

Частное учреждение образовательная организация высшего образования
«Медицинский университет «Реавиз»

ВЕСТНИК

МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА «РЕАВИЗ»
(РЕАБИЛИТАЦИЯ, ВРАЧ И ЗДОРОВЬЕ)

Научный журнал

Издаётся с января 2011 года. Выходит один раз в два месяца

Сайт журнала <http://vestnik.reaviz.ru>. ISSN 2226-762X (Print), ISSN 2782-1579 (Online)

В соответствии с приказом ВАК РФ от 01.12.2015 журнал «Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: Реабилитация. Врач и Здоровье» включён в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук

ТОМ XII, № 2 (56). ПРИЛОЖЕНИЕ

март–апрель 2022 года

Научная весна 2022

МЕЖВУЗОВСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

Самара – Саратов – Москва – Санкт-Петербург
2022

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель:

Лысов Николай Александрович, почетный ректор медицинского университета «Реавиз», доктор медицинских наук, профессор

Заместители председателя:

Шабалин Владимир Николаевич, президент медицинского университета «Реавиз», академик РАН, доктор медицинских наук, профессор;

Прохоренко Инга Олеговна, ректор медицинского университета «Реавиз», доктор медицинских наук, доцент;

Громов Михаил Сергеевич, руководитель Саратовского медицинского университета «Реавиз», генерал-майор медицинской службы, доктор медицинских наук, профессор;

Хайруллин Радик Магзинурович, ректор Университета «Реавиз», Санкт-Петербург, доктор медицинских наук, профессор;

Супильников Алексей Александрович, первый проректор по научной деятельности медицинского университета «Реавиз», кандидат медицинских наук, доцент;

Фроловский Николай Геннадьевич, первый проректор по учебно-воспитательной работе медицинского университета «Реавиз», кандидат юридических наук, доцент;

Коленков Алексей Александрович, руководитель Московского медицинского университета «Реавиз»

Члены оргкомитета:

Рогачева Светлана Михайловна, заместитель руководителя Саратовского медицинского университета «Реавиз» по научной работе, доктор биологических наук, профессор;

Пономарева Юлия Вячеславовна, руководитель научно-инновационного отдела медицинского университета «Реавиз», доктор медицинских наук;

Бабичев Александр Витальевич, руководитель научного отдела Московского медицинского университета «Реавиз», доктор медицинских наук, профессор;

Яремин Борис Иванович, ответственный редактор издательства медицинского университета «Реавиз», журнала «Вестник Медицинского института «Реавиз», кандидат медицинских наук, доцент, врач-хирург;

Павленко Снежанна Ивановна, специалист научно-инновационного отдела медицинского университета «Реавиз», кандидат биологических наук

Адрес редакции:

443001, г. Самара, ул. Чапаевская, 227.

Тел./ факс (846) 333-54-51,

<http://www.reaviz.ru>, E-mail: vestnik_reaviz@rambler.ru

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-45784 от 13 июля 2011 г.

Подписано в печать 30.04.2022.

Формат 60х90 1/8. Гарнитура Helvetica, Oranienbaum. Бумага офсетная. Печать оперативная.

Усл. печ. л. 51,5. Тираж 1000 экз. Заказ 04301.

Отпечатано в типографии: ИП Гапонова И.А. 443099, г. Самара, ул. М. Горького, 117/57. Тел. (846) 271-16-56.

© Медицинский университет «Реавиз», 2022

Содержание

COVID-19 и другие инфекционные заболевания	4
Анестезиология, реаниматология, травматология, ортопедия и реабилитология	37
Биомедицинская этика, история медицины, лингвистика в медицине	51
Внутренние болезни	86
Информационно-вычислительные технологии	102
Кардиология и ангиология, сердечно-сосудистая хирургия	120
Морфология, патология, физиология	146
Неврология, нейрохирургия и вопросы психического здоровья	184
Онкология, гематология, трансплантология и иммунология	205
Организация здравоохранения, санитарная гигиена, медицинский менеджмент	232
Репродуктивное здоровье	269
Стоматология, оториноларингология, офтальмология	301
Фармация	357
Хирургические болезни	392
Алфавитный указатель авторов	408

COVID-19 и другие инфекционные заболевания

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА В ЛЕЧЕНИИ COVID-19

Байрамова Х.Э., Авданин А.С., Заикина О.А.

Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия

Научный руководитель: Орлина М.А. (канд. биол. наук, доцент)

Цель: оценить перспективы применения препаратов аффинных к σ -1 рецептору, их эффективность и влияние на прогноз COVID-19.

Материалы и методы. Анализ статистической выборки популяции, анализ накопленных сведений применения препаратов, обладающих аффинностью к σ -1 рецептору.

Выводы. Отмечается снижение смертности и развития тяжелых осложнений в популяции с психическими расстройствами и возможно это может быть связано с широким применением антидепрессантов в этой популяции [1].

В рандомизированном исследовании, в котором приняли участие 152 взрослых амбулаторных пациента с подтвержденным COVID-19 и появлением симптомов в течение 7 дней, ни у одного пациента, получавшего флувоксамин, не было обнаружено признаков клинического ухудшения, по сравнению с 6 (8,3 %) пациентами, получавшими плацебо в течение 15 дней [2].

В результате исследований, проведенных в США, в котором анализировались электронные медицинские записи 83 584 пациентов с диагнозом COVID-19, включая 3401 пациента, которым были назначены селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), было установлено, что снижение относительного риска смертности связано с применением СИОЗС, в частности флуоксетина, по сравнению с пациентами, которым данная группа препаратов не была назначена. В этом исследовании относительный риск смертности был снижен на 8 % среди пациентов, которым назначали любые СИОЗС и на 28 % среди тех, кому назначали флуоксетин. [3] Эти результаты свидетельствуют о том, что селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, если их эффективность будет доказана, могут стать потенциальной группой препаратов, применяемых для снижения уровня смертности среди пациентов с COVID-19.

Список литературы

1. Eric J. Lenze, MD,corresponding author1 Caline Mattar, MD,2 Charles F. Zorumski, MD,1 Angela Stevens, BA,1 Julie Schweiger,1 Ginger E. Nicol, MD,1 J. Philip Miller, AB,3 Lei Yang, MPH, MSIS,1 Michael Yingling, MS,1 Michael S. Avidan, MBBCh,4 and Angela M. Reiersen, MD, MPE1 The effect of antidepressant medication treatment on serum levels of inflammatory cytokines: a meta-analysis
2. Lenze E, Mattar C, Zorumski CF, Stevens A, Schweiger J, Nicol GE, Miller JP, Yang L, Yingling M, Avidan MS, Reiersen AM. Fluvoxamine vs placebo and clinical deterioration in outpatients with symptomatic COVID-19. A randomized clinical trial. JAMA. 2020;324:2292–2300.
3. Tomiko Oskotsky, Ivana Marić, Alice Tang et al. Mortality Risk Among Patients With COVID-19 Prescribed Selective Serotonin Reuptake Inhibitor Antidepressants JAMA.2021;4(11):e2133090.

СЕРДЦЕ И COVID-19**Андрущенко А.А., Погиба Е.И.***Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия**Научный руководитель: Смирнова О.А. (канд. мед. наук)*

В связи с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19), иммунологи и вирусологи продолжают изучать клинические особенности этого заболевания как в острый период, так и в период восстановления после перенесенной инфекции. Результаты многочисленных рандомизированных клинических исследований указывают на взаимноотягщающее влияние COVID-19 и сердечно-сосудистой патологии. Пациенты с различными формами сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в том числе и хроническими, подвержены риску тяжелого течения и неблагоприятного исхода новой коронавирусной инфекции.

Целью настоящей работы явилось определение влияния перенесенного COVID-19 на возникновение сердечно-сосудистых заболеваний.

Несмотря на свою вирулентность, COVID-19 является одной из основополагающих причин возникновения сердечно-сосудистых изменений и усугубления уже имеющихся ССЗ. В группу сердечно-сосудистых осложнений COVID-19 входят миокардит, фатальные аритмии (9–17 %), острое кардиальное повреждение (0,9–11 %), острая СН (3–33 %), кардиогенный шок (9–17 %), а также венозные и артериальные тромбоэмболии. Механизмы, объясняющие повреждения миокарда в остром периоде COVID-19, включают: прямое повреждение миокарда вирусом (вирусный миокардит) или противовоспалительными цитокинами (интерлейкин-6), эндотелиальную дисфункцию и нарушение микроциркуляции, а также токсико-метаболические изменения кардиомиоцитов. Большая часть вирусов, способных к фагоцитозу, как и COVID-19, выходит из организма примерно за 2 недели (т.е. 14 календарных дней). Проблема заключается в том, что повреждаются клетки миокарда, происходит нарушение нуклеинового обмена, образование иммуноглобулина G, реагирующего с неповрежденными кардиомиоцитами, что приводит к запуску аутоиммунного процесса. Каскад реакций, запускаемых инвазией вируса SARS-CoV-2, приводит к нарушению структурной целостности миокарда, перикарда и проводящей системы, вызывает некроз кардиомиоцитов и фиброзно-жировое замещение десмосомных белков.

Новой проблемой в условиях пандемии COVID-19 стало развитие постковидного синдрома. Постковидный синдром (ПКС) – это мультисистемное заболевание лиц, перенесших COVID-19, у которых симптомы проявляются через 12 недель и более после постановки диагноза. Развивается ПКС независимо от изначальной тяжести болезни и возраста и длится от нескольких недель до месяцев. ПКС сопровождается широким спектром рецидивирующих симптомов, в том числе и со стороны сердечно-сосудистой системы. Миокардит, перикардит, СН, инфаркт миокарда (ИМ), аритмии и тромбоэмболия легочной артерии могут развиваться через несколько недель после острого COVID-19 и чаще встречаются у пациентов с ранее существовавшими ССЗ.

Хроническая эндотелиальная дисфункция после перенесенной новой коронавирусной инфекции является одним из центральных звеньев в патофизиологии ССЗ. Ее роль в иницировании каскада событий, ведущих к атеросклерозу и атеротромбозу, позволяет рассматривать дисфункцию эндотелия как важную составляющую сердечно-сосудистого риска. Также повышение IL-6, а также ряда других противовоспалительных цитокинов способствуют ухудшению состояния сосудов у лиц без клинических проявлений атеросклеротического поражения. Кроме того, IL-6 выступает как активатор каскада коагуляции. Ряд исследований показали, что IL-6 может являться одним из звеньев патофизиологического пересечения между процессами воспаления, дисфункцией эндотелия и протромботическими состояниями, тем самым повышает риск сердечно-сосудистых осложнений.

В связи с вышеуказанными фактами, в настоящее время активно изучаются сердечно - сосудистые нарушения у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Поражения сердечно-сосудистой системы через 3 месяца выявлены у 71 % пациентов, перенесших COVID-19 в легкой степени, у 93 % пациентов со средней степенью тяжести течения COVID-19 и у 95 % обследованных с тяжелым течением, которые характеризовались: снижением скоростей регионарной деформации миокарда в базальных сегментах левого желудочка, наличием признаков перенесенного перикардита, а также различными нарушениями ритма сердца по данным ХМ ЭКГ у больных, перенесших среднетяжелую и тяжелую формы COVID-19. Нарушения ритма и проводимости сердца были представлены чаще всего наджелудочковой экстрасистолiei (у 55 % и 68,4 % больных соответственно), желудочковой экстрасистолiei (у 29,6 % и 57,8 % пациентов), мерцательной аритмией (7 % и 10 % больных) неустойчивой над желудочковой тахикардией (7 % и 31,5 %). У пациентов с легким течением COVID-19 также диагностировались аритмии: наджелудочковая (19,3 %) и желудочковая (9,6 %) экстрасистолия, неустойчивая наджелудочковая тахикардия (9,6 %).

Выводы. Поражение миокарда и развитие аритмий при воздействии коронавирусной инфекции может быть реализовано посредством разных патологических механизмов. Прямое повреждение миокарда обусловлено взаимодействием SARS-CoV-2 с миокардиальными рецепторами ангиотензин превращающего фермента 2. Косвенное повреждение миокарда может быть вызвано цитокинами и другими противовоспалительными факторами, нарушением микроциркуляции, гипоксическими изменениями кардиомиоцитов. Вегетативный дисбаланс оказывает влияние на развитие тахикардий. У больных после новой коронавирусной инфекции необходимо проводить ЭХОКГ и холтеровское мониторирование, и при выявлении нарушений кардиогемодинамики или аритмии своевременно назначать терапию согласно действующим рекомендациям.

ОТНОШЕНИЕ ДОБРОВОЛЬЦЕВ К КЛИНИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ВАКЦИНЫ ОТ COVID-19

Белоусова Я.Д., Кислова Е.Д., Рафальский В.В.

Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия

Научный руководитель: Рафальский В.В. (д-р мед. наук, профессор)

Актуальность. Проблема распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) является приоритетной проблемой современной медицины. Наиболее надежным механизмом защиты, предупреждения распространения и контроля над инфекцией, является массовая вакцинация. Данное исследование было проведено с целью выявления особенностей мотивации пациентов, участвующих в клинических исследованиях (КИ) вакцин от COVID-19.

Материалы и методы. Анонимно анкетировано 203 человека в возрасте от 20 лет до 81 года, 66 % женщин и 34 % мужчин, принимавших участие в КИ по изучению эффективности вакцины «ЭпиВакКорона» в период с ноября 2020 по май 2021 гг. В анкету были включены вопросы социально-демографического характера (пол, возраст, доход, семейное положение, количество детей, образование), а также вопросы, направленные на выявление отношения пациентов к участию в КИ.

Результаты исследования. Источником информации о возможности участвовать в КИ были социальные сети (5 %), знакомые друзья (27 %), информация на работе (61 %), сайта исследовательского центра (3 %), радио и телевидение – 3 % и 2 %. Положительными сторонами участия в КИ респонденты считали: возможность помочь медицине и обществу (63 %), возможность быть причастным к разработке эффективных медикаментов (46 %), возможность пройти бесплатное обследование (37 %), возможность находиться под наблюдением специалистов (30 %), возможность получить лекарство, которое еще не появилось в открытом доступе (21 %). Отрицательными сто-

ронами участия в КИ для участников стали: риск получить плацебо (68 %), риск развития нежелательных лекарственных реакций (41 %), недостаточная изученность вакцины на момент проведения КИ (34 %), время, потраченное на обследования (7 %), потенциальная неэффективность препарата (6 %), частое посещение центра (6 %). Совет по участию или не участию в КИ для респондентов чаще всего исходил от родственников (52 %) медицинских работников (29 %), друзей (24 %), гораздо реже от ученых (4 %), медийных персон или социальных сетей (2 %), от людей, переболевших COVID-19 и людей, участвующих ранее в КИ (1,5 % и 1,5 %). Наибольшей мотивацией для 71 % респондентов (58,3 % мужчин и 77,6 % женщин) стала возможность обезопасить себя от COVID-19. Большинство респондентов мужского (43,3 %) и женского (62,1 %) пола отметили фактор возможности появления нежелательных последствий, как наиболее сильный препятствующий фактор и оценили его в «5» баллов. Добровольцы, привлекаемые к участию в КИ разделились на две большие группы, одна – это те, кто воспользовались бы возможностью участия в КИ (49 %; n = 82), а другая – это те, кто не стал бы участвовать в КИ, если бы не было пандемии COVID-19 (51 %; n = 87).

Выводы. Наиболее эффективным способом для организации рекрутинга пациентов в КИ вакцин является информация через работодателя, эффективность использования средств массовой информации была достаточно низкой. Наиболее значимыми положительными сторонами участия в КИ для добровольцев, прежде всего, являлись этические моменты, такие как возможность помочь медицине и обществу. В качестве отрицательных и демотивирующих факторов участники закономерно отмечали риск возникновения нежелательных последствий и риск получить плацебо. Максимальное влияние на принятие решения добровольцев об участии в исследовании оказывали родственники, в меньшей степени от медицинских работников, медийных персон и ученых.

КОРОНАКРИЗИС: АНАЛИЗ РАБОТЫ АПТЕЧНЫХ ПУНКТОВ

Гуридова А.О., Епишева А.М.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Федина Е.А. (д-р. фарм. наук, профессор)

Актуальность. Коронакризис повлиял на все сферы экономики нашей страны. В этой связи необходимо своевременно анализировать работу той или иной организации и вовремя принимать грамотные управленческие решения с целью обеспечения ее финансовой устойчивости.

Цель исследования выявление возможных рисков ухудшения финансово-экономического положения аптечных пунктов в коронакризис.

Задачи:

1. Изучить данные литературы о пандемии.
2. Провести контент-анализ нормативных документов, связанных с COVID-19.
3. Сбор информации и данных по объектам исследования.
4. Провести сравнительный анализ статистических данных за 2019 г., 2020 г., 2021 г.
5. Провести анализ финансово-экономических показателей работы а/п.
6. Сделать *выводы* о проделанной работе.

Объекты исследования. Четыре аптечных пункта, два из которых расположены в Москве и являются представителями небольшой аптечной сети «спального» района (№ 1 и № 2) и два – из ближайшего Подмосковья (№ 3 и № 4), представляющие крупную аптечную сеть.

Материалы. Нами были проанализированы фактические данные целого ряда экономических показателей и их соотношение за период 2019–2021 г. г.: товарооборот розничный с НДС; среднедневной товарооборот; среднегодовой товарооборот на 1 работника; среднегодовой товарооборот на 1 кв. м площади; себестоимость оптовая; наценка товаров; товарный запас оптовый; средняя

сумма продажи; среднемесячный трафик; оборачиваемость товара; рентабельность персонала; уровень издержек обращения; стоимость аренды; фонд оплаты труда сотрудников; сумма операционных расходов; EBITDA – прибыль компании до вычета процентов, налога, износа и амортизации.

Методы

- 1) аналитический метод;
- 2) метод изучения конкурентной среды по Портеру;
- 3) контент-анализ;
- 4) статистический анализ;
- 5) системный анализ;
- 6) SWOT-анализ.

Результаты. В течение указанного периода времени во всех изучаемых аптечных пунктах отмечался рост таких показателей, как среднегодовой товарооборот на 1 работника и среднегодовой товарооборот на 1 кв. м площади; а отмечаемое снижение уровня издержек обращения в аптечных пунктах № 2 и № 4 свидетельствует об их успешной работе. Эффективность системы управления персоналом в изучаемых организациях мы оценивали с помощью показателя рентабельности персонала, который в аптечных пунктах № 1 и № 2 был практически стабилен, отметили его незначительное снижение в аптечном пункте № 4 и увеличение в аптечном пункте № 3.

Планомерная работа с имеющимися огромными товарными запасами в 2019 г. в аптечном пункте № 2 способствовала их снижению (почти в 7 раз) по сравнению с 2020 г. и 2021 г., что предотвратило рост издержек обращения в этой организации. Проведенный анализ свидетельствует об оптимальных размерах товарных запасов в аптечных пунктах № 1 и № 3. В аптечном пункте № 4, по нашему мнению, следует сократить товарные запасы в 2 раза.

Выводы. Проанализировав собранные данные и управленческие решения двух розничных структур – частная и сетевая, можно сделать вывод о большей готовности к непредвиденным ситуациям крупных сетевых аптек. Они более стабильны, в их распоряжении общие ресурсы сети, которые выделяются на нужды каждой конкретной аптеки, вне зависимости от рентабельности.

А/п № 3 и № 4 – в правильный период времени увеличен ТЗ в среднем на 35 %, что привело к увеличению ТО на 21 % и как итог чистая прибыль (EBITDA) выросла на 8 % в 2021 г.

Частные аптеки без внешнего финансирования более подвержены банкротству, но при корректной и своевременной работе с товарным запасом, персоналом и ассортиментом способны оставаться конкурентоспособными и продолжать деятельность по обеспечению населения товарами аптечного ассортимента.

А/п № 1 – до середины 2019 г. снижение ТЗ, обусловленное выводом из оборота залежавшихся позиций. Дальнейшее снижение возникло в связи с сильной задолженностью перед контрагентами после спада ТО в апреле 2020 г., что повлекло за собой ограниченность поставок. Также режим самоизоляции, введенный в апреле месяце, способствовал снижению проходимости на 17 % по отношению к 2019 г. Конечно, сравнивая 2021 г. с 2019 г., чистая прибыль упала в 3 раза, но за счёт сокращения издержек, уменьшения оборачиваемости до 35 дней и увеличения ССП на 10 %, а/п продолжил работу без привлечения дополнительных средств.

А/п №2 – ТЗ не увеличивался, а понижался также, как и в а/п №1, за счёт работы с неходовыми позициями. Благодаря месторасположению в 2020г. трафик не изменился, а остался на том же уровне, средний чек из года в год увеличивался и качество ассортимента улучшалось, что позволило вывести а/п в прибыль на 4 %. Дальнейшая работа в 2021 г. по структурированию ассортимента и сохранению роста ССП позволила сохранить показатели 2019 г., несмотря на снижение трафика на 17 %.

Поэтому важно анализировать работу организаций и вовремя принимать грамотные управленческие решения с целью обеспечения финансовой устойчивости.

ИЗМЕНЕНИЕ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПРИ COVID-19**Вертелецкий Я.А.***Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия**Научный руководитель: Росляков А.В. (старший преподаватель)*

Статистика, которую предоставил один из иностранных журналов показывает, что 31,7 % пациентов с COVID-19 нуждались в лечении в отделении интенсивной терапии, с применением системы искусственной вентиляции легких (Journal of Infection and Public Health).

Цель и задачи работы – проанализировать результаты исследований, систематизировать их для улучшения терапии, в том числе искусственной вентиляции легких.

Методы исследования: при жизни – компьютерная томография (КТ) легких; после смерти в результате вскрытия – макроскопическое и микроскопическое.

При анализе заключений КТ нескольких человек, были выявлены схожие патологии: очаги типа GGO, паренхимальные полосы, высокий уровень консолидации.

При посмертном анализе легочной ткани нескольких человек, так же были выявлены схожие патологии. При макроскопическом – темно-вишневый цвет, на разрезе легкие темно-красного или коричневатого-красного цвета, обтурирующие тромбы в ветвях легочных артерий и вен. При микроскопическом – внутриальвеолярный отек, гиалиновые мембраны выстилающие контуры альвеол, изменение форм альвеоцитов, округлые включения в цитоплазме клеток.

Выводы. Исследование легких при помощи компьютерной томографии показывает схожий результат с патологоанатомическим исследованием. У разных пациентов, имеются патологии одного типа. Знание о схожести патологий, поможет в улучшении терапии.

Список литературы

1. Russian Journal of Archive of Patology. Arkhiv patologii 2020, vol. 82, no 4, pp. 32-40
2. Pata D, Valentini P, De Rose C, De Santis R, Morello R and Buonsenso D (2020) Chest Computed Tomography and Lung Ultrasound Findings in COVID-19 Pneumonia: A Pocket Review for Non-radiologists. *Front. Med.* 7:375. doi: 10.3389/fmed.2020.00375

**КОАГУЛОПАТИЯ КАК ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ПАТОГЕНЕЗА COVID-19
У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ****Ермачкова П.А.***Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Симферополь, Республика Крым, Россия**Научный руководитель: Хайтович А.Б. (д-р мед. наук, профессор)*

В ранее опубликованной работе авторов [1] продемонстрировано, что патогенетические процессы при COVID-19 имеют определенную последовательность и характерные ключевые изменения. Один из важнейших факторов тяжелого течения COVID-19 является нарушение реологических свойств крови, с последующим формированием гиперкоагуляционного статуса и генерализованного вирусного васкулита. Нарушения свертываемости при COVID-19 устанавливаются по уровню биомаркеров в плазме крови.

Цель: определить наличие и степень нарушения коагуляции у госпитализированных со средней и тяжелой степенью тяжести COVID-19.

Материалы и методы. Проведен анализ 513 историй болезни стационарных пациентов с диагнозом COVID-19 средней и тяжелой степени тяжести, за период с октября 2020 г. по март 2021 г. Обработано с помощью Microsoft Excel, Statistica 12.6.

Результаты. Всего исследовано 513 историй болезни пациентов, из них женского пола – 38 %, мужского – 62 %; в следующих возрастных группах: в возрасте 18–45 лет – 14 %, в возрасте 46–65 лет – 45 %, в возрасте 66–85 лет – 33 %, в возрасте 86 лет и старше – 2 %.

46–60 лет – 23 %, старше 61 года – 63 %; по тяжести заболевания – средней степени – 32 %, тяжелой 68 %. Динамика прогрессирования заболевания и оценка состояния пациента в условиях стационара проводилась на основании клинических симптомов, изменении лабораторных и витальных показателей. Установлено, что при COVID-19 происходят выраженные изменения эндотелия сосудов и микроциркуляции, что определялось увеличением случаев тромботических осложнений. Наибольшую информативность давали показатели свертываемости крови при COVID-19. Оценивались результаты, взятые на 1–2 сутки и на 6–7 сутки после поступления. У 11,7 % ($p = 0,020$) пациентов наблюдалось отклонение в ПТИ (протромбиновом индексе), в 35 % ($p = 0,032$) случаях показатель был ниже референтного значения на 80–110 %. Отклонения от нормы МНО (международного нормализованного отношения) обнаружилось у 13 % пациентов. Наибольшим изменениям подвергся показатель фибриногена: изменения определены у 72 % пациентов, преимущественно мужчин (64 %) со средним возрастом 59 лет. Количество тромбоцитов изменялось у 28 % больных (40 % – тромбоцитопения ($p = 0,02$), 60 % – тромбоцитоз ($p = 0,02$)).

Выводы. Результаты исследования подтверждают теоретические обоснования авторов о наличии патологии системы коагуляционного гемостаза как один из вариантов течения средней и тяжелой формы COVID-19. Это обосновывается не только клиническими проявлениями, но и лабораторными и инструментальными методами: было выявлено нарушение коагуляции у 78 % больных, что указывает на значительное влияние эндотелиальной дисфункции на клинические проявления и тяжесть течения COVID-19, а также вероятные осложнения в реабилитационном или постковидном периодах.

Список литературы

1. Хайтович А.Б., Ермачкова П.А. Патогенез COVID-19 // Таврический медико-биологический вестник. 2020;23(4):114-124. doi:10.37279/2070-8092-2020-23-4-113-132

ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ПАЦИЕНТОВ О ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Захарова Н.В.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научные руководители: Нефедов И.Ю. (д-р биол. наук), Нефедова И.Ю. (канд. биол. наук)

Проблема иммунопрофилактики имеет особое значение в связи с неуклонным ростом, как в нашей стране, так и во всем мире инфекционно-воспалительных заболеваний.

В настоящее время особую актуальность имеет иммунопрофилактика новой коронавирусной инфекции, успешность которой во многом зависит от информационно-просветительской работы среди населения, которую могут проводить как врачи, так и провизоры.

Цель: изучить мнение медицинских работников и пациентов после прохождения ими иммунопрофилактики новой коронавирусной инфекции для совершенствования информационно-просветительской работы среди населения.

Материалы и методы. Был проведен опрос в двух районах Самарской обл. – Пестравском и Красноармейском. В анкетировании приняли участие 150 человек, из них 90 медицинских работников и 60 пациентов, проходящих лечение в ЦРБ. Анкета состояла из 13 вопросов.

Результаты и обсуждение. В первом вопросе пациентам и медперсоналу необходимо было указать вакцину, которой они были привиты. Результаты были следующими – «Спутником-V» привилось 97 % «Ковивак» 2 %, «Спутник – Лайт» 1 %. Так же было актуально уточнить, вынуждено ли вакцинировались или по собственному желанию. Результат показал, что вакцинировались исключительно по собственному желанию 85 %, а вынужденно 15 %. Было ли для Вас главным при вак-

цинации получить справку, чтобы можно было продолжать работать, учиться, посещать общественные места и т.д.? У 75 % опрошенных это не было главным, а 25 % воздержались от ответа. На вопрос были ли у Вас внутренние сомнения по поводу вакцинации 45 % респондентов ответили, что сомнение было, у 55 % не было сомнений. И в свободной форме ответа, нужно было указать какие именно были страхи перед вакцинацией. Результаты были следующим: недостаточность исследования – 80 %; боязнь отрицательных последствий – 20 %. На вопрос «в случае следующей вакцинации (ревакцинации) от коронавируса Вам будет легче или труднее согласиться на нее?» «Легче» – ответили 90 % респондентов, и 10 % испытывают страх перед вакцинацией.

Несмотря на сомнения у пациентов перед вакцинацией, у 85 % боязнь уменьшилась после собственных размышлений и 15 % помогли беседы с медперсоналом. Сразу после вакцинации 90 % пациентов подтвердили, что зря опасались вакцинации, 10 % подтвердили свои опасения, т.к. была небольшая температура в первый день после вакцинации, из них 5 % пожалели о вакцинации.

Заключение. Полученные данные могут способствовать совершенствованию информационно-просветительской работы среди населения для формирования приверженности к иммунопрофилактике новой коронавирусной инфекции.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУЛЬМИНАНТНОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)

Исхакова Н.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Республика Татарстан, Россия

Научные руководители: Ткачева С.В. (канд. мед. наук, доцент),

Фазульзянова А.И. (канд. мед. наук, доцент)

В структуре острой печеночной недостаточности (ОПЧН) острые вирусные гепатиты составляют 60–80 %. Выделяют фульминантную ОПЧН, которая развивается в пределах 7 дней от появления желтухи.

Цель работы: изучить клинические случаи фульминантного течения острого вирусного гепатита А (ОГА) и В (ОГВ).

Материал и методы: ретроспективный анализ историй болезни пациентов ОГА и ОГВ, госпитализированных в Республиканскую клиническую инфекционную больницу им. проф. А.Ф. Агафонов (РКИБ).

Результаты: пациентка П., 22 лет поступила в приемное отделение 22.02.2012 г. на 9 день болезни (дб), 2 день желтухи (дж) с диагнозом ОГА. Эпидемиологический анамнез: контакт с больным ОГА. Преджелтушный период протекал по смешанному варианту. При поступлении в стационар предъявляла жалобы на желтуху, слабость, вялость, недомогание, повышение температуры до 38,5 °С, головную боль, рвоту. На 10 дб 3 дж появились признаки острой печеночной энцефалопатии (ОПЭП): заторможенность, дезориентация во времени и пространстве. Выявлены маркеры ОГА (anti-HAVIgM), в биохимическом анализе крови (ФПП): синдром цитолиза (АЛТ 2299 Ед/л, АСТ 506,8 Ед/л), холестаза (билирубин общий 397,47 мкмоль/л, билирубин прямой 305,06 мкмоль/л). Протромбиновый индекс (ПТИ) составил 12 %. На фоне проводимой терапии состояние пациентки улучшалось, выписана на 36 дб. Выставлен клинический диагноз: ОГА, желтушная форма, фульминантное течение. Осложнение: ОПЭП, прекома 2.

В приемное отделение РКИБ 11.03.2019 г. был доставлен пациент Н. 24 лет с диагнозом: Печеночная энцефалопатия. Отек головного мозга. Паренхиматозная желтуха. Заболевание началось остро 08.03. с фебрильной лихорадки. 10.03. присоединились боль в животе, желтушность кожи и склер, повторная рвота. На 4 дб пациент стал неадекватно себя вести, кричать. На момент осмотра

состояние крайне тяжелое, психомоторное возбуждение, дезориентирован во времени и пространстве. Выраженный печеночный запах изо рта, резкая болезненность живота при пальпации, печень выступает из-под реберной дуги на 3 см. Эпидемиологический анамнез неинформативен. Выявлены маркеры ОГВ (HBsAg, DNA HBV), ФПП: выраженный синдром цитолиза (АЛТ 10160 Ед/л, АСТ 4496 Ед/л), гипербилирубинемия за счет непрямой фракции (билирубин общий 363 мкмоль/л, билирубин прямой 98,45 мкмоль/л); ПТИ – 12 %. Выставлен диагноз: ОГВ, желтушная форма, фульминантное течение. Осложнения: Острая печеночно-клеточная недостаточность. ОПЭП, стадия 3–4. На фоне проводимой терапии состояние продолжало ухудшаться, пациент переведен на ИВЛ. На 8 дб развилась почечная недостаточность, усилились геморрагические проявления (стабильная рвота кофейной гущей), сократились размеры печени. На 9 дб развилась брадиаритмия с переходом в асистолию, реанимационные мероприятия оказались неэффективными, зафиксирована смерть. *Выводы:* приведенные клинические случаи подтверждают неблагоприятный прогноз при развитии фульминантного течения ОГВ (по литературным данным выживаемость больных в III–IV стадиях ОПЭП составляет 20 %).

НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Кащенко С.А.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Научный руководитель: Осипова О.С. (преподаватель)

Способность к коммуникации на английском языке – одно из важнейших требований в будущей профессиональной деятельности любого человека. При владении английским языком на должном уровне открывается возможность общения с носителями языка в научной сфере, а также обучение, повышение квалификации, заимствование опыта у зарубежных коллег для улучшения своих профессиональных навыков.

Актуальность данной статьи обусловлена потребностью во взаимодействии российских медиков с иностранными коллегами с целью повышения качества диагностирования коронавирусной инфекции, обмена опытом для своевременного и правильного подбора методов лечения, что требует расширения представлений о функционировании английского языка в научном медицинском сообществе. *Цель работы* – изучить роль иностранного языка в аспектах медицинской сферы деятельности с учётом действующей пандемии COVID-19.

Английский язык на протяжении столетий является международным языком. Согласно статистике, граждане 110 стран со всего мира используют для общения именно этот язык. В международных индексах цитирования, таких как Scopus, Web of Science, 95–97 % научных публикаций написаны именно на английском языке, так как для индексации в данные базы отбираются лучшие журналы, сборники и иные научные работы.

Существующая медицинская терминология на сегодняшний день складывается из нескольких научных сфер: физика, химия, биология и др. Однако следует отметить, что профессионально-ориентированный медицинский язык имеет свои особенности, а именно он содержит большое количество заимствованных греко-латинских терминов. Отметим, что существуют также определенные термины, которые используются исключительно на латинском языке: *per os* (пероральный приём лекарств), *in vivo* (внутри живого организма), *in vitro* (в пробирке) [1, с. 21–22].

Что касается научного стиля речи, который присутствует в медицинской деятельности, то в нем важно как употребление терминологии, так и конструирование предложений по моделям научного стиля речи. Важно грамотно создавать языковые конструкции, выражать причинно-следственные связи, а также выстраивать модели научного стиля речи для продуктивной работы со

статьями медицинского направления. Важно, что на знаниях моделей данного функционального стиля строится коммуникация в учебно-профессиональной сфере [4, с. 98-99].

На сегодняшний день Российская Федерация быстро развивается, налаживаются международные отношения и все больше находит своё место частная медицинская деятельность. Благодаря ее работе клиники нашей страны могут оказывать нужную медицинскую помощь иностранным гражданам, которые, к сожалению, не всегда владеют русским языком, что обуславливает необходимость знания иностранного языка для общения с такими пациентами [5, с. 353-356].

Помимо этого, крайне важно повышать профессиональную квалификацию, сотрудничая при этом с зарубежными коллегами. Это откроет новые возможности для совершенствования своих навыков и повышения уровня знаний. Благодаря владению иностранным языком, возможно изучение медицинской литературы, включающей в себя статьи, научно-исследовательские работы, новейшие методические рекомендации в широком масштабе. Также как и для практикующих врачей, так и для студентов медицинских университетов крайне важным для профессионального развития является посещение и участие в международных конгрессах, конференциях и съездах, стажировках в странах Европейского Союза или США, где основным языком делового и научного общения является английский язык [3, с. 111-113].

31 декабря 2019 года была зафиксирована вспышка пневмонии неизвестной этиологии в китайском городе Ухань, которая привела к развитию пандемии COVID-19, унёсшая жизни миллионов человек. Распространение COVID-19 привело к постановке целого ряда важнейших задач перед специалистами здравоохранения и медицинским научным сообществом: требовалось в короткие сроки изучить клинические и эпидемиологические особенности заболевания, разработать новые средства его профилактики и лечения, уметь быстро диагностировать и оказывать помощь пациентам. Соответственно, в силу данных обстоятельств *актуальность* обмена существующим опытом между медицинскими организациями для оптимизации деятельности только растёт.

Важно отметить, что все новейшие разработки вакцин, в том числе и отечественной вакцины против коронавирусной инфекции «Спутник V», были поданы для публикаций и дальнейшего признания научно-медицинским обществом именно на английском языке. Так, в феврале 2021 года в ведущем медицинском журнале мира «Lancet» были опубликованы результаты третьей фазы испытания вакцины «Спутник V». Данная публикация была издана полностью на английском языке с приведёнными статистическими данными и полным описанием действий исследователей. Соответственно, для понимания написанного каждый медицинский работник должен владеть академическим уровнем иностранного языка, так как эта информация важна для анализа нынешней неблагоприятной эпидемиологической ситуации.

Исходя из вышесказанного, владение иностранным языком способствует более глубокому формированию профессиональных компетенций. Это обуславливается работой медицинского сотрудника в различных аспектах профессиональной деятельности, что обеспечивается умением получать новейшую информацию из различных источников [2, с. 10].

Таким образом, необходимо совершенствовать образовательный процесс в области изучения иностранного языка как среди студентов высших учебных заведений, так и среди уже практикующих врачей в контексте непрерывного образования.

Список литературы

1. Арзуманян Л.С. и др. Особенности методики преподавания профессионально-ориентированного иностранного языка // Язык и культура: сб. мат. XXII междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск. – 2016. – С. 20-24.
2. Грязнова М. А. Совершенствование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции медицинских работников в контексте непрерывного образования (на материале английского языка). – 2012.

3. Денисенко А.О., Пашкова А.И. Необходимость изучения английского языка работниками медицинских профессий // Проблемы и перспективы научных исследований. – 2019. – С. 111-113.
4. Маловичко Т.И. Лексико-грамматические особенности профессионально-ориентированного языка // Международный академический вестник. – 2018. – №. 5. – С. 97-102.
5. Сенченкова Е. В. Специфика коммуникативно-речевой подготовки иностранных студентов-медиков к общению в сфере профессиональной деятельности // Проблемы модернизации современного высшего образования: лингвистические аспекты. – 2020. – С. 353-356.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Козикова К.А., Иванова М.М., Галстьян А.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Сырцова Е.Ю. (канд. мед. наук, доцент)

Актуальность. Выделяют три фазы Коронавирусной болезни COVID-19. Первая фаза характеризуется минимальными симптомами, для второй фазы характерно среднетяжелое течение и развитие локализованного воспаления, третья фаза проявляется системным гипервоспалительным ответом, который является разновидностью синдрома «цитокинового шторма» и синдрома активации макрофагов (САМ). Предикторами развития «цитокинового шторма» являются уровень ферритина > 250 мкг/л, С-реактивного белка > 4,6 мг/дл. САМ можно диагностировать на основании повышения сывороточной концентрации ферритина > 684 нг/мл, 2х и 3х ростковой цитопении, которая согласно большинству публикаций касается лейкопении и тромбоцитопении. Проблема анемии до сих пор остается до конца не изученной.

Цель работы: изучить изменения концентрации гемоглобина и количества эритроцитов периферической крови у больных с коморбидной патологией на фоне тяжелой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Проанализированы сведения 22 больных (8 мужчин, 14 женщин в возрасте от 50–85), лечившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), с тяжелой коронавирусной инфекцией на фоне разнообразной коморбидной патологии.

Результаты. Коморбидная патология включала поражение сердечно-сосудистой системы, СД 2 типа, поражение органов дыхания, поражение ЦНС, цирроз печени, поражение ЖКТ. В 100 % случаев уровень СРБ превышал 46 г/л и составил от 80,1 г/л до 350,3 г/л, в 100 % уровень ферритина был больше 250 мкг/л: у 81,8 % уровень ферритина составил от 400 до 675 мг/л, у 18,1 % – от 785 до 990 мкг/л.

Умеренная анемия с уровнем гемоглобина выше 90 г/л и /или эритроцитов выше $3 \times 10^{12}/л$ наблюдалась в 31,8 %. Анемия средней степени тяжести с уровнем гемоглобина от 70 до 90 г/л и /или эритроцитов от 2 до $3 \times 10^{12}/л$ выявлена в 40,9 %. Тяжелая степень анемии с уровнем гемоглобина ниже 70 г/л и /или эритроцитов ниже $2 \times 10^{12}/л$ наблюдалась в 22,7 %, у 1 пациента (4,5 %) гемоглобин и эритроциты периферической крови были в пределах нормальных значений. Нормохромная анемия с уровнем цветового показателя (ЦП) от 0,8 до 1,0 наблюдалась в 63,6 %, гипохромная анемия с уровнем ЦП ниже 0,8 – в 22,7 %, в 13, 63 % наблюдалась гиперхромная анемия с уровнем ЦП выше 1,0.

Выводы. Таким образом, наличие у пациентов определенного уровня ферритина и СРБ позволяет диагностировать синдром «цитокинового шторма» в 100 %, у 18,1 % необходимо исключить САМ. Наличие тяжелой и среднетяжелой анемии у 63,7 % пациентов расширяет спектр коморбидной патологии и заставляет проводить дальнейший диагностический поиск.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В РОССИИ И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Коновалова Т.Е.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Антипов Е.В. (канд. биол. наук, доцент)

Актуальность. По данным ВОЗ в мире иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ) ежегодно заболевает более 500 тысяч человек. В Европе ИКБ является самым распространенным из всех заболеваний, передающихся клещами.

Эпидемическая ситуация ИКБ в России на протяжении последнего десятилетия оценивается как напряженная, он зарегистрирован в 80 из 85 субъектов РФ. Каждый год в лечебно-профилактические учреждения Самарской области обращаются пострадавшие по поводу присасывания клещей.

Интенсивность эпидемического процесса заболевания характеризуется цикличностью и территориальной неравномерностью распространения, которые напрямую зависят от множества абиотических и биотических факторов.

Цель исследования: оценить распространенность иксодового клещевого боррелиоза в России и Самарской области.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать государственные доклады о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Российской Федерации и Самарской области;
- 2) сравнить эпидемиологическую обстановку по клещевому боррелиозу в Самарской области и в целом по России.

Результаты исследования и их обсуждение. В структуре заболеваемости природно-очаговыми инфекциями основную долю составляют иксодовые клещевые боррелиозы – 38,5 % от всех случаев.

Среднее количество обращений за медицинской помощью в Российской Федерации по поводу укусов клещей за 2014–2020 гг. составило 347 ± 33 тыс. на 100 тыс. населения. Более четверти пострадавших – дети.

Показатель заболеваемости ИКБ в среднем за 2011–2020 гг. составил $4,8 \pm 1,1$ на 100 тыс. населения. По сравнению с 2019 г. произошло уменьшение показателей заболеваемости в 2 раза.

Эпидемиологическое неблагополучие в отношении инфекций, передающихся клещами, традиционно наблюдается в регионах Сибири, Приволжья, в ряде субъектов Северо-Западного и Центрального федеральных округов.

За последние 14 лет в Самарской области зарегистрировано увеличение случаев обращений с 2525 до 7728, рост произошел в 3 раза.

В последнее время увеличилось количество присасываний в рекреационных зонах в черте города.

Выявлена отчетливая неравномерность распределения случаев заболевания, которая колеблется в широких пределах: г. Самара (43,78 %), г. Тольятти (23,61 %), Челно-Вершинский (7,3 %), Сергиевский (3,26 %), Красноярский (3,0 %) районы.

Выводы. С учетом 2020 г. динамику показателя среднемноголетней заболеваемости ИКБ в Российской Федерации за 10-летний период можно охарактеризовать как снижение.

Снижение заболеваемости связано с введенными ограничительными мерами, направленными на недопущение распространения новой коронавирусной инфекции.

Однако, в Самарской области неблагоприятная эпидемиологическая ситуация в природных очагах ИКБ на территории области сохраняется, что подтверждается определением патогенных

боррелий в иксодовых клещах и повышением обращаемости населения по поводу присасывания клещей.

Преобладает эритемная форма заболевания, частота встречаемости безэритемной формы составляет 10 %.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА УЧАСТКЕ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ САМАРСКОЙ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ № 4

Краснова А.А.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Асеева Е.В. (канд. мед. наук, доцент)

Актуальность проблемы. По данным Роспотребнадзора, в начале 2021 года только 8–10 % больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 – дети и подростки, причем чаще всего они переносят инфекцию в легкой форме. Однако с середины года стали все чаще сообщать о значительном росте заболеваемости среди детей (более чем на 50 %), а также появлении летальных случаев.

Цель работы: изучить распространенность новой коронавирусной инфекции среди детского населения.

Задачи: оценить распространенность новой коронавирусной инфекции среди детского населения, прикрепленного к педиатрическому отделению №2 ГБУЗ СО СГП №4; провести анализ отдельных клинических случаев COVID-19 у детей.

Материалы и методы: Федеральный регистр пациентов с новой коронавирусной инфекцией (данные педиатр. отд. №2 ГБУЗ СО СГП №4), амбулаторные карты пациентов, выписные эпикризы стационарного лечения пациентов с осложнениями.

Результаты исследования. Был проведен анализ Федерального регистра пациентов с подтвержденной коронавирусной инфекцией (данные педиатр. отд. №2 ГБУЗ СО СГП №4) с 01.07.2021 г. по 30.11.2021 г. Критерий включения в регистр – положительный результат мазка ПЦР на COVID-19 (тест системы СИНТОЛ ОТ-ПЦР-PB-SARS-CoV-2).

За указанный период всего было зарегистрировано 242 больных новой коронавирусной инфекцией, среди них: 142 мальчика (59 %), 100 девочек (41 %). Средний возраст среди мальчиков 9 лет, среди девочек 9 лет 6 мес.

Статистика больных по возрастным группам. В возрасте от 0 до 1 года: мальчиков – 21 (14,8 % от общего количества мальчиков), девочек – 10 (10 % от общего количества девочек). В возрасте 2–3 лет: мальчиков – 17 (12 %), девочек – 9 (9 %). В возрасте 4–6 лет: мальчиков – 15 (10,6 %), девочек – 16 (16 %). В возрасте 7–11 лет: мальчиков – 28 (19,7 %), девочек – 20 (20 %). В возрасте 12–15 лет: мальчиков – 36 (25,4 %), девочек – 26 (26 %). В возрасте 16–18 лет: мальчиков – 25 (17,6 %), девочек – 19 (19 %).

Привитость родителей. У детей в возрасте 0–1 год: мамы – 13 %, папы – 80 %. У детей в возрасте 2–3 лет: мамы – 33 %, папы – 82 %. В возрасте 4–6 лет: мамы – 70 %, папы – 81 %. У детей в возрасте 7–11 лет: мамы – 73 %, папы – 81 %. В возрасте 12–15 лет: мамы – 75 %, папы – 85 %. В возрасте 16–18 лет: мамы – 80 %, папы – 87 %.

За время проведения исследования были зафиксированы осложнения только у 2 детей: острый обструктивный бронхит, средней степени тяжести с ДН 1; острая воспалительная аксонально-демиелинизирующая полирадикулонейропатия Гийена-Барре, периферический тетрапарез, преимущественно нижний, выраженные нарушения двигательной функций, период прогресса, болевой синдром. В остальных случаях заболевание протекало в легкой форме.

Выводы. В результате исследования было установлено:

- 1) заболевших мальчиков было на 20 % больше, чем девочек;
- 2) средний возраст больных: 9,1 лет среди мальчиков, 9,5 лет среди девочек;
- 3) наибольшее количество заболевших COVID-19 было в возрасте от 12 до 15 лет;
- 4) у детей преобладало легкое течение заболевания;
- 5) основной источник заражения детей в младшей возрастной группе – родители, подростков – коллектив организованных групп (школа, колледж).

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ COVID-19

Кудреков Н.С.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Селезнёв А.В. (канд. мед. наук)

Цель: ознакомить врачей и студентов с классическим течением тромбоэмболии лёгочной артерии (далее ТЭЛА) и ТЭЛА при COVID-19.

По данным Аверкова О.В. [1] венозные тромбозы и ТЭЛА в разных странах встречаются, как минимум, у каждого десятого больного COVID-19 (табл. 1).

Таблица 1. Исследования венозной тромбоэмболии и ТЭЛА при COVID-19 в различных странах

Страна	Замысел	Популяция	N	Тромбопрофилактика	Скрининг	Венозные тромбоэмболические осложнения, %
Китай	Ретроспективно	Отделение реанимации и интенсивной терапии	81	Нет	No	25.0
Франция	Проспективно	Отделение реанимации и интенсивной терапии	150	Да	No	11.7
Франция	Ретроспективно	Отделение реанимации и интенсивной терапии	26	Да	Yes	69.0
Франция	Ретроспективно	Отделение реанимации и интенсивной терапии	107	Да	No	20.6
Нидерланды	Ретроспективно	Отделение реанимации и интенсивной терапии	184	Да	No	27.0
Италия	Ретроспективно	Стационар	388	Да	No	21.0
Великобритания	Ретроспективно	Отделение реанимации и интенсивной терапии	63	Да	No	27.0

Крупнейшее исследование (почти 1,5 млн историй болезни) частоты, различий тромбоэмболий при COVID-19 и без COVID-19 проведено в Испании [2]. Выяснилось, что гораздо реже при COVID-19 поражается ствол лёгочной артерии, и гораздо чаще субсегментарные и сегментарные ветви.

В другом исследовании Кононов С.К. и Соловьёв О.В. [3] установили, что группы пациентов с ТЭЛА с анамнезом COVID-19 и без него имели сопоставимые значения риска по прогнозу в соответствии с существующими шкалами (табл. 2), однако летальность в группе с ТЭЛА и COVID-19 была значительно выше (более чем в 2 раза), чем в группе с ТЭЛА без анамнеза COVID-19.

По данным компьютерной томографии легких пациенты с анамнезом COVID-19 имеют более дистальное расположение тромбов; пациенты без анамнеза COVID-19 имеют локализацию тромбов на уровне главных, долевых ветвей. У пациентов с анамнезом COVID-19 относительно ниже уровень тропонина [3] (табл. 3).

Классические симптомы ТЭЛА на электрокардиограмме (ЭКГ) при COVID-19 встречались реже, чем без анамнеза COVID-19 [3] (табл. 4).

Таблица 2. Прогностические шкалы и коморбидность при ТЭЛА с анамнезом и без анамнеза COVID-19

Признак	ТЭЛА и COVID-19, n = 15	ТЭЛА без анамнеза COVID-19, n = 15	Значимость различий
Индекс PESI, $M \pm \sigma$	102,2 $\pm$ 35,3	98,8 $\pm$ 29,8	0,777
Высокий sPESI, n	13	10	0,389
ТЭЛА промежуточно-высокого и высокого риска, n	9	13	0,215
Гипертоническая болезнь, n	10	12	0,682
Ишемическая болезнь сердца, n	2	1	0,612
Индекс массы тела, $M \pm \sigma$, кг	32,8 $\pm$ 8,6	30,6 $\pm$ 4,5	0,445
Сахарный диабет, n	5	2	0,389
Цереброваскулярная болезнь, n	4	4	н/з
Хроническая болезнь почек, n	5	5	н/з
Хроническая сердечная недостаточность, n	10	8	0,489
Онкология, n	4	1	0,186

Таблица 3. Сравнительная характеристика: ТЭЛА с анамнезом и без анамнеза COVID-19

Признак	ТЭЛА и COVID-19	ТЭЛА без анамнеза COVID-19	Значимость различий
Тромбоз глубоких вен, n	7	14	0,014
Уровень тромбов по компьютерной томографии, n:			0,01 ($\chi^2 = 9,152$)
сегментарные ветви	7	0	
долевые	4	8	
главные	4	7	
Тропонин, Ме (Q1; Q3), нг/л	23(20;75;40)	63(35;144)	< 0,05, U = 54
Д-димер, Ме (Q1; Q3), мкг/л	3480(1345;6290)	5470(2860;15610)	> 0,05, U = 54
Протромбиновое время, $M \pm \sigma$, сек	14,6 $\pm$ 2,5	13,5 $\pm$ 3,3	0,487
С-реактивный протеин, Ме (Q1; Q3), мг/л	88,6(26,5;133,8)	34,5(33,5;79,5)	> 0,05, U = 14
Лейкоциты, $M \pm \sigma$, 10^9 /л	8,6 $\pm$ 4,3	9,0 $\pm$ 3,5	0,752
Тромбоциты, $M \pm \sigma$, 10^9 /л	197,1 $\pm$ 119,5	213,5 $\pm$ 87,0	0,671

Таблица 4. Электрокардиография и эхокардиоскопия при ТЭЛА с анамнезом и без анамнеза COVID-19

Признак	ТЭЛА и COVID-19	ТЭЛА без анамнеза COVID-19	Значимость различий
ЭКГ, QIII SI TIII (симптом McGinn-White), n	2	5	0,235
ЭКГ, (-) T в грудных отведениях (симптом Kosuge), n	2	12	0,00035
ЭКГ, блокада правой ножки пучка Гиса, n	6	4	0,699
Эхокардиоскопия, расширение правого желудочка, n	8	14	0,035
Эхокардиоскопия, Индекс правого предсердия, $M \pm \sigma$, мм/м ²	22,8 $\pm$ 4,2	26,9 $\pm$ 3,8	0,018
Эхокардиоскопия, правый желудочек (4к), $M \pm \sigma$, мм	44,6 $\pm$ 9,1	48,5 $\pm$ 6,1	0,206
Эхокардиоскопия, Конечный диастолический размер левого желудочка, $M \pm \sigma$, мм	42 $\pm$ 3,4	42,4 $\pm$ 4,6	0,805
Эхокардиоскопия, Фракция выброса, $M \pm \sigma$, %	62,4 $\pm$ 5,9	62,6 $\pm$ 9,1	0,952
Эхокардиоскопия, Среднее давление лёгочной артерии, $M \pm \sigma$, мм.рт.ст.	57,3 $\pm$ 15,2	55,5 $\pm$ 14,3	0,746

На основе полученных данных можно выделить два фенотипа больных с ТЭЛА.

I фенотип – это пациенты с ТЭЛА и с анамнезом COVID-19. У таких пациентов в лёгких сохраняются интерстициальные изменения на различных стадиях развития – участки «матового стекла», очаги консолидации. У них чаще наблюдается дистальное расположение тромботических масс; реже расширение, перегрузка правых отделов сердца. Уровень тропонина крови у них относительно ниже, классические ЭКГ-признаки ТЭЛА встречались реже.

II фенотип – это пациенты с ТЭЛА без анамнеза COVID-19. У них отсутствуют интерстициальные изменения в лёгких; более проксимальное расположение тромботических масс; как правило, есть расширение и перегрузка правых отделов сердца. Уровень тропонина крови у них относительно выше. Чаще, чем при COVID-19, выявляется тромбоз глубоких вен нижних конечностей. В большинстве случаев есть классические симптомы ТЭЛА на ЭКГ.

Заключение:

1. Летальность в группе больных с ТЭЛА и COVID-19 была значительно выше (более чем в 2 раза), чем в группе с ТЭЛА без анамнеза COVID-19.

2. У пациентов с ТЭЛА и анамнезом COVID-19 наблюдается более дистальное расположение тромбов, реже встречаются классические ЭКГ-признаки ТЭЛА, уровень тропонина в крови относительно ниже, чем при ТЭЛА без COVID-19.

Список литературы

1. Аверков О.В. Венозные тромбозы и ТЭЛА у стационарных больных с COVID-19 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=44Wm5hLdiCc> (дата обращения: 28.03.2022).

2. Miro O., Jiménez S., Mebazaa A., et al. Pulmonary embolism in patients with COVID-19: incidence, risk factors, clinical characteristics, and outcome // European Heart Journal. 2021. Vol. 42(33). P. 3127-3142. doi:10.1093/eurheartj/ehab314.

3. Кононов С.К., Соловьёв О.В. Особенности клинической картины и исходы у пациентов с лёгочной эмболией и предшествующей инфекцией COVID-19 [Электронный ресурс]. URL: https://www.youtube.com/watch?v=_jn3sWX794M (дата обращения: 28.03.2022)

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ С МАЛЯРИЕЙ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

Лыгина Ю.А., Андреев Р.Н., Беседин И.Е., Мельник К.В., Сивенкова В.Р.

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Украина

Научный руководитель: Мельник В.А. (канд. мед. наук, доцент)

Цель: охарактеризовать и подчеркнуть основные аспекты развития эпидемиологического процесса малярии среди населения города Донецка, определить ведущие пути профилактики данной инфекции в регионе.

Материал и методы. Проведена эпидемиологическая оценка данных отчетов по заболеваемости малярией среди населения г. Донецка, согласно предоставленным данным Республиканского центра санэпиднадзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики. Статистическая обработка данных выполнена при помощи пакетов программ Microsoft Office 2010.

Результаты. Малярия – это инфекционное заболевание, вызывающее приступы озноба и лихорадки. Возбудителем являются четыре вида паразитов, передающихся с укусами комаров – носителей инфекции. Наиболее часто она встречается в странах с тропическим и субтропическим климатом. На сегодняшний день вакцина для предотвращения малярии отсутствует, однако прини-

мая профилактические препараты риск заболевания существенно ниже. Положительный итог лечения зависит от вида плазмодия и состояния пациента на момент заболевания. Заподозрить малярию позволяют периодические приступы лихорадки, особенно если пациент находился в эндемичных очагах малярии в течении последних двух лет. Чтобы подтвердить диагноз, необходимо обнаружить возбудителя малярии в мазках крови.

В 2021 году зарегистрирован 1 случай малярии – завозная, у гражданина Российской Федерации. Выявлен по обращаемости при обследовании в учреждение здравоохранения, своевременно, грамотно. Все противоэпидемические мероприятия по месту указанной им регистрации и в учреждении здравоохранения, куда обратился заболевший, проведены своевременно и в полном объеме. На учете как прибывшие из эндемичных по малярии регионов на 2021 г. состоит 139 человек. Недостаточно проводится работа по активному их выявлению во всех учреждениях здравоохранения: в 2021 г. зарегистрировано всего 58 человек, прибывших из эндемичных регионов.

Выводы. Для предотвращения распространения и развития малярии у населения города Дюнеца необходимо соблюдение целого ряда профилактических мероприятий. По возвращении из эндемичного района необходимо обследовать человека. При отсутствии симптомов необходимо внести в амбулаторную карту информацию о посещении эндемичной по малярии зоны. При появлении приступов лихорадки следует немедленно повторно обратиться к врачу для обследования на малярию. Защита от укусов комаров должна быть предусмотрена как во время пребывания в помещении, так и вне его. Необходимо правильно подбирать одежду, на открытые части тела наносить репелленты. Для предупреждения развития малярии можно принимать профилактические медицинские препараты до поездки, во время нее и после возвращения. Конкретные препараты и схема приема назначаются врачом строго в индивидуальном порядке, в зависимости от показаний и страны, куда направляется турист.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ПРИ ЕСТЕСТВЕННОМ ТЕЧЕНИИ И ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Мавлеева А.А., Бадма-Горяева Ц.С.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Республика Татарстан, Россия

Научные руководители: Кравченко И.Э. (д-р мед. наук, профессор),

Галеева Н.В. (канд. мед. наук, доцент)

Течение хронического гепатита С сопровождается наличием коморбидных состояний, которые отражаются на активности инфекционного процесса.

Появление на современном этапе препаратов прямого противовирусного действия (ПППД) дает возможность лечения ХГС даже с исходом в ЦП.

Цель исследования: анализ коморбидного фона у больных ХГС и их влияние на эффективность ПВТ.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 154 историй болезни и карт диспансерного наблюдения пациентов с ХГС в возрасте от 9 до 87 лет (94 мужчин и 60 женщин).

Терапию ПППД – омбитасвиром/паритапревиром/дасабувиром/ритонавиром получили 45 больных ХГС, 1b генотипа вируса с исходом в цирроз печени (ЦП) класса А по Чайлда – Пью, курсом 12 недель.

Результаты исследования. У наблюдаемых больных выявлены следующие коморбидные состояния (КС): заболевания желудочно-кишечного тракта – у 73,3 % (77) пациентов, сердечно-сосудистой системы – у 33,3 % (35), эндокринной системы – у 27,6 % (29), респираторного тракта – у 20 % (21), мочевыделительной системы – 20 % (21), органа зрения – у 16,2 % (17), нервной системы – у 2,8 % (3), системные заболевания – 1,9 % (2), неопластический синдром – 1,9 % (2) пациентов.

Количество КС у больных ХГС было разным. У 90 % (94) пациентов регистрировались от 1 до 5 КС, от 6 до 10 КС – у 1 (10 %) пациента. Чаще КС встречались у мужчин – у 72 % (68 чел.), чем у женщин. У мужчин по сравнению с женщинами чаще регистрировались поражения ЖКТ (66 % и 34 %, соответственно), CCC (61 % и 39 %), эндокринной (76 % и 24 %), дыхательной (65 % и 35 %), мочевыделительной (58 % и 42 %) систем. Установлено наличие КС у 66 % больных ХГС и у 93 % больных циррозом печени в исходе ХГС.

Установлен рост индекса коморбидности (ИК) с увеличением возраста (20-39 лет – ИК = 1,5; 40-49 лет – 2,8; 50-59 лет – 4,1; 60-69 лет – 4,5; 70-79 лет – 5; 80-89 лет – 6), а также с увеличением числа коморбидных состояний (от 1 до 5 КС – ИК = 2,6; от 6 до 10 КС – ИК = 3,6). Индекс коморбидности по Charlson, позволяющий прогнозировать десятилетнюю выживаемость (выше ИК, тем ниже выживаемость), у больных ХГС составил 2,5 балла (прогноз летальности – в течение 10 лет – 26 %), у больных ЦП в исходе ХГС – 5 баллов (летальность 85 %).

Пациенты с ЦП на терапии ПППД дали биохимический и вирусологический ответы на 4, 12 (окончание лечения) и спустя 6 месяцев после лечения в 100 % случаев не зависимо от наличия КС.

Выводы. ХГС протекает в коморбидности с другой патологией. Распространение коморбидной патологии выявлено у 68 % больных. Его количество тесно связано с активностью инфекционного процесса ХГС. Установленный рост индекса коморбидности с увеличением возраста и числа КС свидетельствует о снижении выживаемости данной категории больных. Наличие КС не отражалось на эффективности проводимой ПВТ, даже у такой сложной категории больных, как ХГС с исходом в ЦП.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕСТОВ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ПРЕПАРАТА

«ФАВИПИРАВИР»

Макеева А.Ю.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Новиков О.О. (д-р фарм. наук, профессор)

С 17.09.2020 года на территории РФ, для лечения новой коронавирусной инфекции, разрешено и рекомендовано МЗ РФ, применение препарата «Фавипиравир». Данный препарат широко и массово применяется для лечения нетяжёлых форм заболевания COVID-19 у пациентов различных возрастных и гендерных групп (от 18 лет до 70 лет и старше).

Актуальность исследования лабораторных тестов пациентов, на фоне приёма препарата «Фавипиравир», обоснована необходимостью дальнейшего изучения влияния препарата на результаты лабораторных тестов, ограниченным опытом применения данного ЛС и его повсеместным назначением в РФ для лечения пациентов с COVID-19.

Результаты отклонений показателей лабораторных тестов от норм, позволили судить о фармакологической безопасности препарата и сделать вывод о его безопасности для различных групп пациентов.

Цель исследования: изучение отклонений от норм и анализ результатов лабораторных тестов, на фоне приёма препарата «Фавипиравир», для определения фармакологической безопасности приёма данного препарата при лечении нетяжёлых форм новой коронавирусной инфекции COVID-19 у пациентов различных возрастных и гендерных групп.

Задачи. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Изучение литературных сведений о новой коронавирусной инфекции COVID-19.
2. Изучение информации о препарате «Фавипиравир» из официальных источников.
3. Изучение информации о нормальных показателях лабораторных тестов с учётом хронических патологий и возрастных отклонений.

4. Отбор практических материалов (карты пациентов с результатами лабораторных тестов и др.) пациентов, принимавших препарат «Фавипиравир» для лечения COVID-19.

5. Проведение сравнительного анализа результатов лабораторных тестов, среди отобранных карт пациентов и выявление нежелательных отклонений (в сравнении с нормальными показателями) вызванных приёмом препарата «Фавипиравир». Разработка статистического заключения и вывода о безопасности препарата.

Материалы и методы. Результаты данных исследований были получены при изучении историй болезни 35 пациентов (мужчины и женщины) в возрасте от 18 до 70 лет, принимавших препарат «Фавипиравир» (перорально - 1600 мг за 30 минут до еды, далее по 600 мг, по определённой схеме) на территории Московской области в Ленинском городском округе.

При проведении исследования фиксировались нежелательные отклонения лабораторных тестов или их отсутствие, степень величины этих отклонений, вызванных приёмом препарата «Фавипиравир». Оценка лабораторных показателей производилась на скрининге и далее на 1-е, 10-е и 30-е сутки лечения.

Результаты. Показатели лабораторных тестов пациентов, принимавших препарат «Фавипиравир», с течением времени заболевания менялись в сторону улучшения. На 30-й день с момента приема препарата, контрольный тест (общий анализ крови) выявил у пациентов следующие отклонения от нормы: сдвиг лейкоцитарной формулы остался у 71 % пациентов (в анализе крови у пациентов было преобладающее количество лимфоцитов, что говорит о вирусном течении заболевания), изменения уровня гемоглобина осталось у 20 % (что говорит о снижении доступности транспортировки кислорода в крови), изменения СОЭ сохранились в 37 % случаев, уровень тромбоцитов был в физиологической норме к моменту окончания заболевания.

Исследования биохимического анализа крови показали незначительные изменения у 11 % пациентов со стороны мочевыделительной системе, в 28,5 % случаев были изменения со стороны органов ЖКТ.

Анализ показателей свертывающей системы крови выявил незначительные изменения в 5 % случаев было увеличение протромбинового индекса, в 14 % случаев было зарегистрировано увеличение показателя маркера тромбообразования Д-димера.

Лабораторные тесты мочи показали практически полное отсутствие изменений показателей от нормы.

Выводы:

1. При оценке результатов лабораторных тестов у пациентов, принимавших препарат «Фавипиравир» значительных нежелательных отклонений от норм отмечено не было. Препарат можно применять при лечении нетяжёлых форм новой коронавирусной инфекции у пациентов от 18 лет до 70 лет.

2. Пациентам с хроническими и тяжёлыми формами заболевания почек, печени, органов ЖКТ, пациентам старших возрастных групп, принимать препарат Фавипиравир следует в условиях стационара, под наблюдением специалистов.

ИЗМЕНЕНИЯ В ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ КРОВИ У ПАЦИЕНТКИ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА

Казеннов Д.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Макова Е.В. (канд. мед. наук, доцент)

Постковидный синдром рассматривается в качестве серьезной проблемы общественного здравоохранения, о чем свидетельствует неуклонный рост переболевших пациентов. Несмотря на то, что борьба с данной инфекцией длится более 3 лет, до сих пор недостаточно изучен комплекс мероприятий по лечению и профилактики. На сегодняшний день проблемы диагностики и терапии постковидного синдрома привлекают большое внимание исследователей и врачей клиницистов. Тяжесть синдрома вариабельна, варьируется от бессимптомной формы до опасных для жизни клинических симптомов. По статистике, примерно 20 миллионов человек в мире «выздоровели»; однако многие клиницисты сообщают о сохранении симптомов разной степени выраженности вплоть до существенной дисфункции органов. В настоящее время недостаточно информации об истинной природе и встречаемости симптомов после перенесенного COVID-19 в так называемый «пост-ковидный» период, а также нет единого мнения о его периоде возникновения и длительности. Trisha Greenhalgh (2020) один из первых предложили термин «long-covid», подразумевающий совокупность симптомов после перенесенного заболевания, которые сохраняются на протяжении более трёх недель с момента появления первых симптомов – «пост-острый COVID-19» и более 12 недель – «хронический COVID-19». В настоящее время является распространённым состоянием, сохраняющимся длительное время после выписки больного из стационара влияющее на него со снижением компенсаторных функций. По данным ВОЗ на 2021 год постковидный синдромом страдают 20 % пациентов, находящихся на стационарном и амбулаторном лечении, переболевших covid 19. COVID-19 в сочетании или без сочетания с сопутствующими хроническими заболеваниями, дополнительной нагрузкой на стационарное звено здравоохранения

Цель работы: представить клинический пример развития тяжелого постковидного синдрома.

Клинический пример. Пациентка Т. Пациентка Т., 42 лет, поступила в ГБУЗ СО СГБ №4 02.10.2020 г. на 10-й день болезни новой коронавирусной инфекции, в тяжелом состоянии с жалобами на кашель, выраженную одышку, повышение температуры тела до 39 °С, повышенную потливость, снижение аппетита, ломоту и мышечную боль по всему телу. Объективный статус при поступлении: общее состояние больной оценивается как тяжелое. Сатурация кислорода < 80 %. Сознание ясное. Температура тела 38,5 °С. Кожные покровы, видимые слизистые оболочки бледные, отеков нет. В зеве отмечается выраженная гиперемия дужек миндалин. Отмечалась зернистость задней стенки глотки. Над легкими: дыхание в нижних отделах ослабленное, хрипов нет. Частота дыхания 28 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, частота сердечных сокращений (ЧСС) 112 в минуту. Артериальное давление (АД) 105/75 мм рт. ст. Живот мягкий, размеры печени и селезенки в пределах нормы. Стул и диурез не нарушены. В психологическом статусе: больную больше беспокоили тревожность, бессонница, трудность общения с близкими, чувство страха и тревоги, депрессия.

В крови можно наблюдать: гемоглобин 114 г/л; Эритроциты $3,68 \times 10^{12}$ клеток/л; Тромбоциты 213×10^9 /л; Лейкоциты $8,3 \times 10^9$ /л; Лимфоциты 2,10 %; Нейтрофилы сегментоядерные 52 %; Нейтрофилы палочкоядерные 6 %; Эозинофилы 3 %; Моноциты 3 %; СОЭ 37 мм/ч; Билирубин общий 18 мкмоль/л; Билирубин прямой 2,57 мкмоль/л; Билирубин непрямой 15,43 мкмоль/л; Азот остаточный 25,7 мкмоль/л; Мочевина 7,2 ммоль/л; Креатинин 0,084 ммоль/л; Холестерин 6,0 ммоль/л; Сахар (глюкоза) 6,0 ммоль/л; Протромбированный индекс (ПТИ) 91 %; АЛТ 30 Ед/л; АСТ 28 Ед/л.

Специфические вещества (маркеры): С-реактивный белок 98 мг/л; Интерлейкин-6 19,44 пг/мл; Лактатдегидрогеназа (ЛДГ) 245 Ед/л; Д-Димер 0,30 мкг/мл; Прокальцитонин 0,12 мкг/л.

По данным клинико-биологических показателей крови можно отметить, что многие показатели крови находятся в пределах нормы. Несколько повышен показатель СОЭ (37 мм/ч), повышены также показатели, связанные с концентрацией веществ в крови. Так, для мочевины показатель составил 7,2 ммоль/л, против нормы до 6,46 ммоль/л, а также для холестерина – 6,0 ммоль/л при норме до 5,5 ммоль/л. Наиболее заметно превышение показателей для специфических маркеров, на COVID-19: С-реактивного белка (превышение нормы почти в 20 раз), интерлейкина-6 (в 4–5 раз), лактатдегидрогеназы – в 1,12 раза и Д-димера – в 1,2 раза, прокальцитонин в пределах нормы. Таким образом, клинико-биохимический анализ подтверждает наличие у пациентки Т. инфекционного процесса, связанного с COVID-19.

Выводы: степень тяжести перенесенного заболевания с COVID-19 у наблюдаемой пациентки напрямую повлияла на уровень показателей и тяжесть протекающего у нее постковидного синдрома.

Список литературы

1. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, Cook JR, Nordvig AS, Shalev D, Sehrawat TS, Ahluwalia N, Bikdeli B, Dietz D, Der-Nigoghossian C, Liyanage-Don N, Rosner GF, Bernstein EJ, Mohan S, Beckley AA, Seres DS, Choueiri TK, Uriel N, Ausiello JC, Accili D, Freedberg DE, Baldwin M, Schwartz A, Brodie D, Garcia CK, Elkind MSV, Connors JM, Bilezikian JP, Landry DW, Wan EY. Post-acute COVID-19 syndrome. Nat Med. 2021 Apr;27: 601-615. - PMC – PubMed
2. Zakharov V.V. Post-COVID syndrome from the point of view of a neurologist // Behavioral Neurology. 2021. № 2. P. 3 -5
3. Carfi A., Bernabei R., Landi F. et al. COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. JAMA.2020;324(6): P.603-605.
4. Halpin S, O'Connor R, Sivan M. Long COVID and chronic COVID syndromes. J Med Virol. 2021 Mar;93: P.1242-1243.
5. Scordo K.A., Richmond M.M., Munro N. Post-COVID-19 Syndrome: Theoretical Basis, Identification, and Management. AACN Adv. Crit. Care. 2021; 32:P.188–194.
6. Nalbandian A., Sehgal K., Gupta A., Madhavan M.V., McGroder C., Stevens J.S., Cook J.R., Nordvig A.S., Shalev D., Sehrawat T.S., et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Nat. Med. 2021 27: P.601–615.
7. Mao L., Jin H., Wang M. et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China // JAMA Neurol. 2020. Vol. 77. № 6. P. 683–690

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАНДЕМИИ В ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ

Полевая Д.А.

Северо-Кавказский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),

Махачкала, Республика Дагестан, Россия

Научный руководитель: Исмаилова Н.П. (канд. физ-мат. наук)

Больше года мир борется с пандемией, с ее последствиями, устраняет пробелы в различных сферах деятельности, которые были выявлены. Россия не является исключением, и мы бы хотели обратить внимание на несколько актуальных проблем.

В последние десятилетия информационная среда развивалась очень стремительно, прогресс в этой области показал сетевой характер социально-политических изменений, что привело к цифровизации общества, трансформацию которой ускорила пандемия.

Пандемия вируса COVID-19 в корне изменила жизнь многих граждан не только России, но и зарубежных стран.

Безусловно, пандемия внесла свои коррективы в социально-экономическую жизнь общества. За короткий промежуток времени все сферы жизнедеятельности человека были вынуждены адаптироваться к новой реальности и перейти на цифровые технологии. Новые цифровые возможности появились в разработке стратегии реагирования на социальное будущее.

Цифровая среда стала еще более востребованной в жизни многих людей, включая торговлю, медицину, образование и многое другое. Конечно, огромная взаимосвязь медиапотребления россиян во время пандемии, отказ от физических контактов превратили онлайн-сети в основное пространство для общения, тем самым укрепив процесс выживания и сохранения многих компаний, что, естественно, помогло многим удержаться на плаву в это новое и непредсказуемое время.

В период эпидемии вопрос достоверности информационного контента стоит особенно остро, поскольку он затрагивает сферу жизненных интересов как отдельных граждан, так и общества в целом. Фейковые новости и дезинформация в социальных сетях становятся проблемой, требующей подхода с позиций социальной и политической безопасности. Именно это продиктовало необходимость принятия законодательных мер (поправок в Уголовный кодекс РФ), предусматривающих уголовную ответственность за распространение фейковой информации о коронавирусе.

В условиях пандемического кризиса наплыв фейковой информации является одним из факторов роста социальной напряженности в обществе и повышения степени недоверия к институтам власти и исходящей от них информации.

Так, в Дагестане, принижение реальных цифр заболевших коронавирусом привело катастрофической ситуации, потребовавшей вмешательства Президента России и принятия дополнительных и неотложных мер по ее стабилизации. Владимир Путин в режиме видеоконференции провел совещание с руководством Дагестана и поручил подготовить Минздраву России план по борьбе с коронавирусом в Дагестане, МЧС – начать масштабную санитарную обработку общественных мест, а Минобороны развернуть строительство мобильных госпиталей.

Ситуация с коронавирусом в Дагестане выявила не только проблемы в сфере здравоохранения, но и социальное недовольство населения бездействием местных властей в этой ситуации.

Проблем в этой важнейшей сфере было выявлено немало – от необходимости пополнить материально-техническую базу республики новейшими медицинскими аппаратами, обеспечения квалифицированными специалистами муниципалитетов до потребности фундаментальной цифровизации здравоохранения.

В рамках нацпроекта «Здравоохранение» Дагестан получит 20 млрд рублей на улучшение состояния в сфере здравоохранения. На наш взгляд, целесообразно было бы инвестировать эти средства в развитие телемедицины в республике Дагестан. Ведь в период пандемии в высокогорных аулах республики, где отсутствуют даже фельдшерские пункты, больные не могли получить квалификационную медицинскую помощь.

ВОЗ упомянула телемедицину в качестве одного из важнейших решений в рамках политики реагирования на чрезвычайную ситуацию, вызванную распространением коронавируса, так как дистанционные консультации позволяют существенно сократить количество посещений медицинских учреждений. Более того, телемедицина может взять на себя задачи по необходимому постоянному контролю за пациентами с хроническими заболеваниями, такими как диабет, сердечно-сосудистые и неврологические заболевания. Все эти факторы являются определяющими для роста рынка телемедицинских услуг в ближайшие годы.

По данным VEB Ventures объем инвестиций в российские телемедицинские компании в 2020-2025 годах увеличится до 96 млрд рублей с 1,5 млрд рублей по итогам 2019 года ([tass.ru: https://veb.ventures/ru/about/news/106](https://veb.ventures/ru/about/news/106))

Несмотря на большое количество различных телемедицинских сервисов и особый интерес к ним со стороны инвесторов, полной реализации возможностей телемедицины, допустимых в рамках текущего законодательства РФ, практически нет, а действующие законодательные акты, регламентирующие медицинскую помощь с использованием телемедицинских технологий в РФ населению в стране достаточно разработаны.

В данной ситуации Правительство Российской Федерации определяет ближайшие задачи по борьбе с пандемией, принимает ряд правовых решений политического и экономического характера на федеральном и региональных уровнях.

Пандемия выявила текущие тенденции в социальном развитии как на глобальном, так и на национальном уровнях, к которым мы относим процессы сетевизации и цифровизации общества. Пандемия служит своеобразным стресс-тестом, помогающим понять, как глобальные тенденции цифровой трансформации соотносятся с логикой развития российского общества и его основными социально-политическими характеристиками, включая медиа-поведение граждан, их социальные и политические предпочтения, система властно-общественных отношений и многое другое.

Ускоренная цифровая трансформация, спровоцированная пандемией, стала одной из приоритетных национальных целей развития России до 2030 года и превратилась в важный фактор выхода из сложившегося кризиса экономики. В связи с этим, необходимо разработать региональный проект «Информационная инфраструктура РД», направленный на развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, который расширит доступ к сети Интернет в малонаселенных и труднодоступных районах республики, что позволит обеспечить гражданам доступ к современным цифровым технологиям, включая дистанционное образование, телемедицину.

Кризис пандемии коронавируса имеет уникальный социально-исторический опыт, большие риски и, конечно же, возможности, которые еще предстоит нам определить.

СОДЕРЖАНИЕ КРЕАТИНИНА И МОЧЕВИНЫ В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 КАК ПОКАЗАТЕЛИ ИСХОДА БОЛЕЗНИ

Прохожев Д.А.

Саратовский медицинский университет «Ревиз», Саратов, Россия

Научные руководители: Рогачева С.М. (д-р биол. наук, профессор),

Барулина М.А. (д-р физ.-мат. наук)

Известно, что вирус SARS-CoV-2 поражает различные органы и системы организма человека. Биохимический анализ крови пациентов с COVID-19 позволяет оценить тяжесть течения заболевания, использовать наиболее эффективные схемы лечения больных, корректировать лечение. В настоящее время активно ведется поиск показателей, позволяющих прогнозировать развитие и исход COVID-19.

Целью работы явилось оценить возможность применения некоторых биохимических показателей крови больных COVID-19 в качестве маркеров летальности.

Нами проведено когортное ретроспективное исследование, в котором проанализированы клинические данные 209 пациентов ГУЗ Саратовская городская клиническая больница №2 им. В.И. Разумовского с подтвержденным диагнозом COVID-19. Биохимические показатели крови (АСТ, АЛТ, ЛДГ, глюкоза, креатинин, мочевины, билирубин) пациентов категорировали относительно интервала референсных значений физиологической нормы, который принимали за 0, отклонения на 10, 20, 30 ... % в большую и меньшую стороны записывали как 10, 20, 30 ... или -10, -20, -30 и тд. Провели корреляционный анализ категориальных данных относительно исхода заболевания. Для расчетов и визуализации результатов использовали язык Python.

На основании корреляционной диаграммы были выявлены показатели, ассоциированные в наибольшей степени с летальным исходом: содержание креатинина ($K_c = 0.20$) и мочевины ($K_c = 0.19$). Уровень креатинина в крови является показателем фильтрационной активности почек, содержание мочевины отражает состояние почек, печени и мышечной ткани. Данные показатели были более подробно проанализированы (рис. 1).

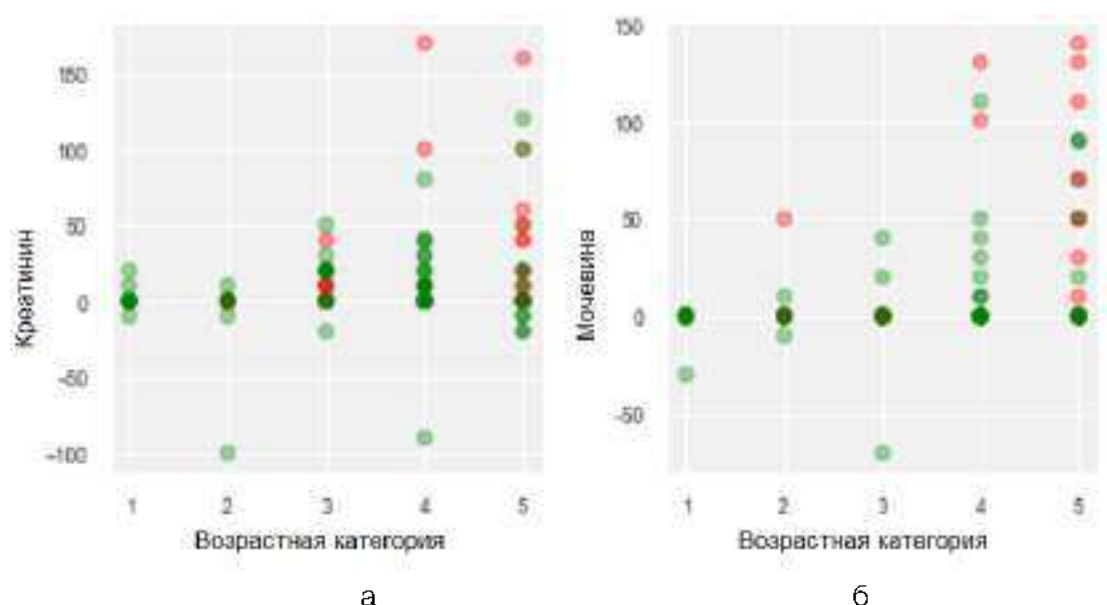


Рис. 1. Зависимость исхода болезни (красный – умер, зеленый – выписан) от изменения содержания креатинина (а) и мочевины (б) в крови относительно нормы и от возраста пациентов: 1 – 18 < 35 лет; 2 – 35 < 50 лет; 3 – 50 < 65 лет; 4 – 65 < 80 лет; 5 – ≥ 80 лет

Из диаграмм рассеяния (рис. 1) видно, что высокий уровень креатинина и мочевины (на 50 % превышающий физиологическую норму) наблюдался в основном у пациентов 4 и 5 возрастных групп, т.е. старше 65 лет. Увеличение концентрации креатинина в крови в 2,5 раза, мочевины в 2,2 раза относительно физиологической нормы у пациентов старше 65 лет явилось маркером летального исхода.

Таким образом, проведенные ретроспективные исследования позволили выявить некоторые биохимические показатели, которые можно использовать как предикторы летального исхода пациентов с COVID-19.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКСИКАЦИИ И ИНДЕКСА НЕЙТРОФИЛЬНОГО СДВИГА У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Свидрицкая К.А., Дашкевич В.Д.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Научный руководитель: Грекова З.В.

Целью работы было изучить уровень маркеров воспаления при инфекции COVID-19, определить их взаимосвязь со степенью тяжести поражения легких по данным компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК).

В ходе работы были изучены истории болезни 117 пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19, находившихся на стационарном лечении в Гомельской областной туберкулезной клини-

ческой больницы. Все пациенты были разделены на три группы согласно степени тяжести поражения легких, определенной по КТ ОГК: легкая – 6 пациентов, средне-тяжелая – 103, тяжелая – 8. На основании лейкоцитарной формулы рассчитывались лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) и индекс нейтрофильного сдвига (ИНС). Для расчета ЛИИ использовалась формула, предложенная Кальф-Калифом: $ЛИИ = (4 \cdot \text{миелоциты} + 3 \cdot \text{юные} + 2 \cdot \text{палочкоядерные} + \text{сегментоядерные}) \cdot (\text{плазмциты} + 1) / (\text{моноциты} + \text{лимфоциты}) \cdot (\text{эозинофилы} + 1)$. За нормальное значение принималось 0,3 - 1,5. ИНС рассчитывался по следующей формуле: $ИНС = (М + Ю + П) / С$. Нормальное значение – 0,05–0,08. Анализ полученных данных проводился с использованием пакета статистических прикладных программ «Statistica 12.0».

Средние значения ЛИИ и ИНС представлены в таблице 1.

Таблица 1. Среднее значение ЛИИ и ИНС в зависимости от степени тяжести по КТ ОГК

Степень тяжести	N	ЛИИ	ИНС
Легкая	6	4,34 ± 9,32	0,053 ± 0,034
Средне-тяжелая	103	8,55 ± 10,2	0,055 ± 0,04
Тяжелая	8	13,67 ± 2,23	0,069 ± 0,05

Значение ЛИИ, как и ИНС было повышено во всех группах и увеличивалось от легкой к тяжелой степени тяжести. Различия между исследуемыми группами статистически не значимы ($p < 0,05$).

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что показатели ЛИИ и ИНС могут быть использованы в клинической практике как показатели степени тяжести поражения легких у пациентов с коронавирусной инфекцией, а их значительное повышение – как предиктор тяжелого течения.

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА «ФАВИПИРАВИР» ПРИ ЛЕЧЕНИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Серикова В.В.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Новиков О.О. (д-р фарм. наук, профессор)

В 2019 году началась пандемия новой коронавирусной инфекции Covid-19. С момента регистрации первого выявленного случая заболевания ведутся поиски эффективного и безопасного способа лечения пациентов.

Одним из основных лекарственных препаратов на территории РФ, используемых в терапии этого заболевания, является препарат «Фавипиравир». Ввиду, его широкого и массового применения в лечении нетяжелых форм заболевания Covid-19 важно обратить внимание на безопасность его назначения.

Целью данного исследования является анализ фармакологической безопасности приема препарата «Фавипиравир» при лечении нетяжелых форм новой коронавирусной инфекции Covid-19 у пациентов возрастной группы от 18 лет до 70 лет на основании результатов клинического использования препарата.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить литературные сведения о новой коронавирусной инфекции COVID-19.
2. Изучить информацию о препарате «Фавипиравир» из официальных источников.
3. Произвести отбор амбулаторных карт пациентов с COVID-19, принимающих препараты Фавипиравира.

4. Провести анализ, среди отобранных карт пациентов, на выявление нежелательных явлений от приема препарата «Фавипиравир».

Материалы и методы: Исследование проводилось на территории Московской области в Ленинском городском округе.

Для объективности проводимого анализа были отобраны амбулаторные карты 35 пациентов – мужчин и женщин от 18 до 70 лет. Отобранным пациентам назначался препарат Фавипиравир 200 мг перорально за 30 минут до еды по определенной схеме.

Основными опорными точками исследования было наличие или отсутствие нежелательных явлений, вызванными от приема препарата «Фавипиравир», а также степень выраженности этих явлений.

Результаты. Среди отобранных пациентов, принимающих препарат «Фавипиравир» были зарегистрированы нежелательные явления со стороны органов ЖКТ в 2 % случаев тошнота, 1 % – диарея.

Установлено, что изменений со стороны двигательной активности и координации движения ни у одного пациента не было выявлено, в то время как 4 человека (11 % от всех участников) заявили о изменении в поведении, пациенты отмечали ухудшение психоэмоционального состояния, выражающегося в подавленном настроении, апатии и т.д.

Показатели оценки работы сердечно-сосудистой системы в ходе исследования выявили изменения артериального давления у 3-х пациентов, что составляет 8,5 % от всех случаев, частоты сердечных сокращений – у 6-ти пациентов (17 % от всех случаев), изменения в ЭКГ – у 5-ти пациентов.

Со стороны работы дыхательной системы значительных изменений при приеме препарата не было выявлено.

Выводы. При оценке безопасности «Фавипиравира» серьезных нежелательных явлений у пациентов отмечено не было. Препарат можно использовать при лечении новой коронавирусной инфекции у пациентов от 18 до 70 лет.

ИММУННЫЙ ОТВЕТ НА ИНФИЦИРОВАНИЕ КОРОНАВИРУСОМ SARS-COV-2 И ВАКЦИНАЦИЮ SPUTNIK V

Тимофеева А.М.¹, Седых С.Е.^{1,2}

¹Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия

²Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Научный руководитель: Невинский Г.А. (д-р хим. наук, профессор)

Антитела к S-белку SARS-CoV-2 и его фрагменту RBD рассматривают как главные маркеры иммунного ответа на вирус SARS-CoV-2. Такие антитела образуются в крови после перенесенного COVID-19 и после иммунизации вакциной с S-белком в качестве иммуногена. В данной работе проведен анализ содержания антител против S-белка и RBD SARS-CoV-2 сотрудников Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН. В 2020 году часть сотрудников перенесла COVID-19, в январе-апреле 2021 года 80 % коллектива была вакцинирована препаратом Спутник V. В мае 2021 года были собраны образцы крови 396 доноров. Иммуноферментным анализом в плазме крови доноров проведен анализ наличия антител к S- и N-белкам коронавируса. В соответствии с анкетированием и результатами ИФА доноров разделили на четыре группы: переболевшие COVID-19, а затем вакцинированные Спутник V (имеют антитела к S- и N-белкам); не переболевшие, вакцинированные Спутником V (имеют антитела только к S-белку); переболевшие COVID-19, но не вакцинированные (имеют антитела к S- и N-белкам); не вакцинированные и не переболевшие (не имеют антитела к S- и N-белкам).

У переболевших COVID-19, а затем вакцинированных Спутник V количество антител к S-белку коронавируса оказалось самым высоким. У вакцинированных и не болевших до вакцинации количество антител оказалось выше, чем у переболевших, но еще не вакцинированных.

Дальнейший анализ был направлен на изучение содержания антител к S-белку и RBD в образцах доноров каждой из групп. Из плазмы крови аффинной хроматографией на Protein-G-Sepharose выделены электрофоретически гомогенные препараты IgG. Аффинной хроматографией на сорбентах, содержащих иммобилизованные рекомбинантный S-белок SARS-CoV-2 и его фрагмент RBD, выделили субфракции антител со сродством к данным антигенам (S-IgG и RBD-IgG, соответственно). Содержание RBD-IgG в плазме крови переболевших COVID-19 и вакцинированных против вируса SARS-CoV-2 доноров составляет около 1 %. После хроматографии на RBD-сефарозе, несвязавшиеся с сорбентом антитела наносили на сефарозу и иммобилизованным S-белком. Получены антитела, обладающие сродством к другим доменам S-белка. Количество таких антител S*-IgG составило менее 1 %.

Дальнейшие исследования направлены на характеристики полученных препаратов S-IgG и RBD-IgG и сравнение их с суммарным пулом IgG у доноров вакцинированных и /или переболевших COVID-19.

*Работа выполнена при поддержке РНФ 21-75-10105 (рук. Тимофеева А.М.).

СТРУКТУРА СОЦИАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У СТУДЕНТОВ

Ушмугина С.В., Султанова К.Р.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Соловова Н.А. (канд. псих.-х. наук, доцент)

Актуальность исследования определяется высокой контагиозностью, по сей день обеспечивающей неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию. В частности, ВОЗ сообщает о новом столкновении Китая с крупной вспышкой в марте 2022 г., вызванной более заразным штаммом «омикрон».

Контроль над инфицированием возможен только при условии достижения уровня коллективного иммунитета прохождением одобренной ВОЗ вакцинации (от 17.03.2021).

Для реализации мер по снижению рисков распространения 11.08.2020 г. зарегистрирована комбинированная векторная вакцина Гам-КОВИД-Вак для профилактики коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2. Эффективность оценивается в 91,6 % – утверждена приказом Минздрав РФ от 06.12.2021 "Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок". Однако ориентация населения на вакцинацию недостаточно высока.

По данным ряда авторов (Нефедов И.Ю и соавт.) большинство опрошенных фармацевтических работников и населения (83,2 %) отдает предпочтение ожиданию, а не вакцинированию при первой возможности. Таким образом, выявляется необходимость изучения убеждений о вакцинации, как основания для просветительской работы с населением.

Цель: определение структуры социальных представлений о вакцинации против коронавирусной инфекции у студентов, получающих высшее медицинское образование. Задача заключается в проверке гипотезы о низкой склонности к вакцинации.

Метод исследования – анонимное анкетирование с помощью Google формы. Анализ проводился с помощью структурного подхода – техникой прототипического анализа, разработанной Пьером Вержесом.

Материалом послужили статистически обработанные результаты опроса из выборки: 31 студент медицинского вуза.

Проанализированы ассоциации на словосочетание «вакцинация против COVID-19», определялось ядро социальных представлений – те высказывания, что упоминались первыми и часто, буферная (переходная) зона (первые, но не часто и часто, но не первые) и случайные высказывания – использовались не часто и не первые.

Результаты. Ядро социальных представлений составляют высказывания, связанные с вынужденностью вакцинации, с ограничениями и с недоверием к авторитетным источникам; переходную зону – связанные с эмоциональными переживаниями; а в периферической зоне были, те, которые непосредственно связаны с характеристикой вируса и неприятными физическими проявлениями. При этом, все респонденты сообщили, что они вакцинированы.

Исходя из полученных данных следует вывод: недостаточная степень влияния знаний в области клинической иммунологии, несмотря на доказанное действие Гам-КОВИД-Вак, формирует анозогнозическое отношение к вакцинации. Однако вакцина по актуальным рекомендациям ВОЗ соответствует обязательным критериям безопасности и эффективности и является действенным методом борьбы против коронавирусной инфекции.

На результат мог повлиять факт опроса студентов, обучающихся на начальных курсах медицинского университета – это частично оправдывается неразвитым клиническим мышлением и недостаточной осведомленностью о мерах профилактики. Низкая информированность о результатах применения вакцин, принуждение к вакцинации, ограничительные меры, наличие отрицательных эмоциональных состояний – также воздействуют на ориентированность респондентов к вакцинации.

Противоречивость представлений о вакцинации согласуется с работами, демонстрирующими неоднозначность и сложность данного явления, а также низкую приверженность к вакцинации. (Соловова Н.А., Шарипова Э.Р. и др.)

Полученные данные согласуются со статьями иностранных авторов: А.Р. Заляев, Л.М. Мухарьмова, Е.Ю. Шаммазова (2020 г.) – доверяют вакцине 28,0 %, не доверяют 55,0 %, колеблются 17,0 %; Cordina M, Lauri MA, Lauri J. – респонденты опасаются отдаленных побочных эффектов.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ

Цой Е.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель: Юсупалиева Г.А. (д-р мед. наук, доцент)

Актуальность. В марте 2020 года вспышка инфекции во всём мире, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, известной как COVID-19, официально объявлена Всемирной организацией здравоохранения пандемией (Статистика развития пандемии коронавируса COVID-19, 2022 г.).

В условиях пандемии УЗИ может быть применено в качестве дополнительного метода при критических состояниях пациента и невозможности его транспортировки, при массовых поступлениях в условиях пандемии с целью сортировки, для мониторинга субплеврально расположенных интерстициальных изменений и консолидации в легочной ткани, а также для исследования других органов и систем при сопутствующей патологии.

Цель. Оптимизация диагностики коронавирусной пневмонии, обусловленной COVID-19, путём применения ультразвукового сканирования в системе комплексного обследования больных.

Материал и методы. Ретроспективно проанализированы медицинские карты 56 больных с острой коронавирусной пневмонией, среди которых 24 мужчин и 32 женщин, которым было про-

ведено ультразвуковое исследование по общепринятым анатомическим зонам. Ультразвуковые исследования проводились в Зангиатинской многопрофильной больнице инфекционных болезней с использованием современного аппарата «Mylab X6».

Результаты. С помощью ультразвукового метода исследования были выявлены эхографические признаки легочных поражений у пациентов с COVID-19. Интерстициальный синдром эхографически проявлялся сливными или фокальными множественными В-линиями в виде вертикальных гиперэхогенных линий, за счет увеличения жидкости в интерстициальном пространстве, но при этом в альвеолах присутствовал воздух. Данный симптом был обнаружен у 22 пациентов (39,3 %). Альвеолярная консолидация была выявлена у 16 пациентов (28,5 %), которая обуславливалась скоплением жидкости в альвеолах, в результате которого развивалось уплотнение легочной ткани, и эхографически визуализировалась как гипоэхогенная структура с обрывчатыми, неровными контурами. При субплевральной консолидации, которая наблюдалась у 14 пациентов (25 %), ткань легкого визуализировалась как уплотненная и эхографически соответствовала структуре печени, обозначалась как гепатизация легкого. Плевральный выпот наблюдался у 4 пациентов (7,2 %), который визуализировался как анэхогенное скопление жидкости в плевральной полости. Появление А-линий указывали на стадию выздоровления и при ультразвуковом исследовании проявлялись в виде горизонтальных гиперэхогенных линий на одинаковом расстоянии от плевральной линии.

Вывод. На основании изучения результатов исследования были оценены преимущества и недостатки проведения ультразвуковых методов диагностики поражений лёгких и плевры при коронавирусной пневмонии (COVID-19), которые позволили клиницистам правильно интерпретировать степень поражения лёгких. Были внедрены современные протоколы УЗИ лёгких и плевры при коронавирусной пневмонии. Полученные результаты исследования помогли создать и внедрить памятку для врачей.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОНОРСКИХ ОРГАНОВ

Шарифова Р.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научные руководители: Яремин Б.И. (канд. мед. наук, доцент, врач-хирург),

Цунина Н.М., (д-р мед. наук, профессор)

Актуальность. Трансплантация органов представляет из себя соединение внутренней среды организмов донора и реципиентов, при котором асинхронно общими для двух организмов становятся не только донорский орган, но и все потенциально присутствующие у донора инфекционные агенты. Осознавая, что весь спектр инфицирующих агентов, включая вирусы, прионы и прочее, остается неизвестным, приходится полагать, что любая трансплантация не может считаться абсолютно стерильной и что передача каких-либо инфекционных агентов может происходить с каждой трансплантацией. При этом часть таких агентов является безвредной для организма реципиента, часть условно патогенна, а часть может угрожать его жизни. Инфекционная безопасность процесса трансплантации является значительно более широкой задачей, чем обеспечение асептики и антисептики, и представляет собой не цель, но постоянный процесс.

Цель: изучить вопросы санитарно-гигиенического обеспечения инфекционной безопасности при осуществлении медицинской деятельности, связанной с донорством органов и тканей в целях трансплантации.

Материалы и методы. Проведен анализ действующего законодательства и научных статей по изучаемой теме из elibrary.ru

Результаты. В действующем законодательстве РФ отсутствует должное разделение законодательства о регулировании переливания крови и трансплантации органов – совершенно одинаково трактуются вопросы использования и крови и донорских органов от реципиентов с наличием антител к HCV и бледной спирохете. При этом мировая практика говорит об абсолютно свободном использовании донорских органов при наличии перенесенного донором сифилиса, а также инфицированных вирусом гепатита С. Требованием санитарных правил и норм определена необходимость тщательного сбора анамнеза при осуществлении деятельности по донорству органов, предписанная UNOS и большим числом регуляторов на Западе. Не предусмотрено в действующих инструкциях использование быстрых методов диагностики трансмиссивных инфекций (тест-полосок) при обследовании потенциальных доноров и стоит отметить то, что они также должны в обязательном порядке подлежать обследованию на наличие гемотрансмиссивных инфекций (ВИЧ, гепатиты В и С, сифилис), выполненному иммунологическими и молекулярно-генетическими методами. Сложившаяся ситуация с одной стороны приводит к неполному использованию донорского пула (cut-off), с другой – создаёт возможность для инфицирования большого числа пациентов за счёт неполного использования ресурсов для выявления инфекционных рисков органного донорства. Указанные шаги предпринимались в Самаре (Е.В. Кудинова), где впервые в России была введена практика проверки потенциальных доноров органов в базе лиц с наличием противопоказаний службы крови.

Вывод. Обеспечение инфекционной безопасности трансплантации является процессом постоянного анализа возникающих рисков и гибкого реагирования на них. Сложившиеся в России ситуация с инфекционным скринингом донорских органов и тканей нуждается в ревизии, дополнении и коррекции с учетом последних научных данных и вызовов. Это может привести к расширению донорского пула за счет четкого понимания приемлемости использования тех или иных контингентов донорских органов.

Список литературы

1. Martín-Delgado MC, Martínez-Soba F, Masnou N, Pérez-Villares JM, Pont T, Sánchez Carretero MJ, et al. Summary of Spanish recommendations on intensive care to facilitate organ donation. Am J Transplant. 2019;19:1782–1791. <https://doi.org/10.1111/ajt.15253>
2. Хубутия М.Ш., Солонин С.А., Кобзева Е.Н., Годков М.А. Гемоконтактные вирусные инфекции у доноров крови, потенциальных доноров органов и тканей. Трансплантология. 2016;(2):45–57. Khubutiya MSh, Solonin SA, Kobzeva EN, Godkov MA. Blood-borne viral infections among blood, organ and tissue donors. Transplantologiya. The Russian Journal of Transplantation. 2016;(2):45–57. (In Russ.).
3. Журавель С.В., Кузнецова Н.К., Черненькая Т.В., Уткина И.И. Передача инфекционных возбудителей от органов донора реципиенту. Нужны ли изменения в оценке рисков? Трансплантология. 2015;(1):7–12. Zhuravel SV, Kuznetsova NK, Chernenkaya TV, Utki-na II. Transmission of infectious agents from the donor to the recipient. Do we need change in the risk assessment? Transplantologiya. The Russian Journal of Transplantation. 2015;(1):7–12. (In Russ.).

**ОБЪЕКТИВНЫЕ КРИТЕРИИ ОШИБОЧНОСТИ МИРОВОЗЗРЕНИЯ АНТИВАКСЕРОВ
НА ПРИМЕРЕ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РОССИИ****Громов Р.М.***Гимназия № 4, Саратов, Россия**Научные руководители: Лобкова Г.В. (канд. биол. наук), Алябьева Н.А. (учитель географии)*

В настоящее время весь мир волнует всё, что связано с коронавирусом COVID-19: его распространение, симптомы, последствия заболевания и меры профилактики, одной из которых является антиковидная вакцинация.

Проблематика темы заключается в большой смертности людей из-за ошибочного мнения по отношению к антиковидной вакцинации.

Ключевым обоснованием антиваксеров, помимо «абсурда с чипированием», явилось подтверждённое увеличение числа тромбозов у привитых. Данное явление обусловлено физиологическим ответом теплостойкого организма на новый штамм коронавируса.

Целью работы является поиск доказательств ошибочности мнения антиваксеров и формирование объективного мнения людей.

Был осуществлен анализ доступной информации о полезности вакцины, данных о смертности и заболеваемости от коронавируса, а также проведен опрос на тему «полезности антиковидной вакцинации».

Согласно опубликованным данным, в ходе клинического изучения всех типов ковид-19 было установлено единое патофизиологическое проявление гиперкоагуляции – повышенной свёртываемости крови. Вакцинация, в случае её эффективности, часто создавала фон сходный с ослабленными проявлениями истинного COVID-19, однако сопровождавшимся гиперкоагуляцией. Исходя из этого, Минздрав РФ рекомендует применять в качестве профилактических мер при заболевании и в постпрививочном периоде антикоагулянты. Таким образом, данное положение позволяет объективно опровергнуть ключевые претензии антиваксеров.

Часто аргументом в пользу антиваксерских принципов выставлялся факт заболевания ковид-19 у привитых. Но на основании многочисленных исследований известно, что антивирусный иммунитет сезонных инфекций не гарантирует от повторных заболеваний, но существенно снижает прогноз его тяжёлого течения.

В настоящее время пройден двухлетний цикл новой вирусной инфекции, в ходе которого вирус встраивается в популяцию, не причиняя серьезного ущерба. Пример штамма омикрон подтверждает это. Сезонный характер течения инфекции предопределяет актуальность периодической вакцинации.

По результатам проведенного опроса, в ходе которого респондентам задавались вопросы о пользе антиковидной вакцинации, о существующих опасениях, связанных с воздействием вакцины и т.д., был сделан вывод о том, что около 60 % людей считают антиковидную вакцинацию полезной. Но при этом 75 % опрошенных опасаются по поводу воздействия вакцины на человека. Также, 50 % людей считали, что осложнения возникают сразу же после введения вакцины. При этом лишь 40 % опрошенных респондентов изучали научные статьи по вопросу антиковидной вакцинации.

Надо отметить, что в ходе разъяснительной беседы, основанной на научно подтвержденных данных, у многих опрошенных опасения связанные с вакцинацией исчезли.

Таким образом, двухлетний период пандемии позволил определить ведущие патофизиологические критерии заболевания COVID-19. Это существенно улучшило результативность лечения и его исходы. Весомым фактором в данном процессе явилась вакцинация. А настороженное и даже отрицательное отношение людей к вакцинации зависит от недостаточности информирования и от сложившегося общественного мнения.

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ В СОЧЕТАНИИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Ращупкин А.А., Погудина Ю.С.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научные руководители: Ярыгин А.А., Николаева А.В.

Актуальность. Вспышка заболеваемости COVID-19 впервые была зафиксирована в Ухане, Китай, в декабре 2019 года. 30 января 2020 года ВОЗ объявила эту вспышку чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, а 11 марта – пандемией. В условиях работы туберкулезного психиатрического стационара и ковидного госпиталя на базе ГБУЗ СОКПБ была выявлена особая группа пациентов, сочетающая в себе психические заболевания, туберкулез и новую коронавирусную инфекцию. В результате пандемии COVID-19 впервые за более чем 10 лет выросла смертность от туберкулеза. В связи с этим проблема является крайне актуальной и требует рассмотрения.

Цель: изучение и клиническое наблюдение пациентов в условиях туберкулезного стационара и ковидного госпиталя на базе ГБУЗ СОКПБ.

Материалы и методы. В исследовании на добровольной основе приняли участие 30 пациентов ГБУЗ СОКПБ отделения № 14. Все они прошли через ковидный госпиталь на базе ГБУЗ СОКПБ (отделение № 16).

Результаты. Тяжелое поражение легких и интоксикация приводят к смешанной форме кислородной недостаточности (гипоксии). Гипоксия существенно осложняет течение болезни и лечение. В 16 отделении данная группа пациентов отличалась высокой степенью астенизации. Также приходилось корректировать лечение ныне назначенное им психиатром и фтизиатром. По выздоровлению и переводе обратно в 14 отделение постковидные последствия вызывали изменения в интеллектуальной сфере.

Выводы. Научная работа рассматривает лишь несколько из аспектов проблемы. Исследования в этом направлении будут продолжены.

СПЕЦИФИКА ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID-19

Решетников С.А.

Саратовский медицинский университет «Реавиз», Саратов, Россия

Научный руководитель: Левина В.А. (канд.мпед. наук, доцент)

С 1 июля 2021 г. на территории Российской Федерации вступили в силу Постановление Правительства РФ от 18 июня 2021 г. № 927 «О внесении изменений в Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» и Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 июля 2021 г. № 698н «Об утверждении Порядка направления на прохождение углубленной диспансеризации, включая категории граждан, проходящих углубленную диспансеризацию в первоочередном порядке», согласно которым во всех субъектах государства стартовала программа углубленной диспансеризации лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию.

На сегодняшний день в мировой медицинской практике, существует такое понятие, как «постковидный синдром», включающее в себя достаточно широкий спектр симптомов, беспокоящих пациентов. Среди них лидирующие позиции занимают усталость, одышка, инсомния, тромбозы.

Основываясь на часто отмечаемых пациентами симптомах, была разработана программа углубленной диспансеризации, целью которого является раннее выявление осложнений, возникших в результате перенесенного заболевания COVID-19.

Прохождению данного, «расширенного» объема исследований подлежат в первую очередь пациенты I приоритета (имеющие 2 и более коморбидных заболеваний) и II приоритета (без коморбидных заболеваний, перенесшие коронавирусную инфекцию) спустя 60 дней от выздоровления. Для данных групп пациентов помимо исследований, входящих в объем стандартных профилактических мероприятий, также в 2 этапа проводят ряд дополнительных исследований:

на I этапе:

- измерение уровня сатурации в покое;
- тест с 6-ти минутной ходьбой;
- проведение спирометрии;
- рентгенографию ОГК;
- определение уровня D-димера в крови;
- ОАК и развернутый биохимический анализ крови.

на II этапе (при выявленных показаниях):

- дуплексное сканирование вен нижних конечностей;
- КТ ОГК;
- эхокардиографию.

Все эти исследования позволяют выявить у пациентов самые разнообразные последствия перенесенной коронавирусной инфекции.

На территории Саратовской области в проведении углубленной диспансеризации лиц, перенесших COVID-19, принимают участие 63 медицинских организаций. За период с 1 июля 2021 г. углубленную диспансеризацию на территории региона прошло более 60 тыс. пациентов, перенесших COVID-19.

В результате проведенных исследований в 2021 году было выявлено чуть более 4000 патологических состояний – около 9 % от числа прошедших углубленную диспансеризацию.

Среди выявленных впервые болезней системы крови можно выделить следующие: миокардит, кардиомиопатия, болезни периферических сосудов и пр.

По результатам проведенных исследований сформированы группы пациентов, подлежащих диспансерному наблюдению (II, IIIa и IIIб), а также группы пациентов, подлежащих реабилитации. Диспансерное наблюдение пациентов II группы здоровья по результатам углубленной диспансеризации (нет ХНИЗ, имеется высокий ССР) осуществляется врачом отделения профилактики, а пациентов групп IIIa и IIIб – врачом-терапевтом.

Таким образом, в полном объеме осуществляется раннее выявление ХНИЗ, своевременное назначение/коррекция лечения и восстановление в результате проведенной реабилитации основных жизненно важных функций.

Анестезиология, реаниматология, травматология, ортопедия и реабилитология

ТРАХЕОСТОМИЯ – ОПЕРАЦИЯ ВЫБОРА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ ИВЛ С COVID-19

Рогожкин А.С.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Игнатьев А.С. (врач анестезиолог-реаниматолог)

Введение. В вопросе продлённой ИВЛ предпочтение отдаётся проведению её через трахеостомическую канюлю [1]. Принципиально отличаются друг от друга два способа наложения трахеостомы: стандартный хирургический и так называемый пункционно-дилатационный (ПДТ) [2]. Согласно рекомендациям ВОЗ, Американской и Европейской Ассоциаций Анестезиологов предпочтение в 2020 году отдавалось стандартной хирургической трахеостомии у пациентов с новой коронавирусной инфекцией (НКИ) [3]. К середине 2021 и в 2022 годах рекомендации этих же организаций сошлись на том, что нет существенной разницы между ПДТ и стандартной хирургической, а в некоторых случаях даже наоборот ПДТ давала более лучшие показатели у данной категории пациентов.

Цель исследования: изучить теоретические материалы позволяющие правильно судить о подходах к трахеостомии у пожилых пациентов с COVID-ассоциированной пневмонией; внедрение опыта ранних трахеостомий у пожилых пациентов ковидных центров г. Самары на основании положительных результатов и применение его в других ЛПУ.

Задачи:

1. Сравнить две методики трахеостомии у различных групп пожилых пациентов с НКИ.
2. Сравнить эффективность этих методов, осложнения, выживаемость и наличие факторов на них влияющих в данных группах.
3. Показать необходимость проведения трахеостомии у длительно-вентилируемых пациентов старших возрастных групп с коронавирусной пневмонией.

Актуальность. Одной из актуальных проблем современной реаниматологии и интенсивной терапии является решение вопроса о проходимости верхних дыхательных путей и респираторной поддержке длительно вентилируемых пациентов. Преимущества трахеостомии в сравнении с длительной интубацией не вызывают сомнений. В тоже время сроки и методы трахеостомии до сих пор являются дискуссионными темами. Пандемия коронавирусной инфекции (COVID-19) и ассоциированная с ней пневмония распространились по всему миру и сопровождаются летальностью – 30–80 % в зависимости от объема поражения легочной ткани и обострения многих сопутствующих заболеваний [4]. Именно поражение легочной ткани приводит к выраженным проявлениям острой дыхательной недостаточности (ОДН), которые сопровождаются развитием не только двусторонней пневмонии, но и к острому респираторному дистресс синдрому (ОРДС), приводящим к ишемии тканей организма.

В стационарных центрах проводится интенсивное лечение таких пациентов, но неизбежно происходит инфицирование больничной инфекцией, и внегоспитальная пневмония становится госпитальной со всеми вытекающими последствиями – сопровождается летальностью до 30 %, а в

случае перевода на искусственную вентиляцию легких – до 80 % [4]. Причем если у больных зрелого и молодого возраста эти процессы уже получили научное обоснование и изучение, то в группе больных пожилого или старческого возраста работ крайне мало [5].

Большие противоречия возникают и при лечении больных в отделении реанимации. Не ясно, что считать оптимальными сроками для перевода больных на продленную ИВЛ через трахеостому. В методических рекомендациях ВОЗ (2020) предлагается отказаться от пункционно-дилатационных трахеостомий и отдается предпочтение формированию поздних трахеостом стандартным хирургическим методом [3]. Однако начиная с середины 2021 года и по настоящее время оба эти метода предлагается использовать на равне, а в некоторых случаях отдается предпочтение ПДТ (из-за быстроты проведения операции). В то же время в обычной практике лечения соматических больных терапевтического и хирургического профиля рекомендуются ранние трахеостомии [4]. У больных преклонного и старческого возраста эти вопросы также требуют изучения. Нуждаются в изучении не только сроки, но и сами методики формирования трахеостом с учетом коморбидности этой группы пациентов.

Материал и методы исследования. Для осуществления поставленных целей и задач проведен ретроспективный анализ статей и другой литературы касающейся данной проблемы, за последние годы; а так же проведен анализ опыта реаниматологов и анестезиологов ковидных центров г. Самары.

Результаты исследования и их обсуждение. Сроками проведения трахеостомии были в 2020 году – до середины 2021 года 5–7 сутки. Это было связано с ещё невыработанной единой концепцией лечения коронавирусных пациентов. Постепенно приоритет перешёл на ранние трахеостомии, их стали делать на 2–3 сутки, в редких случаях отступая от этих цифр в пользу сокращения или увеличения срока пребывания на ЭТТ.

Проводимая ПДТ в обычных условиях, как и хирургическая, требовала от бригады операторов одевания стерильного хирургического костюма, маски, одной пары перчаток, иногда стерильного фартука, защитных очков [6]. С появлением коронавирусной инфекции требования к защите персонала возросли, особенно в виду высокой контагиозности инфекции и частых заражений, тяжёлых осложнений вплоть до летальных исходов. Таким образом стандартным защитным набором для операторов по мимо перечисленных выше, включали в себя комбинезон, бахилы, вторая пара перчаток, чепчик, в место маски респиратор, вместо очков иногда экран. Всё это накладывало определённые сложности на оперирующую бригаду.

Логистика ковидных госпиталей только инфекционного профиля такова, что возможности направлять пациентов в операционные не представлялась, либо в виду их отсутствия, либо по тяжести состояния пациентов.

Ещё одной сложностью при проведении трахеостомии в ковидных ЛПУ было отсутствие специально и хорошо обученного персонала в достаточном количестве. Поэтому предпочтение чаще отдавалось всё таки стандартной хирургической трахеостомии.

При проведении хирургической трахеостомии коагуляция не использовалась, бескровное поле сохранялось в основном за счёт тугой инфильтрации тканей. Довольно сложно однозначно говорить относительно превосходства какого-либо метода в минимизации инфекционности или осложнений у пациентов, получающих антикоагулянты, в том числе находящихся на длительной ИВЛ. Мы постарались в таблицах 1 и 2 отразить ход наших собственных наблюдений за пожилыми группами пациентов, так как они были самыми частыми. Так пациенты старческой возрастной группы лучше переносили стандартную хирургическую трахеостомию. Тогда как в группе пожилых пациентов они лучше откликались на ПДТ, выживаемость в этой группе выше. Пациенты с низким процентом поражения лёгочной ткани, с низким коморбидным фоном и более молодым возрастом не смотря на более длительное пребывание в стационаре имели больше шансов на выживание. Какой бы метод ни использовался, тщательный выбор трахеостомической трубки и тщательная

оценка ее положения после установки оказались необходимыми условиями для минимизации риска последующего смещения, и спонтанной деканюляции особенно у пациентов с ожирением. Промежуточные этапы регресса дыхательной недостаточности проявлялись в переводе больных сначала на вспомогательную вентиляцию лёгких, за тем на высокопоточную оксигенацию, и наконец только в подаче кислорода к трахеостомической канюли [7]. Последний этап – деканюляция, проводилась на 1–9 сутки, только после полной уверенности в способности к самостоятельному дыханию, глотанию, восстановлению рефлексов.

Наиболее частыми осложнениями как при проведении ПДТ так и при стандартной хирургической были кровотечения.

Таблица 1. Сводные результаты наблюдения за пожилыми пациентами с COVID19 перенесшими трахеостомию 2020-2022г. СГБ№6 г. Самара

Характеристика	Пациенты пожилого возраста	Пациенты старческого возраста (в том числе долгожители)
Общее количество	86	74 (5)
ПДТ	53	21
СХТ	33	10
Летальные	69	59
Выжившие:	17	15
- ПДТ	11	5
- СХТ	6	59
Мужчины	2	2
Женщины	14	13

Таблица 2. Исследование частоты периоперационных осложнений при ПДТ и стандартной хирургической трахеостомии по данным ОРИТ СГБ № 6, г. Самара, 2020–2022 гг.

Виды осложнений	Процент осложнений от общего числа	Процент осложнений при ПДТ	Процент осложнений при СХТ
Без осложнений	86	93.3	92.7
Экстубация	0	0	0
Кровотечения малые	4	0.5	3.5
Кровотечения средние	0	0	0
Нарушения вентиляции	0	0	0
Гиперкапния	0	0	0
Повышение ВЧД	0	0	0
Сложности в пункции трахеи	3,7	3.7	0
Сложности при формировании стомы	0,1	0	0.1
Паратрахеальная установка ТСТ	0,6	0.2	0.4
Артериальная гипотензия	3,7	1.8	1.9
Артериальная гипертензия	1,9	0.5	1.4
Всего осложнений:	14	6.7	7.3

Клиническая сторона исследования была проведена на базе СГБ № 6 (ковидный госпиталь) в ОРИТ. Ряд операций ПДТ с бронхоскопическим контролем, их анализ и полученный опыт дали возможность сформировать и применить единый протокол последовательности манипуляций, а так же проанализировать эффективность методов трахеостомии.

Выводы. Трахеостомия в ОРИТ ковидных госпиталей – несомненно, операция выбора для дальнейшей продлённой ИВЛ. Для её проведения у ковидных пациентов, есть много объективных сложностей, большинство из которых вполне разрешимы. На выживаемость пациентов пожилой и

старческой групп влияет максимально раннее проведение операции, относительно молодой возраст пациентов, минимальный коморбидный фон и максимально низкий процент поражения лёгочной ткани инфекцией.

Список литературы

1. Савин И., Горячев А., Горшков К., Транскутанная дилатационная трахеостомия в остром периоде у больных с проникающей, краниофасциальной травмой, осложнённой внутричерепной гипертензией // Анестезиология и Реаниматология. 2006. № 6. С. 65-68.
2. Баишев С. Трахеостомия у нейрореанимационных больных с повреждением головного мозга (прогнозирование сроков и выбор методики): автореф. ... канд. мед. наук. Москва, 2012.
3. Эндоскопически ассистированная чрескожная пункционная трахеостомия: показания, техника операции / Ю. Г. Старков, Л. В. Домарёв, Е. Н. Солодина, К. В. Шишкин, К. В. Слепенкова // Тихоокеанский медицинский журнал. 2011. №4 (46). С. 26-29.
4. Трахеостомия в эру COVID-19.
5. Исход и выживаемость после трахеостомии у пациентов старше 85 лет.
6. Трахеостомия Андрей М. Камерон MD, FACS, FRCS (Eng) (hon), FRCS (Ed) (hon), FRCSI (hon), Современная хирургическая терапия, 2020
7. Сайт отделения реанимации НИИ им. Н. Н. Бурденко [Электронный ресурс]: Особенности обучения перкутанной дилатационной трахеостомии в отделении реанимации и интенсивной терапии / Автор: Аверьянов Д. А. Москва. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2016. Том 13. № 4. URL: <http://www.NSICU.RU>

**АЛГОРИТМ УДАЛЕНИЯ ПОРТ-СИСТЕМЫ, ОСНОВАННЫЙ
НА ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

Сапуков Т.Р.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научные руководители: Королев М.В. (ст. преподаватель), Столяров С.А. (д-р мед. наук, профессор)

Актуальность. На сегодняшний день, имплантирование венозного порта, для проведения химиотерапии во всем мире проводится рутинно. Процедура инвазивная, при грамотном соблюдении алгоритма и техники, процедура относительно безопасна. Установка порт-системы (ПС) проводится по заданному изготовителем алгоритму. Срок эксплуатации регламентируется производителем и составляет не более 5 лет, если не имеется других показаний для удаления. После чего, она должна быть или удалена, или заменена. Однако показания и техника ПС на данный момент четко не описаны.

Цель работы: разработка алгоритма удаления и обоснования данной методики удаления ПС, на основе прогнозирования возможных интра- и послеоперационных осложнений на примере клинического случая.

Материалы и методы. В данной работе представлен клинический случай пациента К. 65 лет, который обратился в Многопрофильную Клинику "Реавиз" с целью удаления ПС. Система была установлена в одной из клиник Германии, где пациент проходил лечение, по поводу злокачественного новообразования полости рта. ПС не эксплуатирует более 3-х лет в связи с этим было принято решение о ее удалении.

Результаты и обсуждение. В ходе R-графического и УЗ исследования было выявлено: R-графия в прямой проекции: Справа определяется венозный порт, дистальная часть которого определяется в проекции верхней полой вены на уровне заднего отрезка С6. В ходе R-

графического и УЗ исследования было выявлено: R-графия в прямой проекции: Справа определяется венозный порт, дистальная часть которого определяется в проекции верхней полой вены на уровне заднего отрезка С6.

С целью профилактики интраоперационного инфицирования раны за 6 часов до оперативного вмешательства была назначена профилактическая доза антибактериального препарата широкого спектра действия амоксиклав 1,2 г внутривенно. Интраоперационно в условиях асептики и антисептики, после 3-х кратной обработки кожных покровов спиртовым раствором хлоргексидина, при наличии мониторинга витальных функций (ЭКГ, SpO₂, АД), была выполнена местная инфильтрационная анестезия по Вишневскому раствором ропивакаина 0,2 % – 30,0. После наступления анестезии было выполнено удаление ПС. Обработка раны раствором антисептика. УЗ-контроль раны на наличие гематомы. Гемостаз. Ушивание раны. Асептическая повязка. Пациенту наложена повязка Дезо, для минимизирования подвижности грудино-ключичного сочленения, а также холод на место послеоперационной раны для профилактики кровоизлияния в сформированный катетером канал и окружающие ткани. Даны рекомендации. Продолжена а/б терапия амоксиклавом 1,2 в течение 7 дней. Пациент в плановом порядке являлся на прием в МПК «Реавиз» для осмотра послеоперационной раны на 3,7 и 14-й дни. Сняты швы на 14 день.

Выводы. Таким образом, соблюдение разработанного нами алгоритма удаления ПС доказал свою эффективность ввиду четкой стандартизации процедуры, что не только экономит время, но и позволяет избежать интраоперационные и возможные ранние послеоперационные осложнения. Обеспеченный пациенту максимальный комфорт и скорость проведения процедуры в условиях хирургии одного дня, на сегодняшний день является оптимальным, так как решает многие медико-социальные проблемы.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТНОЙ РЕИНФУЗИИ АУТОЭРИТРОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ БУЗ ВО «ЛИСКИНСКАЯ РБ» НА ПРИМЕРЕ «SORIN XTRA CELL SAVER»

Черенков М.А.

Лискинская районная больница, Лиски, Воронежская область, Россия

Научный руководитель: Шурупов А.Б. (зав. отделением анестезиологии-реанимации)

Введение. Существует огромное количество данных в отношении рисков и расходов, связанных с трансфузией гомологичной крови, что приводит к снижению популярности этой процедуры во всем мире. Ключевую роль в эффективной стратегии управления продуктами крови играет аутогемотрансфузия, включающая сбор, обработку и реинфузию собственной крови пациента.

Цель исследования. Создать основу для разработки собственной стратегии управления продуктами крови в БУЗ ВО «Лискинская РБ» в виде междисциплинарного подхода для оптимизации использования продуктов крови, направленного на снижение потребностей в гомологичной крови и улучшение исходов лечения и сокращение расходов.

Материалы и методы. Было рассмотрено 24 случая аппаратной реинфузии аутоэритроцитов с использованием системы «Sorin Xtra Cell Saver» в условиях БУЗ ВО «Лискинская РБ» за период с 2016 по 2021 год. Исследуемые случаи учитывались при условии кровопотери равной или более 1200мл. Результаты были занесены в электронную таблицу Microsoft Excel и проанализированы с помощью стандартных методов статистической обработки.

Результаты. В результате 24 процедур аппаратной реинфузии аутоэритроцитов с использованием системы «Sorin Xtra Cell Saver» в условиях БУЗ ВО «Лискинская РБ» за период с 2016 по 2021 год было использовано 28 одноразовых комплектов для системы Xtra. В ходе исследования было выявлено, что количество пациентов с акушерской патологией – 87,5 %, тогда как с хирургической – всего 12,5 %. Средняя кровопотеря у пациентов составила 2573,36мл с гематокритом

32 %, однако среднее количество восполненных аутоэритроцитов составило 1493,18мл с гематокритом 48,6 %. Количество крови, возвращенной пациентам, составило 28446мл, что соответствует 72-м дозам «сэкономленной» донорской эритроцитной взвеси. Затраты же лечебного учреждения на закупку одноразовых компонентов для системы Xtra вполне коррелируют с транспортными и технологическими расходами, необходимыми для доставки необходимого количества доз крови и ее компонентов в каждой конкретной критической ситуации из ближайших банков крови, расположенных в соседних городах.

Выводы. Учитывая отсутствие в БУЗ ВО «Лискинская РБ» специализированного отделения переливания крови, адекватного банка крови и её компонентов, а также удаленность от ближайших «соседних» центров крови в г. Бобров и г. Воронеж, имеется логистический дефицит и явный временной проигрыш в конкретных случаях оказания помощи пациентам с массивной кровопотерей. Отсутствие же прямых затрат, связанных со скринингом крови, выделяет явное преимущество применения аппаратной реинфузии аутоэритроцитов с использованием системы «Sorin Xtra Cell Saver». Указанные технологии позволяют реализовать органосохраняющую тактику даже в случае массивных кровотоков, избежать гемотрансфузионных осложнений, снизить частоту синдрома полиорганной недостаточности, а, следовательно, и инвалидизацию пациентов, в особенности, женщин репродуктивного возраста.

К ВОПРОСУ О КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ

Круглова Е.С.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Усачев И.А.

Актуальность. Ожоговые травмы в Российской Федерации получают около 1,25 миллиона человек ежегодно. Лечение в условиях специализированного стационара требуется 40–50 % из общего числа пациентов с ожогами. Использование современных технологий консервативного лечения ожогов позволяет сократить сроки заживления ожоговых ран и улучшить результаты оказания медицинской помощи пострадавшим от ожогов.

Цель работы: изучение наиболее высокотехнологичных методов консервативного лечения дермальных ожогов.

Задачи исследования: выяснить, какой из методов консервативного лечения позволяет в минимально допустимые сроки эпителизировать раневую поверхность с минимальными осложнениями.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ожогового центра СГКБ №1 имени Н.И. Пирогова, с участием 20 пациентов с локальными дермальными ожоговыми травмами. 10 пациентов наблюдались открытым методом лечения и 10 пациентов с повязочным методом лечения. Так же были проанализированы истории болезни 50 пациентов с локальными дермальными ожогами. Из них 25 лечились открытым методом, остальные – повязочным методом лечения. Анализ методов лечения проводился с целью выявления наиболее эффективных методов консервативного лечения дермальных ожогов. В ходе исследования сравнивали 2 метода: открытый и закрытый (повязочный). Критериями оценки были: сроки эпителизации, наличие осложнений, уровень комфорта метода лечения для пациента.

Результаты. Анализируя полученные данные, были выявлены следующие результаты. Сроки эпителизации у пациентов с повязочным методом лечения, были на 1–2 дня раньше, чем у пациентов с открытым методом лечения. Используя повязочный метод лечения, выполняя ежедневные перевязки в течение первых 5 дней, предварительно убрав пузыри и обрывки эпидермиса на вторые сутки после того, как спало воспаление, осложнений у пациентов данного метода не выявлено.

У открытого метода лечения, в котором основным лекарственным веществом являлись перманганат калия 5 % в 5 случаях, р-р бетадина наблюдалось воспаление вокруг раны, а также локальные очаги нагноения. У пациентов, лечившихся открытым методом, отмечалось субфебрильное повышение температуры в период первых трех дней (у 30 % пациентов). Пациенты отмечали стягивающие ощущения в области ожога, зуд, болевые ощущения. Пациенты, лечившиеся повязочным методом, отмечали более комфортное состояние, а описанные выше симптомы отсутствовали.

Выводы. Наиболее эффективным методом лечения локальных дермальных ожогов является закрытый метод (повязочный) с применением современных раневых покрытий, мазей, который позволяет в минимально допустимые сроки эпителизировать раневую поверхность с минимальными осложнениями.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПРОБЛЕМАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Пташкин А.П.

Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, России

Научный руководитель: Павлова О.Е. (канд. биол. наук)

Физические упражнения могут заменить многие лекарства, но ни одно лекарство не заменит физические упражнения. (Лесгафт)

По данным ВОЗ, различными заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА) страдают 80 % населения. Вертеброневрологические поражения занимают третье место в мире по количеству больных в год, их обогнали только сердечно-сосудистые и онкологические патологии. А дегенеративно-дистрофические поражения позвоночно-двигательных сегментов – настоящая чума 21 века. Количество людей, имеющих заболевания ОДА в России за последние 25 лет увеличилось на 30 %. В тоже время, реабилитация таких больных остается нерешенной задачей. Все вышеперечисленное определяет актуальность данной работы.

Цель работы – разработать системный подход в реабилитации пациентов с проблемами ОДА.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие задачи:

1. Провести теоретический анализ проблемы.
2. Подобрать методы реабилитации.
3. Применить системный подход в реабилитации пациентов с заболеваниями ОДА.
4. Проанализировать полученные результаты.

В исследовании приняли участие 30 человек с грыжей L5S1 от 4 до 6 мм: 1 группа (15 человек) проходила реабилитацию с применением системного подхода, 2 группа (15 человек) – без него. Были проведены 10 занятий в течение 2-х месяцев.

В своем исследовании мы использовали следующие методы: лечебная физкультура (Епифанов В.А.), дыхательные упражнения (хат-ха йога), метод визуализации и контроля (Мантэк Чиа) и другие.

Физические упражнения мы объединили принципом сознательного вовлечения пациентов в процесс реабилитации. Осуществлялся контроль движений и дыхания. Каждое движение должно контролироваться пациентом, его техника, траектория, скорость. Все упражнения выполняются плавно, без рывков и резких движений. Должны работать только те мышцы, которые учувствуют в упражнении, другие не напрягаются. Большинство упражнений связаны с сохранением баланса. Используется принцип меры – нагрузка хорошо, перегрузка плохо. Осуществляется контроль дыхания. Также создавалась положительная мотивация на достижение цели.

За всеми этими принципами должен следить пациент, соответственно проявляя осознание процесса и полную вовлеченность в процесс реабилитации.

Результаты исследования. При занятиях с первой группой, на протяжении двух месяцев, мы применяли вышеописанные принципы и постоянно контролировали их выполнения. Можно отметить, что первая группа постоянно выполняла упражнения, учитывая вышеуказанные принципы. Контроль дыхания и стабилизация тела долго не получались, но на 6 занятия 87 % пациентов успешно справлялась с этим заданием. На 9-м занятии вся группа могла выполнять упражнения с сохранением наших принципов сознательной тренировки. К этому времени почти все клинические проявления проблем ОДА прошли и не тревожили пациентов первой группы.

Во второй группе мы не давали вышеуказанных принципов работы, но упражнения были те же. В итоге технику выполнения упражнений не получилось довести до хорошего уровня. Эффект облегчения все же наступил и клинические проявления у пациентов снизились, но полностью избавиться от боли и дискомфорта им не удалось.

Выводы. После проделанной работы и наблюдения за пациентами двух групп, можно с уверенностью сказать, что сознательная работа со своим телом намного эффективнее, чем работа без контроля со стороны сознания. Мы предполагаем, что при выполнении всех вышеперечисленных принципов физической реабилитации, не только улучшается техника выполнения упражнений, но и проявляются более глубокие физиологические процессы, которые стимулируют процесс регенерации ткани и восстановления здоровья человека. Нам еще предстоит понять какие происходят процессы внутри человеческого организма во время сознательной тренировки, как это в целом влияют на его жизнь.

ПРИМЕНЕНИЕ PRP-ТЕРАПИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Лифанова И.В.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научные руководители: Павлов А.С., Попова М.И.

Актуальность. Травматизм – это вторая причина смертности после заболеваний сердечно-сосудистой системы. Среди всех заболеваний занимает 71,7 %, мягкие ткани 15–20, % а так же кости и суставы 32,1 %.

PRP-терапия является совершенно новым медицинским подходом к проблеме регенерации и лечения ранних последствий травм. PRP-терапия называется также плазмотерапией (лечение плазмой, которая обогащена тромбоцитами). Данный способ имеет несколько разных вариантов это: плазмолифтинг и собственно PRP-терапия, которая также называется «I CELL BIO», «Эндорет», «Реджен Лаб», «GLO-PRP».

Цель работы: изучить действия PRP терапии в травматологии для лечения суставов с целью обеспечить ускоренное восстановление поврежденных сухожилий, а также в лечении артритов.

Материал и методы. В исследование были включены 3 пациентов с ложными процессами деформации коленного сустава, выраженным болевым синдромом и ограничением в подвижности суставов.

Нами были проанализированы результаты лечения 3 пациентов в Клинике Доктора Кравченко. Данные пациенты страдали артрозом коленного сустава, проходили обычную внутрисуставную терапию инъекциями Хондроитина сульфат, в течение месяца, без изменений, жалобы на болезненность, скованность по ночам, и отеки сохранялись. Была предложена PRP-терапия. В течение недели после прохождения данной терапии, были отмечены улучшение, уменьшения отека, увеличение подвижности, а также снижение болевого синдрома. PRP-терапии достоверно улучшает результаты лечения пациентов и сокращает их сроки.

Выводы. На основании изучения результатов внутрисуставной терапии лечение суставов с помощью PRP-терапии были сделаны *выводы* о безопасности метода, способствующего уменьшению болевых ощущений и улучшению функциональности коленного сустава. В целом за короткие сроки при проведенном лечении мы смогли уменьшить болевые ощущения, улучшить функцию сустава. К преимуществам PRP-терапии относится ее эффективность, безопасности при строгом соблюдении всех правил выполнения. Доступность и эффективность открывают перспективы для него более широкое использование в клинической травматологии и ортопедии.

Список литературы

1. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 400 с.
2. Coughlin M.J., Saltzman C.L., Anderson R.B. Mann's Surgery of the Foot and Ankle. Mosby, 2013. 2336 с.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ПЕРЕЛОМОВ
ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ КОНСЕРВАТИВНЫМ
И ОПЕРАТИВНЫМ МЕТОДАМИ**

Рожков К.А., Скуратовская К.И.

НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия

Научный руководитель: Файн А.М. (д-р мед. наук)

Цель работы. Определить показания для оперативного и консервативного лечения пациентов старшей возрастной группы с переломом проксимального отдела плечевой кости путем проведения сравнительного анализа двух групп пациентов.

Материал и методы. Сформировано 2 группы пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости (по классификации АО: 11B3, 11C1, 11C2), проходившие лечение НИИ СП в 2018–2019 годах. Максимальный срок наблюдения 3 года. Группы сопоставимы по типу перелома, возрасту и полу. В 1 группу вошло 13 пациентов, которым было показано оперативное лечение, но оно не проводилось по причине отягощенного соматического статуса, средний возраст 71 год (минимальный 57 л, максимальный 89 л), все женщины. Консервативное лечение включало в себя фиксацию конечности ортезом, раннюю лечебную гимнастику, направленную на разработку движений в плечевом суставе. Группа сравнения: 20 пациентов, средний возраст 68 лет (минимальный 53 г, максимальный 81 г) из них 18 женщин, 2 мужчин, которым был выполнен остеосинтез пластиной с последующей ранней разработкой движений в плечевом суставе. Проводилась оценка интенсивности боли по ВАШ, удовлетворенность функции плечевого сустава в быту по simple shoulder test 7 пунктов из 12 и выше.

Результаты. Пациенты 1 группы достигли удовлетворительной функции плечевого сустава через 6 месяцев после травмы. При оперативном лечении (2 группа) удовлетворительная функция плеча достигнута через 4 месяца после операции. Болевой синдром в первой группе регрессировал через 4 месяца после травмы. Во второй группе болевой синдром регрессировал через 1,5–2 месяца после операции. У 83 % пациентов первой группы в отдаленном периоде не появилась хроническая боль. У 63 % опрошенных больных второй группы отмечено появление периодической боли (2–3 по ВАШ) и дискомфорта в области плечевого сустава, связанного с ограничением функции спустя 2 года после операции. Удаление пластины было выполнено 18 % пациентам 2 группы. Показания к удалению пластины также выявлены у 27 % опрошенных. Рентгенологически в 1 группе переломы срослись в 100 %. В 2 группе омартроз развился у 18 % пациентов, не сросся

перелом у двух пациентов, в одном случае было выполнено эндопротезирование, во втором произошла миграция металлофиксаторов, у 63 % пациентов перелом сросся, но появился дискомфорт, связанный с пластиной.

Вывод. При сопоставимых отдаленных результатах уменьшение боли и восстановление движений быстрее достигается при оперативном лечении, оно показано пациентам, ведущих активный образ жизни. Однако, несмотря на тяжесть перелома, консервативное лечение лишено осложнений, связанных с оперативным вмешательством и также приводит к удовлетворительной функции плечевого сустава у больных старших возрастных групп.

ЧРЕСКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ВНУТРИ И ОКОЛОСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ПЛАСТИНАМИ ОРИГИНАЛЬНОГО ДИЗАЙНА

Санчилов Н.А., Далкес К.О.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Саидов С.С. (д-р мед. наук)

Цель: изучить данные литературы относительно механизма травматизации, метода лечения пациентов со смещенными переломами дистального отдела плечевой кости, пластинами оригинальной конструкции. Определить выбор тактики лечения пациентов.

Материалы и методы. Проведен литературный анализ 107 исследований отечественных и зарубежных авторов. Установив критерии описания: механизма травматизации при переломах дистального отдела плеча со смещением, метода лечения пластинами оригинальной конструкции, алгоритма лечения пациентов. После применения данных критериев в наш анализ попали 28 статей.

Результаты. Согласно данным литературы механизмом получения данной травмы является падения на прямую и согнутую руку под 90 градусов. Авторами не было достигнуто единого мнения об оптимальном лечении переломов дистального отдела плечевой кости со смещением, в то время как переломы без смещения единогласно лечат консервативно с хорошими результатами. Выбор метода лечения зависит от таких факторов как: характер перелома, допустимость смещения, его локализация и диастаза между обломками. Хирургическая тактика является методом выбора при переломах со смещением больше 2–3 миллиметров и открытых переломах. Также применение хирургической коррекции необходимо рекомендовать при: мультифокальных переломах с раскалыванием головки, открытых переломах, тяжелых ипсилатеральных травмах плечевого пояса и переломах, связанных с прикреплением сухожилий вращательной манжеты. Для получения хороших результатов при остеосинтезе пластинами первым шагом необходимо уменьшить диастаз. Существуют значительные различия в конструкции пластин разных производителей, но аналогичные клинические результаты могут быть получены при различных конструкциях. Также важным аспектом является уровень установки пластины. Хирургу необходим большой опыт для выбора верного расположения.

Выводы. Остеосинтез фиксирующей пластиной в большинстве случаев считается основным вариантом хирургического лечения при переломе дистального отдела плечевой кости, однако при его использовании необходимо помнить и о возможных осложнениях. В связи с чем предлагаются различные дополнения и конструкции пластин, однако ни одна из них не демонстрирует явного превосходства над другими. Необходимо проводить дальнейшие исследования, усовершенствовать методы и имплантаты для достижения лучших результатов.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ У СПОРТСМЕНОВ С ДОРСОПАТИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

Кашаева Е.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Герасимова Т.В. (ст. преподаватель)

Актуальность. Дорсопатии у спортсменов, в основе которых чаще всего лежит синдром хронической усталости и спортивный травматизм, – одна из самых распространенных патологий, с которой приходится сталкиваться в повседневной практике спортивного врача.

Заболевание нередко принимает хронически-рецидивирующее течение с частыми и продолжительными обострениями. Наряду с двигательными, чувствительными, вегетативными нарушениями ведущим симптомом является боль различной локализации.

Спортсмены после травм вынуждены значительно ограничивать физическую активность, часто у них вырабатывается так называемый болевой стереотип поведения, приводящий к выраженному сокращению двигательных возможностей, развитию депрессивного синдрома и ухудшению качества жизни вплоть до полного расставания с большим спортом.

В связи с этим является актуальным подбор новых реабилитационных программ для восстановления здоровья спортсменов в короткие сроки.

Цель: изучить и сравнить эффективность ударно-волновой терапии (УВТ) с ультразвуковой терапией (УЗТ) в сочетании с магнитотерапией (МТ) в реабилитационной программе, направленной на восстановление спортсменов с дорсопатиями.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 20 пациентов клиники «Реавиз» – профессиональные спортсмены Баскетбольного Клуба «Самара» в возрасте 20–35 лет с дорсопатиями позвоночника. Среди клинических показателей установлено преобладание миофасциального синдрома – до 95 %. Рентгеновские исследования показали признаки остеохондроза в 78 %, на МРТ – протрузии и грыжи межпозвонковых дисков в 87 % случаев.

В начале исследования всем пациентам была проведена двигательная проба: модифицированный тест Шобера (измерение движений пояснично-грудного отдела). Результаты показали, что у 70 % спортсменов присутствует воспалительная активность с индексом BASDAI ≥ 4 .

Проведена оценка интенсивности боли по 10 бальной шкале. Средний балл до лечения составил 6 баллов. Пациенты были разделены слепым методом на 2 группы по 10 человек. Пациенты основной группы получали лечение методом УВТ.

Сеансы ударно-волновой терапии на аппарате (Мастер пульс 50) в количестве 3–5 сеансов с плотностью потока энергии 0,03–0,51 мДж/мм², давлением 11–80 МПа, частотой 4–5 Гц. Каждый пациент получал от 2500 до 4500 ударных импульсов. Интервал между процедурами УВТ составлял от 2-х до 5 дней. Пациентам контрольной группы осуществлялось 10-дневное лечение, состоящее из процедур: магнитотерапии и ультразвуковой терапии, а так же приемов нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Критериями эффективности реабилитационных программ было наблюдение за пациентами на протяжении 12 месяцев, для определения стойкости результата реабилитационных программ.

Результаты и обсуждение. Проведенное лечение вызвало регресс болевого синдрома у 100 % больных в обеих группах (20 пациентов). В основной группе купирование болевого синдрома отмечено уже после первой процедуры УВТ, что дало возможность не применять анальгезирующую терапию. После проведения оценки интенсивности боли, средний балл после лечения у основной группы составил 1 балл, у контрольной же группы показатели оказались выше – 2 балла. Улучшилась гибкость в позвоночнике у всех больных (100 %) в 2-х группах, но в основной результат

оказался более выраженным, и более быстрым. Длительность ремиссии болевого синдрома в основной группе составила 10 мес. у 90 % пациентов, тогда как в группе сравнения этот показатель составил 50 %, что потребовало у остальных 50 % пациентов проведения курсов повторного лечения через 6 месяцев.

Выводы. Сравнительный анализ результатов различных реабилитационных программ показал, что включение УВТ в комплекс лечебных мероприятий значительно повышает эффективность проводимой терапии, приводит к более быстрому и стойкому регрессу болевого синдрома, увеличивает длительность ремиссии и помогает значительно сократить прием НПВС у спортсменов с дорсопатиями.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕРВНО-МЫШЕЧНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ЭКВИНУСНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ СТОП

Васько О.Н.

Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь

Научный руководитель: Ильясевич И.А. (д-р биол. наук, доцент)

Цель – разработать электрофизиологические критерии оценки нервно-мышечных нарушений у детей и подростков с эквинусной деформацией стоп.

Материалы и методы. Обследованы 20 пациентов с эквинусной деформацией стоп. В зависимости от клинических особенностей патологии были сформированы две клинические группы: I группа (n = 6, средний возраст 9 лет) – пациенты с эквинусной деформацией стопы без неврологических нарушений; II группа (n = 14, средний возраст 13 лет) – пациенты с нейрогенной деформацией стоп на почве миелодисплазии, верифицированной по данным МРТ. Контрольная группа – 10 здоровых лиц того же возраста. Проводили электрофизиологическое исследование мышц голени и стоп методами суммарной электромиографии (ЭМГ), стимуляционной ЭМГ (при стимуляции n.peroneus), корешковой (в поясничной области) магнитной стимуляции (КМС) с регистрацией моторных ответов (МО) мышц стоп. Оборудование: электрофизиологическая установка «Nicolet Viking Select» (Nicolet Biomedical, USA) в комплексе с магнитным стимулятором «Magstim-200» (Magstim Company Ltd, Britain).

Результаты и их обсуждение. Установлено достоверное снижение биоэлектрической активности произвольного напряжения мышц на 40–60 % в I-й группе и на 30–40 % во II-й группе в сочетании со структурными нарушениями ЭМГ. По данным стимуляционной ЭМГ амплитуда периферических М-ответов мышц стоп снижена до $2,0 \pm 0,5$ мВ (норма $5,8 \pm 0,7$ мВ) в обеих группах. Периферическая F-волна угнетена до пороговых величин во II-й группе. Наблюдалось уменьшение показателя рефлекторной возбудимости мышц голени НМ во II-й группе до 32 % (при норме 45–75 %). В I-й группе показатель рефлекторной возбудимости мышц голени составил 52 %. Удлинение корешковой задержки до $5,5 \pm 0,9$ мс (при норме $2,0 \pm 0,56$ мс) выявлено во II-й группе пациентов. В I-й группе величина корешковой задержки в пределах контрольных значений.

По данным КМС в обеих группах выявлено значительное снижение амплитуды МО до $0,9 \pm 0,4$ мВ. Статистический анализ (Statistica 6.0) показал значительное удлинение времени корешковой моторной проводимости во II-й группе до $25,0 \pm 1,2$ мс (норма $21,1 \pm 1,1$ мс). Полученные данные указывали на выраженную моторную недостаточность пояснично-крестцовых корешков у пациентов с миелодисплазией.

Дифференциально-диагностическим критерием корешковых нарушений являлось увеличение времени корешковой моторной проводимости, удлинение величины корешковой задержки. Критерием снижения двигательной функции являлось уменьшение амплитуды М-ответов сочетания с выраженным снижением биоэлектрической активности мышц голени и стоп. Полученные данные имели важное значение для уточнения тактики хирургической коррекции врожденной деформации стоп и функционального прогноза.

ТРАВМАТИЗМ В ЛЫЖНОМ СПОРТЕ**Мамедов А.Н., Вахтеров М.А.***Казанский государственный медицинский университет, Казань, Республика Татарстан, России**Научный руководитель: Магдеев Ф.Ф. (ст. преподаватель)*

Актуальность. В связи с проведением Олимпийских игр 2022 года нам стало интересно узнать с точки зрения студентов медицинского вуза, как сильно подвержены травматизму спортсмены, занимающиеся лыжным спортом.

Цель исследования: выявить наиболее подверженный травматизму орган, при занятиях лыжным спортом, по мнению студентов 4 курса лечебного факультета Казанского государственного медицинского университета.

Материалы и методы:

- проанализировать источники литературы;
- провести анкетирование среди студентов 4 курса Казанского государственного медицинского университета;
- математически высчитать наиболее подверженную травматизму систему органов при занятиях лыжным спортом по мнению студентов Казанского государственного медицинского университета.

Результаты. Лыжный спорт – это совокупность различных видов зимнего спорта, в соревнованиях по которым спортсмены используют лыжи. Он характеризуется большой затратой энергии и приводит к значительному переутомлению организма спортсмена. Во время учебно-тренировочных занятий и соревнований значительную нагрузку испытывают мышцы верхних и нижних конечностей, туловища, особенно поясничной области. Причины травм в лыжном спорте условно делят на внешние и внутренние факторы. Внешние факторы: неправильная методика проведения тренировок и соревнований; неправильная организация тренировок и соревнований; нарушение техники выполнения упражнений; неполноценное материально-техническое обеспечение тренировок и соревнований; неблагоприятные метеорологические условия; неправильное поведение спортсменов; нарушение правил врачебного контроля. Внутренние факторы: утомление, переутомление, перетренированность; болезнь; длительный перерыв в тренировках. Среди студентов 4 курса лечебного факультета Казанского государственного медицинского университета был проведен опрос, на основании результатов которого можно сформировать следующие *выводы*: Наиболее подверженной травматизму системой органов при занятиях лыжным спортом, по мнению студентов, является опорно-двигательный аппарат – 81 %; иммунная система – 6 %; дыхательная система – 6 %; кровеносная система – 4 %; нервная система – 3 %. Наиболее подверженной травматизму частью тела при занятиях лыжным спортом, по мнению студентов, является нижние конечности – 69 %; туловище – 13 %, верхние конечности – 11 %, нижние конечности – 7 %.

Выводы. Многие системы органов подвергаются травматизму при занятиях лыжным спортом, однако опорно-двигательный аппарат наиболее предрасположен к травмам. Профилактика травм в лыжном спорте сводится к правильной организации тренировок и соревнований; регулярному проведению инструктажа по технике безопасности; полноценному обеспечению материально-технической базой.

Список литературы

1. Добровольский В.К. Профилактика повреждений, патологических состояний и заболеваний при занятиях спортом. М., 1967.
2. Масленников, И. Б. Лыжный спорт / И.Б. Масленников, В.Е. Капланский. М.: Физкультура и спорт, 2020.

НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Кульченко Л.Г.¹, Боровкова А.Н.¹, Кокорева Т.В.²

ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты», Москва, Россия

Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия

Научные руководители: Боровкова А.Н., Кокорева Т.В. (канд. мед. наук, доцент)

Актуальность. Жизнь в современном обществе откладывает отпечаток на поведение и образ жизни молодых людей. Цифровизация образования и увеличивающийся поток информации с одной стороны способствует развитию самостоятельных навыков в обучении, с другой стороны отражается на снижении физической активности учеников. Такое поведение неизменно отражается на состоянии скелета, тонусе мышц и осанке человека. Что приводит к формированию сколиоза.

Сколиоз – это состояние, при котором искривляется позвоночник. У человека со сколиозом спина может изгибаться из стороны в сторону во фронтальной плоскости в виде буквы «S». Сколиоз может развиваться со временем. Часто сколиоз начинает проявляться в возрасте от 10 до 14 лет, когда у большинства детей наблюдается интенсивный рост. Большинству учащихся иногда не подозревают, что у них есть сколиоз. Однако, при прогрессировании заболевания начинают появляться нарушения осанки и боль в спине, которые при сложнее корректировать при усугублении ситуации.

Цель исследования: оценить частоту и степень нарушения осанки у обучающихся людей молодого возраста.

Материал и методы. Был проведен осмотр позвоночного столба и осанки у студентов первого курса Российского Университета Дружбы Народов. На первом этапе всем обучающимся была роздана анкета, которая содержала такие вопросы как: «Сколько часов в день Вы уделяете занятиям в университете?», «Сколько часов в день Вы уделяете подготовке к выполнению домашнего задания?», «Делаете ли Вы зарядку утром?» и т.д. Далее был проведен осмотр позвоночного столба, области спины и поясницы. У респондентов со сколиозом был проведен анализ болевых ощущений в спине по десятибалльной Визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты. Среди опрошенных учащихся лиц женского пола было больше. Среди девушек и юношей сколиоз встречался в равной степени. В нашем наблюдении мы не обнаружили гендерных различий по степени выраженности искривления позвоночного столба. При сколиозе 0-1 степени показатели ВАШ были $3,2 \pm 0,8$ баллов, а при искривлении 1-2 степени – $5,3 \pm 1,2$ баллов. У всех респондентов со сколиозом была выявлена низкая физическая активность.

Таким образом, пребывание в сидячем положении в течение длительного времени, поддержание статической позы, без движений, а иногда и неадекватных движений, приводит к перегрузке позвоночного столба, поддерживающего тело.

Выводы. Сколиоз чаще встречается у лиц женского пола. Девушки более усидчивые, но при этом меньше уделяют времени занятиям спортом. Рекомендуется больше внимания уделять профилактике сколиоза. Нужно обращать внимание учащихся на исключения сидячего образа во время перерывов. Не все знают, что при сколиозе противопоказаны чрезмерные физические нагрузки, предполагающие повторяющиеся наклоны или скручивания позвоночного столба (такие упражнения не подходят для людей с асимметричным позвоночным столбом – сколиозом).

Биомедицинская этика, история медицины, лингвистика в медицине

ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИИ В КОНТЕКСТЕ АВРААМИЧЕСКИХ РЕЛИГИЙ

Шарифова Р.А.

Медицинский университет «Ревавиз», Самара, Россия, Самара

Научный руководитель: Яремин Б.И. (канд. мед. наук, доцент, врач-хирург)

Ксенотрансплантация – трансплантация органов от организмов другого биологического вида – всегда была объектом надежд, но надежд немного несбыточных. Перспектива получить источник донорских органов, почти неограниченный, который обеспечит ежедневно погибающих пациентов спасительной терапией, несомненно, очень интересна. Но, к сожалению, ксенотрансплантация в силу многих проблем оставалась возможностью сугубо теоретической.

В настоящее время вопросы ксенотрансплантации снова получили актуальность после выполнения в 2021 году экспериментальной ксенотрансплантации почки генетически модифицированной свиньи. Эта практика порождает ряд этических вопросов. Этично ли подвергать риску человечество, спасая одного человека? Создаст ли ксенотрансплантация ещё один повод для дискриминации? Можно ли считать создание ксенохимер недопустимым вмешательством в Божественный план с религиозной точки зрения? Этично ли использование высших животных в целях ксенотрансплантации? Не создаст ли рост числа ксенотрансплантаций риска идентичности человеческого рода? Создаст ли ксенотрансплантация новые вопросы справедливой аллокации органов? Проанализированы источники ученых богословов, относящихся к основным авраамическим религиям по указанной тематике.

Рассмотрение теологических подходов к предъявляемым ксенотрансплантацией новым этическим проблемам не позволяет обнаружить единства мнений. Тем не менее, по мере конкретных клинических успехов этого нового раздела медицинской науки будет совершенствоваться отношение к ней общества, религиозных лидеров и рядовых верующих. С индивидуальной точки зрения, иудаизм не возражает против ксенотрансплантации для продления и спасения человеческой жизни, даже в случае некошерных животных с генетическими модификациями. Сохранение жизни перевешивает другие ценности почти без исключения. Ксенотрансплантация, даже от свиньи, приветствуется как поддерживающее жизнь медицинское вмешательство с еврейской этической точки зрения большинством авторов. В христианстве мотивацией является попытка следовать примеру Иисуса Христа, приносящего исцеление всем нуждающимся. Хотя физиологическое исцеление важно, конечной целью является общее благополучие человека, которое требует духовного, психического и социального благополучия в дополнении к физическому здоровью. Самым верным обобщающим замечанием об исламских биоэтических взглядах на ксенотрансплантацию было бы то, что учитывая состояние науки, окончательное этико-правовое определение ксенотрансплантации в исламе остаётся неоднозначным.

ЧЕРНОБЫЛЬ: УРОК ТРАГЕДИИ. ЗАСЛУГА СОВЕТСКИХ МЕДИКОВ И ИХ ВКЛАД В УСЛОВИЯХ РАДИОЦИОННОЙ КАТАСТРОФЫ

Андрущенко А.А., Погиба Е.И.

Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия

Научный руководитель: Запариванный Р.И. (канд. ист. наук)

Актуальность исследования обусловлена возросшим интересом к новому анализу и исследованиям крупнейшей в мире радиационной аварии в истории – 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС.

Цель: определить уровень готовности советской медицины в чрезвычайных условиях техногенной катастрофы на фоне беспримерного подвига советских медиков: уроки XX века длиною в XXI.

26.04.1986 года в 1:24 по московскому времени случилась то, что мы называем «человеческим фактором» – фатальность в схватке бюрократических и партийных установок в показателях эксперимента с законами физики и науки как таковыми. Как отмечают ведущие радиологи – взрыв был силой около 75 тонн в тротиловом эквиваленте и было не только гамма-излучение, но и огромный выброс изотопов - активных частиц, альфа и бета, йод-131, цезий-137 и цезий-134. А так же в результате взрыва Чернобыльской АЭС мощность радиоактивного выброса составила около 50 миллионов кюри. Йод-131 активно выбрасывался из реактора в течение 10-12 дней, и будучи легко летучим элементом, загрязнил обширные территории с глобальным территориальным охватом. С первых минут после аварии, вызов на себя приняли медики г. Припяти, дежурные бригады скорой помощи и все, кто по первому сигналу оказались в эпицентре катастрофы. Уровень оснащенности и готовности советской медицины на 1986 год не был передовым и врачам пришлось задействовать весь потенциал своих возможностей и качеств. Опыт лечения лучевой болезни такого фактора и масштаба явился сигналом о том, что без помощи западных коллег не обойтись, но на это требовалось время. На момент катастрофы приходилось задействовать опыт союзного масштаба и прежде всего специалистов КБ №6 в Москве. Не хватало медикаментов и средств защиты, расходных материалов. Больные не могли есть, потому что радиоактивные частицы, которые они глотали вместе с воздухом и дымом оседали на слизистой желудка. Частицы по цепной реакции, заражали вокруг себя такие же частицы, становясь радиоактивными. Многим с диагнозом «острая лучевая болезнь» требовалась пересадка костного мозга, однако в многих случаях это не стало панацеей, т.к. это могло помочь при отсутствии сильных ожогов и лучевого повреждения других органов. Как, например, йод-131 – полный распад которого занимает 80 дней. В последующие годы после аварии ЧАЭС у 4 тыс. человек был диагностирован рак щитовидной железы, в иных случаях удаление щитовидной железы помогло прекратить болезнь. Цезий накапливается в организме человека (в тканях, кишечнике), всасывается в кровь и приводит к саркоме. Время биологического выведения от 40 до 200 дней, в то время как цезий-134 считается более опасным элементом с сильным гамма-излучением. На основе исследованных данных, от последствий взрыва на ЧАЭС от радиации погибло около 50 человек (непосредственно в первые дни). По данным научно-исследовательской деятельности только до 2004 года погибло около 4 тыс. людей, от последствий облучения. В многих случаях помимо профессионализма от врачей требовалась огромная психологическая работа как с пациентами, так и с их родными. Этот опыт был бесценным – опыт одновременного лечения больных с разной степенью лучевого поражения кроветворения. В будущем создано огромное количество научных, методических и учебных материалов, на которых многие годы и базировалась радиационная медицина.

Вывод. Трагедия на ЧАЭС показала всему миру, что может произойти, если атомная энергия выходит из-под контроля, что обязывает человечество закладывать потенциал риска техногенных

последствий при строительстве объектов атомной инфраструктуры, а в будущем искать возможные альтернативы этому.

Список литературы

1. Калачев А.И. Мой Чернобыль / А. И. Калачев ; Анатолий Калачев. Москва : ЭСКА, 2005.
2. Тихонов М.Н. После Чернобыля и Фукусимы-1: выявление и оценка неопределенностей и маловероятных рисков с катастрофическими последствиями / М. Н. Тихонов, М. И. Рылов // Проблемы анализа риска. 2014. Т. 11. № 2. С. 24-49.
3. Дятлов А.С. Чернобыль. Как это было / А.С. Дятлов; А.С. Дятлов. 3. изд. Москва : Научтехлитиздат, 2003. 262 с.
4. Тернов В.И. Авария на Чернобыльской АЭС: некоторые итоги и уроки минимизации гигиенических и медицинских последствий // Здоровоохранение, Минск 2014.

**ПАССИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ АНГЛИЙСКОМ
И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПЕРЕВОДА С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ**

Аш А.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Ромашкина С.В. (ст. преподаватель)

Цель исследования: выявить частоту употребления страдательного залога в английских медицинских текстах

Задачи исследования:

- определить методы исследования;
- подобрать и перевести тексты из различных медицинских дисциплин с английского языка на русский язык;
- определить способы передачи страдательного залога с английского языка на русский язык
- выявить страдательный залог в английских предложениях, определить его временные формы и сделать *выводы* о частотности употребления страдательного залога различных временных форм в английских научных текстах и выявить их процентное соотношение;
- составить статистику различных видов перевода с английского языка на русский и выявить их процентное соотношение.

Методы исследования:

- 1) *описательный* (описание грамматической категории страдательного залога и понятие «пассивные конструкции»);
- 2) *сопоставительный* (сопоставление временных форм страдательного залога);
- 3) *сравнительный* (способ передачи страдательного залога с английского языка на русский);
- 4) *аналитический* (анализ переводческих трансформаций при переводе предложений с английского языка на русский).

Материалы исследования. Был проведен анализ 43 медицинских текстов, включая тексты по анатомии, терапии, микробиологии и вирусологии, сестринскому делу и организации здравоохранения.

Способы передачи страдательного залога с английского языка на русский язык имеют свои особенности и передаются следующими способами:

- действительным залогом;
- сочетанием глагола «быть» в разных временных формах и краткого причастия глагола;
- возвратным глаголом;
- неопределенно-личной формой глагола, т.е. без подлежащего;
- безличной формой глагола;

- придаточным предложением;
- причастием;
- другими способами.

Это связано с особенностями грамматического строя русского языка.

В исследуемых текстах были выявлены различные формы страдательного залога разных временных форм и составлен статистический отчет по видам перевода и частоте встречаемости тех или иных конструкций, а также определено процентное соотношение по различным видам перевода.

Относительно частоты употребления временных форм страдательного залога была выявлена следующая статистика: чаще всего употребляется страдательный залог во временной форме Present Indefinite (Simple), далее следует Present Perfect, затем ему уступает Past Indefinite (Simple), реже встречаются временные формы Present Continuous и Past Perfect.

Страдательный залог с английского языка на русский чаще всего переводится действительным залогом или возвратным глаголом, что составляет 75 % случаев; реже, в 20 % случаев, встречаются сочетание глагола «быть» (в прошедшем или будущем времени) с краткой формой причастия страдательного залога; другие способы перевода – в 5 % случаев

Заключение. В английском языке, в отличие от русского языка, существует несколько временных форм – настоящее, прошедшее и будущее времена подразделяются на простые (неопределенные), продолженные, совершенные (перфектные) и совершенно-продолженные. Передача страдательного залога с английского языка на русский имеет различные способы. По частоте употребления страдательный залог чаще всего встречается во временной форме Present Indefinite (Simple), и в преобладающем большинстве случаев переводится действительным залогом или возвратным глаголом.

ЭПОХА ВОЗРОЖДЕНИЯ КАК ПЕРИОД РЕВОЛЮЦИОННОГО ПРОРЫВА В ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ

Бредихина М.С.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Игошина О.Ю. (канд. ист. наук., доцент)

Период Возрождения (Ренессанс) начался в Европе в XV веке, когда на смену средневековому всецелю католической церкви приходят гуманизм, интерес к человеческой личности во всех её проявлениях, в том числе к телу.

Увлекала она и гениального художника Леонардо да Винчи (1452–1519). Он участвовал во вскрытии человеческих трупов и детально изучал их анатомию. По свидетельству самого Леонардо, он заполнил анатомическими рисунками 120 альбомов. Он нарисовал детальные рисунки каждого аспекта человеческого организма: позвоночника, сердца, аорты, плода в утробе матери и многих других органов. Леонардо создал первое изображение щитовидной железы и при этом признал ее анатомическим органом, а не просто патологическим отклонением. Им так же были нарисованы два рисунка, детально характеризующие череп человека в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Так же были изображены воздухоносные пазухи черепа и, впервые, лобная пазуха. Сердце Леонардо описал как плотный мышечный орган, к которому подходят артерия и вена, питающие его.

Другой представитель этой эпохи – Андреас Везалий (1514–1564). В возрасте 23 лет (1537) он получил степень доктора медицины и стал магистром Падуанского университета. Анализируя человеческие трупы, Везалий исправил более 200 ошибок Галена.

Основополагающий труд Везалия – «О строении человеческого тела» в 7 книгах был издан в 1543 г. В нем он обобщил достижения в области анатомии за предшествующие столетия, обогатил науку собственными достоверными знаниями, исправил большое количество ошибок предшественников, впервые привел эти знания в систему и поставил изучение анатомии на научную основу.

Интересно значение творчества Франсуа Рабле (1494–1553) для развития медицины. В Парижском университете в 1537 г. он получил степень доктора медицины. Рабле много и успешно занимался медицинской практикой: работал врачом в Лионской больнице (1532–1534), много практиковал.

Рабле так же является одним из первооткрывателей научной анатомии. Он проводил вскрытие трупов на своих лекциях в образовательных целях. Его роман «Гаргантюа и Пантагрюэль» включает огромное количество интересных сведений, относящихся к топографической, пластической и описательной анатомии, которые и сейчас поражают своей точностью.

Таким образом, эпоха Возрождения – период несомненного становления анатомии как науки, революционный прорыв, в который сделали свой вклад не только ученые, но великие творческие деятели.

СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В БЛОКАДНОМ ЛЕНИНГРАДЕ

Бузыкина Е.В.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

Целью работы является изучение состояния скорой медицинской помощи в блокадном Ленинграде.

К началу Великой Отечественной войны Ленинградская скорая медицинская помощь являлась крупной организацией, располагавшей 8 районными подстанциями со штатом в 126 врачей и 512 средних медработников. Автопарк состоял из 200 санитарных автомобилей. В ежедневный наряд на районные станции выпускали 23 машины с врачами для работы по скорой помощи и 45 машин для работы по санитарному транспорту (перевозка больных).

С первых же дней войны ежедневный суточный наряд увеличен до 72 автомобилей. Каждая машина, вступавшая на дежурство, кроме обычного медицинского имущества, имела кислородный ингалятор, простыни, одеяла, запас перевязочного материала и медикаментов.

Кроме того, ежедневно дежурили 4 грузовые машины, снабжённые специальными амортизаторами системы Сивакова и 6 носилками каждая. Ежедневно на вызовы выезжал 261 человек.

В первый же день войны всё оборудование, инвентарь, перевязочный материал и медикаменты из центрального материального и аптечного склада рассредоточены по районным станциям.

Если при значительном поступлении раненых в лечебные учреждения последние в своих операционно-перевязочных блоках не могли справиться собственными силами, санитарные машины скорой помощи доставляли в эти учреждения бригады хирургического усиления, которые были организованы при 5 крупных больницах.

За время с 6 сентября по 10 ноября 1941 г. было 2852 очага поражения (1192 авиационных и 1660 артиллерийских). За этот период оказана медпомощь 14 613 пострадавшим от воздушных бомбардировок и 2765 раненым в результате артиллерийских обстрелов.

К декабрю 1941 г. в разы увеличались вызовы подобного содержания: «На улице упал человек, лежит без сознания». Это были лица, страдавшие алиментарной дистрофией. Скорая не справлялась с их доставкой, поэтому подключили медико-санитарные подразделения.

В последующие годы число очагов поражений артиллерией и бомбёжкой было различным: в 1942 г. – 278, в 1943 г. – 1197. Общее число пострадавших при этом было в 1942 г. – 2265 человек и в 1943 г. – 2163.

Несмотря на крайне тяжёлые условия и голодный паёк, работники скорой помощи с честью выполняли возложенные на них задачи. Нередко после ликвидации очага поражения врачи и медсёстры скорой помощи возвращались на станцию настолько обессиленными, что некоторых приходилось вносить в помещение на руках.

В результате интенсивной боевой работы скорая помощь Ленинграда потеряла 67 убитыми и ранеными и 77 умерших от голода.

Выводы. Период Великой Отечественной войны, когда Ленинград в течение 900 дней выдерживал блокаду, подвергался ожесточённым артобстрелам и бомбардировкам, переносил неслыханные лишения, явился для скорой помощи суровым испытанием. Этот экзамен выдержали герои: медсёстры, медбратья и врачи, труд которых был непрерывным и самоотверженным служением Родине.

РОЛЬ ПРОФЕССОРА В.Д. ИВАНОВОЙ В ИСТОРИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА «РЕАВИЗ»

Бузыкина Е.В.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

Значительную роль в истории вузов играют знаменитые учёные, являвшиеся основателями научных школ. Основоположницей научной школы Медицинского университета «Реавиз» стала профессор Валентина Дмитриевна Иванова.

Целью работы является освещение вклада профессора В.Д. Ивановой в создание в Реавизе одной из научно-педагогических школ.

В.Д. Иванова (1927-2020) – известнейший отечественный хирург, доктор медицинских наук, профессор. Являясь уроженкой Куйбышевской области, большую часть своей жизни она отдала служению родному региону.

После окончания мединститута в столице Молдавии в 1949 г., она трудилась клиническим ординатором кафедры госпитальной хирургии того же вуза. В 1952–1957 гг. возглавляла отделение городской больницы на Сахалине. В 1957 году В.Д. Иванова поступила в аспирантуру Куйбышевского медицинского института на кафедру факультетской хирургии. Вся дальнейшая её жизнь будет связана с этим вузом. Здесь она защищает кандидатскую, а в 1971 г. и докторскую диссертацию на тему: «Эффективность экстракорпорального кровообращения при лечении терминальных состояний с гипотензией».

Валентина Дмитриевна в совершенстве проводила операции на органах брюшной и грудной полостей, а также операциями на сердце. При этом возглавляла общее хирургическое отделение клиники факультетской хирургии. Долгие годы она заведовала кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Куйбышевского мединститута им. Д.И. Ульянова [2].

По совместительству с Самарским медуниверситетом, В.Д. Иванова стала работать Медицинском институте «Реавиз». Здесь она была профессором кафедры морфологии и патологии, преподавала топографическую анатомию и оперативную хирургию.

В 2000–2001 гг. В.Д. Ивановой совместно с её учеником Б.И. Яреминым издан цикл избранных лекций по оперативной хирургии и клинической анатомии. Данная книга выдержала 7 изданий.

Помимо преподавательской деятельности, Валентина Дмитриевна была в «Реавизе» начальником учебной части и проректором по учебной работе. В большинстве своём, вся методическая работа в вузе, которая была в своё время поставлена – это её заслуга. До сих пор в «Реавизе» и «СамГМУ» пользуются её методическими работами и таблицами. Она учила как работать с учебными планами и пособиями [1].

В.Д. Иванова была строгая и требовательная по отношению к студентам. Под её руководством защищено 3 докторских и 12 кандидатских диссертации. Её ученики работают в различных учреждениях региона, занимаются научной и педагогической деятельностью.

В Медицинском университете «Реавиз» чтут память заслуженного учёного. Её имя носит олимпиада по оперативной хирургии и клинической анатомии. А в 2021 г. в вузе утверждена памятная медаль В.Д. Ивановой «За успехи в хирургии».

Список литературы

1. Интервью с учеником В.Д. Ивановой – проректором Медицинского университета «Реавиз» А.А. Супильниковым (дата: 31.03.2022; интервьюер: Е.В. Бузыкина).
2. Супильников А.А., Яремин Б.И. Памяти профессора Валентины Дмитриевны Ивановой // Вестник медицинского института «Реавиз». 2020. № 5. С. 151-155.

В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ И ПЕРЕСАДКА ПОЧКИ ЖИВОТНОГО ЧЕЛОВЕКУ: ФАКТ ИЛИ ГОРОДСКАЯ ЛЕГЕНДА

Вертелецкий Я.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

С начала XX вв. в мире предпринимались безуспешные попытки трансплантировать почку людям от животных. В начале 1930-х гг. впервые в истории советский хирург Ю.Ю. Вороной провёл операцию по пересадке почки от человека человеку, используя орган трупа. Операция закончилась неудачей. В истории медицины фигурирует спорный эпизод о том, как советский хирург В.Ф. Войно-Ясенецкий в середине 1920-х гг. совершил пересадку почки козы человеку.

Цель нашей работы – изучить имеющиеся источники, реконструировать обстоятельства этой операции и попытаться установить, имела ли место данная трансплантация или же это миф.

Профессор Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий (1877–1961) – российский и советский религиозный деятель, врач-хирург, учёный, автор трудов по анестезиологии и хирургии. Его монография «Очерки гнойной хирургии» стала важным вкладом в советскую медицину.

В исследовании мы проанализировали около 20 источников, среди которых научные статьи и книги биографического содержания. Нами установлено, что в большинстве публикаций упоминается о том, что в 1924 г., находясь в ссылке в г. Енисейске, В.Ф. Войно-Ясенецкий произвёл операцию мужчине с больными почками, в ходе которой он пришил ему почки телёнка. Согласно этой версии: «мужику полегчало» [2].

Проведя тщательный анализ, мы определили, в каком издании впервые появился данный эпизод. Об этом рассказывает писатель М.Б. Поповский в своей книге-биографии Войно-Ясенецкого, вышедшей в Париже в 1979 г. У нас она была напечатана в 1990 г. [1] Последующие авторы тиражировали эту историю оттуда.

Любопытен источник, на который опирается М.Б. Поповский, описывая этот эпизод: «по рассказу местной жительницы г. Енисейска В.А. Зыряновой» [2, с. 88]. Официальной документации о проведении операции нет. Отсутствуют упоминания об этом случае и в работах самого Войно-Ясенецкого.

Исследователь Ю.А. Милантьева упоминает, что хирург-священник имел опыт пересадки почки козы человеку с терминальной уремией, не поясняя подробностей и даже даты [1]. Автор ссылается здесь на рассказ врача О. Компаниеца, не подтверждая это документальными свидетельствами.

Важно отметить и биологический аспект: ксенотрансплантация от козы или телёнка невозможна, так как закончится сверхострым отторжением, тогда пациент сразу бы скончался.

Выводы. Проведённое исследование показало, что растиражированная информация о пересадке почки животного человеку, опирается не на научные публикации, а на рассказы очевидцев. Даже если предположить возможность такой операции, то вызывает сомнение утверждение о выздоровлении пациента. Данная мифологема не принижает значения деятельности В.Ф. Войно-Ясенецкого и его вклада в хирургию.

Список литературы

1. Милантьева Ю.А. Служа Богу и хирургии // Новости хирургии. 2010. № 5. С. 3-11.
2. Поповский М.Б. Жизнь и житие Войно-Ясенецкого, архиепископа и хирурга // Октябрь. 1990. № 2.

ОБРАЗ ВРАЧА В СОВЕТСКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ В ГОДЫ «ОТТЕПЕЛИ» (1956–1964)

Гаврилова К.А.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Рокутова О.А. (канд. ист. наук)

Актуальность темы обусловлена тем, что киноискусство, как форма отражения общественного сознания и способ формирования нравственных ориентиров, представляет интерес для изучения конструирования образов тех или иных профессий, в том числе и врачебной. Исследование кинофильмов 1956–1964 гг. позволяет увидеть эволюцию транслируемого эталона профессиональной деятельности врачей, что имеет ценностное значение для становления современного медицинского работника.

Цель работы – раскрыть образ врача в кинематографе периода «оттепели» как один из факторов формирования модели нравственного поведения медиков, а также отношения зрителей к жизненно важной профессии. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Выявить изменения в развитии кинематографа в годы «оттепели».
2. Ознакомиться с художественными кинокартинами изучаемого периода, посвященными вопросам медицины.
3. Рассмотреть кинематографическое воплощение морально-нравственного облика врача в его отношениях с пациентами, коллегами, близкими.
4. Охарактеризовать созданный посредством кино эталон врачебной профессии.

В ходе исследования при изучении таких кинофильмов как «Сердце бьётся вновь», «Медовый месяц», «Коллеги», «Дорогой мой человек», «Поезд милосердия» были использованы методы интерпретации, анализа, обобщения, сравнительно-исторический и типологический [1, с. 341-343].

В качестве *результатов* исследования следует обозначить следующие. Социально-политические изменения в период «оттепели» коснулись и советского кинематографа: ослабло давление спущенного государством художественного канона. Внимание к внутреннему миру человека позволило превзойти нейтральные средние планы и почтительное расстояние от зрителя, присущие языку сталинского кино, в котором образ врача был стандартизирован, показывая зачастую обезличенного героя. Персонажи тех кинолент возвышались над зрителем, давили стальной уверенно-

стью и бесконечными наставлениями. Врачи в кино периода «оттепели» – полная им противоположность. Режиссёры и сценаристы проявляют внимание к личностным качествам, убавляется героический пафос во внешности, из уст уходит частое декларирование, уступая место немногословности или ироничности. Постоянные поиски и сомнения становятся не просто частью образа, но и способом жизни. Тема целесообразности принесения себя в жертву во имя науки из утверждения превращается в вопрос. Зритель через диалоги, поведение персонажей в отношениях с коллегами, пациентами, родными видит искреннее переживание героями проблемы поиска ответов на профессионально и жизненно важные вопросы.

Делая *выводы*, заметим, что кинематограф «оттепели» начал учить зрителя вглядываться в человеческое лицо и душу. В общественном сознании складывался новый эталон специалиста и интеллигента. На экранах был создан образ врача-гуманиста – человека вдумчивого, рефлексирующего, идущего в процессе профессионального становления к убеждению в том, что и жизнь, и счастье человека – высшее благо, а тема служения ему обретает смыслообразующее значение.

Список литературы

1. Кочкина А. А. К вопросу о методике исследования художественного кино как исторического источника // Сборник материалов X всероссийской научно-практической конференции «Документ в современном обществе: меду прошлым и будущим». Екатеринбург, 7-8 апреля 2017 г. С. 341-343.

ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ПАЦИЕНТА

Данилова Е.Д.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Пономарева И.В. (доцент)

Отношения между врачом и больным являются основой при оказании медицинской помощи.

Цель исследования. Изучить исторические аспекты взаимоотношения врача, медицинской сестры и больного.

Впервые понятие «деонтология» появилось в XVIII в. Этот термин предложил английский философ и правовед, священник И. Бентам в своей книге «Деонтология или наука о морали». Деонтология – наука о совокупности этических норм, необходимых медицинскому работнику для выполнения своих профессиональных обязанностей.

Исторические корни медицинской деонтологии заложены в концепциях Гиппократов, а также Авиценны, во взглядах основоположников отечественной медицины конца XVIII–начала XIX вв.

В клятве Гиппократов мы находим слова, посвященные отношению врача к пациенту: «Я направлю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости. Я не дам никому просимого у меня смертельного средства и не покажу пути для подобного замысла; точно также я не вручу никакой женщине абортивного пессария. Чисто и непорочно буду я проводить свою жизнь и свое искусство. Я ни в коем случае не буду делать сечения у страдающих каменной болезнью, предоставив это людям, занимающимся этим делом».

Абу Али Ибн Сина (Авиценна), знаменитый древний врач считал, что в процессе лечения участвуют трое: больной, врач и болезнь. Таким образом, если пациент выбирает сторону врача, то, по его словам, возникает превосходство и болезнь будет побеждена. Выходит, большое значение в излечении от недуга должно уделяться доверию пациента к врачу, основанное на абсолютной вере в желание врача помочь, в его высокий профессионализм и опыт.

Н.И. Пирогов (1810–1881): «Быть внимательным к мыслям больного человека – искусство не легкое, ему нельзя научиться, если не упражняться с ранних лет».

М.Я. Мудров (1776–1831): «Весьма выгодно для врача и больных не допускать их до страха и печали. Неприятные чувства предрасполагают тело к принятию заразы, напротив, радость, уверенность в безопасности, надежда на бога и врача в опасности способствуют ее избежанию».

С.П. Боткин (1832–1889): «Бодрое состояние духа врача необходимо как для больного, так и для окружающих».

Г.А. Захарьин (1829–1897): «Плох тот врач, после посещения которого больной не чувствует себя лучше».

В 1945 г. увидело свет первое издание книги Н.Н. Петрова «Вопросы хирургической деонтологии»: «Понятие «врачебная этика» включает исключительно вопросы взаимоотношений врачей друг с другом, а медицинская деонтология касается именно лечебной работы с больными, ее требования обязательны, прежде всего, для врачей, а также для всего медперсонала. Медицинская деонтология, в том числе хирургическая, есть учение о принципах поведения медицинского персонала для максимального повышения суммы полезности хирургического лечения и максимального устранения вредных последствий неполноценной медицинской работы» – писал Н. Н. Петров. Также он говорил: «Медицина для больных, а не больные для медицины».

Важнейшая особенность медицинской профессии – гуманизм. Он вытекает из самой сути этой профессии и глубокого уважения к людям. Стать хорошим медицинским работником без уважения к больному человеку, без преданности своей профессии, невозможно.

Одно из важнейших условий для установления взаимопонимания между врачом, медицинской сестрой и пациентом – ощущение поддержки. Когда врач проявляет понимание, человек уверен, что его жалобы услышаны. Это чувство укрепляется, когда врач говорит: «Я Вас слышу и понимаю» – или выражает это взглядом или кивком головы. Уважение подразумевает признание ценности человека как личности. Особенно важно это на этапах сбора анамнеза, когда врач знакомится с обстоятельствами жизни пациента. Сочувствие – ключ к установлению сотрудничества с пациентом. Нужно суметь поставить себя на место больного и взглянуть на мир его глазами. Важно понимать и учитывать внутреннюю картину заболевания – все то, что испытывает и переживает пациент, не только его ощущения, но и общее самочувствие, самонаблюдение, его представление о своей болезни, о ее причинах.

Одним из наиболее важных в деятельности врача является запрещение действий, способных нанести вред больному. Ведь известно, что, порой, лечение может быть тяжелее болезни. Речь идет о побочных действиях лекарств негативных эффектах при одновременном применении большого числа препаратов, о несоответствии между прогнозируемой пользой и возможным риском от медицинского вмешательства.

Выделяют следующие этические принципы: 1) справедливость; 2) автономия; 3) милосердие; 4) полнота медицинской помощи.

Взаимоотношения с больным в ходе лечения – одна из важнейших составляющих врачебного искусства. Поддержка, внимание, уважение и сочувствие. Однако не все больные склонны к плодотворному сотрудничеству. Иногда они используют доверительные отношения с врачом для целей, отличных от лечения. Важно быть готовым к встрече с человеком, который вызовет антипатию. Бывает, что доверительные отношения с больным мешают врачу объективно оценивать ситуацию. И, тем не менее, значение их переоценить невозможно. Способность устанавливать и поддерживать доверительные отношения – часто самое главное качество врача, которое побуждает людей обращаться к нему за помощью.

ЭВТАНАЗИЯ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА ЧЕЛОВЕКА НА СМЕРТЬ**Демир Я.***Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия**Научный руководитель: Запариванный Р.И. (канд. ист. наук)*

Цель работы: продемонстрировать различные взгляды на эвтаназию как форму реализации права человека на смерть.

Методы: сравнительный, сравнительно-правовой, логико-юридический и метод юридического анализа.

Эвтаназия – это лишение человека жизни как способ прекратить его страдания от старости или болезни. Достижения современной медицины в области реаниматологии изменили отношение к смерти как мгновенному явлению, и разрушению отдельных частей организма. Право на смерть известно с глубокой древности. Некоторые первобытные племена имели обычай, согласно которому старики, ставшие обузой для семейства, выбирали смерть, уходя из племени. Прежде всего это было обусловлено борьбой за выживание в которой каждому члену общества приходилось в связи со сложными условиями жизни выносить огромные физические нагрузки, добывая пропитание и борясь за жизнь. Самостоятельный уход из жизни поощрялся в Спарте, Древней Греции, допускался в Древнем Риме, но уже осуждался в эпоху средневековья. Изменению отношения способствовало большое количество эпидемий, которые сказывались на увеличении смертности трудоспособного населения, а также в связи с распространением отношения к жизни, как к дару, данному Богом, во всех направлениях религии.

В современном мире в большинстве стран Европы и СНГ медицинское прерывание жизни – запрещено. Среди благосклонно настроенных стран:

США: Практикуется на территории 5 штатов. При этом больной должен самостоятельно ввести себе препарат, находясь в здравом рассудке. Швейцария: С 1942 года неизлечимым пациентам разрешено самостоятельно принимать смертельные дозы лекарственных препаратов. Нидерланды и Бельгия: Законную силу получила в 2002 году. Для ее проведения необходимо трижды подтвердить свое решение. Швеция: Разрешена с 2010 года. Человек, подключенный к системам жизнеобеспечения имеет право просить отключить его от аппаратов. К аргументам в пользу процедуры относят следующие: Право человека самостоятельно решать свою судьбу. Право не обременять своих близких. Эвтаназия позволяет закончить невыносимые страдания и физическую боль.

В Беларуси и Казахстане эвтаназия запрещена. Кроме того, согласно 31 статье закона «О здравоохранении» уголовно наказуемо участие в процедуре и склонение к принятию такого решения. Отказаться от оказания медицинской помощи и не принимать лекарственные препараты официально может любой пациент.

В России эвтаназия запрещена в соответствии со статьей 45 Федерального закона, N. 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: «Медицинским работникам запрещается эвтаназия, то есть ускорение смерти пациента от любых действий (бездействия) или средств, а также применение искусственных мер по сохранению жизни пациента».

На вопрос о запрете эвтаназии в России невозможно ответить точно и однозначно. Есть несколько причин: Эвтаназия – это покушение на человеческую жизнь. Возможность ошибки врача, который поставил неутешительный диагноз, или назначил неправильное лечение. Возможность в будущем получить новые методы лечения и лекарства, которые будут способны помочь пациенту. Наличие эффективных средств от боли. Риск противоправных действий со стороны персонала – злоупотребление своим положением. Эвтаназия может стать способом убийства, путем подкупа медперсонала, и противоречит клятве Гиппократы – врач не должен показывать пути достижения смертельного исхода и давать смертельные препараты. Тяжелобольные люди часто подвержены

затяжным депрессиям и общественному давлению. С точки зрения религиозного мировоззрения эвтаназия считается убийством.

В России большое внимание уделяется развитию паллиативной медицинской помощи, которая способствует эффективному и своевременному избавлению от боли и облечению других тяжёлых проявлений заболевания, улучшает качество жизни неизлечимо больных лиц до момента их смерти. Паллиативная помощь оказывается многопланово-это профессиональный сестринский уход на дому и в стационаре, психологическая и духовная поддержка пациента и его близких, социальная помощь, юридические консультации. Данный способ безусловно гораздо лучше альтернатива эвтаназии, так как действительно является гуманным способом избавления больных людей от страданий.

Легализация эвтаназии до сих пор вызывает сомнения, подстрекая массу обсуждений, осуждений и критики. Однозначного отношения к эвтаназии в мировом обществе нет. При обсуждении встают вопросы этики, выставляются уязвимость и слабость законодательной системы. Процесс искусственного прерывания жизни в разные времена общество принимало или отвергало. Развитие медицины даёт возможность продления человеческой жизни и излечения многих болезней.

Выводы. На основе изученного материала можно сделать вывод о том, что в некоторых странах гражданами поддерживается отношение к эвтаназии, как к форме реализации права человека на смерть, однако в большинстве стран данный способ ухода из жизни не поддерживается гражданами и соответственно не легализуется государствами. Данная позиция на мой взгляд способствует развитию общества в целом помогая прогрессу, развитию медицины, привитию в обществе отношения к жизни людей, как к бесценному дару. Это безусловно позволяет сохранять ценности общества, приобретённые за многие столетия и двигаться, развиваясь в цивилизованном направлении.

Материалы:

- И.В. Силуянова, Биоэтика в России: ценность и законы;
- Антоний Сурожский, статья по теме «Эвтаназия»;
- Лекция по теме «Эвтаназия: легко ли «легко умирать» М.С. Першин, ст. преподаватель кафедры биомедицинской этики РГМУ;
- Риффель А.В., Избранные вопросы социальной геронтологии: правовой и медицинской аспекты, Москва, 2009;
- Рыбин, В. А. Эвтаназия. Медицина. Культура. Философские основания современного социокультурного кризиса в медико-антропологическом аспекте / В.А. Рыбин. М.: Либроком, 2009;
- Рыбин, В.А. Эвтаназия. Медицина. Культура. Философские основания современного социокультурного кризиса в медико-антропологическом аспекте / В.А. Рыбин. Л.: , 2014;
- Рыбин, Владимир Проблема эвтаназии: моногр. / Владимир Рыбин. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011;
- Скоренко, Тим Законы прикладной эвтаназии / Тим Скоренко. М.: Снежный Ком, 2011;
- Стекольников, Анатолий Александрович Общая анестезия и эвтаназия в ветеринарии. Учебное пособие. Гриф УМО МО РФ / Стекольников Анатолий Александрович. М.: Проспект Науки, 2017;
- Шанина, Ирина Эвтаназия: моногр. / Ирина Шанина. М.: Амфора, 2007.

СПЕЦИФИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУЙБЫШЕВСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ТЕРАПЕВТОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Жминько А.В.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

Целью работы является характеристика особенностей в деятельности Куйбышевского научного общества терапевтов в 1941–1945 гг.

В Самаре в 1933–1934 гг. формируется «Общество внутренней медицины и патологии». Создателем общества стал профессор медицины В.Р. Гайворонский, который руководил им до 1939 г. После него общество возглавил профессор Н.Е. Кавецкий. Накануне войны появилось областное научное общество терапевтов, куда входило 120 врачей.

После начала Великой Отечественной войны кардинально изменяется тематика докладов. 20 августа 1941 г. состоялось первое пленарное заседание общества. На нём широко освещался вопрос об этапном терапевтическом лечении больных. С этим докладом выступил профессор медицины С.А. Гильденскиольд.

Позднее, также в рамках заседаний общества, заслушивался доклад видного учёного-терапевта М.С. Вовси – «Вопросы военно-полевой терапии», в котором освещался характер терапевтической помощи в войсковом и армейском районах, в эвакогоспиталях и т.д. На заседаниях военного времени рассматривали алиментарную дистрофию, авитаминоз, алиментарную алейкию и др. Вместе с хирургами терапевты в годы войны организовали две конференции, в ходе которых рассматривалась проблема язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [1].

Довольно массовой являлась работа терапевтов по борьбе с эпидемическими вспышками. Стоит отметить, что к 1942 г. в разы увеличилась заболеваемость по брюшному тифу, сыпному тифу и дифтерии. В 1942 г. была наиболее высокой за весь период войны летальность от инфекционных заболеваний – до 40 % [2].

Также члены общества возглавляли терапевтические отделения госпиталей Куйбышевской области или работали в них консультантами. Ими осуществлялся обход больных, тематический разбор сложных случаев, давались указания по вопросам обследования больных, документации, вопросам лечебного питания, лечебной физической культуры, комиссования.

Видные учёные-терапевты организовывали лекции для врачей, а на научных конференциях делились опытом в своих научных работах.

Рост населения региона за период войны привёл к необходимости охвата большего числа врачей консультацией учёных-терапевтов. Для большего удобства в 1944 г. помимо Куйбышева, отделения научного общества терапевтов созданы в Сызрани и Чапаевске [1].

Выводы. В годы Великой Отечественной войны в Куйбышевской области выросло значение местной медицины, в этой связи происходит расширение деятельности областного общества терапевтов и переориентация его на нужды войны.

Список литературы

1. Горшенин А.В. К истории деятельности Куйбышевского областного научного общества терапевтов под руководством профессора Н.Е. Кавецкого в 1940–1950-е гг. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 12-1. С. 26-28.
2. Игошина О.Ю. Эпидемиологическая ситуация в Куйбышевской области в годы Великой Отечественной войны // Память о прошлом – 2020: сборник докладов и сообщений IX историко-архивного форума. Самара: РГА в г. Самара, 2020. С. 137-140.

РАЗВИТИЕ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Кубасова К.В.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Догадов В.Д. (канд. мед. наук, доцент)

Торакальный хирург – это врач, который специализируется на диагностике и лечении пациентов с острыми и хроническими заболеваниями, а также пациентов с травмами органов грудной клетки. Уже второй век торакальная хирургия активно развивается, данное направление в медицине по-своему актуально в настоящее время, поскольку сегодня одной из основных трудностей данного направления во фтизиатрии является рост количества больных с распространенными и лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза, с тяжелыми патологиями.

Актуальность исследования заключается в том, что освоение истории хирургии воспитывает и формирует у человека чувство морально-этического характера – это бескорыстность, гуманизм, честность и любовь к выбранной профессии. В нашей работе мы проследили то, как из кумысолечебницы в Самарском регионе произошло становление торакальной хирургии.

Цель исследования - проследить формирование торакальной хирургии в Самарской области, открытие первых кружков, школ, кафедр, обозначить этапы становления медицинской области, узнать о подготовке специалистов – торакальных хирургов.

Истоки торакальной хирургии в Самарской губернии зарождаются в начале 20 века, в процессе анализа можно выделить несколько этапов развития торакальной хирургии.

Первый этап развития полагается на 1910–1941 гг. – тогда строится здание для лечения больных с туберкулезом, учреждение становится областной туберкулезной больницей.

Новые хирургические методики появляются в Куйбышевской области, начиная с 1941 года – это наложение олеоторакса, торакопластика; увеличивается число проведения операций на органы грудной клетки – все это скорее всего может быть связано с Великой Отечественной войной и увеличением больных туберкулезом.

Уже в середине 20 века проводится кавернопластика по методу Л.К. Богуша с перевязкой дренирующего бронха, а также лобэктомия, происходит освоение эндотрахеального наркоза.

Специализированные отделения открываются в больнице в 1960-х годах – легочно-хирургические отделения, в 1978 году больница выполняет функцию легочно-хирургического центра, перечень проводимых операций торакальными хирургами расширяется. В конце 20 века продолжают совершенствоваться методы в торакальной хирургии.

Медицина не стоит на месте, в частности и торакальная хирургия тоже, ее интенсивное развитие началось примерно 80 лет назад и идет по сегодняшний день. Опыт организации хирургической медпомощи больным туберкулезом и неспецифической патологии лёгких был неизменно востребован, что привело к интенсивному развитию данной специальности в области.

К ВОПРОС О КОРРЕКТНОСТИ НАИМЕНОВАНИЯ ДОНОРСКОЙ ОРГАНЭКТОМИИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Кубасова К.В.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Степанова Е.Н. (канд. филол. наук, доцент)

Значительный прорыв в медицинской науке последних десятилетий открыл уникальные возможности для человечества по пересадке органов (трансплантации). Образование новых терминов, передающих содержание важных понятий трансплантологии, зачастую приводит к терминологиче-

скому хаосу, в том числе в области обозначений понятий донорства органов. На первый план выдвигается аспект лингвистической нормативности – правильности образования и употребления терминов.

Цель исследования – определить термин, корректный для именования операции удаления органа с целью последующей трансплантации.

В ходе исследования мы рассмотрели термины для обозначения данной операции: эксплантация, забор и заготовка, донорская органэктомия, изъятие органа, мультиорганное изъятие.

«Эксплантация органа» является корректным научным термином: все термины, входящие в определяющую часть, имеют чёткий, прямой, определённый смысл, раскрывают основное содержание термина «эксплантация», а также сам термин «эксплантация органа» ясно и четко отражает суть операции, слово «эксплантация» выполняет дефинитивную функцию.

Значения слов «забор» и «заготовка» широкие, дефиниции каждого не раскрывают основное содержание определяемого медицинского понятия, не обозначают чётко суть операции. Слова «забор» и «заготовка» встречаются в письменных источниках публицистического стиля, а также в разговорной сфере, что связано с их нетерминологической природой.

Термин «донорская органэктомия» корректно отражает суть операции в части случаев: этот термин с латинского означает полное удаление органа, но у живого донора может быть изъят для трансплантации парный орган, часть органа или ткань, отсутствие которых не влечет за собой необратимого расстройства здоровья.

«Изъятие органа» и «мультиорганное изъятие». Мы выяснили, что понятие «изъятие» не является термином, но оно корректно, поскольку согласно значению слова «изъятие (органа)» – это выделение, исключение органа.

Одним из существенных для терминов качеств является международность. В качестве сравнения мы рассмотрели термин *procurement*, используемый в медицинской терминологии английского языка. Опираясь на данные словаря «Cambridge Advanced Learner's Dictionary», в котором «procurement» – «процесс получения чего-то в качестве его заготовки», сделали вывод, что вряд ли это слово – термин, оно является некорректным для обозначения операции в силу чрезмерно широкого значения, нечёткого выражения свойств, необходимых для отличия операции донорской органэктомии от иных сходных видов хирургических вмешательств.

Итак, корректнее говорить: операция изъятия органа с последующей трансплантацией, эксплантация органа, донорская органэктомия (о полном удалении органа), мультиорганное изъятие, мультиорганная органэктомия, мультиорганная эксплантация.

ГЕОРГИЙ ЛЬВОВИЧ РАТНЕР. ЖИЗНЬ И МЕДИЦИНА

Кубасова К.В., Донская А.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Попова М.И. (ст. преподаватель)

Георгий Львович Ратнер (1.09.1923 – 3.11.2001) – выдающийся советский и российский хирург, основатель куйбышевской школы сосудистой хирургии, доктор медицинских наук, член ряда международных хирургических обществ, председатель Самарского общества хирургов, обладатель награды «Золотой академический Оскар», «за неоценимый вклад в культуру, науку и прогресс человечества», обладатель Большой серебряной медали Кембриджа.

Цель работы: изучить путь становления Г.Л.Ратнера, обозначить его вклад в развитие медицины.

Нами была изучена литература и видеоматериалы о жизнеописании Г.Л. Ратнера.

Стоит отметить, что в медицину его привели путешествия по госпиталям во время Великой Отечественной войны, а после школы он поступал в технический вуз. Высшее медицинское образование получил в Свердловском медицинском институте, по окончании учебы он открывает для себя такую медицинскую область, как хирургию. Научные способности проявлялись еще в студенческие годы, вся его жизнь состояла не только из врачебной деятельности, но и научной; его подготовка к операциям была достаточно тщательна, он изучал анатомию и оперативную хирургию, проводил около десятка операций на трупах. В 1953 году он сделал успешно редкую операцию лобэктомии по поводу хронического абсцесса левого легкого. Развивал грудную хирургию, тем самым он организовал первое на Урале отделение торакальной хирургии, где оперировал больных с заболеваниями легких, пищевода и сердца. Особенный интерес он проявлял к восстановительным операциям на кровеносные сосуды. Для всех он открыл такое направление в отечественной медицине, как протезирование сосудов.

В Самарский медицинский институт Георгий Львович приходит уже доктором медицинских наук, с 1962 г. до самой смерти руководит кафедрой факультетской хирургии, одновременно проводив восстановительные операции на сосудах, операции на сердце, легких, пищеводе, желудок и желчевыводящие пути. Под его руководством были созданы аппаратуры искусственного кровообращения, электростимуляция органов.

Всю жизнь он старался пополнять свой хирургический багаж и брал на вооружение все полезное, что приходилось видеть в других хирургических клиниках и отделениях. Его приглашали работать в клиниках Франции, Швеции, Японии, США и других странах. Выступал с докладами на конференциях и конгрессах в Неаполе, Милане, Амстердаме и Зальцбурге.

О вкладе знаменитого хирурга говорится в различных статьях, исследовательских работ, видеоматериалах. Нашу работы мы также хотим отнести к источникам информации о выдающемся хирурге и его методах. Также стоит отметить, что в сентябре 2023г. исполняется 100 лет со дня рождения знаменитого хирурга – Г.Л.Ратнера.

**ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СТАРЧЕСКОЙ ДЕМЕНЦИИ
ПОСРЕДСТВОМ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ
(НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОГО МИНИМУМА ПО ТЕМЕ «ЦВЕТЫ»)**

Лесковская Д.С.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Кузнецов Р.А.

Ученые, наблюдая за людьми предпенсионного и пенсионного возрастов, сделали вывод о том, что они все чаще испытывают проблемы с выражением своих мыслей из-за потери памяти. С годами также уменьшается острота слуха и зрения, однако восприимчивость к учебному процессу остается на высоком уровне. Учебный процесс у пожилых людей проходит более осознанно, мотивированно. Поэтому прогресс и динамика выражены ярче.

Объект исследования – умственные способности 81-летнего респондента в процессе активизации вокабуляра на английском языке.

Цель – изучить влияние краткосрочного изучения иностранного языка на исполнительные функции у здоровых пожилых людей. Дополнительными целями исследования были определение уровня владения словарным запасом у участников, завершивших языковой тренинг, а также профилактика старческой деменции путем активизации мозговой деятельности.

Задачи:

- Изучить методики преподавания иностранных языков и способы их апробации.
- Провести психолингвистический эксперимент с респондентом пожилого возраста.

- Проанализировать полученную информацию с целью выявления особенностей восприятия информации.

Для выполнения поставленных задач была проанализирована книга Джереми Хармера «The Practice of English Language Teaching: Teachers at work».

Эксперимент проводился в виде 11-недельного курса английского языка с использованием следующих техник: чанкинг-метод, интервальное повторение, ассоциативное повторение.

Действенность языкового запоминания была высокой, в среднем было запомнено более 20 слов из 25 возможных ($SD = 1,57$, диапазон = 17–22). Средняя доля правильных ответов на еженедельных опросах составила 0,88 ($SD = 0,14$) для начальных тестов с отрицательным перекосом.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что краткосрочный языковой курс привел к заметным структурным изменениям, имеющих отношение к языку и памяти у респондента, независимо от уровня владения словарным запасом. Объем гиппокампа и способность к ассоциативной памяти были определены как устойчивые факторы, предсказывающие усвоение словарного запаса в пожилом возрасте. Будущие исследования должны попытаться определить, в какой степени характер языкового материала или возраст испытуемых мог препятствовать структурным изменениям.

КОНЦЕПЦИЯ ИСПРОШЕННОГО СОГЛАСИЯ НА ДОНОРСТВО ОРГАНОВ В РОССИИ

Лю Д.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Елина Н.К. (канд. юр. наук, доцент)

В Российской Федерации действует презумпция согласия. В статье 8 Закона РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека» от 22 декабря 1992 г. № 4180-1 сказано, что российское законодательство трактует отсутствие отказа как согласие.

Актуальность. Проблемы заключается в том, что население юридически неграмотно и из этого вытекает неосведомленность о презумпции согласия.

Цель: предложить путь решения проблемы испрошенного согласия на донорство органов в России.

Задачи. Проанализировать концепцию испрошенного согласия на донорство органов в России, выявить проблемы, которые возникли в связи с введением презумпции согласия.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ кодекса Российской Федерации и научных статей по изучаемой теме из источника elibrary.ru.

Результаты. Проблемы введения презумпции согласия на территории России: 1) в связи с современным уровнем развития медицинских технологий в области трансплантологии невозможно вовремя определить пожелания умершего или его родственников и обеспечить сохранность трансплантата; 2) в российском нормативно-правовом регулировании отношений по пересадке органов и тканей нарушены технико-юридические принципы полноты законодательной конструкции и систематического единства, потому что посмертное донорство не распространяется на все анатомические сегменты человека; 3) в России не существует единого реестра, где хранится информация о несогласии пациентов стать донорами, поэтому возможно изъятие анатомических сегментов из тела человека после смерти для трансплантации вопреки его прижизненному волеизъявлению о своем несогласии на посмертное донорство; 4) в России существует острый дефицит донорских органов, невзирая на презумпцию согласия; 5) по результатам социологического исследования большая часть россиян не готовы стать донорами после своей смерти из-за недоверия к системе здравоохранения, врачам и неосведомленности в данной теме.

Выводы. Таким образом, проделанная работа позволяет сделать вывод о том, правовое регулирование не сформировано должным образом, невзирая на законодательное закрепление юридической презумпции согласия посмертного донорства. Для преодоления перечисленных проблем предлагается несколько вариантов решения: 1) корректировка законодательства Российской Федерации; 2) повышение юридической грамотности населения насчёт этой темы путем проведения просветительских программ и информационной поддержки, формирование правильных общественных взглядов; 3) создание единого реестра, куда будут заноситься граждане с прижизненным волеизъявлением о своем несогласии на посмертное донорство; 4) повышение доверия населения к структуре Здравоохранения в России; 5) налаживание и улучшение сферы трансплантологии и логистики, подготавливание и распределение квалифицированных специалистов по всей территории Российской Федерации.

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КГМУ НА ДИСЦИПЛИНУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Мамедов А.Н., Вахтеров М.А.

*Казанский государственный медицинский университет, Казань, Республика Татарстан, Россия
Научный руководитель: Магдеев Ф.Ф. (ст. преподаватель)*

Актуальность. Введение дистанционной формы обучения заставило найти новый подход в реализации образовательного стандарта дисциплины «Физическая культура и спорт». Нововведенный формат обучения требовал применения творческого подхода совместно с компетентным отношением к учебному процессу у обучающихся и преподавателей, необходимым для приобретения знаний о формировании здорового образа жизни, укрепления и сохранения здоровья.

Цель исследования: анализ и оценка роли физической культуры в жизни студентов после введения дистанционного формата обучения у обучающихся Казанского ГМУ.

Материалы и методы:

- проанализировать источники литературы;
- провести анкетирование среди студентов 4 курса КГМУ;
- математический анализ.

Результаты. Специфика учебной дисциплины «Физическая культура» вызывает трудности в реализации учебного процесса в полноценном объеме в дистанционном формате и требует более дисциплинированного и творческого подхода. Эффективность образовательного процесса в условиях самоизоляции зависит не только от использования различных технологий дистанционного образования, но и от заинтересованности студентов в формировании здорового образа жизни и укрепления своего здоровья. Авторами работы был проведен опрос студенческого общества Казанского ГМУ об их отношении к дисциплине «физическая культура» до и после введения ограничений по новой коронавирусной инфекции, об уровне посещаемости занятий дисциплины «физическая культура», о частоте занятий физическими упражнениями за пределами учебного процесса. Выборка исследования охватывает 160 студентов 1-3 курсов лечебного факультета. Полученные результаты показывают то, что большинство студенческой молодежи (77,1 %) положительно относится к дисциплине «физическая культура и спорт» как до, так и после введения дистанционного обучения. Другая часть респондентов изменили свое отношение к данной дисциплине в сторону негативного (16,1 %), 6,8 % оставили прежнее негативное отношение. В ходе опроса также стоял вопрос об активном занятии спортом студентов вне университета. 50,5 % опрошенных занимается физической активностью ежедневно. 24,8 % респондентов выполняет физические упражнения около 2–3 раза в неделю, ещё 20,5 % опрошенных занимаются физической культурой 1 раз в неделю. 4,2 % молодежи выполняет физические упражнения только 1 раз в месяц.

Выводы: Таким образом, нельзя не отметить того факта, что дистанционное обучение перевернуло весь привычный процесс обучения, но преподаватели смогли найти способ приспособиться к новым условиям, что в меньшей степени повлияло на отношение студентов к дисциплине «Физическая культура и спорт». Большинство обучающихся понимают важность физического здоровья и относятся к нему трепетно.

Список литературы

1. Московская энциклопедия. / гл. ред. С. О. Шмидт. М., 2007–2014. Т. I.
2. Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. М. : Советская энциклопедия, 1969–1978.

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИИ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Мачкасова И.Ю.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

Военные действия всегда тяжело сказывались на эпидемическом состоянии не только армий, но и тыла. Одним из самых тяжёлых испытаний для отечественной медицины стала Первая мировая война.

Целью работы является попытка проанализировать состояние санитарно-эпидемической обстановки в России в 1914–1918 гг.

Для этого необходимо определить причины роста числа инфекционных заболеваний в годы войны, установить наиболее распространённые болезни и рассмотреть численность заболевших.

Ещё накануне Первой мировой войны в стране постоянно вспыхивали эпидемии холеры, оспы, сыпного и возрастного тифов – болезней. С началом в 1914 г. войны, эпидемическая ситуация усугубилась. Бушевали те же болезни, к которым прибавились ещё детские инфекции (скарлатина, корь, дифтерия). В зимние месяцы первое место среди заболеваний вновь заняли сыпной и возрастной тифы.

Процесс эвакуации, вызванный войной, привёл к массовому перемещению огромных групп населения внутри страны. Губернии, которые первыми приняли эвакуацию, сразу же столкнулись с вспышками различных заболеваний. Наибольшие тяготы их ощутили Калужская, Тамбовская, Воронежская, Рязанская, Ярославская и ряд других губерний.

Самым важным фактором, способствующим распространению эпидемических заболеваний в стране, являлись беженцы. Все виды инфекций принесли с собой во многие города России 3 млн беженцев, переброшенных в течение 3 месяцев с западной границы России.

Эпидемии угрожали не только беженцам, но и всему населению страны. По данным известного земского санитарного врача Д.Н. Жбанкова, волна беженцев охватила 25 губерний, число их в 1915 г. достигло 3–4 млн, а к 1917 г. уже – 10–15 млн. Раненые и больные военнопленные и беженцы, которые размещались по селам и городам России в антисанитарных условиях, служили постоянным источником для разного рода эпидемий.

Несмотря на мероприятия, принимавшиеся правительственными и общественными организациями, они оказались бессильными не только побороть, но даже приостановить распространение эпидемий.

В 1915 г. в 160 городах России было зарегистрировано только за весенние месяцы 1915 г. 75 443 случая инфекционных заболеваний, в том числе 19 212 больных воинов, 11 597 военнопленных и 22 634 местных жителя. Во второй половине 1915 г. в результате движения беженцев отмечался ещё больший процент заболеваний.

Выводы. Рост числа беженцев в несколько раз в годы Первой мировой войны, а также рассмотренная численность заболевших, позволяют сделать вывод о том, что страна не справлялась в борьбе с инфекционными заболеваниями. Сложность в борьбе с эпидемиями заключалась в слабо развитой медицине. Несмотря на самоотверженность врачей, финансирование медицины в регионах не обеспечивало всем её потребностям. Сказалось также и отсутствие единой государственной системы здравоохранения в стране. Уход значительной части медиков на фронт ещё более усугубил недостаток кадров.

ВКЛАД В.В. ГОРИНЕВСКОГО В РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Мамедов А.Н., Вахтеров М.А.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Республика Татарстан, Россия

Научный руководитель: Магдеев Ф.Ф. (ст. преподаватель)

Актуальность. Спортивная медицина и оздоровительная физкультура – одни из наиболее актуальных направлений в современной медицине. В преддверии олимпиады 2022 года роль спортивных врачей особенно возросла. Именно поэтому нам стало интересно узнать об одном из основоположников данной науки в России - В.В. Гориневский.

Цель исследования: изучить вклад В.В. Гориневского в развитие спортивной медицины в России.

Материалы и методы: изучение и анализ источников литературы.

Результаты. В.В. Гориневский развивал учение своего наставника П.Ф. Лесгафта об органической связи между физическим, умственным и нравственным воспитанием человека. Работы Гориневского описывают врачебные исследования как о спортсменах, так и о гигиене физических упражнений. Валентин Владиславович усиленно работал над научно-доказательной базой обоснования физического воспитания и развития врачебного контроля, что, несомненно, делает его основоположником этого направления в нашей стране. Особенно важна его роль в разработке методов научного врачебного контроля над занимающимися физической культурой и спортом. Врачебному контролю, рассматриваемому В.В. Гориневским как необходимое условие научной постановки физического воспитания, придавалось огромное значение для широкого привлечения врачей к научной работе в этой области. В.В. Гориневский выделял комплексный характер исследования с преобладанием функциональных направлений при исследовании тела спортсмена.

Основные даты:

До 1913 года – врач, преподаватель в ВУЗах Санкт-Петербурга и Самары.

С 1913 года – действительный член и профессор Педагогической академии, а также профессор Высших курсов им. Лесгафта в Петербурге.

С 1917 года – профессор медицинского факультета Самарского университета.

С 1921 года – заведующий научного отдела Главной военной школы физического образования трудящихся.

С 1923 года – профессор Московского университета и Московского института физической культуры.

Выводы. Многие идеи В.В. Гориневского сегодня получили дальнейшее развитие и практическую оценку, что однозначно доказывает весомый вклад в отечественную теорию и методику физического воспитания.

Список литературы

1. Гориневский Валентин Владиславович // Московская энциклопедия; гл. ред. С. О. Шмидт. М., 2007–2014. Т. I. Лица Москвы: [в 6 кн.].
2. Гориневский Валентин Владиславович // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. М. : Советская энциклопедия, 1969–1978.

О ДАВНОСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ САМАРСКОЙ ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ**Моисеева В.С.***Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия**Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)*

Сегодня в Самаре существуют два высших медицинских учреждения, которые имеют общие исторические корни.

Целью работы является рассмотрение истоков высшего медицинского образования в Самаре.

Появление первых учебных заведений медицинского профиля в Самарской губернии произошло в 1867 г., когда при губернской земской больнице открылась школа для обучения фельдшеров и школа повивальных бабок для подготовки акушерок. Спустя 10 лет эти школы слились в единое учебное заведение.

Но это было учреждение, готовившее медиков среднего звена. Растущая губерния всё больше нуждалась во врачебных кадрах, что требовало открытия высшего учебного заведения. В царский период Самара так и не стала университетским городом. Лишь в 1918 г. здесь открывается университет, в рамках которого с 1919 г. начинает функционировать медицинский факультет.

Одним из основоположников медицинского факультета стал крупный отечественный учёный-гигиенист и педиатр В.В. Гориневский.

Новый факультет стал расширяться, открывались новые кафедры. В те годы существовали следующие кафедры: нормальной анатомии (являлась первой открытой учебной кафедрой), топографической анатомии и общей патологии, патологической анатомии (базировалась в центре земской больницы), кафедра бактериологии, инфекционных заболеваний; фармакологии; неорганической и аналитической химии, хирургической патологии, акушерства и гинекологии, нервных болезней, кожных и венерических заболеваний, судебной медицины.

Среди заведующих кафедрами были опытные врачи и учёные-медики: В.В. Фёдоров, М.И. Аккер, В.Н. Клименко, М.Н. Гремячкин, В.Н. Воронцов и ряд других. Первой женщиной-профессором самарского медицинского факультета стала О.С. Манойлова, которая читала курс биохимии.

Дальнейшему развитию медицинского факультета помешали финансовые трудности региона 1920-х гг., из-за которых университет, а вместе с ним и факультет, были закрыты в 1927 г. Возросшая потребность региона во врачах привела к тому, что осенью 1930 г. открылся самостоятельный медицинский институт.

В 1993 г. по инициативе Самарского государственного медицинского университета открывается Самарский медицинский институт «Реавиз». В его открытии принимали участие академики А.Ф. Краснов, Г.П. Котельников и профессор И.П. Балмасова. В этом же году появляются лечебный, стоматологический и фармацевтический факультеты, а в 1994 г. к ним добавляется медико-социальный. На сегодняшний день Реавиз является крупным медицинским вузом с обширной клинической базой.

Выводы. Самарская высшая медицинская школа имеет довольно насыщенную историю, перешагнувшую вековой юбилей. Медицинский факультет Самарского университета стал фундаментом для медицинского института, современными наследниками которого являются СамГМУ и Медицинский университет «Реавиз».

РАБОТА МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ГОРОДА МОСКВЫ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Немсцверидзе Я.Э., Дербина Л.Р., Степанова Р.И., Курдогло М.Х.

Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия

Научные руководители: Запариванный Р.И. (канд. ист. наук, доцент),

Касапов К.И. (канд. ист. наук, доцент)

Актуальность исследования обусловлена необходимостью подведения итогов работы медико-стоматологической службы города Москва в условиях новой коронавирусной инфекции в период с 2019 по 2022 года.

Цель исследования: описать специфику работы медико-стоматологической службы в условиях нового регламента оказания стоматологической помощи в период коронавирусной инфекции.

Согласно постановлению правительства РФ от 31.01.2020 года № 66, новая коронавирусная инфекция включена в реестр заболеваний, которые представляют угрозу для окружающих лиц [1]. В различных произведенных исследованиях установлено, что резистентность Covid-19 составляет от 4 часов до 4 суток [2].

В 2019 году правительством РФ был принят закон, запрещающий стоматологическим организациям оказывать стоматологическую помощь по всем направлениям, кроме острой зубной боли, требующего незамедлительного вмешательства. Стоматологические клиники обязаны оснастить своих сотрудников (как самих врачей-стоматологов, так и средний медицинский персонал и работников регистратуры) специальные индивидуальными средствами защиты. Перед началом рабочего дня все сотрудники опрашиваются на предмет своего самочувствия с целью установления отсутствия признаков ОРВИ [3]. Всем сотрудникам в обязательном порядке производится замер температуры тела. Также весь персонал стоматологической организации еженедельно должен проходить ПЦР тестирование.

Особое внимание необходимо уделить уборке стоматологического кабинета после каждого приема с целью предотвращения возникновения угрозы распространения новой коронавирусной инфекции. В случае обнаружения у сотрудника коронавирусной инфекции он извещает об этом свое руководство, отстраняется от работы и получает направление в соответствующее лечебное учреждение. Также необходимо произвести линии разметки в холле с целью обеспечения дистанции 1,5 метра между каждым пациентом.

С разработкой и внедрением вакцины от новой коронавирусной инфекции стоматологические организации вновь получили право оказывать дополнительные стоматологические услуги, помимо острой зубной боли. По-прежнему, с особым вниманием следует относиться к уборке помещения и состоянию здоровья сотрудников. При первых признаках ОРВИ необходимо производить ПЦР тестирование. Важно также производить визуальный осмотр пациента, обратившегося за стоматологической помощью, производить опрос на тему того, наблюдались ли у пациента признаки ОРВИ в течении предыдущих 14 дней, находился ли он в режиме самоизоляции из-за диагностированного заболевания? В случаях выявления у пациента респираторной инфекции, плановый стоматологический прием переносится на полмесяца до полного выздоровления пациента.

Вывод. Стоматологическая помощь города Москва претерпела множество изменений на фоне новой коронавирусной инфекции, были разработаны дополнительные регламенты по оказания стоматологической помощи. На сегодняшний момент рост числа заболеваемости удалось снизить, в связи с чем стоматологические организации вновь могут оказывать медико-стоматологическую помощь в плановом порядке. Данная ситуация актуализировала вопрос реализации оказания стоматологической помощи на дому.

Список литературы

1. Постановление правительства Российской Федерации от 31.01.2020 года № 66.
2. Матвеев К.Е., Жиброва Т.В. Современное общество в условиях пандемии. Студент и наука. 2020;2(13):114-119.
3. Орел В.И., Затулкин В.А., Рубежов А.Л., Гурьева Н.А., Орлова И.В., Старковский К.И. Организация работы государственных стоматологических поликлиник в условиях пандемии // Медицина и организация здравоохранения. 2020. № 3.

**СЕРЕДАВИН ВЛАДИМИР ДИАМИДОВИЧ. ПУТЬ СТАНОВЛЕНИЯ
И ВКЛАД В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ****Петрова К.А.***Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия**Научный руководитель: Попова М.И. (ст. преподаватель)*

Актуальность. Середавин Владимир Дамидович (26.07.1936 – 17.01.2003) – врач-хирург, заслуженный врач РСФСР, заслуженный врач Российской Федерации, в 1975–2001 годах – главный врач областной клинической больницы имени Калинина (ныне – имени Середавина), публичный деятель, обладатель высшей квалификационной категории по организации здравоохранения, ордена Почета, разработчик новых форм управления в здравоохранении.

Цель работы: изучить профессиональный и жизненный путь В. Д. Середавина.

Материалы и методы. Нами изучена литература, аудио- и видеоматериал, повествующий о деятельности Владимира Дамидовича Середавина.

Высшее специальное образование в 1955-1960 годах Середавин получал на лечебно-профилактическом факультете Куйбышевского медицинского университета. В 1970 году стал главным врачом Кинель-Черкасского района, а в 1975-2002 годах являлся главным врачом областной клинической больницы имени Калинина, построенной под его руководством. За время своей долгой медицинской карьеры доктор не оставил и общественную деятельность: во многих информационных источниках упоминается о многократном баллотировании Владимира Середавина в депутаты районного, городского и областного Совета народных депутатов, о его статусе депутата Самарской губернской Думы в 1997 году, пишется, также, и о присвоении ему звания «Почетного гражданина города Самары» в 2000 году.

Выводы. На сегодняшний день есть множество упоминаний о вкладе именитого хирурга в различных статьях, исследовательских работах, видеоматериалах и прочих источниках. К числу этих носителей мы хотим отнести и нашу работу, так как прошедшее, в данном случае – опыт и вклад Владимира Дамидовича, служит условием успешного настоящего и еще более наполненным научными открытиями будущего.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**Жумабаева В.О., Пименова А.А.***Саратовский медицинский университет «Реавиз», Саратов, Россия**Научный руководитель: Пименов А.В. (канд. мед. наук, доцент)*

Актуальность. В современном мире одной из главных проблем является проблема правильного питания. В связи с быстрым ритмом жизни человек стремится всячески сэкономить свое время, что привело к росту потребления продуктов быстрого питания. Человек все чаще употребляет полуфабрикаты, продукты быстрого приготовления, которые содержат множество пищевых добавок.

Цель работы – изучение влияния пищевых добавок на организм человека.

Материалы и методы. На основании литературных данных произведен анализ влияния пищевых добавок на организм человека.

Результаты и выводы. Пищевыми добавками называют вещества, а так же их соединения, которые специально вводят в продукты питания при их изготовлении для сохранения их качества, а так же для придания продуктам определенных свойств.

К группе пищевых добавок не относятся соединения, которые повышают пищевую ценность продуктов питания, например: биологически активные добавки к пище (БАД), аминокислоты, витамины и др.

Так для чего же добавляют пищевые добавки в продукты питания? В ходе написания работы мы выяснили, что пищевые добавки добавляют в продукты питания с целью улучшения качества или внешнего вида продуктов питания. Так, например, для улучшения свойств продукта в процессе производства совершают специальную обработку, а так же изменяют цвет, запах и консистенцию, что способствует более длительному хранению.

Параллельно с развитием пищевой химии происходит развитие искусственных пищевых добавок, они все чаще заменяют натуральные добавки.

Для удобства маркировки Европейским союзом была разработана специальная система. Согласно этой системе название пищевых добавок начинается с буквы «Е».

Все пищевые добавки принято делить на категории: красители (E100-E182), консерванты (E200-E299), антиокислители (E300-E399), стабилизаторы и загустители (E400-E499), эмульгаторы (E500-E599), усилители запаха и вкуса (E600-E699), зарезервированные номера (E700-E899), антифламинги и пеногасители (E900-E999)

Наиболее частыми и вредными добавками являются консерванты (E200-E299) и антиокислители (E300-E399), они приводят к развитию хронических заболеваний в организме человека, а так же способны вызывать мутации. Стоит отметить, что опасные вещества (красители E121 и E123) встречаются нам практически ежедневно в ярких сортах мороженого и газированных напитках. Наиболее безвредными считаются натуральные добавки E100, E363, E504 и E957, но их не рекомендуют для употребления детьми.

Запрещенными в Российской Федерации являются следующие виды добавок: E924a и E924d (улучшители хлеба и муки), E217, E216 и E240 (консерванты), а так же E121, 123, E128, E173, E240, Red 2G (красители).

Вывод. Таким образом, нами было выяснено, что большинство пищевых добавок негативно влияют на организм человека, поражая органы и системы организма. Мы советуем не обращать внимание на привлекающие рекламные кампании продуктов быстрого приготовления, стоит тщательно выбирать продукты питания, чтобы уберечь свой организм от пагубного влияния пищевых добавок на организм.

РОЛЬ Н.Н. БУРДЕНКО В РАЗВИТИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР И ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ **Полуханова С.А.**

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Пономарева И.В. (канд. мед. наук, доцент)

Николай Нилович Бурденко (1876–1946) – основатель здравоохранения Великой Отечественной войны, нейрохирург, профессор, академик АМН СССР.

Цель исследования: изучить вклад Николая Ниловича Бурденко в здравоохранение СССР и его роль в организацию медицинской помощи в период Великой Отечественной войны.

Задачи исследования:

1. Провести обзор доступной литературы о жизни и деятельности Н.Н. Бурденко
2. Изучить архивные документальные киноматериалы 1942 года «Военная медицина на Западном фронте Великой Отечественной войны» и выявить роль Н.Н. Бурденко как главного хирурга красной армии.

Николай Нилович Бурденко родился 3 июня 1876 года в селе Каменка Пензенской губернии. В 1906 году окончил Юрьевский университет, получив диплом врача. Николай Нилович вел активную врачебную, преподавательскую и общественную деятельность. Вместе с коллегами разработал стратегию развития военно-медицинской службы Красной Армии и единую военно-медицинскую доктрину. Стал продвигать на государственном уровне идею, что в основу лечения ран должны быть положены хирургическая обработка и обязательное введение противогангренозной сыворотки. Со временем данный метод стал обязательным.

Николай Нилович был участником Русско-японской войны (ассистент врача), Первой мировой войны (хирург-консультант в действующей армии), Великой Отечественной войны (главный хирург Красной Армии).

Будучи нейрохирургом, Николай Нилович сам переносит три инсульта. Первые два привели к потере слуха и речи, но с помощью долгих тренировок Бурденко смог восстановиться и продолжить выполнять долг советского врача. Третий инсульт для Николая Ниловича оказался последним, 11 ноября 1946 года его не стало.

Вклад Николая Ниловича Бурденко в науку имеет большое значение в развитии здравоохранения СССР: организовал Академию медицинских наук СССР, основал школу хирургов, оперировал мозговые опухоли, твердую оболочку спинного мозга, пересаживал участки нервов, оперировал онкологию центральной и вегетативной нервной систем, разработал бульботомию.

Изучая литературу, мы выявили, что некоторые хирургические операции названы именем Н.Н. Бурденко:

1. Метод Бурденко – закрытие повреждения в стенке верхнего сагиттального синуса с использованием лоскута из наружного листка твёрдой оболочки головного мозга.
2. Васкуляризация печени по Бурденко – подшивание большого сальника к фиброзной оболочке печени для улучшения её кровоснабжения.
3. Операция Бурденко –
 - при повреждении плечевого сплетения: наложение анастомоза между диафрагмальным и кожно-мышечным или срединным нервом.
 - ампутация поражённой анаэробной инфекцией конечности без наложения жгута, с перевязкой сосудов на месте пересечения кости и оставлением раны открытой.
 - ампутация конечности с гемостазом сосудистой сети нервов (обработкой культи нерва 5 % раствором формалина или 96 % спиртом) для предупреждения болей.

Бурденко был награжден Сталинской премией I степени, получить которую мог не каждый, а также многими другими медалями и орденами.

Вклад Н.Н. Бурденко в медицину периода Великой Отечественной войны огромен – он лично провел несколько тысяч операций, организовал эвакуацию раненых, контролировал медицинскую сортировку и помогал в ее реализации. Благодаря правильному и своевременному оказанию помощи раненым, 70 % советских солдат возвращались на фронт. Николай Нилович вместе другими врачами, медицинскими сестрами и санитарками помогли Красной Армии одержать победу в Великой Отечественной войне.

Список литературы

1. Аничков Н. Н. «Николай Нилович Бурденко – организатор и первый президент АМН СССР» // «Вестник АМН». 1947. № 6.
2. Багдасарьян С. М. (имеются автобиографические записи Н. Н. Бурденко, даты жизни и архивные документы) // «Материалы к биографии Н. Н. Бурденко». М., 1950.
3. Багдасарьян С. М. (имеется библиография трудов Н. Н. Бурденко и литература о нём) // «Николай Нилович Бурденко». М., 1954.
4. Мирский М. Б. Исцеляющий скальпелем: акад. Н. Н. Бурденко. М.: Знание, 1983. 192 с.
5. Ответственный составитель Н. С. Лебедева. «Катынь. Расстрел. Судьбы живых. Эхо Катыни. Документы». М., 2001.
6. Энциклопедия «Люди русской науки». М., 1963. С. 669-678.
7. Юдин С. С. Образы прошлого и силуэты некоторых военно-полевых хирургов: [Н. И. Пирогов, В. А. Басов, Н. В. Склифосовский, Н. А. Вельяминов, Н. Н. Бурденко]: вступительная лекция проф. С. С. Юдина в Госпитальной хирургической клинике Медицинского института Наркомздрава РСФСР 18 октября 1943 г]. Москва: Медгиз, 1944. 48 с.

**ОСНОВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА
В СОВЕТСКИЙ ДОВОЕННЫЙ ПЕРИОД**

Пряничников К.А.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Пономарева И.В. (канд. мед. наук, доцент)

Охрана материнства и детства – это система государственных и общественных медико-социальных мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья женщины, рождение и воспитание здорового ребенка.

Цель исследования – изучить архивные документы по охране материнства и детства периода после Октябрьской революции и до начала ВОВ и выявить основные пути развития системы охраны материнства и детства в советский довоенный период.

Задачи исследования:

1. Исследовать указы, декреты периода (с 1917 г. до 1941 г.).
2. Изучить документы Советского правительства, связанные с вопросом охраны материнства и детства (ОМД).

3. Выявить, какие мероприятия проводились советской властью по выполнению этих указов.

Методы исследования: исторический, аналитический, описательный, сравнительный.

Революционные события 1917 г. ознаменовали начало изменений во всех сферах общественной и государственной жизни, в том числе в медицине и здравоохранении.

Мы изучили нормативно-правовые документы и выявили декреты, касающиеся вопросов охраны материнства и детства.

В целях усиления внимания к нуждам детей и матерей 4 февраля 1919 года В.И. Ленин подписал Декрет об учреждении Совета защиты детей под руководством А.В. Луначарского для охраны здоровья детей, обеспечения их питания и снабжения.

В августе 1926 года ЦИК и Совнарком СССР приняли постановление «О мерах по борьбе с детской беспризорностью», где говорилось об улучшении работы в детских домах, коммунах и колониях по трудовому воспитанию. Активно внедрялись такие формы работы с беспризорниками, как патронат, усыновление, опека и попечительство.

Политика СССР изменила отношение и к браку. Новое законодательство меняет положение внебрачных детей Декретом от 20 декабря 1917 г «О гражданском браке, о детях и о ведении книг актов гражданского состояния». Благодаря этому документу закрепляется равенство брачных детей с внебрачными, что также явилось одним из принципов охраны материнства и детства, так как давало возможность одинокой матери прибегать к помощи закона для защиты своих прав и прав своего ребенка.

В СССР за охрану здоровья детей отвечали - наркомом государственного призрения (социального обеспечения) А.М. Коллонтай, нарком просвещения А.В. Луначарский, нарком здравоохранения Н.А. Семашко.

В декретах Советского правительства была намечена целая программа реорганизации всех родовспомогательных учреждений – клиник, родильных домов, институтов. По охране младенчества программа неотложных мер включала проведение мер по снижению детской смертности, организацию домов материнства и младенчества, создание здоровой обстановки для физического и духовного развития детей.

Были созданы государственные учреждения по организации здравоохранения в стране, в том числе, в сфере охраны материнства и детства:

1. Нарком здравоохранения под руководством Н.А. Семашко.
2. Коллегия по охране и обеспечению материнства и младенчества, которая занималась всеми вопросами по охране и обеспечению материнства и младенчества в стране.
3. Отдел по охране материнства и младенчества, который начал организацию женских и детских консультаций, яслей детских, домов матери и ребёнка.
4. Комиссии по охране младенчества при Наркомате Государственного Призрения, на которую была возложена обязанность согласовывать деятельность входивших в него наркоматов просвещения, социального обеспечения, продовольствия, труда, позже – путей сообщения, объединять их планы по организации общественного детского питания и снабжения, контролировать выполнение их функций.
5. Совет Защиты Детей (1919 г.), на смену которому пришла Чрезвычайная комиссия ВЦИК по улучшению жизни детей (Деткомиссия), одна из основных задач которой была забота об охране жизни и здоровья детей.
6. Женские консультации, основной задачей которых была амбулаторная и диспансерная помощь женщинам в период беременности и послеродовой период, гинекологическая помощь.
7. Родильные дома, обеспечивающие квалифицированную медицинскую помощь женщинам во время беременности, непосредственно в ходе родов и в послеродовой период, а также медицинскую помощь новорождённым.
8. Детские поликлиники, осуществляющие профилактическую, консультативную, диагностическую и лечебную помощь детям.

По всей стране шло строительство родильных домов, женских консультаций, детских поликлиник, яслей, детских садов, санаториев.

Таким образом, изучив указы, декреты, постановления мы выяснили, что Советская власть наметила пути государственного развития системы ОМД, в основе которой было сохранение и укрепление здоровья женщин, детей. Государством были организованы специальные медицинские учреждения по охране материнства и детства, осуществлялась подготовка кадров, укреплялся институт брака, проводились научные исследования, направленные на улучшение здоровья женщин и детей.

СОВЕТСКОЕ ОБЩЕСТВО КРАСНОГО КРЕСТА И КРАСНОГО ПОЛУМЕСЯЦА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Разливинских М.Л.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

С момента своего появления в 1863 г. и до сегодняшнего дня основной задачей Международного движения Красного Креста и Красного Полумесяца является оказание беспристрастной первой помощи всем пострадавшим от войн и стихийных бедствий.

Целью работы является рассмотрение деятельности Советского общества Красного Креста и Красного Полумесяца (СОКК и КП СССР) в 1941–1945 гг.

Для достижения поставленной цели необходимо установить основные направления работы, определить число подготовленных силами СОКК и КП медицинских и санитарных работников, охарактеризовать вклад общества в оказание помощи раненым и жителям оккупированных территорий.

Огромную помощь в годы Великой Отечественной войны СОКК и КП оказывало медикам фронта и тыла. Основными направлениями в деятельности общества являлся труд среднего и младшего медперсонала: оказание первой помощи советским воинам непосредственно на фронте, а также жителям прифронтовых районов и труженикам тыла страны, пострадавшим от налётов вражеской армии, материально-бытовое и культурно-просветительное обслуживание раненых и больных лечебных учреждений, массовая подготовка населения по вопросам санитарной обороны: оказание первой медицинской помощи советским воинам, а также жителям прифронтовых территорий и труженикам тыла, проведение санитарно-профилактических, лечебных мероприятий на только что освобожденной от оккупации советской территории, организация и комплектование донорства, разгрузка и погрузка санитарного транспорта.

СОКК и КП СССР ещё в мирное время осуществляло подготовку среднего и младшего медперсонала. В 1939–1941 гг., в ходе подготовки к войне, курсами выпущено 13 тыс. младших и средних медработников. В годы Великой Отечественной войны подготовка усилилась. За 1941–1945 гг. обществом подготовлено свыше 28 тыс. медсестёр, около 500 тыс. санитарных дружинниц и около 36 тыс. санитарок.

СОКК и КП СССР оказывало ощутимую материальную помощь населению оккупированных территорий. За годы войны жители освобождённых районов получили 25 млн руб., около 600 т продовольствия и 2 млн различных вещей и предметов, собранных членами общества.

Важной стороной деятельности СОКК и КП СССР являлось обслуживание инвалидов, детей-сирот и детей погибших солдат. За годы войны различными видами услуг пользовались 50,5 тыс. инвалидов, причём более чем над 22 тыс. людей осуществлялось индивидуальное шефство.

Члены общества активно участвовали в донорстве. К концу войны в рядах общества насчитывалось 565 тыс. доноров.

Выводы. Советское общество Красного Креста и Красного Полумесяца внесло неоценимый вклад в дело победы над немецко-фашистскими захватчиками, оказывая не только медицинскую, но и социально-бытовую помощь. За годы войны ряды общества выросли и к 1945 г. составили около 13 млн человек. Среди членов общества в годы войны было множество погибших, удостоенных звания Героя Советского Союза, а также награждено орденом Славы всех трёх степеней – более 600 человек.

**ЛЕНИНГРАДСКАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ НАУКА
НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

Рудерман В.И.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

Великая Отечественная война тяжело отразилась на всех сферах жизни. С её началом пересмотрена деятельность всех медицинских и фармацевтических учреждений страны.

Целью работы является проанализировать основные направления фармацевтической научной работы, проводившейся в г. Ленинграде на начальном этапе Великой Отечественной войны (1941–1942 гг.).

К началу войны в Ленинграде существовало два крупных учреждения, связанных с лекарствоведением. Это Ленинградский фармацевтический институт, готовивший кадры с высшим образованием. Там же преподаватели занимались исследовательской работой. Но всё-таки целенаправленно научными разработками занималось второе учреждение – Ленинградский научно-исследовательский фармацевтический институт (ЛНИФИ).

С началом войны, работа ЛНИФИ была практически полностью переориентирована на удовлетворение требований военного времени. Научная деятельность осуществлялась в рамках нескольких крупных направлений.

Первым и самым важным было усовершенствование методов производства галеновых препаратов. Разработаны методы производства сухих лекарственных форм вместо жидких (например, желудочных капель), разработана методика производства йодных карандашей, проверены различные методы таблетирования аспирина, пирамидона, салола, уротропина с меньшим количеством балластных веществ и т.д.

Довольно актуальным направлением был поиск заменителей дефицитных материалов. Так, вместо свиного жира и бычьего сала в качестве основы для мазей стали применяться минеральные вещества.

Не менее значимым было изыскание новых лекарственных средств. Например, вместо камфорного масла был успешно испытан на животных водный раствор камфорсульфокислоты.

Значительное внимание уделялось изучению растворов жидкостей, заменяющих кровь при кровопотерях. На кошках было изучено фармакологическое действие раствора глюкозы с поваренной солью при кровопотерях. При этом в 70 % случаях при введении данного раствора обескровленным животным, у них восстанавливалась нормальная деятельность.

Также по заданию санитарного управления Красной армии ЛНИФИ проверил ряд фармацевтических препаратов на стойкость при хранении.

При этом сотрудники института проводили ещё и консультационную работу. Только за 1941 г. проведено свыше 300 консультаций аптек и около 1 тысячи консультаций фармацевтических заводов.

Выводы. Несмотря на тяжёлые условия войны и начавшуюся блокаду, Ленинградский научно-исследовательский фармацевтический институт работал на полную мощность, решая важнейшие разносторонние задачи науки в тяжелейших условиях, связанных с совершенствованием технологии лекарств, изысканием новых средств и модификаций существовавших препаратов.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ В МЕДИЦИНЕ

Бурмистров А.И., Кислицина В.С.

Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия

Научный руководитель: Запариванный Р.И. (канд. ист. наук, доцент)

Введение. В современной реальности мы все чаще сталкиваемся с понятием «потребительский экстремизм» или «пациентский экстремизм». Пациенты стали недобросовестно использовать закон «О защите прав потребителей» и требовать у врачей и медицинских учреждений моральную компенсацию в виде денежных средств в претензионном и далее судебном порядке. Медицинские учреждения из-за отсутствия практики защиты от «потребительского экстремизма», незнания медицинского права, отсутствия квалифицированных юристов в данной области часто проигрывают дела в суде и тратят большие деньги на компенсацию, хотя могли бы избежать этого.

Цель: разработать рекомендации по противостоянию «потребительского экстремизма» для медицинских работников с применением российского законодательства и зарубежной практики.

Анализ. Наиболее подвержены «потребительскому экстремизму» медицинские учреждения, оказывающие платные медицинские услуги. Пациенты, подверженные потребителскому экстремизму, выискивают пробелы в договоре на оказание медицинских услуг и сопровождающей процесс оказания услуг медицинской документации, а также в современном законодательстве, например в Законе «О защите прав потребителей», который создает им почву для злоупотребления правом. Пациенты проводят независимые экспертизы с выводами в пользу потребителя и предъявляют претензии и иски к медицинским учреждениям для получения дохода, превращая тем самым потребительское законодательство и сферу оказания услуг в средство получения дополнительного дохода. Средства массовой информации поддерживают и увеличивают количество «потребительского экстремизма», пропагандируя заявления о том, что клиент всегда прав. Судебная система также благосклонно относится к потребителям, учитывая направленность закона «О защите прав потребителей».

Выводы: на уровне медицинской организации следует детально разрабатывать договора на оказание медицинских услуг и прочую медицинскую документацию с учетом актуальной судебной практики, чтобы недобросовестный клиент не смог манипулировать предоставленной медицинской документацией в комплексе с современным законодательством для получения материальной выгоды в судебном порядке.

Врач должен методично вести всю медицинскую документацию по каждому пациенту как собственную доказательную базу, которая в дальнейшем обезопасит его от предъявленных требований пациента, настроенного на «потребительский экстремизм». Отсутствие медицинской документации, не ознакомление пациента с процессом лечения, поставленным диагнозом, результатами лечения, противопоказаниями – отсутствие данных бумаг уже является нарушением и ненадлежащим оказанием медицинской помощи, и уже за это суды взыскивают моральные компенсации.

ЭПОНИМЫ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ**Трифонова У.Н., Трубских В.А.***Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия**Научный руководитель: Ромашкина С.В. (ст. преподаватель)*

Цель исследования: рассмотреть функционирование медицинских эпонимов в английском языке.

Задачи исследования: 1) дать определение понятию «функционирование»; 2) ознакомиться с этимологией термина «эпоним» и историей образования эпонимов; 3) проработать медицинскую литературу и данные интернет-источников по данной теме; 4) сделать вывод о частотности употребления всех видов эпонимов в медицине.

Методы исследования: 1) *описательный* (теоретическое описание понятия термина и способа образования термина в русском и английском языках); 2) *сопоставительный* (сопоставление способов образования эпонимов в английском языке); 3) *сравнительный* (способ передачи эпонимов с русского языка на английский язык и с английского языка на русский); 4) *аналитический* (составление анализа на основе использования переводческих трансформаций при переводе предложений с английского языка на русский).

Функционирование – это аспект взаимодействия с элементами разных языковых уровней, участвующих в выражении смысла высказывания, связывающей систему языка и систему речи, парадигматику и синтагматику, статику и динамику, имеющий непосредственный выход в конкретную ситуацию речи, процесс коммуникации.

Эпонимы – это слова, в которых в качестве первого компонента выступает имя собственное. Эти термины играют видную роль при наименовании новых явлений или открытий в области медицины в связи с установившейся международной традицией называть то или иное открытие или изобретение именем ученого, сделавшего данное открытие или изобретение. Здесь можно выделить несколько наименований: *болезни* (Hodgkin's disease – болезнь Ходжкина); *синдромы* (Down's syndrome – синдром Дауна); *анатомические единицы организма* (Horner's muscle – мускул Горнера); *медицинские теории* (Flecherism – Флетчеризм); *методы исследования и лечения* (Bailey's method – метод Бейли); *лекарственные средства* (Salk and Sabin vaccine – вакцины Солка и Сабина); *медицинский инструментарий* (Cooper's scissors – ножницы Купера); *тесты по определению заболеваний* (Dick test – тест Дика).

Закключение. На основе изученных данных можно утверждать, что все англоязычные эпонимические термины можно разделить на 5 групп, согласно способу их образования. Самый распространенный способ – это добавление апострофа 's к именам собственным. Вторым по частотности способом образования медицинских эпонимических терминов на английском языке является использование имени собственного без каких-либо изменений. Третью модель эпонимов можно описать как *N + of + PN* (*N* – noun; *PN* – proper noun). Четвертый способ – это использование имени собственного в ситуациях, когда оно выступает не как зависимое слово, а главный элемент. К пятой группе относятся немногочисленные в числе эпонимы, которые из имени собственного перешли в другую часть речи.

МИКРОБИОЛОГ З.В. ЕРМОЛЬЕВА И СОВЕТСКИЙ ПЕНИЦИЛЛИН

Книшенко П.А.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Горшенин А.В. (канд. ист. наук, доцент)

Антибиотики – это группа природных или полусинтетических органических веществ, способных разрушать микробы или подавлять их размножение. Первым обнаружил целительные свойства чудо-плесени пеницилла А. Флеминг. В нашей стране отечественный пенициллин получила Зинаида Виссарионовна Ермольева.

Целью работы является изучение исследований микробиолога З.В. Ермольевой над получением пенициллина в годы Великой Отечественной войны и его совершенствовании в послевоенные годы.

З.В. Ермольева (1898–1974) – советский ученый-микробиолог и эпидемиолог, создатель антибиотиков в СССР. Именно советскую ученую весь мир учёных знает, как «Мадам Пенициллин».

Большое число раненых в годы Великой Отечественной войны требовало интенсивной разработки и немедленного введения в медицинскую практику высокоэффективных препаратов для борьбы с раневой инфекцией. В 1942 г. З.В. Ермольевой и её сотрудниками во Всесоюзном институте экспериментальной медицины был найден активный продуцент пенициллина и выделен первый отечественный пенициллин – крустозин [1].



Пенициллин стал использоваться только в конце войны, но, несмотря на это, удалось спасти тысячи жизней. Однако пенициллин имел некоторые недостатки. З.В. Ермольева много работала над их устранением, путём усовершенствования пенициллина.

Во второй половине 1940-х гг. З.В. Ермольева вместе со своими коллегами Е.Н. Лазаревой и Е.А. Ведьминой разработала медицинский препарат «Новоциллин», представлявший собой новую форму советского товарного пенициллина, который обеспечивал нормальный терапевтический уровень антибиотика в крови на протяжении двух суток после инъекции.

Новоциллин представлял собой взвесь новокаиновой соли пенициллина в персиковом масле с добавлением 2% Са-стеарата. В 1 мл суспензии содержалось 300 тыс. ед. пенициллина. Приготовление данного препарата включало в себя три стадии: получение пенициллиновокислой соли новокаина, приготовление масляной основы и создание самого Новоциллина. Вследствие малой растворимости препарат медленно всасывался в кровь, сохраняясь в месте введения до двух суток [2].

В рамках апробации препарат применялся в клинике кожно-венерических болезней Медицинского института Минздрава РСФСР под наблюдением заведующего кафедрой кожных и венерических болезней – члена-корреспондента АМН СССР, профессора Н.С. Ведрова. В дальнейшем З.В. Ермольева продолжила успешное совершенствование пенициллина, а также получила ряд других антибиотиков.

Выводы. Имя З.В. Ермольевой неразрывно связано с созданием первого отечественного пенициллина, становлением науки об антибиотиках, с их широким применением в нашей стране. Благодаря научно-организаторской деятельности учёной было спасено тысячи жизней.

Список литературы

1. Горшенин А.В. История деятельности академика З.В. Ермольевой над разработкой лекарственного препарата «Новоциллин» - усовершенствованной формы пенициллина // Кубанские исторические чтения. Краснодар, 2019. С. 105-108.
2. Ермольева З.В. Пенициллин. М.: Медгиз, 1946.

ВКЛАД АНТИЧНОСТИ В ФОРМИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Кузнецов А.И.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Игошина О.Ю. (канд. ист. наук, доцент)

Медицина в своем развитии прошла долгий путь и на каждом этапе накапливала опыт и знания о строении и функциях человеческого организма, о болезнях и о практических навыках по их распознаванию, предупреждению и лечению. Большое влияние на становление медицины оказала античность. Одна из самых выдающихся личностей – греческий врач Гиппократ. Именно им были заложены аксиомы, признанные и в XXI веке:

- причина заболевания кроется в самом пациенте, и врач должен тщательно провести осмотр, чтобы найти причину заболевания;
- основание клинического обследования пациента;
- применение лечения настоями и отварами трав;
- описание болезней, многих симптомов заболеваний, таких как пневмония, плеврит, лихорадка, летаргия, жар;
- необходимость профилактики заболеваний;
- понятие врачебной тайны и этики, в том числе знаменитая клятва.

Сегодня в современной медицине используют его практические наработки: перкуссия, комплексность при лечении, внимание к частоте пульса и температуры тела, образу жизни пациента, повязка «чепец Гиппократа», ортопедическая скамья и другие.

Древние греки впервые выделили медицину в отдельную науку, а врачей в самостоятельную профессию, открыты первые лечебницы («ятрейя») медицинские школы.

Хирурги Древней Греции применяли седацию (вытяжкой корня мандрагоры), научились делать перевязку сосудов, что позволяло им производить ампутацию конечностей и другие операции. Известные врачи Герофил и Эразистрат впервые стали вскрывать трупы людей.

Древний Рим вел многочисленные войны, что послужило причиной развития военной медицины. Ими были организованы военные госпитали («валетудинарии») с нормативами: 1 койка на 50–60 воинов, на тысячу воинов 4 хирурга. Там же заложены основы санитарного дела. Были созданы первые санитарно-технические сооружения: водопроводы (акведуки), бани (термы), подземные канализационные трубы (клоаки). Появилось санитарное законодательство: «Законы XII таблиц», где содержались требования охраны санитарного состояния города.

Врачеватели достигли удивительных успехов в стоматологии. Так, до нас дошли многочисленные протезы – зубные, выполненные из костей животных и скрепленные при помощи золотого моста.

Самый известный древнеримский врач – Гален, жил в III веке. Он изучал строение тела на ранах гладиаторов, на трупах казненных преступников и смог описать кости, связки, суставы, мышцы спины и позвоночного столба, головной мозг, нервы, изучил строение сердца.

Древняя медицина развивалась постепенно и прошла очень долгий путь, исполненный ошибок и проб. Ученые и врачи античности сумели вывести на научный уровень медицину, которая оказала огромное значение и влияние на современную медицину.

ВЛИЯНИЕ СИМУЛЯЦИОННО-ИМИТАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ковалева М.В.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Гусак А.А. (ассистент, врач анестезиолог-реаниматолог)

Введение. В последнее десятилетие в России стало стремительно внедряться большое количество виртуальных технологий в различные сферы деятельности. В системе отечественного здравоохранения, внедряются разнообразные симуляторы, позволяющие моделировать различные аспекты повседневной профессиональной деятельности медицинских работников.

Система симуляционно-имитационного обучения (СИО) призвана повысить эффективность и безопасность, как обучения, так и оказания медицинской помощи.

Главным и самым важным преимуществом СИО является возможность объективной регистрации параметров выполняемой профессиональной деятельности.

Цель исследования: оптимизация учебного процесса с привлечением симуляционно-имитационных технологий в формировании профессиональных компетенций врача.

Задачи исследования:

1. Оценить удовлетворённость обучающихся образовательным процессом.
2. Оценить эффективность симуляционных технологий в процессе формирования профессиональных компетенций врача.

Материал и методы исследования:

Для оценки эффективности, применяемых моделей обучения (с использованием симуляционных и традиционных технологий), проведено исследование, в котором приняли участие 22 студента пятого курса Медицинского университета «Реавиз» по специальности Лечебное дело.

Участники были поделены на две группы под руководством преподавателей.

Первая группа из 10 студентов обучалась на манекенах, вторая группа из 12 студентов, обучалась друг на друге, или применялся лекционный формат обучения.

Для оценки удовлетворённости образовательным процессом нами был разработан опросник состоящий из 5 пунктов, на основе цифровой рейтинговой шкалы (ЦРШ), где 10 баллов соответствует абсолютной удовлетворенности по данному показателю, а 0 – абсолютной неудовлетворенности.

Вывод:

1. У студентов, обучающихся с помощью СИО, увеличивается удовлетворенность процессом обучения. Усвояемость изложенного материала, подкрепленного выполнением манипуляции на тренажере, показывает результаты выше изолированной традиционной системы обучения.
2. Показатели исследования подтверждают эффективность использования симуляционно-имитационного обучения в процессе формирования профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 1

№ п/п	1 группа	2 группа
1. Как вы оцениваете качество (полнота и доступность) учебного материала?	8,0 (7;9)	6,2 (5;7)
2. Появилась ли заинтересованность в программе подготовки?	8,9 (8;10)	5,9 (5;7)
3. Появилась ли уверенность в выполнении требуемого навыка?	7,6 (6;9)	4,6 (3;6)
4. Присутствует ли у вас вовлеченность в процесс обучения?	7,7 (7;9)	5,0 (4;6)
5. Хотели бы вы использовать данный метод обучения в следующий раз?	9,3 (8;10)	5,5 (4;7)

Таблица 2. Эффективность модели обучения

	1 группа	2 группа
Входной контроль	41,7 %	41,4 %
Выходной контроль	87,5 %	68,3 %
Через 2 месяца	78,4 %	64,6 %

Заключение. Конечная цель симуляционного образования ориентирована на формирование профессиональных компетенций.

Использование в образовательном процессе технологий симуляционного обучения позволяет повысить самооценку студентов и слушателей, предоставляет возможность каждому обучающемуся неоднократно осуществить профессиональную деятельность или ее элемент в соответствии с профессиональными стандартами и порядками оказания медицинской помощи в условиях, максимально приближенных к реальной производственной среде, и подготовить себя не только к требованиям предстоящей аккредитации, но и к повседневной трудовой деятельности.

Таким образом, методика симуляционного обучения является эффективным компонентом подготовки специалиста к практической работе и в современном мире является единственной инновационной педагогической технологией способной уменьшить количество ошибок и повысить качество подготовки специалистов.

Внутренние болезни

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННО

Хапова И.О.

*Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия
Научный руководитель: Коротаева Н.В. (канд. мед. наук, доцент)*

Введение. Внедрение в практику большого количества новейших технологий выхаживания недоношенных новорожденных, улучшение оказания реанимационной помощи способствует увеличению количества детей, рожденных морфологически и функционально незрелыми. Это можно рассматривать как фактор риска, который в дальнейшем может привести к повышению заболеваемости среди детей данной группы. При преждевременных родах многие органы не достигают своего окончательно формирования. Это в полной мере относится и к почкам. При преждевременных родах нефрогенез является незавершенным, так как окончательное формирование нефронов в почках заканчивается после 32–36 неделе гестации. Результатом преждевременных родов является уменьшение количества функционирующих нефронов-олигоневрония, что в дальнейшем может привести к развитию ХБП (хронической болезни почек). Также имеются данные, которые демонстрируют взаимосвязь между уменьшением количества нефронов в почках у недоношенных детей и развитием в более старшем возрасте АГ (артериальной гипертензии), что существенно сказывается на качестве жизни.

Цель: определить закономерности функционирования почек у детей, рожденных преждевременно, ранее 34 недель гестации.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 134 новорожденных ребенка находившихся на стационарном лечении в Бюджетном учреждении здравоохранения Воронежской области Воронежская областная клиническая больница № 1 «Перинатальный центр» в период с 2018–2020 гг.

Критериями отбора являлись: масса тела при рождении менее 1500 г, отсутствие аномалий почек и мочевыводящих путей. На участие в данной работе было получено согласие законных представителей.

При оценке функционального состояния почек учитывалась также парентеральная нагрузка (количество белка и жидкости). Функция почек оценивалась исходя из концентрации креатинина в сыворотке крови (параметр, анализируемый из биохимического анализа крови с помощью аппарата HumaStar 600 кинетический метод-метод Яффе), СКФ (определяемая по формуле Schwartz с использованием коэффициента $k = 0,33$).

Определение статистически достоверной разницы показателей (результатов анализов) в группах проведено с помощью т-тестов (статистических тестов). Статистическая обработка данных проводилась с использованием языка программирования Python и набора прикладных библиотек pandas и scipy.

Результаты. Проводя анализ показателей парентерального питания, в частности количества белка получаемого новорожденными установлено, что в первую неделю жизни уровень белка постепенно увеличивался, но никогда не превышал рекомендованный базовый уровень в 3,5 г/кг/сут.

У всех обследуемых новорожденных, количество поступающего белка снижалось со 2 по 8 неделю, составляло с 3,33 г/кг/сут до 2,17 г/кг/сут. Количество жидкости получаемой в первую неделю постнатальной жизни увеличивалось от 1-х до 7-х суток во всех исследовательских группах. Количество жидкости получаемое со 2 по 8 неделю постнатальной жизни также увеличивалось. При динамической оценке функционального состояния почек у недоношенных детей было выявлено, что диурез в большей степени увеличивался к концу первой неделе жизни у детей, с большей массой тела при рождении. Уровень креатинина в сыворотке крови, как еще один показатель функционального состояния почек значительно снижался также у детей с большей массой тела при рождении. При оценке уровня СКФ было выявлено увеличение скорости клубочковой фильтрации с взрослением.

Вывод. Проведенное исследование показало, что показатели, характеризующие функциональное состояние почек (диурез, СКФ, уровень креатинина в сыворотке крови) изменялись более значимо у детей, имеющих большую массу тела при рождении. Из этого следует, что функциональное состояние почек у недоношенных детей напрямую связана с массой тела при рождении.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ 1 И 2 СТЕПЕНИ У ПОДРОСТКОВ

Сучкова Е.А.

Московского медицинского университета «Реавиз», Москва, Россия

Научный руководитель: Павлова О.Е. (канд. биол. наук)

Оценка внешнего вида – одна из основных проблем, волнующих подростков. От степени удовлетворенности своей внешностью зависит жизнерадостность, открытость, общительность детей. В то же время именно среди детей пубертатного возраста процент страдающих от акне наиболее высокий. Акне не только приводит к эстетическим дефектам кожи, но также негативно влияет на психоэмоциональное состояние подростков. Поэтому при наличии заболеваний кожи лица нужно обращаться к специалисту как можно раньше, чтобы не запустить проблему и своевременно принять необходимые меры. Всё вышесказанное определило *актуальность* нашего исследования.

Цель данного исследования – изучить современные методы лечения акне у подростков. Для достижения цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать литературу по теме исследования.
2. Выявить причины угревой сыпи у подростков (провести анкетирование).
3. Провести лечение акне современными методами.
4. Изучить эффективность используемых методов лечения.
5. Разработать рекомендации для подростков по уходу за кожей лица.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 15 подростков 13–17 лет с акне 1 и 2 степени. Подростки были разделены на две группы. В 1 группе (7 человек) для лечения акне применялось корнеотерапевтическое лечение на космецевтике NeosBioLab (Россия) (табл.1). Во 2 группе (8 человек) проводилась ферментотерапия на космецевтике Danne (Америка) (табл. 2). Было проведено по 10 процедур в косметологическом кабинете, по 1 сеансу в неделю.

Таблица 1. Корнеотерапевтическое лечение акне

Показания:	Противопоказания:	Действие:
- Нарушенный эпидермальный барьер, обезвоженность - Угревая болезнь 1 и 2 стадия - Профилактика поствоспалительной гиперпигментации - Лечение рубцов постакне - Восстановление кожи после агрессивных аппаратных и химических воздействий - Восстановление кожи после дерматотропного лечения угревой болезни	- Вирусные кожные заболевания в стадии обострения - ОРВИ - Аллергические реакции на ингредиенты	- Глубокое очищение - Восстановление эпидермального барьера - Противоотечное действие - Антибактериальное действие - Себорегулирующее действие - Депигментирующее действие - Профилактика и лечение постакне - Стимуляция местного иммунитета - Укрепление сосудистой стенки - Выравнивание тона кожи

Таблица 2. Ферментотерапия акне

Показания:	Противопоказания:	Действия:
- Угревая болезнь - Гормональный дисбаланс - Пигментация - Кожа с пониженной гидратацией - Укрепление иммунной системы кожи	- Вирусные кожные заболевания в стадии обострения - ОРВИ - Аллергические реакции на ингредиенты	- Очищение - Эксфолиация (отшелушивание) - Полная эвакуация содержимого фолликула - Лимфодренаж (выведение токсинов и шлаков) - Увлажнение – устранение возможного дискомфорта

Были даны рекомендации по уходу за кожей с учетом результатов обследования и анкетирования. На протяжении лечения проводили опрос о соблюдении рекомендаций.

Выводы

1. Большинство подростков страдают акне около года (72 %), имеют генетическую предрасположенность (65 %), занимаются самолечением (75 %), зачастую употребляют «вредную» пищу (86 %), дают прыщи (74 %), подвергаются постоянным стрессам (73 %), часто пользуются декоративной косметикой (52 %). Подростки хотят избавиться от заболеваний кожи лица (91 %), но редко пользуются домашним уходом (28 %).

2. Корнеотерапевтическое лечение на космецевтике NeosBioLab (Россия) и ферментотерапия на космецевтике Danne (Америка) показали хороший результат при лечении акне 1 и 2 степени у подростков. Но космецевтика Danne вызвала аллергическую реакцию у 2-х человек и им пришлось изменить лечение на корнеотерапевтическое.

3. Исходя из результатов обследования и данных анкетирования, пациентам были даны рекомендации по уходу за проблемной кожей и назначено лечение. Были выписаны косметические средства, подходящие для подростковой кожи. Даны рекомендации по соблюдению диеты: ограничение сладкой, острой пищи, молочной продукции. Дан запрет трогать лицо руками и выдавливать прыщи. Рекомендованы физические упражнения для повышения стрессоустойчивости подростков.

4. В обеих группах результаты лечения были заметны на 6-7 сеанс у подростков, соблюдающих большинство рекомендаций и 9-10 сеанс у тех, кто их не соблюдал.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОМЛИЗУМАБА В ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**Аш А.А.***Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия**Научный руководитель: Манжос М.В. (д-р мед. наук, профессор)*

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) является гетерогенным заболеванием. Наиболее распространенным фенотипом астмы является аллергическая астма, которая составляет до 80 % у детей и более 50 % у взрослых. БА диагностирована у 1–18 % больных в общей популяции, при этом у 1/3 из них течение БА не контролируется лекарственными препаратами. Больные с неконтролируемым течением входят в группу повышенного риска развития летального исхода.

Цель: изучение опыта применения биологической терапии омализумабом у пациентов с тяжелым течением атопической БА.

Материалы и методы. Обзор литературных данных за последние 5 лет.

В настоящее время улучшение понимания патофизиологии астмы и выявление различных фенотипов привело к разработке персонализированных, ориентированных на фенотип методов лечения. Наряду со стандартным лечением ИГКС пациенты часто нуждаются в лечении пероральными кортикостероидами (ОК) для достижения лучшего контроля астмы. Биологическая терапия, направлена на снижение потребности в системных кортикостероидах и достижении контроля БА у больных с тяжелым течением заболевания.

Омализумаб связывается с IgE и предотвращает его взаимодействие с высокоаффинным Fc-ε-рецептором, при этом происходит снижение количества свободного IgE, который является пусковым фактором для каскада аллергических реакций. Исследования, проведенные в нашей стране и за рубежом, показывают, что введение омализумаба снижает плазменные уровни IgE до неопределяемых величин и ингибирует ранний и поздний бронхоспастический ответ на аллергенную провокацию. Через 16 недель после применения отмечается снижение в мокроте эозинофилов, как маркеров аллергического воспаления в 4 раза по сравнению с исходным уровнем, а также уменьшение уровня интерлейкинов (ИЛ), играющих важную роль в аллергических реакциях – ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-13. В результате уменьшается частота обострений заболевания на 38 %, снижается число госпитализаций, на 47 %. Кроме этого у больных вдвое снижается доза базисной терапии ИГКС.

Выводы. Применение Омализумаба позволяет достичь полного контроля течения заболевания у больных тяжелой атопической БА.

Список литературы

1. Canonica, G.W.; Rottoli, P.; Bucca, C.; Zappa, M.C.; Michetti, G.; Macciocchi, B.; Caruso, C.; Santus, P.; Bartezaghi, M.; Rigoni, L.; et al. Improvement of patient-reported outcomes in severe allergic asthma by omalizumab treatment: The real life observational PROXIMA study. World Allergy Organ. J. 2018, 11, 33.
2. Kallieri, M.; Papaioannou, A.I.; Papathanasiou, E.; Ntontsi, P.; Papiris, S.; Loukides, S. Predictors of response to therapy with omalizumab in patients with severe allergic asthma—A real life study. Postgrad. Med. 2017, 129, 598–604.
3. Емельянов А.В., Сергеева Г.Р., Лешенкова Е.В. Тяжелая бронхиальная астма. кафедра пульмонологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург. // 28.03.2016 | <https://remedium.ru/doctor/pulmonology/detail.php?ID=68152>

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**Полухина Н.В.¹, Глушакова В.Д.^{1,2}, Глушаков И.А.²**¹Медицинский университет «Ревиз», Саратов, Россия²Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, Саратов, Россия

Научный руководитель: Кажекин О.А. (канд. мед. наук, доцент)

Актуальность. Начиная с 60-х гг. XX столетия стало расти число заболевших хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, и в первую очередь – хроническим бронхитом и бронхиальной астмой. Ряд авторов отмечают, что динамика болезненности, инвалидности и смертности населения в связи с хроническими неспецифическими заболеваниями легких приобрела угрожающий характер, удваиваясь, каждые пять лет.

Цель: изучить клинико-функциональные особенности хронического бронхита у курящих подростков.

Материалы и методы: 120 юношей и подростков: активные (53 человека) и пассивные (67 человек) курильщики. Статистическая обработка данных на базе Microsoft Excel.

Результаты. Все пациенты имеют гиперреактивность бронхов, 33 имеют бронхиальную обструкцию. Выявлено, что ранние признаки хронического бронхита, симптомы обратимой бронхиальной обструкции, «кашель курильщика» чаще встречались в группе активных курильщиков.

Продолжительность, которая преобладала у курящих подростков и в среднем составляла $4,2 \pm 0,1$ недели против $3,6 \pm 0,1$ недели ($p < 0,05$). У курильщиков с хроническим бронхитом в периоде клинической ремиссии достоверно чаще отмечались респираторные симптомы. У курящих подростков с хроническим бронхитом сравнительно с некурящими больными сила инспираторных мышц была достоверно ниже, чем экспираторных. Состояние дыхательных мышц влияет на прогноз формирования и течение хронической бронхолегочной патологии у подростков-курильщиков и зависит от стажа табакокурения.

Выводы. В 90 % случаев возраст начала курения – это 15–19 лет, почти у всех образуется зависимость, поскольку молодой организм чувствителен и быстро становится зависимым.

По эпидемиологическим данным, характерные признаки хронического бронхита начинают проявляться при стаже от 15 до 20 лет, при стаже свыше 25 лет формируются осложнения хронического бронхита (легочное сердце, дыхательная недостаточность, атеросклероз сосудов и т.д.).

Поэтому особое внимание должно уделяться подрастающему поколению, и в первую очередь это задача родителей – подросток должен быть занят. Большую роль в борьбе с курением играет проведение антитабачной пропаганды.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БРОНХОВ И ЛЕГКИХ У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**Бузина А.А.**

Медицинский университет «Ревиз», Саратов, Россия

Научный руководитель: Аристова И.С. (канд. мед. наук, доцент)

В пожилом возрасте уровень приспособленности системы дыхания к внешней среде стремительно снижается. Достигнув возраста 60–75 лет, общество зачастую страдают из-за формирования атрофических модификаций, в следствии которых нарушается эластичность легочной ткани. В итоге, всевозможные бронхолегочные болезни протекают значительно труднее у пожилых людей, чем у представителей молодого и среднего возраста.

Цель: изучить возрастные характерные черты бронхов и легких у людей пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Сопоставительный анализ литературных источников, отнесенный к изучению возрастных особенностей бронхов и легких у людей пожилого и старческого возраста.

Результаты. Существенное количество условий оказывают воздействия на дыхание пожилого человека. Кроме того, с возрастом появляется огромное число сопутствующих болезней, которые прямо или косвенно затрагивают органы дыхания. Изменение со стороны ребер, вызванные преобразованием хрящевой ткани, способствуют снижению подвижности грудной клетки, усложняя, тем самым, вентиляцию легких и увеличивая энергетические затраты. Изменение хрящевой ткани бронхиального дерева, развившееся на фоне дегенерационных изменений бронхов и перенесенных болезней, уменьшает в диаметре просвет бронхиального дерева. Изменение слизистой оболочки в результате истощения эпителия бронхов, изменяет секреторную способность бронхиальных желез, практически сводя к нулю защитные свойства слизистой оболочки. Таким образом, снижение чувствительности слизистой оболочки приводит к смягчению физиологического кашля у пожилых людей. За счет снижения эластичности волокон в структуре ацинуса происходит расширение дыхательных бронхиол. Изменяется альвеолярная стенка, увеличивая поры. Увеличивается давление в легочной артерии за счет расслаивания эластических волокон сосудов малого круга кровообращения. За счет изменения эндотелия капилляров просвет становится неравномерный, замедляется кровоток. Дыхательный объем легких снижается, также как и резервный объем вдоха и выдоха. В связи с нарушением бронхиальной проходимости у пожилых и стариков уменьшается объемная скорость вдоха и выдоха. Характерные черты регуляции дыхания проявляются в снижении регулирующих воздействий коры конечного мозга на дыхание. Усложняется формирование относительных респираторных рефлексов. Возбудимость дыхательного центра снижается, в него поступает меньшее количество сигналов от проприоцепторов дыхательного аппарата. Дыхательный центр становится менее восприимчив к углекислоте, являющейся регулятором легочной вентиляции.

Вывод: в пожилом и старческом возрасте происходят существенные изменения в бронхах и легких, которые ведут к нарушению функций абсолютно всех процессов в организме.

ОЦЕНКА ОПЫТА РАБОТЫ ШКОЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Устинова В.М.

Лицей «Престиж», Самара, Россия

Научный руководитель: Макова Е.В. (канд. мед. наук, доцент)

Инновационный метод профилактической работы в пульмонологии – это обучения пациентов, проведение «Школы здоровья» для больных с хроническими заболеваниями органов дыхания. Пациент, страдающий бронхиальной астмой должен получить информацию и пройти обучение для выработки навыков успешного контроля заболевания, программы изменения дозы препаратов по мере необходимости в соответствии с планом ведения, разработанным вместе с врачом, и поддержания удовлетворительного качества жизни.

В последние годы все очевиднее становится тот факт, что достижения современной медицины не всегда реализованы на практике. Одно из причин этого – между врачом и пациентом нет сформированных партнерских отношений и истинного сотрудничества. Только партнерский союз врача и пациента даёт позитивный результат и обеспечит приверженность пациентов к лечению, что приведет к улучшению прогноза заболевания и продлению трудоспособной жизни пациентов. Одним из путей формирования партнерства «врач-пациент» является обучение пациентов, в частности в малых группах.

Цель работы по программе группового профилактического консультирования (или «Астма-школа») для пациентов – дать соответствующие знания, обучить необходимым навыкам и умениям,

сформировать мотивацию к изменениям нездоровых привычек и поддержать стремление пациента к оздоровлению и выполнению рекомендаций и назначений врача.

Материалы и методы. Проанализирован опыт школы пациентов для больных бронхиальной астмой, которая функционирует на базе ГБУЗ СО «Самарская городская больница № 4» г.о. Самара уже на протяжении 15-ти лет.

В «Астма-школе» ГБУЗ СО «Самарская городская больница № 4» занятия проводятся в группах по 5–6 человек. Курс обучения состоит из пяти занятий продолжительностью не более 40 минут. Каждое занятие состоит из вступительной части, теоретических сведений и тренинга практических навыков.

Результаты исследования. Проведен ретроспективный анализ 182 диспансерных карт пациентов за 2019–2021 гг., страдающих бронхиальной астмой. Анализ проведенного медико-социального исследования показал, что большинство из 182 пациентов с бронхиальной астмой прошедших обучение в «астма-школе» – работающие (75,4 % – 154 человека), преимущественно женщины (59,31 % – 121 человек) в возрасте 45–55 лет (37,8 % – 42 человека). Практически у всех работа связана или была связана с психоэмоциональным перенапряжением. Контактирование с профессиональными вредностями отмечают 25,3 % (46 человек) респондентов. Один раз в месяц за медицинской помощью обращаются 43,4 % (79 человек) больных, раз в квартал – 17 % (31 человек), а 39,6 % (72 человека) стараются не обращаться в поликлинику. Среди респондентов отмечен достаточно высокий образовательный уровень: 58,24 % (106 человек) имеют высшее образование, 9 человек (4,94 %) – незаконченное высшее, 36,81 % (67 человек) – среднее специальное. Данный фактор предполагает заинтересованность в сохранении собственного здоровья. Все пациенты имеют сопутствующие хронические заболевания. Преобладают аллергические заболевания – 64 %, сочетанная патология сердечно-сосудистой (34 %) и нервной системы (29 %), заболевания органов пищеварения (52 %) и опорно-двигательного аппарата (9 %), эндокринной системы (30 %), почек (30 %). По данным анкет, 145 пациентов (79,67 %) отмечают недостаточную физическую активность, из них 52 % ограничены в возможности передвижения из-за болезни. Среди респондентов высок уровень вредных привычек: курят 51 % пациентов.

Выводы. После прохождения курса обучения «Астма-школа» пациенты осознают необходимость регулярного наблюдения врача для своевременной коррекции базисной терапии. До обучения в «астма-школе» основная причина посещения врача была связана с обострением заболевания, то после обучения в «астма-школе» – это плановая коррекция базисной терапии. Так же после обучения снизилось число среднего количества обращений за 6 месяцев за счет того, что уменьшилось число обращений связанных с обострением заболевания.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ НА ОСНОВЕ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ

Андрущенко А.А., Погиба Е.И.

Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия

Научный руководитель: Пинигина А.Ю.

Актуальность. Бурые морские водоросли – это ценный компонент для без медикаментозного лечения, профилактики и поддержания нормального функционирования всех систем жизнеобеспечения.

Цель: оценить противовоспалительные, иммуномодулирующие, противоопухолевое, антикоагулянтное и противомикробное действие продуктов из бурых водорослей.

Люди проживающие в центральной части РФ, находятся в существенном расстоянии от различных морей. Моря – это высокое содержание йод содержащих продуктов. Об одном из таких

продуктов пойдёт речь. Бурые морские водоросли очень уникальны по своему применению, их применяют: в первую очередь в медицине для коррекции питания и восполнения макро- и микроэлементного запаса. Разумеется, употребление в пищу, как биологически активное дополнение (БАД) пищевого рациона. Внесение в почву в виде удобрений, производства гидроколлоидов и биологически активных веществ (БАВ). В качестве употребления в корм хозяйственным животным.

Классические бурые водоросли в основном используют для производства альгинатов, но это не главный вектор в их переработке. Бурые, зелёные и некоторые красные водоросли широко используются в качестве пищевых продуктов и источника БАВ. В настоящее время получение отдельных БАВ из водорослей переходит на промышленную основу в связи с целесообразностью их широкого использования для профилактики лечения многих заболеваний. Из бурых водорослей, кроме альгинатов, получают ряд биологически активных компонентов – маннит, ламинаран, фукоидан, йодсодержащие комплексы, минеральные концентраты, концентраты аминокислот или их самостоятельные препараты, например, глутаминовую кислоту.

На ряду этих фактов, гель из бурых водорослей может применяться для ускорения выведения из организма различных токсических веществ, как ртуть, кобальт, свинец, этанол, а также радиоактивных производных урана. Это касается всех токсических веществ, попадающих в просвет кишечника из органов, тканей, крови. Морские водоросли аккумулируют из морской воды целый ряд витаминов (А, С, D, В1, В2, В3, В6, В12, К, РР, фолиевой и пантотеновую кислоту).

Таблица 1. Витаминное соотношение в составе бурых водорослей

Витамин	Содержание, %	Витамин	Содержание, %
Тиамин(В1)	0,47–0,68	Липоевая кислота	0,06
Рибофлавин(В2)	0,3–0,6	Биотин(Н)	0,03
Пантотеновая кислота(В3)	0,9	Никотинамидниацин (РР или В5)	3,7–5,6
Пиридоксин(В6)	0,3–3	Аскорбиновая кислота (С)	3–362
Фолиевая кислота(В9)	0,06	Каротин (витамин А)	0,24–0,27
Цианокобаламин(В12)	0,3–7,6	Витамин D	0,009–0,01
А-Токоферол (Е)	4,4–5,9	Холин	2,4–62

Особую значимость для населения всех возрастных групп имеет оптимизация рациона питания, разработка новых пищевых технологий, которые в малых объемах обеспечивает физиологическую норму и потребность человека необходимых микро- и макроэлементах, витаминах, аминокислотах и других БАВ.

Главные преимущества применения гелей из бурых водорослей это –

- 1) очищение(детоксикация) организма на клеточном уровне;
- 2) восстановительный аспект естественных обменных процессов и функции щитовидной железы;
- 3) укрепление и профилактика работы сердечно-сосудистой и нервной систем.

А так же,

- фукоидан – снижение вероятности инфарктов и патологий миокарда до 85 % (клинически доказано);
- легко усваиваемый йод – нормализация естественной работы щитовидной железы;
- полиненасыщенные жирные кислоты «Омега-3» – прямая профилактика сердечно-сосудистых заболеваний;
- витамин А, Е, С и РР – антиоксидантное, иммуностимулирующее действие;
- витамины группы В – поддержка и укрепление нервной системы.

Вывод. Нами была и изучена и доказана радиопротекторная, иммуномодулирующая, антикоагулянтная и пробиотическая активность продуктов из бурых водорослей. Доказательство установило прямое, положительное влияние на сердечно-сосудистую, репродуктивную и эндокринную системы.

ПРОФИЛАКТИКА ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ У БЕРЕМЕННЫХ

Зеваршоева П.Б.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Смирнова О.А.

Актуальность. Гипотиреоз при беременности – один из подобных случаев, наблюдающийся у 2–4 % беременных, при этом заболевание диагностируется не у всех заболевших. Поэтому я смело могу заявить, что данная проблема остается актуально в наше время.

Цель. В своей статье мы бы хотели рассказать как определить гипотиреоз, как лечить, а самое главное провести профилактические меры для предотвращения осложнений. При гипотиреозе снижается функционирование щитовидной железы, в норме вырабатываются тиреоидные гормоны трийодтиронин (Т3) и тироксин (Т4), и обеспечивают нормальное их содержание в кровяном русле. Т3 и Т4 синтезируются щитовидной железой из ароматической аминокислоты тирозина и йода; синтез происходит в присутствии фермента тиреопероксидазы.

В начальных стадиях заболевания беременная женщина может не обратить внимания на проявляющиеся симптомы, поскольку они не специфичны только для гипотиреоза. Это могут быть проявления повышенной утомляемости, апатии и заторможенности в действиях, понижение работоспособности. Также, характерны ломкость ногтей и волос, сухость кожи, бледность или желтоватый оттенок кожных покровов, легкие припухлости или отеки лица и ног, онемение конечностей и слабость мышц. Бывает и так, что болезнь выявляется на стадии беременности по анализу крови. В отсутствие должной коррекции беременность может закончиться выкидышем, замереть, либо ребенок может родиться с пороками развития так, как плод не вырабатывает гормоны щитовидной железы, он получает их в готовом виде от матери.

Все эти риски минимизируются при своевременно назначенном правильном лечении, заключающемся в гормонозаместительной терапии на протяжении всего срока беременности. Если же диагностирован врожденный гипотиреоз беременной, необходима медико-генетическая консультация. В тех регионах, где фиксируется нехватка йода в почве и воде, беременным с гипотиреозом назначается прием препаратов йода. Лечит гипотиреоз у беременных врач-эндокринолог при участии акушера.

Профилактика развития тиреоидной недостаточности у беременных заключается в следующих действиях:

- своевременная постановка на учет в женской консультации;
- плановые осмотры эндокринологом;
- включение в диету продуктов с повышенным содержанием микроэлемента йода;
- при необходимости назначение препаратов йода: доза левотироксина натрия при беременности увеличивается на примерно 50 мкг в сутки.
- не подвергать себя значительным физическим и психоэмоциональным воздействиям.

Вывод. Таким образом, из сказанного выше вытекает, насколько важна своевременная диагностика гипотиреоза у беременных и вовремя назначенное лечение. При правильно проводимой гормонозаместительной терапии и правильной профилактике риски осложнений у матери и плода минимальны.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАСТУПЛЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ В ВИДЕ СКОРОТЕЧНОГО СМЕРТЕЛЬНОГО ПАНКРЕАТОГЕННОГО ШОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ APACSI

Коваленкова Е.И., Хаустов Р.И.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Шадин И.М. (канд. мед. наук, доцент)

Введение. Роль аллергической реакции в генезе острого панкреатита (ОП) подтверждается наличием в крови пациентов антител к поджелудочной железе (ПЖ) – титр в процессе течения болезни возрастает, доказывая, что аллергическая реакция носит не первичный, а вторичный характер и возникает на фоне уже развившегося панкреонекроза. Зная о данных особенностях, важно своевременно прогнозировать гиперергические реакции и проводить массивную десенсибилизирующую терапию, что уменьшит риск смертельного исхода.

Цель исследования. Выявить закономерности, позволяющие прогнозировать наступление аллергической реакции у больных острым деструктивным панкреатитом, панкреонекрозом, которая проявляется в виде скоротечного смертельного панкреатогенного шока.

Материалы и методы. Проанализированы истории 20 пациентов с острым деструктивным панкреатитом, панкреонекрозом, умерших в 1–5 сутки от начала заболевания. Еще один пациент А., 39 лет, находившийся на лечении в реанимационном и хирургическом отделениях Ивантеевской ЦГБ в марте–апреле 2022 г., после интенсивного лечения был выписан домой. Все больные – мужчины 35–43 лет. Степень тяжести по APACSI – больше 9,0 и составила в среднем $10,1 \pm 1,0$, лейкоцитоз крови – 6,0, в среднем был $4,9 \pm 1,1 \cdot 10^9/\text{л}$.

Результаты. У 11 пациентов клиническая картина гиперергической реакции, развившейся на фоне острого деструктивного панкреатита, подтверждалась лабораторными данными. С учетом небольшого количества больных для проведения статистического анализа был подобран поправочный коэффициент для вычисления степени тяжести. При этом мы исходили из того, что поправка должна вноситься только у больных со степенью клинической тяжести $\geq 9,0$, а лейкоцитоз крови $\leq 6,0 \cdot 10^9/\text{л}$ и при давности заболевания не более 5 суток.

Степень тяжести вычислялась по формуле: $Gr = G[1 + (1 - (L/G)) - 0,5]$, где:

G – степень тяжести по формуле APACSI,

Gr – тяжести с учетом вероятности гиперергического течения,

L – количество лейкоцитов в крови в ед. СИ $\cdot 10^9/\text{л}$.

Исходя из этой зависимости, клиническая степень тяжести у больного А. на 3-и сутки составила не 10,2, а 18,8, на 4-е сутки не 9,2, а 16,4.

Выводы. Высокая своевременно рассчитанная тяжесть состояния потребовала проведения более активной, интенсивной консервативной терапии тяжелого панкреонекроза с десенсибилизирующей терапией развившейся гиперергической реакции, включая большие дозы глюкокортикоидов, что позволило справиться с панкреатогенным шоком у этого больного, стабилизировать его состояние в реанимационном отделении с продолжением терапии по выбранной лечебной схеме в хирургическом отделении и после стихания острого панкреатита выписать. Это значит, что гиперергическая реакция организма на острое воспаление ПЖ, проявляющаяся внезапным ухудшением состояния, необратимым шоком, приводящим в течение нескольких часов к смерти больного, вероятна, если степень тяжести больше 9,0, а лейкоцитоз крови меньше $6,0 \cdot 10^9/\text{л}$, или соотношение степени тяжести к лейкоцитозу крови $\geq 1,5$.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ**Кузнецова М.С.***Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия**Научный руководитель: Макова Е.В. (канд.мед.наук, доцент)*

В последнее время становится актуальной проблема влияния избыточного веса тела матери на исходы беременности и родов, и данный вопрос вызывает серьезную обеспокоенность не только в области семейной медицины, но также в акушерстве, гинекологии и неонатологии. Частота встречаемости ожирения в мире колеблется от 19 % до 31,2 % (Чабанова Н.Б., 2017). В связи с этим беременных с ожирением принято относить к группе высокого риска акушерских и послеродовых осложнений.

Цель работы. Заключается в изучении особенности течения беременности у женщин с избыточной массой тела и ожирением 1 и 2 степени.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на основании ретроспективного анализа амбулаторных карт беременных (ф.112/у). Проанализированы данные 49 карт. Все 49 женщин в возрасте от 20 до 35 лет имели избыточную массу тела или ожирение (1 и 2 степени) до беременности. Женщинам индекс массы тела (ИМТ) определяли по формуле: $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$. По рекомендации ВОЗ (2009) нормальный вес определяется как ИМТ 18,5–24,9, избыточный вес – ИМТ $\geq 25 \text{ кг/м}^2$ (или 25–29,9), ожирение – ИМТ $\geq 30 \text{ кг/м}^2$. Эти характеристики не зависят от возраста, этнического происхождения, расы.

Результаты. Исходя из цели нашей работы, все беременные были разделены на 3 группы: I группа – беременные женщины, имевшие до беременности избыточную массу тела, $n = 28$ (51,85 %), II группа – беременные женщины, имевшие до беременности ожирение 1 степени, $n = 17$ (31,48 %), III группа – беременные женщины, имевшие до беременности ожирение 2 степени, $n = 9$ (16,67 %). При анализе данных выявлено, что у 11,1 % ($n = 6$ из 54) женщин в анамнезе имеется мертворождение плода, и самый высокий показатель отмечается среди женщин из III группы – 22,2 % ($n = 2$ из 9), в I и II группе данный показатель составил 7,14 % и 11,76 % соответственно. Встречаемость ранних выкидышей в I группе составил 10,71 % ($n = 3$ из 28), во II группе – 23,53 % ($n = 4$ из 17), и в III группе – 33,33 % случаев ($n = 3$ из 9). В течение беременности преэклампсия была выявлена у 25,93 % ($n = 14$ из 54) женщин, из них у III группы данное патологическое состояние составило 44,44 % случаев ($n = 4$ из 9), у женщин из II группы – 29,41 % ($n = 5$ из 17) и в I группе 17,86 % ($n = 5$ из 28) случаев. Гестационный диабет был диагностирован у 18,52 % ($n = 10$ из 54) обследуемых беременных, в III группе отмечен в 33,33 % ($n = 3$ из 9), в I и II группе данные показатели составили 10,71 % ($n = 3$) и 23,53 % ($n = 4$). Рождение детей с асфиксией различных степеней отмечено в 27,78 % ($n = 15$ из 54) случаев. Из них наиболее высокий показатель отмечен в III группе – 44,44 % ($n = 4$ из 9), в I и II группе – 17,86 % ($n = 5$ из 28) и 35,29 % ($n = 6$ из 17).

Выводы. Ожирение и избыточный вес у женщин в период беременности вызывают осложнения, которые характеризуются неблагоприятными последствиями для репродуктивного здоровья, включая высокий показатель ранней неонатальной патологии (27,52 %), гестационный диабет (18,78 %), младенческую смертность (11,1 %), и эта категория женщин должны быть обучены навыкам измерять и контролировать вес в период беременности.

Список литературы

1. Луценко Н.С. Беременность и роды у женщин с ожирением. Киев: Здоровья, 2006. 185-200 с.
2. Чернуха Е.А., Чернуха Г.Е. // Акушерство. и гинекология. 2012. N1. С. 68-73.
3. Радзинский В.Е., Никольская И.А., Мазурская Н.М., Ефимочкина В.И. // Проблемы ОПГ-гестозов: Тез. докл. Пленума Межведомственного научн. сов. по акушерству. и гинекологии. РАМН. Чебоксары. 2009. С. 74-86.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ СЕСТРАМИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ШКОЛЕ ЗДОРОВЬЯ

Иванова Л.Н., Ерицова А.А., Казеннов Д.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Макова Е.В. (канд. мед. наук, доцент)

Сахарный диабет является самым распространённым хроническим заболеванием, потому что количество пациентов с данным заболеванием катастрофическое и растёт с каждым годом. В данных Российской статистике заболеванию населения сахарным диабетом в 2000 году составляла 1,62 млн человек, а уже в 2014 – 3,43 млн человек. Самые пугающие данные в отношении этого заболевания в России исходят из Эндокринологического научного центра Министерства здравоохранения Российской Федерации. Согласно данным, 8 миллионов человек в России болеют диабетом, это составляет 6 % населения, а в некоторых развивающихся эта цифра может достигать до 10 % и более. Часто встречаются формы диабета с абсолютной иммунорезистентностью к инсулину, который обычно начинается в детстве и в юности.

В общей структуре сахарного диабета 90–95 % составляет сахарного диабета инсулиннезависимого сахарного диабета, распространённость превышает в 2–3 раза. Инсулиннезависимый сахарный диабет чаще развивается у взрослых людей (от 40 лет и старше), и вероятность дебюта заболевания увеличивается с появлением избыточной массы тела, гиподинамии и вредных привычек.

Цель работы: оценить эффективность обучения медицинскими сестрами пациентов с сахарным диабетом.

Материалы и методы: ретроспективный анализ 159 амбулаторных карт пациентов с сахарным диабетом, состоящих на диспансерном учете у врача эндокринолога в ГБУЗ СО Самарская городская больница № 4.

Результаты исследования. Исходя из цели нашей работы все пациенты были разделены на два типа сахарного диабета. В первом типе было 0 человек, во 2 типе – 159 человек. Из них женщин до 55 лет – 36 человек, старше 55 лет – 75 человек. Мужчин до 60 лет – 20 человек, старше 60 – 28 человек. Стаж болезни сахарного диабета составляет до 1 года – 38 человек, 1–10 лет – 97 человек, более 10 лет – 24 человека. Количество пациентов обучающихся в школе прибывших в первый раз составляет 107 человек, а повторных – 52 человека. Пациентов, прошедших консультацию в кабинете «Диабетическая стопа» ГБУЗ СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова – 28 человек. Так же, заполнено первичных карт – 10, повторных – 52. Про анализируемых данных на всех пациентов прошедших обучение с ИМТ: до 25 кг/м² – 19; 25–30 кг/м² – 49; свыше 30 кг/м² – 91. Количество пациентов используемых в домашних условиях индивидуальный глюкометр определившие сахара в крови составляет: 1 раз в месяц и реже – 28, 1 раз в неделю – 81, 1 раз в день – 36, 2–3 раза в день – 14. Пациенты, которые определили уровень HbA1c: никогда – 53, 1 раз в год – 51, 1 раз в 6 месяцев – 47, 1 раз в 3 месяца – 8. С подтвержденным HbA1c до 7 % – 58, 7–10 % – 32, свыше 10 % – 11.

Выводы:

1. Борьба с инсулиннезависимым сахарным диабетом и его осложнениями зависит не только от согласованной работы всех звеньев медицинской службы, но и от самих пациентов, без участия которых не могут быть достигнуты целевые значения компенсации углеводного обмена при сахарном диабете.

2. Проблема может быть решена только тогда, когда известна причина стадии и механизмов, их проявления и развития. Неотъемлемой частью специализированной лечебно-профилактической

помощи является необходимость обучения пациентов правилам самоконтроля заболевания. Диабетология явилась в новом направлении в клинической науке, делая больного активным участником в лечебном процессе.

3. Обучение при инсулиннезависимого типа является комплексным терапевтическим воздействием, которое информирует больных об особенностях течения заболевания, формирует у них навыки по регулярному самоконтролю гликемии и постоянному приему лекарственных средств. Без обучения невозможно достичь умения пациента эффективно осуществлять самоконтроль. Без этого недопустимо лечение. Терапевтическое обучение больных с сахарным диабетом является базой для лечения сахарного диабета отвечающий по принципу разумности и достаточности.

4. Программа терапевтического обучения должна быть практичной. Не стоит углубляться в детали биохимии, патогенеза сахарного диабета. Обучение пациентов способам управления хроническим заболеванием не требует врачебной квалификации.

5. Необходимо обсуждать интеграцию специалистов сестринского дела с высшим образованием в структуру кадрового обеспечения Школ самоконтроля больных инсулиннезависимым сахарным диабетом, повышения доступности и качества медицинской помощи.

6. Медицинские сестры со специальной подготовкой могут эффективно участвовать в лечебном процессе, а именно терапевтическом обучении пациентов с сахарным диабетом.

Список литературы

1. Актуальные вопросы эндокринологии в терапевтической практике : рук.для врачей / М. Н. Калинин, Л. В. Шпак, Ю. А. Волкова, Е. И. Березина, Д. В. Килейников, О. А. Лаздин, И. В. Медведева, С. А. Смирнов, С. Н. Бельдиев, Е. В. Андреева ; ред. М. Н. Калинин, Л. В. Шпак. Тверь : Фактор и К, 2015 . 698 с.
2. Александр Сергеевич Аметов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа. 2015. 278 с.
3. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика / ред. Иван Иванович Дедов.
4. Марина Владимировна Шестакова. М. : Медицинское информационное агентство, 2011. 801 с.

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Резчикова А.В.

Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия

Научный руководитель: Орлина М.А. (канд. биол. наук, доцент)

Актуальность исследования состоит в том, чтобы изучить влияние состава микробиома кишечника на здоровье человека, метаболические процессы, состояние иммунной и нервной системы, выявить взаимосвязь и сделать практические рекомендации по улучшению состояния организма человека.

Цель: исследовать участие и функции бактерий в метаболизме (выработка биологически активных веществ), поддержке иммунитета (противомикробные вещества и витамины), а также регулировании работы нервной системы посредством выработки нейромедиаторов.

Методы исследования: микробиота кишечника человека находится в стадии активного изучения в лабораториях с помощью культуральных методов, ПЦР и т.д. Также проведено множество экспериментов сначала на мышах, затем на приматах и позже на человеке (выборки в несколько сотен тысяч человек), связанных с воздействиями и изменениями кишечной микробиоты. На сегодняшний день установлено, что 90 % всех клеток организма человека составляют бактерии, большая часть из них обитает в толстом кишечнике. Это примерно 50–100 триллионов бактерий, вес которых составляет 2,5–4 кг. Среди них доминируют представители пяти филумов бактерий: грам-положительные Firmicutes, Actinobacteria и грам-отрицательные Bacteroidetes, Proteobacteria и

Verrucomicrobia. До 90 % приходится на Firmicutes и Bacteroidetes. Известные многим бифидобактерии и лактобактерии относятся к Firmicutes и Bacteroidetes в зависимости от их свойств, связанных с питанием: Firmicutes – предпочитают углеводы, а Bacteroidetes – белки (аминокислоты). Состав микробиома кишечника формируется к 20 годам, но может меняться в зависимости от питания, образа жизни, болезней и употребления лекарств. Сформированный микробиом определяет пищевое поведение человека, его физическую активность, настроение, склонность к набору веса и, главное, метаболизм и иммунитет. В изученной литературе подробно описывается роль ряда бактерий и их взаимодействие с организмом человека. *Lactobacillus Plantarum* регулирует проницаемость стенки кишечника, синтезирует витамины группы В, витамин К, молочную кислоту, незаменимую аминокислоту лизин, вырабатывают противовирусные полисахариды, быстро переваривает белок, не допуская аллергической реакции. *Lactobacillus Acidophilus* вырабатывает бактерицидные вещества (ацидофилин, бактериоцин, лактоцидин) в том числе против возбудителя сибирской язвы (*Bacillus anthracis*), сдерживает рост грибковой флоры (*Candida albicans*), регулирует уровень холестерина (расщепляет холестерин в липидах сыворотки; способствует снижению холестеринемии за счет блокировки фермента гидроксиметил-глутарат-СoА-редуктазы), синтезирует лактазу, витамин К. *Lactobacillus Brevis* стимулирует клеточный иммунитет, повышая количество Т-киллеров, повышает уровень белка роста нейронов мозга BDNF. *Bifidobacterium Lactis* создает неблагоприятную среду для патогенных энтеробактерий, вызывающих диарею (эшерихии, клебсиеллы, сальмонеллы, шигеллы и т.д.), стимулирует выработку интерлейкинов, ImA и повышает клеточный иммунитет. *Bifidobacterium Longum* снижает концентрацию аммиака и аминов в крови, проявляет противоопухолевую активность, оказывает иммуномодулирующее действие, способствуют усилению процессов всасывания ионов кальция, железа, витамина D, поглощает свободные радикалы. Бактерии кишечника вырабатывают 95 % серотонина организма, а также ГАМК, глицин и норадреналин. При снижении полезной и росте патогенной микрофлоры снижается выработка БАВ, повышается выработка вредных веществ патогенными бактериями (метан, сероводород, аммиак и т.д.), повышается проницаемость стенки кишечника, токсичные вещества и патогенные бактерии разносятся с кровотоком по всему организму, вызывая воспалительные процессы, интоксикацию, некроз тканей, а также вредят головному мозгу, т.к. многие токсичные вещества и бактерии проходят гемато-энцефалический барьер.

Выводы. Важно следить за поддержанием правильной микробиоты кишечника, корректируя ее состав с помощью подобранных пробиотиков и пребиотиков. Лабораторная диагностика дисбактериоза помогает определить состав микробиома и назначить соответствующие препараты. При этом важно не использовать антибиотики, так как они не избирательны, а снижать присутствие патогенов с помощью увеличения присутствия полезных бактерий.

Список литературы

1. Стома И.О. Микробиом в медицине: руководство для врачей. Москва, 2020. 320 с.
2. Перлмуттер Д., Лоберг К. Кишечник и мозг. Москва, 2021. 336 с.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА

Сафиуллина Л.И., Гайсина Н.Р., Хусаенов А.И.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Республика Татарстан, Россия

Научный руководитель: Самороднова Е.А. (канд. мед. наук, доцент)

Пищевое поведение – общий термин, обозначающий все компоненты поведения, которые присутствуют в нормальном процессе приема пищи. На формирование пищевого поведения оказывают свое влияние множество факторов, в том числе и масс-медиа, и мода на определенный

стереотип поведения, и настороженность по поводу своего здоровья, и темп жизни современного подростка.

Цель исследования: изучить особенности пищевого поведения подростка и выявить факторы определяющие его, проанализировать рацион и режим питания.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов опроса 73 подростков в возрасте от 12 до 18 лет (медиана – 15 лет, мода – 15 лет), проживающих в городе Казань.

Результаты исследования. В ходе исследования гендерное распределение было следующим: 53,6 % – женский пол, 46,4 % – мужской пол. Около 1/3 опрошенных обучаются на 7–8 классах общеобразовательных учреждений, 1/5 – 9–11 классах, 1/6 – 5–6 классах, 1/3 – 1–2 курсах средних профессиональных учебных заведениях. Более 60 % респондентов осведомлены о Food-трендах, 95,6 % – о нескольких видах диет. В качестве источника информирования по поводу диет 54,1 % подростков выделили – повседневную публицистику, 53,7 – друзья, коллеги, родственники 41 % – мессенджеры, 27,9 % – телевидение, 24,6 % – научные статьи, по 6,6 % – рекомендации врача и тренера. Более 85 % опрошенных отдают свое предпочтение пище, приготовленной на домашней кухне из продуктов «с огорода», остальные – полуфабрикатам, фастфуду, местам общественного питания. Касательно режима питания у 60 % – 2–3 кратное питание, у 40 % – 4–5 кратное. Более 1/2 опрошенных придерживалась какой-либо диеты, целью назвали 61 % – для нормализации массы тела, 47 % – для поддержания здоровья, длительность составляла в 61 % – 1–3 месяца, 19 % – 4–6 мес., 8 % – 7–12 мес., 12 % – более 12 мес. 10 % опрошенных отметили эффективность проводимой ими диеты на высоком уровне. 59,3 % - принимают витамин Д3, 40 % – поливитамино-минеральные комплексы, 11,9 % – пробиотики, 13,6 % – суперфуды, 37,1 % – отметили наличие заболеваний ЖКТ, 25,7 % – низкой массы тела, 22,9 % – избыточной массы тела, 17,1 % – заболеваний ГДС, 14,3 % – пищевой аллергии и непереносимости пищевых продуктов, 11,4 % – СРК, 5,7 % – заболевания сердечно-сосудистой системы. Около 1/2 опрошенных регулярно употребляют энергетические напитки в своем рационе питания.

Выводы. В ходе исследования отметилось широкое разнообразие пищевого поведения подростков. Были выделены СМИ, социум – как основные факторы, определяющие пищевое поведение, лишь в 6,6 % – порекомендовано врачом. Более 1/2 опрошенных придерживалось диеты, длительность у 60 % не превышала 3 месяцев. Около 50 % опрошенных имеют либо низкую, либо избыточную массу тела, 37 % – заболевания ЖКТ, 14,3 % – пищевую аллергию и непереносимость продуктов питания. Около 80 % – принимают БАД в своем рационе питания.

Список литературы

1. Энергетические напитки в рационе подростка: есть ли проблема? / Е. А. Самороднова, Б.А. Сахабетдинов // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65. № 4. С. 358.
2. Анализ факторов, приводящих к употреблению энергетических напитков школьниками / Е.А. Самороднова, Б.А. Сахабетдинов // Российский педиатрический журнал. 2021. Т.2. №1. С.54.
3. Значение семейного питания для формирования здоровья ребенка / Е. А. Самороднова, Б.А. Сахабетдинов // Российский педиатрический журнал. 2020. Т.1. №1. С.186.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ**Кузнецова М.С.***Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия**Научный руководитель: Макова Е.В. (канд. мед. наук, доцент)*

Актуальность. В последнее время становится актуальной проблема влияния избыточного веса тела матери на исходы беременности и родов, и данный вопрос вызывает серьезную обеспокоенность не только в области семейной медицины, но также в акушерстве, гинекологии и неонатологии. Частота встречаемости ожирения в мире колеблется от 19 % до 31,2 % (Чабанова Н.Б., 2017). В связи с этим беременных с ожирением принято относить к группе высокого риска акушерских и послеродовых осложнений.

Цель работы заключается в изучении особенности течения беременности у женщин с избыточной массой тела и ожирением 1 и 2 степени.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на основании ретроспективного анализа амбулаторных карт беременных (ф.112/у). Проанализированы данные 49 карт. Все 49 женщин в возрасте от 20 до 35 лет имели избыточную массу тела или ожирение (1 и 2 степени) до беременности. Женщинам индекс массы тела (ИМТ) определяли по формуле: $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$. По рекомендации ВОЗ (2009) нормальный вес определяется как ИМТ 18,5-24,9, избыточный вес – $\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ (или 25–29,9), ожирение – $\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$. Эти характеристики не зависят от возраста, этнического происхождения, расы.

Результаты. Исходя из цели нашей работы, все беременные были разделены на 3 группы: I группа – беременные женщины, имевшие до беременности избыточную массу тела, $n = 28$ (51,85 %), II группа – беременные женщины, имевшие до беременности ожирение 1 степени, $n = 17$ (31,48 %), III группа – беременные женщины, имевшие до беременности ожирение 2 степени, $n = 9$ (16,67 %). При анализе данных выявлено, что у 11,1 % ($n = 6$ из 54) женщин в анамнезе имеется мертворождение плода, и самый высокий показатель отмечается среди женщин из III группы – 22,2 % ($n = 2$ из 9), в I и II группе данный показатель составил 7,14 % и 11,76 % соответственно. Встречаемость ранних выкидышей в I группе составил 10,71 % ($n = 3$ из 28), во II группе – 23,53 % ($n = 4$ из 17), и в III группе – 33,33 % случаев ($n = 3$ из 9). В течение беременности преэклампсия была выявлена у 25,93 % ($n = 14$ из 54) женщин, из них у III группы данное патологическое состояние составило 44,44 % случаев ($n = 4$ из 9), у женщин из II группы – 29,41 % ($n = 5$ из 17) и в I группе 17,86 % ($n = 5$ из 28) случаев. Гестационный диабет был диагностирован у 18,52 % ($n = 10$ из 54) обследуемых беременных, в III группе отмечен в 33,33 % ($n = 3$ из 9), в I и II группе данные показатели составили 10,71 % ($n = 3$) и 23,53 % ($n = 4$). Рождение детей с асфиксией различных степеней отмечено в 27,78 % ($n = 15$ из 54) случаев. Из них наиболее высокий показатель отмечен в III группе – 44,44 % ($n = 4$ из 9), в I и II группе – 17,86 % ($n = 5$ из 28) и 35,29 % ($n = 6$ из 17).

Выводы. Ожирение и избыточный вес у женщин в период беременности вызывают осложнения, которые характеризуются неблагоприятными последствиями для репродуктивного здоровья, включая высокий показатель ранней неонатальной патологии (27,52 %), гестационный диабет (18,78 %), младенческую смертность (11,1 %), и эта категория женщин должны быть обучены навыкам измерять и контролировать вес в период беременности.

Список литературы

1. Луценко Н.С. Беременность и роды у женщин с ожирением. Киев: Здоровья, 2006. 185-200 с.
2. Чернуха Е.А., Чернуха Г.Е. Акушерство. и гинекология. 2012. N 1. С. 68-73.
3. Радзинский В.Е., Никольская И.А., Мазурская Н.М., Ефимочкина В.И. Проблемы ОПГ-гестозов: тез. докл. Пленума Межведомственного научн. сов. по акушерству. и гинекологии. РАМН. Чебоксары. 2009. С. 74-86.

Информационно-вычислительные технологии

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DIAGNOSIS OF ECG WAVES

Dima M.-T., Dima M.

Hyperion University of Bucharest, Department of Physics

Scientific director: Mihailescu M. (lect. univ. dr., Dima M.-O., Ph.D., prof.)

Research Relevance. ECG is one of the most effective and widespread methods of diagnosing diseases in cardiology. However, currently, errors in ECG interpretation still pose certain uncertainties. Artificial intelligence (AI) can reduce the number of incorrect ECG readings, increase the speed of analysis and favorably impact the diagnosis process.

Goal: study of ECG wave diagnosis using Artificial Intelligence.

Materials and Methods. Analysis of bibliographic sources from PubMed and GoogleScholar for the last 5 years.

Results. AI can be used for diagnosis of left ventricular systolic dysfunction, pulmonary hypertension, hyperkalemia, aortic valve stenosis, mitral valve regurgitation, arrhythmia and etc. [1]. Moreover, AI helps to predict atrial fibrillation and cardiac arrest [2, 3]. In 2020, the use of NARX neuromorphic software for ECG waves prediction was proposed. As a result, the QRS complex was well recovered with 5 s delays [4].

Conclusion. AI has significant potential in cardiology, the further development of which could bring high accuracy and speed of diagnosis and develop a personalized approach to patient treatment.

References

1. Kwon, J. M., Jo, Y. Y., Lee, S. Y., & Kim, K. H. Artificial intelligence using electrocardiography: strengths and pitfalls // *European heart journal*. 2021. № 42(30). P. 2896–2898.
2. Taniguchi H., Takata T., Takechi M., et al. Explainable Artificial Intelligence Model for Diagnosis of Atrial Fibrillation Using Holter Electrocardiogram Waveforms // *Int Heart J*. 2021. № 62(3). P. 534-539.
3. Kwon J.M., Kim K.H., Jeon K.H., et al. Artificial intelligence algorithm for predicting cardiac arrest using electrocardiography // *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2020 № 28(1). P. 98.
4. Dima, M. T., Pitina S. NARX neuromorphic software for ECG wave prediction // *CEUR Workshop Proceedings: 9, Dubna, 05–09 July 2021. Dubna. 2021. P. 450-454.*

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ – ОПЫТ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Абдыкеримова Д.А.

Бишкекский государственный университет им. К. Карасева, Бишкек, Кыргызстан

Научный руководитель: Орозалиев Э.С. (д-р филос. наук, профессор)

В Кыргызстане ведутся активные дискуссии о модернизации образовательного процесса, целью которой является: как сделать процесс обучения более интересным, увлекательным, захватывающим, о преимуществах игрового подхода в процессе обучения. Геймификация работает на пролонгированное действие – это помогает человеку дойти до конца обучения, поддерживает здоровый азарт и постоянно подогревает интерес. Игра помогает оставаться вовлеченным благодаря дофамину, нейромедиатор, вырабатываемый в мозге и отвечающий за чувство удовлетворения и предвкушения вознаграждения. К игровым компонентам, применяемых при геймификации относят:

игровые очки, уровни сложности, достижения, рейтинговые списки, прогресс выполнения, виртуальная валюта, соревнования между участниками, награды и бонусы.

В процессе обучения методы геймификации помогают в освоении учебного материала.

В современных условиях игровые элементы постепенно становятся реальным конкурентом традиционным учебным курсам, побудивший говорить о геймификации как об одном из ключевых трендов образования в Кыргызстане. Традиционные методы обучения (лекции, семинары, групповые дискуссии, case-study, basket-метод, деловые и ролевые игры, коучинг, и тренинги) оказались менее эффективными. Геймификация, определяемая как использование игровой механики, динамики и фреймворков для продвижения желаемого поведения, нашла свое применение в таких областях, как маркетинг, политика, здоровье и фитнес. Тем не менее, сама по себе концепция не нова, например, значки, звания, грамоты долгое время использовались в советскую эпоху в качестве замены денежных поощрений за выполненную работу. Термин геймификация (gamification), впервые был введен в 2002 году Ником Пеллингом (Nick Pelling), американским программистом и изобретателем, а к 2010 году стал применяться для обозначения способа решения разнovidных задач особой степени сложности.

Геймификация – это использование игровых методов, технологий и механизмов путем вовлечения в процесс правильной подачи информации.

Казалось бы, феномен игры уже не столь актуален для научных исследований в настоящее время, однако «переход к новой образовательной парадигме (парадигме постиндустриального общества) и к новому типу образования (технологическому или проектно-технологическому)» [1, с. 12], заставляет по-новому взглянуть на роль игр в профессиональном образовании.

Ученый Кевин Вербах, исследователь из Пенсильвании, говорил о том, что геймификация не является ни игрой, ни теорией игр, ни симуляцией, ни использованием игр в бизнесе, ни зарабатыванием баллов, а исследователь Марио Хергер подчеркивал, что геймификация делает игру как вид человеческой активности привлекательной: существуют правила и пошаговая структура достижения этой цели.

В обучении геймификация сопровождает образовательный курс целиком – от постановки целей и задач до итогового контроля знаний.

В электронном обучении можно выделить – когнитивную, эмоциональную и социальную составляющие образовательного процесса [2, с. 1].

Практика компьютерных игр часто признается общественным мнением как опасность зависимости и пустая трата времени. Однако ученые считают, что негативное влияние компьютерных игр сильно преувеличено, а позитивное не изучено. В последние годы произошел «рост интереса к компьютерным играм, заставивший говорить о геймификации как об одном из ключевых трендов образования» [3, с.1].

Всем знакомо выражение «учиться на своих ошибках», но на практике его стараются не применять. В традиционном образовании студенты по направлению «менеджмент» концентрируются больше на оценках, но не на самих знаниях. В геймификации это наоборот является основным принципом в достижении ими прогресса. где с каждой неудачей менеджер пробует все новые варианты достижения цели и так до бесконечности. Играя, мы всегда знаем, что в неудаче нет ничего страшного, и чем быстрее мы сделаем что-то не так, тем быстрее мы сможем найти правильный путь.

Отсюда следует, что очень важно выстраивать процесс обучения так, чтобы менеджеры учились на своих ошибках.

Для увеличения мотивации и степени вовлеченности в образовательный процесс можно добавить дополнительные соревновательные элементы: глобальный рейтинг, современные стимулы

для обучения. Основным принципом в геймификации – это получение постоянной, измеряемой обратной связи от менеджера для обеспечения интерактивной корректировки его поведения и быстрого освоения всех функциональных возможностей в игре.

Ещё одним принципом геймификации является создание легенды, предыстории игры или действия. Это создает чувство сопричастности, общего вклада в дело, интереса к достижению каких-либо выдуманных целей.

При этом применяется поэтапное изменение и усложнение задач по мере получения коммуникативных умений, что обеспечивает развитие навыков игры при сохранении степени вовлеченности. Важный элемент геймификации – игровой дизайн, под которым понимается игровая визуализация и использование элементов социальной сети, рассчитанное на такое свойство мозга: желание получать вознаграждение за проделанную работу.

Основные аспекты геймификации, которые необходимо учитывать:

- динамическая составляющая – использование различных сценариев, требующих внимания и реакции в реальном времени;
- игровая механика – использование сценариев, свойственных для игрового процесса, таких, как игровые награды, звания, бонусы, предметы;
- эстетическая составляющая – создание визуального эффекта от игровой графики, способствующего эмоциональной вовлеченности;
- социальная составляющая – важный элемент, обеспечивающий межпользовательское взаимодействие, общение и передачу информации и опыта.

К игровым компонентам, применяемых при геймификации относят: игровые очки, уровни сложности, достижения, рейтинговые списки, прогресс выполнения, виртуальная валюта, соревнования между участниками, награды и бонусы.

По мнению учёных, геймификация способствует лучшему вовлечению менеджеров в образовательный процесс. Так, ученый Диан Шаффхаусер выделяет следующие преимущества применения методов игры в образовательной деятельности:

- связь личного опыта менеджера с обучением (использование игровой среды с моделированием изучаемых явлений, предметов, ситуаций);
- порождение соревновательного духа и здоровой конкуренции в процессе обучения;
- работа в команде.
- развитие системного мышления.
- применение итерации для получения лучшего результата обучающегося [4, с. 2].

При всей привлекательности геймификации в образовательном процессе возможны и следующие негативные последствия:

- психологическая зависимость – менеджеры перестанут принимать традиционный образовательный процесс без игры.
- превалирование внешней мотивации к игре (награды, атрибутика игры, поощрения, безусловно, необходимы, но более важна внутренняя мотивация);
- непонимание целей игры (участники сосредотачиваются на получении наград и поощрений, но не на самом процессе обучения). Рассмотрим метод четырех дверей

Одна из современных тенденций геймификации в образовании – система, созданная Сивасайламом Тиагараджаном, которая подходит для объемных курсов с большим количеством материалов. Суть в том, чтобы выбрать для себя подходящий метод обучения и темп. Позволяет получать знания персонифицировано.

Учебный курс составляется в четырех версиях для прохождения:

Библиотека. Здесь вся теория в разных форматах и объемах: видео, аудио, исследования, статистика и так далее. Можно читать, смотреть, слушать, анализировать – запоминать.

Игровая зона. Блок игр с быстрым развитием сложности. Можно проходить сколько угодно раз, пока все не запомнится.

Кафе. Обмен опытом и знаниями между менеджерами.

Оценочная камера пыток. Опросы, блоки вопросов на понимание, кейсы для решения.

Библиотека: материалы можно размещать любые и в любых форматах. Игровая зона: нереализуемо – есть восемь примитивных вариантов встроенных игр (например, «Кроссворд», «Виселица», «Криптекст», «Змеи и лестницы»). Кафе: можно сделать с помощью чатов и форума по проектам или всему курсу. Оценочная камера пыток: программное обеспечение дает большое количество вариантов оценивания знаний: любые виды тестов, опросники, эссе.

Таким образом, правильное использование игровых элементов в образовательных процессах в вузе позволяет значительно увеличить мотивацию и вовлеченность менеджеров к самостоятельному освоению учебных материалов и формированию коммуникативных навыков, сделать материалы электронных курсов более востребованными и интересными.

Чтобы сделать обучение более инновационным, геймификация увеличивает интерактивность и делает процесс обучения более автономным, что повышает активность студентов, облегчает преподавание и усвоение материала. Геймификация в образовании – это процесс распространения игры на разные сферы, который позволяет рассматривать игру и как метод обучения и воспитания и как форму воспитательной работы.

Вывод: геймификация выступает как средство побуждения, стимулирования к учебной деятельности. Как свидетельствуют психологические исследования, то, что мы слышим, активно усваивается на 40 %, то, что видим, – на 50 %, если мы видим и слышим одновременно, то это запоминается на 70–75 %, а если мы это делаем сами, мы запоминаем на 92 %. Вот почему игровые методики так важны в процессе обучения на любом уровне. Быстрые темпы внедрения геймификации и использования игровых элементов в образовании оказывают большое влияние на результаты и мотивацию менеджеров. Если мы сможем использовать энергию, мотивацию и потенциал игрового процесса то сможем дать менеджерам КР очень важные инструменты для достижения побед в реальной жизни.

Список литературы

1. Игна О. Концептуальные основы технологизации профессионально-методической подготовки учителя: автореф. дис. д-ра пед. наук. Томск, 2014. 42 с.
2. Евплова Е. В. Геймификация как средство повышения мотивации к обучению [Электронный ресурс] // Одинцовские чтения. М., 2013. URL: <http://evplova.ru/nauchnye-i-metodicheskie-statii/53-gejmifikatsiya-kak-sredstvo-povysheniya-motivatsii-k-obucheniya> (дата обращения: 14.04.2022).
3. Геймификация в образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://psyjournals.ru/jmfp/2016/n3/83892.shtml>. Дата доступа: 13.04.2022
4. Геймификация, игрофикация, играизация в образовательном процессе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://moluch.ru/archive/113/28806/>. Дата доступа: 13.04.2022.

РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО ВЕЛОСИПЕДНОГО ТИПА

Киселев Н.В.

Поволжский государственный технологический университет,

Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, Россия

Научный руководитель: Кудрявцев А.И.

Введение. Больные с патологией органов опоры и движения остаются одним из наиболее сложных контингентов для системы медицинской и социальной реабилитации. По статистике Всемирной Организации Здравоохранения, в Российской Федерации более 13 миллионов граждан имеют этот статус.

На сегодняшний день, многие реабилитационные центры нуждаются в недорогих средствах реабилитации, которые до сих пор не оснащены эффективными техническими средствами реабилитации, и эта проблема отражена в Федеральной службе государственной статистики.

Цель работы:

- Исследование работы электроприводов с обратной связью в требуемых режимах.
- Исследование и создание методик реабилитации для каждой группы людей с поражением функций нижних конечностей.
- Исследование применения датчиков для биологической обратной связи.
- Исследование уровня повышения эффективности реабилитации за счет ввода в качестве ассистирующего одного из родственников и вовлечения в процесс реабилитации пациента.

Решаемые задачи:

1. Создание эффективного и доступного средства реабилитации.
2. Обеспечение возможностью начать реабилитацию многих нуждающихся.
3. Повешение эффективности реабилитации.

1. *Техника решения (описание проекта).* Представляемое устройство представляет собой жестко связанные велосипеды, с местом для ассистента (ведущий) и пациента (ведомый). Педали и руль пациента оборудованы электроприводами с обратной связью. Принцип работы заключается в имитации пациентом движений ассистента. При настройке, например, 50 % педали пациента вращаются в 2 раза медленнее. Так же при настройке, например, 50 % вращение руля происходит в 2 раза медленнее. При возникновении сопротивления пациента, у ассистента появляется предупреждение с помощью вибраций и звуковых эффектов. Задние колеса ведущего и ведомого жестко связаны с педалями ассистента, вилка пациента и ассистента жестко связаны с рулем ассистента. Для защиты от перегрузок пациента устанавливаются максимальная и минимальная скорости вращения и моменты силы электроприводов. Так же перегрузки отслеживаются с помощью датчиков пульса, давления и ЭМГ.

Выводы. Результаты, полученные на первичном анализе показывают, что данная идея актуальна и работоспособна. Применение электропривода с обратной связью дал первые показания. При имитации вращения педалей у пациента явно выражена положительная психоэмоциональная реакция.

Список литературы

1. Овсянников Е.М. Электрический привод. Издательство «Форум 2011», 2011.
2. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Реабилитация в травматологии и ортопедии. Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2015.

СОЗДАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КОЖИ ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕХАНИЗМА ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Юшина Е.И.

Сеченовский университет, Москва, Россия

Научный руководитель: Крупин К.Н. (канд. мед. наук, доцент)

Актуальность. В медицинской науке сегодня, путём исследований кожных покровов живых лиц и трупов, накоплено некоторое количество данных о свойствах кожи, успешно применяемых преимущественно в реконструктивной и пластической хирургии. Однако при моделировании травм в судебной медицине на данный момент чаще не рассматриваются кожный покров, хотя его свойства в совокупности со свойствами мягких тканей имеют значительный фактор сопротивления удару, поглощению энергии и перераспределения нагрузки при действии острых и тупых твердых предметов.

Целью работы является воссоздание многослойной математической модели кожи для оценки механизма ее разрушения.

Материал и методы. В основе модели использованы данные о биомеханических свойствах кожи представителей различных возрастных, половых и этнических категорий, собранные другими исследователями ранее. Сама модель кожи был создана в программной среде ANSYS SpaceClaim и включает в себя деление на такие слои как эпидермис, папиллярный и ретикулярный слои дермы и гиподерма, где каждый слой смоделирован со своими характерными параметрами. В программной среде LS-DYNA была проведена серия экспериментов над моделью, воссоздающей нагрузки от воздействия разными типами колюще-режущих и тупых предметов.

Правильность виртуальной модели сравнивалась с реальными данными деформации кожи при испытаниях на сжатие и растяжение, магнитно-резонансной томографии и атомно-силовой микроскопии. Также в ходе работы были систематизированы данные по различиям механических повреждений в соответствии возрасту кожных покровов.

Результаты. С помощью математического моделирования механизма разрушения кожного покрова с использованием многослойной модели кожи установлена концентрация главных и сдвиговых напряжений в дерме с преобладанием деформации растяжения. Выявлены характерные разрушения и деформации при повреждениях, нанесенных тупыми и колюще-режущими предметами, согласующиеся с экспериментами, полученными на биоманекенах.

Обсуждение и заключение. Ключевыми характеристиками при предсказании масштаба повреждений являются вязоупругость и гидратация кожи, на которые, в свою очередь, заметное влияние оказывает пигментация рассматриваемого образца кожных покровов. Другим заметным фактором является наличие тех или иных кожных заболеваний, так как здоровый внеклеточный матрикс позволяет эффективно распределять энергию воздействия за счёт растяжения. Дифференцированная многослойная модель также позволила установить, что главную роль в распределении растягивающей нагрузки принадлежит ретикулярной дерме. Данные по морфологии кожных покровов в сочетании с результатами исследований различных механических характеристик, которые мы использовали, позволили создать многослойную модель кожи, позволяющую устанавливать параметры каждого слоя в отдельности для проведения более персонализированных расчётов. Модель применима для воссоздания поведения кожи при травмах различных видов с помощью метода конечных элементов.

АННОТАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕКСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Масликова У.В.

Научно-исследовательский центр инновационных решений в медицине, Москва, Россия

Научный руководитель: Яремин Б.И. (канд. мед. наук, доцент)

Электронные медицинские карты (ЭМК) широко распространены в здравоохранении. Объём хранимых в них данных возрастает экспоненциально. При этом типичная ЭМК содержит несколько сотен неструктурированных простых текстовых клинических записей, а также большие объёмы полуструктурированных данных, таких как назначенные медикаменты, значения лабораторных тестов, процедур и жизненных показателей. Важная задача состоит в том, чтобы максимизировать информационное покрытие при минимизации избыточности в ограниченном пространстве. Развивающиеся точные аннотации записей пациентов требуют сложного подхода.

Цель работы: подготовить и тестировать интерфейс HL7 для передачи данных ЭМК пациентов в сервис для анализа и смысловой группировки деперсонифицированных медицинских документов.

Материалы и методы. Для подготовки, обработки и сегментации микрофотографий на вход искусственной нейронной сети использовали интеграцию решений с открытым исходным кодом. Текст медицинской документации с удалёнными персональными данными передавали в API сервиса DeepL для автоматического перевода его на английский язык, после чего для анализа медицинских текстов в первом приближении использовали сервис IBM Watson Annotator for Clinical Data – облачный сервис, работающий на базе искусственного интеллекта, который обеспечивает получение значимой информации из неструктурированных данных, созданных специально для сферы здравоохранения и медико-биологических наук. Annotator for Clinical Data извлекает ключевые клинические понятия из текста на естественном языке, такие как заболевания, лекарства, аллергии и процедуры. Эти особенности обогащены глубоким контекстуальным пониманием, а также значениями ключевых клинических признаков, чтобы обеспечить более полное представление о доступных данных.

Результаты. Подготовлена база данных медицинских текстов 289 пациентов для обучения нейросети в объёме 89 000 слов. Проведено разделение текстовых данных на структурные компоненты, удалены повторяющиеся фрагменты. Проведена проверка текстов на наличие синтаксических ошибок. Имена файлов приведены к ID пациентов. На рис. 1 показан пример распознавания структуры текста медицинского документа в окне приложения Watson Annotator for Clinical Data.



Рис. 1. Вид экрана Watson Annotator For Clinical Data при аннотации медицинского текста

Удалось выявить наличие симптомокомплексов, сочетаний выявленных аннотаций, которые далее могут быть использованы скриптом для принятия диагностического решения. Оценка чувствительности/специфичности предложенного метода по сравнению с традиционной диагностикой составила 89/83 %.

Заключение. Таким образом, существующие средства позволяют создать сервис распознавания текстов медицинских документов с использованием технологий искусственного интеллекта.

Работа выполнена в рамках договора №15265ГУ/2020 от 14.06.2020 с Фондом содействия инновациям.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ «DON'T WORRY 1.0» КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ВРАЧА АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ **Обернихин К.И.**

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия
Научный руководитель: Енькова Е.В. (д-р мед. наук, профессор)

Цель: разработать информационный продукт (мобильное приложение), позволяющее беременным женщинам быстро оценивать состояние своего здоровья, а лечащему врачу получать систематизированную и достоверную информацию о текущем состоянии пациентки. Основные требования: простота интерфейса, возможность автономной работы без доступа к сети Интернет, лаконичный дизайн, соответствие действующим клиническим рекомендациям.

Материалы и методы: объектно-ориентированное программирование в интегрированной среде IDE Java. В состав программного пакета вошло 3 блока: «Моё здоровье», «Моя беременность», «Моё психологическое состояние». Шкалы и их последующая интерпретация по данным прохождения тестирований соответствуют действующим клиническим протоколам РОАГ. Результаты прохождения каждого из блока определяют необходимость консультации у врача-акушера-гинеколога, врача-терапевта, психолога.

Результаты. Разработанное мобильное приложение «Don't worry!» для беременных, позволяет проводить диагностику текущего состояния здоровья, отмечать изменения в течении беременности, оценивать уровень тревожности. Произведен тестовый контроль программной части демо-версии на предмет: простоты интерфейса, возможности автономной работы без доступа к сети Интернет, лаконичности дизайна, соответствия действующим клиническим протоколам. На момент публикации (февраль, 2022 года) программный продукт проходит процедуру государственной регистрации в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент).

Выводы. Использование мобильных приложений в работе амбулаторно-поликлинической службы, в частности женской консультации, позволит значительно повысить показатели доступности и качества оказания медицинской помощи, значительно снизить финансовые расходы лечебно-профилактических учреждений на необоснованные обращения. Использование программ, не требующих доступа к сети Интернет, позволяет населению удалённых районов получить достоверную и актуальную информацию о своём здоровье, соответствующую действующим клиническим протоколам.

Список литературы

1. mHealth: new horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth. World Health Organization. Geneva, 2011. Available at: www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf
2. The Future II Study Group. Effect of prophylactic human papillomavirus L1 virus-like-particle vaccine on risk of cervical intraepithelial neoplasia grade 2, grade 3, and adenocarcinoma in situ: a combined analysis of four randomized clinical trials. Lancet. 2007; 369: 1861-68.

3. Safran Naimark J., Madar Z., Shahar D.R. The impact of a Web-based app (eBalance) in promoting healthy lifestyles: randomized controlled trial. J Med Internet Res 2015;17(3):e56.

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТРЕНАЖЕР

Конаныхин К.А.

Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского,

Симферополь, Республика Крым, Россия

Научный руководитель: Полетаев Д.А. (канд. ф.-м. наук, доцент)

Практические занятия у студентов (физиологов, терапевтов, специалистов по массажу), большую свою часть, проходят традиционным образом, когда преподаватель только визуально контролирует процессы выполнения тех или иных действий обучающихся на муляжах либо подопытных животных. Прием квалификационных экзаменов и допусков проходит так же. Однако актуально контролировать в каких точках и насколько пунктуально выполняются действия студентами. Представляется целесообразным разработать устройство для записи и воспроизведения действий экзаменуемого, как качественно, так и количественно. При этом требуется записывать данные для последующей обработки и анализа действий [1–3].

Целью работы является конструирование устройства для анализа как качественных, так и количественных действий с объектами.

Медицинский тренажер (схема на рис. 1) содержит блок источников напряжения, компьютерную систему, блок резисторов, блок датчиков тока, имитатор объекта, выполненный из токопроводящего материала, инструмент (манипулятор).



Рис. 1. Структурная схема медицинского тренажера

Рассмотрим каждый элемент схемы подробно. Компьютерная система прибора применяется в качестве блока управления и накопления данных. Блок источников напряжения, управляемых компьютерной системой, требуются для обеспечения протекания электрического тока через блок резисторов, блок датчиков тока и имитатор объекта. Блок резисторов используется для ограничения тока, протекающего через имитатор объекта. Блок датчиков тока требуется для измерения тока, протекающего через имитатор объекта при разных положениях инструмента. Имитатор объекта – полноразмерный макет, выполненный из токопроводящего материала, с которым экзаменуемые (посетители занятий) проводят манипуляции. Инструмент применяется для отслеживания положения и действий экзаменуемых.

Симуляционный медицинский тренажер работает следующим образом. При включении прибора и физическом контакте инструмента с имитатором объекта, ток от источников напряжения протекает через резисторы блока резисторов, датчики тока, имитатор объекта и инструмент. Датчики тока закрепляются в разных местах имитатора объекта. Таким образом достигается уникальное положение, а следовательно сопротивление между прикрепленными датчиками тока и приложенным инструментом. Физический контакт инструмента, в качестве которого могут выступать скальпель, металлизированная перчатка, меняет сопротивление в цепях разных датчиков тока. Это приводит к изменению силы тока, которая регистрируется датчиками тока. Каждое изменение записывается компьютерной системой. При этом имитатор объекта (расходный материал одноразового применения), выполненный из токопроводящего материала, может быть разрезан, соединен, дополнен и изменен. В результате данных действий будет сформирован лог-файл, который может быть проанализирован преподавателем и использован для тренировки студентом.

Оцененная точность определения координаты по имитатору объекта с 3 датчиками тока составляет не менее 0,1 мм. Возможности манипулирования – самые разнообразные: от хирургических операций до массажных действий.

На данную разработку получен патент Российской Федерации на изобретение [4].

Список литературы

1. Фрике К. Курс цифровой электроники. М.: Техносфера, 2004. 384 с.
2. Магда Ю.С. Микроконтроллеры серии 8051: практический подход. М.: ДМК пресс, 2008. 228 с.
3. Голубцов М.С. Микроконтроллеры AVR: от простого к сложному. М.: Солон-пресс, 2003. 288 с.
4. Пат. RU 2725868 Российская Федерация, МПК G09B 23/28. Медицинский тренажер / Полетаев Д.А., патентообладатель Полетаев Д.А. № 2019122946; заявл. 16.07.2019; публ. 06.07.2020, бюл. № 19.

ANALYSIS OF THE STAGES OF DEVELOPMENT OF A NON-CONTACT INFORMATION-COMPUTER SYSTEM FOR MONITORING THE CONDITION OF NEWBORNS WITH APNEA

Rakhmatullin S.S., Sagirov V.R., Mavlyautdinov L.R.

Kazan State Power Engineering University, Kazan, Republic of Tatarstan, Russia

Scientific director: Abdulmyanov T.R. (Ph.D. in phys.-math., doc.)

Scientists claim that it is possible to reduce the likelihood of lethal outcomes of newborns with apnea by improving the quality of sleep monitoring of children through the introduction of information-computer technology, tools and devices for monitoring vital signs of the child, capable of timely notification of medical professionals in the event of respiratory arrest.

Most of the existing systems of such monitoring in medicine refer to contact-type digital devices. They are reliable and provide adequate reliability, but require modification of real physical health care facilities. For example, touch carpets work only when placed directly under the mattresses of the bed and require only a level and rigid surface to reduce external vibrations. Other contact technologies, on the other hand, are vulnerable to high humidity or excessive dryness of the patient room air [1, 2].

Thus, modern healthcare needs information-computing systems for remote monitoring of newborns with apnea to improve the overall reliability of recording and capturing incoming signals of their respiratory rhythm abnormalities. The purpose of this paper is to investigate the key stages and processes of creating such systems.

Materials and methods. The study is also based on the analysis of foreign sources of literature, which traces the issues of the designated problem field. The methodological component of the work is based on

the comparative and comparative scientific methods, methods of summarizing information and descriptive approach.

Results. Modern scientists emphasize the importance of creating digital systems for monitoring the parameters of children with respiratory disorders, which contain a measuring module with both a signal processing unit and a data display unit. The module can be made on the type of one transmitting channel and two receiving channels, dependent on antennas separated from each other, but combined with serially connected phase detector, bandpass filter and amplifier, whose outputs are connected to the inputs of the analog-to-digital signal converter (ADC).

The signal processing unit is implemented on a microcontroller, whose inputs and outputs are connected respectively to the ADC output and the input of the short-pulse shaper. The communication buses are connected to the input and output of the radio transceiver, the first non-volatile memory and the charge control system. The output of the first radio transceiver is connected to its receiving and transmitting antenna, and the charge control system to the rechargeable battery and the USB port.

The information display unit is proposed to be implemented on another radio transceiver, whose inputs and outputs are connected to its transceiver antenna, a second non-volatile memory, organic LED display, buttons, buzzer, vibrator and a stabilizer with a low voltage drop, connected to an electric battery [3–5].

Conclusions. The proposed information-computer system can be installed in the devices used in health care. The relevance of creating such diagnostic devices for remote monitoring of respiratory rhythm parameters is due to the necessity of introducing digital devices for non-contact monitoring of newborns with apnea in medical institutions.

References

1. Shabeeb A., Al-Askery A., Nahi Z. Remote monitoring of a premature infants incubator // Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science (IJECCS). 2020. № 3. С. 1232-1238.
2. Pereira C. et al. Noncontact monitoring of respiratory rate in newborn infants using thermal imaging // IEEE transactions on Biomedical Engineering. 2018. Т. 66. № 4. С. 1105-1114.
3. Blanik N. et al. Remote vital parameter monitoring in neonatology—robust, unobtrusive heart rate detection in a realistic clinical scenario // Biomedical Engineering. 2016. Т. 61. № 6. С. 631-643.
4. Khanam F. et al. Remote monitoring of vital signs in diverse non-clinical and clinical scenarios using computer vision systems: A review // Applied Sciences. 2019. Т. 9. № 20. С. 4474-4480.
5. Hassanin H. Information system for monitoring vital parameters of newborn condition // Fundamental Research. 2015. № 5. P. 162-167. (in Russ.).

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Тихоненко А.И.

Медицинский университет «Ревиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Переверзев В.Ю. (канд. пед. наук, доцент)

Послойные снимки являются «золотым стандартом» в современной диагностике. При этом с ростом качества изображений, появляется все больше данных, с которыми приходится работать врачу. Мы решили проанализировать, какие возможности предлагают технологии искусственного интеллекта (ИИ) и Big Data, а также выяснить с какими проблемами они сталкиваются. Для этого мы изучили ряд публикаций, а также интервью со специалистами по машинному обучению (МО) и рентгенологами, участвовавшими в подобных проектах.

Мы выделили следующие преимущества использования систем ИИ: экономия времени специалиста. По данным различных исследований использование машинного анализа позволяет сократить время описания снимка на 30–50 %. Сокращение длительности процедуры сканирования до 10 раз. Это может быть критично для людей, которые не могут долгое время оставаться неподвижными лежа в сканере.

«Третье мнение»: выдаваемое компьютером заключение не является диагнозом, но может дать дополнительный источник для развития клинической мысли, или быть аргументом в спорной ситуации. Увеличение процента «случайных находок». Использование универсальных алгоритмов позволяет обнаружить ранние формы рака или скрытые воспалительные процессы, даже если они не связаны с основным диагнозом.

Ретроспективный анализ. Изображения могут длительно храниться в электронном виде. Это дает возможность проводить повторные исследования без участия пациента. Сейчас существуют проекты, направленные на выявление ранних форм рака у больных делавших КТ в связи с коронавирусной инфекцией. Интересной перспективой является создание виртуальной прогностической модели пациента, учитывающей все его особенности и позволяющей подобрать индивидуальную программу лечения. Несмотря на все эти преимущества, есть и ряд проблем в компьютерной диагностике. Автоматическая обработка изображений требует строгой стандартизации исследований и отсутствия артефактов. Для каждой области требуется накопление довольно большого объема данных исследований и затем МО с помощью лучших экспертов, что занимает много времени и ресурсов. Из-за коммерческой конкуренции между компаниями трудно создать единый стандарт сегментации изображений. По той же причине дата сетов редко попадают в открытый доступ, что безусловно тормозит отрасль. Есть и морально-этические проблемы: многие врачи опасаются критических ошибок при постановке диагноза с помощью компьютера, есть так же страх быть замененным ИИ (по данным опроса 2019 года 48 % рентгенологов считает, что внедрение новых технологий сократит количество рабочих мест). Отдельной проблемой является сохранение конфиденциальности при работе с огромными массивами данных.

Таким образом, из нашего обзора мы видим, что ИИ и МО уже стали частью процесса клинической диагностики и позволяют сократить время и улучшить качество исследований, но не могут полностью заменить врача. Только плотное взаимодействие врачей, ученых, IT специалистов и машин может дать качественный скачок в оказании медицинской помощи населению.

СЕРВИС ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ АННОТИРОВАННЫХ ТРЁХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И ХИРУРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Шарифова Р.А.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Научный руководитель: Яремин Б.И. (канд. мед. наук, доцент, врач-хирург)

Проект направлен на создание программы для ЭВМ, реализующей создание персонализированных аннотированных трёхмерных моделей печени для содействия принятию решения в трансплантации и хирургии с использованием технологий искусственного интеллекта. Продукт будет использоваться в работе хирургических, онкологических и трансплантологических центров. Внедрение создаваемого продукта позволит повысить качество медицинской помощи, снизить количество осложнений.

Целью проекта является создание дистанционного сервиса обработки данных визуализационных исследований печени (КТ, МРТ, УЗИ) с использованием технологий искусственного интел-

лекта с целью построения персонифицированной трёхмерной модели печени с числовыми аннотациями объёма, плотности паренхимы печени, которая будет использована в предоперационном планировании в трансплантации и хирургии печени.

Задачи:

1. Создание интерфейса получения, обработки и передачи изображений печени в формате DICOM.
2. Создание нейросети для автоматической сегментации печени, ее сегментов, сосудов, протоков, патологических образований.
3. Создание интерфейса ручной сегментации печени и коррекции сегментаций.
4. Создание программы автоматической оценки стеатоза в печени с использованием искусственной нейросети.
5. Оценка чувствительности и специфичности разработанной системы, разработка медико-технических требований к создаваемому изделию.

В результате выполнения проекта будет создан программный продукт (онлайн сервис - программа создания персонализированных аннотированных трёхмерных моделей печени для содействия принятию решения в трансплантации и хирургии с использованием технологий искусственного интеллекта), будут разработаны медико-технические требования к этому изделию медицинского назначения.

Вывод: задача, реализуемая проектом, относится к современной технологии вычислительной анатомии и направлена на получение данных о строении печени конкретного пациента как бы в прозрачном виде с дополнительным слоем информации, что представляет собой сверхчеловеческую технологию познания. Использование таких технологий необходимо для хирурга в определении возможностей операбельности у потенциальных доноров фрагмента печени (хватит или нет реципиенту объёма паренхимы печени, достаточно ли состояние паренхимы), определения резектабельности печени при её раке (разовьётся ли синдром small-for-size). Внедрение решений этой задачи позволит существенно улучшить результаты лечения пациентов с патологией печени, повысить доступность им медицинской помощи, снизить число жизнеугрожающих осложнений, повысить количество родственных трансплантаций печени в условиях дефицита донорских органов

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Михайлова А.Г.

Севастопольский государственный университет, Севастополь, Россия

Научный руководитель: Кокодей Т.А. (д-р экон. наук, доцент)

Процесс инклюзивного образования может быть успешным и способствовать психологическому и эмоциональному развитию студентов. Эффективные стратегии инклюзии, которые применяются в процессе обучения обучающихся с РАС, позволяют сконструировать процесс инклюзии на основе индивидуальных способностей, учитывая дефициты развития и характеристики заболевания. *Целью* данного исследования является характеристика преимуществ обучающей среды Moodle для повышения мотивации студентов с расстройствами аутистического спектра.

Основополагающими факторами в успешности процесса инклюзии является понимание сути заболевания и выбор педагогических методов обучения. Поэтому поставлены следующие задачи: систематизировать современные подходы к решению проблемы инклюзивного образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра; рассмотреть характерные особенности обучающихся с РАС, связанные с мотивационным аспектом; охарактеризовать возможности Moodle

learning management system в повышении мотивации обучающихся с расстройствами аутистического спектра с помощью SWOT анализа как метода оценки.

Рассмотрены преимущества обучающей среды Moodle для повышения мотивации студентов с расстройствами аутистического спектра. Изучены психологические особенности обучающихся с РАС, связанные с мотивационным аспектом. Определены основополагающие факторы в успешности процесса инклюзии с помощью SWOT анализа как метода оценки возможностей и угроз.

Представители международных организаций сформировали Всемирную конференцию по образованию для лиц с особыми потребностями, которая прошла в Саламанке, Испании в июне 1994 года. Они согласовали новое заявление об образовании детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в котором содержится призыв к тому, чтобы инклюзивность стала нормой [14]. Кроме того, конференция приняла программу действий, руководящим принципом которой является то, что обычные школы должны принимать всех детей, независимо от их физических, интеллектуальных, социальных, эмоциональных, языковых или других условий.

Важнейшие права и свободы лиц с (ОВЗ) отражены в законодательных актах международного и регионального уровня: «Декларация о правах инвалидов», утвержденная Резолюцией 3447 (XXX) Генеральной Ассамблеи ООН 09.12.1975 года [11], «Всеобщая декларация прав человека» [11, www], провозглашенная Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в Париже 10 декабря 1948 года, «Convention on the Rights of the Child» («Конвенция ООН о правах ребенка») 1989 года [10].

Федеральный закон (ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Также регулирует вопросы образования лиц с ОВЗ, связанные с равным доступом для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. В ФЗ отмечено, что для этой цели следует реализовать адаптированную образовательную программу для обучения лиц с ОВЗ и при необходимости обеспечить коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц» [8, www].

Из этого следует, что в организациях создаются специальные условия для обучения, воспитания и развития указанными обучающимися, включающие в себя использование специальных методов обучения, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, направленных на адаптацию лиц с ОВЗ к новой образовательной среде.

Внедрение в практику вуза идей инклюзивного образования позволяет предоставлять равные возможности получения образования детям с расстройствами аутистического спектра (РАС) при создании адаптационных условий обучения. На сегодняшний день распространённость расстройств аутистического спектра составляет около 1 % детского населения [6]. Для категории детей с РАС должны быть разработаны и внедрены «различные модели обучения, позволяющие максимально реализовать их право на получение адекватного их возможностям и способностям образования, позволяющего реализовать потенциал этих детей» [6, с. 8].

Анализ последних публикаций и выделение нерешённой части проблемы. Анализ психолого-педагогической литературы свидетельствует о том, что вопросам инклюзивного образования было уделено немало внимания (С. И. Сабельникова, Е. С. Гринина, Т. П. Дмитриева, Т. Ю. Хотылева и др.). Аспекты организации инклюзивного образования обучающихся с РАС исследованы недостаточно. Метод коррекции первичного нарушения при расстройствах аутистического спектра рассматривали О. С. Никольская Т. В. Кондратьева и др. Ю. М. Эрц-Нафтульева изучала инклюзии детей с аутизмом в общеобразовательную систему.

Целью данного исследования является характеристика преимуществ обучающей среды Moodle для повышения мотивации студентов с расстройствами аутистического спектра.

Основополагающими факторами в успешности процесса инклюзии является понимание сути заболевания и выбор педагогических методов обучения. Поэтому поставлены следующие задачи:

- 1) систематизировать современные подходы к решению проблемы инклюзивного образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра;
- 2) рассмотреть характерные особенности обучающихся с РАС, связанные с мотивационным аспектом;
- 3) охарактеризовать возможности *Moodle learning management system* в повышении мотивации обучающихся с расстройствами аутистического спектра с помощью SWOT анализа как метода оценки.

Изложение основного материала. Анализ существующих подходов к организации образовательного процесса для лиц с ОВЗ показал, что наиболее эффективным является акмеологический подход, который рассматривает человека как субъект совершенствования (как самосовершенствования, так и опосредованного акмеологическими технологиями), что предусматривает свободную самостоятельность и активность в выборе целей, эталонов [3, 13].

Помимо субъекта деятельности, структурными компонентами в акмеологической системе являются система навыков и умений, система мотивов и эталонов АКМЕ. В акмеологической системе средства воздействия могут быть также разнообразными – от самовоздействий до обучения [2].

Как показывает практика, в условиях перехода на обучение в вузе «развитие личности студента является следствием вхождения в новую социальную среду через овладение ее социальными ценностями, знаниями и навыками [4]. «Можно выделить несколько этапов данного процесса, которые станут основой поэтапной организации процесса формирования готовности к преодолению эмоциональных барьеров общения:

- 1) адаптации – усвоение норм и оценка своих возможностей;
- 2) индивидуализации – процесс самоопределения личности, оформление ее уникальности и неповторимости;
- 3) интеграции – процесс вхождения в социальную общность, предполагающий интеграцию социальных отношений, устойчивой системы связи индивидов и определение специальных способов деятельности и моделей соответствующего поведения» [4, с. 109].

На фоне такого резкого перехода есть вероятность возникновения стрессов и эмоциональных барьеров общения, что выражено в низком уровне мотивации к успеху, повышенном уровне мотивации к неудачам, низком уровне саморегуляции, конфликтности, затрудненной коммуникации. Причинами эмоциональных барьеров общения являются «организационно-личные (тревожное отношение к новой деятельности) факторы [4, с. 110].

Процесс инклюзивного образования в вузе может быть успешным и способствовать психологическому и эмоциональному развитию студентов. Эффективные стратегии инклюзии, которые применяются в процессе обучения обучающихся с РАС, позволят сконструировать процесс инклюзии на основе индивидуальных способностей, учитывая дефициты развития и характеристики заболевания [12].

Человек изначально выступает в мире как субъект, обладающий определёнными свойствами, возможностями. Здесь будет уместным применение акмеологического подхода к образовательному процессу, поскольку именно акмеология призвана изучать закономерности индивидуальных и личностных достижений у развивающейся личности, как субъекта деятельности. Субъектный подход как принцип основан на идее С. Л. Рубинштейна о субъекте в качестве центра организации субъектности, проявляющейся через потребность и способность совершенствования человека [2]. Соответствующий уровень «развития индивида в деятельности – в онтогенезе, в культурно-историческом процессе – раскрывает все особенности определённости человека как субъекта и поэтому – субъектности, субъектной позиции, субъектной регуляции его активности» [2, с. 8]. Субъектность, в неразрывной связи с самостью, деятельностью, сознанием определяет возможности человека. Моделирование мотиваций происходит через вторичные потребности – осознанное отсутствие

чего-либо, вызывающее побуждение к действию. Первичные потребности заложены генетически, а вторичные вырабатываются в ходе познания и обретения жизненного опыта. Для создания эффективной развивающей среды рассмотрим особенности обучающихся с РАС, связанные с мотивационным аспектом.

В отличие от обучающихся с другими видами расстройств, студенты с РАС имеют хорошую память, сохранный интеллект, визуальное восприятие, что дает возможность успешно осваивать академический материал. При введении нового материала следует использовать схемы, таблицы, Mind Map. Для усиления мотивации к успеху возможно применение сказкотерапии, нацеленной на развитие самосознания и обеспечивающей взаимопонимание между окружающим миром и людьми.

Студенты с РАС могут преуспеть в математике. Для изучения многих дисциплин будет эффективным применение информационных технологий (**Moodle learning management system, Anime Studio** – программное обеспечение для создания векторной 2D анимации и графики).

Одним из продуктивных методов преодоления ограничений и прогнозирования возможных путей решений проблем является SWOT анализ как метод оценки (табл. 1), который дает возможность оценить некоторые особенности обучающихся с РАС, «определить недостатки и реализовать возможности. SWOT анализ состоит из блоков: – Strengths (S) – сильные или же положительные характеристики. – Weaknesses (W) – слабости или недостатки. – Opportunities (O) – возможности применения. – Threats (T) – угрозы или риски» [5, с. 74].

Таблица 1. SWOT анализ особенностей обучающихся с РАС

Внутренние ресурсы	Внешние факторы
Сильные стороны	Возможности
Хорошая память, сохранный интеллект, визуальное восприятие	Возможность успешно осваивать академический материал
Математические способности	Применение Moodle learning management system
Желание работать со сверстниками на одном уровне	Применение коррекционно-развивающих технологий, психологическая и эмоциональная поддержка
Слабые стороны	Угрозы
Инклюзивная среда обучения – среда, в которой сенсорные особенности лиц с РАС могут не найти поддержки	Сенсорные проблемы связаны с трудностями координации движений, что ведет к мотивации к неудачам. Отсутствие мотивации к успеху, сотрудничеству
Большое количество студентов в группе и небольшое пространство могут усилить желание избежать контактов	Агрессивная реакция на контакты, чувствительность к громким звукам, шуму приводит к отказу выполнять задания
Отсутствие гибкости мышления	Нежелание исправлять ошибки
Трудности в абстрактном мышлении, осознании скрытых и абстрактных предпосылок, понимании материала, изложении выводов	Неорганизованность, плохая успеваемость, подавленности, депрессия

«Соотношение внутренних факторов с внешними позволит запланировать будущие стратегии развития, потенциальные преимущества и ограничения как профессионального, так и личностного развития. Проведенный анализ внутреннего потенциала позволяет определить возможности противостоять угрозам. Также проводятся взаимосвязи внутренних и внешних факторов и рисков» [5, с. 74] (табл. 2).

Различные стратегии позволят сконструировать процесс инклюзии на основе индивидуальных способностей, учитывая дефициты развития и характеристики заболевания. Такими стратегиями могут быть следующие: повышение мотивации к взаимодействию, сотрудничеству, поскольку у обучающихся с ограниченными возможностями уровень мотивации низкий; включение обучаю-

щихся с РАС в общую образовательную систему с целью повышения уровня речевых и коммуникативных навыков, социализации и интеллектуального уровня и оказание специализированной помощи обучающимся с РАС [9].

Таблица 2. Соотношение внутренних факторов с внешними.

Стратегии развития = S (сильные стороны) + О (возможности)	Как сильные стороны применения Moodle learning management system способствуют развитию математических способностей обучающихся с РАС?
Внутренние преобразования = W (слабые стороны) + О (возможности)	Как слабые стороны применения Moodle learning management system мешают реализации математических возможностей, и что из-за этого стоит менять / внедрять?
Потенциальные преимущества = S (сильные стороны) + Т (угрозы)	Какие сильные стороны Moodle learning management system позволяют противостоять угрозам и как?
Ограничения развития = W (слабые стороны) + Т (угрозы)	Какие слабые стороны применения Moodle learning management system повышают риск возникновения угроз?

Поскольку для обучающихся с РАС характерно сенсорное восприятие, следует применять коррекционно-развивающие технологии [1]. Основная идея коррекционно-развивающих технологий на основе метода сенсорной интеграции заключается в обеспечении возникновения сенсорных импульсов и их контроля с целью налаживания процесса слаженной совместной работы различных отделов нервной системы. С помощью данных технологий развиваются компенсаторные возможности высшей нервной деятельности [7].

Таким образом, методическими подходами инклюзии могут быть следующие:

- организация обучающей среды и структурализация учебной деятельности (Moodle learning management);
- обучение ключевым навыкам – стратегии, основывающиеся на внутренней мотивации обучающихся с РАС и включающий выбор заданий, использование поощрений, моделирующих подсказок для приобретения навыков проявления инициативы и обращения к окружающим (Moodle learning management);
- использование стратегий самоуправления для формирования ответственности и независимости (Moodle learning management).

Выводы. Таким образом, процесс обучения в инклюзивной среде – приобретение обучающимися с РАС академических навыков. Различные стратегии инклюзии позволят сконструировать процесс инклюзии на основе индивидуальных способностей, учитывая дефициты развития и характеристики заболевания. Применение Moodle learning management способствует повышению мотивации обучающихся с расстройствами аутистического спектра.

Перспективы дальнейших исследований представляют стратегии создания эффективной развивающей среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья у условиях изучения иностранного языка.

Список литературы

1. Варенова, Т.В. Создание коррекционно-развивающих технологий на основе метода сенсорной интеграции // Сборник трудов факультета специальной педагогики и специальной психологии. Т. 2. Международный межвузовский выпуск. М: МГПУ, 2007. С. 44–51
2. Деркач, А.А. Профессиональная субъектность как психолого-акмеологический феномен. // Акмеология. 2015. № 2 (54). С. 8-22.
3. Михайлова, А.Г. Акмеологический подход к формированию профессионально-творческих способностей будущих инженеров // Вестник Томского гос. ун-та, 2015. № 400. С. 282–285.
4. Михайлова, А. Г., Кокодей Т. В. Развитие универсальных компетенций личности в контексте ноогенеза // Актуальные вопросы экономики и педагогики в современных условиях цифровой

трансформации: материалы I Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных. СФ РЭУ им. Г.В. Плеханова. – Севастополь: Издательство Севастопольского филиала ФГБОУ «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2019. 163 с. С. 109-114.

5. Михайлова, А. Г. SWOT-анализ применения информационных технологий в образовательном процессе // Профессионально-технологическая и экономическая подготовка обучающихся в условиях модернизации и стандартизации образования: сборник статей по итогам I Всероссийской научно-практической конференции (8 октября 2020 года, г. Волгоград). Волгоград: Сфера, 2020. 244 с. С. 73-77.

6. Организация инклюзивного образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра: методические рекомендации по разработке локальных актов образовательной организации, реализующей инклюзивное образование, и созданию модели ресурсного класса для детей с расстройствами аутистического спектра / под общ. ред. Л. М. Беткер; автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Институт развития образования». Ханты-Мансийск: Институт развития образования, 2018. 70 с.

7. Сенсорная интеграция – метод коррекции первичного нарушения при расстройствах аутистического спектра: методическое пособие / сост. Т.В. Кондратьева. Самара. 2018. 122 с.

8. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 13.12.2020).

9. Эрц-Нафтульева Ю.М. Инклюзия детей с аутизмом в общеобразовательную систему: обзор целей и стратегий URL: https://neuronews.com.ua/ru/archive/2012/9_%2844_%29/article-723/inklyuziya-detey-s-autizmom-v-obshcheobrazovatelnuyu-sistemu-obzor-celey-i-strategiy#gsc.tab=0 (дата обращения: 10.12.2020).

10. Convention on the Rights of the Child. Human Rights Office of the High Commissioner. URL: <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx> (date of access: 13.12.2020)

11. Declaration on the Rights of Disabled Persons. UN. General Assembly (30th sess. : 1975-1976) URL: <https://digitallibrary.un.org/record/189608> (date of access: 13.12.2020)

12. Kokodey T. A., Mikhaylova A. G., Smirnova T. V. International Comparison of Consumer Behaviour between the Young Generation in Taiwan and Japan within the Framework of Pedagogical Management. The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EPSBS) SCTCMG; 2019; Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism, 14 –15 June 2019, Complex Research Institute named after Kh. I. Ibragimov, Russian Academy of Sciences, Grozny, Volume LXXVI, Pages 1695-1704 ISSN 2357-1330 doi: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.04.230>

13. Mikhaylova A. G., Nikitaeva M. V., Kokodey T. A. Formation of personal qualities by means of acmeological approach in the context of professional becoming SHS Web of Conf. International Scientific and Practical Conference “Teacher Professionalism: Psychological and Pedagogical Support of a Successful Career” (ICTP 2020) Volume 87, 000282020. DOI <https://doi.org/10.1051/shsconf/20208700028>

14. The UNESCO Salamanca Statement. URL: <http://www.csie.org.uk/inclusion/unesco-salamanca.shtml> (date of access: 14.12.2020)

15. Universal Declaration of Human Rights. URL: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights> (date of access: 13.12.2020)

Кардиология и ангиология, сердечно-сосудистая хирургия

THE IMPORTANCE OF RISK FACTORS IN THE FORMATION OF CONGENITAL HEART DEFECTS IN NEWBORN CHILDREN

Achilova D.A.

Tashkent pediatric medical institute, Tashkent, Uzbekistan

Scientific director: Pulatova S.S. (PhD.)

Background. Congenital heart defects in the structure of neonatal morbidity and mortality occupy one of the important places and do not tend to decrease. In this regard, further identification of risk factors in the development of CHD is of great scientific and practical importance.

The purpose of the study. To identify the most significant risk factors in newborn children with CHD.

Materials and methods. The research was conducted on the basis of the Republican Perinatal Center. In the course of our work, we examined 45 newborn children. The studied newborns were divided into 2 groups. 30 newborn children with CHD were assigned to the 1st group, 15 healthy newborns were included in the 2nd group.

Results. Children of the 1st group were born with a gestational age of 27–41 weeks, children of the 2nd group – with a gestational age of 37–42 weeks. We have studied in detail the obstetric and gynecological anamnesis of the mothers of the examined children, as well as the chronic somatic and infectious-inflammatory diseases present in the mothers. In group 1, anemia accounted for the largest part among maternal diseases – 46.7 %. When studying the age of mothers, it was found that 40 % of women were at risk. Women under the age of 20 made up 20 % and those over the age of 30 made up 20 %. The number of spontaneous miscarriages in the anamnesis of mothers was 26.7 %, CHF infections – 26.7 %, premature and urgent childbirth – 10 %, related marriage – 10 %, stillbirths – 6.7 %, the presence of CHD in mothers was in 6.7 % of cases. In group 1, 56.6 % of women who gave birth to children with CHD during pregnancy had ARVI. Among chronic diseases, 6.7 % of women had chronic pyelonephritis, 3.3 % – chronic cholecystitis, 3.3 % – endocrine diseases. In the 2nd group, the largest part were women aged 20–30 years – 73.3 %, less than 20 years of age – 20 %, more than 30 years of age – 6.7 %. Spontaneous miscarriages occurred in 13.3 %, chronic pyelonephritis and stillbirths in 6.7 %. In this group, 13.3 % of women had ARVI during pregnancy.

Conclusions. Thus, our studies show that among the priority risk factors, along with an unfavorable obstetric history and chronic diseases, infections were essential in the formation of CHD in children, which prevailed 4.2 times compared with children without CHD.