ (ограничение повседневной деятельности, ограничение социальных контактов). Данные показатели у 2 группы значительно возрастают по сравнению с зимней сессией. Студенты этой группы в период летней сессии увеличили взаимодействие с окружающими людьми. Увеличились ОСЗ, ЖА и ПЗ – студенты чувствовали себя более здоровыми и энергичными, преобладание положительных эмоций.

Выводы: уровень качества жизни всех студентов ТГМУ в период летней сессии выше, чем зимней. Причем в зимнюю сессию все 8 критериев качества жизни 2 группы ниже, чем для 1, а в летнюю значительно повышаются. Продолжительность сна и уровень выработки мелатонина не влияют на качество их жизни в период зимней и летней сессий. Уровень знаний студентов о препаратах мелатонина и гормоне мелатонине на качество их жизни не повлиял.

Н.Ф. Азизов, А.В. Серобян, Р.Р. Насибов, студенты 3 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научный руководитель: ассистент И.С. Сивас

УРОВЕНЬ ВОСПРИНИМАЕМОГО СТРЕССА У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА ФГБОУ ВО ТВЕРСКОЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ ПЕРЕД КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТОЙ

Ключевые слова: уровень воспринимаемого стресса, студенты, контрольная работа

Цель исследования. Определить уровень воспринимаемого стресса у студентов 3 курса лечебного и педиатрического факультетов ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России перед контрольной работой по фармакологии.

Материалы и методы. Анонимное анкетирование 70 студентов в возрасте 19-26 лет (средний возраст участников составил $20,5 \pm 1,1$ лет). Анкеты на бумажных носителях включали в себя ряд вопросов, касающихся общих сведений о респонденте (пол, возраст), и Шкалу воспринимаемого стресса-10 (ШВС-10). Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты. Согласно ШВС-10 всего лишь 2 человека (2,9%) имеют низкий уровень воспринимаемого стресса, 44 студента (62,8%) — средний, 24 респондента (34,3%) — высокий.

Выводы. Наибольшее количество студентов (62,8%) 3 курса педиатрического и лечебного факультетов ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России воспринимают предшествующий месяц перед контрольной работой по фармакологии как умеренно стрессовый.

В. В. Шевцова, студент 5 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра эндокринологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент А. В. Ларева

ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ В ИНФЕКЦИОННЫХ ГОСПИТАЛЯХ, В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19, НА УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ключевые слова: COVID-19; депрессия; тревожность; студенты-медики

Цель исследования: изучить влияние работы в условиях пандемии COVID-19 на развитие тревоги и депрессии у студентов медицинского университета и сравнить результаты по разным шкалам.

Материалы и методы: Проведено анкетирование 45 студентов 3-6 курсов ТГМУ, работающих в инфекционном госпитале в период эпидемии COVID-19. В работе использовались скрининговые анкеты - Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии (HADS): 0-7 баллов – нет депрессии/тревоги, 8-10 баллов – субклинически выраженная тревога/депрессия, 11 баллов и выше – клинически выраженная тревога/депрессия. Шкала

Бека (депрессия): 13-18 баллов – легкая тяжесть депрессии, 19-29 баллов – средняя, 30 баллов и выше – тяжелая. Шкала тревоги Бека: 0-21 балл – низкая тревожность, 22-35 балла – средняя, 36 и выше – высокая тревожность. Опрошенные были разделены на 3 группы. В первую (1-ю) группу вошли студенты, работающие 1 год и более (13 чел., средний возраст $22,3 \pm 1,41$ года), во вторую (2-ю) – работающие менее 1 года (12 чел., $23,0 \pm 1,33$ года), а в третью (3-ю) – не работающие в инфекционном госпитале (20 чел., $22,1 \pm 1,23$ года). Группы были сопоставимы по полу и возрасту (преобладали девушки). Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 10. Результаты представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm \sigma$). Для качественного сравнительного анализа применялся хи-квадрат (χ^2).

Результаты: Анализ результатов анкет по шкале HADS выявил, что у большинства студентов тревога отсутствовала: 53,9% в 1-й группе, 58,3% во 2-й и 60% в 3-й. Субклиническая тревога отмечалась во всех группах примерно у трети опрошенных: соответственно 30,8%, 33,3% и 30%. Клинически выраженная тревога чаще встречалась в 1-й группе (15,3%), против 8,3% во 2-й и 10% в 3-й. Также было проанализировано по этой шкале наличие депрессии. Отсутствие депрессии было несколько выше у студентов, не работавших в госпиталях (80% против 61,5% в 1-й и 75% во 2-й. В то же время, клинически выраженная депрессия была выше у студентов в 1-й – 15,4%, против 8,3% – во 2-й, при этом, в 3-й группе студентов с клинически выраженной депрессией не было. По шкале тревоги Бека установлено, что самая низкая тревожность была во 2-й группе (91,7%), а максимальный процент потенциально опасного уровня тревоги наблюдался в 1-й группе респондентов (7,7%).

По шкале Бека (депрессия) большинство обучающихся показали отсутствие депрессии, однако меньше всего таких студентов было в 1-й группе (76,9%; 91,7% и 80,0% соответственно). Однако, отсутствие тяжелой депрессии было только у студентов 3-й группы.

Выводы: Таким образом, по результатам проведенного анкетирования у большинства опрошенных студентов-медиков отмечался низкий уровень тревожности и отсутствие депрессии. Однако, обращает на себя внимание, что у студентов, работавших в инфекционном госпитале более 12 месяцев, клинически выраженная тревога по шкале HADS и опасный уровень тревоги по шкале Бека были выше, чем в остальных группах. Количество студентов с клинически выраженной депрессией по шкале HADS также было наибольшим из анкетированных групп.

Я. С. Сурикова, О. Д. Луцева, студентки 3 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научный руководитель: ассистент И. С. Сивас

ПРЕДПОЧИТАЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРАЦЕПЦИИ И ИХ КРИТЕРИИ ВЫБОРА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Ключевые слова: молодой возраст; методы контрацепции; критерии выбора.

Цель исследования. Определить критерии выбора, предпочитаемые методы контрацепции среди лиц молодого возраста в зависимости от пола.

Материалы и методы. Добровольное анонимное анкетирование через онлайн-сервис «google-формы» от Google LLC 177 человек в возрасте от 18 до 40 лет (средний возраст

респондентов составил $20,81 \pm 3,59$ лет). В исследовании приняли участие 119 женщин (67,23%) и 58 мужчин (32,77%).

Результаты. Предпочтения в вопросе контрацепции по способам воздействия на репродуктивную систему выглядят так: 59,32% респондентов выбирают барьерные методы (женщины – 60,5%, мужчины – 56,9%), 22,03% – медикаментозные (женщины – 21,85%, мужчины – 22,41%), 18,08% – комбинированные (женщины – 17,65%, мужчины – 18,97%) и 0,6% – хирургические (женщины – 0%, мужчины – 1,72%).

При этом по времени воздействия на репродуктивную систему 42,37% анкетированных лиц склоняются к временной контрацепции (женщины – 42,86%, мужчины – 41,38%), 20,34% – длительной (женщины – 21,85%, мужчины – 17,24%), 29,38% – постоянной (женщины – 29,41%, мужчины – 29,31%), 7,91% – экстренной (женщины – 5,88%, мужчины – 12,07%). Для 50,85% опрошенных самым важным критерием при выборе метода контрацепции является высокая надёжность (женщины – 54,62%, мужчины – 43,1%), 19,21% – защита от заболеваний, передающихся преимущественно половым путём (женщины – 21,01%, мужчины – 15,52%), 15,82% – отсутствие побочных эффектов (женщины – 15,13%, мужчины – 17,24%), 6,21% – быстрое восстановление репродуктивной функции после отмены контрацептива (женщины – 4,2%, мужчины – 10,34%), независимость от особенностей полового акта – 2,26% (женщины – 1,68%, мужчины – 3,45%), дешевизна – 1,69% (женщины – 0%, мужчины – 5,17%), доступность – 3,39% (женщины – 2,52%, мужчины – 5,17%) и приемлемость для культуры, религии и вероисповедания – 0,56% (женщины – 0,84%, мужчины – 0%).

Женщины в 55,93% случаях отдают предпочтение исключительно мужской контрацепции, в 31,36% – сочетанной, в 11,02% – женской. Мужчины относятся к этому немного иначе: 46,55% выбирают мужскую, 37,93% – сочетанную, 15,52% – женскую.

Выводы. Участники опроса вне зависимости от пола отдают предпочтение барьерным, временным методам контрацепции. При их подборе чаще обращают внимание на надёжность метода, возможность защиты от заболеваний, передающихся преимущественно половым путем, и отсутствие побочных эффектов.

А.А. Филиппов, С.Е. Бабыкина, З.С. Самбуева студенты 5 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава РФ, г. Чита, Россия
Кафедра гуманитарных наук с курсом педагогики и психологии высшей школы
Научный руководитель: Розумная Елена Владимировна

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫМ МЕРАМ У СТУДЕНТОВ ГОРОДА ЧИТЫ

Ключевые слова: COVID-19; ограничительные меры; студенты.

Актуальность: Одной из самых актуальных тем последних двух лет является исследование влияния пандемии COVID-19 на все сферы общественной жизни путем введения карантинных и ограничительных мер. Для борьбы с распространением коронавирусной инфекции были введены такие меры как соблюдение правил личной гигиены (мытьё рук, использование антисептиков, медицинских масок, перчаток), соблюдение социальной дистанции, дезинфекция в помещениях, на транспорте и других объектах, ограничение посещений общественных мест: торговых центров, спортивных и зрелищных мероприятий, транспорта в час пик. Обществу пришлось быстро адаптироваться к новым условиям существования.

Цель: проанализировать отношение студенческой молодежи города Читы к ограничительным мероприятиям, связанными с COVID-19.

Материалы и методы: в рамках данного исследования были проанкетированы студенты ЧГМА и студенты других вузов города Читы (ЗабГУ, ЗаБИЖТ, ЗИП, ЧПТК) 1-4 курс. Всего 120 человек (60 из ЧГМА и 60 из других вузов).

Результаты: нами было выявлено следующее: масочный режим в общественных местах соблюдают 78% студентов-медиков и лишь 52% студентов других вузов; 37% студентов ЧГМА меняют одноразовую маску 1 раз в день и реже и ещё большее количество респондентов - 67% студентов других вузов; 68% студентов-медиков ответили, что только правильное ношение маски защищает от заражения коронавирусом, с этим утверждением согласились лишь 43% молодых людей других учебных заведений. Дезинфицируют руки при посещении общественных мест 67% будущих врачей и лишь 38% студенческой молодежи других специальностей. Социальную дистанцию в общественных местах соблюдают лишь 43% студентов ЧГМА и 15% студенты других вузов. Проведя анализ ответов на вопрос о вакцинировании в качестве ключевой меры по борьбе с вирусом COVID-19 получили следующие результаты: не планируют вакцинироваться (ревакцинироваться) лишь 2% опрашиваемых студентов ЧГМА и 25% студентов других вузов. Также нас интересовал вопрос о том, как ограничительные меры повлияли на повседневную жизнь студентов. Поскольку большое число студентов ЧГМА проживают в общежитии – 42%, среди студентов других вузов проживают в общежитии лишь 27% при введении ограничительных мер возникла необходимость обязательного выселения из общежития все студенты столкнулись с такими трудностями как: необходимость снимать квартиру, недостаток финансовых средств, отсутствие возможности в быстрые сроки уехать домой в другой район, город, регион, страну. Достаточно схожие результаты 70% и 74% мы получили в ответе на вопрос о положительной оценке успехов по борьбе с распространением коронавирусной инфекции.

Выводы: ограничительные меры в большей степени соблюдают студенты медицинского вуза, понимая ответственность и значимость данных мер для предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции, также будущие врачи оказывают волонтерскую помощь, работают младшим и средним медицинским персоналом в моногоспиталях где напрямую сталкиваются с необходимостью соблюдения защитных мер.

COVID-19

А.Э. Селезнева, М.И. Константинова, М.М. Стоячко
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия
Кафедра патологической физиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Волкова О.В.

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЛИХОРАДКИ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА У КРОЛИКОВ

Цель исследования: В эксперименте путем введения пирогенала воспроизвести модель лихорадки и изучить некоторые показатели гемостаза у кроликов.

Материалы и методы: Исследование проводилось на 3 кроликах мужского пола с возрастом 1 год, натошак. Порода кроликов – Русский Великан. В опыте использовались нефиксированные животные, поскольку фиксация влияет на температуру тела. У каждого кролика измерялись исходные показатели температуры тела ректально, времени свертывания крови по Моравицу и времени остановки кровотечения по Дьюку. Ориентировочное измерение времени свертывания крови по Моравицу заключалось в нанесении капли крови, взятой из краевой вены уха кроликов, на часовое стекло. Кончик тонкого стеклянного капилляра опускали в каплю крови, время свертывания определялось по моменту появления первых фибриновых нитей, тянущихся за капилляром. Время остановки кровотечения по Дьюку определялось с использованием фильтровальных бумажек, которые прикладывались к месту небольшого прокола краевой вены уха кроликов. В 9:20 кроликам внутривенно был введен пирогенал в расчете 0,1 мл на кг массы тела. Показатели температуры тела и гемостаза измерялись повторно через 30, 60 и 150 минут после введения препарата.

Результаты: После введения пирогенала у всех кроликов наблюдался озноб. Спустя полчаса у животных наблюдалось значительное повышение температуры тела, сокращение времени свертывания крови и остановки кровотечения. Через час после введения препарата температура тела продолжала повышаться, время свертывания крови и время остановки кровотечения незначительно сокращались. Спустя два часа тридцать минут температура тела кроликов и показатели гемостаза вернулись в приблизительно исходные величины.

Вывод: В ходе эксперимента было установлено, что при повышении температуры тела время свертывания крови и остановки кровотечения уменьшается, вследствие чего повышается риск тромбообразования. Полученные данные следует учитывать при лечении больных с лихорадкой.

М.Г.Магомедов- студент 644 гр.лечебного факультета, Г.А.Гусенгаджиев -студент 644 гр.лечебного факультета, А.З.Касумов - студент 644 гр.лечебного факультета.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России , Махачкала, Россия

Кафедра поликлинической терапии
Научный руководитель –к.м.н. доцент. Д.Н. Казанбиев

КОМОРБИДНОСТЬ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.

Ключевые слова: Коморбидность; летальный исход; возраст; длительность болезни; пандемия; COVID-19.

Актуальность: 31 декабря 2019 г было впервые зарегистрирована новая коронавирусная инфекция Covid-19 в г. Ухань, Китай, которая начало стремительно распространяться по всей Земле. В марте 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила возникшую ситуацию пандемией. На данный момент подтверждено 4 718 854 заразившихся новой коронавирусной инфекцией Covid-19 из них 106 307 смертей. Наиболее высока летальность наблюдается среди пациентов имеющие различные заболевания. Коморбидные заболевания у пациентов в условиях пандемии Covid-19 повышают риск неблагоприятных исходов.

Цель. исследовать коморбидность у больных с новой коронавирусной инфекции Covid-19, двусторонней полисегментарной пневмонией, тяжелого течения с летальным исходом.

Материалы и методы исследования:Для достижения поставленной цели мы изучили истории болезни умерших РКБ 2 МЗ РД в терапевтическом, кардиологическом и неврологическом отделении, перепрофилированных в « ковидное отделение» у 120 больных, средний возраст 70,1, за период второй волны новой коронавирусной инфекции август-сентябрь 2021г.

После проведенного тщательного анализа историй болезни. Были проанализированы и выставлены сопутствующие коморбидные состояния.

Диагнозы больных(n=120)	%	Кол-во больных
ИБС (стенокардия, ИМ, НР и П, ХСН I-II фк)	85%	102
ХСН III-IV	20%	24
АГ	70%	85
Ожирение	31%	38
Дисциркуляторная энцефалопатия	10%	12
ГБ	63%	76
Пиелонефрит	10%	12
Сахарный Диабет	22%	27
ХОБЛ	13%	16

Коморбидность больных оценивали с использованием следующих шкал:

- 1.CIRS-G(Cumulative Illnes Rating Scale for Geriatriis)
- 2.Шкала ICED , предложенная Mary Charlson
- 3.Индекс Kaplan-Feinstein

Также была изучена связь между длительностью болезни и тяжести течения заболевания.

Результаты исследования. На одного пациента приходилось от 3 до 11 заболеваний, в среднем 5+/- 2. По шкале M.Charlson III балла. По шкале CIRS -33 балла. По индексу Kaplan-Feinstein 23 балла..

Все исследованные больные обращались в стационар в среднем на 11 день +/-5 дней (среднее квадратичное отклонение), что в свою очередь несомненно усугубляло состояние больных и приводило к тяжелому течению заболевания с летальным исходом.

Выводы:

1. Коморбидный фон заболевших SARS-COV 2 существенно влияет на исходы инфекции.

2.Использованные шкалы CIRS, индекс Kaplan-Feinstein, индекс Charlson свидетельствует о высокой информативности даже при большом разнообразии полученных результатов у каждого конкретного больного

3.Очевидно, что наличие нескольких заболеваний отрицательно влияет на прогноз и значительно увеличивает время нахождения в стационаре.

4.Позднее обращение больных несомненно приводило к ухудшению прогноза заболевания и к летальному исходу.

В.О. Харенко, студентка 4 курса, лечебного факультета; И.А. Зябрева
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: к.м.н. И.А. Зябрева

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Ключевые слова: COVID-19; SARS-CoV-2; молодые люди

Цель исследования: изучить особенности течения COVID-19 у лиц молодого возраста и выявить факторы риска возникновения заболевания.

Материал и методы. Обследовано 65 студентов Тверского ГМУ (юноши – 17, девушки – 48) в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст 21,1±1,3 года). Все участники исследования были разделены на 2 группы: 1 группа – переболевшие COVID-19 (39 человек, юношей – 10, девушек – 29, средний возраст 21±1,4 года), 2 группа – не болевшие (26 человек, юношей – 7, девушек – 19, средний возраст 21,2±1,2 года). Критериями включения в исследование были возраст от 18 до 25 лет и добровольное согласия на участие. Для исследования в Google Forms была разработана специальная анкета. Для статистической обработки данных использовались критерий χ^2 Пирсона (в том числе с поправкой Йейтса), точный критерий Фишера.

Результаты. Основными симптомами COVID-19 у обследованных 1 группы были нарушения обоняния и/или вкуса – 51,3% (n=20), повышение температуры – 41% (n=16), боли в мышцах или суставах и кашель – по 28,2% (n=11), усиление выпадения волос – 20,5% (n=8), нарушение стула – 12,8% (n=5). Частота остальных симптомов COVID-19 (общей слабости, кожных высыпаний, онемения конечностей, отсутствие аппетита и ринит) не превышала 5,1%. В подавляющем большинстве случаев (89,7%; n=35)

отмечалась комбинация вышеперечисленных симптомов. В бессимптомной форме заболевание протекало только у 7,7% (n=3) опрошенных.

Среди симптомов постковидного периода отмечались усиление выпадение волос – 25,6% (n=10), нарушение сна – 12,8% (n=5), стойкая утрата обоняния или вкуса и нарушение аппетита – по 10,3% (n=4). Частота встречаемости остальных симптомов (головной боли, кашля, перебоев в работе сердца, одышки, повышенной тревожности, эмоциональной лабильности, нарушения обоняния и памяти, повышенной сонливости и утомляемости) не превышала 7,7%. При этом в 55% случаев (n=11) отмечалось сочетание 2-х и более симптомов. Отсутствие постковидных симптомов наблюдалось у 48,7% (n=19) обследованных.

Изучение возможных предрасполагающих факторов не выявило статистически значимых различий между группами ($P>0,05$). Среди респондентов 1 группы избыточная масса тела была выявлена у 30,8% обследованных (n=12), среди 2 группы – 15,4% (n=4). Правильного питания придерживались 76,9% (n=30) и 69,2% (n=18) респондентов соответственно. Никто из участников исследования не употреблял алкоголь чаще 3-4 раз в месяц. Регулярно (не менее 1-2 раз в неделю) занимались спортом 87,2% (n=34) опрошенных первой группы и 96,2% (n=25) – второй. Хронические заболевания отмечались у 61,5% (n=24) переболевших COVID-19 и у 69,2% (n=18) не болевших.

Выводы. У лиц молодого возраста различий в симптомах течения COVID-19 выявлено не было. При этом характер питания, физическая активность, наличие вредных привычек, избыточной массы тела и хронических заболеваний не оказывают существенного влияния на возникновение болезни. В постковидном периоде более чем у половины обследованных выявлялся постковидный синдром.

Е. С. Голуб, А. Ю. Лысова, 2 курс стоматологический факультет,
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: доцент
кандидат биологических наук Белякова Майя Борисовна

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И D-ДИМЕРА В РАЗВИТИИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ФОРМ COVID-19

Ключевые слова: инфекционные болезни, COVID-19, лимфопения, тромбоцитопения, С-реактивный белок, D-димер, НМГ

Цели и задачи: выяснить взаимосвязь биохимических и клинических показателей крови, маркера ДВС-синдрома и тяжести заболевания COVID-19.

Материалы и методы: Проанализированы данные обследования 26 пациентов в возрасте от 27 до 81 года, поступившие в COVID-госпиталь г. Брянска с диагнозом COVID-19. Критерии включения: возраст старше 18 лет; диагноз COVID-19 по данным полимеразной цепной реакции. Их лечение проводилось в соответствии с Временными рекомендациями Минздрава России. Низкомолекулярный гепарин (НМГ) в стандартной профилактической, высокой профилактической или лечебной дозах получали 92% пациентов. Взятие крови для лабораторного анализа проводилось натошак перед очередным подкожным введением НМГ, т.е. на фоне остаточного эффекта НМГ. Оценивали содержание D-димера, С-реактивного белка (СРБ), общего билирубина,

прокальцитонани, активность аминотрансфераз и лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и клинический анализ крови больных легкой и тяжелой групп.

Результаты: У 9 из пациентов отмечалось легкое, у 17 – тяжелое течение заболевания. При сравнительном анализе показателей клинического анализа крови у тяжелых пациентов лейкопения была выявлена в 35% случаев заболевания и в 1% у пациентов с легкой формой заболевания, лимфопения в 65% случаев и в 44%, лейкоцитоз в 41% случаев и в 22%. Тромбоцитопения при легком течении процесса выявлена у 22% больных, а при тяжелом – у 41% больных. Содержание общего билирубина в сыворотке крови повышено у трети пациентов обеих групп. Содержание калия, натрия и хлора в обеих группах было в пределах нормы.

D-димер у тяжелобольных повышен в 100% случаев, а у пациентов с легкой формой заболевания в 66%. Повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) >10 мг/л выявлено у 88% пациентов с легкой формой и у 100% с тяжелой формой заболевания, повышенная активность ЛДГ – у 76%, аланинаминотрансферазы (АЛТ) – у 28%, аспартатаминотрансферазы (АСТ) – у 35% больных. Сниженное содержание альбумина наблюдалось у 19 пациентов. Несмотря на то, что уровень прокальцитонина существенно не изменяется у пациентов с COVID-19 при поступлении (поскольку это вирусная инфекция), прогрессирующее увеличение его значения свидетельствует о бактериальной инфекции, которая может способствовать прогрессированию заболевания и ее неблагоприятному течению.

Выводы: таким образом, анализ данных позволяет заключить, что у тяжелых больных COVID-19 изменения в показателях клинического и биохимического анализа крови, а также систем гемостаза и фибринолиза свидетельствуют об их нарушениях. Определение маркеров ДВС-синдрома было бы желательным для мониторинга пациентов с COVID-19 для оценки вероятности сепсиса.

А. В. Кремс, Т. С. Муравьева, Я. А. Гуляева, студенты 2 курса стоматологического факультета;

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: старший преподаватель Э.О. Григорьянц

ЭКСПРЕСС – ТЕСТЫ В ДИАГНОСТИКЕ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ключевые слова. экспресс-тесты, диагностика вирусных заболеваний, методы исследования, механизм действия, исследуемый материал, профилактика, противоэпидемические меры.

Введение. Для определения возбудителя различных инфекционных заболеваний и постановки точного диагноза используются бактериологический, вирусологический, молекулярно-генетический и серологический методы, но для получения результата этими способами требуется время. Поэтому для определения предварительного диагноза используются экспресс-тесты. На сегодняшний день разработано множество видов экспресс-тестов для определения различных антигенов какого-либо возбудителя.

Цель. Изучить фармацевтический рынок различных экспресс-тестов для диагностики инфекционных заболеваний.

Результаты. Существуют экспресс-тесты, которые выявляют определенные белки, свидетельствующие о наличии заболевания. Изучив механизм их действия, можно сказать, что в основе всех экспресс-тестов лежит метод иммунохроматографического анализа (ИХА). Иммунохроматографический анализ - экспресс-метод определения веществ антигена, антител в биологических материалах. Для диагностики можно использовать мочу, цельную кровь, сыворотку или плазму крови, слюну. Анализ

материала осуществляют с помощью индикаторных полосок, палочек, панелей, тест-кассет, обеспечивающих быстрое проведение теста. Существуют экспресс-тесты для выявления ВИЧ-инфекции, в качестве исследуемого материала можно использовать кровь, сыворотку, плазму крови и соскоб со слизистой оболочки десен. Тестирование проводится в случае проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий на выездных или мобильных пунктах добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ, проведение экспресс-оценки распространенности ВИЧ-инфекции в целевых группах населения при осуществлении дозорного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией. Экспресс-тесты при гепатите В и С используются в качестве подтверждения наличия специфических антител к вирусу гепатита С и антител к вирусу гепатита В. Исследование в сыворотке крови антител к вирусу гепатита С должно выполняться для лиц из групп риска, а также для пациентов с предполагаемым диагнозом острого гепатита С или хронического гепатита С. Однако эти данные не позволяют дифференцировать острый гепатит В от других вирусных гепатитов, поэтому необходима его верификация путем выявления специфических маркеров острой HBV-инфекции с помощью более достоверных лабораторных исследований. В последние несколько лет широко применяются методы экспресс-диагностики коронавируса COVID-19 для обнаружения антител в клетках слизистой оболочки полости носа и крови. В биологическом материале обнаруживаются антитела IgM и IgG. IgM вырабатываются в самом начале заболевания и свидетельствуют о продолжающемся остром заболевании — текущей инфекции. IgG появляются после выздоровления и сохраняются до полутора лет.

Вывод: таким образом, экспресс-тесты дают нам возможность предварительно диагностировать различные заболевания в кратчайшие сроки, но их результат не является достаточным для постановки диагноза, для этого нужны более точные лабораторные методы.

М.Н. Новиков, студент 2 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.б.н., доцент В.В. Жигулина

НАРУШЕНИЕ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ ПРИ COVID-19

Ключевые слова: COVID-19; нарушение свертываемости крови; коагулопатия; тромбоз.

Цель исследования: коронавирусная инфекция нарушает функции всего организма, включая кровеносную систему. Нами было изучено влияние COVID-19 на свертывание крови.

Материалы и методы: было проведено анкетирование студентов ТГМУ в Google forms и анализ современной научной литературы (научная библиотека eLIBRARY).

Результаты: коронавирусная инфекция (COVID-19) – острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2, которое характеризуется активацией системы гемостаза, что в наиболее тяжелых случаях может приводить к развитию коагулопатии. В ходе проведенного опроса на платформе Google forms подавляющее большинство (73%) опрошенных студентов болело COVID-19. Помимо этого, лишь небольшая часть респондентов отмечала у себя наличие следующих сердечно-сосудистых патологий до заболевания COVID-19: пролапс митрального клапана (1,3%), шумы в сердце (1,3%), варикоз (1,3%). Вследствие перенесенной новой коронавирусной инфекции студенты

ТГМУ отмечали у себя следующие патологические состояния: панцитопения (1,83%), повышение артериального давления (1,83%), боль в сердце (1,83%). Также малая часть опрошенных отмечала вследствие перенесённой инфекции ряд нарушений со свёртывающей системой: тромбоцитопения (1,7%) тромбоцитоз (1,7%). Однако основной чертой, характерной для данного заболевания, является наличие тромбоцитопатий, приводящие к нарушению прокоагулянтно-антикоагулянтного баланса. У пациентов с COVID-19 часто диагностируются как очевидные тромботические осложнения с выявлением крупных тромбов, так и признаки тромбоза на микроциркуляторном уровне, который прижизненно доказать довольно сложно.

Выводы: COVID-19 оказывает непосредственное влияние на изменение свертываемости крови. Этот вирус активизирует белковые молекулы – цитокины – которые запускают реакцию иммунной системы – цитокиновый шторм – приводящую к разрушению эндотелия сосудов и началу коагуляции. Основным показателем нарушения свёртывающей системы при COVID-19 является (тромбоцитопения и тромбоцитоз), приводящая к развитию гиперкоагуляции и дисфункции иммунного ответа. В свою очередь, повышение свертываемости крови приводит к образованию тромбов, что сказывается на блокировке кровотока и ведет к серьезным осложнениям.

А.С. Овсиенко, Е.С. Карпова, студентки 2 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.б.н., доцент В.В. Жигулина

ПРИМЕНЕНИЕ ПЦР ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ключевые слова: ПЦР; преимущества метода; правила подготовки к исследованию.

Цель исследования: изучить о полимерной цепной реакции, о правилах подготовки к сдаче ПЦР – теста на COVID-19, определить преимущества данного метода.

Материалы и методы: анонимное анкетирование 50 студентов 2 курса стоматологического и 3 курса лечебного факультетов Тверского Государственного Медицинского Университета в возрасте 18-21 года; статистическая обработка результатов, их графическое моделирование; сравнительный анализ полученных результатов.

Результаты: полимерная цепная реакция – экспериментальный метод молекулярной биологии, позволяющий добиться значительного увеличения малых концентраций определённых фрагментов нуклеиновой кислоты в биологическом материале (пробе). В связи со сложившейся ситуацией с коронавирусной инфекцией, возникла необходимость для обнаружения данного вируса. В ходе исследования мы провели анкетирование, в котором приняли участие 50 человек, из которых 20 были мужчины, 30 – женщины. В опросе приняли участие студенты 2 курса стоматологического и 3 курса лечебного факультетов в возрасте от 18 до 20 лет. Большинство опрошенных студентов утверждают, что делали ПЦР-тест и считают данную процедуру необходимым для выявления коронавирусной инфекции – 48 %, 38 % - не делали тест, но считают нужным проводить, а 6 % - не делали и не считают данное исследование целесообразным. С помощью этих данных можно предположить, что многие студенты, заботясь о своём здоровье и здоровье окружающих, считают важным проходить исследование на наличие или отсутствие

данного вируса в организме, чтобы обезопасить себя и не допустить большего распространения заболевания. Актуальным и самым обсуждаемым вопросом оказалось знание студентами правил проведения ПЦР-теста. Многие из них были осведомлены о правилах проведения исследования (68%), ведь получение достоверного результата в большей степени зависит именно от подготовленности пациента и следования ими указаний. Но оказались и те, которые не ознакомлены с аспектами ПЦР-теста. Таким образом, можно сделать вывод, что достоверность результата ПЦР-теста на COVID-19 зависит от соблюдения правил взятия мазка, при условии тщательной подготовки пациента к исследованию: не употреблять пищу и воду за 3-4 часа до взятия мазков, нельзя использовать лекарственные средства для местного применения, не рекомендуется употреблять алкоголь и применять любые очищающие средства для полости рта, также не рекомендуется наносить декоративную косметику для губ.

Выводы: Мы вывели определенное требование к проведению ПЦР-теста для пациентов перед его сдачей. По проведению исследования, мы сделали вывод, что результаты ПЦР-теста являются наиболее точными и достоверными. Сделали заключение, что ознакомление с правилами проведения данной процедуры очень влияет на конечный результат.

Г.А.Гусенгаджиев - студент 644 гр.лечебного факультета, М.Г.Магомедов –студент 644 гр.лечебного факультета, А.З.Касумов - студент 644 гр.лечебного факультета.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России , Махачкала, Россия
Кафедра поликлинической терапии
Научный руководитель –к.м.н. доцент. Д.Н. Казанбиев

ПОЛИПРАГМАЗИЯ СРЕДИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2.

Ключевые слова: Полипрагмазия ; летальный исход; пандемия; COVID-19.

Актуальность: высокая коморбидность пожилых больных с НКВИ COVID 19 и как следствие полипрагмазия является актуальной проблемой в определении прогноза . В марте 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила возникшую ситуацию пандемией. В РКБ 2 МЗ РД было зарегистрировано более 6 тыс. подтвержденных с новой коронавирусной инфекцией Covid-19 из них 240 смертей. Наиболее высока летальность наблюдается среди пациентов имеющие различные сопутствующие заболевания ССС, дыхательной системы, эндокринные заболевания . Соответственно Все эти больные получают лекарственную терапию, помимо препаратов необходимых для лечения НКВИ(противовирусные, антикоагулянты, антибиотики). Больные с коморбидной патологией получали препараты для лечения сопутствующих заболеваний, 2,3, а то и более препаратов с возможным взаимодействием лекарственных препаратов и с развитием побочных эффектов

Цель: Изучить полипрагмазию у больных с летальным исходом от НКВИ, двусторонней пневмонией, тяжелого течения.

Методика исследования: Тщательно исследуя проводимую терапию мы посчитали количество препаратов применяемых в лечении коморбидных больных с летальным исходом с НКВИ с тяжелым течением, поступивших в «ковидные отделения» РКБ2 РД за 1.08.2021 по 31.09.2021

Результаты исследования Из исследованных 120 больных в среднем с 6-8 болезнями проводилась терапия от 4 до 15 лекарственными препаратами. В среднем у каждого умершего больного применялось 12,5 (+\3) Отмечается прямая зависимость между количеством выставленных диагнозов и количеством применяемых в лечении препаратов.

Выводы: Полученные результаты свидетельствуют о неизбежной полипрагмазии при синтропных коморбидных состояний. Одним из методов достижения эффективности и безопасности лечения этой категории больных может стать терапия с индивидуальным подбором лекарственных препаратов у каждого конкретного больного. Наличие множества заболеваний у больных с новой коронавирусной инфекцией и как следствие синтропия и полипрагмазия, диктует необходимость персонализированной конкретной лекарственной терапии в каждом конкретном случае.

Е.А. Конопако, Х.С.Шавоева, студенты 4 курса, педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д.м.н., доцент С.И.Волков

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ПОРАЖЕНИИ COVID-19: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ И СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Ключевые слова: коронавирусная инфекция; легкие; компьютерная томография.

Цель исследования: изучить КТ-снимки больных с разной степенью поражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19; изучить патоморфологические особенности легких у больных людей с пневмонией, вызванной COVID-19; анализ статистических данных студентов после опроса по поводу новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы: клинические и статистические данные протоколов компьютерной томографии 1355 пациентов ГБУЗ ТО Калининской Центральной районной клинической больницы по Тверской области с основным заболеванием COVID-19 с разной степенью поражения и клинического течения, взятых за январь 2021 года; макроскопические ткани легких двух умерших от COVID-19; результаты статистических данных после опроса студентов Тверского государственного медицинского университета (ТГМУ) по поводу новой коронавирусной инфекции.

Результаты: по результатам статистического исследования протоколов компьютерной томографии 1355 человек с заболеванием новой коронавирусной инфекции COVID-19 было выявлено: чаще всего степень поражения - КТ-1, КТ-2; женщины болеют чаще чем мужчины; возрастная категория 45-59 лет. Результаты клинического исследования степени поражения по данным протоколов компьютерной томографии показали, что чаще всего при COVID-19 поражается нижняя доля правого легкого (93,8%), так как: правый главных бронх короче и шире, и располагается более вертикально по сравнению с левым главным бронхом; нижняя доля хуже вентилируется, чем верхняя и средняя.

Результаты макроскопического исследования тканей легких двух умерших от COVID-19 показали: множественные мелкоточечные кровоизлияния в париетальной и висцеральной плевре, тромбы в кровеносных сосудах, встречались участки ателектазов, геморрагические инфаркты.

В анкетировании приняло участие 95 студентов ТГМУ. По результатам опроса 60% студентов ТГМУ болели COVID-19, 35,8% не болели. Чаще всего проявлялись следующие

симптомы: 58,9% - слабость; 56,8% - повышение температуры. Данные исследования показали, что большинство студентов ТГМУ вакцинированы – 87,4%; 9,5% - не вакцинированы. COVID-19 из респондентов заболели до вакцинации – 50,5%, после вакцинации – 13,7%. По результатам опроса наиболее частые последствия перенесенного COVID-19: 30,5% - ухудшение памяти; 28,4% - выпадение волос.

Выводы: самая большая заболеваемость по Тверской области – город Тверь, в возрастной категории 45-59 лет женского пола. Проведенное макроскопическое исследование при тотальном поражении легких выявило их увеличение в весе за счет скопления серозной жидкости, наличие участков ателектазов, геморрагические инфаркты, обтурирующие тромбы в ветвях легочных артерий и вен. По результатам опроса 60% респондентов ТГМУ переболели COVID-19. Чаще всего проявлялась слабость у 58,9%. Наиболее частое последствие перенесенного COVID-19: 30,5% - ухудшение памяти.

Кхарабе Ваишнави, студент 6 курса лечебного факультета, группа 634
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра эндокринологии

Научный руководители: к.м.н., доцент И.Г. Цветкова, к.м.н. Г.Ю. Труфанова

ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННАЯ ГИПЕРГЛИКЕМИЯ ПРИ ТЕРАПИИ ПНЕВМОНИИ COVID-19

Ключевые слова: COVID-19, пневмония, сахарный диабет (СД)

Цель: определить частоту необходимости инсулинотерапии у больных с впервые выявленной гипергликемией на фоне вирусной пневмонии, вызванной инфекцией COVID-19 и факторы, влияющие на возникновение этой потребности

Материалы и методы: выполнен ретроспективный анализ базы данных пациентов пульмонологического отделения № 1 ГБУЗ ОКБ г. Твери с вирусной пневмонией, вызванной COVID-19 и получавших терапию глюкокортикостероидами (ГК). Изучались клинические данные: анамнез о перенесенных заболеваниях, объективные данные: индекс массы тела (ИМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$, ВОЗ, 1997), а также лабораторные анализы на момент госпитализации и в течение срока стационарного лечения. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программы Statistica 12.

Результаты: в исследование было включено 54 пациента (мужчин 29 и женщин 25, средний возраст $51,8 \pm 4,69$ года) с впервые выявленной гипергликемией на фоне вирусной пневмонии, вызванной COVID-19, получавших лечение с включением в терапию ГК (дексаметазон по схеме). Среди них инсулинотерапия потребовалась 35% больных (1-я группа), не требовалась 65% (2-я группа). Средний возраст был больше у пациентов, получающих инсулин - $58,9 \pm 4,18$ года против $46,7 \pm 5,12$ года во 2-й группе. Оценка ИМТ выявила в 59,3% избыточный вес или ожирение в обеих группах, а выраженное ожирение (II и III степени) чаще отмечалось в 1-й группе (47% против 11% - во 2-й, $\chi^2=8,7$; $p<0,05$). Риск развития гипергликемии требующей инсулинотерапии был значимо выше при выраженном ожирении - $OR=6,98$ [95% ДИ 1,76-27,63]. Среди пациентов на инсулинотерапии среднетяжелое течение пневмонии COVID-19 отмечалось в 36,8% случаев, тяжелое - в 63,2%. У больных без потребности в инсулине течение заболевания средней тяжести диагностировалось в 68,6% случаев и у 31,4% - тяжёлое ($\chi^2=5,07$; $p<0,05$). Необходимость подключения инсулина при гипергликемии на фоне лечения ГК, была значимо выше у пациентов с тяжелым течением пневмонии по сравнению со среднетяжелым ($OR=3,74$ [95% ДИ 1,16-12,1]). Уровень гликемии при поступлении натощак у пациентов 1-й группы составил $9,6 \pm 2,74$ ммоль/л, через 2 часа после еды $14,2 \pm 6,34$ ммоль/л, а у пациентов 2-й группы $6,8 \pm 1,92$ ммоль/л ($p<0,05$), через 2 часа после

еды $8,9 \pm 3,28$ ммоль/л ($p < 0,05$) соответственно. После завершения курса лечения ГК гликемия нормализовалась у 21% больных из 1-й группы и у 83% больных из 2-й ($\chi^2 = 19,79$; $p < 0,05$). Из всех пациентов с выявленной гипергликемией нарушение углеводного обмена сохранялось у 39%. Продолжение инсулинотерапии требовалось 26% больных 1-й группы, а 47% - назначение пероральных сахароснижающих препаратов. При этом у 100% пациентов, нуждающихся в медикаментозной сахароснижающей терапии после завершения курса ГК на момент начала этой терапии гликемия натощак была выше 11,1 ммоль/л.

Заключение: таким образом, у пациентов с впервые выявленной гипергликемией на фоне вирусной пневмонии COVID-19 в трети случаев возникала потребность в инсулинотерапии. Необходимость такой коррекции была выше у больных старшего возраста, при ожирении II и III степени и тяжелом течении основного заболевания. Нарушение углеводного обмена сохранялось у 39% всех пациентов после завершения курса лечения глюкокортикостероидами и требовало медикаментозной коррекции в 26% всех случаев.

И. А. Смирных, Д. С. Снастина, студенты 1 курса педиатрического факультета;
М.Н. Яковлева
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биологии
Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель М.Н. Яковлева

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРФЕРОНА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА)

Ключевые слова: интерферон; инфекционные заболевания; вирусные заболевания; профилактика и лечение.

Цель исследования: выяснить какие препараты интерферона (ИФН) чаще всего приобретает население в аптеках г. Тверь; определить используют ли студенты препараты интерферона в профилактике и лечении инфекционных заболеваний.

Материалы и методы: составлены 2 анкеты – для работников аптек г. Тверь, включающая 5 вопросов, а также для студентов ФГБОУ ВО Тверской ГМУ, состоящая из 10 вопросов. Использован метод интервьюирования – для работников пяти аптечных сетей и анонимный, добровольный онлайн-опрос с использованием сервиса Google Forms для студентов I курса Тверского ГМУ, в котором приняло участие 116 человек, из них 79% - девушки, 21% - юноши. Полученные данные статистически обработаны с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты: согласно результатам интервьюирования работников аптек пик использования населением препаратов ИФН приходится на период с сентября по февраль, что соответствует росту сезонной заболеваемости ОРВИ. При этом чаще всего приобретаются препараты ИФН, такие как Гриппферон (назальные капли и спрей), Виферон (свечи, мазь, гель), действующим веществом в которых является ИФН- α , которые рекомендуются для профилактики и лечения респираторных вирусных инфекций. За последний год в аптеках появился новый тип интерферона – ИФН- λ в виде препарата Ингарон.

Опрос студентов показал, что 76% респондентов знают об основном противовирусном действии интерферона. При этом 65% опрошенных лиц используют ИФН для лечения и/или профилактики инфекций.

Как правило, среди респондентов препараты ИФН, а также индукторы ИФН используются для профилактики и лечения ОРВИ (72% и 81% соответственно). Кроме того, ИФН применяют для профилактики и лечения гриппа (54% и 55% соответственно); новой коронавирусной инфекции (19% и 20% соответственно); для лечения герпетической инфекции (5%), кишечных инфекций (4%), гинекологических инфекционных заболеваний (2%). Наиболее популярными формами препаратов ИФН являются назальные спреи, мази, гели, суппозитории.

Выводы: препараты ИФН – лекарственные средства, которые широко используются в борьбе с инфекционными, прежде всего, вирусными заболеваниями. Учитывая, что на долю ОРВИ, включая грипп, приходится не менее 70% инфекционных заболеваний, а также учитывая пандемию новой коронавирусной инфекции, использование ИФН, а также его индукторов являются актуальными в современных условиях.

М.Ю. Молокаева, студентка 2 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: к.б.н., доцент В.В. Жигулина

АНОСМИЯ И ГИПОГЕВЗИЯ ПРИ COVID-19

Ключевые слова: COVID-19; anosmia; hyposmia.

Цель исследования: коронавирусная инфекция нарушает функции всего организма, включая функции обонятельной и вкусовой сенсорных систем. Нами было изучено влияние COVID-19 на развитие anosmia и hyposmia у переболевших людей.

Материалы и методы: было проведено анкетирование людей разных возрастных категорий (до 18 лет, от 18 до 30 лет, от 30 до 60 лет, после 60 лет) в Google forms.

Результаты: в ходе исследования мы провели анкетирование, в котором приняли участие 62 человека, из которых 72,6 % были женщины, 27,4 % - мужчины. В опросе приняли участие люди разных возрастных категорий: до 18 лет (около 1,6 %), от 18 до 30 лет (88,7 %), от 30 до 60 лет (8,1 %), после 60 лет (около 1,6 %). Большинство опрошенных людей утверждают, что длительность заболевания новой коронавирусной инфекцией составляла менее двух недель - 51,6 %, 40,3 % отмечают период заболевания от двух недель до месяца, 6,5 % - более месяца, 50 % опрошенных респондентов подтвердили, что у них исчезли вкусовые и обонятельные ощущения, у 29 % - только обонятельные, 19 % отметили, что вкусовые и обонятельные ощущения в течение заболевания и после полного выздоровления остались неизменными. Малая часть анкетированных (около 2 %) сообщила пропадание только вкусовых ощущений. Таким образом, можно предположить, что исчезновение обонятельных ощущений является наиболее частым следствием COVID-19, нежели пропадание вкусовых ощущений, которое, как правило, сопровождается пропаданием обоняния. Anosmia и hyposmia, по мнению Академии отоларингологии США, являются важными симптомами COVID-19. И, как правило, быстрое и стремительное появление данных симптомов сопровождается таким же их внезапным исчезновением и возвращением обонятельных и вкусовых ощущений к норме. У 51 % опрошенных респондентов после полного выздоровления, подтвержденного отрицательным ПЦР-тестом на COVID-19, обоняние не возвращалось до одной недели, 13,7 % - более месяца и еще 13,7 % - до полугода, 11,8 % - от двух недель до месяца, 9,8 % - более полугода. Исчезновение вкусовых ощущений у анкетированных людей в целом было менее длительным: 58,8 % - до недели, 17,6 % - до полугода, 14,7 % - от 2 недель до месяца, 8,8 % - более месяца. Многие переболевшие также отмечали искажение

обонятельных и вкусовых ощущений. Вместо привычных запахов тех или иных продуктов люди начинают чувствовать нетипичные. Так, 25,8 % утверждают, что практически все продукты питания приобрели запах сероводорода, 19,4 % - испорченной рыбы/мяса, 9,7 % - бытовой химии, 1,6 % - табака. В то же время, 61,3 % опрошенных отрицают искажение запахов. Многие переболевшие отмечают отсутствие конкретных вкусовых ощущений: 33,3 % - отсутствие кислого вкуса, 18,5 % - сладкого, 14,8 % - горького, 7,4 % - соленого, а 51,9 % опрошенных респондентов подтверждают отсутствие всех перечисленных вкусовых ощущений.

Выводы: COVID-19 оказывает непосредственное влияние на развитие anosмии и гипогевзии у переболевших пациентов. Мы полагаем, что при заболевании развивается хемосенсорная недостаточность, которая, как правило, носит временный характер. Необходимо отметить, что anosмия, возникающая при коронавирусной инфекции, отличается от других видов вирус-индуцированной недостаточности стремительным развитием.

А.И. Михайлова, студентка 1 курса лечебного факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Химии

Научные руководители: к.х.н., доцент, профессор, Н.П. Лопина,
к.б.н., доцент, Г.Е. Бордина, ассистент Н.П. Мсхвилидзе

АРОМАТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Цель: исследования: на основе анализа научной литературы определить основные пути воздействия ароматерапии на организм человека при лечении коронавирусной инфекции.

Материалы и методы: работа с научной литературой и систематизация полученных данных.

Результаты: коронавирусная инфекция, возникшая в 2019 году, влечет за собой тяжелые последствия. Вирус способен поражать различные органы через прямое инфицирование или посредством иммунного ответа организма. Заболевание вызывается новым вирусом, против которого у людей изначально не было приобретенного иммунитета. У большинства заразившихся инфекция протекает в легкой форме, но также у некоторых людей проявляются осложнения в виде постковидного синдрома и возможен летальный исход. Основной причиной летальных исходов является дыхательная недостаточность, развивающаяся на фоне острого респираторного дистресс-синдрома. Также выздоровлению могут препятствовать шок и острая почечная недостаточность. В борьбе с осложнениями помогает ароматерапия, которая является разновидностью альтернативной медицины, использующая полезные свойства эфирных масел лекарственных растений.

Воздействие ароматерапии, оказываемое на человеческий организм, сформировано двумя основными путями – нервно-рефлекторным и гуморальным. Согласно нервно-рефлекторному методу рецепторы в обонятельной области носа воспринимают мгновенно запахи, а затем передает информацию в центральную нервную систему — обонятельный центр головного мозга. Гуморальный метод воздействия эфирных масел связан с их воздействием на слизистую оболочку дыхательных путей. Поскольку легкие имеют хорошо развитую сосудистую сеть, всасывание эфирных масел в кровь и сосуды происходит значительно быстрее, чем при приеме лекарственных

препаратов в виде травяных отваров или настоек. Структура кожи также позволяет легко проникать молекулам ароматических масел в кровь и лимфу. Как правило длительность действия эфирных масел на организм находится в пределах около 20 минут, а затем они полностью испаряются, не оставляя никаких инородных веществ.

Различают три возможных механизма действия ароматерапии (фармакологический, физиологический, психологический). Фармакологический механизм предполагает, что благодаря взаимодействию компонентов эфирных масел с гормонами, ферментами, кислотами в организме происходят химические изменения. Согласно физиологическому механизму эфирные масла оказывают стимулирующее или успокаивающее действие на органы или ткани организма. Психологический механизм объясняет индивидуальный ответ организма на запах в результате вдыхания ароматов эфирных масел, как эффект «плацебо».

Выводы: анализ литературных данных показал, что ароматерапия применяется в лечении постковидного синдрома в целях уменьшения медикаментозной нагрузки пациента. Это достигается двумя основными путями - нервнорефлекторным и гуморальным.

УДК 614.2

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕРАПИИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МЕДИЦИНЕ: ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Кириллова Д.А. Богочанов В.С.

студенты 2 курса лечебного факультета;

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества

Научный руководитель: к.ф.н., доцент **Буланов В.В.**

Ключевые слова: российская медицина, COVID-19, пандемия, постковидный синдром, постковидная астения, терапия.

Развитие в сфере здравоохранения России в постсоветский период приобрело сложный и противоречивый характер, особенно в этическом аспекте. С одной стороны, можно выделить такие негативные моменты, подчас несоизмеримые с социальной справедливостью, как сокращение государственного финансирования и последующее закрытие многих медицинских учреждений и сокращение персонала, расширение рынка платных услуг. Вследствие чего появились существенные различия в обеспеченности медицинскими услугами различных регионов, прогрессирующему социальному неравенству и сокращению продолжительности жизни людей, росту смертности, в том числе в трудоспособном возрасте. С другой стороны, можно обозначить положительные моменты, связанные с увеличением выделения средств государственного бюджета на развитие сферы здравоохранения. Однако, появление пандемии COVID-19, ставшей неким испытанием, пошатнуло достигнутый прогресс, поменяло приоритеты в области развития медицины и вынудило бросить все современные ресурсы на напряженную борьбу с невидимым врагом. В связи с этим обострились и давние проблемы, связанные с реализацией принципа социальной справедливости в российском здравоохранении. Также следует отметить, что с возникновением пандемии COVID-19 связано явление постковидного синдрома, которое подразумевает собой снижение физической и/или умственной работоспособности в результате изменений центральных, психологических и/или периферических механизмов. Ввиду дефицита данных о патогенезе этого состояния

в настоящее время снижается вероятность назначения таким пациентам терапии, способствовавшей улучшению их состояния. В связи с этим всем пациентам может быть рекомендована оценка когнитивных функций и астенического синдрома с последующим назначением оптимальной терапии. Специфические подходы к лечению таких больных и их реабилитации находятся на стадии формирования. Однако на данном этапе имеются данные о положительном влиянии комплексов физиотерапевтических мероприятий, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, массажа, виртуальной реальности. Кроме того, повышение эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий может быть достигнуто за счет оптимально выбранной медикаментозной терапии. Следует отметить, что задержка с постановкой диагноза может быть основной причиной для усиления когнитивного дефицита и астении. По этой причине фактор своевременности имеет решающее значение для снижения числа случаев затяжного постковидного синдрома. Проведение дальнейших исследований обеспечит более глубокое понимание особенностей клинических проявлений данного явления, позволит выявить наиболее характерные клинические проявления, обеспечив тем самым повышение качества и надежности его диагностики.

Яковлев А.А., Гогорян М.С. студенты 4 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра *Поликлинической педиатрии и неонатологии*
Научный руководитель: к.п.н., доцент *Пикалова Л.П.*

САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА АНТИСЕПТИКАМИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Цель исследования: оценка эффективности и рациональность использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и антисептических средств в период пандемии

Материалы и методы: анализ статей и исследований, связанных с изготовлением, эксплуатацией и тестированием эффективности различных видов средств индивидуальной защиты органов дыхания и антисептиков.

Результаты: анализ данных исследований, посвященных средствам индивидуальной защиты показал эффективность использования любых их видов. Тем не менее эффективность применения марлевых и медицинских масок заметно уступает образцам FFP2 и аналогов. К тому же была выявлена закономерность между ношением обычной маски и маски с клейкой лентой, которая фиксирует ее к лицу.

Касательно антисептиков было установлена их безопасность для кожных барьеров при условии наличия увлажняющих средств с низкой аллергенностью. Низкое число случаев серьезных отравлений также не является основанием для прекращения их использования. Более того существуют организации по выявлению фальсификаций и сбоев на предприятиях.

Выводы: на основании полученных данных мы пришли к выводу, что использование антисептиков и средств индивидуальной защиты оправдано и необходимо в период Covid-19.

К.А. Березина, И.В. Грейс, 2 курс, стоматологический факультет;
А.А Рамазанова, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: кандидат биологических наук М.Б. Белякова

ЭФФЕКТЫ БЫТОВЫХ МЕР ЗАЩИТЫ ОТ КАПЕЛЬНО-ВОЗДУШНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ключевые слова: маски; сушилка для рук; воздушно-капельная инфекция.

Цель исследования: Изучить эффективность мер защиты от капельно-воздушной инфекции

Материалы и методы: В качестве модели капельно-воздушной инфекции использовался тест на контаминацию среды для культивирования клеток теплокровных животных (DMEM с высокой глюкозой), подходящей для роста человеческой микрофлоры. Для ускорения роста в части серий посева использовалась воздушная среда культивирования с повышенной углекислотой. О контаминации судили по скорости изменения кислотности среды (индикатор феноловый красный) и микроскопии среды. Посев производился в помещениях с различной чистотой воздуха: чистой культуральной, в учебном классе до и после влажной уборки с дезинфицирующими средствами, с экспозицией чашек перед людьми во время разговора в маске и без неё, во время носового дыхания через маску и свободного, течение 30 и 60 минут. Также выполнялся посев в течение 2 минут под струёй воздуха сушителя для рук и контроль посева в этом же помещении (туалет). Посевы делались в 2-3-кратном повторе серий экспозиции. Воздушно-капельная инфекция считалась возможной при обнаружении роста неспорообразующих бактерий, санитарные условия по наличию роста каких-либо микроорганизмов.

Результаты: В первом посеве на 6-ый день наблюдалось закисление среды в чашке, над которой дышали без маски, на 10-ой день - чашек, над которыми дышали в маске, разговаривали в маске и без нее; на 16-ый день закисление зафиксировано в контрольных засевах.

Во втором посеве, в котором чашки помещались в эксикатор с углекислым газом, с посевами под сушителем для рук и контрольным посевом в помещении туалета изменили окраску на третий день, прочие посевы - на 10-ый.

Третий посев, производимый в одной уборной комнате, показал изменение окраски в чашках с посевами под сушителем для рук и контрольным посевом в помещении туалета на 12-ый день. Неспорообразующие бактерии (кокки, стрептококки, сарцины) обнаружались в чашках: над которыми дышали в маске, разговаривали в ней и без нее, контрольным посевом в помещениях учебного класса и туалета. Засев среды в большей степени определялся чистотой помещения, чем мерами защиты органов дыхания. При двухминутном засеве среды под сушителем для рук культивировалась наиболее богатая микрофлора (неспоробразующие бактерии, сенная палочка, грибки) с наибольшей скоростью роста.

Выводы: Санитарные меры по защите органов дыхания мало влияют на передачу воздушно-капельной инфекции непосредственно от человека к человеку. Струйно-воздушная сушка в несколько десятков раз увеличивает вероятность получения инфекции из воздуха помещения.

Д.Д. Дудко, студентка 5 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра педиатрии педиатрического факультета
Научный руководитель: к.м.н., Л. А. Сучкова.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Ключевые слова: новорожденные; коронавирусная инфекция; пневмония; желтуха.

Цель исследования:

Проанализировать состояние новорожденных, подвергшихся перинатальному контакту новой коронавирусной инфекции и рассмотреть случаи заражения новорожденных COVID-19.

Материалы и методы:

Рассмотрено 70 доношенных новорождённых на базах ДГКБ №1 и ДОКБ отделений патологии новорожденных г. Тверь, из них девочек 22 (31,4%), мальчиков 48 (68,5%). Все обследуемые дети имели внутриутробный контакт по новой коронавирусной инфекции в III триместре беременности, 3 ребёнка из которых в постнатальном периоде имели (+) ПЦР-тесты.

Методы исследования: клиничко-anamnestический (осмотр неонатолога, окулиста, сурдолога, невролога), ультразвуковые (нейросонография, брюшная полость, До-эхо-КГ), лабораторные исследования (клинические и биохимические анализы крови, анализы ликвора, общий анализ мочи, копрограмма). Также произведен анализ лечебных мероприятий, проводимых данной группе лиц.

Результаты:

Анализ клинических данных неонатологического профиля показал, что 51 новорожденный (73%) имеет синдром - Очаговая пневмония; 26 (37,1%) - Перинатальное гипоксически-ишемическое поражение ЦНС; 18 (25,7%) - Другие нарушения мышечного тонуса новорожденных; 46 (65,7%) - Неонатальная желтуха неуточненная; 38 (54,2%) - Открытое овальное окно; 19 (27%) - Гемолитическая болезнь новорожденных по системе АВО, Rh; 8 (11,4%) - Вульвит; При осмотрах окулиста: у 10 детей (14,2%) - Стенез носослёзного канала. При осмотрах сурдолога: не обнаружено патологических изменений. Осмотр невролога: у 18 детей (25,7%) другие нарушения мышечного тонуса новорожденных; у 10 новорожденных (14,2%) перивентрикулярные, субэпендимальные кисты; у 36 детей (51,4%) сегментарная недостаточность шейного отдела позвоночника; у 18 новорожденных (37,1%) перинатальное гипоксически-ишемическое поражение ЦНС, синдром церебральной возбудимости отмечается у 6 детей (8,57%).

Данные рентген-диагностики: 42 (60%) – обнаружено наличие очаговых инфильтративных изменений.

Среди ультразвуковых патологий выявлено: Нейросонография: у 6 (8,5%) - перивентрикулярные кисты; у 5 (7,1%) - субэпендимальные кисты; 4 (5,7%) - расширение боковых желудочков; 8 (11,4%) - признаки незрелости структур головного мозга. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости патологии не обнаружено. В результатах До-эхо-КГ: у 38 новорожденных (54,2%) открытое овальное окно; 3 (4,2%) - ДМЖП.

При ЭКГ исследовании патологии не обнаружено.

При анализе лабораторных методов исследования получены следующие данные: в клинических анализах крови – без патологии, в биохимических анализах крови: у 47 детей (67,1%) - гипербилирубинемия; 12 (17,1%) - увеличение щелочной фосфатазы; у 48 (68,5%) новорожденных повышение уровня трансаминаз. В общем анализе мочи у 8 новорожденных (11,4%) обнаружена микропротеинурия.

Анализ ликвора: троим исследуемым проведено обследование ликвора, где патологические изменения обнаружены лишь в одном образце, в котором содержание белка - 1,840 г/л.

Выводы: среди изученных данных обнаружено, что рассматриваемая группа лиц имела респираторные нарушения, в крови увеличение трансаминаз. Также у 3 новорожденных (4,28%) в постнатальном периоде имевших (+) ПЦР-тесты, обнаружен кишечный синдром и более сильные респираторные нарушения, относительно лиц, имеющих (-) ПЦР-тесты. В лечении - антибактериальные препараты. Специфическая терапия не проводилась.

Д. В. Крошкина, студентка 6 курса педиатрического факультета
ФГБОУ Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского, г. Саратов, Россия
Кафедра госпитальной педиатрии и неонатологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент О.С. Панина

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАННЕГО ПЕРИОДА НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ У ДЕТЕЙ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА МАНИФЕСТАЦИИ COVID-19 У ИХ МАТЕРЕЙ

Ключевые слова: новорожденные; коронавирусная инфекция; COVID-19; SARS-CoV-2; период адаптации.

Введение. Инфекция SARS-CoV-2 у беременных, как и другие вирусные инфекции, может оказывать неблагоприятное воздействие на плод. Современные исследования подтверждают, что в большинстве случаев инфицирование новорожденных вирусом SARS-CoV-2 происходит постнатально, однако, в случае манифестации инфекции в III триместре беременности, возможна и вертикальная передача вируса ~ в 30% случаев.

Цель исследования. Изучить особенности течения раннего периода неонатальной адаптации у детей исследуемой группы и их взаимосвязь со сроками манифестации COVID-19 у матерей.

Материалы и методы. Основную группу составили 30 новорожденных, родившихся в период с 22 октября 2021 г. по 4 февраля 2022 г. от матерей, перенесших COVID-19 в III триместре беременности. Группу сравнения составили 30 новорожденных, родившихся от матерей, перенесших COVID-19 в I-II триместре беременности. Критерии включения в исследование: наличие документально подтвержденной инфекции COVID-19 у матери - выявление РНК вируса SARS-CoV-2 методом ПЦР в мазке из носоглотки во время беременности. Из исследования были исключены: дети с антенатально установленными врожденными пороками развития. Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета прикладных программ Statistica. Для оценки количественных

признаков использовали парный *t*-критерий Стьюдента (*t*-test). Различия считали статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования: Анализ медицинской документации выявил, что 60% новорожденных основной группы и 55% - группы сравнения составили мальчики, на девочек пришлось 40% и 45% соответственно. 45% новорожденных основной группы и 60% - группы сравнения родились в срок, в то же время 55% и 40% новорожденных – раньше срока, а именно 25% и 5% - ранее 28 недели, 20% и 10% - в промежутке от 28 до 32 недели, 10% и 25% - в промежутке от 32 до 37 недели. Среди недоношенных новорожденных основной группы 50% составили дети с ЭНМТ, 30% - ОНМТ и 20% - с НМТ, в то же время среди недоношенных группы сравнения 67 % составили новорожденные с НМТ, 25% - с ОНМТ и лишь 8% - с ЭНМТ. В ходе проведения сравнительной характеристики неврологических нарушений были получены следующие результаты: ЦИ II-III степени и ВЖК в 2 раза, церебральная лейкомаляция в 3,5 раза и перивентрикулярные псевдокисты в 6 раз чаще встречались среди детей основной группы, чем среди детей группы сравнения. ($p < 0,05$). Среди детей основной группы чаще встречались тяжелые дыхательные нарушения: 75% детей родились в тяжелой асфиксии, 60% - имели ДН 2-3 степени, у 50 % - развился РДС, у 30% по данным рентгенографии была зафиксирована пневмония и 65% - нуждались в проведении ИВЛ. Помимо этого у детей основной группы по данным ЭХО–КГ было зафиксировано: в 20% - ВПР ДМЖП, у 65% - открытое овальное окно и у 55% – ОАП, величина дефекта в среднем составила 8 мм, ($p < 0,05$).

Выводы: В целом, ближайшие исходы для новорожденных, родившихся от матерей, перенесших COVID-19 в I-II триместре беременности достаточно благоприятные. Однако, в настоящее время стало известно, что экспрессия рецепторов АПФ в тканях плаценты достигает пика к III триместру беременности, в этом случае SARS-CoV-2 может инфицировать плаценту, индуцируя прерывание беременности. Также, учитывая васкуло- и нейротропную активность вируса, ранний период адаптации новорожденных может осложняться тяжелыми дыхательными, неврологическими и кардиологическими осложнениями, требующими комплексного подхода к терапии и последующей реабилитации.

И.И. Потемичева, А.А. Бурьяноватая, студенты 3 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра лучевой диагностики
Научный руководитель: ассистент И. А. Черкасова

ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ, С ПОДТВЕРЖДЁННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Ключевые слова: компьютерная томография; коронавирусная инфекция; COVID-19; вирусная пневмония; педиатрия.

Цель: выявить рентгенологические особенности пневмонии у детей с лабораторно подтверждённым (пцр-тест) диагнозом «коронавирусная инфекция» по данным компьютерной томографии.

Материалы и методы:

Коронавирусная инфекция (COVID-19) — это группа острых инфекционных заболеваний, поражающих респираторный тракт (в основном – верхние и средние отделы).

Стоит отметить, что данная инфекция распространилась на территории множества стран и даже затронула целые континенты, что стало причиной возникновения пандемии, продолжающейся по сей день. Как известно, в начале пандемии существовало предположение, что дети вовсе не болеют новой инфекцией. Однако с октября 2021 года по январь 2022 года отмечен стремительный рост заболеваемости среди детского населения. Причём, дети переносят инфекционный процесс также тяжело, как и взрослые. Несмотря на современные методы исследования, дифференциальная диагностика пневмонии у детей вызванной новой коронавирусной инфекцией с другими инфекционными и неинфекционными лёгочными поражениями вызывает затруднение, в связи с чем и была сформулирована цель данного исследования. Объектом исследования стали 7 детей в возрасте от 4 до 17 лет с лабораторно подтверждённым диагнозом коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19 и продолжительностью заболевания от 3 до 16 суток. Исследуемые пациенты проходили обследование и лечение в ГБУЗ ДОКБ и ГБУЗ Калининская ЦРКБ г. Твери в 2021-2022 году. Всем детям по клиническим показаниям была выполнена стандартная спиральная компьютерная томография органов грудной клетки. Полученные данные подвергнуты статистическому анализу.

Результаты:

После интерпритации протоколов КТ-исследований грудной клетки у детей с подтверждённой коронавирусной инфекцией были выявлены следующие патологические изменения: участки инфильтрации по типу «матового стекла» у 5 исследуемых (71,4%), левосторонний гидроторакс у 1 ребенка (14,3%), инфильтрация по типу консолидации у 5 пациентов (71,4%), левосторонний пневмоторакс у 1 исследуемого (14,3%), двусторонний гидроторакс у 1 ребёнка (14,3%).

Степени поражения лёгочной ткани распределились следующим образом:

- КТ-0 – отсутствие признаков вирусной пневмонии, было выявлено у 1 ребенка (14,3%);
- КТ-1 – легкая форма пневмонии, выраженность патологических изменений менее 25%, была обнаружена у 1 пациента (14,3%);
- КТ-2 – умеренная пневмония с поражением 25-50% легких выявлена у 3 пациентов (42,9%);
- КТ-3 – среднетяжелая пневмония, при которой поражено 50-75% легких встретилась у 2 детей (28,5%);
- КТ-4 – тяжелая форма пневмонии, при которой поражено > 75% легких, была выявлена при повторном исследовании, проведенном в связи с ухудшением состояния пациентов, у 2 детей (28,5%).

Выводы: у детей с лабораторно подтверждённой коронавирусной инфекцией, с длительностью заболевания 3-7 суток, ведущим изменением легочной ткани на томограммах оказалась инфильтрация по типу «матового стекла». При этом преобладает КТ-2 степень поражения. А на 8-16 сутки заболевания к участкам «матового стекла» добавляется консолидация легочной ткани и преобладает КТ-3 степень поражения.

Д.М. Ясав, А. А. Кашина, К. Д. Лаврёнова, О.А. Серебрякова, К.Н. Сюзёв, студенты 5 и 6 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, г.Казань, Россия
Кафедра госпитальной педиатрии
Научные руководители: к.м.н., доц. Д.Р. Сабилова,
к.м.н., доц. И.Н. Черезова

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОСТКОВИДНОГО МИОКАРДИТА У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: миокардит; поражение миокарда; COVID-19; педиатрия; кардиология; ранняя диагностика.

Актуальность Миокардит - одна из наиболее актуальных и редких проблем кардиологии с предполагаемой ежегодной заболеваемостью 1-2 на 100 000 детей, однако пандемия COVID-19 увеличила риск его развития. Диагностика миокардита сложна из-за гетерогенной и неспецифической клинической картины, а последствия могут снижать качество жизни ребенка или приводить к летальному исходу. Это обуславливает необходимость раннего выявления миокардитов у детей в эпоху пандемии COVID-19.

Цель исследования Изучить истории болезни пациентов кардиоревматологического отделения ГАУЗ "ДРКБ МЗ РТ" за 2021 год, проанализировать особенности течения острого миокардита у детей, ассоциированного с COVID-19. На основании полученных данных разработать алгоритм ранней диагностики миокардитов у детей для использования в практике врача-педиатра.

Материалы и методы

- 1) Проведен анализ литературы в базе данных eLIBRARY.ru, PubMed, Google Scholar, Web of Science;
- 2) Изучены истории болезни пациентов с диагнозом острый миокардит;
- 3) Рассчитаны показатели описательной статистики: категориальные переменные были представлены в виде количества и процентов;
- 4) Разработан алгоритм ранней диагностики миокардитов, включая анкеты для выявления детей из групп риска.

Результаты и обсуждение Изучены истории болезни пациентов возрастом от 2 до 17 лет, поступивших в ГАУЗ "ДРКБ МЗ РТ" с диагнозом острый постинфекционный миокардит с серологически или антигенно подтвержденным COVID-19. Миокардит преимущественно дебютировал с таких симптомов: утомляемость, тахикардия, абдоминальные симптомы (рвота, боль в животе). На ЭКГ регистрировались нарушения проводимости и нарушение процессов реполяризации (71%), экстрасистолы и синусовая тахикардия (42%) и брадиаритмия (29%). Посредством ЭХО-КГ были выявлены: недостаточность атриовентрикулярных клапанов (71%), дилатация полости левого желудочка со снижением систолической функции (57%), перикардиальный выпот (29%), псевдогипертрофия межжелудочковой перегородки (14%). У 4 пациентов обнаружился повышенный уровень NT-proBNP (57%). 4 пациентам проведено МРТ сердца - у 100% визуализировались фиброзные изменения миокарда левого желудочка, у 50% снижение фракции выброса левого и правого желудочков, у 75% признаки отека и дилатации левого желудочка, у 25% анасарка. Балльный порог анкеты для помощников врачей-педиатров составил 5 баллов, для школьников/родителей - 4 балла.

Выводы Для профилактики возникновения осложнений и летального исхода ранняя диагностика постковидного миокардита у детей должна быть начата на амбулаторном этапе. С этой целью в клиническую практику нашего региона внедряется пошаговый алгоритм диагностики и выявления детей из групп риска.

С.Н. Кузьмин, 8в класс,
МОУ СОШ №50, г. Тверь, Россия

Научный руководитель: учитель биологии высшей категории Е.В. Кузьмина

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19 В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: COVID-19, профилактика, вакцинация, статистика.

Цель исследования: определить эффективность вакцинации от COVID-19 в Тверской области.

Материалы и методы: метод обработки и анализа статистических данных по вакцинации и заболеваемости COVID-19, предоставленных ГБУЗ «Областным клиническим лечебно-реабилитационным центром».

Результаты: В настоящее время в России зарегистрировано 4 вакцины для профилактики COVID-19: «Спутник V», «Спутник Лайт», «ЭпиВакКорона», «КовиВак». Данные по вакцинации в Тверской области были предоставлены на срок с 1 января по 1 ноября. В области за этот период было привито 471 544 человек, из них Спутником V за период 403 008 человек, Спутником Лайт 56 117, ЭпиВакКороной 7 854 человека, КовиВаком 4 565 человек. Из привитых людей заболело 13 185 человек, или 2,8%. Из них после вакцинации Спутником V 3,06%, после вакцинации ЭпиВакКороной 4,61%, после вакцинации КовиВаком 3,77% после Спутника Лайт 0,57% от числа привитых. Количество умерших вакцинированных 202 человека: 194 после Спутника V, 1 после Спутника Лайт и 7 после ЭпиВакКороны. Средний процент умерших вакцинированных от Covid-19 в Тверской области составляет 0,043%. Эффективность вакцинации составляет 99,957%. Доля заболевших составляет 2,8%. Таким образом, эффективность в отношении риска заболеть 97,2%. На базе «ОКЛРЦ» за этот же период был привит 12 161 человек. По результатам аналитической работы, проведённой в двух федеральных государственных регистрах установлено, что среди вакцинированных зарегистрировано 147 заболевших, что составляет 1,2%. Таким образом, эффективность вакцинации составляет 98,8%. Среди заболевших лиц из числа привитых наибольший удельный вес приходится на лиц в возрасте от 50 до 80 лет, что подтверждает высокий риск инфицирования у данных групп. Половой признак не являлся фактором риска. Из 147 заболевших COVID-19, в 7 случаях болезнь завершилась летальным исходом. Возрастная структура умерших представлена лицами старше 64 лет. Из семи умерших человек у троих имелась сопутствующая хроническая патология, осложнявшая течение болезни. У одного заболевание началось через 20 дней после вакцинации первым компонентом вакцины, т.е. до формирования защитного иммунитета. Следующие данные охватывают интервал с 1 по 31 октября как по ковидному госпиталю, так и по центру амбулаторной помощи. За это время госпитализировано 615 человек, из них 557 невакцинированных. В ЦАПе диагноз COVID-19 поставлен 1495 человекам, из них невакцинированных 1 080 человек. Летальных исходов не зафиксировано.

Выводы: таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что вакцины работают, так как количество людей, заболевших после вакцинации значительно ниже, чем среди невакцинированных. Смертность среди невакцинированных в десятки раз выше, чем среди вакцинированных. Почти все умершие от COVID-19 среди вакцинированных имели сопутствующие заболевания. Выяснено, что все вакцины

показали хороший результат относительно эффективности. Она колеблется в интервале от 98,8 до 99,957%. Эффективность в отношении риска заболеть составляет 97,2%.

И.Ю. Фураш, П.В. Наумова, студенты 5 курса лечебного факультета; ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия

Кафедра неврологии

Научный руководитель: Я.Б. Кушнир

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Ключевые слова: полинейропатия; коронавирусная инфекция; постковидный синдром, неврологические шкалы.

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение пациентов с полинейропатиями, развившимися после перенесенной коронавирусной инфекции, для дальнейшей оценки степени выраженности неврологических нарушений.

Материалы и методы. В ходе проведения исследования была взята база пациентов с полинейропатиями после новой коронавирусной инфекции (n=60). Данные пациенты были оценены по уже существующим неврологическим шкалам: NSS, INCAT, IRODS, Rivermead, FIM и другим. Результаты были занесены в таблицу и проанализированы.

Результаты. В результате обработки данных были выявлены следующие закономерности: у большинства пациентов (86%) была выявлена связь между перенесенной новой коронавирусной инфекцией и развитием полинейропатии. Причем тяжесть течения ковида никак не коррелировала с степенью выраженности полинейропатии (коэффициент корреляции Пирсона 0,145). Однако в ходе анализа данных, полученных при опросе пациентов по имеющимся шкалам, мы обнаружили, что ни одна из них не является идеальным золотым стандартом для полноценной оценки степени тяжести полинейропатии и прогноза качества дальнейшей жизни пациента. Это натолкнуло нас на мысль об усовершенствовании имеющихся шкал и создании единой шкалы, с помощью которой можно будет наиболее полноценно оценивать пациентов из данной группы заболеваний.

Выводы. В результате работы над данной темой нами была отмечен тот факт, что комплексно оценить степень тяжести полинейропатии и прогноз качества дальнейшей жизни по современным шкалам оказалось практически невозможным. Следовательно, появляется необходимость в усовершенствовании имеющихся шкал и создании новой, что будет являться нашей задачей в дальнейших исследованиях.

О.В.Барабаш, К.М.Баранова, А.А.Виноградова, Д.Д.Сухарева, 5 курс, педиатрический факультет, С.В.Школовой, кафедра внутренних болезней

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент С.В.Школовой

ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ

Цель исследования: на основе анализа клинико-лабораторных, инструментальных данных, а также данных патоморфологического исследования определить наиболее характерные

варианты поражения сердечно-сосудистой системы при коронавирусной инфекции SARS-CoV-2

Материалы и методы: истории болезней пациентов инфекционного ковидного госпиталя ОКБ г. Твери за период с мая 2020 по май 2021 г., клинические, биохимические анализы крови и мочи, лучевые методы диагностики, данные патоморфологического исследования.

Результаты. При коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 наряду с поражением легких часто встречалось вовлечение сердца. Отмечено частое изменение размеров сердца и отдельных его камер, нарушение функций миокарда. Сравнение архивных данных ЭХО-КГ со свежими (от текущей госпитализации) часто обнаруживало дилатацию полостей сердца, преимущественно предсердий, которой не было ранее. Нарушение легочного кровотока при массивной пневмонии может быть одной из причин расширения камер сердца. Однако, по нашим наблюдениям, эта причина вряд ли была основной, поскольку расширенными часто оказывались не только правые камеры сердца, но и левые. Наряду с дилатацией камер наблюдалось расстройство глобальной сократимости со снижением фракции выброса (ФВ) и клиникой сердечной недостаточности (СН). Миокардиальная дисфункция сопровождалась лабильными изменениями ЭКГ (аритмии, преходящие блокады различного уровня), а также изменениями данных лучевых методов (УЗИ, КТ, МРТ). В анализах нередко отмечалось повышение маркеров некроза миокарда. При гистологическом исследовании в сердечной мышце выявлялись острые сосудистые поражения («SARS-CoV-2-ассоциированный эндотелиит») – вирусное цитокиновое, (а в более поздние сроки, возможно, и аутоиммунное, иммунокомплексное), повреждение эндотелия. Ковидная микроангиопатия была представлена продуктивно-деструктивным тромбоваскулитом. Это причина повышения риска острых тромбо-геморрагических осложнений, в т.ч., в сосудах коронарной сети: инфаркты миокарда 2 типа у больных случались нередко. Кроме сосудистых поражений нами наблюдались признаки вирусного воздействия (прямого и/или опосредованного) на сам миокард. Чаще всего он был бледно-коричневым, неоднородным, с багрово-желтоватой исчерченностью, полнокровием, с явлениями межуточного отека, лимфоплазмочитарной периваскулярной инфильтрацией и очагами эозинофильной дегенерации. Определялись фрагментация, дискоидный и глыбчатый распад, дистрофия кардиомиоцитов чередовалась с их гипертрофией. Наблюдалась также склероз, липоматоз и кровоизлияния в миокард, иногда с вовлечением перикардита. В целом создавалась картина дезорганизации как клеточного устройства миокарда, так и нарушения его компактности за счет межуточных (интерстициальных) расстройств.

Заключение. Для коронавирусной инфекции SARS-CoV2 характерна высокая частота и выраженность поражений миокарда. Клинически это проявляется аритмиями, лабильными нарушениями проводимости различного уровня, а также СН и циркуляторной гипоксией. Указанные нарушения сопровождаются морфологическими изменениями – расширением камер сердца, что подтверждается ЭХО-КГ, а также данными патологоанатомического исследования (в случае летального исхода). При гистологических исследованиях миокарда часто обнаруживались диффузные поражения, и их причинно-следственная связь с коронавирусной инфекцией представляется высоко вероятной.

Д.Д. Зубкова¹, П.Б. Тарутаев¹, студенты 5 курса лечебного факультета;
Л.Н.Коричкина², О.Б. Поселюгина²

¹ - ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

² – ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница», г. Тверь, Россия

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Научные руководители: д.м.н., доцент, Л.Н. Коричкина; д.м.н., доцент, О.Б. Поселюгина

НАРУШЕНИЯ РИТМА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ COVID-19

Ключевые слова: нарушение ритма, COVID-19, миокард.

Актуальность. Нарушение ритма сердца при COVID-19 проявляется учащенным сердцебиением и может быть одним из симптомов миокардита. Причина аритмий при COVID-19 неизвестна, предполагается: прямое повреждение миокарда вирусом, ишемия, вызванная отеком и аритмогенность, обусловленная цитокинами.

Цель исследования – оценить частоту и характер нарушения ритма сердца у стационарных больных с впервые выявленным COVID-19 при остром соматическом заболевании или обострении хронического.

Материал и методы. Исследование ретроспективное, использовали данные за период с октября 2021 г. по январь 2022 г. отделения функциональной диагностики ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница» (гл. врач, к.м.н. Леонтьева В.А.). Больным (35, мужчин – 15, 42,8%, женщин – 20, 57,2%, средний возраст 64 года) в день верификации диагноза COVID-19 была проведена электрокардиография (ЭКГ). Снятие ЭКГ проводили на портативном 12-канальном электрокардиографе ЭК12Т-01-Р-Д/141 по показаниям на месте (вызов в палату больного). Для верификации диагноза COVID-19 использовали полимеразную цепную реакцию (ПЦР). Больные находились в отделениях больницы по нозологии основной болезни, срок госпитализации на момент установления диагноза был в среднем – 12 дней, все получали показанную лекарственную терапию. Нарушений ритма сердца у больных в анамнезе не было. Ранее заболевание COVID-19 пациенты не переносили. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программы «Microsoft Excel», данные представлены в абсолютном и процентном (%) соотношении.

Результаты. Больные были распределены по возрасту, из них в возрасте 26-40 лет зарегистрировано 2 (5,7% от общего числа) женщины, 41-65 лет – 17 (48,6%, мужчин – 10, женщин – 7) пациентов, 66- 90 лет – 16 (45,7%, мужчин – 5, 33,5%; женщин – 11, 55%). Основное число больных (33, 94,3%) находились в возрасте 41-90 лет.

На ЭКГ у пациентов были выявлены различные нарушения ритма: синусовая тахикардия (100 ударов и более) – 7 (20%), из них мужчин – 3 (20% от числа всех мужчин), женщин – 4 (20% от числа всех женщин), фибрилляция предсердий впервые выявленная – 3 (8,5%), из них мужчин – 1 (6,6%), женщин – 2 (10%), синусовая аритмия – в 1 (2,8%) случае, у 1 (6,6%) мужчины. Нарушения ритма сердца выявлены у 11 (31%) больных, одинаково часто у мужчин и женщин.

Во всех случаях ПЦР тест был положительным. В отделении урологии COVID-19 установлен 1 (2,8%) пациенту, пульмонологии – 2 (5,7%) больным, кардиологии – 2 (5,7%), ожоговое – 2 (5,7%), нефрологии – 3 (8,5%), нейрохирургии – 3 (8,5%), кардиохирургии – 7 (8,5%), гематологии – 7 (20%), ОНМК – 8 (22,8%). Как видно, наибольшее число впервые выявленных больных с COVID-19 было из отделения кардиохирургии, гематологии, ОНМК. Следует отметить, что среди больных с впервые выявленным COVID-19 было вакцинировано 10 (28,5%; мужчин – 5, 33,3%; женщин – 5, 25%) человек, не вакцинированы 25 (61,4%, мужчин – 10, 66,6%, женщин – 15, 75%). Все больные были направлены на госпитализацию в инфекционный госпиталь.

Заключение. Таким образом, у 1/3 больных с впервые выявленным COVID-19 наблюдаются нарушение ритма сердца, чаще регистрируется синусовая тахикардия, менее часто фибрилляция предсердий и существенно реже синусовая аритмия.

М. Керимова, студентка 3 курса, лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Патологической анатомии
Научный руководитель: д.м.н., доцент Дубровин И.А.

ИНФАРКТ МИОКАРДА ВТОРОГО ТИПА

Актуальность исследования. Инфаркт миокарда (ИМ) второго типа является следствием ишемического дисбаланса, не связанного с разрывом атеросклеротической бляшки и коронарным тромбозом. ИМ второго типа является осложнением других тяжелых заболеваний, например новой коронавирусной инфекции COVID-19. Остается неясным вопрос о локализации очага ИМ второго типа в таких случаях [1,2].

Цель исследования: по данным патанатомического отделения ГБУЗ ОКБ Тверской области изучить локализацию очага ИМ второго типа при новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Материалы и методы. Изучены протоколы патанатомических вскрытий пациентов, умерших от новой коронавирусной инфекции COVID-19. Группу исследования составили случаи смерти от ИМ второго типа у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Всего исследовано 25 случаев. Фиксировались данные о давности процесса, размерах и локализации очага (в передней стенке левого желудочка (ПСЛЖ), задней стенке левого желудочка (ЗСЛЖ), межжелудочковой перегородке (МЖП)). Размеры очага определяли по его площади.

Результаты.

Таблица. Общая характеристика ИМ второго типа

		ПСЛЖ	МЖП	МЖП+ЗСЛЖ	ЗСЛЖ	ПСЛЖ+ЗСЛЖ
1	Локализация очага	1 случай	1 случай	5 случаев	12 случаев	6 случаев
2	Размеры очага	18 мм ²	20 мм ²	36,6 ± 4,4 мм ²	41,5 ± 9,1 мм ²	36,3 ± 3,4 мм ²
3	Давность процесса	1 сутки	1 сутки	1-3 дня	1-3 дня	1-3 дня

В результате проведенного исследования установлено, что наиболее часто очаг ИМ второго типа локализовался в ЗСЛЖ, реже – в ПСЛЖ и прилежащих участках ПСЛЖ или МЖП. Локализация очага ИМ второго типа в пределах ПСЛЖ и МЖП отмечена в единичных наблюдениях.

Размеры ИМ второго типа были максимальными при их локализации в ЗСЛЖ, а также в ПСЛЖ и прилежащих участках ПСЛЖ или МЖП.

Наименьшая давность ИМ второго типа отмечена при локализации очагов в ПСЛЖ и МЖП.

Заключение.

Проведенное исследование показывает, что наибольшая приживаемость отмечена при локализации ИМ второго типа в ЗСЛЖ, а также в ПСЛЖ и прилежащих участках ПСЛЖ или МЖП. При этом наблюдались и большие размеры очагов инфаркта. По нашему мнению, это связано с более быстрыми темпами развития тяжелой сердечно-сосудистой недостаточности при локализации очага ИМ в ПСЛЖ и МЖП.

СТОМАТОЛОГИЯ

Е.М. Перельгина, Н.Д. Ермакова, А.С. Тихонова
студенты 307-308 групп стоматологического факультета
Тверской Государственный Медицинский Университет, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д.м.н., доцент С. И. Волков

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТРОЕНИИ СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ

Цель исследования: изучить анатомические изменения в строении сосцевидного отростка у взрослых людей различного возраста и пола.

Материалы и методы: исследованы 10 черепов людей (4- долихоцефалического, 4- мезоцефалического и 2 брахицефалического типа), взятых из музея кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии. Методика исследования включала антропометрию, краниометрию, фотографирование препаратов, статистическую обработку полученных данных. Данные исследования заносились в протокол.

Результаты исследования:

Установлено, что сосцевидный отросток височной кости делился гребнем (*crista mastoidei*) на переднюю и заднюю части. В задней части надкостница была прочно сращена с наружной поверхностью сосцевидного отростка височной кости; здесь к сосцевидной бугристости присоединяются сухожилия мышц. На передней части сосцевидного отростка располагалась гладкая треугольная площадка, соответствующая трепанационному треугольнику (Шипо), где надкостница легко отслаивалась от кости.

Выявлено, что у долихоцефалов (4 препарата) размеры треугольника Шипо составили: передняя граница 2-2,5 см; задняя граница 2,5-3 см; верхняя граница 2 см. У мезоцефалов (4 препарата) размеры треугольника Шипо были меньше, верхняя граница равнялась 1,5 см., а остальные размеры совпадали с границами у долихоцефалов. У брахицефалов (2 препарата) размеры треугольника Шипо были меньше. Передняя граница равнялась 1,5-2 см., задняя граница 2-2,5 см. а верхняя граница составила 1 см.

После трепанации сосцевидного отростка в пределах треугольника Шипо обнаружена пещера длиной 1.0 см. и шириной 0,7 см. В 4 наблюдениях встречался пневматический тип строения сосцевидного отростка, а в 6 случаях – склеротический.

К задней границе пещеры прилежал сигмовидный синус, а к передней границе канал лицевого нерва. На верхнюю границу треугольника Шипо проецировалась средняя черепная ямка. На всех препаратах содержимым трепанационного треугольника являлись рыхлые костные структуры полости.

Выводы: Таким образом, в результате проведенного исследования установлена выраженная изменчивость размеров треугольника Шипо, которое необходимо учитывать при выполнении оперативных вмешательств в сосцевидной области. У долихоцефалов размеры верхней границы были больше, чем у мезо и брахицефалов. В большинстве случаев встречался склеротический тип строения сосцевидного отростка. Обосновано, во время операции при мастоидите не выходить за пределы трепанационного треугольника Шипо, так как легко повредить канал лицевого нерв, сигмовидный синус и среднюю черепную ямку.

К. И. Петрухина, А. А. Бакланова, студентки 3 курса, стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Патологической анатомии
Научный руководитель: д.м.н., доцент Дубровин И.А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АСИММЕТРИИ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ С ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫМ СУСТАВОМ И «МЫШЕЧНЫМ ФАКТОРОМ»

Цель исследования: изучение зависимости между подъязычной костью, височно-нижнечелюстным суставом и некоторыми другими мышцами.

Материалы и методы исследования: с помощью остеоскопического и остеометрического методов, а также специальной литературы по стоматологии исследованы 100 образцов подъязычной кости: 63 мужчин и 37 женщин в возрасте от 21 - 93 лет.

Результаты: Подъязычная кость (ПК) — небольшая непарная кость, которая имеет форму подковы и располагается под языком, ниже нижней челюсти. ПК является единственной крупной костью в теле человека, которая непосредственно или с помощью сустава не соединяется с другими костями, но тем не менее аномалии данной кости связаны и с височно-нижнечелюстным суставом (ВНЧС), и с другими костями черепа.

ПК состоит из тела, больших и малых рогов. Причин асимметрии данной кости достаточно много и все они имеют различное происхождение. У некоторых людей с рождения наблюдается такая патология, у некоторых образуется при травме, но всё это ведёт к одному исходу - дисфункции органов дна полости рта и других, изменению пропорций лица. При такой патологии, в первую очередь, будет наблюдаться дисфункция мышц, которые связаны с ПК, а именно надподъязычных срединной группы поверхностных мышц шеи, двубрюшной мышцы, в случае травмы тела и большого рога будет неправильное функционирование шилоподъязычной мышцы. Асимметрия ПК также может повлечь за собой патологию лопаточно-подъязычной мышцы, а это всё приведёт к тонузу и дисбалансу лестничных мышц (т.к. локализуется лопаточно-подъязычная мышца между лестничными) и это приведёт к сильным болям в области шеи и неврологическим патологиям. ПК связана и с грудиной посредством апоневрозов и связок, и при каких-либо дефектах возможны патологии сердца (сердечной мышцы).

Если говорить о биомеханике ВНЧС и ПК, то можно выделить следующие изменения. В результате травм ВНЧС, нарушается синхронизация сустава, возникает дисфункция жевательных мышц, ухудшается трофика хряща, следовательно, происходит перестройка костной ткани, а она может иметь различные проявления (костные разрастания на нижней челюсти, на рогах ПК), некоторые исследователи выделяли «стержневидные (у правых рогов) и клубневидно-утолщённые (у левых рогов) формы концов больших рогов». В нашем исследовании были выявлены такие же изменения, кроме того все ПК имели асимметричное строение.

Заключение: представляется важным проведение сравнительного анализа по таким показателям, как конфигурация больших рогов ПК и их трехмерная топография в зависимости от пола. Преобладание асимметричного положения больших рогов ПК следует ожидать в мужской группе, что можно объяснить большим уровнем травматизма ВНЧС. Также следует разработать критерии, позволяющие проводить дифференциальную диагностику между искривлениями больших рогов ПК в результате аномального тонуза мышц и искривлениями в результате прямых травм ПК.

А. А. Бакланова, К. И. Петрухина студенты 3 курса, стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Патологической анатомии
Научный руководитель: д.м.н., доцент Дубровин И.А.

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИКУСА НА СТРОЕНИЕ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ

Цель исследования: изучение зависимости между видами нарушения прикуса и вариантами строения подъязычной кости.

Материалы и методы исследования: с помощью остеоскопического и остеометрического методов исследованы 100 образцов подъязычной кости: 63 мужчин и 37 женщин в возрасте от 21 - 93 лет.

Результаты: исследования подъязычных костей при глубоком прикусе. В норме верхние зубы должны перекрывать нижние на $1/3$ длины коронки нижних зубов. Если же верхние зубы перекрывают нижние более чем наполовину их длины, то такой прикус считается глубоким.

Глубокий прикус – это аномалия прикуса во фронтальной плоскости. Происходят патологические изменения в функционировании двубрюшной, челюстно-подъязычной и подбородочно-подъязычной мышцах. Двубрюшная мышца находится в напряженном состоянии, за счёт этого может происходить симметричное увеличение размеров больших рогов подъязычной кости. А челюстно-подъязычная и подбородочно-подъязычные мышцы могут привести к аномальной бугристости тела подъязычной кости.

Исследования дистального и мезиального прикусов.

Дистальный прикус — это одна из очень распространенных аномалий, которая заключается в излишне развитой верхней челюсти или же недоразвитой нижней челюсти, характеризуется тем, что верхние передние зубы выдвинуты вперед по отношению к нижним. Дистальный прикус – это аномалия прикуса в сагиттальной плоскости.

Мезиальный прикус характеризуется тем, что вперед выступает нижняя челюсть. Нарушение только в одном из боковых отделов проявляет себя в асимметрии черт лица. Мезиальный прикус – это аномалия прикуса в сагиттальной плоскости.

При аномалиях в сагиттальной плоскости наблюдаются нарушения в двубрюшной и челюстно-подъязычной мышцах. Если происходит нарушение только в одном боковом отделе, то на этой же стороне наблюдается патологическое увеличение большого рога подъязычной кости и избыточная бугристость тела подъязычной кости.

Также в результате остеометрических измерений, была выявлена большая длина больших рогов у мужчин, что может свидетельствовать о повышенном тонусе двубрюшной мышцы у мужчин, по сравнению с женщинами.

Заключение: предварительные данные свидетельствуют о возможной связи челюстно-лицевых асимметрий с асимметрией подъязычной кости.

В. В. Говенько, студент 5 курса стоматологического факультета,
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь, Россия.
Кафедра ортопедической стоматологии.
Научный руководитель: к. м. н., доцент, И. В. Петрикас.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕОБЛАДАЮЩИХ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Ключевые слова: заболевания ВНЧС; этиология; статистический анализ.

Цель исследования: на основе статистической обработки данных определить значимые этиологические факторы при заболеваниях ВНЧС.

Материалы и методы: нами были обследованы 49 пациентов, обратившихся в клинику ортопедической стоматологии ТГМУ с жалобами на заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). С помощью стоматологического оборудования проводился осмотр, пальпация связочного аппарата, жевательных мышц и мышц шеи, пальцевая проба на наличие дисплазии соединительной ткани, остеопатические пробы для выявления нарушения осанки, изучались контрольно-диагностические модели в артикуляторе для подтверждения наличия аномалий зубочелюстной системы и стоматологических патологий (таких как: частичная потеря зубов, снижение межальвеолярной высоты, дистальный сдвиг нижней челюсти, повышенная стираемость зубов, деформация окклюзионной поверхности). В рентгенологическое исследование входили: ОПТГ, КТ ВНЧС, МРТ ВНЧС, боковая ТРГ, прицельные снимки. Нами фиксировались следующие этиологические факторы: стоматологические заболевания, стрессовый фактор (из анамнеза), аномалии зубочелюстной системы, соматические заболевания, нарушение осанки.

Результаты: за период в 12 месяцев было обследовано 49 пациентов, обратившихся с жалобами на нарушение функции ВНЧС. Из них – 42 женщины и 7 мужчин, которые были распределены на 2 возрастные группы: 18-44 лет (молодого возраста) и 45-60 лет (среднего возраста).

По произведенному нами статистическому анализу, обращаемость с заболеваниями ВНЧС возникает в 7 раз чаще у женщин (86%), чем у мужчин (14%). Стоматологические заболевания наблюдаются у 88% женщин и 86% мужчин. Наличие стресса подтвердили 83% женщин и 57% мужчин. У пациентов с заболеванием ВНЧС в 100% случаев наблюдается нарушение осанки. Аномалии присутствовали у 67% женщин и 86% мужчин. Соматические заболевания наблюдались у 69% мужчин и 85% женщин.

Выводы: при проведении статистического анализа по критерию Хи-квадрат Пирсена, были выявлены ключевые этиологические факторы при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава. Значимыми этиологическими факторами в заболеваниях ВНЧС по нашему исследованию явились нарушения осанки ($p=0,0001$) и стоматологические заболевания ($p=0,005$). Женщин с заболеваниями ВНЧС обращается больше, чем мужчин. У женщин чаще встречаются соматические заболевания и дистрессы.

В.В. Кириллова¹, О.А. Иванова², 3 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д.м.н., профессор С.И. Волков

ОДОНТОГЕННАЯ (РАДИКУЛЯРНАЯ) КИСТА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Ключевые слова: радикулярная киста; одонтогенная киста; патологическое новообразование; кистозное заболевание челюсти

Актуальность: в настоящее время радикулярная (корневая) киста является самой распространенной формой кистозных заболеваний челюсти (челюстных кист). Она наблюдается в 94-96% случаев, выявляющихся у взрослых. Наиболее частая локализация на верхней челюсти, реже – на нижней.

Цель исследования: изучить особенности строения и выявить причины возникновения радикулярных кист.

Материал и методы: топографо-анатомическое исследование проводили на базе кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии. Работа выполнена на 4-х анатомических фиксированных препаратах людей различного пола и возраста методами макро- и микро препарирования, морфометрии, фотографирования. Изучались истории болезней, компьютерные томографии и ортопантомограммы пациентов с воспалительными процессами в переапекальных тканях частной стоматологической клиники г.Твери.

Результаты: проведённое топографо-анатомическое исследование на срезах черепа показало: при небном расположении корня зуба с кистой видно истончение небной пластинки, ее рассасывание. Обнаружена локализация кисты у ранее запломбированного верхнего первого моляра в сторону гайморовой пазухи.

Гистологическое исследование биоматериала под микроскопом показало: оболочка кисты состояла из фиброзной ткани, с инфильтрацией в окружающие ткани (воспалительного характера, круглоклеточная). Полость кисты выстлана многослойным неороговевающим эпителием, есть участки гиперплазии и некроза. Наличие хронического воспалительного процесса способствовало формированию гранулемы. Внутри нее пролиферировали эпителиальные остатки (островки Малассе) периодонтальной связки, образуя кисто-гранулему, позже кисту.

Рентгенологическая картина: разрежение костной ткани округлой формы с чёткими границами. В кистозную полость обращён корень причинного зуба, отсутствие периодонтальной щели.

Анализ историй болезней показал: всем пациентам было проведено оперативное лечение: цистэктомия, цистотомия. После его проведения наблюдалась положительная динамика.

Выводы: Анализ исследуемого материала позволил установить, что радикулярная киста зуба — это патологическое новообразование, которое возникает как защитная реакция организма на инфекцию/ травму. Причинами являются: осложнения нелеченного кариеса, некачественное пломбировка корневых каналов, инфекции полости рта и носоглотки, нерационального протезирование, травмы, патологии развития верхней и нижней челюсти.

В.К.Добрынина

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии, кафедра оториноларингологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научные руководители д.м.н., доцент С.И Волков, к.м.н., доцент К.Б Добрынин

ОДОНТОГЕННЫЕ КИСТЫ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

Кисты верхнечелюстных пазух - одно из наиболее распространенных заболеваний в оториноларингологической практике. Они часто бывают случайной находкой при рентгенографии и компьютерной томографии околоносовых пазух. При обследовании пациентов с патологией околоносовых пазух, кисты верхнечелюстных пазух выявляются у 21,6 % больных. Поэтому, исследования верхнечелюстных кист остается актуальным направлением как для научной, так и для практической деятельности врачей различных специальностей.

Цель исследования: выявить анатомо-топографические особенности одонтогенных верхнечелюстных кист и определить одонтогенный фактор в её формировании.

Материалы и методы: топографо-анатомические исследования выполнены на двух бальзамированных препаратах головы, взятых от трупов взрослых людей различного пола и возраста без макроскопических изменений. В процессе препарирования оценивались варианты взаимоотношения корней зубов верхних моляров с верхнечелюстной пазухой. Вариантная топография кист верхнечелюстной пазухи изучалась на основании истории болезни и опроса 12 пациентов, проходящих лечение в хирургическом отделении университетской клиники Тверского государственного медицинского университета.

Результаты: При топографо-анатомическом исследовании фронтальных распилах головы обнаружены одонтогенные кисты верхней челюсти. На одном препарате в области верхушки щечных корней второго моляра верхней челюсти слева выявлена овальной формы киста размерами 0,3 x 0,3 см. Формирование ее было с пролабированием в верхнечелюстную пазуху. Щечный каналы второго моляра верхней челюсти были не запломбированы, а сам зуб был поражен кариозным процессом. На втором препарате справа в области первого моляра верхней челюсти выявлена киста 0,5 x 0,5 см. располагающаяся на небном корне зуба и контактирующая со слизистой верхнечелюстной пазухи. Корневой небный канал первого моляра верхней челюсти был запломбирован не до его верхушки. Рост кисты наблюдался вверх с выбуханием в верхнечелюстную пазуху.

Проведенный опроса 12 пациентов, находившихся на стационарном лечении с диагнозом: киста верхнечелюстной пазухи показал, что наиболее частыми симптомами была головная боль, которая выявлена у 6 пациентов (50%). Чувство давления или тяжести в проекции верхнечелюстной пазухи у 3 пациентов (25%) и периодические слизистые выделения из носа или стекание слизи по задней стенке глотки у 3 пациентов (25%). Из анамнеза заболевания, ранее, у всех пациентов были эпизоды обращения к стоматологу по поводу лечения верхнего ряда зубо-челюстной системы. По данным компьютерной томографии околоносовых пазух, все кисты исследованных пациентов имели диаметр более 15 мм и анатомически визуализировались в альвеолярной бухте на нижней стенке, что дает основание предполагать об их клиническом проявлении. В последующем всем пациентам проведено хирургическое лечение – эндоскопическая микрогайморотомия, а также пломбировка каналов у врача стоматолога.

Выводы: Данное исследование показало, что одонтогенные кисты верхнечелюстных пазух наиболее часто локализуются на ее нижней стенке, в альвеолярной бухте, тогда, как ретенционные и лимфангиэктатические кисты могут образовываться в любом отделе. Как показал сбор анамнестических данных обследованных пациентов, причинами образования одонтогенных кист могут быть

стоматологические манипуляции верхних зубов. Правильно поставленный диагноз и лечебная тактика кист верхнечелюстных пазух позволяют избежать хронизацию патологического процесса в околоносовых пазухах.

Н. Д. Ермакова, студентка 3 курса стоматологического факультета
- ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: к.м.н., И.А. Лаврентьева

ЭПУЛИС

Ключевые слова: эпюлис; наддесневик; эпюлид.

Цель исследования: изучить, проанализировать, обобщить и визуализировать этиопатогенез, морфологию, осложнения и профилактику эпюлиса.

Материалы и методы: проведено комплексное изучение строения эпюлиса путем исследования кафедральных макро- и микропрепаратов с фотофиксацией результатов. На основе анализа информации из учебной и научной литературы с использованием компьютерных технологий создан обучающий видеофильм «Эпюлис» для студентов стоматологического факультета.

Результаты. Эпюлис (эпюлид, наддесневик) – опухолевидное образование на десне, отражающее различные стадии разрастания соединительной ткани вследствие хронического раздражения и травматизации десны. Источником развития эпюлиса считают эмбриональные недифференцированные мезенхимальные клетки, расположенные около зубного мешочка.

Внешне эпюлис представляет собой опухолевидное образование овальной или грибовидной формы на ножке или широком основании, диаметром до двух сантиметров. Цвет эпюлиса от белесоватого до темно-бурого, консистенция мягко-эластичная.

Эпюлис имеет эпителий и строму. Многослойный плоский эпителий - гиперплазирован с признаками гиперкератоза, акантоза и паракератоза. Строма представлена хаотично расположенными пучками волокон соединительной ткани и фибробластов, между которыми сосуды капиллярного типа, очаги кровоизлияний, пигмент гемосидерин, иногда отложение солей извести.

По времени возникновения выделяют: врожденный и приобретенный эпюлисы (дисгормональный, от действия физических, химических и биологических факторов).

По клиническому течению эпюлисы классифицируют на злокачественную и доброкачественную формы.

В ходе развития данное образование проходит ряд клинических стадий: простой, осложненный, регрессирующий и малигнизированный.

Существуют следующие клинко-морфологические формы эпюлиса: ангиоматозный, фиброматозный и гигантоклеточный эпюлисы.

Ангиоматозный эпюлис – новообразование красного цвета, мягко-эластичной консистенции, мелкобугристое, развивающееся в пришеечной зоне зубов.

Характеризуется большим количеством тонкостенных кровеносных сосудов среди волокон соединительной ткани и наличием лимфоцитов.

Фиброматозный эпюлис – представляет из себя разрастание ткани розового цвета, часто с гиперемированным краем, неправильной формы с четкими границами на широком основании.

Микроскопически - в фиброматозном эпюлисе преобладают волокна грубоволокнистой соединительной ткани, небольшое число кровеносных сосудов, встречаются очаги петрификации и оссификации.

Гигантоклеточный эпюлис - опухоль мягкой или плотной консистенции, с бугристой поверхностью, сверху покрыта застойной синюшной слизистой (иногда с признаками изъязвлений), локализуется на альвеолярном отростке челюсти, растет медленно.

Гигантоклеточный эпюлис состоит из волокон соединительной ткани, тонкостенных сосудов, с наличием многоядерных гигантских клеток типа остеокластов и мелких клеток типа остеобластов.

Выводы. Эпюлисы могут подвергаться спонтанной регрессии, часто изъязвляются и рецидивируют. Имеются сообщения о малигнизации эпюлисов.

Несвоевременное выявление и устранение причинного фактора повышает риск рецидива даже после хирургического иссечения опухоли.

Профилактика заключается в предупреждении травматизации десен, грамотном зубопротезировании, тщательной припасовке ортодонтических аппаратов, регулярном стоматологическом обследовании.

Е.С. Зенякина, С.А. Игнатович, Ю.В. Капустина, студенты 307 группы
стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д. м. н., доцент С. И. Волков

ЭКЗОСТОЗЫ ЧЕЛЮСТИ

Цель исследования: улучшение работы врача-стоматолога при операциях на зубо-челюстных сегментах.

Материалы и методы: проведен аналитический обзор амбулаторных карт пациентов Тверской области с диагнозом “экзостоз челюсти” и современной литературы, включая электронные ресурсы.

Результаты: проведенная работа доказала частое появление экзостозов после выбора неверной тактики врачом-стоматологом при удалении зуба. В ходе обзора анамнеза пациентов клиники ТГМУ была обнаружена корреляция между случаями оперативного вмешательства по поводу удаления зубов и обнаружением послеоперационных экзостозов. К причинам также относят: 1) отсутствие этапа сглаживания краев лунки при проведении травматической экстирпации приводит к образованию костных выступов-шипов; 2) травмы, неправильно сопоставленные поврежденные фрагменты челюсти, застарелые переломы; 3) при периферической форме по краю челюсти возникают остеофиты остеогенного диспластического происхождения.

В результате проведенной работы были составлены рекомендации по удалению экзостозов:

1. Местная анестезия.
2. Разрезание десны над выступом экзостоза, отслаивание слизисто-надкостничного лоскута.
3. Удаление остеофитов выполняют бором, лазером или пьезоножом. При иссечении наростов соскабливают прилегающую к ним часть надкостницы, для предотвращения повторного формирования остеофитов.
4. Возвращение слизистого лоскута на место, ушивание раны.

Главным аспектом в предупреждении экзостозов является профилактика.

Правильная тактика врача: После удаления зуба врачу следует проверить все ли части зуба удалены. Необходимо острой хирургической ложкой удалить мелкие костные

осколки, разросшиеся грануляции (об этом свидетельствуют размягченные участки), сгладить острые костные края и сблизить края альвеолы (репозиция фрактурированных краев лунки). Это способствует уменьшению степени зияния послеоперационной раны и благоприятно сказывается на ее заживлении, т.к. размеры сообщения раны с полостью рта уменьшаются.

Вывод: экзостозы полости рта являются частым осложнением хирургического вмешательства, поэтому важен правильный подход стоматолога-хирурга при операции. При наличии экзостоза необходима ранняя диагностика и своевременное оперативное лечение. В большинстве случаев на верхней челюсти экзостозы располагаются со щечной поверхности альвеолярного отростка. На нижнечелюстной кости экзостозы чаще выявляются с язычной стороны в участке премоляров, реже в области моляров, клыков или резцов. Симметрично локализованные экзостозы челюсти в зоне нижних малых коренных зубов диагностируют у 5-10% пациентов с частичной или полной адентией. Прогноз при экзостозе челюсти благоприятный. В ходе аналитического обзора было выявлено большое количество пациентов с данной проблемой, что обуславливает актуальность её изучения.

Д. А. Алексанян, А. А. Андреев, Р. Р. Атаян, Н. С. Колосов, А. С. Погосян, студенты 3 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д.м.н., доцент С.И. Волков

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ШВОВ

Цель исследования: на основе 3D-печати получить фотополимерные модели челюстей, чтобы тренировать мануальные навыки.

Материалы и методы: программа компьютерного стоматологического моделирования Exocad, фотополимерный 3D-принтер, полимер Model Resin, изопропанол, листовой пластик.

Результаты: 1) изначально было проведено 3D-моделирование на компьютере четырёх будущих моделей. Затем они были отправлены для фотополимерной 3D-печати. В настоящее время данный вид 3D-печати имеет большую популярность за счёт высокой детализации и идеально гладких поверхностей у напечатанных объектов, возможности изготавливать мелкие и сложные изделия с хорошими физико-механическими свойствами, а также за счёт лёгкости постобработки и относительно низкой стоимости.

2) Затем была проведена подготовка 3D-принтера к работе, а также заливка фотополимерной смолы Model Resin в кювету. Преимуществом использования полимера Model Resin заключается в том, что его применяют для быстрой печати высокоточных восстановительных моделей.

3) После этого в результате 3D-печати были получены четыре модели.

4) Затем полученные модели были очищены от неотверждённой смолы изопропанолом, в результате чего поверхность моделей стала гладкой.

5) Полученные модели наклеили на листовой пластик с помощью суперклея.

На полученной тренажёрной модели была проведена имитация ушивания десны в области удалённого зуба с помощью иглодержателя, иглы и нити.

Выводы: в результате 3D-печати были получены фотополимерные стоматологические модели для наложения швов, чтобы улучшать мануальные навыки, которые необходимы всем студентам-стоматологам.

Е.В.Моторнова, И.И.Михалева, 5 курс стоматологический факультет,

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии

Научный руководитель: ассистент кафедры А.А. Смирнова

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТОВ БЫСТРОГО НЕБНОГО РАСШИРЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ КЛКТ

Цель исследования: выявление показаний к применению аппаратов быстрого небного расширения на основании КЛКТ.

Материалы и методы: на базе отделения стоматологии детского возраста и ортодонтии стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО Тверского ГМУ был проведен ретроспективный анализ контрольно-диагностических моделей и конусно-лучевой компьютерной томографии 40 пациентов. Все участники исследования были поделены на две группы: первая группа - 20 пациентов, проходивших лечение методикой RPE, вторая группа - 20 контрольных пациентов, которым данный метод лечения не применяли. Для получения данных было проведено антропометрическое исследование: измерение ширины зубных рядов по точкам Пона на контрольно-диагностических моделях и проведение оценки ширины костного базиса на уровне точек Пона по КЛКТ. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 2.6.5.

Результаты: при анализе степени сужения верхней челюсти по методу Пона между двух групп статистически значимых различий выявлено не было ($p = 0,093$ на уровне премоляров, t – критерий Уэлча; $p = 0,137$ на уровне моляров, U -критерий Манна-Уитни). Однако при анализе значений, полученных при измерении ширины неба на уровне самых глубоких точек костного базиса в проекции линии Пона, статистически значимые данные были получены ($p < 0,001$) (критерий Стьюдента). Средняя ширина неба на уровне моляров у пациентов с показанием к RPE - 24 ± 2 мм (95% ДИ = 21-26), в контрольной группе - 30 ± 2 мм (95% ДИ = 29-31). На уровне премоляров средняя ширина неба у пациентов с показанием к RPE – 20 мм, в контрольной группе – 22 мм.

Выводы: на основании полученных данных можно сделать вывод, что при сужении неба меньше 26 мм на уровне моляров показано применение методов быстрого небного расширения. Использование современных методов диагностики, таких как КЛКТ, позволяет врачу получить более объективные данные диагностики и, следовательно, выбрать наиболее подходящий план лечения для конкретного пациента. В некоторых случаях правильно выбранная тактика врача поможет пациенту избежать долгосрочного болезненного и дорогостоящего лечения.

К. И. Исполова, А. А. Орликова, А. А. Моисеенкова студентки 3 курса
стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д.м.н., доцент, С. И. Волков

СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МАНДИБУЛЯРНОЙ АНЕСТЕЗИИ ВНУТРИРОТОВЫМ СПОСОБОМ

Цель исследования: Изучить возможные способы проведения мандибулярной анестезии внутриротовым способом и выявить отличия в технике их проведения.

Материалы и методы: Для исследования использовали симуляционные тренировочные модели аккредитационного центра ТГМУ, карпульные шприцы, инъекционные иглы, карпулы местного анестетика; провели изучение и анализ публикаций, научных журналов, современных источников литературы, электронных ресурсов, содержащих сведения о различных видах мандибулярной анестезии и техниках их проведения.

Результаты: Проведенные исследования показали, что при мандибулярной анестезии с помощью пальпации необходимо фиксировать палец в позадиомолярной ямке. Шприц располагали на уровне премоляров противоположной стороны. Иглу вкалывали возле края ногтя, к середине от ножки височного гребешка, на 7-10 мм выше жевательной поверхности третьего нижнего моляра и продвигали кзади.

При использовании аподактильного метода шприц располагали на первом нижнем моляре противоположной стороны. Желобинку, расположенную латеральнее крылочелюстной складки, делили на 3 равные части и делали вкол впереди от нее (между верхней и средней третями) на 10 мм выше жевательной поверхности нижних моляров.

Мандибулярная анестезия по Волкову выполнялась следующим образом: визуально определили на слизистой оболочке полости рта «межчелюстной треугольник». Шприц располагали на уровне клыка противоположной стороны. Вкол иглы производили в месте пересечения биссектрисы угла, образованного латеральной бороздкой и крыловидно-челюстной складкой, с биссектрисой угла, образованного крыловидно-челюстной складкой и альвеолярным отростком верхней челюсти, то есть в центре межчелюстного треугольника.

При мандибулярной анестезии по Лагарди палец фиксировали максимально вверху по переднему краю ветви нижней челюсти. На уровне шеек зубов верхней челюсти производили вкол иглы. Продвигали её по внутренней поверхности ветви нижней челюсти на глубину 2 см, далее направляли вниз и латерально.

Выводы: Таким образом, все приведенные методы данной анестезии нашли применение в стоматологии. При каждом виде мандибулярной анестезии внутриротовым способом происходит блокада нижнего альвеолярного и язычного нервов. Наилучшим способом проведения мандибулярной анестезии, по нашему исследованию, является метод Волкова. Он объединил в себе техники всех видов и стал самым удобным при проведении мандибулярной анестезии внутриротовым способом.

С.В. Ковехов¹, А.Н. Колчев¹, студенты 5 курса стоматологического факультета;
И.О. Ларичкин¹, А.И. Иванова²

¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

² – лаборатория электронной микроскопии Центра коллективного пользования научной аппаратурой и оборудованием ТГУ, г. Тверь, Россия
Кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: И.О. Ларичкин

ВЛИЯНИЕ TUG-BACK ЭФФЕКТА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ПЛОМБИРОВАНИЯ АПИКАЛЬНОЙ ЧАСТИ КОРНЕВОГО КАНАЛА

Ключевые слова: tug-back эффект; корневой герметизм; пломбирование корневого канала.

Цель исследования: оценить влияние tug-back эффекта на герметичность апикальной части корневой пломбы.

Материалы и методы: сравнительное лабораторное исследование проводилось на 20 удаленных однокорневых зубах, разделенных на 2 группы. В первой группе (с tug-back эффектом – заклиниванием кончика гуттаперчевого штифта у апекса при выведении из корневого канала) механическую обработку корневого канала проводили ручными инструментами в технике Step-Back, во второй группе (без tug-back эффекта) – машинными инструментами в технике Crown-Down до мастер-файла 35 размера по ISO, со стандартными протоколами ирригации. Проверяли наличие tug-back эффекта, при отсутствии которого у зубов первой группы, их определяли во вторую, и наоборот. Далее проводили пломбирование корневых каналов зубов обеих групп техникой латеральной конденсации гуттаперчи с использованием эпоксидного силера. Запломбированные зубы на 5 минут помещали в ультразвуковую ванночку, затем оставляли на сутки. После отверждения силера делали спилы зубов на уровне 1мм и 3мм от апекса. Микрофотосъёмку спилов проводили с помощью растрового электронного микроскопа JEOL JSM-6610LV. Статистическую обработку результатов проводили в программе StatTech v. 2.6.5.

Результаты: в ходе исследования было установлено количество силера в структуре корневой пломбы на уровне 1мм от апекса, которое в первой группе (с tug-back эффектом) составило в среднем 25,05%, а во второй группе (без tug-back эффекта) – 30,9%. На уровне 3мм эти показатели равномерно и незначительно увеличились: в первой группе – 28,98%, во второй – 33,19%. Количество пор в зубах с tug-back эффектом на уровне 1мм составило 10,5% от окружности корневой пломбы (Q₁-Q₃: 0,0 – 25,48), а в зубах без tug-back – 19,4% (Q₁-Q₃: 12,10 – 26,50). На уровне 3мм эти показатели были меньше как в зубах с tug-back – 4,7% (Q₁-Q₃: 0,0 – 11,48), так и без него – 12,4% (Q₁-Q₃: 3,50 – 15,50). Статистически значимых различий между группами с tug-back эффектом и без него ни в количестве силера, ни в количестве пор обнаружено не было. При анализе данных электронной микроскопии в зубах с tug-back на уровне 1мм от апекса было установлено, что эффект «захватывания» гуттаперчевого штифта присутствовал из-за контакта штифта со стенками корневого канала в 2-3 наиболее выступающих внутрь канала точках, а не по всей длине окружности гуттаперчи.

Выводы: наличие tug-back эффекта не улучшает герметичность апикальной части корневой пломбы. Влияние конфигурации (формы поперечного сечения) обработанного

корневого канала на герметичность корневой пломбы в зубах с tug-back эффектом требует дальнейших исследований.

В.П. Барсукова, Н.М. Климов, М.М. Куфтина, студенты 505 группы стоматологического факультета, врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики ООО "Клиника Эксперт Тверь", руководитель проекта рентген-стоматологии Казорин Павел Николаевич;

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра лучевой диагностики

Научный руководитель: ассистент кафедры Е.И. Кочергина

КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ СИНУС-ЛИФТИНГА

Ключевые слова: конусно-лучевая компьютерная томография; синус-лифтинг; имплантация.

Цель исследования: изучить возможности КЛКТ (конусно-лучевой компьютерной томографии) в выборе показаний для проведения синус-лифтинга перед имплантацией.

Материалы и методы: исследовано 50 конусно-лучевых компьютерных томограмм пациентов с частичной потерей зубов на верхней челюсти перед проведением имплантации. Исследование выполнено с помощью компьютерного томографа «GENORAY Paraaya 3D» и программного обеспечения «Genoray Dental Software THEIA». Также были использованы программы «Diagnocat» и «RadiAnt».

Результаты: из 50-и проанализированных томограмм 32 пациента (64%) нуждаются в предварительной подготовке – синус-лифтинге. Среди нуждающихся в синус-лифтинге перед имплантацией женщин – 21 (66%), мужчин – 11 (34%). Возрастной диапазон составил от 29 до 51 года. Наиболее часто по данным КЛКТ недостаток костной ткани встречается в возрастных группах 36-40 лет (12 пациентов) и 41-45 лет (9 пациентов). По данным обследованных томограмм были выявлены средние значения толщины костной нижней стенки верхнечелюстной пазухи (мм) в разных возрастных группах, являющиеся показанием для проведения синус-лифтинга перед имплантацией (29-35 лет – 3,8 мм; 36-40 лет – 4,5 мм; 41-45 лет – 4,9 мм; 46-51 год – 3,7 мм).

Выводы: обработка данных компьютерного томографа с помощью 3D-программ открыла совершенно новый этап в развитии современной рентгенологической индустрии. КЛКТ значительно облегчает диагностику, планирование операции имплантации и последующую ортопедическую реабилитацию. Анализ томограмм показал, что данный метод диагностики обладает наивысшей эффективностью из-за возможности получения реального изображения объекта исследования, поэтому КЛКТ может быть рекомендован в качестве метода выбора при планировании оперативного вмешательства на верхней челюсти при проведении синус-лифтинга перед имплантацией.

В.В. Корнилова, 4 курс, стоматологический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.П. Зиньковская

ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМИИ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРЕМОЛЯРОВ И МОЛЯРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПОМОЩЬЮ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Ключевые слова: анатомия; премоляр; моляр; корневой канал

Цель работы: изучить анатомо-морфологические особенности системы корневых каналов премоляров и моляров верхней челюсти.

Материал и методы: Проведен анализ трехмерных изображений (срезов) верхней челюсти в количестве 69 у пациентов разных возрастных групп, полученных с применением конусно-лучевого томографа в стоматологических клиниках города Твери (Тверская область) и Сергиева Посада (Московская область). Всего было изучено 228 зубов, из которых первых верхних премоляров – 62 зуба, вторых верхних премоляров - 55, первых верхних моляров - 56, вторых верхних моляров - 55.

Результаты и обсуждение: в ходе исследования было установлено, первые премоляры верхней челюсти в 90% случаев имели 2 корневых канала, а один коневой канал выявили только в 10% зубов. Второй верхний премоляр имеет следующие анатомические особенности: в 38% случаев, встречается 2 тип по Weine - два канала, сливающихся ближе к апикальному отверстию в один корневой канал. Также распространенной конфигурацией является 3 тип по Weine, когда два канала разделены на всем протяжении. Такая анатомия выявлена в 31% случаев. В 18% зубов один канал делился в апикальной трети на два отдельных канала, которые заканчиваются самостоятельными апикальными отверстиями (4 тип по Weine). А одиночный на всем протяжении корневой канал (1 тип по классификации Weine) был выявлен всего в 13% случаев. Первый моляр верхней челюсти в 48% случаев имеет три корневых канала (медиальный MB, дистальный DB щечные и небный P), в 52% - четыре корневых канала, то есть определяется дополнительный медиальный щечный канал MB2. Второй моляр верхней челюсти имеет в 2% два корневых канала, а 4 корневых канала в 4%, в большинстве же случаев (94%) наблюдается 3 корневых канала.

Вывод: по данным компьютерной томографии вторые верхние премоляры имеют различную внутреннюю конфигурацию и наиболее часто встречается 2 тип конфигурации корневых каналов по классификации Weine. Дополнительный медиальный щечный канал (MB2) встречается только в половине из исследованных первых верхних молярах. Это нужно учитывать при планировании эндодонтического лечения в этих зубах.

М.И. Чакветадзе, К. К. Гомзякова, А. Н. Лавлинская, студенты 2 курса,

А.А. Кротких, Е.А. Чернышова, студенты 1 курса
стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Кафедра основ общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины
Научные руководители: доцент, д.м.н. Шестакова В.Г., профессор, д.м.н. Иванов А.Г.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ НЕКАРИОЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭМАЛИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПОСЛЕ ПРОРЕЗЫВАНИЯ, ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЭКЗОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

Ключевые слова: поражения эмали, вредные факторы внешней среды, рандомизированная анкета, респонденты.

Актуальность: высокая распространенность и интенсивность поражений эмали зубов некариозного характера, возникающих после прорезывания зубов, представляют значительный интерес для клинической стоматологии.

Цель: углубить знания о вариабельности повреждений твердых тканей зубов в зависимости от образа жизни и наличия вредных привычек у респондентов отдельных социальных групп, что позволит обеспечить повышение качества лечения стоматологических больных путем разработки эффективных методов профилактики.

Материалы и методы: материалом исследования явились подвергшиеся экстракции зубы пациентов ряда стоматологических клиник Твери. Проводился визуальный осмотр и фотографирование, часть зубов подвергли декальцинации по стандартной методике. Большая часть зубов послужила для изготовления шлифов экспресс-методом подготовки препаратов из недекальцинированных зубов для микроостеологического исследования. Разработана рандомизированная анкета, включающая 67 учетных признаков, для выявления социально-обусловленных особенностей образа жизни, питания и распространенности вредных привычек среди респондентов г. Твери, а именно: их социальный и семейный статус, особенности гигиены полости рта, предпочтения в употреблении напитков и прочие привычки, оказывающие влияние на состояние твердых тканей зубов и др. Опрошен 231 респондент, разделенный на 4 сравниваемые группы. Группировка и табличная сводка проводилась в соответствии с основными требованиями, предъявляемыми к выполнению этих процедур в научных исследованиях. Статистическая обработка данных предусматривала расчёт интенсивных и экстенсивных показателей, критериев достоверности Стьюдента.

Результаты исследований: изучение морфологии и топографии поверхностных травматических повреждений эмали зубов у различных категорий жителей Твери и Тверской области в зависимости от возраста, групповой принадлежности, поверхности и зоны зуба выявило истирание, трещины и сколы, частота и степень выраженности которых коррелируют с вредными привычками. Кроме того, исследование показало, что 49% школьников предпочитают кондитерские изделия, 33,3% учащихся колледжа чаще пьют чай с сахаром, 20% студентов курят, 73,7% преподавателей вуза употребляют вино.

Выводы: многофакторное морфологическое и социологическое исследования указывают на всесторонние прямые и обратные связи между принадлежностью респондентов к определенной группе, их бытовыми привычками и состоянием твердых тканей зубов. Восстановление практически утраченной методики изготовления шлифов недекальцинированных экстрагированных зубов пациентов позволяет четко определить глубину и характер поражения эмали. Дальнейшее изучение признаков травматизации эмали зубов дает возможность определить последовательность возникновения повреждений эмали зубов человека, что особенно актуально для решения спорных вопросов эффективного лечения в стоматологической практике.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

А.С. Хрыпова, А.С. Папулова, студентки 2 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ю.В. Червинец, старший преподаватель Э.О.
Григорьянц

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА КОЛИЭНТЕРИТА

Ключевые слова: колиэнтерит; лабораторная диагностика; *Escherichia coli*; кишечная палочка; метод.

В научной литературе опубликовано много работ, посвященных изучению наиболее известного вида эшерихий - *Escherichia coli*. Данные энтеробактерии входят в состав нормальной микрофлоры кишечника человека, но некоторые из них являются условно-патогенными и могут быть причиной развития эшерихиозов, часто протекающих с поражением желудочно-кишечного тракта. Проблема заболевания колиэнтеритом вышла далеко за пределы больничных палат и коридоров, став актуальной для всей мировой медицины, что заставляет специалистов этой области искать новые эффективные подходы к обнаружению и лечению данного заболевания. Это предопределяет необходимость изучения природы колиэнтерита, самих энтеробактерий, их биологических свойств и методов лабораторной диагностики эшерихиоза, что дает возможность патогенетического лечения основного заболевания.

Цель исследования: Оценка спектра, частоты встречаемости и количества энтеробактерий у здоровых людей и больных колиэнтеритом.

Материалы и методы: Метод – бактериологический; материалы – испражнения двух групп людей (всего 20 человек, из них 10 здоровых и 10 - с колиэнтеритом; средний возраст от 25 до 35 лет).

Результаты: В результате бактериологического исследования содержимого кишечника установлено, что у здоровых и больных людей выделены микроорганизмы, принадлежащие к роду *Escherichia coli*, включая *E. coli* типичные, *E. coli* лактозонегативные, *E. coli* гемолитические и другие энтеробактерии (*Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp., *Salmonella* spp.). Выявлено, что частота встречаемости кишечной палочки с нормальными свойствами была ниже у больных колиэнтеритом на 20% (5 lg КОЕ/мл), чем у здоровых (100%; 7,8 lg КОЕ/мл). Лактозонегативные *E. coli*, в отличие от типичных, большей частью встречаются у больных колиэнтеритом (50%; 7 lg КОЕ/мл), чем у здоровых людей (20%; 4,8 lg КОЕ/мл). Обнаружено, что гемолитические кишечные палочки встречаются только у больных колиэнтеритом (30%; 3 lg КОЕ/мл). Гемолитические *E. coli* отсутствует в организме всех здоровых людей. Прочие энтеробактерии были обнаружены у половины здоровых людей, участвовавших в исследовании, и 70% больных колиэнтеритом. Количество остальных энтеробактерий у двух исследуемых групп составило 3,7 lg КОЕ/мл (здоровые люди) и 5 lg КОЕ/мл (люди с колиэнтеритом).

Выводы: Таким образом, в результате бактериологического исследования можно сделать вывод, что у всех здоровых людей присутствует типичные *E. coli*, но ни у кого из них не была обнаружена гемолитические *E. coli*. Остальные виды кишечных палочек были обнаружены как у здоровых, так и у больных колиэнтеритом. Выявлено, что частота встречаемости и количество кишечной палочки с нормальными свойствами были гораздо ниже у группы больных колиэнтеритом людей, по сравнению с группой здоровых. В то же время у больных были обнаружены лактозонегативные и гемолитические *E. coli* в большом разнообразии и количестве.

А. С. Тимановский студент 4 курса, лечебного факультета; О. В. Волкова к. м. н., доцент;
Р. Г. Магомедов, врач; Н. Д. Павлинов студент 4 курса, лечебного факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра патологической физиологии
ГБУЗ Тверской области «Клиническая больница скорой медицинской помощи»
Научный руководитель: к. м. н., доцент, О. В. Волкова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЛИТОЛИЗ КАМНЕЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Ключевые слова: желчный пузырь, пигментные камни, химический литолиз, ксилол

Цель исследования: поиск веществ, способных растворять пигментные камни желчного пузыря.

Материалы и методы: В первой части эксперимента были взяты пигментные камни, полученные от пациентов с хроническим калькулезным холециститом во время холецистэктомии. Состав камней был подтвержден в результате качественной реакции с раствором нитрита натрия и раствором, содержащим сульфаниловую кислоту, которые помещались в свиные желчные пузыри с желчью и «Урсосаном» («ЗиО-Здоровье», Россия, капсулы 250 мг), с добавлением в него физиологического раствора. После введения помещали в термостат на сутки при температуре 37,0 градусов.

Во второй части эксперимента вместо «Урсосана» добавлялся раствор ксилола (концентрации: 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%)

Результаты: камни, помещенные в раствор урсосана стали мягче, более подверженными раздавливанию. Камни, помещенные в раствор ксилола растворились в пробирках со всеми концентрациями.

Выводы: В результате проведенного исследования было выявлено: наличие положительного литолитического эффекта препарата «Урсосан»; найдено соединение, способное растворить пигментные камни – раствор ксилола.

Е.А. Милосердова, С.А. Федосиади, студенты 3 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра патологической физиологии
Научный руководитель: д.м.н., Н.Е. Щеглова

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, гепатобилиарная система, факторы риска

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) - заболевание гепатобилиарной системы, обусловленное нарушением обмена холестерина и билирубина и характеризующееся образованием камней в желчном пузыре и желчных протоках. ЖКБ занимает третье место после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. По данным эпидемиологических исследований обнаружено, что частота ЖКБ у взрослых людей в развитых странах составляет 10-15%, а у людей старше 60 лет этот процент выше и достигает 20-40%.

Цель исследования: оценить уровень осведомленности о желчнокаменной болезни и факторах риска данной патологии, а также оценить их частоту встречаемости среди населения.

Материалы и методы: для проведения исследования была разработана анкета, в которой приняли участие 200 респондентов различного пола и возраста.

Результаты.

По данным анкетирования среди 200 опрошенных 66% это мужчины, остальные 34% - женский пол. Большинство респондентов осведомлены о данном заболевании - 86%, 14% - не знают, что такое ЖКБ. Среди опрошенных 48% — это люди с 19 до 21 года, 31% - с 22-25 лет, 8% - младше 18 лет, старше 50 лет - 13%. Опрошенные имеют различные дополнительные заболевания. Сахарным диабетом болеют 4% респондентов, 12% страдает ожирением, гастрит есть у 14% опрошенных, расстройством сна и психики страдают 44%. Мало кто посещает гастроэнтеролога, хотя бы раз в год, доля таких людей составляет 15%. Чаще, чем в раз в год гастроэнтеролога посещают 6%, реже одного раза 79% опрошенных. Подавляющее большинство опрошенных осведомлены о желчнокаменной болезни, однако про факторы риска знают меньше половины респондентов. Из факторов риска наиболее часто встречаются такие как возраст, пол, а также сопутствующие заболевания: ожирение, гастрит, расстройства сна и психо-эмоционального фона.

Вывод.

Таким образом, необходимо проводить санитарно-просветительскую работу среди населения по данной теме, а также минимизировать количество факторов риска, обеспечивая благоприятные условия труда и отдыха, режим питания. Также важно организовывать доступное ежегодное медицинское обследование населения.

М.А.Гайбова, А.Ю. Демина, студенты 5 курса лечебного факультета, Т.Е. Джулай
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Т.Е. Джулай

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ И

КОМОРБИДНОСТЬ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Цель: выявить и оценить клинические особенности течения доброкачественных гипербилирубинемий (ДГБ) разных видов у пациентов в сочетании с поражением органов ЖКТ.

Материалы и методы. Обследовано 55 пациентов с ДГБ (27 женщин и 28 мужчин) в возрасте от 16 до 77 лет, обращавшихся к гастроэнтерологу в течение календарного года. Наличие ДГБ было подтверждено данными анамнеза о наличии рецидивирующей желтухи, аналогичных случаев у ближайших кровных родственников и генетическими анализами. При проведении инструментальных методов диагностики исключена структурная патология печени. Серологическими тестами исключено наличие хронических вирусных гепатитов В и С.

Результаты. На момент обращения к гастроэнтерологу впервые диагноз ДГБ был поставлен 63,6% пациентам, а у 36,4% данный диагноз уже был установлен. У всех пациентов в динамике отмечалось повышение общего билирубина за счет прямой фракции 18,2%, непрямой фракции 54,5% и у 27,3% за счет обеих фракций в отсутствие признаков цитолиза и холестаза

10,9% пациентов были направлены к гастроэнтерологу другими врачами и на момент осмотра не предъявляли жалоб. Остальных чаще всего беспокоили боли в правом подреберье 23,6%, эпигастрии 7,3%, изжога 21,8%, тошнота 16,4%, метеоризм и неустойчивый стул по 10,9%, запоры 14,5%, диарея 3,6%, непереносимость жирной пищи 5,5%, горечь во рту 3,6%. Иные жалобы отмечались с частотой 1-2%.

У 49,1% пациентов кожные покровы и слизистые были обычной окраски и влажности, легкая субиктеричность склер отмечена у 20%, иктеричность у 21,8%. У 72,7% выявлен налет на языке. Пальпация живота выявила болезненность в правом подреберье 23,6%, у 12,7% - чувствительность в эпигастрии, у 49,1% пальпация живота во всех отделах была безболезненна. В единичных случаях отмечена болезненность в проекции солнечного сплетения и по ходу толстой кишки по 3,6%. 72,7% пациентов имели нормальную массу тела.

Все пациенты имели заболевания ЖКТ, для которых ДГБ, вероятно, служили преморбидным фоном. По данным УЗИ и МРТ у 43,6% обследованных диагностированы признаки хронического холецистита. В 21,8% случаях имели место признаки липоматоза поджелудочной железы и жировой дистрофии печени. У 14,5% выявлена аномалия формы желчного пузыря, в 7,3% наблюдениях обнаружены полипы желчного пузыря, у 1,8% выявлены желчные конкременты, у 9% отмечена незначительная спленомегалия, у 3,6% – единичные гемангиомы печени. Со стороны почек были обнаружены кисты в 5,5% случаев, нефроптоз справа 7,3%, нефролитиаз 3,6%.

ЭГДС выявила различные формы хронического гастрита 21,8%, гастродуоденит 14,5%, рефлюкс-эзофагит на фоне недостаточности кардии и ГПОД 9%.

Выводы. ДГБ в практике гастроэнтеролога встречается нередко, и обычно маскируется симптомами заболеваний верхних отделов ЖКТ. В большинстве случаев поводом для обращения таких пациентов является боль в правом подреберье с желудочной и билиарной диспепсией. В двух третях случаев ДГБ выявляется как случайная находка в процессе дифференциальной диагностики заболеваний, протекающих с комбинацией разных видов диспепсии. При этом у всех обратившихся выявлено повышение уровня билирубина в биохимическом анализе крови. Иктеричность кожи разной степени выраженности отмечалась лишь в половине случаев, и, как правило, при сопутствующей патологии панкреатобилиарной зоны. Выявив у пациента повышение уровня общего билирубина и его фракций, нужно исключать не только острые и хронические вирусные гепатиты, но и ДГБ как преморбидный фон других заболеваний органов пищеварения.

К.А. Гумашян, А.К. Рауд, студенты 5 курса лечебного факультета, Т.Е. Джулай
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Т.Е. Джулай

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ И СИСТЕМНЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СДВИГИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Цель - выявить и оценить коморбидное поражение органов пищеварительного тракта и метаболические изменения у больных с ПХЭС.

Материалы и методы. Обследовано 109 пациентов (102 женщины и 7 мужчин) в возрасте от 23 до 76 лет, обратившихся за консультацией гастроэнтеролога в разные сроки после ХЭ. Диагноз подтвержден при проведении визуализирующих методов диагностики и результатами лабораторных исследований.

Результаты. Пациенты жаловались на боли и тяжесть в эпигастрии 38,5% и правом подреберье 23,9%, неустойчивый стул с примесью желчи 26,6%, горечь во рту 22%, изжогу 17,4%, запоры 11%, тошноту и метеоризм по 20,2%. С равной частотой по 7,3% отмечались боли в левом подреберье после еды и спазмы в кишечнике.

Сроки давности ХЭ на момент обращения различались: более 10 лет назад у 29,4% пациентов, через 1-5 лет после операции 28,4%, через 5-10 лет 27,5%. Со сроком операции до 1 года было всего 12,8%, а у 1,9% сроки после операции точно установить не удалось.

При осмотре в 70% случаев обнаружен налет на языке. Пальпация живота выявила болезненность в точке солнечного сплетения 10,1% и по ходу кишечника 8,3%, чувствительность в эпигастрии 9,2%. Реже обнаруживалась болезненность при пальпации в подреберьях, больше справа 3,7%, метеоризм 2,8%. Каждый третий пациент имел избыточную массу тела.

Анализ сопутствующей патологии органов пищеварения показал высокую частоту заболеваний панкреатобилиарной зоны, эпигастральной области и почек, встречавшихся в различных сочетаниях.

ЭГДС выявила хронический гастрит 100%, рефлюкс-эзофагит 66,1%, гастродуоденит 45,9%, рефлюкс-гастрит и ДГР 60,5%. ГПОД 16,5%, косвенные признаки патологии панкреатобилиарной зоны 30,3%, недостаточность кардии 21,1%, язвенную болезнь двенадцатиперстной кишки 11%. У 21,1% обследованных был найден *H. Pylori*.

Стеатоз печени выявлен у 57,8% пациентов, хронический панкреатит у 38,5%, расширение холедоха у 9,2%, кисты почек и печени у 13,8%. У 9,2% выявлены диффузные изменения паренхимы почек, нефролитиаз и гидропиелозктазия по 2,8%. У 10,1% обнаружен нефроптоз справа. При обследовании кишечника в единичных случаях найдены структурные изменения в стенке ободочной кишки.

У 34,9% пациентов оценены результаты биохимического анализа крови. Обнаружена дислипидемия с повышенным уровнем общего холестерина и атерогенных фракций липидов, в первую очередь ЛПНП - 14,7%, по 2,8% случаев повышен уровень аминотрансфераз, щелочной фосфатазы и ГГТП, в 1,8%- мочева кислота.

Бактериологическое исследование фекалий проведено у 35,8% пациентов, из них у 71,8% выявлен дисбактериоз кишечника разной степени выраженности.

Заключение. У большинства пациентов с ПХЭС поводом для обращения в отдаленном послеоперационном периоде выступают повторяющиеся боли в животе разной локализации и интенсивности, сочетающиеся с разными типами диспепсий. Их развитие связано с сопутствующей патологией пищеварительного тракта и расстройствами метаболизма в виде ожирения, стеатоза печени, дислипидемии, дисбактериоза кишечника. Установление причинно-следственных связей и эволюционной

последовательности формирования пищеварительных и метаболических расстройств, сопровождающих ПХЭС, требует долгосрочного динамического наблюдения за большими клиническими когортами больных ЖКБ. Эти исследования следует планировать со сравнением метаболических расстройств до и после ХЭ для планирования лечебно-профилактических мероприятий и оценки показаний и противопоказаний к плановой операции при бессимптомном камненосительстве.

Д. А. Дроздова¹, П. Д. Маркова¹, Д. В. Алова¹, студенты 4 курса лечебного факультета;
Е. П. Дульнева¹

¹- ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: ассистент Е.П. Дульнева

ПОЛО-ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОСТИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ И ЗАБОЛЕВАНИЙ БИЛИАРНОГО ТРАКТА

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени; желчнокаменная болезнь;
коморбидность.

Цель исследования. Определить закономерность коморбидности НАЖБП с различными заболеваниями билиарного тракта у мужчин и женщин в разных возрастных группах.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения ультразвуковой и функциональной диагностики ГБУЗ ГКБ №7 г. Твери. Проведен анализ протоколов ультразвукового исследования органов брюшной полости за 2019-2021 гг. 161 пациента с убедительными сонографическими проявлениями НАЖБП. Критериями включения в исследование явились гепатомегалия и повышение эхогенности печени, критериями исключения – ультразвуковые признаки портальной гипертензии, а также отказ пациента от проведения исследования. Выборка была представлена 77 мужчинами (средний возраст 58,4±16,3 года) и 84 женщинами (средний возраст 58,2±16,3 года). Исследования проводились на ультразвуковой системе ALOKA SSD-4000 SV. Оценка принадлежности пациентов к возрастным группам проводилась в соответствии с критериями ВОЗ. Проведено исследование частоты коморбидности НАЖБП с калькулезным холециститом, билиарным сладжем у мужчин и женщин в разных возрастных группах. Результаты исследования занесены в базу данных Microsoft Excel. Статистическая обработка проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics с использованием непараметрического критерия χ^2 Пирсона для четырехпольных и произвольных сопряжённых таблиц. Различия принимались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Проведено сравнение частоты коморбидности НАЖБП и калькулезного холецистита у мужчин (42 пациента) и женщин (71 пациентка). Частота встречаемости калькулезного холецистита у мужчин с НАЖБП составила 35,7% (n=15), у женщин – 67,6% (n=48, $p < 0,001$). При оценке коморбидности НАЖБП и билиарного сладжа было обнаружено, что частота у мужчин составила 56,4% (n=35), у женщин – 36,1% (n=13, $p < 0,05$). При исследовании коморбидности НАЖБП и ЖКБ в различных возрастных группах выявлено, что в возрастной группе 18-44 года (молодой возраст) у пациентов с НАЖБП ЖКБ встречалась в 56,7% наблюдений (n=21), в группе 45-59 лет (средний возраст) – в 61,4% (n=35). У пожилых пациентов (60-74 года) частота ЖКБ составила 77,5% (n=31), у лиц старческого возраста (75-90 лет) – в 88,5% наблюдений

(n=23). Долгожителем (старше 90 лет) в исследуемой группе явилась одна женщина, у неё был обнаружен калькулезный холецистит. Таким образом, показано, что коморбидность статистически значимо нарастает с возрастом ($p=0,019$).

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что калькулезный холецистит чаще встречается у женщин с НАЖБП, чем у мужчин. Для билиарного сладжа отмечается обратная зависимость. Кроме того, частота коморбидности НАЖБП с ЖКБ на ее различных стадиях возрастает с увеличением возраста.

Ю.А. Колосова, Д.В. Кузнецов, студенты 2 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО
Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: доктор мед. наук, профессор Червинец Юлия
Вячеславовна

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Введение: кишечные инфекции – это инфекционные заболевания, вызываемые бактериями, вирусами, простейшими, поражающими отделы желудочно-кишечного тракта человека с клинической картиной интоксикации, болями в животе, жидким стулом и рвотой. К ним относятся дизентерия, брюшной тиф, паратифы А и Б, сальмонеллезы, холера, гастроэнтерит, пищевые токсикоинфекции, вирусный гепатит А, вирусные диареи. в общей структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости острые кишечные инфекции занимают второе место. По данным ВОЗ в нашей стране ежегодно фиксируется не менее 500 тыс. острых кишечных инфекций.

Цель исследования: проанализировать статистические данные о распространенности кишечных инфекций среди населения некоторых областей Центрального Федерального Округа (ЦФО) России.

Материалы и методы: статистические данные, предоставленные государственным казенным учреждением здравоохранения Тверской области «Медицинский информационно-аналитический центр», материал – фекалии пациентов.

Результаты: в период с 2016 по 2020 гг. поведено анализ статистических данных по распространению кишечных инфекций среди населения Тверской, Смоленской, Ярославской, Калужской, Московской областей. За последние 5 лет выявлено 741 тыс. 37 случаев заболевания кишечными инфекциями. При этом встречаемость патологии в ЦФО на 100 тыс. населения составляет с 2016 года по 2020 снизилось в Тверской области на 68 человек (с 156,7 до 88,7 человек), Ярославской области на 97,1 человека (с 219,5 до 122,4 человек), Смоленской области на 92,2 человека (с 200,1 до 107,9 человек), Калужской области 70,2 человек (с 166,8 до 96,6 человек), Московской области 20,4 человека (с 218,5 до 198,1 человек). Также известно, что за данный промежуток времени, среди пяти взятых областей, на Тверскую область приходится 17% заболевших кишечной инфекцией, на Ярославскую – 24%, на Смоленскую – 21%, на Калужскую – 14%, на Московскую – 24%.

В 2016г. число заболевших кишечными инфекциями в Ярославской, Московской, Смоленской областях приближается к отметке 200 человек на 100 тыс. населения. В 2017г. – Смоленская область, в 2018г. – резкий скачок заболеваемости практически во всех областях, кроме Калужской до 200-250 человек. В 2019г. – значительное снижение прослеживается по Тверской области до 150 человек. В 2020г. – резкое снижение по всем областям, за исключением Московской.

Вывод: проанализировав статистические данные, было выявлено, что большая заболеваемость кишечными инфекциями приходится на Ярославскую и Московскую области за 2018-2019гг. Среди заболевших кишечной инфекцией большая часть приходится на детей (99,1%), так как они больше подвержены заражению через воду, пищевые продукты, игрушки, предметы быта и грязные руки. Большое внимание нужно уделить неспецифической профилактики, которая включает общегигиенические и медицинские мероприятия, проводимые постоянно, вне зависимости от времени года и от уровня заболеваемости (соблюдать правила личной гигиены, употреблять для питья кипяченую или бутилированную воду, следить за сроками годности продуктов, купаться только в строго отведенных для этого местах и т.д.)

П. В. Лякин, студент 3 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научные руководители: к.м.н., доцент И. А. Жмакин

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2016-2020 ГОДЫ

Ключевые слова: Тверская область; эпидемиологическая ситуация;
кишечная инфекция; заболеваемость; профилактика.

Цель исследования: изучить особенности эпидемиологическая ситуация по кишечной инфекции в Тверской области за 2016-2020 годы.

Материалы и методы: проведено обзорно-аналитическое исследование отчетных данных Управления Роспотребнадзора по Тверской области об особенностях эпидемиологической ситуации по кишечной инфекции в Тверской области за 2016-2020гг. Методы исследования: сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение научных данных.

Результаты исследования: в Тверской области комплекс противоэпидемических мероприятий, проводимых Управлением Роспотребнадзора по Тверской области в 2020г., позволил обеспечить снижение заболеваемости или стабилизацию показателей по большинству нозологий. Снижение инфекционной заболеваемости произошло за счет уменьшения случаев сальмонеллеза (в 2,3 раза), бактериальной дизентерии (в 2,3 раза), острой кишечной инфекции (ОКИ) установленной этиологии (в 2,4 раза), включая ОКИ, вызванных бактериальными возбудителями (в 3,7 раза) и вирусной этиологии (в 2,2 раза). Также достигнуто снижение заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии (на 46,8%), энтеровирусной инфекции – в 37,1 раза, вирусного гепатита – на 48,5% за счет острых вирусных гепатитов (на 34,2%), включая острый вирусный гепатит В (в 2,6 раза), острый вирусный гепатит А (на 35,7%); хронического вирусного гепатита (в 2,2 раза) за счет хронического вирусного гепатита С (в 2,1 раза) и хронического вирусного гепатита В (в 2,2 раза). В структуре инфекционной заболеваемости в Тверской области (без гриппа и ОРВИ) удельный вес ОКИ в 2020г. составил 2,2% (2019г. – 12,4%, 2018г. – 17,0%, 2017г. – 9,9%, 2016г. – 10,7%). Доля ОКИ в сравнении с 2019г. уменьшилась в 6 раз. За 2020г. заболеваемость бактериальной дизентерией снизилась на 56% по сравнению с 2019г. и составила 3 случая (0,24 на 100 тыс. населения). Заболеваемость сальмонеллезом в 2020г. снизилась в 2,3 раза, и составила 8,90 на 100 тыс. населения (2019г. – 20,17; 2018г. – 22,5; 2017г. – 17,7; 2016г. – 22,4). Общий показатель заболеваемости сальмонеллезом (8,9) ниже показателя по РФ (14,7) на 39,5% и ниже показателя заболеваемости в Центральном

федеральном округе (ЦФО) (11,38) на 21,8%. Уровень заболеваемости ОКИ установленной этиологии (30,72) ниже данных РФ (78,8) в 2,6 раза и ниже ЦФО (37,4) на 17,9%. В целом заболеваемость ОКИ установленной этиологии в Тверской области по сравнению с 2019г. снизилась в 2,4 раза. Также наблюдается снижение показателей заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии среди общего населения на 46,8%. В 2020г. общий показатель заболеваемости в Тверской области ОКИ неустановленной этиологии составил 89,63 на 100 тыс. населения (2019г. – 168,55, 2018г. – 223,7; 2017г. – 187,4; 2016г. – 205,8). В сравнении с РФ (193,48) рассматриваемый показатель заболеваемости в Тверской области ниже в 2,2 раза и с ЦФО (151,38) на 40,8%.

Выводы: в Тверской области в 2020г. заболеваемость ОКИ, включая ОКИ установленной и неустановленной этиологии, а также дизентерии, в целом стабильна и за период 2016-2020гг. неуклонно снижается. В 2020г. заболеваемость ОКИ установленной этиологии в Тверской области по сравнению с 2019г. снизилась в 2,4 раза. Также выявлено снижение в 2020г. в сравнении с 2019г. показателей заболеваемости среди всего населения Тверской области ОКИ неустановленной этиологии на 46,8% и дизентерии на 60,0%.

А.С. Морозов¹, студент 6 курса лечебного факультета, С.А. Воробьев¹

¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: к.м.н., доцент С.А. Воробьев

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПАТОЛОГИИ ЭЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ ПРИ ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНОМ РЕФЛЮКСЕ

Ключевые слова: дуоденогастральный рефлюкс; эзофагогастродуоденоскопия, эзофагит, гастрит, атрофия, кишечная метаплазия.

Цель исследования. Уточнить частоту дуоденогастрального рефлюкса (ДГР) по данным эзофагогастродуоденоскопии с NBI; изучить характеристики эндоскопической картины пищевода, желудка, 12-ти перстной кишки в зависимости от наличия у пациентов ДГР; выявить фактора риска развития ДГР.

Материалы и методы. Проведен анализ 666 амбулаторных карт пациентов в возрасте от 18 до 80 лет, всем выполнена эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с высоким разрешением NBI. Обследовано 169 (25,4%) мужчин и 497 (74,5%) женщин. Средний возраст составил 51,34±14,51 года. Первая группа обследованных с четким ДГР по данным ЭГДС, вторая без его явных признаков. В группах оценена клиническая симптоматика, эндоскопические признаки патологии пищевода, желудка, 12-ти перстной кишки, наличие инфекции *H.pylori* (HP-статус), а также значение возраста, половая принадлежность, индекс массы тела и индекс курения. Использовались методы описательной и аналитической статистики. Нулевую гипотезу отрицали при $p < 0,05$. Технические стороны анализа выполнены в бесплатном пакете PSPP, а также в табличном редакторе Excel Microsoft.

Результаты исследования. Исследованием установлено, что дуоденогастральный рефлюкс по данным ЭГДС был зарегистрирован у 359 (53,9%) больных. У 307 пациентов (46,1%) признаки ДГР отсутствовали. У пациентов с ДГР существенно чаще ($p < 0,05$) отмечались такие симптомы как горечь во рту, кашицеобразный и мажущий стул, чаще

($p > 0,05$) тошнота и боль в мезогастральной области. В группе пациентов с признаками ДГР существенно чаще встречались признаки эзофагита ($p < 0,05$; соответственно 72,50% и 52,44%). По структуре эзофагита (неэрозивный/эрозивный), частоте пищевода Баррета не было отмечено различий между группами. Характерно, что в группе без признаков ДГР существенно чаще ($p < 0,05$) регистрировалась грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). Эндоскопические признаки гастрита встречались в группах с одинаковой частотой. При этом эрозии слизистой оболочки желудка (СОЖ) чаще выявлялись у больных без дуоденогастрального рефлюкса. Частота атрофии СОЖ в группах не отличалась, в то время как частота кишечной метаплазии (антрального отдела желудка по данным ЭГДС с NBI) была существенно ($p < 0,05$) выше в группе с дуоденогастральным рефлюксом. Инфекция *H. pylori* у пациентов с дуоденогастральным рефлюксом была выявлена в 56,21% случаев, без дуоденогастрального рефлюкса – в 67,39% ($p < 0,05$). Корреляционным анализом установлено, что между эндоскопической регистрацией признаков ДГР и возрастом связь отсутствовала, в то время как отмечалась статистически значимая связь с женским полом ($p = 0,007$), прямая связь с индексом курильщика ($p = 0,022$), обратная связь с индексом массы тела ($p = 0,036$), обратная связь с инфицированием *H. pylori* ($p = 0,032$).

Выводы. Дуоденогастральный рефлюкс по данным ЭГДС встречается более чем у 50% пациентов, обратившихся по поводу патологии пищеварительной системы. У пациентов с ДГР чаще отмечаются боли в мезогастральной области живота, тошнота и особенно горечь во рту. У пациентов с ДГР по данным ЭГДС реже выявляется ГПОД, реже отмечаются эрозии слизистой оболочки желудка, но чаще регистрируется эзофагит, кишечная метаплазия слизистой антрального отдела желудка, множественные полипы желудка. Выявлена связь наличия ДГР с женским полом, более низким индексом массы тела, более низкой обсемененностью *H. pylori* и повышенным индексом курильщика.

А. А. Андреев, Н. С. Колосов
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра патологической физиологии
Научный руководитель: старший преподаватель Е.В. Немытышева, ассистент М.В. Черноруцкий

ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

Актуальность: язвенная болезнь является достаточно распространенной патологией среди пациентов трудоспособного возраста. Знание механизмов развития данной патологии поможет обеспечить патогенетически обоснованную терапию и профилактику этого заболевания.

Цель исследования: на основе информации из учебной и научной литературы создать фильм по теме «Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки», который можно было бы использовать в качестве учебного материала для студентов всех факультетов.

Материалы и методы: работа с учебной и научной литературой и систематизация полученных данных.

Результаты: на основании изученных материалов создан видеофильм «Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки», в котором подробно рассмотрены этиология, патогенез, патогенетическая терапия и профилактика язвенной болезни.

Язвенная болезнь – это хроническое рецидивирующее заболевание гастродуоденальной области, основным проявлением которого является образование язв слизистой оболочки желудка или двенадцатиперстной кишки.

В основе патогенеза гастродуоденальной язвы лежит нарушение баланса между защитными факторами слизистой оболочки и факторами агрессии. К факторам защиты относятся – хорошая репарация и регенерация эпителия слизистой оболочки ЖКТ, достаточная микроциркуляция, синтез защитных простагландинов и слизи. К факторам агрессии можно отнести гиперпродукцию соляной кислоты и пепсина, травматизацию слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, гастродуоденальную дисмоторику (рефлюкс), а также *Helicobacter pylori*.

Первичная профилактика язвенной болезни желудка включает в себя предупреждение заражения хеликобактерной инфекцией, исключение факторов риска развития данной патологии (вредные привычки, стрессовые ситуации, неполноценное питание). Вторичная профилактика направлена на предупреждение рецидивов и включает в себя соблюдение диеты, исключение стрессов, назначение антихеликобактерной схемы препаратов при появлении первых симптомов язвенной болезни.

Выводы: в обучающем видеофильме была достигнута максимальная визуализация механизма развития язвенной болезни, рассмотрены основные этиологические факторы и основные направления патогенетически обоснованной терапии и профилактики. Видеофильм может быть использован на дисциплинах по общей патофизиологии, что позволит оптимизировать учебный процесс по данной теме и будет способствовать лучшему пониманию и усвоению учебного материала студентами медицинских ВУЗов.

А. А. Андреев¹, Н. С. Колосов¹, Р. Р. Атаян¹

¹ - ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: к.м.н., И.А. Лаврентьева

ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Ключевые слова: язвенная болезнь; эрозия; острая язва; язва желудка; язва двенадцатиперстной кишки.

Цель исследования: изучить, проанализировать, обобщить и визуализировать этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и профилактику язвенной болезни.

Материалы и методы: на основе анализа информации из учебной и научной литературы с использованием интернет ресурсов и компьютерных технологий создать обучающий видеофильм «Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки» для студентов всех факультетов, обучающихся на кафедре патологической анатомии.

Результаты. Язвенная болезнь – это хроническое рецидивирующее заболевание гастродуоденальной области, которое характеризуется образованием глубокого язвенного дефекта слизистой оболочки желудка или двенадцатиперстной кишки.

В основе патогенеза гастродуоденальной язвы лежит наличие у пациентов бактерий (*Helicobacter pylori*), дисбаланс между защитными свойствами слизистой оболочки (хорошая регенерация эпителия, адекватная микроциркуляция, синтез защитных простагландинов и слизи) и агрессивным воздействием компонентов желудочного сока (гиперпродукция соляной кислоты и пепсина), а также нарушение моторики желудка (гастродуоденальный рефлюкс).

Патогенез язвенной болезни базируется на стадийном развитии: эрозия - острая язва – хроническая язва – хроническая рецидивирующая язва.

Эрозии - множественные поверхностные повреждения слизистой оболочки, нарушения целостности покровного эпителия с кровоизлияниями различного срока давности.

Острые язвы имеют мягкие края, покатые стенки, дно их грязно-бурого цвета, при контакте легко кровоточат. Гистологическая картина острой язвы характеризуется более глубоким некрозом слизистой оболочки в пределах подслизистого слоя, их стенки и дно выполнены полями фибриноидного некроза без признаков регенерации.

Хронические язвы имеют плотные, подрывные края и белесовато-серое дно, покрытое фибрином. Очень плотные язвы с глубокими подрывными краями называют каллёмными (мозолистая язва).

Хроническая рецидивирующая язва характеризуется волнообразным течением с чередованием периодов обострения и ремиссии, часто осложняется хирургической патологией.

Выделяют следующие группы осложнений язвенной болезни (по В.А. Самсонову, 1975 год): 1) язвенно-деструктивные (перфорация, пенетрация, кровотечение);

2) воспалительные осложнения (гастрит, перигастрит, дуоденит, перидуоденит);

3) язвенно-рубцовые (стеноз, стриктуры, деформации);

4) малигнизация;

5) комбинированные осложнения.

Выводы: существует два типа профилактики язвенной болезни. Первичная профилактика включает предупреждение инфицирования *Helicobacter pylori*, соблюдение баланса и режима питания, уход от стрессовых ситуаций и отказ от вредных привычек. Вторичная профилактика направлена на предупреждение рецидивов и основана на соблюдении диеты, исключении стрессовых факторов, назначении антихеликобактерных препаратов.

ПЕДИАТРИЯ

Ю.К. Ахмедова, Э.Д. Халмурзиева студентки 6 курса педиатрического факультета
СГМУ им. В.И. Разумовского, ассистент Н.В. Малинина, заведующая детским
поликлиническим отделением ГУЗ "Саратовская городская межрайонная поликлиника
№ 1" Н.В. Сунгурова, к.м.н., доцент М.А. Матвеева, г. Саратов, Россия
Кафедра инфекционных болезней у детей и поликлинической педиатрии им. Н.Р.
Иванова

Научный руководитель: д.м.н., профессор Т.Н. Малюгина

АКТУАЛЬНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ОТ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Ключевые слова: вакцинация; COVID-19; дети; пандемия; пневмококковая инфекция

Цель исследования

Изучить частоту развития коронавирусной инфекции у детей в зависимости от наличия и количества доз вакцины от пневмококковой инфекции(ПИ).

Материалы и методы

Проведен анализ 148 историй развития ребенка (ф112/у), наблюдаемых в ГУЗ «СГМП №1». Возраст детей от 1 года до 18 лет. Дети были разделены на 2 группы: 1-ая-перенесшие COVID-19 (101 ребенок); 2-ая–не болевшие COVID-19 (47 детей). Каждая группа была разделена на 4 подгруппы в зависимости от количества доз полученных вакцин от ПИ: 1-ая–непривитые от ПИ (52,7%); 2-ая–получившие одну дозу вакцины(V1)(16,2%); 3-я–две дозы вакцины(V1,2)(16,9%); 4-ая–проведен полный курс вакцинации (V1,V2 и RV)(14,2%).

Результаты

Был проведен сравнительный анализ частоты развития коронавирусной инфекции в зависимости от наличия и количества доз вакцин от ПИ (непривитые, V1, V2, RV). При анализе полученных данных было установлено, что частота развития коронавирусной инфекции в группах привитых детей составила 9,5%, что статистически значимо ниже частоты развития коронавирусной инфекции в группе непривитых-95% ($p < 0,05$, критерий Фишера).

Выводы

Вакцинация против ПИ приводит к статистически значимому снижению частоты развития коронавирусной инфекции у детей ($p < 0,05$, точный критерий Фишера). Максимальная эффективность вакцинации от ПИ достигается при проведении полного курса (V1, V2 и RV). Вакцинация–самый безопасный способ защиты от пневмококковой инфекции в период пандемии COVID-19!

А.И. Врабие-Бражникова, А.А. Оробец студентки 6 курса педиатрического факультета,
Н. В. Малинина
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов,
Россия
Кафедра инфекционных болезней у детей и поликлинической педиатрии им. Н. Р.
Иванова

Научный руководитель: ассистент Н.В. Малинина

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ключевые слова: COVID-19; тромбоцитопения; острые респираторные вирусные инфекции.

Цель исследования. Установить отличительные особенности клинической картины и лабораторных изменений у детей с острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) в сравнении с больными инфекцией COVID-19.

Материалы и методы исследования. Обследовано 138 пациентов с ОРВИ в возрасте от 1 года до 15 лет, лечившихся в 5-й детской инфекционной больнице г. Саратова, 44 пациента, у которых был выделен SARS-CoV₂, в возрасте от 1 года до 17 лет, лечившихся в Областной детской инфекционной клинической больнице г. Саратова. Также на амбулаторном этапе было обследовано 34 ребенка с ОРВИ и 19 детей с COVID-19, лечившихся в ГУЗ «Саратовская городская межрайонная поликлиника №1». Больным в разгар острого респираторного заболевания проводился стандартный комплекс обследования при ОРВИ, включающий общий анализ крови. Статистическая обработка результатов исследования проводилась в операционной системе Windows 10 с использованием статистической программы SPSS Statistics version 22.0.

Результаты исследования.

Анализ клинической картины острого периода ОРВИ и новой коронавирусной инфекцией у детей показал отсутствие статистически значимой разницы частоты клинических синдромов ($p > 0,05$, критерий Фишера). Например, кашель влажный при ОРВИ составляет 14,7%, при COVID-19 15,8%; ринит 41,2% и 47,4%, диарея 5,9% и 5,3% соответственно.

В общем анализе крови у детей с ОРВИ было статистически значимо выше количество лейкоцитов $10,0 [7,2; 14,0] \times 10^9/\text{л}$ по сравнению с больными COVID-19 $6,6 [5,3; 11,1] \times 10^9/\text{л}$, наблюдался моноцитоз до 6 [4; 9]% по сравнению с 3 [3; 4]% у детей с COVID-19, ($p < 0,05$, критерий Манна-Уитни). Обращает на себя внимание статистически значимое снижение тромбоцитов у детей с ОРВИ до 213 [173; 362] $\times 10^9/\text{л}$ по сравнению с показателями больных новой коронавирусной инфекцией 304 [242; 314] $\times 10^9/\text{л}$ ($p < 0,05$, критерий Манна-Уитни). Доля детей с тромбоцитопенией среди больных ОРВИ составила 22%, среди пациентов с новой коронавирусной инфекцией тромбоцитопения не зафиксирована.

В то же время у пациентов с COVID-19 происходило значимое снижение количество эритроцитов до $4,0 [3,7; 4,4] \times 10^{12}/\text{л}$ по сравнению с больными ОРВИ $4,4 [4,2; 4,7] \times 10^{12}/\text{л}$ ($p < 0,05$, критерий Манна-Уитни).

Выводы. ОРВИ и инфекция COVID-19 у детей только по клинической картине практически не различимы. При этом в общем анализе крови есть значимые различия показателей. Пациентам, перенесшим ОРВИ и новую коронавирусную инфекцию необходим контроль общего анализа крови. При сохранении изменений – осмотр и лечение у гематолога и педиатра.

А. Мамедова , Д.В. Абдурахимова , студентки 5 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО
Тверской ГМУ Минздрава России , г. Тверь, Россия
Кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. С.Ю. Нагаева

ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ключевые слова: вакцинация; дети; родители; отношение

Вопросы вакцинации в настоящее время являются одними из самых актуальных и противоречивых. По данным ВОЗ, благодаря развернутым по всему миру программам вакцинации ежегодно удается сохранить 6 млн детских жизней и 750 тыс. детей не становятся инвалидами. Но, несмотря на это, среди населения сохраняется весьма неоднозначное отношение к вакцинации.

Цель исследования: оценка отношения родителей к иммунизации своих детей и определение факторов, влияющих на отказ от вакцинации.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование среди 65 родителей, имеющих детей различных возрастных групп. Участникам медико-социального опроса предлагалось ответить на вопросы, затрагивающие отношение к вакцинации. Анкета включала в себя 18 вопросов. Анкетированным было предложено выбрать один или несколько ответов на вопрос из предлагаемого перечня вариантов, либо указать свой собственный вариант ответа. В анкетировании участвовали респонденты 5 национальностей.

Результаты: в результате исследования удалось выяснить, что категорически против вакцинации своих детей лишь 1,5% респондентов; отрицательное отношение к некоторым вакцинам имеют 7,7% опрошенных; неоднозначное (пока воздерживаются от вакцинации) 12,3% и проводят своим детям вакцинацию полностью в рамках Национального календаря прививок 78,5% респондентов. При этом привиты в рамках Национального календаря прививок 84,6% опрошенных родителей.

Среди причин отказа от вакцинации преобладает большое количество негативной информации (23,0%), 12,3% опрошенных считают, что вакцинация не защищает от инфекций и столько же респондентов отказываются от вакцинации из-за отсутствия достаточной информации. Из числа опрошенных 18,5% считают, что иммунная система может быть ослаблена большим количеством прививок, 67,7% не согласны с этим утверждением и 13,8% респондентов затрудняются с ответом.

В рамках анкетирования отдельно изучался вопрос об отношении населения к вакцинации детей от гриппа и новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Необходимой вакцинацию от гриппа считают лишь 30,8% опрошенных; 50,8% полагают, что данная вакцинация не является необходимой; затрудняются с ответом 18,5% анкетированных. При этом 33,8% респондентов считают, что ребёнок не сможет заболеть гриппом после проведённой ему вакцинации, что не является достоверным. На вопрос об отношении к вакцинации своих детей против новой коронавирусной инфекции (Covid-19) ответили: положительное - 3,0% респондентов;

неоднозначное - 3,0%; отрицательное - 94,0%.

На вопрос «Считаете ли вы, что дети получают больше прививок, чем необходимо?» утвердительно ответили 9,2% опрошенных; 12,3% затрудняются с ответом и 78,5% не согласны с данным утверждением.

Среди опрошенных родителей информацию о прививках от медицинских работников получают 84,6%, из СМИ 12,3% анкетированных и от знакомых - 3,7%. Не информированы о побочных действиях вакцин 21,5% опрошенных. При этом повысить свой уровень знаний о вакцинации хотели бы 64,6% респондентов.

Выводы: проведенное исследование выявило неоднозначное отношение родителей к проведению прививок и ложное представление о некоторых вопросах вакцинации. В большинстве случаев отказ от прививок продиктован низкой информированностью, что можно исправить, предоставляя родителям достоверную и научно доказанную информацию.

С.В. Долгова¹, К.В. Пономарева¹, студенты 5 курса педиатрического факультета;
1 - ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра педиатрии педиатрического факультета
Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры педиатрии педиатрического факультета Л.А. Сучкова¹

РАННЕЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ГРУДНЫМ МОЛОКОМ КАК ПРОФИЛАКТИКА НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Цель исследования: изучить метод раннего вскармливания грудным молоком как профилактику развития некротизирующего энтероколита (НЭК) у недоношенных новорожденных, отследить динамику пациентов при данной патологии в условиях вскармливания грудным молоком.

Материалы и методы: был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы на тему лечения и профилактики НЭК у недоношенных новорожденных детей. Также материал для исследования составили данные из историй болезней 90 недоношенных детей с различной массой тела и сроком гестации, получивших лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных в областном клиническом перинатальном центре им. Е. М. Бакуниной. Все исследуемые пациенты были условно разделены на две группы: первая группа – дети, которые получали грудное молоко в качестве ранней профилактики НЭК (45); вторая группа – дети, находящиеся на искусственном вскармливании или, которым была показана энтеральная пауза (45).

Результаты: некротизирующий энтероколит – это тяжелое заболевание периода новорожденности, представляющее собой воспаление кишечной стенки с последующим ее некрозом. Наиболее частыми факторами риска развития НЭК являются недоношенность, НМТ, ОНМТ, ЭНМТ, это необходимо учитывать в диагностике и лечении. В нашем исследовании среди детей, начавших получать грудное молоко в первые 24 часа, было выявлено 5 детей с диагнозом НЭК, из них с ЭНМТ – 2, с ОНМТ и НМТ – 3. Среди детей, не получивших грудное молоко в первые сутки диагноз НЭК установлен у 18 детей, из них с ЭНМТ - 7, с ОНМТ и НМТ – 11.

Согласно оценке проведенного исследования в первой группе ни одному ребенку с диагнозом НЭК не понадобилось хирургическое лечение, в то время как, во второй группе 3 пациентам с НЭК потребовалось оперативное лечение.

Выводы: при кормлении недоношенных новорожденных грудным молоком в первые сутки жизни выявлено значительное улучшение работы желудочно-кишечного тракта, а также повышение выживаемости недоношенных детей с НЭК на различных сроках гестации и снижение необходимости хирургического лечения, что непосредственно является ранней профилактикой развития НЭК.

А.С. Нечаева, К.Д. Веркеева, М.Г. Круглова, А.Д. Смирнова, М.Д. Умницына,
студентки 5 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра детской хирургии
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Т.Д. Щелоченкова

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: острый гематогенный остеомиелит; дети; диагностика; магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; рентгенография.

Цель исследования: определить диагностические возможности визуализирующих методов исследования, последовательность их проведения с учетом стадии воспалительного процесса для оптимизации диагностического алгоритма острого гематогенного остеомиелита у детей.

Материалы и методы: исследование выполнено на кафедре детской хирургии Тверского ГМУ на базе II хирургического отделения ГБУЗ ДОКБ г. Тверь. Проанализированы результаты обследования 108 человек (от 3 до 17 лет) с диагнозом острый гематогенный остеомиелит, из них мальчиков 66% (n=71), девочек 34% (n=37).

Результаты: на рентгенограммах первые проявления, в виде линейного периостита, утолщения и разрыхления коркового слоя, нечеткости костной структуры и увеличения объема и плотности мягких тканей определялись в среднем на 10–14 сутки, а в ряде случаев на 21 сутки. На более поздних сроках определялись деструкция, остеопороз и остеосклероз с разрыхлением коркового слоя и периостит. При проведении МРТ в острой стадии (3-5 сутки) со стороны костного мозга изменения характеризовались наличием участков патологической гидратации, со стороны мягких тканей в виде воспалительной реакции, формирования грануляций и наличия инфильтрации параоссальных мягких тканей. В более поздние сроки в костномозговом канале определялись полости деструкции, неравномерное утолщение надкостницы. КТ соотносится с классической рентгенографией и дает представление преимущественно о кортикале кости.

Выводы:

1) Для рентгенографии и КТ характерно оптимальное отображение костно-деструктивных изменений, при МРТ визуализируются воспалительная реакция костного мозга и мягких тканей;

- 2) В острую фазу необходимую информацию предоставляет магнитно-резонансная томография, в дальнейшем диагностическую ценность приобретают компьютерная томография и рентгенография;
- 3) Обзорная рентгенография остается неотъемлемым методом исследования, который используется с целью дифференциальной диагностики в острую стадию, в последующем должен применяться для динамического наблюдения.

Н. В. Первалова, студентка 6 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра детской хирургии
Научный руководитель: д.м.н. В.В. Мурга

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ПОЛИДАКТИЛИИ У ДЕТЕЙ

Цель исследования: изучить особенности диагностики и способов хирургического лечения полидактилии у детей для определения наиболее эффективной тактики коррекции пороков конечностей.

Материалы и методы. В травматолого-ортопедическом отделении детской областной клинической больницы г. Твери за период с 2016 по 2021 гг. было обследовано и пролечено 63 ребенка с полидактилией. Изучены клинко-рентгенологические особенности патологии и способы оперативной коррекции. Проводилась оценка результатов лечения в катамнезе.

Результаты исследования. Наибольшее количество обследуемых детей было в возрасте от 6 месяцев до 2-х лет (44 ребенка, 70 %), 15(24 %) детей – от 3-х до 6 лет, 4 (6%) пациента лечились в возрасте от 7 до 12 лет. Девочек было 32 (51%), мальчиков – 31(49%). У 21 (33%) ребенка патология проявлялась на стопах, у 39 (62%) детей – на кистях. У 3-х (5%) пациентов отмечена полидактилия кистей и стоп. Костная форма полидактилии была диагностирована у 53 (84%) пациентов, кожная форма - у 10 (16%) детей. У 4 пациентов полидактилия сочеталась с кожной формой синдактилии. Возрастные показания к хирургическому лечению зависели от формы полидактилии. Удаление рудиментов на кожной ножке и добавочных пальцев с костными элементами без деформаций основных пальцев производилось у детей с шестимесячного возраста при помощи окаймляющих разрезов в области дополнительных пальцев. При необходимости выполнения реконструктивно-восстановительных операций хирургическое вмешательство откладывалось до 2-х летнего возраста.

У 18 детей были отмечены деформации основных пальцев, в связи с чем были выполнены корригирующие остеотомии фаланг, пластики связочного аппарата. При лечении детей с полисиндактилией выполняли окаймляющие разрезы в области добавочных пальцев и фигурные разрезы в области сращения пальцев, для формирования межпальцевого промежутка использовали различные методы кожной пластики, в основном применяли встречные треугольные лоскуты. У 7 пациентов с полифалангией ногтевых фаланг было выполнено оперативное формирование одной из двух. Для этого проводилась резекция внутренних половин фаланг с дальнейшим сопоставлением и фиксацией оставшихся частей. У 4-х детей корригирующую остеотомию сочетали с транспозицией места прикрепления сухожилий. В остальных случаях пациентам удаляли дополнительные сегменты без вмешательств на основных пальцах.

При анализе отдаленных результатов оценивались функция кистей и стоп и внешний вид конечностей. Результаты лечения были расценены как хорошие у 56 (89%) больных, неудовлетворительные — у 7 (11%) пациентов, у которых возникли осложнения в виде рубцовых контрактур пальцев, подвывихи. Им были выполнены повторные хирургические вмешательства.

Выводы: для определения тактики лечения необходимо учитывать возраст ребенка, форму полидактилии и наличие сопутствующих пороков развития. Правильный выбор метода лечения позволяет избежать возникновения осложнений и получить хорошие анатомо-функциональные и косметические результаты.

А.С. Сорокопудова 6 курс педиатрического факультета, П.С. Томак 5 курс педиатрического факультета, Л.В. Бокова, П.В. Костецкая 3 курс лечебного факультета, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра детской хирургии

Научные руководители: д.м.н. зав. кафедрой Г.Н. Румянцева, д.м.н., доцент А.А.

Юсуфов, к.м.н., доцент А.Ю. Горшков

ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: острый аппендицит; интервенционный метод.

Цель исследования: Совершенствование малоинвазивных пункционных хирургических методов под ультразвуковым контролем в лечении гнойных осложнений острого аппендицита.

Материалы и методы: Проведен анализ результатов лечения с применением малоинвазивных вмешательств у 21 пациента в возрасте от 2 до 17 лет, находившихся в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ДОКБ г. Твери в 2017-2021 гг. с диагнозами: аппендикулярный инфильтрат брюшной полости в стадии абсцедирования и абсцесс брюшной полости.

Результаты. Пункционные лечебные вмешательства проводились через переднюю брюшную стенку, трансректально, в ряде случаев сочетались с чрезкожным дренированием. Персонифицированный подход к пациентам потребовал однократного проведения лечебных пункционных малоинвазивных вмешательств у 13, из них двум — трансректальная пункция абсцесса под трансабдоминальной ультразвуковой навигацией. Лечебная пункция абсцесса сочеталась с промыванием гнойной полости раствором антисептиков, введением антибиотиков. 2-3 кратное проведение пункций осуществлено у 4 пациентов, у трех пункционные методы сочетались с чрезкожным дренированием с последующим удалением дренажей по мере исчезновения гнойного содержимого (через 3-5 дней после установки)

Максимальное количество абсцессов брюшной полости выявлено у ребенка 10 лет (8 полостей различной локализации). Показаниями для пункции абсцессов брюшной полости служили: эхографические признаки абсцесса (полость с наличием капсулы и неоднородного внутреннего содержимого), хороший акустический доступ и объем гноя более 25 мл. Пациенту ежедневно выполнялись промывания полости абсцесса растворами антисептиков, а также введение антибиотиков. При проведении

малоинвазивных вмешательств осложнений не наблюдалось. Все дети выписаны из стационара с выздоровлением.

Выводы: Интервенционные методы лечения абсцессов брюшной полости у детей с использованием ультразвукового оборудования малотравматичны и обладают высокой эффективностью. Преимущества их применения заключаются в ускорении сроков выздоровления пациентов, предотвращении объемных и травматичных операций.

ОНКОЛОГИЯ

И.Б. Атаджанов, А.А. Гордеева, студенты 4 и 2 курсов лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Научный руководитель: д.м.н., доцент В.Г. Шестакова

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ЭПИТЕЛИЯ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА, ВОЗНИКАЮЩИХ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ПРОВОЦИРОВАННОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА

Ключевые слова: злокачественные новообразования, пищеварительная система, цитология, эпителий, плоскоклеточная дисплазия, экспериментальная модель

Введение: злокачественные плоскоклеточные новообразования полости рта и глотки встречаются в 0,7% случаев среди мужчин и 0,09% среди женщин. Цитологический материал может предоставлять диагностически значимые морфологические данные. Для рака полости рта могут быть использованы диагностические критерии Bethesda – универсальной системы интерпретации и оценки результатов цитологических исследований. Дальнейшие исследования в этой области позволят создать представление об общих свойствах измененных клеток плоских эпителиев.

Цель исследования: исследование морфологической характеристики изменений эпителия верхнего отдела пищеварительной трубки, возникающих у крыс в условиях provoked канцерогенеза при воздействии субстанций с доказанной канцерогенной активностью.

Материалы и методы: Применен метод хронического эксперимента на животных: 40 самок нелинейных белых крыс, которые распределены на 4 равные группы (n = 10). Первая (I) и вторая (II) контрольные группы животных были подвержены механической травматизации слизистой оболочки полости рта с дополнительным аппликационным нанесением 0,9% раствора NaCl и 1% водного раствора диметилсульфоксида (DMSO) с частотой 2 раза в неделю. Основная группа была подвержена механической травматизации слизистой оболочки полости рта с дополнительным аппликационным нанесением 1% водного раствора DMSO, содержащий 0,1 мг/мл 4-нитрохинолин-N-оксид, с частотой 2 раза в неделю. Четвертая группа животных была интактной. На 1, 7, 10, 14 суток от начала эксперимента, а затем каждые 14 суток брали цитологический материал со слизистой полости рта и окрашивали по Папаниколау. Для сопоставления возникающих изменений изучали гистологическую картину органов верхнего отдела пищеварительной трубки.

Результат: животные из основной группы (4-NQO) демонстрировали отставание в наборе массы тела более стандартной дисперсии в контрольных (I и II) и интактной группе. Атипичные клетки неопределенной значимости появлялись в мазках начиная с 42 суток эксперимента. Начиная с 56 суток эксперимента в мазках, полученных от основной группы животных (4-NQO), обнаружены атипичные клетки (1–2 в поле зрения), описываемые в терминах Bethesda как внутриэпителиальные поражения низкой степени.

Вывод: выраженность морфологических изменений в эпителии верхнего отдела пищеварительного тракта в направлении предракового состояния достоверно выше в основной группе при длительном воздействии канцерогенного фактора по сравнению с контрольными и интактной группами (p<0,05). Была изучена и доказана эффективность моделирования условий провокации канцерогенеза эпителия верхнего отдела

пищеварительной трубки у экспериментальных животных с помощью механической травматизации слизистой оболочки полости рта с дополнительным аппликационным нанесением канцерогена (4-NQO).

В.С. Беляев¹, студент 5 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава РФ, г. Тверь, Россия

¹- Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

²- Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Научные руководители: д.м.н., профессор В.М. Червинец¹, д.м.н., профессор Ю.В.

Червинец¹, к.м.н., доцент С.Н. Лебедев²

ДИСБИОТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОТЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ОРАЛЬНОЙ ОНКОПАТОЛОГИЕЙ

Ключевые слова: онкопатология; микробиота полости рта; дисбиоз.

Цель исследования. Выявить спектр микробиоты полости рта у здоровых людей, пациентов с дисплазией эпителиальной ткани слизистой оболочки полости рта (СОПР) и со злокачественной опухолью (ЗО) слизистой оболочки языка и дна полости рта.

Материалы и методы. Контрольная группа - 50 лиц (25 мужчин и 25 женщин в возрасте 45-64 лет) без признаков дисплазии и онкопатологии СОПР. Группы сравнения: 1- 80 больных с дисплазией эпителиальной ткани СОПР (40 мужчин и 40 женщин в возрасте 45-64 лет); 2- 60 больных с злокачественной опухолью слизистой оболочки языка и дна полости рта (C02, C04) - 30 мужчин и 30 женщин в возрасте 45-64 лет, с установленной первичной карциномой I-II стадией, T1N0M0 -38 больных, T2N0M0 – 22 больных. В контрольной группе материал собирали с тыльной поверхности слизистой оболочки языка. В группах сравнения забор проводили с поверхности опухоли или очага поражения эпителия. Материал со слизистой оболочки, площадью 1 см², брали стерильным ватным тампоном на палочке и погружали в транспортную среду Эймса (Amies) без угля. При выделении чистых культур и идентификации использованы стандартные бактериологические методы.

Результаты. Были выделены следующие штаммы: *Staphylococcus aureus* (1 группа – 30, 2 группа- 77, 3 группа – 59), *Streptococcus spp.* (1 группа – 42, 2 группа - 70, группа – 52), *Lactobacillus spp.* (1 группа – 74, 2 группа- 128, группа – 72), *Porphyromonas spp.* (1 группа – 53, 2 группа - 78, группа – 68), *Candida spp.* (1 группа – 19, 2 группа- 25, группа – 49). В материале, взятом с неизменённой слизистой самыми распространенными (более 50%) представителями резидентной микробиоты оказались: *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Lactobacillus spp.*, *Peptostreptococcus spp.* и *Porphyromonas spp.* Выделяемость *Staphylococcus aureus* была значительно ниже у здоровых людей (50%) и на 10% больше в 2-х группах сравнения. И напротив, частота встречаемости лактобацилл была высокой у здоровых людей (71%), и снижалась в остальных группах (63% и 47%). Высеваемость дрожжевых грибов рода *Candida* была максимальной в группе больных со злокачественной опухолью (38%) и минимальной – у здоровых лиц (12%). С поверхности опухоли и измененной слизистой оболочки полости рта у пациентов с дисплазией эпителиальной ткани по сравнению с третьей группой преобладали в основном анаэробные микроорганизмы: бифидобактерии, лептотрихии, бактероиды, цитробактеры, вейлонеллы, а также факультативные анаэробы - лактобациллы, энтерококки, с частотой встречаемости от 30 до 50%. В

группе больных со злокачественной опухолью по сравнению со 2 группой пациентов чаще высевались факультативные анаэробы - стрептококки, стафилококки, в т.ч. золотистый стафилококк, дрожжевые грибы рода *Candida*, а также облигатные анаэробы - пептострептококки, пептококки в 13 - 88%.

Выводы. У пациентов злокачественной опухолью слизистой оболочки языка и дна полости рта более выражены дисбиотические изменения с преобладанием условно-патогенной микробиоты. Патогенный потенциал кандид, стафилококков, порфириомнад может не только способствовать повреждению здоровых клеток, но и участвовать в воспалительных процессах.

Р.А.Абрамов студент 6 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ТГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия
ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница»,г. Тверь.Россия
Кафедра оториноларингологии
Научные руководители: д.м.н. профессор Е.Г.Портенко, к.м.н. Е.З.Мирзоева

ЧАСТОТА МАЛИГНИЗАЦИИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОРТАНИ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: предраковые заболевания; гортани; малигнизация

Цель исследования: определить частоту малигнизации предраковых заболеваний гортани в Тверской области.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни пациентов, госпитализированных в оториноларингологическое отделение ГБУЗ «ОКБ» г. Твери с 2019 по 2021 годы с заболеваниями:

-D14.1 Доброкачественное новообразование гортани;

- J37.0 Хронический ларингит;

-D 38 Новообразование неопределённого или неизвестного характера: D38.0 Гортани D38.6 Органов дыхания.

Изучены клинические данные пациентов в возрасте **от 25 до 70 лет** с указанными нозологическими формами: жалобы, анамнез, прямая ларингоскопия, результаты гистологических исследований.

Результаты исследования: По МКБ-10 в группе D14.1 Доброкачественное новообразование гортани госпитализировано в 2019 году - 34 пациента, в 2020 году - 19 пациентов, в 2021 году 22 пациента.

В группе J37.0 Хронический ларингит в 2019 году - 24 пациента, в 2020 году - 20 пациентов, в 2021 году - 24 пациента.

В группе D 38 Новообразование неопределённого или неизвестного характера: D38.0 Гортани, D38.6 Органов дыхания госпитализировано в 2019 году - 2 пациента, в 2020 году - 4 пациента, в 2021 году - 19 пациентов.

Перечисленные заболевания составляют до 5,8% от всех госпитализированных.

Результаты: при анализе патогистологических исследований в группе облигатных предраковых заболеваний гортани диагностировано 16 случаев злокачественных поражений гортани, что составляет 17,2% от госпитализированных. 12 пациентов (75%) данной группы - никотинозависимые.

В группе факультативных предраковых заболеваний гортани диагностировано 7 случаев злокачественных поражений гортани – 9,3% от пролеченных в этой группе. 4 пациентов (57%) – никотинозависимые.

Выводы: проведенное исследование показало, что облигатные предраковые заболевания гортани малигнизируют с частотой 17,2%.

Факультативные предраковые заболевания гортани приводят к озлокачествлению с частотой 9,3%.

Риск малигнизации предраковых заболеваний гортани выше у курящих пациентов.

Приведенные выше статистические данные свидетельствуют о достаточно высоком риске малигнизации в обеих группах пациентов, что требует необходимости принятия мер по организации своевременной диагностики и адекватного лечения предраковых заболеваний гортани.

Для эффективного выявления и адекватного лечения неопластических процессов наряду с классическими методами диагностики крайне важно проведение эндоскопических исследований (фибрларингоскопия), микроларингоскопических вмешательств на гортани с последующей гистологической верификацией процесса.

И. И. Гайнуллин, А. Ч. Абызова, студенты 3 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, г. Казань, Россия
Кафедра общей патологии
Научный руководитель: д.м.н., профессор Д. Э. Цыплаков

УЛЬТРАСТРУКТУРА СИНУСОВ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В НОРМЕ И ПРИ РАЗВИТИИ РАКА

Ключевые слова: регионарные лимфатические узлы; метастазы; гистиоцитоз.

Введение. Первые раковые клетки при лимфогенном метастазировании обнаруживаются в синусах лимфатических узлов и уже оттуда проникают в лимфоидную ткань. При этом в одних случаях они здесь эффективно уничтожаются, а в других продолжают распространяться дальше, что приводит к генерализации процесса.

Цель. Электронно-микроскопическое исследование синусов регионарных лимфатических узлов при развитии рака и выявление связи обнаруженных изменений с наличием в них метастазов.

Материал и методы. Были изучены лимфатические узлы, полученные после лимфодиссекции при раке различной локализации от 30 онкологических больных. В качестве контроля послужили лимфатические узлы соответствующих регионов 5 практически здоровых лиц, погибших от случайных причин (судебно-медицинские вскрытия). Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, ультраструктурное исследование проводили при помощи электронного микроскопа «ЭММА-4».

Результаты. Установлено, что при отсутствии метастазов в лимфатических узлах наблюдаются явления синусного гистиоцитоза. Ультраструктурный анализ показывает наличие фагоцитирующих фиксированных макрофагов – ретикулярных клеток и свободных макрофагов моноцитарного происхождения. Кроме того, в синусах

обнаруживаются активированные (иммунные) лимфоциты с повышенным содержанием рибосом, лизосом и увеличением в ядре диспергированного хроматина. Лимфоциты и макрофаги контактируют друг с другом при помощи цитоплазматических отростков. При наличии метастазов в лимфатических узлах преобладают явления дегенеративного синусного гистиоцитоза, когда синусы расширены, но обеднены клеточными элементами и, зачастую, склерозированы. Снижается фагоцитарная активность макрофагов, уменьшается количество активированных лимфоцитов, появляются фибробластические ретикулярные клетки и истинные фибробласты.

Выводы. Фиксированные и свободные макрофаги синусов сдерживают процесс метастазирования за счет фагоцитарной активности, а также антигенной стимуляции лимфоцитов с появлением их активированных цитотоксических форм.

А.Ю. Каретникова, студентка 5 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Мнздрава РФ, г. Саратов,
Россия
Кафедра факультетской хирургии и онкологии
Научный руководитель: д.м.н., профессор О.М. Конопацкова

ТЕРАПИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Ключевые слова: боль; онкология; онкологические больные

Актуальность. В Саратовской области показатель онкологической заболеваемости в 2021 г. увеличился на 5% и составил 437,5 на 100 тыс. населения. В 2021 г. среди всех впервые выявленных пациентов со злокачественными новообразованиями в III-IV стадии было 26,4%. На ранних стадиях заболевания боль встречается у 30-40% пациентов, а при генерализации процесса она зафиксирована уже у 90% больных.

Цель исследования – проанализировать качество оказания противоболевой помощи больным, находившимся на лечении в отделении паллиативной помощи онкологического диспансера Саратова.

Задачи исследования. Провести анализ среди онкологических пациентов, имеющих выраженный болевой симптом и показать наиболее эффективные способы его купирования и оценить качество жизни в процессе лечения.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни пациентов: у 22% рак желудка, у 19% рак предстательной железы; рак легкого – 18%, колоректальный рак – 15%, рак предстательной железы – 15%, рак поджелудочной железы – 11%. Все пациенты имели 4 стадию заболевания. Проводилась вербальная (балльная) оценка: 0 баллов - отсутствие боли; 1 балл – умеренная или слабая боль; 2 балла – средняя боль; 3 балла – сильная боль; 4 балла – очень сильная или невыносимая боль. Оценка переносимости медикаментозной терапии боли: 0 – нет побочных эффектов, 1– слабые, 2 – умеренно выражены и 3 – побочные эффекты выражены сильно.

Результаты и их обсуждение. Основные причины боли: распространение опухолевого процесса (92,6%); последствия специального противоопухолевого лечения (оперативного, лучевого, лекарственного) (7,4%). Выделена острая (3-4 балла) и хроническая боль, соответственно, 13,4% и 86,6%. Назначали Трамадол (таблетки, при отсутствии эффекта в/м инъекции, сут. доза – 400-500 мг). При нарастании боли –

пластырь Дюрогезик (сут. доза – 25 мкг/ч). У всех больных с острой болью: эффект Трамадола на 1 ступени минимальный (в течение 5-7 дней боль не купирована); на 2 ступени Дюрогезик позволил через 2-3 дня добиться положительного эффекта. При хронической боли: эффект Трамадола на 1 ступени минимальный (в течение 5-7 дней боль не купирована) у 62,2%; на 2 ступени эффект от Дюрогезика через 2-3 дня у всех больных; эффект Трамадола на 1 ступени лечения хороший (в течение 5-7 дней боль купирована) у 37,8%; им продолжена терапия 1 ступени. При подобном ступенчатом лечении наибольший эффект отмечен при лечении Дюрогезиком. По шкале ESOG, больные отметили улучшение состояния с 3-4 стадии до 2-3.

Выводы. Терапия хронической боли является комплексной задачей, включающей ступенчатое применение препаратов.

А.С.Домрачева, С.К.Зиньковская, С.А.Кариженская, М.Р.Патутина, А.Н.Романова, 4 курс,
педиатрический факультет,
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра внутренних болезней
Научный руководитель: к.м.н., доцент С.В.Школовой

ОСТРЫЙ УРАТНЫЙ БЛОК МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ ЛЕЙКОЗОВ: ПРОБЛЕМА СВОЕВРЕМЕННОЙ ОЦЕНКИ РИСКА

Ключевые слова: ураты; мочевая кислота; лейкоз; химиотерапия; острая почечная недостаточность

Цель исследования: на примере случая развития острой почечной недостаточности (ОПН) вследствие острого уратного блока мочеотделения у больного с лимфопролиферативным заболеванием проиллюстрировать возможные риски при проведении химиотерапии (ХТ) лейкозов и обсудить факторы, подлежащие оценке при определении плана лечения.

Материалы и методы: история болезни пациента Ф., находившегося по поводу хронического лимфоцитарного лейкоза на стационарном лечении в гематологическом отделении ОКБ г. Твери в октябре 2021 г. Методы исследования: клинические и биохимические анализы крови и мочи, УЗИ, КТ различных областей (в т.ч. с контрастированием).

Результаты: на примере конкретного клинического наблюдения показана возможность развития острого блока мочеотделения и ОПН как осложнения при проведении ХТ по поводу лимфопролиферативного заболевания (ЛПЗ). Нами приведено описание клинического случая хронического лимфоцитарного лейкоза, в котором после проведения 1-го курса ХТ по программе "RFC" развилась ОПН вследствие острой полной окклюзии мочеточников осадком солей мочевой кислоты. Данный случай укладывается в так называемый «Синдром лизиса опухоли» (СЛО) - опасное для жизни неотложное состояние, возникающее иногда на фоне противоопухолевой ХТ и характеризующееся массивным цитолизом опухолевой массы с выбросом электролитов, нуклеиновых кислот и метаболитов лейкозных клеток. При СЛО возможно повышение уратов и фосфатов в сыворотке крови, что может привести к ОПН вследствие острого повреждения паренхимы почек и/или «уратного блока» МВП. Нами показано, что перед проведением ХТ необходимо учитывать уровень мочевой кислоты в крови. Повышенное содержание уратов в сыворотке крови при ЛПЗ является фактором риска пострентальной ОПН.

Выводы. Нами наглядно показано, что еще на догоспитальном этапе, при планировании курсов ХТ, у больных ЛПЗ необходимо предварительно определять в крови уровень мочевой кислоты. В случае обнаружения повышенного содержания уратов необходимо решить вопрос о проведении предварительного гипоурикемического лечения. Иначе, во время курса химиотерапии, это может обернуться ятрогенной - развитием постренальной ОПН вследствие острого уратного блока почечных канальцев и магистральных мочевыводящих путей. В качестве альтернативных вариантов могут быть рассмотрены схемы с аллопуринолом, либо проведение экстракорпоральных методов коррекции состава крови.

Т. Д. Новик, студент 2 курса лечебного факультета;
А. А. Козловский

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь
Кафедра педиатрии

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский

СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА D В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Ключевые слова: дети; витамин D; острый лимфобластный лейкоз

Актуальность. Среди онкогематологических заболеваний острый лимфобластный лейкоз занимает лидирующее место и составляет до 25% всех опухолей и до 75% всех гемобластозов. Заболеваемость лейкозом весьма переменчива и составляет около 5-6 случаев на 100 тыс. населения в год. Риск развития заболевания у детей ассоциирован с широким спектром факторов, среди которых немалую роль играет дефицит витамина D.

Цель. Определить содержание витамина D в сыворотке крови у детей с острым лимфобластным лейкозом.

Материалы и методы. Обследовано 138 детей на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» и ГУЗ «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника». Основную группу составили 15 детей с острым лимфобластным лейкозом, контрольную группу – 123 здоровых ребенка. Для оценки обеспеченности витамина D у детей методом конкурентного хемилюминисцентного иммуноанализа (CLIA) определяли уровень 25(OH)D – основного метаболита витамина D, отражающего его статус в организме.

Результаты. У детей с острым лимфобластным лейкозом среднее содержание метаболита витамина D в сыворотке крови составило $14,03 \pm 6,90$ нг/мл. При этом у 4 детей (26,7%) диагностирован авитаминоз D (менее 10 нг/мл), среднее содержание – $7,33 \pm 2,35$ нг/мл; у 8 детей (53,3%) – дефицит витамина D (10-20 нг/мл), среднее содержание – $13,2 \pm 0,70$ нг/мл; у 2 (13,3%) – недостаточность витамина D (10-20 нг/мл), среднее содержание – $(21,85 \pm 0,05)$ нг/мл. 1 ребенок (6,7%) имел достаточный уровень 25(OH)D – 31,8 нг/мл.

У детей контрольной группы среднее содержание метаболита витамина D составило $31,73 \pm 1,39$ нг/мл, что достоверно выше, чем в основной группе ($p=0,013$). У 2 детей (1,6%) выявлен авитаминоз D (средний уровень – 7,9 нг/мл), у 22 детей (17,9%) диагностирован дефицит витамина D (средний уровень – $17,21 \pm 1,39$ нг/мл), у 36

(29,3%) – недостаточность витамина D (средний уровень – $28,42 \pm 1,12$ нг/мл). Авитаминоз и дефицит витамина D достоверно чаще отмечался у детей основной группы по сравнению с контрольной ($p < 0,001$ и $p = 0,023$ соответственно). У 63 детей (51,2%) определялся достаточный уровень 25(OH)D.

Выводы.

1. У детей с острым лимфобластным лейкозом по сравнению со здоровыми статистически значим более низкий уровень витамина D в сыворотке крови.
2. Высокий процент пациентов с острым лимфобластным лейкозом на фоне недостаточности (53,3%), дефицита (26,7%) и авитаминоза D (6,7%) диктует необходимость своевременной коррекции дефицита 25(OH)D в организме, что, возможно, поможет снизить онкогематологическую заболеваемость у детей.

Тахмезов А.Э., студент 5 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава РФ, г.Саратов, Россия
Кафедра факультетской хирургии и онкологии
Научный руководитель: д.м.н., профессор О.М. Конопацкова

ГЕПАТОПРОТЕКТОРЫ ПРИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКОМ

Актуальные слова: онкология; колоректальный рак; гепатопротекторы.

Актуальность. При распространенных новообразованиях у больных имеется интоксикация, которая обусловленная как самим заболеванием, так и агрессивными методами противоопухолевой терапии. Это определяет целесообразность проведения поддерживающей терапии.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку результатов комплексного лечения больных, получавших Ремаксол при колоректальном раке (КРР).

Задачи исследования. Изучить динамику биохимических показателей крови у больных с неметастатическим колоректальным раком и с метастазами в печень.

Материалы и методы. Обследовано 155 больных КРР: у 58% не было метастазов в печень (1 группа), у 32% – имелись метастазы (2 группа). Исследовали анализы крови на щелочную фосфатазу, трансаминазы и общий билирубин. Химиотерапия по схеме FOLFIRI: Иринотекан 180 мг/м² в/в в 1-й день, Лейковарин 200 мг/м², в/в, в 1-й день, Фторурацил 400 мг/м², в/в, струйно, в 1-й день, затем Фторурацил 2,4-3,0 г/м², 24 час. в/в инфузия. Циклы повторяются каждые 14 дней. Схема применения Ремаксола: 400 мл/сут., 4 дня. В группе сравнения вводили изотонический раствор натрия хлорида: 400 мл/сутки, продолжительность 4 дня.

Результаты исследования. Динамика билирубина у больных 1 группы не имела различий при введении Ремаксола и без него. Во 2 группе появляется разница показателей, но при введении Ремаксола, она незначительна. Данные о динамике трансаминаз показывают, что у пациентов, которым Ремаксол не назначали, при отсутствии метастазов отмечен значительный рост показателей. Во 2 группе уровни трансаминаз также повышались, но не столь резко и быстрее снижались до исходных. Уровень щелочной фосфатазы в обеих группах в процессе полихимиотерапии с сопровождением Ремаксола остается стабильным, в то время как без данного препарата уровень щелочной фосфатазы не только исходно выше, но и не имеет тенденции к снижению. Анализ качества жизни пациентов, показал, что, несмотря на более

токсичные схемы и то, что часть пациентов имела метастазы в печень, параметры ECOG 0 были установлены у 70% больных (в группе сравнения – у 40%).

Выводы. Действие Ремаксола, несмотря метастатический процесс в печени, показало его эффективность и быстрое восстановление печеночных показателей.

КАРДИОЛОГИЯ

К.Я. Фролова, студентка 1 курса прединверсария
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра анатомии
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.А.Медведева

СОЗДАНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СЕРДЦА ПУТЁМ 3D ПЕЧАТИ

Ключевые слова: сердце, макет сердца, 3D печать.

Цель: 1. Проанализировать данные о том, как искусственное сердце взаимодействует с живым организмом и какие основные проблемы при этом возникают. 2. Создать более дешёвый и менее затратный прототип модели сердца.

Материалы и методы: для создания модели искусственного сердца было использовано 270 грамм экопластмассы; 300 мл акриловых красок (красная, коричневая, синяя); 3D принтер Makerbot replicator+.

Результаты: В современном мире каждый человек является свидетелем развития компьютерных технологий, развития сфер машиностроения, освоения космоса и других жизненно важных сфер быстрыми темпами. Медицинская сфера также не стоит на одном месте и развивается. В отдельных своих отраслях, медицине также удалось добиться небывалых высот. Однако она находится лишь в начале своего пути. Пока что механизм человеческого организма сравним с космосом или синими водами океана, учёным-медикам ещё не удалось изучить все тонкости. Создание искусственных органов способствовало повышению продолжительности жизни, и создало новую отрасль развития в сфере трансплантологии. Возможно, именно искусственное сердце поможет больным раз и навсегда побороть сердечную недостаточность. В будущем я буду поступать в медицинский университет, поэтому решила рассмотреть проблемы, с которыми могу столкнуться. Одной из таких трудностей стала недоступность 3D моделей для подготовки поступающих в медицинские ВУЗы. В связи с большим количеством поступающих необходимо больше специального оборудования, которое поможет подготовиться к поступлению в ведущие медицинские университеты. Как известно, достойные модели частей человеческого тела и внутренних органов могут стоить от 889руб. до 702123руб. (не исключается существование более дорогостоящих моделей), поэтому их могут позволить себе далеко не все. Задачей моей работы было сделать модель сердца доступной для покупки любому человеку и создать более дешёвый и менее затратный прототип модели сердца. После определения темы и цели, я занялась подсчётом ресурсов, которые были затрачены на выполнение работы: анатомическая модель изготовлена из экопластмассы и представляет собой объемное изображение сердца из трёх, соединённых между собой, частей. Цветовая раскраска приближена к естественной, но для наглядности более контрастна. В результате мною была создана модель сердца по цене меньшая, чем обычная: 1051руб < 1326рублей, которая послужит хорошим наглядным пособием для поступающих в медицинские университет.

Выводы: Несмотря на быстрое развитие медицины, изучение новых препаратов, создание фантастических приборов для улучшения и продления человеческой жизни, до сих пор не существует искусственного сердца, которое могло бы навсегда заменить

собственный больной орган. Уже сейчас ведутся разработки по созданию такого механизма, но пока никому не удалось достичь той конструкции, которая полностью помогла бы заменить один из самых сложных органов нашего организма — сердце.

К. К. Баранова, Г. Ю. Ваал, М. М. Смелов 4 курс, Р. Д. Линьков 3 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии, кафедры нормальной анатомии.

Научные руководители: д.м.н., проф. С. И. Волков, асс. И. Н. Шабанова

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА

Ключевые слова: проводящая система сердца; топографическая анатомия проводящей системы сердца; морфология проводящей системы сердца.

Цель исследования: Изучить топографо-анатомические особенности проводящей системы сердца взрослого человека;

Материалы и методы: Топографо-анатомические исследования проводили на базе кафедр топографической анатомии и оперативной хирургии, а также нормальной анатомии. Работа выполнена на 7 независимо выбранных фиксированных сердцах. Были использованы следующие методы: макропрепарирование, фотографирование, описание и статистический метод. Данные полученные во время исследования заносились вручную в протокол.

Результаты исследования:

Проведенные исследования показали, что на всех препаратах синоатриальный узел располагался в стенке правого предсердия, между его ушком и отверстием верхней полой вены. Он был прикрыт эндокардом. Длина синоатриального узла варьировала от 10 до 15 мм, ширина от 4 до 6 мм.

Выявлено, что атриовентрикулярный узел располагался на межпредсердной перегородке, между устьем коронарного синуса и прикреплением к межпредсердной перегородке септальной створки трехстворчатого клапана. Длина атриовентрикулярного узла варьировала от 4 до 6 мм, ширина от 2 до 3 мм.

Установлено, что пучок Гиса разветвлялся на две ножки, каждая из которых направлялась к желудочкам сердца. Ствол пучка Гиса состоял из двух сегментов. Прободающий сегмент проходил через фиброзный треугольник и доходил до мембранозной части межжелудочковой перегородки. Ветвящийся сегмент начинался на уровне нижнего края фиброзной перегородки и делился на две ножки. Правая ножка направляется к правому желудочку, а левая ножка - к левому желудочку. Последняя в начальной своей части разделяется на переднюю и заднюю ветви. Передняя ветвь разветвлялась в передних отделах межжелудочковой перегородки, в переднебоковой стенке левого желудочка и передней сосочковой мышце. Между ветвями левой ножки имеется сеть анастомозов. Длина общего ствола пучка Гиса на препаратах составляла от 11 до 18 мм, ширина от 2 до 3 мм в зависимости от размеров перепончатой части межжелудочковой перегородки.

Исследование показало, что волокна Пуркинье отходили от ножек пучка Гиса и располагались в миокарде желудочков.

Выводы: Таким образом, проведенное исследование показало топографию проводящей системы сердца, которая имеет индивидуально выраженные различия. Это имеет важное значение при выполнении оперативного лечения.

В.А. Игнатенко¹, Е.В. Ширинкина¹, К.Д. Любимова¹, А.Д. Любимова¹, К.Ш.

Несрединова¹, студенты 6 курса лечебного факультета

¹Кафедра поликлинической терапии и семейной медицины ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

²Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Научные руководители: д.м.н, доцент Н.П. Кириленко¹, канд. фарм. наук, ассистент Н.Н. Ильина²

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ВЗГЛЯД ПАЦИЕНТОВ

Ключевые слова: аптека, лекарства, сердечно-сосудистые заболевания, пациенты.

Цель работы: оценить взгляд пациентов на покупку лекарств в аптеке при лечении сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы: в аптеке опрошено 35 человека: мужчин – 22,9%, женщин – 77,1%; до 30 лет – 25,7%, 30 – 44 года – 17,1%, 45 – 59 лет – 34,3%, 60 лет и старше – 22,9%; образование: высшее – 36,1%, среднее профессиональное – 39,6% и среднее школьное – 24,3%; социальное положение: служащие – 11,8%, рабочие – 61,8%, пенсионеры – 14,7% и другие – 11,7%. Оценивались: наличие сердечно-сосудистых заболеваний, выбор аптек, побочные действия лекарств, советы при покупке лекарств, доверие к рекламе, регулярность приёма лекарств, выбор лекарственной формы и балльная значимость эффективности, безопасности, цены, известности и оформления упаковки.

Результаты: у 88,2% - сердечно-сосудистые заболевания: сердечные аритмии – 63,3%, гипертоническая болезнь – 30,0%, ишемическая болезнь сердца – 6,7%, хроническая сердечная недостаточность – 6,7% и цереброваскулярные заболевания – 13,3%. При выборе аптек 14,7% ориентировались на низкие цены, 2,9% - государственные аптеки, 2,9% - интернет-аптеки, 14,7% - определённые аптечные сети, 26,6% - рядом с домом и у 38,2% был их случайный выбор. Побочные действия лекарств - у 11,8. При покупке лекарств пациенты учитывали: советы врача – 82,4%, советы в аптеке – 8,8% и советы родственников и знакомых – 8,8%. Для 17,6% - важен источник рекламы: аптека – 11,8%, лечебные организации – 52,9%, общественные места – 8,8%, средства массовой информации – 20,6% и сотовые телефоны – 5,9%. При множественном выборе ответов на вопрос, что будет способствовать регулярности приема лекарственных средств 23,5% указало на дешевизну, 32,4% - дополнительную информацию о его пользе и 58,8% - контакт с врачом с помощью информационных технологий. При выборе лекарственных форм отдавалось предпочтение: капли – 2,9%, капсулы – 14,7%, таблетки – 64,8% и прочее – 17,6%. Наивысшая оценка значимости: эффективность – 52,9%, безопасность – 50,0%, цена – 32,4%, известность – 11,8% и оформление упаковки – 8,8%.

Выводы: у большинства - сердечно-сосудистые заболевания. Каждый третий заходит в случайные аптеки, пятый – рядом с домом. Десятый страдал от побочных действий лекарств. Большинство при покупке лекарств ориентируется на советы врача; пятая часть - на важность рекламы. Половина доверяет ей, если она проводится в лечебных организациях. Половина указывает, что регулярность приема лекарств улучшит постоянный контакт с врачом с помощью информационных технологий. Половина предпочитает принимать таблетки. Наивысшие баллы по оценке эффективности и безопасности указывает половина опрошенных, по цене – треть, по известности и оформлению упаковки – каждый десятый.

В.С. Зайцева, 3 курс, лечебный факультет, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава
России

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии.

Научные руководители: д.м.н., проф. В.М., Червинец; д.м.н., проф. Ю.В.Червинец

МИКРОБИОМ ПОЛОСТИ РТА И ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ключевые слова: микробиотом; кишечник; гипертензия.

Цель работы: изучить клинико-микробиологические особенности больных АГ

Материалы и методы: Было обследовано 46 добровольцев в возрасте от 19 до 63 лет, из которых 21 – больные АГ и 25 – практически здоровые лица. «Здоровую» группу составили жители города Твери, которые прошли плановый медицинский осмотр и не предъявляли жалоб на состояние здоровья. Забор материала (ротовая жидкость и кал) был проведен утром и в течение двух часов доставляли в бактериологическую лабораторию. Выделение чистых культур бактерий проводили на оптимальных питательных средах. Идентификация осуществлялась с применением биохимических API систем (bioMérieux).

Результаты: Комплексное обследование больных АГ показало, что в данной группе наблюдались II и III стадии гипертонической болезни.

В ротовой жидкости здоровых людей выделялись *Streptococcus salivarius* в 80% случаев, *Staphylococcus epidermidis* - в 64%, *Peptostreptococcus spp.* - в 56%, *Enterococcus spp.* и *Lactobacillus spp.* - в 40%, *Bifidobacterium spp.* - в 32%. В ротовой жидкости больных АГ выявлялись *Klebsiella pneumoniae* в 55% случаев, *Streptococcus salivarius* и *Enterococcus spp.* - в 45%, *Bacillus spp.* - в 40%, *Clostridium spp.* - в 35%, *Peptostreptococcus spp.* - в 30%.

В фекалиях здоровой группы лиц выделялись бактерии *Bifidobacterium spp.* в 96% случаев, *Escherichia coli* - в 88%, *Enterococcus spp.* - в 84%, *Lactobacillus spp.* - в 56%, *Staphylococcus epidermidis* - в 48%, *Bacteroides spp.* - в 32%. В фекалиях больных АГ выявлялись *Streptococcus salivarius* - в 80%, *Staphylococcus epidermidis* - в 64%, *Bacillus spp.* и *Peptostreptococcus spp.* - в 56%, *Enterococcus spp.* и *Lactobacillus spp.* - в 40%, *Bifidobacterium spp.* - в 32%.

Заключение. Микробиом толстого кишечника и полости рта больных АГ претерпевает изменения в сторону уменьшения встречаемости представителей нормальной микробиоты и увеличения выделения условно-патогенных микроорганизмов.

НЕВРОЛОГИЯ

Е.П. Банецкая, студентка 5 курса медико-психологического факультета;
УО ГрГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра неврологии и нейрохирургии
Научный руководитель: к.м.н. С.В. Тименова

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Ключевые слова: дисциркуляторная энцефалопатия; Монреальская шкала когнитивной оценки; когнитивные функции.

Цель. Оценить выраженность когнитивных нарушений у больных с ДЭ.

Методы исследования. В исследование включены пациенты, проходившие лечение на базе неврологического отделения БСМП г.Гродно. Диагноз ДЭ ставился на основании результатов комплексного клинико-инструментального обследования и в соответствии с общепринятыми критериями. Для оценки когнитивного статуса использовали Монреальскую шкалу когнитивной оценки (MoCA). MoCA была разработана как средство быстрой диагностики когнитивных нарушений. Чувствительность метода составляет 90%, специфичность метода – 87%. С ее помощью оценивают различные когнитивные сферы, а время проведения составляет около 10 мин.

Результаты и их обсуждение. Выборка составила 30 пациентов в возрасте от 58 до 87 лет. В неврологическом статусе наиболее часто встречались пирамидный, вестибуло-мозжечковый и амиостатический синдромы.

В исследовании по MoCA результат составил в среднем $17,5 \pm 1,0993$ балла, что является ниже нормы. Никто из респондентов не набрал результат от 26, что является пороговым значением для нормы. Самые низкие баллы были при оценке функции беглость речи ($0,1429 \pm 0,1382$) при этом пациенты не могли назвать более одиннадцати слов на одну букву. Оценка функции зрительно-конструктивных/исполнительных навыков составила $2,2857 \pm 0,4583$ балла. Функция отсроченного воспроизведения составила $0,5 \pm 0,401$, абстрактного мышления – $0,8214 \pm 0,2372$.

Выводы. Таким образом, когнитивные нарушения определяются у подавляющего большинства пациентов с ДЭ, причем уже на ранних ее стадиях. У пациентов определяется выраженное расстройство памяти с признаками первичной недостаточности запоминания поступающей информации. Наблюдается нарушение направленного гнозиса и праксиса снижение понимания логико-грамматических конструкций.

А.Б. Васильева¹, А.А. Куприна¹, А.П. Сучилина¹, студентки 4 курса педиатрического факультета;

¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Т.В. Сороковинова

ВЛИЯНИЕ ДЕПРИВАЦИИ СНА НА КОГНИТИВНУЮ СФЕРУ И ГОЛОВНУЮ БОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Цели исследования: 1. Оценить биоэлектрическую активность головного мозга в диапазоне комфортной продолжительности сна (от 7-8 часов в сутки) у молодых людей от 20 до 23 лет, провести им депривацию сна. 2. Проанализировать по шкале

HADS уровень тревоги у испытуемых. Шкала содержит 7 вопросов для определения симптомов тревоги. 3. Провести параллели между показателями кратковременной памяти и внимания до и после депривации сна. 4. Исследовать появление или учащение головных болей напряжения после депривации сна по шкале ВАШ (Визуально-аналоговая шкала).

Материалы: Проведено исследование 32 здоровых студентов ТГМУ в возрасте от 20 до 23 лет без субъективных жалоб на момент обследования. Запись электроэнцефалограммы (далее - ЭЭГ) проводилась в состоянии расслабленного бодрствования, в комфортных для пациентов условиях, с закрытыми глазами. Статистическая обработка результатов проведена с помощью программ Microsoft Office Excel-2010 и BIOSTAT.

Результаты: 1. Проводилась ЭЭГ в течение 30 минут. Испытуемые подвергались уменьшению продолжительности сна на 2 часа ежедневно в течение недели. Затем проводился анализ ЭЭГ в тех же стандартизированных условиях, были получены следующие результаты: амплитуда ЭЭГ снижалась в среднем на 10-20 мкВ после депривации сна. Частота альфа-ритма уменьшалась на 1 Гц в 16% случаев после депривации сна, также в 30% случаев отмечалась нерегулярность альфа-ритма по сравнению с первым исследованием. У 50% исследованных после недельной депривации сна отмечалась сглаженность зональных различий (не было явного преобладания амплитуды альфа-ритма по затылочным отведениям). Бета-ритм: частота 14-25 Гц и амплитудой 10 мкВ был представлен по всем отведениям, с преобладанием по лобным и височным областям, после депривации его частота несколько возросла и составила от 14 до 30 Гц в 22% случаев. Индекс представленности медленноволновой активности значимо не отличался после проведения депривации сна. Эпилептической активности ни в одной записи зафиксировано не было. 2. Проведена оценка уровня тревожности у группы добровольцев по шкале HADS. В результате оценки прослеживается, что до депривации уровень тревоги у большинства составлял 4-5 баллов из 21, а после депривации 8-10 баллов. 3. Испытуемой группе предложено проверить кратковременную память с помощью метода заучивания 10 слов. Метод заключается в следующем: сначала человеку дают четкие инструкции, затем зачитывается десять слов, которые необходимо запомнить. По окончании диктовки исследуемый должен назвать все слова, которые запомнил в произвольном порядке. Показания записывают в протокол. Были получены результаты: до депривации в среднем испытуемые запоминали 8 слов из 10, что составляет 80%, после количество слов составило 6 из 10 - память снизилась до 60%. 4. До начала испытаний сна головная боль беспокоила 15 молодых людей (47%). В среднем, 1-2 раза в месяц, по ВАШ – 3-4 балла, в вечернее время, распирающего характера, которая купировалась самостоятельно. После семидневной депривации сна головная боль (код по МКБ-10 G44.2) стала присутствовать у 27 людей (84%), 2-3 раза в неделю, по ВАШ – 5-6 баллов, что требовало приёма лекарственных препаратов.

Выводы: Сон – важнейшая составляющая жизни людей, без которой невозможно нормальное функционирование когнитивной сферы головного мозга, хорошего эмоционально-волевого настроения и физического и психического благополучия человека.

Д.Н.Гаджиева, А.С.Джабарова, Г.А.Киляжова, студентки 3 курса, лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Патологической анатомии
Научный руководитель: д.м.н., доцент Дубровин И.А.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЛОКАЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Цель исследования: изучить и патоморфологическую характеристику дислокаций головного мозга при острых нарушениях мозгового кровообращения.

Материалы и методы. Использованы данные патанатомического отделения ОКБ Тверской области за 2021 г.

Результаты. В результате проведенного было выявлено несколько патоморфологических нарушений, указывающих на различные направления смещения головного мозга (ГМ) при острых нарушениях мозгового кровообращения.

1. Боковая дислокация ГМ характеризовалась асимметричным расположением больших полушарий из-за смещения мозга внутримозговой гематомой в одном из его полушарий. На границе конвекситальной и базальной поверхностей мозга формировалось полосовидное субарахноидальное кровоизлияние. Смещения базальных структур, включая воронку серого бугра не происходило из-за прочной фиксации оболочками и сосудами. Смещение и сдавление внутренних вен мозга, сдавление передней мозговой артерии вызывало ишемию и инфаркт в противоположном полушарии, образование на поясничной извилине странгуляционной борозды от острого края серповидного отростка.

2. Аксиальная дислокация ГМ характеризовалась смещением диэнцефальной области и других стволовых структур в каудальном направлении через вырезку намета. Придавливанием задней мозговой артерии к открытому краю вырезки при такой дислокации приводило к инфаркту в затылочной доле, сдавлению большой вены мозга, ветвей базилярной артерии с ишемическими повреждениями и вторичными кровоизлияниями в стволе мозга. Аксиальная дислокация отмечена при различных локализациях сосудистых катастроф ГМ, нередко сочеталась с боковой дислокацией.

3. Височно-тенториальная дислокация ГМ образована выпячиванием базальных отделов височной доли, в основном гиппокамповых извилин под намет мозжечка. Характеризуется сдавлением глазодвигательного нерва, задней мозговой артерии и базальной вены Розенталя; одно- или двусторонним смещением под намет мозжечка в области переднего, бокового или заднего отдела отверстия, а также вдоль всей полуокружности намета мозжечка; смещением верхнего отдела мозгового ствола и мозолистого тела; странгуляционной бороздой, образованной свободным краем намета мозжечка на гиппокамповой извилине;

4. Дислокация мозжечка в шейно-затылочную дуральную воронку характеризуется смещением миндалин мозжечка в большое отверстие затылочной кости, край которой образует странгуляционную борозду на нижней поверхности мозжечка.

5. Дислокация мозжечка в отверстие намета (верхняя дислокация) характеризуется деформацией заднего отдела третьего желудочка и водопровода, сдавлением и деформацией вены Галена и Розенталя, сдавлением верхних мозжечковых артерий с развитием инфаркта верхних отделов мозжечка. Такая дислокация отмечена в случаях поражения базилярной артерии.

Выводы: Таким образом, представлены 5 важнейших вариантов дислокации головного мозга. При всех типичных видах дислокации имеет место повреждение медио-базальных структур головного мозга, главным образом ствола мозга на разном уровне.

РЕПРОДУКТИВНАЯ МЕДИЦИНА

С.А. Алоян, А.П. Бутнару, Г.М. Монахов, студенты 2 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.б.н., доцент Ю.В. Козловская

ВЛИЯНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ КРЫС

Ключевые слова: иммобилизационный стресс; репродуктивная система; семенники; сперматозоиды; жёлтое тело.

Цель исследования. Изучение влияния иммобилизационного стресса на функциональное состояние органов репродуктивной системы крыс.

Актуальность исследования. Проблема малоподвижного образа жизни приобрела особое значение в наши дни. Излишний дефицит физической активности способствуют распространению целого ряда заболеваний многих функциональных систем организма, в том числе и репродуктивной.

Материалы и методы. Работа выполнена на 12 беспородных взрослых белых крысах массой 300-360 г. 6 крыс составляли контрольную группу, у которой посредством аутопсии производился забор исследуемых органов. Каждую из крыс второй группы (опытной группы) поместили в отдельное замкнутое пространство немного большее по размеру, чем сами крысы. В таком состоянии их оставили на период времени длительностью один месяц. Для проведения эксперимента были изготовлены специальные клетки для моделирования иммобилизационного стресса. Для исследования был проведен забор органов опытной и контрольной группы и приготовлены срезы препаратов (семенник, придаток семенника, яичник) по стандартной гистологической технике. Окрашивание проводилось гематоксилином (по Майеру) и эозином. При изготовлении препарата мазка сперматозоидов в извитых семенных канальцах использовался другой метод окраски - по Папаниколау.

Результаты. В ходе эксперимента ни одна из пар крыс опытной группы не смогла дать потомство. У некоторых особей проявилось девиантное поведение, которое изменялось от состояния полного безразличия до гиперактивности и агрессии. При гистологическом исследовании были обнаружены значительные патологические изменения в органах мужской репродуктивной системы. Можно отметить явления деструкции герментативного эпителия с отслаиванием его от базальной мембраны. В строме органа заметно истончение интерстициального эпителия, что могло повлиять на продукцию тестостерона и последующее образование сперматогенных клеток. В препарате придатка отмечено уменьшение количества сперматозоидов (олигозооспермия) в протоке, что являлось следствием патологии семенника. В препарате мазка выявлено повышенное содержание аномальных сперматозоидов (тератозооспермия), что влияет на способность к проникновению в яйцеклетку и подвижность сперматозоидов. Их количество значительно превышало число нормальных форм. В препарате яичника отсутствуют третичные и зрелые фолликулы, что может свидетельствовать о нарушении регуляции синтеза фолликулостимулирующий гормон и лютеинизирующий гормон, которые влияют на развитие и созревание фолликулов. Также отмечено большое количество желтых тел, увеличенных в размерах по сравнению с нормальными. Все эти признаки могут быть связаны с нарушением половой цикличности, обусловленным изменением гормонального фона животных, находящихся в условиях иммобилизационного стресса.

Выводы. Выявлена прямая зависимость между состоянием иммобилизационного стресса и функционированием органов репродуктивной системы крыс.

С.А. Гирдакова, Р.С. Сосновский, К.Д. Стахеева, Е.М. Шестакова студенты 2 курса
лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Научный руководитель: старший преподаватель Н.А. Костюничева

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ IN VIVO В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА БАЗЕ ТвГМУ

Ключевые слова: эмбриональное развитие, эмбриотоксический эффект, культивирование эмбрионов, дефект яичной скорлупы, искусственный сосуд.

Введение: в настоящее время особое внимание уделяется изучению эмбриотоксического эффекта различных химических и лекарственных веществ, проводятся доклинические исследования медицинской и экологической безопасности, в клеточной инженерии в животноводстве разрабатываются эффективные методы генетической трансформации клеток животных и способов их реконструирования.

Актуальность: применение эффективных способов культивирования зародыша птицы с нарушением целостности яичной скорлупы позволяет осуществлять манипуляции с эмбрионом с целью внедрения в практику гигиенического нормирования унифицированной схемы изучения эмбриотоксического эффекта и получения репрезентативных данных, необходимых для объективной сравнительной оценки результатов.

Цель исследования: установить наиболее эффективный способ культивирования куриных эмбрионов с высокой выводимостью с возможностью визуального наблюдения за процессом эмбрионального развития.

Материалы и методы: материалом исследования послужили свежие оплодотворенные яйца кур-несушек, разделенные на 3 группы по 5 штук, помещенные в инкубатор МАТРИЦА «Дели». После обычного инкубирования в течение 48-55 часов мы смоделировали различные методы культивирования эмбрионов птиц: во второй группе со скорлупой с окном, в третьей группе в искусственном сосуде с использованием газопроницаемой мембраны. Для сравнения с первой контрольной группой применяли стандартный способ выведения цыплят в инкубаторе. С целью создания оптимальных условий эмбриогенеза применяли раствор 0,01% доритрицина, который выполнял функцию антисептика и создавал влажность, и раствор 10% глюконата кальция для восполнения дефицита кальция.

Результаты: в эксперименте культивирования эмбрионов птиц со скорлупой с окном 3 зародыша сохраняли жизнеспособность в течение разного времени. Один зародыш активно развивался до 15-ых суток, после чего погиб. В искусственный сосуд успешно было перенесено содержимое трех яиц. Но только в одном сосуде наблюдалось кратковременное развитие зародыша в течение одних суток эксперимента.

Выводы: оба метода культивирования эмбрионов птиц можно применять как для доклинических исследований и изучения эмбриотоксичности, так и для сохранения редких птиц, спасения поврежденных яиц, возможности проведения манипуляций с эмбрионом, изучения эмбриологии посредством наблюдения за развитием зародыша. Наши исследования показали, что во второй группе сохранение жизнедеятельности зародыша составило 60%. Таким образом, дефект яичной скорлупы значительно снижает выводимость куриных эмбрионов.

А.Ю. Кунтышева, С.А.Гирдакова, Е.С.Новикова.Е.С 2 курс лечебного факультета
a.kuntysheva@yandex.ru

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научный руководитель: доцент, д.м.н. В.Г. Шестакова, старший преподаватель Н.А. Костюничева

УЧЕБНЫЙ ВИДЕОФИЛЬМ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЗАРОДЫША КУРИЦЫ»

Ключевые слова: эмбриональное развитие, культивирование эмбрионов, дефект яичной скорлупы, искусственный сосуд, видеофильм.

Введение: применение эффективных способов культивирования зародыша птицы с нарушением целостности яичной скорлупы позволяет осуществлять манипуляции с эмбрионом для внедрения в практику гигиенического нормирования унифицированной схемы изучения эмбриотоксического эффекта и получения репрезентативных данных о течении эмбриогенеза в конкретных условиях.

Актуальность: возможность культивирования эмбрионов с наблюдением и фиксацией всех этапов эмбриогенеза и последовательности закладки структур не потеряла своей актуальности в связи с возможностью обнаружения эмбриотоксического эффекта различных химических и лекарственных веществ, проведением доклинических испытаний и разработкой эффективных методов генетической трансформации клеток животных.

Цель исследования: отработать модель наиболее эффективного способа культивирования куриных эмбрионов с высокой выводимостью и снять видеофильм о процессе эмбрионального развития.

Материалы и методы: материалом исследования послужили свежие оплодотворенные яйца кур-несушек, разделенные на 3 группы по 5 штук, помещенные в инкубатор МАТРИЦА «Дели». После обычного инкубирования в течение 48-55 часов мы смоделировали различные методы культивирования эмбрионов птиц: во второй группе со скорлупой с окном, в третьей группе в искусственном сосуде с использованием газопроницаемой мембраны. Для сравнения с первой контрольной группой применяли стандартный способ выведения цыплят в инкубаторе. С целью создания оптимальных условий эмбриогенеза применяли раствор 0,01% доритрицина, который выполнял функцию антисептика и создавал влажность, и раствор 10% глюконата кальция для восполнения дефицита кальция.

Результаты: в нашем видеофильме показано, что в эксперименте культивирования эмбрионов птиц со скорлупой с окном 3 зародыша сохраняли жизнеспособность в течение разного времени. Один зародыш активно развивался до 15-ых суток, после чего погиб. В искусственный сосуд успешно было перенесено содержимое трех яиц. Но только в одном сосуде наблюдалось кратковременное развитие зародыша в течение одних суток эксперимента. Оба метода культивирования эмбрионов птиц можно применять как для доклинических исследований и изучения эмбриотоксичности, так и для сохранения редких птиц, спасения поврежденных яиц, возможности проведения манипуляций с эмбрионом, изучения эмбриологии посредством наблюдения за развитием зародыша. Наши исследования показали, что во второй группе сохранение жизнедеятельности зародыша составило 60%.

Выводы: снятый нами видеофильм может демонстрироваться как студентам, изучающим индивидуальное развитие на кафедрах биологии, гистологии, эмбриологии и цитологии медицинских и ветеринарных вузов, так и обучающимся в предвузовских профильных вузов.

В.Н. Михайлова, 3 курс, педиатрический факультет, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России, г. Тверь, Россия.
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: д.м.н., профессор И.А. Дубровин

ЛЕЙОМИОМА МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Ключевые слова: лейомиома; матка; репродуктивный возраст.

Цель исследования: проанализировать статистику встречаемости лейомиом у женщин репродуктивного возраста и представить достоверную информацию о видах, характеристиках, клинических признаках лейомиом.

Материалы и методы: 1) анонимный опрос женщин репродуктивного возраста; 2) статистическая обработка результатов и анализ полученных данных в программе Microsoft Excel; 3) анализ актуальных источников литературы по теме исследования.

Результаты: был проведен опрос 68-ми женщин в возрасте от 18-ти до 45-ти лет. По полученным данным, диагноз «лейомиома матки» не ставился 70,6% опрошенных женщин, однако 29,4% имеют данный диагноз в анамнезе, при этом одной из женщин проводили гистерэктомию. Самый популярный возраст обнаружения лейомиом среди опрошенных женщин — 36-38 лет.

Выводы: несмотря на достаточную изученность проблемы, разработанные меры профилактики и методы лечения, диагноз «лейомиома матки» стремительно молодеет, что оказывает негативное влияние на репродуктивную функцию женщин.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Т. А. Кузнецова, студентка 2 курса лечебного факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики
Научный руководитель: асс. Андрианова Е.В.

БИОХИМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

Ключевые слова: сахарный диабет, глюкоза, инсулиновая недостаточность, метаболические нарушения.

Актуальность исследования: в мире отмечается значительный рост распространенности сахарного диабета (СД). По данным Международной Диабетической Федерации численность пациентов с сахарным диабетом в возрасте 20-79 лет в мире на конец 2017 г. превысила 425 млн. В Российской Федерации по данным регистра больных СД на конец 2018 г. состояло на диспансерном учете 3,1% населения, из них 92% – СД II типа, 6%– СД I типа.

Цель исследования: охарактеризовать метаболические нарушения и их клинические проявления при сахарном диабете I типа; проанализировать результаты анкетирования в Google forms.

Материалы и методы: анализ современной научной литературы и клинических рекомендаций о биохимии нарушений в организме человека при сахарном диабете I типа. Анкетирование студентов ТГМУ на платформе Google forms.

Результаты: было проведено анкетирование на платформе Google forms. В ходе исследования было выявлено, что подавляющая часть респондентов ответила (98,2%) однозначно положительно о существовании сахарного диабета I типа.

В то время как норму глюкозы в крови не знают 43,9% среди опрошенных; лишь 9,6% ответили правильно на данный вопрос (3,3-5,5 ммоль/л натощак). Помимо этого, 38,6% опрошенных ответили отрицательно на вопрос, умеют ли они пользоваться глюкометром.

Среди опрошенных было выявлено 38,6%, у которых присутствует предрасположенность к сахарному диабету I типа.

38,6% респондентов имеют самые разнообразные вредные привычки, которые могут стать факторами риска к возникновению СД I типа. 48,1% респондентов имеют представление об осложнениях СД I типа, которые могут влиять на жизнь человека.

В настоящее время сахарный диабет I типа представляет собой заболевание мультифакториальной природы, в основе которой лежит идиопатическая либо посредством иммунной системы деструкция бета-клеток поджелудочной железы. В свою очередь, деструктивные процессы приводят к развитию абсолютной инсулиновой недостаточности.

Предрасположенность к СД I типа обусловлена генами комплекса гистосовместимости второго типа (HLA II), который при взаимодействии с Т-лимфоцитами регулирует силу иммунного ответа человека при воздействии неблагоприятных факторов.

Выводы: при анализе проведенного исследования следует отметить, что среди респондентов малая часть респондентов имеет адекватное представление об СД I типа (норма глюкоза в крови, факторы риска и умение пользоваться глюкометром). Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что необходимо усилить профилактику СД I типа среди студентов. Профилактика включает в себя следующие мероприятия: ликвидация факторов риска, в частности, отказ от вредных привычек (курение, заедание при стрессе, алкоголизм, высокое потребление быстрых углеводов). Если диагноз сахарного диабета уже установлен, необходимо регулярно измерять уровень глюкозы в крови посредством глюкометра. Конечно же, необходимо знать глюкозу в крови для того, чтобы предупредить развитие различных патологий, возникающих

вследствие СД I типа. Комплексное воздействие метаболических изменений при СД I типа способствует наступлению гипоксии и отека коры головного мозга и, в конечном итоге, развитию диабетической комы, которая может привести к летальному исходу.

А.М. Набиева¹, студентка 5 курса педиатрического факультета
С.Р. Матвеева¹, студентка 5 курса лечебного факультета
А.А. Юсуфов¹, д.м.н., заведующий кафедры
¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра лучевой диагностики
Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.В. Цветкова,

ЗНАЧЕНИЕ СТРАТИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ TI-RADS В ДИАГНОСТИКЕ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ключевые слова: щитовидная железа, узловые образования, цитологическое исследование, система TI-RADS.

Цель исследования: оценить эффективность стратификационной системы TI-RADS, используемой в диагностике узловых образований щитовидной железы (ЩЖ), в соответствии с данными цитологического исследования.

Материалы и методы: проанализированы 39 амбулаторных карт пациентов в возрасте от 21-83 лет, имеющих заболевания ЩЖ. Оценивали результаты УЗИ ЩЖ и цитологического исследования после проведения тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ). Результаты УЗИ классифицировали по системе TI-RADS и данных биопсии – по системе TBSRTC.

Результаты: согласно нозологической классификации у 14 (35,9%) пациентов диагностирован узловой зоб, у 11 (28,2%) - узловой зоб в сочетании с хроническим аутоиммунным тиреоидитом, у 12 (30,8%) – многоузловой зоб и у 2 (5,1%) – многоузловой зоб в сочетании с аутоиммунным тиреоидитом. Согласно ранжированию, к TI-RADS 2 были отнесены 7 пациентов (17,9%), к TI-RADS 3 – 12 пациентов (30,8%) и к TI-RADS 4 – 20 (51,3%). При ТАБ у 7 пациентов с TI-RADS 2 найдены доброкачественные изменения (TBSRTC 2), с TI-RADS 3 у 10-ти – атипия неопределенной значимости (TBSRTC 3) и 2-х – фолликулярное новообразование (TBSRTC 4), с TI-RADS 4 у 9-ти - TBSRTC 2, у 5-ти - TBSRTC 3, у 5-ти - TBSRTC 4 и у 1-го – образование, подозрительное на злокачественное (TBSRTC 5). По результатам биопсии 6 пациентам в группе TI-RADS 4 проведено оперативное лечение: 1 субтотальная резекция щитовидной железы по поводу рака (TBSRTC 5) и у 5 – тиреоидэктомия односторонняя (TBSRTC 4). У других 5 пациентов в категории TI-RADS 4 с TBSRTC 3 рекомендовано УЗИ через 3 месяца с последующей ТАБ. У 3 пациентов с TI-RADS 4 при ТАБ выявлена простая аденома и у 6 коллоидный зоб. У 6 пациентов с TBSRTC 2 многоузловой зоб сочетался с хроническим аутоиммунным тиреоидитом и узловые образования имели выраженную васкуляризацию, что изначально классифицировалось как TI-RADS 4, но в дальнейшем переведено в категорию TI-RADS 3. В категории TI-RADS 3 у 2 пациентов с TBSRTC 3 рекомендовано УЗИ через 6 месяцев для проведения УЗИ и повторной ТАБ, остальные же 10 переведены в категорию TI-RADS 2 с обязательным контролем 1 раз в год. У 7 пациентов с TBSRTC 2 диагностирован узловой зоб и по результатам УЗИ - TI-RADS 2. При проведении ТАБ категория подтвердилась в 100%.

Выводы: стратификационная система TI-RADS высоко эффективна в интерпретации ультразвуковых признаков узловых образований ЩЖ для объективного формирования показаний к ТАБ.

А.Р. Назарова
2 курс педиатрического факультета
кафедра биохимии с курсом клинической диагностики
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель – к.м.н., доцент М.Б. Белякова

ФЕНОМЕН «УТРЕННЕЙ ЗАРИ» У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Ключевые слова: феномен «утренней зари»; замкнутый контур, сахарный диабет

Цель исследования: рассмотреть феномен «утренней зари» у подростков с сахарным диабетом и возможность его корректировки замкнутым контуром.

Материалы и методы: было проведено анкетирование 300 пациентов с диагнозом сахарный диабет 1 типа возраста 10 – 17 лет на форуме по обсуждению данной болезни. Часть больных предоставила графики мониторинга глюкозы, а также подробные отчеты со схемами корректировки показателей замкнутым контуром, который представляет собой систему искусственной поджелудочной железы.

Результаты: обработка анкет показала, что 75% пациентов сталкивалось с данным феноменом. На графиках мониторинга глюкозы можно увидеть повышение показателей гликемии в утреннее время. Пациентам удавалось скорректировать показатели глюкозы с помощью введения инсулина на основании данных системы мониторинга «замкнутого контура». Причину повышения глюкозы и возможность корректировки ее ночного уровня можно выявить анализом того, когда пациент уснул, последний раз принимал пищу оценивая базальный фон в данное время. Также по графикам можно посмотреть тенденции роста в определенное время дня и дать рекомендации по корректировке показателей. Проанализировав схемы корректировки показателей, благодаря замкнутому контуру, можно увидеть возможности автоматической корректировки высоких показателей в утреннее время при помощи инсулиновой помпы и мониторинга глюкозы.

Выводы: феномен «утренней зари» - частое явление у детей подросткового возраста из-за выработки контраинсулярных гормонов в утреннее время. Благодаря современным технологиям: появлению систем мониторинга и инсулиновых помп, возникает возможность корректировки данного явления. Замкнутый контур, на данный момент, является одним из самых эффективных из этих способов.

ХИРУРГИЯ

Д.В. Марку, студентка 3 курса лечебного факультета
Н.С. Михальчѳв, студент 3 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Лучевой диагностики
Научный руководитель: ассистент кафедры Е.В. Штукина

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ВОПРОСЕ ПАТОГЕНЕЗА ВАРИКОЦЕЛЕ

Ключевые слова: почечная вена; варикоцеле; ультразвуковое исследование (УЗИ).

Цель исследования: изучение гемодинамики почек до наложения лигатуры на почечную вену, а также оценка параметров кровообращения после оперативного вмешательства, включая отдаленный результат через 7 дней.

Материалы и методы: проведено оперативное вмешательство 3 здоровым кроликам самцам и наложение лигатур на левую почечную вену. В ходе исследования нами оценивались следующие данные УЗИ: скоростные показатели артериального и венозного кровотока, а также RI – индекс периферического сопротивления.

Результаты: в ходе проведѳнных исследований УЗИ и математических расчѳтов у всех кроликов были отмечены следующие изменения в гемодинамике почек. Для начала будет рассмотрена скорость кровотока в почечной вене (ПВ), почечной артерии (ПА), сегментарной артерии (СА), междолевых артериях (МА) и дуговых артериях (ДА). ПВ левой почки после операции у кроликов 1, 2, 3 (К1, К2, К3) уменьшилась у всех троих: К1 – на 27%, К2 – на 61%, К3 – на 53,8%, в правой ПВ незначительные колебания данных во всех 3 экспериментах: К1 – 20% уменьшились, К2 – 2,85% уменьшились, К3 – 0%. Данные по левой ПА К1 – 11,76% уменьшились, К2 – 16,6% увеличились, К3 – 73,3% увеличились. Скорость левой СА у К1 – 50%, К2 – 55% уменьшена, К2 – 50% увеличена. Левые МА уменьшают свои показатели во всех исследованиях К1 – 38,46%, К2 – 41,6%, К3 – 18,42%. У левых ДА К1 – 12,5%, К2 – 20% уменьшились, однако сведения увеличиваются только у К3 – 16,6%.

Данные индекса периферического сопротивления левой почки каждого кролика тоже разнятся. ПА у К1 – 40,47% уменьшается, К2 – на 7% увеличивается, также у К3 – 18% уменьшается. Значения СА уменьшаются у всех кроликов, но незначительно К1 – на 29,57%, К2 – 4,76%, К3 – 8,9%. Левые МА уменьшаются только у К1 – на 25,67%, а увеличиваются в К2 – на 11% и в К3 – 26,3%. ДА у каждого кролика разные, если у К1 – уменьшается на 20,8%, у К2 – данные равны 0%, а у К3 – незначительное уменьшение показателей на 6,89%.

Вывод: в ходе исследования при наложении лигатуры на левую почечную вену трѳм кроликам, мы обеспечили сужение еѳ просвета на 50-60%, тем самым на 7 сутки показатели гемодинамики в левой почечной вене снизились у всех кроликов в среднем на 47,3%, а в правой почечной вене - на 7,6%. Также есть изменения кровотока в артериях почек, но закономерностей нет, так как у всех кроликов показатели индивидуальны. Скоростные показатели снизились (в правой и левой почках), но только у 1 кролика скорость кровотока в междолевых артериях правой почки незначительно увеличилась; у 2 кролика увеличилась в междолевых и сегментарных артериях правой почки и почечной артерии левой почки; у 3 кролика - только в

сегментарных артериях правой почки и значительно почечной, сегментарной и дуговой артериях левой почки.

Таким образом сужение почечной вены оказывает влияние на параметры гемодинамики левой почки с тенденцией к преимущественному снижению скоростных показателей.

Д.А. Портнягин¹, МБОУ «Солнечногорский лицей №8», 11А класс,
учащийся 2 курса «Тверского медицинского Предуниверсария»
¹ - ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: к.м.н., И.А. Лаврентьева

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСЛОЖНЕНИЯ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Ключевые слова: панкреонекроз; острый панкреатит; стерильный панкреонекроз; жировой панкреонекроз; геморрагический панкреонекроз; инфицированный панкреонекроз.

Цель исследования - дать определение панкреонекроза, изучить этиологию и патогенез, представить его клинико-морфологическую характеристику и определить возможные исходы и осложнения, меры профилактики и предотвращения развития данной патологии.

Материал и методы. Использован комплексный подход на основе обобщения информации из учебной, научной литературы и интернет ресурсов, а также анализа клинической истории болезни пациента с панкреонекрозом.

Результаты. Предшественником панкреонекроза является острая форма панкреатита, вследствие чего изменяются и ухудшаются защитные механизмы и происходит некроз клеток. По данным статистики, большинство случаев деструктивной формы острого панкреатита (панкреонекроз) заканчивается летальным исходом.

Основными причинами заболевания являются злоупотребление алкоголем, грубое нарушение диеты (прием в пищу жирного, соленого и жареного). Более редкие причины данной болезни: инфекции или паразиты; дисфункция сфинктера Одди; травмы; пищевые отравления; эндоскопические манипуляции; врожденные пороки развития органа; операции на органах брюшной полости.

Классификация панкреонекроза основана на распространенности патологического процесса, размера зоны поражения поджелудочной железы, наличию или отсутствию инфекции в пораженных участках органа: стерильный или инфицированный панкреонекроз.

Стерильный панкреонекроз также делится на: геморрагический, жировой и смешанный. Геморрагический панкреонекроз развивается довольно быстро и как правило сопровождается кровотечениями. Жировой панкреонекроз – медленно, от 4 до 5 дней. В сравнении с геморрагическим, жировой панкреонекроз имеет более благоприятный прогноз для жизни и здоровья пациента. Однако, чаще некроз поджелудочной железы носит смешанный характер.

Некротические процессы в поджелудочной железе часто являются последствием обильной, нерегулируемой активации ферментов. Достаточно часто этиологическим фактором панкреонекроза является употребление большого количества алкоголя, которое сопровождается поеданием жирного, соленого, копченного, жареного, что сильно усугубит патологический процесс.

Для изучения морфологии и осложнений панкреонекроза проведен анализ клинического случая острого панкреатита - Пациент Б., 1960 года рождения (56 лет) с диагнозом: острый панкреатит, отечная форма. Представленный клинический случай демонстрирует классический пример острого панкреатита, который может осложниться панкреонекрозом и привести к смертельному исходу либо развитию осложнений.

Выводы. Летальность от деструктивного панкреатита составляет 25-80%. В 40%-70% случаев у пациентов с панкреонекрозом происходит инфицирование очагов деструкции. На фоне возникших гнойных осложнений летальность составляет 70%-85%, это в 2-3 раза выше, чем при стерильном панкреонекрозе.

Профилактика панкреонекроза заключается в соблюдении диеты и кардинального изменения образа жизни.

Е.Н. Савелова, студентка 3 курса, лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Патологической анатомии
Научный руководитель: д.м.н., доцент Дубровин И.А.

ТЕМПЫ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ТРАВМЕ

Актуальность исследования. Воспаление - это защитная приспособительная реакция организма. Важно изучение темпов ее развития под влиянием внешних факторов, так как это поможет получить представление о патогенезе различных заболеваний.

Цель исследования. Изучить влияние внешних факторов на темпы развития воспалительной реакции.

Материалы и методы. Использованы лабораторные животные (крысы, n=6). В условиях эксперимента наносилась травма на симметричных конечностях. В одной из конечностей в зоне повреждения создавалась компрессия. Давность травмы составляла 30 (n=2), 60 (n=2) и 90 минут (n=2). Кусочки мягких тканей из области повреждений фиксировали в 10% формалине, окрашивали гематоксилин-эозином.

Результаты. Результаты исследования не выявили каких-либо заметных различий в гистологической картине поврежденных тканей.

В центре очага повреждения располагалось крупное кровоизлияние представленное скоплением неизмененных эритроцитов.

Через 60 и 90 минут нарастал периваскулярный отек в виде светлого промежутка между стенкой капилляров и окружающей тканью, обнаруживалось полнокровие артериол и стаз в единичных капиллярах.

Через 90 минут после травмы на периферии очага кровоизлияния появились сегментоядерные лейкоциты.

Заключение. Таким образом, в исследованных образцах были выявлены признаки сосудистой реакции, характеризующиеся полнокровием сосудов и отмеченная через 60-90 минут.

Клеточная реакция выявлялась через 90 минут и характеризовалась появлением лейкоцитов в зоне повреждения.

Компрессия одной из поврежденных конечностей не вызвала каких-либо изменений в темпах развития воспалительной реакции.

Данное обстоятельство требует поиска иных подходов по выявлению влияния компрессии на темпы развития воспалительной реакции.

П.Е. Филиппова, А.С. Тюрикова, И. Л. Петушков, А. В. Янковский, студенты 4 курса
лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель – д.м.н., доцент С. И. Волков

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ СОСУДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

ключевые слова: патологическая извитость; общая сонная артерия; плечеголовной ствол; аорта.

Цель исследования: выявить топографо-анатомические варианты расположения сосудов в грудной полости и шеи.

Материалы и методы: топографо-анатомическое исследование проводилось на трех бальзамированных препаратах грудной полости и шеи. Методика исследования включала антропометрию и фотографирование препаратов. Данные исследования заносились в протокол.

Результаты: проведенное исследование показало, что на одном из препаратов были выявлены патологические особенности в расположении сосудов грудной полости и шеи.

Установлено, что дуга аорты (*arcus aortae*) располагается на уровне прикрепления хряща II ребра к левому краю грудины, а при макроскопическом исследовании препарата она находится на 3,5 см выше яремной вырезки грудины. Плечеголовной ствол (*truncus brachiocephalicus*), отходящий от дуги аорты справа, проецируется выше рукоятки грудины. Выявлена патологическая извитость S-образной формы плечеголового ствола длиной 4 см и шириной 1,5 см. По ходу левой общей сонной артерии (*a. carotis communis sinistra*) установлен выраженный перегиб сосуда под острым углом. Расстояние от перегиба до бифуркации на внутреннюю сонную и наружную сонную равно 5 см. Визуально общие сонные артерии увеличены в размере.

Верхняя полая вена (*v. cava superior*) в норме образуется слиянием правой и левой плечеголовных вен (*vv. brachiocephalicae dextra et sinistra*) позади места соединения хряща I правого ребра с грудиной. При исследовании отмечается, что левая плечеголовная вена, длина которой примерно 4-4,5 см, проходит спереди аорты, а не позади левого грудино-ключичного сустава. Установлено, что правая плечеголовная вена на 1-1,5 см короче, чем левая плечеголовная вена. Данные патологические изменения способствовали тому, что верхняя полая вена сформировалась в области шеи, на 1,5 см выше яремной вырезки грудины.

Выводы: таким образом, нетипичный вариант расположения сосудов влечет за собой серьезные последствия для организма. Изменения дуги аорты и главных ее ветвей, которые окружают трахею и пищевод, могут приводить к их сдавлению и нарушению кровообращения. Полученные сведения необходимо учитывать при выполнении оперативных вмешательств на органах грудной полости и шеи.

О.А. Алексеева, В.Е. Унжаков, А.В. Мирошниченко, студенты 2 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра анатомии

Научные руководители: Доцент, кандидат медицинских наук: Блинова Н.В. Доцент, кандидат медицинских наук: Медведева А.А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СОСУДОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ НА ОДНОМ ТРУПЕ

Ключевые слова: сосуды головы и шеи; сравнительная анатомия

Обоснование: для изучения анатомии важно понимать, что у каждого человека есть индивидуальные особенности. Препарирование на кафедре анатомии трупа мужского пола позволило выявить индивидуальные особенности хода сосудов, а также различия в топографии и ветвлении артерий и вен шеи справа и слева. Клиническое значение и важность изучения вариабельности сосудов дает возможность применение знаний в практической работе.

Цель исследования: выявление топографо-анатомических особенностей магистральных кровеносных сосудов головы и шеи, сравнение этих сосудов с правой и левой сторон на одном трупе.

Материалы и методы: труп мужского пола 68 лет, изученный методом макропрепарирования.

Результаты: Правая и левая поверхностные височные артерии лежат сначала в соответствующей им околоушной слюнной железе впереди ушной раковины, что соответствует данным учебной литературы. Правая поверхностная височная артерия разделяется на лобную и теменную ветви в соответствии со схемой, а левая поверхностная височная артерия при разделении на те же ветви дает изгиб.

Правая и левая лицевые артерии в данном случае различны. Правая лицевая артерия более ветвиста, а у левой наблюдается меньшее количество изгибов.

Передпозвоночные сегменты внечерепной части правой и левой позвоночных артерий соответствуют описаниям в учебной литературе.

Правая и левая общие сонные артерии без видимых изменений, проекции деления на наружную и внутреннюю соответствуют верхнему краю щитовидного хряща с правой и левой сторон.

Левая подключичная артерия проходит без индивидуальных особенностей. Правая подключичная артерия берет начало у плечевого ствола, в этом месте наблюдается сильный нарост (возможно новообразование).

Вывод: проанализировав и сравнив сосуды головы и шеи с правой и левой сторон на одном трупе с данными атласа и учебника, мы видим, что с двух сторон на одном теле некоторые сосуды различны, а именно имеются дополнительные ветви и изгибы. Также мы выявили анатомическую особенность магистрального кровеносного сосуда, а именно сильный нарост (возможно новообразование) в месте, где берет начало правая подключичная артерия.

А.М. Смирнова, В.Н. Михайлова, 3 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, город Тверь, Россия.
Кафедра Патологической физиологии.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии Н.Е.
Щеглова.

АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Ключевые слова: аппендицит; опрос; аллергическая теория; феномен Артюса.

Воспаление червеобразного отростка как местное проявление реакций гиперчувствительности рассматривает аллергическая теория, основанная на исследованиях Е. Урбаха и П. Готтлеба (1943), Л. Бусинко (1949), А. Грифолио (1949) и др.

Цель исследования: провести опрос среди обучающихся с целью определения возможной корреляции между отягощенным аллергологическим анамнезом и частотой встречаемости острого аппендицита у данной категории лиц.

Материалы и методы: путем анкетирования проведен опрос 68-ми студентов ТГМУ от 18 до 24 лет. Анкета включала следующие данные: наличие отягощенного аллергического анамнеза и наличие в анамнезе диагноза острого аппендицита. Полученную информацию оценивали с помощью статистического метода исследования с помощью Microsoft Excel.

Результаты: данные статистического анализа показывают, что среди опрошенных 68 студентов ТГМУ, в возрасте от 18 до 24 лет, у 51,5% обучающихся имеется отягощенный аллергологический анамнез, при этом у 50% опрошенных был поставлен диагноз «острый аппендицит». Выявлено, что в 59% случаев диагноз «острого аппендицита» совпадал с отягощенным аллергологическим анамнезом.

Выводы: таким образом, патогенез острого аппендицита в ряде случаев можно объяснить с учетом иммунопатологических механизмов запуска аллергических реакций. Данные проведенного опроса подтверждают аллергическую теорию острого аппендицита.

Е.А. Борисова, Ю.В. Василькова, А.Д. Михайлова, К.С. Шетько, студенты лечебного и педиатрического факультетов
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д.м.н., доцент С. И. Волков

ОСВОЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОМ ТРЕНАЖЕРЕ

Ключевые слова: лапароскопический тренажер; лапароскопические инструменты; наложение швов.

Цель исследования: разработка и реализация доступного тренажера для развития практических навыков в лапароскопической хирургии и координации движения рук во время операции.

Материалы и методы: на кафедре топографической анатомии был создан тренажер, который включал в себя: пластмассовый манекен, эндоскопическую камеру, держатель для телефона, симулятор тканей, лапароскопические инструменты и шовный материал. Все эти компоненты позволяли отрабатывать практические навыки наложения швов при помощи лапароскопических инструментов.

Результаты: в ходе проведенной работы был создан и протестирован в учебных целях лапароскопический тренажер для освоения навыков наложения швов. Он имел основной каркас, представленный в виде манекена брюшной и грудной полости со свободным внутренним пространством.

На передней поверхности брюшной полости манекена было создано окно, через которое внутрь вставлялся симулятор тканей. Дополнительно, в местах введения лапароскопических инструментов были сделаны отверстия с губками, которые имитировали мягкие ткани. Места введения соответствовали хирургическим доступам, применяемым в клинике. Применялись такие инструменты как: лапароскопические ножницы, зажим и иглодержатель.

Также через дополнительное отверстие для визуализации работы вводилась эндоскопическая камера с регулируемым освещением, которая подключалась к телефону, ноутбуку или планшету, согласно инструкции, представленной при переходе по QR-коду. Для удобства прикреплен держатель для телефона. На симуляторе мягких тканей проводилась отработка наложения различных швов.

Выводы: таким образом, разработка лапароскопического тренажера позволяет студентам медицинских университетов с начала обучения осваивать практические навыки наложения швов лапароскопическими инструментами. В сравнении с заводскими тренажерами он имел низкую себестоимость, отличался существенной разницей в стоимости, простотой устройства, широким спектром выбора симуляторов тканей, долговечностью службы. Также преимуществом является то, что данный тренажер можно изготовить самому в домашних условиях.

Н.В. Тимакина, Д.Н. Федоров, Ф.Х. Шергазиев, 1-й курс лечебного факультета ФГБОУ
Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра лучевой диагностики, кафедра физики, математики и медицинской
информатики

Научные руководители: д.м.н., доцент А.А. Юсуфов, ассистент О.С. Гусева

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИССЛЕДУЕМОГО ОБЪЕКТА ПОД ВЛИЯНИЕМ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЖИДКОСТИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Ключевые слова: ультразвуковые волны; ультразвуковой датчик; погрешность измерений.

Ультразвук (УЗ)– это механические колебания и волны с частотами более 20 кГц. Верхним пределом УЗ частот условно можно считать 10^9 - 10^{10} Гц. Этот предел определяется межмолекулярными расстояниями и поэтому зависит от агрегатного состояния вещества, в котором распространяется УЗ волна. Для распространения УЗ волн требуется упругая среда, такая, как газ, жидкость или твердое тело. Поэтому суть

нашего исследования заключалась в том, чтобы исследовать объект в жидкой среде и с различным количеством жидкости над ним.

Цель исследования: провести измерения объекта (пластилиновый куб) при ультразвуковом исследовании в различных растворах и на разных расстояниях от датчика до объекта, установить зависимость в изменении размеров исследуемого объекта в зависимости от глубины погружения и состава жидкости.

Материалы и методы В роли объекта исследования был отобран пластилиновый куб, так как он имеет фиксированные размеры и плотность, с размерами ребер $a = 2$ см, следовательно исходный объём исследуемого объекта вычисляется согласно формуле:

$V = a^3$, и равен 8 см^3 , (т.е. истинное значение это 100%).

В качестве среды мы взяли две жидкости: дистиллированную воду и физиологический раствор.

Для проведения опыта мы использовали ультразвуковые датчики с разными характеристиками, предназначенными для исследования разных типов органов и тканей. Исследование проводилось на аппарате УЗ диагностики Siemens Acuson:

1. Линейный датчик модель 15L8.

– плоская излучающая поверхность.

– исследование поверхностных органов и структур, костно-мышечной системы, опорно-двигательного аппарата.

– апертура от 40 до 60 мм, для УЗИ поверхностных органов.

2. Конвексный датчик модель 5C2:

– исследование и диагностика состояния органов брюшной полости и малого таза;

–используется в урологии, педиатрии;

– форма с выгнутой поверхностью, сканирующая зона выделена специальным цветом. Радиус кривизны конвексного датчика составляет 40-70 мм, угол сканирования – 50-80 градусов.

3. Секторный датчик модель 3V2

– оснащается фазированной решеткой и предполагает постоянно-волновой Допплер;

– использоваться в кардиологии и транскраниальных исследованиях;

– угол сканирования составляет 90 градусов.

Результаты В ходе проведенного исследования, и путем соответствующих расчетов, мы получили графики зависимости размеров объекта от удаления датчика в растворе, которые подтверждают увеличения размера объекта:

– датчик 15L8 с применением физраствора показал максимальное отклонение на 3,75 % больше от исходных размеров объекта на глубине 2 см и на 7,5 % меньше от истинного размера на глубине 5 см (при удалении датчика от куба в физиологическом растворе); с

применением дистиллированной воды - максимальное отклонение на 37 % больше от исходных размеров объекта визуализировалось на глубине 5 см и на 7,5 % меньше от исходного размера на глубине 2 см (при удалении датчика от куба в дистиллированной воде)

– датчик 5С2 с применением физраствора показал максимальное отклонение на 25% больше от исходных размеров объекта на глубине 4 см и на 2,5 % меньше от истинного размера на глубине 1 см (при удалении датчика от куба в физиологическом растворе); с применением дистиллированной воды - максимальное отклонение на 6,25 % больше от исходных размеров объекта визуализировалось на глубине 3 см и 8,75% меньше от исходного размера на глубине 2 см (при удалении датчика от куба в дистиллированной воде)

– датчик 3V2 с применением физраствора показал максимальное отклонение на 43 % больше от исходных размеров объекта на глубине 5 см и не изменялся меньше истинных размеров; с применением дистиллированной воды - максимальное отклонение на 50 % больше от исходных размеров объекта визуализировалось на глубине 5 см и на 12,5 % меньше от исходного размера на глубине 1 см (при удалении датчика от куба в дистиллированной воде)

Выводы Нами установлено, что имеется четкая зависимость между размерами объекта при УЗИ от количества жидкости, находящейся между объектом и датчиком: чем дальше от датчика находится объект в жидкой среде, тем больше погрешность в измерениях в сторону ложного увеличения размеров. Исследование нами будет продолжено на различных ультразвуковых аппаратах с целью установления погрешности измерений и выявления корреляционной зависимости для использования в практическом здравоохранении.

Д. В. Ласточкина, Ю. А. Голубева, студентки 3 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Лучевой диагностики
Научный руководитель: д.м.н. доцент А.А. Юсуфов

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ КОМПРЕССИИ ЧРЕВНОГО СТВОЛА У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: компрессионный стеноз чревного ствола (КСЧС); ультразвуковое исследование (УЗИ); доплерография.

Цель исследования: оценка степени компрессионного стеноза чревного ствола у детей по методике NASCET и выявление корреляции степени стеноза со скоростью кровотока в чревном стволе.

Материалы и методы: проанализированы 23 истории болезней и амбулаторные карты пациентов в возрасте от 4 до 18 лет с диагнозом: гастрит, гастродуоденит. В ходе исследования нами оценивались следующие данные УЗИ: диаметр участка стеноза чревного ствола (ЧС), пиковая систолическая скорость кровотока (ПССК) в области устья ЧС, диаметр постстенотического расширения, характер кровотока в области устья, угол отхождения ЧС от брюшной аорты. Степень стеноза чревного ствола высчитывали по формуле NASCET: (North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial):

$NASCET = \frac{A-B}{A} * 100\%$, где А – диаметр чревного ствола в норме; В – наименьший диаметр чревного ствола в области стеноза.

Оценку степени стеноза проводили по классификации: малый стеноз (0-29%), умеренный (30-50%), выраженный (50-69%), критический (70-99%), окклюзия (100%).

Значение коэффициента корреляции степени стеноза с ПССК рассчитывали по формуле Пирсона:

$$r = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2 \sum(y-\bar{y})^2}}, \text{ где}$$

х – степень стеноза в процентах (NASCET);

у – ПССК в области устья ЧС.

Результаты: по результатам УЗИ у всех пациентов отмечено аномальное отхождение чревного ствола от аорты: ствол расположен параллельно верхней брыжеечной артерии, у основания сужен до $2,1 \pm 0,5$ мм, скорость кровотока была выше 200 см/сек. Расчет степени стеноза по формуле NASCET показал, что у 1 (4,3%) пациента малая степень стеноза ЧС, у 4 (17,4%) – умеренная степень стеноза, у 16 (69,6%) – выраженный стеноз, у 2 (8,7%) – критический стеноз. Коэффициент Пирсона составил 0,14, что указывает на положительную корреляцию.

Выводы: оценка степени компрессионного стеноза чревного ствола по методике NASCET позволяет объективно и достоверно рассчитывать степень стеноза. Наличие взаимосвязи между степенью стеноза и ПССК в чревном стволе при стенозах позволяет рекомендовать данные расчеты для использования в практике.

СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕРСПЕКТИВЫ ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ В КОНТЕКСТЕ ЭТИКИ

Магомедшерифова С.Г.

*студентка 2 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

г. Тверь, Российская Федерация

e-mail: smagomedsherifova@mail.ru

Научный руководитель

Буланов В.В.

*доцент кафедры философии и психологии с курсами биоэтики и истории
Отечества,*

*доктор философских наук,
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ МЗ РФ*

г. Тверь, Российская Федерация

Аннотация: автор данной работы анализирует перспективность ядерной медицины, выясняет степень её эффективности. При этом он указывает на трудности, связанные с применением ядерной медицины в современной России. В этой работе осуществляется анализ этических проблем, связанных с применением ядерной медицины.

Ключевые слова: этические проблемы, качество жизни, пациент, радионуклидная терапия, ядерная медицина, ятрогения.

Цель исследования: доказать, что ядерная медицина перспективна, несмотря на ряд этических проблем, связанных с её применением при диагностике и лечении болезней

Материалы и методы: обзор статистических исследований, анализ, синтез, дедукция, индукция, феноменологическая редукция

Результаты: Последние достижения ядерной медицины позволили разработать метод радионуклидной терапии. Преимуществами этого метода являются точность диагностики заболеваний и их щадящее лечение. Это относится и к тем сферам медицины, где обычна высокая смертность пациентов – к кардиологии, неврологии, онкологии. Развитие ядерной медицины в современной России затрудняется нехваткой высокотехнологического оборудования и дефицитом квалифицированных медицинских кадров, но это поправимо. Вместе с тем применение ядерной медицины связано с рядом трудноразрешимых этических проблем. Таков риск нанесения вреда организму пациента во время хирургической операции, в частности, при удалении опухолей. Таково нанесение вреда природе посредством её загрязнения радиоактивными отходами. Как видится, эти проблемы – неизбежная дань прогрессивному развитию современной медицины, нацеленной на всё большее повышение качества жизни пациентов. А вот страх перед тем, что применение ядерной медицины нанесёт вред организму пациента, не имеет весомых оснований.

Выводы: ядерная медицина и, в частности, радионуклидная терапия, - это эффективное и перспективное средство диагностики и лечения, широкое применение которого – залог повышения качества жизни пациентов. Этому выводу не противоречит существование ряда этических проблем, связанных с применением ядерной медицины и его последствиями.

Сатиш Намрата¹, студентка 5 курса лечебного факультета, Аксенова А. Т., Макарова Н. Ф.
¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра русского языка

Научные руководители: к.ф.н., доцент А. Т. Аксенова, ассистент Н. Ф. Макарова

ВЕГЕТАТИВНЫЕ РЕЧЕНИЯ КАК ВЫРАЖЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УЧАСТНИКА РЕЧЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Цель исследования: Проанализировать функционирование в русском языке лексики, отражающей внутреннее ненаблюдаемое физиологическое состояние коммуниканта.

Материалы и методы: На основании сведений, полученных из материалов художественных текстов, проведен анализ соответствия эмоционального состояния участников коммуникации и языковой репрезентации этого состояния посредством специальных лексических средств.

Результаты: Основными средствами выражения эмоционального состояния коммуникантов в речевом взаимодействии являются вегетативные реакции, которые не поддаются контролю. Нельзя специально изменить цвет кожных покровов (покраснеть, побледнеть), расширить или сузить зрачки, вспотеть, замедлить или ускорить сердцебиение. Для отражения внутреннего ненаблюдаемого и неуправляемого субъектом физиологического состояния человека в русском языке используются специальные номинативные единицы – вегетативные речения. В системе невербального дискурса такие единицы позволяют лучше понять поведение и чувства языковой личности. Чаще всего в литературе описываются вегетативные реакции на пребывание говорящего в состоянии радости или гнева, например, такие, как дрожание тела, изменение цвета кожи, цвета глазного яблока, блеска глаз, состояния дыхания и другие, которые описываются через определенные речения и выражены глагольными, причастными, деепричастными и фразеологизированными словосочетаниями со значением состояния (*вскрикнул, багровея и дрожа от гнева; гаркнул, бешено сверкнув глазами; крикнула, побледнела как смерть*), а также глаголами, обозначающими цвет (*покраснел, посинел, пожелтел*) и определениями (*наливающихся кровью глаза*), определениями со значением состояния (*трясущийся*). Вегетативные речения отражают не только эмоциональное состояние коммуниканта, но и зрительное его восприятие речевым партнером. Рассмотрим некоторые примеры языковой репрезентации вегетативных реакций в русском языке:

1. Дрожание тела: «воскликнул, дрожа всем телом», «задрожал от бешенства», «кричал, не в силах удержаться от внутреннего содрогания», «вскочил, затопал, багровый, трясущийся».
2. Изменение цвета кожных покровов: «злобно краснея, воскликнул», «крикнул, бледнея», «вся вспыхнула и всплеснула руками», «рывкнул и багровость его стала желтой», «покраснели щеки».
3. Особенности дыхания: «задыхаясь, кричала», «взвизгнула, тяжело дыша от волнения», «подскочила, с трудом переводя дыхание».

4. Блеск глаз: «закричал, засверкав глазами», «гаркнул, бешено сверкнул глазами», «его глаза ярко сверкнули», «глаза его сверкали боевым огнем, он побагровел», «он с блестящими глазами поднялся».
5. Цвет глазного яблока: «кричит, с налитыми кровью глазами», «кричит, с налитыми кровью глазами», «заорал, и в зеркальце отразились его налитые кровью глаза».

Выводы: Вегетативные речения, используемые в русском языке, достоверно указывают, в каком эмоциональном состоянии находится участник диалога, не называя это состояние, а показывая посредством языковых средств нейрофизиологические реакции организма.

А. Х. Алмасханова А. А. Курбанова, студенты 1 курса стоматологического факультета;

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: старший преподаватель И. Ю. Курицына

ОСОБЕННОСТИ СЕМАНТИКИ ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Ключевые слова: семантика; цвет; медицина

Цель исследования

- Изучение феномена цвета в медицинской терминологии
- Выявление его семантического значения в анатомических терминах

Материалы и методы Материалом послужили прилагательные основной цветовой гаммы, выявленные в анатомической номенклатуре. Предпринята попытка классифицировать цветовую палитру данных коннотаций и рассмотреть их реализацию в лексическом составе латинского языка.

Результаты При рассмотрении особенностей цветообозначения в анатомической терминологии мы обнаружили в его составе прилагательное, которое уточняет и конкретизирует термин

Выводы Медицинская терминология развивается и пополняется параллельно с медициной. Ядром цветообозначения анатомических терминов является латинский язык. Лексемы с колоронимом конкретизируют сам термин, дополняют понятийное значение и расширяют профессиональную картину для специалиста-медика.

Арутюнян Эрик Ваникович, Гаджиева Диана Нураддин кызы, студенты 3 курса лечебного факультета; В.Ю. Скаковский, Е.Ю. Бородина

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия

Кафедра русского языка

Научные руководители: к.ф.н. В.Ю. Скаковский, к.ф.н. Е.Ю. Бородина

ВЫРАЖЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ ГОВОРЯЩЕГО К ОБЪЕКТИВНОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ ЧЕРЕЗ МЕДИЦИНСКУЮ ТЕРМИНОЛОГИЮ

Ключевые слова: медицинская терминология, медицинский дискурс, эмоциональное содержание, личностно-чувственное восприятие

Целью данного исследования становится попытка доказать, что, несмотря на доминирование в медицинской терминологии «фактической содержательности», «интеллектуального наполнения», ассоциированность с научным понятием, стремление к точной и лаконичной его передаче, в отношении медицинского дискурса можно говорить о значительных отступлениях от принципа нейтральности. Целесообразным становится утверждать о наличии у него устойчивого эмоционального содержания.

Материалы и методы: материалом данного исследования является изучение источников информации с преобладанием медицинской терминологии об ощущениях пациентов, переболевших COVID-19 в острой форме: устная беседа, анкетирование, статистические данные, полученные в результате анализа информации научно-популярных телевизионных передач, а также применение интернет-ресурса. Активно используются статистический и эмпирический методы исследования.

В ходе проведенного исследования были получены следующие **результаты:** Значительная часть пациентов, переболевших COVID-19 в острой фазе, со временем сталкивается с тревожностью (42% опрошенных), бессонницей (40 % опрошенных), депрессией (31 % опрошенных). Травматические стрессовые расстройства спустя месяц после окончания лечения наблюдаются у 28 %, порядка 8 % испытывают помутнение сознания.

Результаты анкетирования показали, что среди медицинских терминов можно выделить наименование болезней, инструментов, лекарственных препаратов, обозначение хирургического вмешательства, приборов, поддерживающих дыхание, вызвавших у респондентов эмоции: шприц (больно); ИВЛ (страшно); МРТ (неизвестно).

Из всего вышеизложенного можно сделать **выводы:** В реальной языковой действительности «термины могут выражать отношение говорящего к предмету речи и быть экспрессивными». Превалирующими в данном случае становятся понятия, связанные с ощущениями человека, живущего в условиях того или иного языка, а также способы их передачи через личностно-чувственное восприятие. Происходит ориентирование на возможность не только прагматично, но и эмоционально реагировать на представляемую медицинскую терминологию.

Значение медицинского термина может быть эмоциогенным прежде всего для участников медицинского дискурса, когда даже наименования объектов и фактов, связанных со здоровьем и жизнью человека, становятся личностно значимыми.

М.Ю. Гусева, С.Н. Фейзуллаева, студентки 1 курса стоматологического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: старший преподаватель И. Ю. Курицына

АССОЦИАТИВНЫЙ МЕТОД ЗАПОМИНАНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Ключевые слова: связь; ассоциативный метод; запоминание; анатомические термины.

Цель исследования

- Выявление связи между анатомическими образованиями и различными образами.
- Продуктивность ассоциативного метода для запоминания анатомических терминов.

Материалы и методы

Выборочный анализ анатомической номенклатуры при использовании учебных пособий, атласов и различных ресурсов; преобразование информации в визуальные образы.

Результаты

Доказано, что ментальный анализатор не может быстро запомнить большой объем новой информации. Техника мнемоники повышает продуктивность усвоения материала. В нашем исследовании мы применили ассоциативный метод для запоминания анатомических терминов. За основу мы взяли визуальный, фонетический и символичный приемы ассоциаций.

Выводы

Метод ассоциации - это основной между развития и тренировки памяти, так как он функционален и эффективен для запоминания. Наш организм уникален и сложен. Каждый орган включен в определенную систему или подсистему. Усваивать новую информацию в огромном количестве очень проблематично и сложно, в особенности для студентов 1 курса. Использование этого метода «раскрепощает», «разгружает» мозг студента, что способствует лучшему запоминанию, восприятию нужной информации, в нашем случае анатомических терминов, и позволяет в дальнейшем вычленив в определенный момент приобретенные знания.

Э. И. Исмаилов, Ф. М. Гулиева, студенты 1 курса стоматологического факультета;

- ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: старший преподаватель И. Ю. Курицына

ЭМБЛЕМЫ И СИМВОЛЫ В МЕДИЦИНЕ

Ключевые слова: эмблема; символ; медицина.

Актуальность

Выявить информационное назначение и применение эмблем и символов в настоящее время, проследить временную связь с определенной областью медицины.

Любой символ, имея свою собственную историю, в разное время приобретает различные смысловые оттенки.

Цель исследования

- Рассмотреть историю возникновения и внутреннее содержание символа
- Изучить семантику медицинских символов и эмблем

Материалы и методы

Наряду с использованием многих научных методов изучения медицинской символики за основу был взят исторический метод исследования, позволяющий рассмотреть проблему со всех сторон: медицины, лингвокультурного ракурса и истории.

Результаты

Подробно изучив символы и эмблемы в медицине, можно сделать вывод, что символика играет обобщающую и направляющую роль. Выбор эмблемы отражает уровень развития медицинской области и активности людей в определенный исторический период. Информация, заключенная в медицинской символике, отражает различные виды врачебной деятельности, указывает на места расположения квалифицированных служб скорой медицинской помощи, аптек и других социально значимых мест. Также многие эмблемы являются символами здоровья и здорового образа жизни, предупреждением и одновременно профилактическим средством многих заболеваний.

Выводы В разные эпохи медицинские символы отражали восприятие жизни и смерти, болезни и здоровья, являлись напоминанием образа врача и методов лечения. Со временем они видоизменялись и приобрели новый смысл и значение. Выражая смысл того или иного вида врачебной деятельности, они играли роль знамен, под которыми собирались единомышленники, то есть роль объединяющую, мобилизующую, привлекающую в свои ряды и одновременно определяющую известные нормы поведения его членов, медицинское сообщество. Общеисторическое значение символов и эмблем велико и потому, что они показывают тесную связь медицины с общей историей и культурой народов.

И.М.Кипкеев, Г.А.Михайлов, студенты 1 курса стоматологического факультета

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, России

Кафедра иностранных и латинского языка

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Е.В.Виноградова

НЕИЗВЕСТНОЕ ОБ ИЗВЕСТНОМ

(ИЗ ИСТОРИИ СЛОВ)

Ключевые слова: происхождение; этимология; широко используемые слова

Цель: разобрать происхождение некоторых широко используемых в русском языке слов, выяснить их этимологию. При помощи постера ознакомить студентов с результатами исследования

Материалы и методы: сделана выборка слов с неясной и немотивированной для носителя русского языка этимологией, проведено сопоставление изначального значения данных слов с их современным значением, проведён морфологический разбор и анализ примеров.

Исследовались следующие слова: кандидат, дебил, клизма, сессия, амазонка, фасция, кепка.

Результаты: рассматривая данные примеры, можно сделать вывод о том, насколько большую роль играет латынь в словообразовании и обогащении словарного состава языка, понять, как глубоки корни происхождения некоторых слов, узнать их этимологическое значение.

Вывод: изучение латинского языка расширяет кругозор и заставляет по-новому посмотреть на свой родной язык и увидеть неизвестное в известном.

С.А. Корячко, студентка 1 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: старший преподаватель И. Ю. Курицына

КОЛОРОНИМЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Ключевые слова: семантика; колоронимы; цветообозначение; медицинская терминология

Цели исследования

- Определение лексем цветообозначения в медицинской терминологии;
- Установление основных тенденций обозначения цвета и света;
- Выявление семантических синонимов цветообозначения в латинском языке;

Материалы и методы

Терминологический материал был составлен методом выборки из Международной анатомической терминологии (интернет ресурс). В процессе работы был использован статистический анализ медицинских терминов на базе анатомической и клинической номенклатур.

Результаты Цветовые лексем входят в состав анатомических терминов в качестве конкретизирующего и дополняющего обозначение объектов: серое вещество спинного мозга, красный костный мозг, как терминологические элементы древнегреческих слов - для обозначения названия клеток крови, различных заболеваний, цвета кожи, особенностей организма. Статистическим анализом были выявлены группы лексем - колоронимов, часто встречающиеся в медицинской терминологии. Выделены определенные оттенки значений и стилистическая окраска в медицинском термине.

Следует отметить, что цветообозначения в латинском языке являются дублетами по отношению к их древнегреческим эквивалентам (терминологическим элементам).

Выводы В латинском языке достаточное количество лексем, способных выразить значение цвета и света. В медицинской терминологии колоронимы образуют весьма разнообразный сегмент медицинской лексики (прилагательные, причастия, греческие терминологические элементы). В анатомической номенклатуре преобладает семантическая направленность данных лексем для более четкой дифференциации анатомических образований. В клинической терминологии колоронимы указывают на определённые характерные признаки заболеваний, симптомы, что позволяет специалисту выявить полную клиническую картину болезни. Цвет функционирует в системе медицинских терминов и расширяет профессиональные знания в современной медицине.

А. П. Курбанов А. Д. Цуцулаев, студенты 1 курса стоматологического факультета;

- ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: старший преподаватель И. Ю. Курицына

АНАТОМИЯ В АССОЦИАЦИЯХ

Ключевые слова: мнемоника; ассоциация; метод цепочки; анатомические термины.

Цель исследования

-Выявить цепочку зрительных ассоциаций для эффективного освоения анатомических терминов;

-Определить значимость ассоциативного метода как механизма запоминания медицинской терминологии.

Материалы и методы Сопоставительный анализ информации с разных источников: Международная анатомическая терминология с грамматикой латинских терминов, атлас анатомии человека, международная анатомическая терминология с грамматикой латинских терминов, электронные источники, ассоциативный метод, метод мест.

Результаты Для запоминания новой информации ее необходимо связать с уже существующей. Чтобы отпечаток в памяти был более сильным, в процесс запоминания добавляем ассоциации, такие как движение и эмоции. Чем удачней выбран образ, тем больше информации мы сможем запомнить. Структурные компоненты и анатомические образования можно сравнить с уже известными нам объектами и явлениями, что способствует лучшему запоминанию новой информации. Мнемотехнические приемы запоминания, такие как:

- метод ассоциации;
- метод связок;
- метод мест

являются эффективными, но вспомогательными приемами.

Выводы В анатомической номенклатуре есть как вполне стандартные термины, так и довольно-таки необычные. В процессе ассоциации, для того, чтобы проще запоминать необходимую нам информацию мы используем «забавные» зрительные ассоциации с анатомическими терминами. Наш проект направлен на то, чтобы показать возможные пути для эффективного освоения медицинской терминологии благодаря различным техникам мнемоники, а именно ассоциативному методу.

Л. Пирназарова, студентка 3 курса, лечебного факультета,
А.С. Сафонова, старший преподаватель кафедры русского языка
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра русского языка
Научный руководитель: старший преподаватель А.С. Сафонова

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗА РУССКОГО БОГАТЫРЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАКУЛЬТУРЕ

Ключевые слова: медиакультура, богатырь.

Цель исследования: исследование переосмысления традиционных образов русских богатырей в современной медиакультуре.

Материалы и методы: использованы аналитический, сравнительно-исторический методы, проведено сравнение традиционного былинного образа богатыря и его современной интерпретации в художественном фильме «Последний богатырь».

Результаты:

Анализ показал, что образ героя-богатыря в традиционной русской культуре с течением времени претерпел изменение. Как известно, в традиции русских былин богатырь воплощал образ героя, а тема богатырства является основой понимания особенностей национального мировоззрения, представлений о смелости, бесстрашии, готовности к

самопожертвованию во имя Родины и вере в абсолютную силу добра. Образы богатырей являются фундаментом русской культуры, поэтому не могут не стать объектом интереса современных писателей и режиссеров. Однако в современной медиакulturе отмечается наполнение традиционного былинного образа богатыря-защитника Родины иным, абсолютно новым содержанием. Авторы медиатекстов, ориентируясь на интересы и вкусы тинейджеров, на первый план выводят зрелищные приключения, бытовые сцены, взаимоотношения героев, при этом отсутствует эпичность, былинные сюжеты упрощаются, вводятся пародийные и несерьезные сюжетные линии.

Традиционные для русских сказок и былин персонажи выступают в необычной для себя роли. Наблюдается намеренное искажение образов положительных и отрицательных героев. Так, например, Кощей Бессмертный, Баба Яга, Водяной, выполняющие в русских сказках роль отрицательных героев, в фильме «Последний богатырь» выступают на стороне добра. А исконно положительный герой – богатырь Добрыня – жаден, жесток и коварен, ради власти убивает своих друзей Алешу Поповича и Илью Муромца, что противоречит общепринятой традиции изображения богатырей в русской культуре, идее союза и воинского братства: союз трех былинных богатырей – символ мира, порядка и надежности.

В изображении главного героя также нарушаются каноны: на смену мужественному, честному защитнику Родины приходит слабый духом, нечестлибый персонаж.

Выводы: Таким образом, основываясь на произведенном анализе, можно сказать, что традиционный образ русского богатыря в современных медиатекстах претерпел значительную трансформацию. Это противоречит национальной традиции.

А. Пономарь, студентка 3 курса лечебного факультета, Ю.В. Алгунова, к.ф.н,
доцент кафедры русского языка
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра русского языка
Научный руководитель: к.ф.н. Ю.В. Алгунова

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖАРГОН ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Ключевые слова: жаргон, жаргонизмы, сленгизмы, язык медицины.

Цель исследования – определить терминологическую разницу определений «жаргон» и «сленг», найти жаргонизмы языка медицины, связанные своим происхождением с латинским языком, категоризировать данные языковые единицы, выявить эффективный словообразовательный механизм жаргонизмов медицинской сферы.

Материалы и методы: исследование было проведено на материале «Краткого словаря медицинского жаргона», а основными его методами стали аналитический, статистический, дескриптивный, тематический, этимологический.

Результаты. Понятие «сленг» часто считают синонимом понятия «жаргон», так как они достаточно близки по значению. Однако разница между ними все же существует. Сленгизмы экспрессивны, могут содержать ироничное отношение говорящего, способны оскорбить чувства непосвященного слушателя. Однако они позволяют медперсоналу и врачам снять эмоциональное напряжение, обусловленное условиями работы, постоянным сознанием ответственности, вовлеченностью в судьбы пациентов, а также в какой-то степени дистанцироваться от негатива. Жаргонизмы же существуют для иных целей: они позволяют заменить длинные, труднопроизносимые научные медицинские термины более простыми, которые дают возможность кратко и быстро выразить мысль в экстренной ситуации. Несмотря на то что жаргонизмы – это просторечные эквиваленты терминов, не

обладающие яркой экспрессивностью, они все же, как и сленгизмы, характерны исключительно для неофициального общения профессионалов, которые, безусловно, осознают ненормативность их использования.

В основу медицинской терминосистемы был положен латинский язык, что объясняется историей развития медицины в целом. Именно латинский язык до сих пор является международным языком медицины, и продолжает быть материалом для создания новых терминов, однако имеется один недостаток таких лексических единиц – сложность их произношения, да и нередко длина. Именно поэтому врачи могут использовать более короткие, быстрые названия, являющиеся, однако, ненормативными лексемами, жаргонизмами.

Нами было исследовано 150 жаргонных слов и выражений, относящихся к языку медицины, его просторечному варианту. Среди этих лексических единиц мы выделили только те, которые по своему происхождению связаны с латинским языком. Их удалось категоризировать по происхождению: 1) от существительных; 2) от прилагательных и причастий; 3) от глагола. В ходе исследования были выделены наиболее продуктивные способы образования жаргонизмов – аффиксация и сокращение. В основе образования жаргонизмов часто лежат процессы деперсонализации живого и персонификации неживого объекта.

Выводы. Существование медицинских жаргонизмов латинского происхождения объясняется необходимостью упростить и ускорить неофициальное профессиональное общение. Медицинский жаргон изменчив: латинский язык является неиссякаемым источником образования не только новых медицинских терминов, но и соответствующих им новых жаргонных эквивалентов.

Е. А. Чубарова, студентка 1 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Н. Г. Гавриленко

SHOULD ИЛИ MUST: СЛОЖНОСТИ ВЫБОРА МОДАЛЬНОГО ГЛАГОЛА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ

Цели исследования: проанализировать семантику глаголов *must* и *should* в фармацевтических текстах, выявить основные сходства и различия, сформулировать закономерности использования, систематизировать ситуации, которые требуют использования того или иного глагола для адекватного перевода фармацевтического текста директивно-рекомендательного характера.

Материал и методы. Рассмотрены 114 примеров применения модальных глаголов *should* и *must* в рекомендациях по применению лекарственных средств. В качестве источника примеров использована информация на портале *Drugs.com*. В каждой рекомендации присутствует раздел для неспециалистов и специалистов (медицинских/фармацевтических работников).

Результаты и обсуждение. Выявлены значительные различия между использованием модальных глаголов *should* и *must* в корпусе для специалистов (*professional monographs*) и неспециалистов (*consumer leaflets*). В текстах для неспециалистов нами не отмечено ни одного случая использования глагола *must*. Все высказывания носят исключительно рекомендательный характер. Можно предположить, что в текстах для неспециалистов ряд рекомендаций косвенно ориентирован на медицинских работников. Аналогичным образом профессиональные тексты выражают не прямое обращение к пациентам, где для этой цели используется глагол *should*: Интересным представляется тот факт, что

модальный глагол *should* со значением рекомендации, а не приказа или запрета используется даже в тех случаях, когда речь идет о потенциальной угрозе здоровью пациента в ситуациях возможного возникновения аллергической реакции или побочного эффекта или в случае имеющихся на момент приема лекарственного препарата проблем со здоровьем. Аналогичным образом задействуется глагол *should* в рекомендациях по одновременному приему с других лекарственными средствами, что может привести к нежелательным межлекарственным взаимодействиям, а также в случае возможных серьезных или фатальных последствий, связанных с приемом препарата.

В рекомендациях, которые нацелены на специалистов, наряду с преимущественным использованием модального глагола *should* используется глагол *must* в ситуациях, когда ошибки в применении лекарства могут привести к серьезным осложнениям, угрозе жизни или летальным последствиям для пациента. В случаях, когда строго определенные действия медицинского персонала ЛС оговариваются в протоколе лечения, т.е. действия работников являются безальтернативными, используется исключительно глагол *must*.

Заключение. Модальность – категория, которая в медицинском / фармацевтическом тексте играет жизненно важную роль построения смысловой составляющей. Корректное понимание и использование модальных средств ведет к снятию коммуникативных барьеров, которые могут стать причиной неверной интерпретации актуальной информации.

А.А.Королева, студентка 1 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Е.В.Виноградова

МЕТАФОРИЧНОСТЬ В СТОМАТОЛОГИИ

Ключевые слова: метафора; воссоздание; стоматологическая терминология.

Целью работы является исследование специфики и метафоричности в стоматологической терминологии.

Материалом исследования послужило рассмотрение названий инструментов и манипуляций с метафорическим значением.

Результат : Заявленная нами цель достигнута. Приводя примеры , мы доказали, что стоматология может рассматриваться , по своей сути , как область медицины, направленная на воссоздание природной эстетики и созидание. Поэтому мы может приравнять стоматологию к искусству . Метафоры «строительства» в названии инструментов и манипуляций приравнивают деятельность врача –стоматолога к деятельности скульптора и зодчего.

Вывод: Названия каждой манипуляции и инструмента метафоричны, направлены на " строительство" и " воссоздание " важных зубных органов. Врач-стоматолог возрождает разрушенные структуры, так сказать воссоздает их из " руин " , придает им эстетический вид .

студентки 2 курса педиатрического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра физиологии с курсом теории и практики сестринского дела
Научный руководитель: ст. преподаватель Миловидова Е. Д.

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА SILACCESS НА КАЧЕСТВО МОЛОКА ДОЙНЫХ КОЗ ЗААНЕНСКОЙ ПОРОДЫ

Ключевые слова: минеральная добавка, микроэлементы, козье молоко, общий белок, жирность, кальций, магний, хром, медь, железо.

Цель исследования: изучить влияние минерального препарата «Silaccess» на качество молока дойных коз зааненской породы.

Материалы и методы: Исследование проведено на ООО "Ферма НАДЕЖДА" в деревне Цапушево Торжокского района Тверской области на козах зааненской породы в весенний период.

Для Тверской области характерен недостаток в почвах таких важных микроэлементов, как сера, йод, кобальт, фосфор, железо, медь, цинк, алюминий и кремнезем. Их дефицит можно увидеть и в кормах, что отрицательно сказывается, на росте и развитии молодого организма животных, а также продуктивности и качестве молока взрослых особей.

Общее количество животных составило 20 голов в возрасте от двух до четырех лет, подобранных по методу пар-аналогов.

Нами выделено две подгруппы – контрольная и опытная. Контрольная группа получала основной рацион, состоящий из сена и комбикорма. К рациону опытной добавляли 5 мг минеральной добавки «Silaccess» на голову в сутки. Активным веществом в препарате выступает смесь порошков таких микроэлементов как кремний, железо, медь и цинк в стабилизирующем агенте. В таком составе микроэлементы являются защищенными от реакции атмосферной водой, однако остаются в реакционноспособном состоянии. При введении данного продукта в водный раствор, или же при поглощении животным вместе с кормом, стабилизирующий агент смывается и происходит химическая реакция с выделением кремниевых кислот. Производитель минеральной добавки «Silaccess» ООО «ТЕХНОЛОГ 2Д» г. Москва. На препарат (по результатам лабораторных исследований) имеется экспертное заключение (учетная серия: 77-2-4-21-8344, регистрационный № ПВР-2-4-21/03614).

Забор молока осуществляли 2-кратно: в начале и через 30 дней опыта. В молоке определяли 5 минеральных показателей (кальций, хром, медь, железо и магний), общий белок и жирность.

Для статистического анализа полученных данных использовали программу STATISTICA 10.0.1011. Сравнение групп и анализ связей между показателями осуществляли параметрическими методами при $p \leq 0,05$.

Результаты: в результате проведенного исследования выявлено, что у животных опытной группы произошло значимое увеличение общего белка на 5,69 % ($p=0,02$) и жирности на 4,34% ($p=0,01$) в сравнении с контрольной.

Анализ минеральных компонентов молока после введения добавки показал значимое увеличение содержания кальция на 87,5% ($p=0,03$) и магния на 36,67% ($p=0,001$).

У животных опытной группы содержание хрома и меди также увеличилось более чем в 2,5 раза ($p=0,006$) и на 66,6% ($p=0,007$) соответственно.

Показатели содержания железа в молоке существенно не изменились.

Выводы:

На фоне приема препарата «Silaccess» установлено значимое увеличение показателей общего белка и жирности козьего молока, а также содержание в нем таких микроэлементов как кальций, магний, хром и медь.

Таким образом, качественный состав рациона, включающий в свой набор минеральную добавку «Silaccess», положительно сказывается на биологической эффективности коз зааненской породы и биологической полноценности молока.

Минеральный препарат «Silaccess» может быть рекомендован для использования на предприятиях и фермах молочного козоводства Тверской области.

И.Н.Кахлерова, М.М.Магомедова студентки 2 курса педиатрического факультета;
В.П.Пихновский студент 1 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
кафедра Гистологии, эмбриологии и цитологии
Научный руководитель:
к.с.-х.н, доцент Донсков Сергей Александрович

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДА «РАУНДАП» НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Ключевые слова: лабораторные животные, глифосат, гистологический анализ.

Введение: долгое время «Раундап» считался малотоксичным для насекомых, животных и человека гербицидом. В 2015 году глифосат отнесли к потенциально опасным канцерогенам. Выявлено, что у рыб, животных и человека глифосат может вызывать заболевания почек, повреждение генетического аппарата клеток. В настоящее время получены данные о токсичности препарата и его влиянии на окружающую среду.

Цель исследования: изучить токсичность гербицида «Раундап» и оценить его воздействие на клеточном и организменном уровне.

Материалы и методы: проводили анализ источников литературы и интернет-ресурсов на наличие информации о токсических действиях глифосата – действующего вещества гербицида «Раундап». Был проведен эксперимент на базе лаборатории фундаментальных морфологических исследований кафедры гистологии и экспериментальной лаборатории Тверского ГМУ. Опыт проводился на 12 взрослых самках беспородных крыс, которые были разделены на 2 группы: контрольная (n=6), опытная (n=6). Опытной группе дополнительно к рациону питания добавляли свежесрезанные вегетативные побеги сныти обыкновенной (*Aegoródiumpodagrátia*) — многолетнеготравянистого растения; семейства зонтичные, которая частично резистентна к глифосату. Контрольной группе добавляли в рацион необработанную сныть. В конце опыта(через 30 дней)осуществлялось выведение животных из эксперимента, взятие аутопсийного материала и изготовление гистологических препаратов.

Результат: патологоанатомическое вскрытие крыс и результаты гистологического анализа показали, что животные, перенёвшие хроническую интоксикацию, не имеливизуально значимых различийс крысами контрольной группы.

Вывод: проведенное исследование показало резистентность беспородных крыс к глифосату, но для однозначного определения степени опасности реагента необходимо проведение эксперимента на других видах лабораторных животных.

А.Ю. Климина, студентка 4 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра Мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель: Пикалова Л.П.

ВЛИЯНИЕ ТОКСИЧЕСКИ ВЕЩЕСТВ НА ЭКОСИСТЕМУ

Цель исследования: изучение материалов научных работ, направленных на анализ токсических веществ и их влияние на окружающую среду, экосистему.

Материалы и методы: материалом исследования являлись научные статьи, для поиска которых были использованы электронные научные библиотеки e-library и Киберленинка. Статьи отбирались по ключевым словам: «токсические вещества», «экосистема».

Результаты и обсуждение: Теоретический анализ научных источников позволил выделить 10 самых опасных химических веществ, их воздействия на организм человека и на экосистему. Вещества такие, как бензол, особо опасные пестициды, ртуть, свинец отрицательно влияют на окружающую среду и несут угрозу жизни человека. Распределение вредных веществ в организме подчиняется определенным закономерностям. Сначала происходит распределение вещества в организме, затем основную роль начинает играть поглощающая способность тканей. На сегодняшний день человеческий организм приспособился к экстремальным воздействиям химических веществ. Современные технологии и технические средства позволяют снизить опасность токсических веществ, но полностью избавиться от токсического воздействия нельзя.

Выводы: Исследование показало, что влияние токсических веществ на человека и экосистему очень опасно. Это свидетельствует о необходимости разработки плана профилактических мероприятий по снижению и предупреждению влияния токсических веществ на организм человека, экосистему.

Д.Э. Гумметова – 3 курс, лечебный факультет, А.А. Туробова – 2 курс, лечебный факультет,
М.Н. Лопарев – 6 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ МЗ РФ
Кафедра физической культуры и спортивной медицины
Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры физической культуры и спортивной
медицины Л.А. Коршунова

О ЗНАЧЕНИИ ВОДЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Цель: Информирование студентов о значении воды для жизнедеятельности человека.

Методы: Изучение и анализ научной литературы; проведение опроса среди студентов; статистическая обработка данных.

Результаты: 60% опрошенных студентов не обладают достаточной информацией о значении воды для организма, поэтому данная тема является актуальной.

Выводы: Нормальный, физиологический уровень насыщения клеток водой является залогом эффективного функционирования всех органов и систем, пополнения энергетических запасов, окислительно-восстановительных процессов. Организм человека более чувствителен к недостатку воды, чем к недостатку других пищевых веществ. Вода не только источник жизни, гарантия здоровья и полноценной жизнедеятельности организма, но и гарантия бодрого самочувствия, отличного настроения и привлекательного внешнего облика на многие годы.

Е. Д. Мартынова, Н. А. Федотова, Е. А. Корчагина, студентки 3 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гигиены и экологии
Научный руководитель: д.м.н., доцент П. В. Васильев

КАЧЕСТВО ВОДЫ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЖИТЕЛЕЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: качество воды; здоровье; Тверская область.

Цель исследования: изучение качества воды в Тверской области, определение приоритетных загрязнителей и их влияния на здоровье человека.

Материалы и методы: исследование загрязнения воды на основе собирательных данных из Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2015 году».

Результаты: проведенный анализ показал, что качество питьевой воды в городе Твери не соответствует допустимым нормам по ряду санитарно-химических показателей из-за недостаточной очистки питьевой воды. Согласно данным лабораторных исследований, проведенных Управлением Роспотребнадзора в ходе проверок и социально-гигиенического мониторинга, удельный вес проб водопроводной воды в Тверской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в I полугодии 2020 года составил 30,2%. Исходное качество воды из большинства подземных источников водоснабжения на территории Тверской области не соответствует гигиеническим нормативам по содержанию железа и мутности, что объясняется, прежде всего, причинами природного характера. Кроме того, значительный удельный вес проб питьевой воды в водопроводной сети, не отвечающих санитарным нормам, связан с высокой изношенностью водопроводных сетей, находящихся в неудовлетворительном состоянии. Такие характеристики, как высокое содержание хлорид-ионов и сульфатов, повышенная жесткость воды, избыток ионов кальция и магния, оказывают негативное влияние на здоровье человека, что может привести к нарушению функционирования различных систем его организма.

Выводы: дополнительная очистка водопроводной воды – необходимая составляющая современной жизни. Улучшить качество воды могут фильтры различной степени мощности, которые не только устраняют цветность, неприятный запах, но и делают ее безопасной для употребления.

К. К. Баранова, М. И. Голуб, студенты 4 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. А. Жмакин

ХИРУРГИ ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ВЕЛИКУЮ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ

Ключевые слова: хирург; Великая Отечественная война;
Тверской государственный медицинский университет (ТвГМУ); история медицины.

Цель исследования: изучить вклад хирургов - бывших сотрудников ТвГМУ в годы Великой Отечественной войны в освобождении Родины от фашистских захватчиков и доведения этих сведений до молодежи при проведении гражданско-патриотической работы.

Материалы и методы: проведено обзорно-аналитическое исследование научной литературы о вкладе хирургов – бывших сотрудников ТвГМУ в освобождении Родины от фашистских захватчиков. Применялись методы исследования: сопоставление и анализ исторических фактов, обобщение информации, экспертная оценка.

Результаты исследования: выявлено, что многие преподаватели кафедр хирургического профиля участвовали в оказании помощи и проявили высокие профессиональные качества в сложных условиях Великой Отечественной войны и добивались высоких результатов при оперативном лечении.

Новоселов Р.Д. - ректор Калининского государственного медицинского института, д.м.н., профессор, ординатор хирургического отделения для тяжело раненных блокадного Ленинграда. Котов И.А. - д.м.н., профессор кафедры общей хирургии, в годы войны – начальник хирургического отделения эвакуационного госпиталя. Золотко Ю.Л. - заведующий кафедрой нормальной анатомии, д.м.н., профессор, в годы войны - хирург военно-медицинских формирований. Журавский Л.С. - заведующий кафедрой госпитальной хирургии, д.м.н., профессор, в годы войны - хирург военно-медицинских формирований. Наумов П.В. - д.м.н., профессор кафедры хирургической стоматологии, участвовал в лечении людей блокадного Ленинграда. Кудрин И.С. - заведующий кафедрой нормальной анатомии, д.м.н., профессор, начальник госпиталя, нейрохирург в институте им. В.М. Бехтерева. Тофило П.И. - декан лечебного факультета, д.м.н., профессор, начальник хирургического отделения эвако- и полевых госпиталей. Савченко Е.А.-доцент кафедры госпитальной хирургии, в годы войны - хирург больницы им. К. Маркса. Гамов В.С. - заведующий кафедрой госпитальной хирургии, д.м.н., профессор, возглавлял хирургическую бригаду для обеспечения войск НКВД. Калугина Г.В. - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой пропедевтики внутренних болезней, в годы войны - ординатор специальных хирургических коек; Караванов А.Г. - заведующий кафедрой факультетской хирургии, хирург Центрального авиационного госпиталя; Маркевич С.Я. - доцент кафедры госпитальной терапии, хирург нейрохирургического госпиталя; Орджоникидзе Г.К. - д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии, хирург эвако- и полевых подвижных госпиталей.

Выводы: по результатам изучения архивных данных выявлено, что хирурги – бывшие сотрудники ТвГМУ в трудных условиях времен Великой Отечественной войны, проявляли самоотверженность и героизм в оказании медицинской помощи раненых и больных. В послевоенный период продолжали заниматься хирургической, научной и педагогической деятельностью. Внесли достойный вклад в достижение победы над врагом, в восстановление и развитие Родины в послевоенное время. Кратко упоминая их имена, предлагаем ознакомиться с описанием их боевого пути и трудовой деятельности в научной литературе по истории медицины.

Нино Горгадзе, студентка 1 курса лечебного факультета,
Н.Н. Толкачева
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра русского языка
Научный руководитель: ассистент Н.Н. Толкачева

ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ЛЕЧЕБНИЦА КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКИХ ПИСАТЕЛЕЙ XIX ВЕКА

Ключевые слова: психиатрия, психиатрическая лечебница, душевнобольной,
литературное произведение

Цель предлагаемой работы – рассмотреть принципы и способы организации психиатрической помощи в Европе и России XIX века и исследовать принципы ее отражения в русской литературе.

Материалы и методы исследования

Основными методами исследования являются метод лексико-стилистического анализа и сравнительно-сопоставительный метод. Материалом исследования послужили рассказ В.М. Гаршина «Красный цветок» (1883), рассказ А.П. Чехова «Палата №6» (1892) и роман Ф.М. Достоевского «Идиот» (1868).

Результаты

В данной работе мы рассматриваем принципы организации врачебной помощи психическим больным в Европе и в России в XIX веке и их изображение в текстах русской литературы. О развитии и становлении психиатрических больниц писали многие исследователи. По мнению ученых в развитии русской психиатрии выделяются два периода: доземский и земский. Доземский период в русской психиатрии можно сравнить с глубоким средневековьем, народ признавал душевнобольных юродивыми, их направляли на житье в монастыри. Исторический период русской психиатрии начинается в 18 веке. Из воспоминаний современников о домах сумасшедших в Санкт-Петербурге и в Москве мы выделили основные характеристики российских лечебниц XIX века, позволяющие нам сделать выводы о быте и режиме дня больных, способах лечения и отношении персонала. В XIX психическое заболевание считалось клеймом и несчастьем, на больных смотрели с опаской и страхом. Исходя из изученных материалов, складывается неблагоприятное мнение о состоянии лечебниц для душевнобольных. Но к концу XIX века принципы гуманизма все больше сказываются на практической деятельности психиатрических больниц. Европейские лечебницы в рассматриваемый период мало чем отличались от российских. Швейцарское лечебное заведение доктора Шнейдера, в котором лечился князь Мышкин из романа Ф.М. Достоевского «Идиот» можно считать примером передовой психиатрической больницы, изображенной в литературном произведении. Но лечебное учреждение, описываемое Достоевским, не следует рассматривать в качестве типичного для своего времени, поскольку заведение было частным.

В русской литературе заметными произведениями, описывающими быт и жизнь психиатрической лечебницы XIX века, являются «Палата №6» А.П. Чехова и «Красный цветок» В.М. Гаршина. «Палату №6» считают философским произведением, но вместе с тем произведение с большой фактической достоверностью рисует жизнь в одном из флигелей городской психиатрической лечебницы. Для рассказа В.М. Гаршина свойственно детальное описание самого помещения и внутреннего убранства лечебницы. Это было обусловлено тем, что писатель живо интересовался психиатрией и тем, что Гаршин сам находился на лечении в подобного рода заведении.

Выводы

Русская литература XIX века детально и достоверно воспроизводит устройство организации медицинской и общегуманитарной помощи больным психиатрического учреждения. Писатели тщательно фиксируют несовершенства психиатрических лечебниц, которые практикуют в основном жестокие методы воздействия на пациентов. Писатели критикуют отсталость и неэффективность методов лечения.

П. В. Макаров¹, студенты 5 курса международного факультета; Н. Ризова¹, Ю.

Абраменко¹, Камчибек уулу Б¹.

¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, туберкулёз, антиретровирусная терапия

Цель исследования: Оценить эффективность комплексной терапии ВИЧ/туберкулёз у больных в стадии 4Б через 1 месяц лечения.

Материалы и методы: Оценка уровня вирусной нагрузки РНК ВИЧ методом ПЦР, оценка уровня CD4-лимфоцитов методом иммунофенотипирования, оценка показателей общеклинического анализа крови, оценка некоторых клинических признаков.

Результаты: 1 группа: 50 пациентов с ВИЧ-инфекцией в стадии 4Б, вторичных заболеваний, туберкулёз легких, получавшие только противотуберкулёзную терапию. 2 группа: 50 пациентов с ВИЧ-инфекцией в стадии 4б вторичных заболеваний, туберкулёз легких, получавшие противотуберкулёзную и антиретровирусную терапии. В 1 группе после месячного курса химиотерапии туберкулёза по 1 режиму не отмечалось значимых изменений. Не снижался процент бактериовыделения, одышки, кашля и болей в грудной клетке, отсутствовала тенденция к восстановлению показателей лейкоцитарной формулы. В группе 2 после месяца комбинированной терапии достоверно снизился процент бактериовыделения с 76 до 18% ($P < 0,01$), кашля с выделением слизисто-гноной мокроты с 35 до 12% ($P < 0,01$). Отмечалась тенденция к нормализации лейкоцитарной формулы. Лейкоциты увеличились с 3,3 до $6,7 \times 10$ Ед/л. Уровень CD4-лимфоцитов в группе 2, получавших АРВТ, увеличился в 1,5 раза, количество копий РНК ВИЧ снизилось в 170 раз.

Выводы: При коинфекции ВИЧ/туберкулёз в стадии 4Б противотуберкулёзная и антиретровирусная терапии приводили к уменьшению бактериовыделения, одышки. Отмечалось увеличение общего количества лейкоцитов за счет роста субпопуляции CD4-лимфоцитов и снижение вирусной нагрузки РНК ВИЧ в 170 раз. Больные, получавшие только противотуберкулёзную терапию, не имели значимых позитивных изменений в клинической картине заболевания. Данный режим лечения не обеспечивал закрытие распадов или прекращение бактериовыделения.

В.А. Целовальникова, М.Д. Культякова, студентки 2 курса стоматологического факультета;

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: старший преподаватель Э.О. Григорьянц

БОЛЕЗНЬ «КОШАЧЬИХ ЦАРАПИН» (ФЕЛИНОЗ)

Актуальность: кошки являются одним наиболее распространенными домашними животными в нашей стране, однако население не информировано о фелинозе - болезни «кошачьих царапин», путях его передачи и профилактики.

Цель исследования: проанализировать информированность студентов 2 курса Тверского ГМУ о фелинозе, проанализировать частоту профилактики блох у домашних животных.

Материалы и методы: проведение опроса среди студентов 2 курса Тверского ГМУ в Google форме.

Результаты: в опросе приняли участие 56 студентов 2 курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов Тверского ГМУ. Он-лайн анкетирование состояло из 10 вопросов, среди которых были:

«Есть ли у вас кот/кошка?»

«Как часто вы проводите профилактику блох?»

«Часто ли вы получаете царапины от кота/кошки?»

«Знаете ли вы о болезни «кошачьих царапин?»»

В результате опроса выяснили, что у 57,1% респондентов есть кот/кошка, 42,9% ответили, что не проводят профилактику блох, 35,7% получают царапины от кота/кошки и 60% не знают о болезни «кошачьих царапин».

Болезнь «кошачьих царапин» (фелиноз) - зоонозная инфекция, вызываемая факультативным анаэробом *Bartonella henselae*. Данная инфекция передаётся между животными посредством кошачьи блохи (*Ctenocephalides felis*), которая питается кровью инфицированной кошки. Эта блоха оставляет свои фекалии, содержащие *B. henselae* на теле кошки. Когда кошка вылизывается, инфекция попадает на зубы и когти, после чего может произойти заражение человека от царапин или укуса.

Вывод: большинство респондентов не информированы о фелинозе, поэтому немаловажным становится проведение санитарно-просветительных работ с населением о данном заболевании, путях его передачи и значимости профилактики блох, как переносчиков возбудителей болезни «кошачьих царапин»

Т.А. Пыхова, А.В. Федосова, студенты 5 курса фармацевтического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической
технологии, фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: к.б.н., доцент М.Н. Кудряшова

ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ ЛИЦА В АССОРТИМЕНТЕ АПТЕК

Цель исследования: провести анализ ассортимента лечебно-косметических средств в интернет-аптеке «eАптека»

Материалы и методы: контент-анализ нормативно-правовой документации, регламентирующей обращение косметических средств в аптечных организациях, анализ структуры косметических средств для ухода за кожей лица в категории «Лечебная косметика» Интернет-аптеки «eАптека».

Результаты и обсуждения: анализ ассортимента лечебно-косметических товаров интернет-аптеки «eapteka.ru» показал наличие средств, представленных шестью брендами: La Roche-Posay, Vichy, CeraVe, Uriage, Bioderma, Avene. Установлено, что продукцию

лечебно-косметических товаров для ухода за кожей лица по производителям можно распределить следующим образом: Vichy (29%), La Roshe-Posay (21%), Avene (17%), Uriage (16%), Bioderma (14%), CeraVe (3%). Выявлено, что в ассортименте лечебно-косметических средств имеются средства, как для ухода за здоровой кожей, так и лечебные средства. Был проанализирован удельный вес каждого из перечисленных производителей в общей категории «Красота» и составил Vichy (4,34%), La Roshe-Posay (3,13%), Avene (2,49%), Uriage (2,46%), Bioderma (2,06%) CeraVe (0,43%). За последние несколько лет номенклатура аптечного ассортимента заметно расширилась, в том числе и за счёт включения новых позиций косметических средств, которые стали его неотъемлемой частью. Аптечная косметика по итогам 2021 года заняла третье место (после лекарственных препаратов и биологически активных добавок к пище) в структуре продаж аптек. Обращение лечебно-косметических товаров регламентировано следующими нормативно-правовыми документами: Технический регламент таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции», Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" №61, Постановление Правительства РФ №2463 "Об утверждении Правил продажи товаров по договору розничной купли-продажи».

Заключение: в сравнении с общим числом вес продукции выбранных для анализа производителей достаточно мал, поэтому можно порекомендовать расширить ассортимент в указанном направлении для привлечения большего числа клиентов и увеличения объемов продаж аптеки.

А. В. Новичёнок¹, П. Е. Толкачёва¹, студенты 4 курса фармацевтического факультета

¹ - ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: к.б.н., доцент М. Н. Кудряшова

ФИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА С СЕДАТИВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение ассортимента рынка седативных фитопрепаратов на примере одной из интернет-аптек «Планета здоровья». В ходе исследования необходимо выявить наиболее распространённые составы седативных растительных препаратов, сделать выводы о том, насколько полно и широко представлен ассортимент данных лекарственных средств.

Материалы и методы. Проведен анализ ассортимента фитопрепаратов с использованием интернет ресурса аптеки «Планета здоровья». Товары аптечного ассортимента ранжировали по показателям: лекарственная форма, производитель, возрастная категория; лекарственные растения, входящие в составе фитопрепаратов.

Результаты. В ходе настоящего исследования были получены результаты, согласно которым в составе фитотерапевтических препаратов, обладающих седативным действием, наиболее часто встречаются такие лекарственные растениями, как валериана лекарственная, на долю которой в составе лекарственных препаратов приходится 51%, мята перечная - 37%, пустырник сердечный - 27%, а также Melissa лекарственная - 20%, хмель обыкновенный - 18%; пассифлора мясо-красная, зверобой продырявленный, боярышник кроваво-красный - 12%. Анализ результатов исследования выпускаемых фармацевтической промышленностью лекарственных форм показал, что наиболее широко представленной лекарственной формой являются твёрдые лекарственные формы - таблетки, в ассортименте они составляют 27% от всех лекарственных форм, часто

встречаются капсулы - 16%, а также фиточаи и сборы - 12%; среди жидких лекарственных форм наиболее распространёнными являются капли, их доля в ассортименте составила 12% от всех проанализированных лекарственных форм, а также настойки и сиропы с растительными компонентами седативного действия - 6%.

Стоит отметить, что большая часть проанализированных фитопрепаратов в данной аптеке является препаратами отечественного производства (85,7%), на импортные фитопрепараты приходится меньшая часть ассортимента - 14,3%, данное обстоятельство свидетельствует о высоком уровне развития фармацевтической промышленности данной группы фитотерапевтических средств.

Среди седативных фитопрепаратов изготавливаются также и лекарственные средства для детей, их доля в ассортименте составила 8,2%.

Выводы. Ассортимент седативных фитопрепаратов интернет аптеки достаточно широк и вариативен, имеются различные лекарственные формы, в том числе для детей, и дозировки. Данное обстоятельство, вероятно, связано с мягким действием препаратов растительного происхождения на организм, минимальном числе побочных эффектов при соблюдении терапевтических доз, возможностью приема растительных средств длительное время. Кроме того, в состав средств растительного происхождения входит широкий спектр действующих веществ, которые оказывают многогранное действие на организм, что позволяет использовать их как средства основной и вспомогательной терапии. Исследование показало, что фитотерапевтические средства выпускают отечественные и зарубежные производители в виде твердых и жидких лекарственных форм. Состав седативных средств растительного происхождения представлен как монопрепаратами, так и комбинированными, включающими несколько растений и синтетические компоненты.

В.О. Левковский, студент 3 курса фармацевтического факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии,
фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель – к.б.н., доцент М.Н. Кудряшова

РОЛЬ МАРКИРОВКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Ключевые слова: лекарственные средства; маркировка; качество.

Цель исследования. Выявить значение маркировки в идентификации лекарственных средств для медицинского применения.

Материалы и методы. При подготовке работы была рассмотрена маркировка первичной и вторичной упаковок 30 лекарственных препаратов различных фармакологических групп, в том числе гомеопатических и растительных, были изучены нормативные документы, регулирующие обращение лекарственных средств и предъявляющие требования к их качеству, а также стратегия лекарственного обеспечения Российской Федерации на период до 2025 года. Вся собранная информация была подвергнута структурному и сравнительному анализу.

Результаты исследования. Анализ упаковок лекарственных препаратов и контент анализ стандартов качества на лекарственные средства показал, что качество лекарственных препаратов как потребительского продукта складывается из таких составляющих, как эффективность, безопасность и качество. Если для определения эффективности и безопасности требуется проведение клинических испытаний, то качество, как показатель соответствия нормативной документации может быть

определено как с помощью химических, физико-химических и инструментальных методов анализа, так и визуальным путём. Визуальным путём определяют внешний вид лекарственного средства, целостность упаковки и маркировку. Маркировка должна соответствовать требованиям, установленным в статье 46 федерального закона от 12.04.2010 №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». На всех рассмотренных 30 лекарственных препаратах маркировка первичной и вторичной упаковок соответствует указанным требованиям. Так, например, лекарственный растительный препарат «Грудной сбор №4» промаркирован должным образом: первичная упаковка маркировке не подлежит, на вторичную упаковку нанесена вся необходимая информация (наименование лекарственного препарата, наименование производителя, номер серии, номер регистрационного удостоверения, срок годности, способ применения, лекарственная форма, условия хранения, условия отпуска, предупредительные надписи), в том числе надпись: «Продукция прошла радиационный контроль». В данном случае маркировка способствует правильному и безопасному применению лекарственных средств. Помимо этого, маркировка служит средством идентификации лекарственных препаратов, что установлено постановлением Правительства РФ от 14 декабря 2018 года №1556 «Об утверждении Положения о системе мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения». На первичную и вторичную упаковку лекарственных средств наносится идентификационный знак (Data Matrix код), позволяющий отслеживать движение лекарственных средств от производителя до конечного потребителя с использованием смартфона путем сканирования Data Matrix кода.

Выводы. Таким образом, маркировка является важной составляющей в обеспечении качества лекарственных средств, способствует правильному и безопасному применению препаратов пациентами. Идентификационные знаки позволяют определять происхождение лекарственных препаратов, путем сканирования Data Matrix кода, и контролировать легальное обращение лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.

А.А. Лиликина, 5 курс, педиатрический факультет
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия
Кафедра поликлинической педиатрии и неонатологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.М.Кочегурова

СПЕКТР МУТАЦИЙ ГЕНА РАН И ИХ ТЯЖЕСТЬ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: фенилкетонурия; мутации; ген РАН.

В России частота фенилкетонурии составляет 1:7000, заболевание развивается вследствие дефицита фенилаланингидроксилазы (ФАГ) и приводит к накоплению фенилаланина и его токсичных продуктов, что поражает ЦНС.

Цель исследования: определение спектра мутаций гена РАН и их тяжести в Тверской области для подбора патогенетической терапии.

Материалы и методы: проведён анализ данных 20 пациентов (12 мальчиков - 60%, 8 девочек - 40%, возраст от 2 до 18 лет) с диагнозом классическая фенилкетонурия. Диагноз был поставлен по результатам неонатального скрининга на 1 месяце жизни и подтвержден молекулярно-генетическим методом в ФГБНУ МГНЦ (сначала проводился поиск частых мутаций, затем прямое автоматическое секвенирование гена РАН).

Для статистической обработки использована программа Excel.

Результаты: при анализе данных ДНК-диагностики установлено, что самая частая мутация - R408W (аллельная частота - 65%), следующая по частоте - L48S (12,5%), затем P281L (7,5%). Реже встречаются мутации E390G, R261Q, c.664_665delGA, A300S, R243Q, IVS7+1G>A/N.

После постановки диагноза была назначена диетотерапия, и все пациенты получают специализированные смеси.

На сегодняшний день известно, что при наличии остаточной активности ФАГ, которая зависит от типа мутаций, возможно использование патогенетической терапии. Мутации делятся на 3 группы по степени тяжести: “мягкие” (остаточная активность белка больше 10%), “тяжелые” (остаточная активность белка меньше 10%) и мутации с неопределенной клинической значимостью.

В зависимости от комбинации мутаций мы выделили три группы пациентов: 1 группа - пациенты с двумя тяжёлыми мутациями, им показана только диетотерапия, 2 группа - пациенты, имеющие две легкие мутации, им показана патогенетическая терапия в виде сапроптерина, 3 группа - пациентам необходимо проведение дополнительного тестирования на чувствительность к препарату.

Наиболее часто встречаются пациенты 1 группы (55%). Только один пациент (5%) имеет две “мягкие” мутации, ему показано назначение патогенетической терапии, 8 (40%) - комбинацию “мягкой” и “тяжелой”, им требуется нагрузочный тест.

Выводы: самая частая мутация, выявленная в Тверской области - R408W (полученные данные выше аллельной частоты по России, составляющей 49%). Есть группа пациентов, которым необходимо дополнительное обследование для назначения лечения.

Г. Ю. Ваал, Е. В. Кольшкин, студенты 4 курса лечебного факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра офтальмологии, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и
медицины катастроф

Научные руководители: к.м.н., доцент И. А. Жмакин, д.м.н., проф. С. Г. Торопыгин

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЯ РЕФРАКЦИИ

Ключевые слова: контактные линзы, история создания контактных линз, коррекция нарушения рефракции.

Цель исследования: изучить историю создания и совершенствования контактных линз (КЛ), а также оценить перспективы их дальнейшего развития в современном мире.

Материалы и методы: изучение научной медицинской и исторической литературы.

Результаты исследования: В современном мире среди большого количества людей стали популярны КЛ. По оценке экспертов линзы сейчас используют свыше 150 млн человек, из которых подавляющее большинство отдает предпочтение мягким. КЛ применяют для коррекции аномалий рефракции, при занятии спортом, а также с эстетической целью.

Классификация КЛ:

1. По режиму ношения: дневные, гибкие, пролонгированные, непрерывные;
2. По размеру: склеральные, роговичные, корнеосклеральные;
3. По материалу: жесткие линзы (газопроницаемые, газонепроницаемые), мягкие (низкогидрофильные, высокогидрофильные).

История создания КЛ продолжается на протяжении 5 веков.

Первые чертежи КЛ принадлежат Леонардо да Винчи, которые встречаются в книге “Кодекс Глаза” и датируются 1508 г. Прибор представлял собой стеклянную сферу, заполненную водой, через которую человек мог лучше видеть окружающие предметы.

В 1637 г. Рене Декарт предложил использовать стеклянную трубку, заполненную водой. К одному концу прикреплялось увеличительное стекло, к другому - приставлялся глаз.

В 1801 г. Томас Юнг взял более короткую трубку и впаяв в один конец трубки двойную положительную линзу, тем самым возмещая недостатки рефракции.

Первые КЛ, надеваемые на глаз под веки и имеющие схожую форму с современными, появились в 1887 г. Август Мюллер по заказу Теодора Земиша изготовил линзы, подобные одностенному главному протезу с прозрачной роговичной частью и непрозрачной склеральной.

В 1888 г. Адольф Гастон Ойген Фик создал первую модель стеклянных линз, которые удерживались на глазах. С их помощью можно было исправлять иррегулярный астигматизм, а также кератоконус.

В тот же период, независимо от Фика, аналогичную стеклянную линзу для глаз разработал немецкий студент Фридрих Мюллер - она была комфортнее в ношении. Предприятие Carl Zeiss разработку оценила и пустила в производство в 20-х гг двадцатого столетия. Линзы изготавливались из стекла и были склеральными.

В 1938г. Имре Дьерфи первый выполнил склеральные линзы из полиметилметакрилата.

В 1960 г. Отто Вихтерле разработал мягкие гидрогелевые и очень эластичные КЛ из гидроксипропилметакрилата.

В 1972г. была предложена жесткая газопроницаемая линза из ацетатбутирата целлюлозы Ирвингом Фаттом.

В 1988 г. компания Johnson & Johnson представила КЛ плановой замены.

В конце 80-х - начале 90-х гг появились ортокератологические КЛ ночного ношения.

В 1998 г. Ciba Vision выпустила силиконгидрогелевые КЛ, которые можно носить нескольких суток.

В 2012 г. Компания Алкон выпустила первые линзы из водоградиентного материала.

Выводы: история создания КЛ продолжается на протяжении 5 веков. В современном мире все большее количество людей нуждается в коррекции зрения. Технологии производства КЛ с каждым годом совершенствуются и в будущем их использование людьми будет возрастать.

В.А. Воеводина, С.Л. Мишукова, студенты 6 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра судебной медицины с курсом правоведения
Научный руководитель: д-р мед.наук., доцент В.К. Дадабаев

О КОЛИЧЕСТВЕ И КАЧЕСТВЕ ВОПРОСОВ ВЫНОСИМЫХ НА РАЗРЕШЕНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИМ ЭКСПЕРТАМ

Цель работы: анализ актов, экспертиз судебно-медицинских исследований трупов и живых лиц, постановления следственных органов, а также литературных данных о формировании вопросов при назначении судебно-медицинских экспертиз в случаях неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи.

Материалы и методы: изучили и проанализировали материалы для следователей, судей по данной теме и 30 постановлений Следственного комитета Российской Федерации, в которых поставлены вопросы экспертам при проведении комиссионных судебно-медицинских экспертиз государственным и негосударственным экспертам.

Результаты: при изучении 23 постановлений следователей Следственного комитета России о назначении комиссионных судебно-медицинских экспертиз по фактам неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи, нами было выявлено, что количество вопросов экспертам составило от 3 до 52: по инициативе следователя — от 5 до 25, остальные — по ходатайству потерпевших и их представителей. При этом установлено что часть из вынесенных на разрешение вопросов не входила в компетенцию судебно-медицинских экспертов, а вопросы имели теоретический характер, например: «Правильно ли было введено обезболивающее вещество и какое фармакологическое действие оно оказывает на организм, какими свойствами обладает введенный препарат?», «Имела ли место халатность в действиях терапевта? (примеч.: следователь использует квалификацию «халатность»)», «Поздняя диагностика преждевременной отслойки плаценты является несчастным случаем? (Примеч.: следователь использует понятие «несчастный случай»)». Считаем, что для постановки вопросов необходимо непосредственная связь лица, назначающего экспертизу и судебно-медицинского эксперта, проводящего исследование. Учитывая то, что эксперт проводящий исследование имеет полную клиническую картину (карты вызова скорой медицинской помощи, анализ амбулаторной карты, истории болезни) данные материалов уголовных дел; может помочь следствию установить: 1. Давность образования телесного повреждения, точную анатомическую локализацию, механизм образования. 2. Хронологически проанализировать совокупность всех полученных данных, в том числе обстоятельств дела. В связи с вышеизложенным судебно-медицинский эксперт не только помогает, но и позволяет в кратчайшие сроки проведению следственных действий объективно и обоснованно предоставить выводы на поставленный следствием вопрос. Кроме того следователи часто выносят на разрешение экспертов вопросы в вероятной форме «Возможно ли?», «Могли ли образоваться данные телесные повреждения?». Ответы на поставленные вопросы в вероятной форме зачастую искажают всю информацию и не несут в себе объективной оценки происшествия. Так как у эксперта имеется материалы дела в которых представлены все данные применительно к конкретному случаю. Поэтому вопросы должны быть логически хорошо продуманны, а самое главное направлены на раскрытие «преступлений».

Вывод: таким образом, для грамотной постановки вопросов экспертам при назначении судебно-медицинских экспертиз по фактам неблагоприятного исхода оказания медицинской помощи следователи должны соблюдать основные требования к постановке вопросов: формулировать вопросы в соответствии с профилем экспертных исследований; обеспечивать конкретность, ясность формулировок, учитывающих конкретные обстоятельства дела и фактическую возможность ответа; исключить постановку перед экспертами вопросов правового и теоретического (справочно-медицинского) характера, логически некорректных вопросов.

Д. И. Захарова, студентка 1 курса стоматологического факультета;
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. А. Жмакин

АЛКОГОЛЬНОЕ ОПЬЯНЕНИЕ ВОДИТЕЛЕЙ – КАК ПРИЧИНА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: Тверская область; дорожно-транспортное происшествие; алкогольное опьянение; водитель; здоровье; последствия; травматизм.

Цель исследования: оценить величину и динамику дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в Тверской области, совершенных водителями по причине алкогольного опьянения.

Материалы и методы: обзорно-аналитическое исследование динамики ДТП в Тверской области по причине алкогольного опьянения водителей. Применялись методы исследования: сравнительно-сопоставительный анализ, интерпретация и обобщение научных данных, экспертная оценка.

Результаты исследования: выявлено, что в Тверской области в зимний период времени 2021 года (январь) количество ДТП, совершенных водителями по причине алкогольного опьянения – минимальное. В этот период времени зарегистрировано всего два случая ДТП рассматриваемой категории. Максимальное количество ДТП этой категории в Тверской области в 2021 года приходилось на весну (апрель) и лето (июль) – регистрировалось до 28 случаев в месяц. По данным литературных источников данный подъем количества ДТП может быть связан с более интенсивным использованием автомобильного транспорта водителями в весенний и летний период и ростам общего числа ДТП. Выявлено, что к зиме общее количество ДТП в Тверской области сокращается, т.к. минимизируется использование автотранспорта. Снижается и число ДТП, совершаемое водителями в алкогольном опьянении.

Наиболее опасные изменения в организме человека после употребления алкоголя:

- резко снижается скорость приема и переработки информации;
- нарушение тонкой координации движений;
- потеря способности ориентироваться в пространстве;
- потеря способности удерживать равновесие;
- нарушение слуха;
- ослабление внимание, памяти.

Необходимо знать, что наказание за езду в нетрезвом состоянии регулируется ст. 12.8 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации, либо в случае повторного правонарушения – ст. 264.1 Уголовного кодекса Российской Федерации, что усугубляет последствия ДТП. Надо понимать, что алкоголь притупляет бдительность водителя и, как правило, ведет к авариям и человеческим жертвам.

Выводы: в ходе обзорно-аналитического исследования официальных данных ГИБДД России выявлено, что в зимний период времени 2021 года количество ДТП, совершенных водителями по причине алкогольного опьянения, в Тверской области снижалось, а весной и летом возрастало из-за увеличения интенсивности использования автотранспорта. Данный факт необходимо учитывать при проведении разъяснительной работы с водителями, а также при подготовке медицинских учреждений к приему большего количества пострадавших в ДТП в весенне-летний период времени.