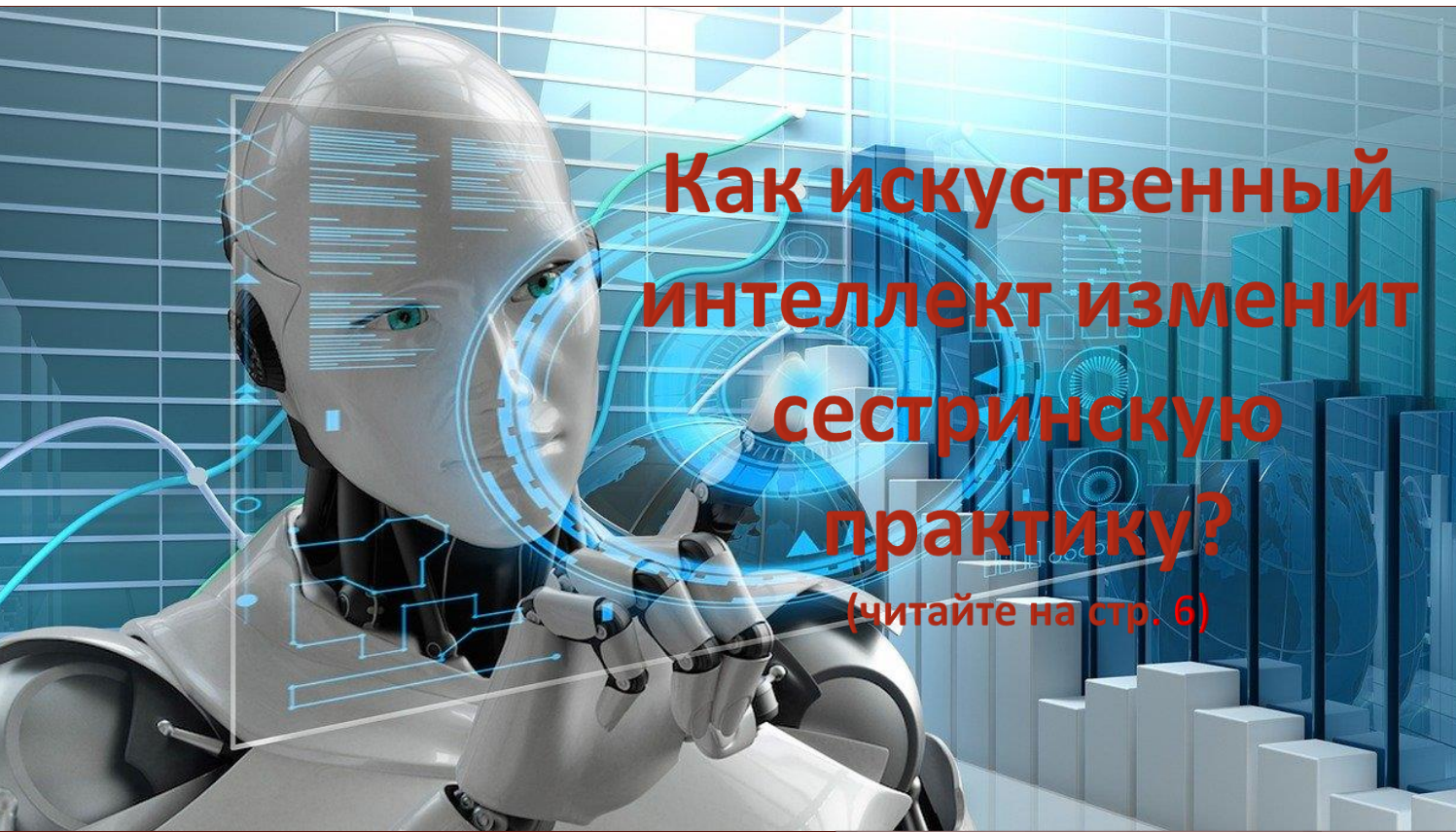


сентябрь, 2025, № 40

Специалист здравоохранения®

Научно-практический журнал



**Как искусственный
интеллект изменит
сестринскую
практику?**

(читайте на стр. 6)

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СЕСТРИНСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
ДИСКУССИЯ
АНАЛИТИКА
ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА
НАУЧНО-ОБОСНОВАННАЯ ПРАКТИКА
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ
ЭССЕ**



2025, № 40

СПЕЦИАЛИСТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Арьев А.Л., д.м.н., профессор кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»

Лаптева Е.С., к.м.н., зав.кафедрой гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»

Мазуренко С.О., профессор, главный терапевт СПб «ГБ Святого Великомученика Георгия»

Подопригора Г.М., к.м.н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»

Петрова А.И., к.м.н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»

Сафонова Ю. А., д.м.н, профессор кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»

Петрова В.Б., к.м.н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»

Цуцунава М.Р., BSc, MS, ассистент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова», выпускающий редактор

Аристидова С.Н., зав.уч.ч., ассистент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С.Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»

ISSN 2413-6271

Учредитель:

АНО «Независимое информационное агентство »НИАГара» (г.СПб, с 2004 г.)

Журнал выходит с 2013 г.

Спонсор выпуска – ПРОО МР СПб

С 2017 года ЖУРНАЛ ИНДЕКСИРУЕТСЯ В РИНЦ (Российский Индекс Научного Цитирования – Science Index)

Редакция

Цуцунава М.Р., BSc, MS, ассистент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова», главный редактор
Аристидова С.Н.- зам.главного редактора

Трипутина К.И.- ответственный редактор

Кабакова Н.А. - корректор

Адрес редакции:

г.Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 47, павильон 6/2

Кафедра гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиновой ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. Мечникова»

Оригинал-макет – Цуцунава М.Р.

Онлайн версия журнала доступна на сайте ПРОО МРСР amspiter.ru

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу ПИ № ТУ 78-01371

Наличие перевода отдельных разделов статей на английский язык является одним из требований международных классификаторов, в которых индексируются профессиональные журналы и, таким образом, становятся доступными для широкого круга читателей.

ISSN 2413-6271
2025, № 40

СПЕЦИАЛИСТ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ®

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Головко О.В., Денисова Н.А.

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ
ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ
ПРИ ТРАВМАХ.....3

ДИСКУССИЯ

Цуцунава М.Р., Аристидова С.Н.

КАК ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ МОЖЕТ ПОВЛИЯТЬ
НА СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО6

**МАТЕРИАЛЫ XIX НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОН-
ФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ПУШКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ» (Санкт-Петербург,
30 октября-1 ноября)**

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ТРАВМАХ

Головко О.В., Денисова Н.А.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»

АННОТАЦИЯ

Проведена комплексная оценка организации медицинской помощи детскому населению при травмах на основе анализа территориальной доступности первичной медико-санитарной помощи и показателей кадровых ресурсов. В качестве методического сопровождения комплекса по совершенствованию организации медицинской помощи детям при травмах разработаны информационно-образовательные мероприятия для медицинских работников с целью снижению детского травматизма и минимизации рисков его возникновения.

Ключевые слова: детский травматизм, организация медицинской помощи

Введение

Травмы и несчастные случаи занимают лидирующие позиции в статистике смертности и детской инвалидности [1,6]. Учитывая динамику детского травматизма, увеличение плотности транспортных потоков, изменений в организации досуга детей особое значение отводится реализации комплекса мер, направленных на их предотвращение [2,3,5]. Изучение влияния организационных факторов на показатели и тенденции детского травматизма позволяют разработать научно-обоснованный комплекс мероприятий по минимизации рисков возникновения травм и летальных исходов среди детского населения, включая и информационно-образовательные мероприятия [3,4].

Цель исследования - разработать мероприятия по совершенствованию медицинской помощи детскому населению при травмах в Оренбургской области.

Методы исследования

При анализе результатов исследования применён комплекс социально-гигиенических и статистических методов исследования. Источники информации - статистические формы отчетности медицинских организаций, статистические сборники аналитического центра Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, статистические сборники министерства здравоохранения Оренбургской области. Исследования осуществлялись с применением современных компьютерных технологий с формированием соответствующих баз данных с последующим анализом в Excel.

Результаты

Особенность травматических повреждений в детском возрасте состоит в том, что своевременность и полнота оказания первичной медицинской помощи очень часто является основным фактором, определяющим исход травмы, а также имеет большое значение профессиональная квалификация медицинского работника, оказывающего помощь, включая место и обстоятельство получения травмы. С целью поиска действенных мер, направленных на минимизацию рисков осложнений и летальных исходов при оказании помощи, была разработана аналитическая модель комплекса организационно-процессных мероприятий по совершенствованию организации медицинской помощи детскому населению при травмах, включающая три

ключевых раздела: системный мониторинг медико-социальных показателей детского травматизма, информационно-образовательные мероприятия кадров ПМСП, базу структурированных ситуационных маршрутов.

Системный мониторинг использовался в качестве оценочных показателей планирования мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи детскому населению при травмах. Концепция информационно-образовательных мероприятий определялась исполнением стандартов оказания медицинской помощи детскому населению при травмах, оценкой посттравматических исходов и включала различный содержательный спектр от разовой консультации в режиме видеоконференцсвязи до межрегиональной научно-практической конференции с блоком отработки навыков оказания первичной медико-санитарной помощи.

В этой связи нами предусмотрен информационный дашборд территории региона для административно-управленческого аппарата и руководителей медицинских организаций, внедрена в практическую деятельность медицинского персонала ПМСП программа для ЭВМ «Риск травмы у детей» с целью прогнозирования повышенного риска получения травм детьми и формированием настороженности у лиц межведомственного взаимодействия. Маршрутные образовательные листы разрабатывались совместно с министерством здравоохранения и главным детским травматологом. Информационно-образовательные мероприятия проводились оперативно и по потребности, а плановые – для информирования о трендах детского травматизма на основе данных мониторинга, в том числе с ранжированием территорий по уровню значения соответствующего показателя. Указанный объем деятельности входит в обязанности главного детского травматолога-ортопеда региона.

Выводы

1. Результаты исследования используются в практической деятельности министерства здравоохранения региона при разработке методических рекомендаций и образовательных программ, в рамках непрерывного медицинского образования в соответствии с потребностями.
2. Внедрение информационно-образовательных мероприятий в деятельность межведомственных организаций повышает выявляемость факторов риска травм и снижает уровень детского травматизма.

Литература

1. Агамов З.Х., Бурцев А.К., Москвичева Л.И. Нормативно-правовое регулирование экспертизы качества медицинской помощи в Российской Федерации /З.Х. Агамов, А.К. Бурцев, Л.И. Москвичева //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2021. - Т. 29. - №1. - С. 139-143.
2. Амлаев, К.Р. Информационно-коммуникационные технологии в медицине /К.Р. Амлаев, С.А. Бакунц //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2022. - №4. - С. 629-638.
3. Головкин, О.В. Анализ организации оказания медицинской помощи детям, проживающим в сельской местности Оренбургской области / О.В. Головкин, Н.А. Баянова, Н.В. Заришняк. – Текст: непосредственный // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2023. – Т. 25. – № 12. С. 57-63
4. Головкин О.В. Совершенствование организации медицинской помощи детскому населению при травмах: специальность 3.2.3 Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук /Головкин Ольга Валентиновна; ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России – Оренбург, 2024. – 205 с. – Текст: непосредственный.
5. Чичерин, Л.П. К вопросу усиления медико-социального раздела первичной медико-санитарной помощи детям и подросткам в России / Л.П. Чичерин, В.О. Щепин, М.В. Никитин. – Текст: непосредственный // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2020. – № 2 (66). – С. 18-24.
6. Paediatric tele-emergency care: A study of two delivery models / P.A. Weigel, K. As Merchant, A. Wittrock [et al.]. – Text: direct // J Telemed Telecare. – 2021. – Vol. 27, Iss. 1. – P. 23-31.

Дополнительные сведения

Сведения об авторах:

Головко Ольга Валентиновна – к.м.н. старший преподаватель кафедры сестринского дела, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 460014, Оренбург, ул. Советская, д.б. тел.: +7-961-932-84-41
e-mail: golovko.040371@mail.ru.
Головко О.В. – SPIN ID: 3672-2138; ORCID ID: 0000-0001-6515-8683

Денисова Наталья Александровна – д.м.н., доцент, доцент кафедры управления, менеджмента качества и цифровых технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 460014, Оренбург, ул. Советская, д.б.тел.: +7-922-551-16-81
e-mail: doctor_bajanova@mail.ru
Денисова Н.А. – SPIN ID: 1753-6307; ORCID ID: 0009-0001-8845-217X

Источник финансирования: отсутствует

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Личные вклады авторов:

Денисова Н.А. - концепция и дизайн исследования.

Головко О.В. - сбор данных, анализ и интерпретация результатов, подготовка рукописи.

Соответствие принципам этики: этические аспекты публикации соблюдены, представленные материалы ранее не были опубликованы и не находятся в настоящее время на рассмотрении в других изданиях.

INFORMATION AND EDUCATIONAL EVENTS IN THE STRUCTURE OF THE ANALYTICAL MODEL OF IMPROVEMENT OF MEDICAL CARE TO CHILDREN WITH INJURIES IN THE ORENBURG REGION

Golovko O.V., Denisova N.A

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Orenburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation

Abstract. A comprehensive assessment of the organization of medical care to the child population with injuries was conducted based on the analysis of the territorial availability of primary health care and human resource indicators. As a methodological support for the complex on improving the organization of medical care for children with injuries, information and educational activities have been developed for medical workers with the aim of reducing child injuries and minimizing the risks of their occurrence.

Keywords: children, injury, child injuries, organization of medical care.

About the authors:

Golovko Olga Valentinovna – PhD, Senior Lecturer, Department of Nursing, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Orenburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation. 460014, Orenburg, Sovetskaya St., Bldg. 6. Tel.: +7-961-932-84-41 E-mail: golovko.040371@mail.ru.

Golovko O.V. – SPIN ID: 3672-2138; ORCID ID: 0000-0001-6515-8683

Denisova Natalya Aleksandrovna – PhD, Associate Professor, Associate Professor, Department of Management, Quality Management and Digital Technologies, Federal State Budgetary Educational Institution of

Higher Education "Orenburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation.
460014, Orenburg, Sovetskaya st., 6. Tel.: +7-922-551-16-81
e-mail: doctor_bajanova@mail.ru
Denisova N.A. – SPIN ID: 1753-6307; ORCID ID: 0009-0001-8845-217X

Source of funding: none

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Authors' personal contributions:

Denisova N.A. - study concept and design.

Golovko O.V. - data collection, analysis and interpretation of results, manuscript preparation.

Compliance with ethical principles: the ethical aspects of publication have been observed, the presented materials have not been previously published and are not currently under consideration in other publications.

ДИСКУССИЯ

КАК ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ МОЖЕТ ПОВЛИЯТЬ НА СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Цуцунова М.Р., Аристидова С.Н.

ФГБОУ ВО «СЗГМУ им.И.И.Мечникова»

Аннотация

Интеграция искусственного интеллекта в сестринское дело принесла существенные клинические и операционные преимущества. Искусственный интеллект обещает помочь медсестрам принимать клинические решения в сложных ситуациях ухода или выполнять задачи, удалённые от непосредственного взаимодействия с пациентами, например, ведение документации. Несмотря на продемонстрированный потенциал искусственный интеллект в улучшении диагностики, планирования лечения и прогнозирования результатов лечения посредством анализа больших объемов данных, его применение в сестринском деле все еще находится на начальной стадии

Цель – обобщить научные данные о потенциале применения искусственного интеллекта в сестринской практике.

Методы: тематический анализ научных публикаций за период с 2020 по 2025 гг.

Результаты: в сестринском деле ИИ был применен в шести областях: 1) Выявление рисков, 2) Оценка состояния здоровья, 3) Классификация пациентов, 4) Развитие исследований, 5) Улучшение качества оказания медицинской помощи и ведение медицинской документации и 6) Разработка плана сестринского ухода. Были предприняты попытки внедрить в сестринскую практику индекс Ротмана — инструмент, который отражает остроту болезни и риски для пациента. В перспективе – разработка робота с дистанционным управлением, который предназначен для медицинских работников, подвергающихся высокому риску заражения из-за рутинного взаимодействия с пациентами, обращения с зараженными материалами и проблем, связанных с безопасным снятием защитного снаряжения

Ключевые слова: сестринское дело, искусственный интеллект, сестринский уход

За последнее десятилетие интеграция искусственного интеллекта (далее - ИИ) в здравоохранение продолжала расширяться, открывая беспрецедентные возможности для улучшения ухода за пациентами, исследований в области здравоохранения и управления системами

здравоохранения [17]. Интеграция ИИ в сестринское дело принесла существенные клинические и операционные преимущества.

В сестринском деле ИИ был применен в шести областях: 1) Выявление рисков, 2) Оценка состояния здоровья, 3) Классификация пациентов, 4) Развитие исследований, 5) Улучшение качества оказания медицинской помощи и ведение медицинской документации и 6) Разработка плана сестринского ухода [13]. ИИ обещает помочь медсестрам принимать клинические решения в сложных ситуациях ухода или выполнять задачи, удалённые от непосредственного взаимодействия с пациентами, например, ведение документации. Результаты исследований подчеркивают потенциал применения ИИ в различных условиях сестринского ухода [14].

Системы мониторинга на базе ИИ, включающие переносные датчики и платформы оповещения в режиме реального времени, позволили медсестрам выявлять физиологические изменения на начальном этапе их проявления (такие как раннее начало лихорадки или признаки боли), что приводит к своевременным вмешательствам, сокращающим осложнения и сроки пребывания в больнице, а также снижающим частоту повторных госпитализаций. Например, несколько исследований показали, что алгоритмы раннего оповещения способствуют более быстрому клиническому реагированию, тем самым повышая безопасность пациентов и улучшая результаты лечения.

С операционной точки зрения, автоматизация рутинных задач на основе ИИ (например, составление расписания, административное документирование и предиктивная классификация рабочей нагрузки) оптимизировала распределение ресурсов. Это привело к измеримому снижению выгорания медсестер и повышению удовлетворенности работой, поскольку медсестры могут уделять больше времени непосредственному уходу за пациентами [5].

Несмотря на продемонстрированный потенциал ИИ в улучшении диагностики, планирования лечения и прогнозирования результатов лечения посредством анализа больших объемов данных, применение ИИ в сестринском деле все еще находится на начальной стадии [12]. Постоянное развитие ИИ в сестринском деле обещает повысить качество ухода и эффективность работы [10].

Технологии ИИ, включая обработку речи, глубокое обучение, машинное обучение и предиктивную аналитику, могут использоваться для повышения эффективности и точности сестринских вмешательств, обучения студентов-медсестер и оказания помощи в сестринских исследованиях [11]. ИИ может использоваться для прогнозирования ухудшения состояния пациентов, оптимизации рабочего процесса и снижения рабочей нагрузки, тем самым увеличивая время непосредственного ухода за пациентами [15]. Кроме того, алгоритмы ИИ могут обрабатывать и анализировать данные со скоростью, превышающей человеческие возможности. Возможности ИИ для анализа в реальном времени имеют исключительную ценность для мониторинга и ухода за пациентами.

ИЗ ИСТОРИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Искусственный интеллект часто называют новым электричеством. Точно так же, как изобретение электричества изменило нашу жизнь, ИИ готов изменить мир, в котором мы живем. Исследования прогнозируют, что к 2025 году глобальные расходы на здравоохранение с использованием ИИ составят 36,1 миллиарда долларов [1]. В 2017 году Китай объявил о своей цели стать мировым лидером в области искусственного интеллекта к 2030 году.

При этом ИИ — это не новая технология. Его корни уходят в 1956 год, когда ученый-компьютерщик Стэнфордского университета Джон Маккарти придумал этот термин, возглавляя Летний исследовательский проект в Дартмуте. С тех пор сфера ИИ пережила множество взлетов и падений [8].

Исторически сложилось так, что у нас не было вычислительных мощностей и вспомогательных технологий для обработки огромных объемов данных, что вызывало сомнения в

способности ИИ когда-либо оправдать ожидания. Начиная с 2011 года, в этой области начался прогресс: развитие возможностей компьютерной обработки, доступ к большим объемам данных, необходимых для обучения систем ИИ и способности их обрабатывать, а также открытия в разработке алгоритмов, которые являются основой для обработки ИИ.

Примером может служить успешное использование технологии чипов графических процессоров, изначально разработанной для игровой индустрии, для ускорения разработки приложений ИИ в беспилотных транспортных средствах и здравоохранении. Эта технология дала ученым-компьютерщикам новые вычислительные мощности по разумной цене, открыв возможности для экспериментов с ИИ. Кроме того, в 2011 году ученый-компьютерщик Эндрю Нг доказал, что компьютеры могут узнать, что представляет собой незнакомый им объект. В своем исследовании он научил компьютер распознавать кошку, используя 10 миллионов онлайн-видео с кошками. Эта революционная технология сегодня используется в системах распознавания речи.

Существует множество определений ИИ; некоторые из них больше ориентированы на технологические атрибуты, тогда как другие описывают человеческие аспекты интеллектуальных машин. Описание искусственного интеллекта Сарой Кастелланос, писателем по технологиям для *The Wall Street Journal*, отражает суть того, что он стремится обеспечить: «Искусственный интеллект включает в себя методы, используемые для обучения компьютеров обучению, рассуждению, восприятию, выводам, общению и принятию решений, «Искусственный интеллект включает в себя методы, используемые для обучения компьютеров обучению, рассуждению, восприятию, выводу, общению и принятию решений, схожих с человеческими или даже превосходящих их» [2].

ИИ — это не одна технология, а совокупность технологий, выполняющих различные функции в зависимости от решаемой задачи или проблемы. Часто, когда люди говорят об ИИ, они имеют в виду одну или несколько вычислительных технологий, которые, возможно, уже используются у вас на работе для таких функций, как оптимизация персонала, или дома для таких функций, как термостат и управление освещением.

Термин, используемый как взаимозаменяемый с ИИ, — это *когнитивная технология*, такая как знаменитый компьютер Watson, выигравший Jeopardy! Challenge в 2011 году. После этого успеха Уотсон прошел обучение по 13 различным типам рака у экспертов Мемориального онкологического центра Слоана-Кеттеринга. Одной из функций Watson является ранжирование доказательств и предоставление подходящих для пациента вариантов лечения, основанных на фактических данных. Вице-президент IBM Analytics Стивен Асторино описывает когнитивные вычисления как «способность компьютеров моделировать человеческое поведение, связанное с пониманием, рассуждением и обработкой мыслей» [9].

Машинное обучение — это часто используемая технология, в которой компьютеры разумно решают конкретную задачу или проблему без явного программирования. Компьютер использует алгоритмы для извлечения информации из данных и самостоятельно интерпретирует данные. По мере того как в приложение машинного обучения поступает больше данных, компьютер учится на этих данных и корректирует выходные данные. Машинное обучение может быть контролируемым, неконтролируемым, полуконтролируемым или обучением с подкреплением в зависимости от типа данных, вводимых в программу, и типа ожидаемых результатов [3].

Другой термин, встречающийся в ИИ, — это *глубокое обучение* — разновидность машинного обучения. Этот подход в области информатики включает в себя сетевые алгоритмы, называемые *нейронными сетями*, поскольку вдохновением для их создания послужило то, как нейроны объединены в сети в нашем мозгу. При глубоком обучении набор математических инструкций, таких как алгоритм, который называется *узлом*, работает как нейрон, запускаю-

щий алгоритм, обрабатывая его в соответствии с инструкциями и передавая информацию другому узлу компьютера. Этот алгоритм затем используется в качестве входных данных другим узлом нейронной сети. Данные перемещаются через узлы в направлении, заданном алгоритмом. Модель глубокого обучения может содержать миллиарды узлов, встроенных во множество слоев. Примером может служить модель Нга для компьютеров, обучающихся распознавать кошек, которая содержала более 1 миллиарда связей.

КАК МЕДСЕСТРЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДАННЫЕ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ПОМОЩЬЮ УМНЫХ АЛГОРИТМОВ

Медсестры из Йельской больницы Нью-Хейвена были одними из первых, кто стал применять индекс Ротмана — инструмент, который отражает остроту болезни и риски для пациента [18]. Цель внедрения технологии была описана как предоставление правильных рекомендаций в нужное время, чтобы можно было увидеть, какая информация является значимой для достижения желаемых результатов для пациентов. Оценки с помощью индекса Ротмана рассчитываются с использованием данных электронных медицинских карт (далее - ЭМК), связанных с 26 переменными, включая 11 показателей сестринской оценки, отображаемых в виде графиков.

Внедрение индекса Ротмана сопровождалось скептицизмом по поводу достоверности и надежности получаемых практических результатов. Первоначально по этой технологии не было достаточной рецензируемой литературы, чтобы убедить медсестер и врачей в том, что результаты будут иметь значение в уходе за пациентами. Однако последние исследования продемонстрировали, что на показатели индекса Ротмана положительно влияют сестринские данные, поэтому потенциал влияния медсестер на уход за пациентами значителен.

В Йельской больнице сестринские бригады «SWAT» используют индекс Ротмана для выявления пациентов из группы риска. Команда «SWAT» — это группа опытных медсестер, прошедших подготовку в области интенсивной терапии, расширенной поддержки сердечно-сосудистой системы и оказания помощи при травмах. Эти команды теперь получают незамедлительные уведомления на мобильные телефоны, когда индекс указывает на ухудшение состояния пациента. Команда просматривает ЭМК и, при необходимости, оценивает состояние пациента и сотрудничает с клиническими медсестрами и медицинским персоналом по соответствующим аспектам ухода. Медсестры из команды «SWAT» называют себя «второй парой глаз».

Данные, используемые для расчета индекса, берутся из повседневной сестринской документации. Своевременный ввод данных сестринской оценки имеет решающее значение для расчета и оценки показателей индекса, поскольку индекс обновляется в режиме реального времени.

КАК РОБОТЫ МЕНЯЮТ ПРОФЕССИЮ МЕДСЕСТРЫ

Инженеры совершенствуют возможности роботов и их способность эмоционально реагировать на обстоятельства. Эмоционально реагирующих роботов обычно называют социальными или роботами-компаньонами.

Социальные роботы созданы для взаимодействия с людьми, реагируя на их действия [19]. София — пример социального робота, задуманного как компаньон для пожилых людей, демонстрирующего потенциал технологических достижений для улучшения функционирования роботов [4]. В 2018 году София была модернизирована, получив возможность мобильности, и стала первым роботом, получившим гражданство в Саудовская Аравии [6].

Во всем мире исследователи создают роботов, которые помогут людям водить машину, повлияют на уровень самоубийств, поддержат клинические приложения телемедицины и многое другое. По мере того, как роботы научатся выполнять такие функции медсестры, как поддержка при передвижении, измерение показателей жизнедеятельности, введение лекарств и соблюдение протоколов инфекционных заболеваний, роль медсестер в оказании помощи изменится. Исследования показывают, что от 8% до 16% времени медсестры тратится на несестринскую работу и задачи, которые следует делегировать другим [16]. Медсестры при поддержке роботов смогут вернуть это время и проводить его с пациентами.

Пример сотрудничества с роботами можно найти в Школе инженерии Пратта и Школе медсестер Университета Дьюка. Междисциплинарные группы работают над разработкой интеллектуального помощника медсестры — робота с дистанционным управлением, который предназначен для медицинских работников, подвергающихся высокому риску заражения из-за рутинного взаимодействия с пациентами, обращения с зараженными материалами и проблем, связанных с безопасным снятием защитного снаряжения. Робот прошел испытания в лаборатории моделирования сестринского ухода и в настоящее время выполняет около 60% заранее определенных сестринских задач; однако он в 20 раз медленнее медсестры.

Проведенные обзоры проложили путь для изучения влияния ИИ на сестринское дело. Например, в работе Ng и соавторов [10] представлен всесторонний обзор приложений ИИ для улучшения клинической сестринской практики, подчеркнут его потенциал для улучшения качества ухода за счет повышения готовности и эффективности медсестер в управлении такими состояниями пациентов как прогнозирование падений и лечение ран. В обзоре фон Гериха и соавт. был подчеркнут преобразующий потенциал технологии в таких областях, как автоматизированное документирование и планирование выписки [16].

С другой стороны, отмечается ряд существенных препятствий для интеграции ИИ в исследования в области сестринского дела. К ним относятся ограниченное понимание ИИ в здравоохранении и даже общества в целом [7], отсутствие стандартизации в использовании ИИ, этические соображения и страх перед заменой человеческих ролей технологиями [11]. К основным опасениям относятся риски, связанные с конфиденциальностью данных, алгоритмическую предвзятость и потенциальное снижение клинического суждения из-за чрезмерной зависимости от технологий. Эти проблемы подчеркивают необходимость наличия надежных этических рамок и целенаправленной подготовки специалистов в области ИИ в рамках образовательных программ для медсестер [5].

Технологии изменят то, как медсестры тратят время на уход за пациентами, но потребность в них останется. Опыт, знания и навыки медсестер будут направлены на изучение новых способов мышления и обработки информации: медсестра станет интегратором информации, тренером по здоровью и поставщиком услуг по уходу за людьми, поддерживаемая технологиями ИИ, а не заменяемая ими.

Список использованной литературы

1. Bresnick J. Artificial intelligence in healthcare spending to hit \$36B. Health IT Analytics. 2018.
2. Castellanos S. What exactly is artificial intelligence. *The Wall Street Journal*. 2018. www.wsj.com/articles/what-exactly-is-artificial-intelligence-1544120887
3. Fumo D. Types of machine learning algorithms you should know. Towards Data Science. 2017.
4. Greshko M. Meet Sophia, the robot that looks almost human. National Geographic. 2018. www.nationalgeographic.com/photography/proof/2018/05/sophia-robot-artificial-intelligence-science
5. Hassanein S, El Arab RA, Abdrbo A, и соавт. Artificial intelligence in nursing: an integrative review of clinical and operational impacts. *Front Digit Health*. 2025 Mar 7;7:1552372.
6. Hatmaker T. Saudi Arabia bestows citizenship on a robot named Sophia. Tech Crunch. 2017. <https://techcrunch.com/2017/10/26/saudi-arabia-robot-citizen-sophia>
7. Hulslen, T. (2023) Explainable artificial intelligence (XAI): concepts and challenges in healthcare. *AI*, 4(3), 652–666.

8. *Menzies T. 21st-century AI: proud, not smug. IEEE Intell Syst. 2003;18(3):18–24.*
9. Millard M. Use your words! Sorting through the confusing terminology of artificial intelligence. Healthcare IT News. 2018.
10. Ng, Z.Q.P., Ling, L.Y.J., Chew, H.S.J. & Lau, Y. (2022) The role of artificial intelligence in enhancing clinical nursing care: a scoping review. Journal of Nursing Management, 30(8), 3654–3674. 10.1111/jonm.13425
11. Robert N. How artificial intelligence is changing nursing. Nurs Manage. 2019 Sep;50(9):30-39.
12. Ronquillo, C.E. et al. (2021) Artificial intelligence in nursing: priorities and opportunities from an international invitational think-tank of the Nursing and Artificial Intelligence Leadership Collaborative. Journal of Advanced Nursing, 77(9), 3707–3717. 10.1111/jan.14855
13. Ruksakulpiwat S, Thorngthip S, Niyomyart A, и соавт. Systematic Review of the Application of Artificial Intelligence in Nursing Care: Where are We, and What's Next? J Multidiscip Healthc. 2024 Apr 12; 17:1603-1616.
14. Seibert K, Domhoff D, Bruch D, и соавт. Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. J Med Internet Res. 2021 Nov 29;23(11): e26522.
15. von Gerich, H., Moen, H., Block, L.J. и соавт. (2022) Artificial intelligence-based technologies in nursing: a scoping literature review of the evidence. International Journal of Nursing Studies, 127, 104153.
16. *Yen PY, Kellye M, Lopetegui M, et al. Nurses' time allocation and multitasking of nursing activities: a time motion study. AMIA Annu Symp Proc. 2018; 2018:1137–1146.*
17. Yu, K.H., Beam, A.L. & Kohane, I.S. (2018) Artificial intelligence in healthcare. Nature Biomedical Engineering, 2(10), 719–731. 10.1038/s41551-018-0305-z
18. The Rothman Index. Model development and scientific validation. www.perahealth.com/the-rothman-index/model-development-and-scientific-validation
19. TTI. 10 most emotional robots that actually exist. 2017. www.youtube.com/watch?v=mSBcG-SStqc

МАТЕРИАЛЫ

XIX НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ПУШКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

(г. Санкт-Петербург, 30 октября - 1 ноября)

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ ОФТАЛЬМОПАТОЛОГИЕЙ

Османов Р.Э., Курзин М.Л., Шаранов И.Ю.

Тамбовский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова»

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнений наличие тесной ассоциации офтальмологических заболеваний, приводящих к обратимому и необратимому зрительному дефициту, с возрастом пациентов, что сопровождается повышенной распространённостью нарушения зрения в старших возрастных группах населения. Снижение остроты зрения существенно ограничивает повседневную деятельность пациентов, способствует развитию когнитивных нарушений, саркопении, гиподинамии и снижению качества жизни, отражающее мнение пациентов, а иногда представляющее ранний предиктор прогрессирования патологии.

На базе Тамбовского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова» проведено обследование пациентов с возрастной катарактой и первичной открытоугольной глаукомой, приведших к зрительному дефициту до 0,3-0,4 по остроте зрения без коррекции. Всем пациентам выполнено комплексное офтальмологическое обследование с применением современных инструментальных диагностических приборов. Оценка качества жизни проводилась по специфической для офтальмологических пациентов шкале NEIVFQ-25. Когнитивный статус оценивался по шкале MMSE. Синдром социальной изоляции определялся по русской шкале, предложенной Стрижицкою О.Ю.

Установлено, что возрастная катаракта и первичная глаукома вызывают существенное снижение качества жизни по шкале NEIVFQ-25 до $408,2 \pm 3,8$ баллов по сравнению с пациентами без офтальмологических заболеваний с компенсированной соматической патологией ($449,5 \pm 3,6$ баллов) ($p < 0,01$). Наибольшее снижение качества жизни среди пациентов с офтальмологическими заболеваниями выявлено по следующим составляющим: общее зрение, зрение вдаль на 23-24 баллов относительно группы сравнения. Одновременно со снижением качества жизни у пациентов с офтальмологическими заболеваниями наблюдалось ухудшение когнитивных функций и особенно при сочетании с синдромом социальной изоляции. В результате анализа когнитивных функций у пациентов с офтальмологическими заболеваниями создана модель, показавшая неординарность когнитивных траекторий в этой когорте пациентов. Модель обладала простотой, адекватной аппроксимацией и учитывала ассоциацию с качеством жизни по конкретным показателям, что позволило признать её потенциально качественной и приемлемой для анализа качества жизни у пациентов с когнитивными нарушениями.

На параметры качества жизни влияло также наличие синдрома социальной изоляции. Снижение качества жизни установлено у 20,24% вследствие семейной изоляции, у 29,15% - вследствие изоляции от друзей и 50,61% - вследствие субъективной изоляции.

Снижение качества жизни при офтальмологических заболеваниях происходит на фоне ухудшения когнитивных функций, синдрома социальной изоляции. Поэтому своевременная коррекция зрительного дефицита будет способствовать улучшению качества жизни.

ВОЗРАСТНАЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМАХ

Неудахин М.А., Шмарова Д.Р.

Тамбовский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова»,
Юго-Западный государственный университет, Курск

Существует ряд критических точек, которые могут стать опасными для жизни пожилых людей, поскольку в критические точки старения могут происходить ухудшения не только соматического и гериатрического статуса, но и психоэмоционального. В критические точки старения могут повышаться когнитивные нарушения, депрессия, ухудшаться качество сна, психологическая устойчивость и состояние здоровья. Пожилые люди могут сталкиваться с проблемами мобильности и самообслуживания. Ограничения в движении и утрата самостоятельности могут привести к ощутимому снижению качества жизни и ухудшению психологического состояния.

В исследовании приняли участие 2646 пожилых пациентов с критическими точками старения (основная группа) и 315 пожилых пациентов с отсутствием критических точек старения (контрольная группа). Всем пациентам проведена комплексная гериатрическая оценка с выявлением когнитивных нарушений, депрессии, уровня качества сна пациентов 60-74 лет со зрительным дефицитом.

Среди пациентов основной группы депрессия представлена в среднем клинически выраженной депрессией, тогда как в контроле – субклинически выраженной депрессией ($p < 0,01$). Установлены также различия в уровне когнитивных нарушений, а именно, у пациентов с критическими точками старения они соответствовали деменции лёгкой степени, а в контроле – преддементным когнитивным нарушениям. Удельный вес пациентов с плохим качеством сна достоверно выше в основной группе ($p < 0,01$). Качество жизни среди пациентов с критиче-

скими точками старения существенно ниже также, как и вышеназванные параметры психологического континуума, в основной группе ($p < 0,01$). Всё это указывает на то, что в критические точки старения ухудшается психологический статус и качество жизни.

Депрессия, как показывает многомерный регрессионный анализ, влияет на качество жизни через когнитивные нарушения с контролем ковариант, которые могут быть связаны с переменными исследования – когнитивными нарушениями, сном. Депрессия была значимым негативным предиктором качества жизни ($\beta = -1,1244$, $p < 0,001$) у пожилых людей. Самое главное, что депрессия была значимым положительным предиктором когнитивных нарушений ($\beta = 0,3387$, $p < 0,001$), а когнитивные нарушения были отрицательно связаны с качеством жизни ($\beta = -0,1411$, $p < 0,001$).

Таким образом, депрессия является важным фактором риска развития критических точек старения, что следует учитывать при проведении диагностики и мер профилактики у пациентов со зрительным дефицитом.

ВЛИЯНИЕ КОГНИТИВНОГО РЕЗЕРВА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Лысенко А.С.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Конструкция когнитивного резерва предложена для объяснения наблюдаемых несоответствий между патологией или возрастными изменениями и их ожидаемым клиническим результатом или функциональным дефицитом. Когнитивный резерв определяется как свойство мозга, то есть множество потенциальных механизмов, помогающих справляться с изменениями мозга и последствиями черепно-мозговой травмы или заболевания или компенсировать их, что обеспечивает когнитивные функции, превосходящие ожидаемые, учитывая степень структурных изменений, связанных с жизненным циклом, черепно-мозговой травмой или заболеванием. Степень когнитивного резерва может зависеть от множества факторов, действующих в различные моменты или непрерывно на протяжении всей жизни. Однако когнитивный резерв редко анализируется во взаимосвязи с когнитивным функционированием в посттравматическом периоде после черепно-мозговой травмы.

Настоящее исследование представляет анализ в двух группах: основная группа – пациенты пожилого возраста, перенесшие легкую и среднюю степень тяжести черепно-мозговой травмы, и контрольная группа – пациенты такого же возраста, не имевшие в анамнезе и в период обследования черепно-мозговой травмы. Для определения когнитивного резерва использовался опросник индекса когнитивного резерва (CRIq). Восстановления когнитивных способностей определялись по шкале MMSE. Определение когнитивного резерва и показателей MMSE проводились на 3-6 сутки при легкой черепно-мозговой травме и на 12-14 сутки при средней степени тяжести черепно-мозговой травмы.

Среди пациентов, перенесших черепно-мозговую травму, общий балл когнитивного резерва составлял $110,4 \pm 2,3$ баллов с межквартильным размахом от 98 до 118 баллов, тогда как у пациентов с отсутствием черепно-мозговой травмы – $128,5 \pm 2,6$ баллов с межквартильным размахом от 108 до 132 баллов. Приведенные результаты показывают, что черепно-мозговая травма снижает когнитивный резерв в посттравматическом периоде.

У пациентов, перенесших черепно-мозговую травму, средние показатели когнитивных способностей по шкале MMSE составляли $23,7 \pm 0,8$ баллов, а у пациентов без черепно-мозговой травмы – $26,4 \pm 0,9$ баллов со статистически значимым различием и соответствовала лёгкой

деменции и умеренным когнитивным нарушениям ($p < 0,01$), Следовательно, у пациентов с перенесенной черепно-мозговой травмой наблюдались более низкие когнитивные способности при более низком общем уровне когнитивного резерва – 110,4 баллов против 128,5 баллов в контрольной группе. Иначе говоря, пожилые пациенты с более низким общим баллом общего индекса когнитивного резерва при черепно-мозговой травме имели более высокий риск снижения когнитивных функций.

На основе многофакторной логистической регрессии установлено, что относительный риск снижения когнитивных функций после перенесенной черепно-мозговой травмы в зависимости от уровня общего когнитивного резерва составляет 1,589 с 95% доверительным интервалом 1,318-1,765 ($p < 0,01$). Это указывает на влияние общего уровня когнитивного резерва на когнитивные функции в посттравматическом периоде у пожилых пациентов с черепно-мозговой травмой. Однако не выявлено значимых ассоциаций общего уровня когнитивного резерва и когнитивных функций в зависимости от возраста, пола, физического статуса, курения.

Результаты свидетельствуют о влиянии когнитивного резерва на уровень когнитивных способностей в посттравматическом периоде у пациентов с черепно-мозговой травмой.

СВЯЗЬ САРКОПЕНИЧЕСКОГО ОЖИРЕНИЯ С КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Копылов А.Е.

Тамбовский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова»

Темы старения населения во всех странах резко возрастают и, по прогнозным оценкам, к 2050г. количество людей в возрасте 65 лет и старше превысит 1,5 миллиарда человек. Со старением населения тесно связано формирование саркопенического ожирения, хотя оно может развиваться и в молодом возрасте, чему способствуют некоторые другие факторы риска, например, ожирение. Однако кардиометаболические факторы риска саркопенического ожирения у пожилых пациентов представлены противоречивыми данными, а у пациентов 60-74 лет с нарушением зрения вообще не изучались.

В клинических условиях обследовано 125 пожилых пациентов с саркопеническим ожирением, сочетанным с офтальмопатологией. Контрольную группу составили пациенты такого же возраста без саркопенического ожирения и нарушения зрения с соматической компенсированной патологией. Выявление саркопенического ожирения проводилось с учетом критериев EWGSOP2. Снижение остроты зрения определялось по результатам комплексного офтальмологического обследования. У пациентов обеих групп определялись систолическое и диастолическое артериальное давление механическим тонометром, показатели липидного обмена на аппарате «KoneLab», мышечная сила – ручным динамометром, мышечная масса – по окружности голени.

Установлено, что у пациентов с саркопеническим ожирением и нарушением зрения уровень систолического артериального давления был статистически значимо выше ($144,8 \pm 2,9$ мм рт.ст.), чем у пациентов того же возраста без саркопенического ожирения – $136,3 \pm 2,1$ мм рт.ст. ($p < 0,001$). Аналогичная закономерность выявлена в рассматриваемых группах и по уровню диастолического артериального давления – $82,4 \pm 1,8$ мм рт.ст. у пожилых пациентов с саркопеническим ожирением и $78,1 \pm 1,3$ мм рт.ст. без саркопенического ожирения ($p < 0,01$). Пациенты сравниваемых групп статистически значимо различались также и по уровню об-

щего холестерина, триглицеридов с повышенным содержанием среди пациентов с саркопеническим ожирением. Различие пожилых пациентов с саркопеническим ожирением с нарушением зрения и без него выявлено по содержанию в крови липопротеинов высокой плотности.

Корреляционный анализ показал наличие ассоциаций исследованных кардиометаболических факторов риска с развитием саркопенического ожирения в пожилом возрасте у людей с нарушением зрения. Установленные обратные слабые связи между уровнем систолического артериального давления, триглицеридов, липопротеинов высокой и низкой плотности с развитием саркопенического ожирения, а именно со сниженной мышечной силой и сниженной мышечной массой с величинами от $-0,321$ до $-0,379$ ($p < 0,05$). Коэффициенты логистической регрессии также показывают отрицательную связь снижения мышечной силы с саркопеническим ожирением при патологии органа зрения ($\beta = -0,402$). Исследование выявило умеренную связь саркопенического ожирения с кардиометаболическими факторами риска, что свидетельствует, на наш взгляд, о сложной связи саркопенического ожирения у пожилых с липидным профилем и систолическим артериальным давлением.

Рассмотренные кардиометаболическим факторы риска способствуют формированию саркопенического ожирения у пожилых людей.

ВОЗРАСТНАЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМАХ

Ибиев Асланбек Сабир Оглы
ООО «Лахта Клиника», Санкт-Петербург

Возрастная жизнеспособность или устойчивость человека зависит от его физиологических и клинических возможностей/резервов, позволяющих ему адаптироваться к стрессорам. Факторы окружающей среды (включая социальную поддержку) также могут считаться фактором, способствующим устойчивости человека, поскольку представляют собой значимые детерминанты его способности справляться со стрессорами. Снижение возрастной жизнеспособности может происходить под влиянием ряда хронических заболеваний, стрессовых ситуаций и низкоэнергетических переломах. Однако при последних устойчивость практически не изучалась.

Исследование проведено в ООО «Лахта Клиника» (г. Санкт-Петербург) с участием 102 пожилых пациентов после 2,5-3,0 месяцев после получения низкоэнергетических переломов. Обследование пациентов выполнено врачом-травматологом, прошедшим подготовку по специальности «Геронтология и гериатрия». Возрастная жизнеспособность изучена по методике Connor-Davidson Resilience Scale-25, а также физическая устойчивость пациентов. Контролем служили 54 пациента аналогичного возраста, не имевших низкоэнергетических переломов. Для оценки физического домена использован тест на определение скорости ходьбы на 6 метров, а когнитивного домена – шкала MMSE. Содержание интерлейкинов в сыворотке крови изучали иммуноферментным анализом.

Установлено, что через 2,5-3,0 месяца при обследовании пациентов 60-74 лет, получивших низкоэнергетические переломы, возрастная жизнеспособность была ниже относительно контрольной группы. Так, средний показатель возрастной жизнеспособности с низкоэнергетическими переломами в указанный выше временной период составлял $58,7 \pm 2,1$ баллов с колебанием от 42,5 баллов до 64,9 баллов. Данная величина устойчивости среди пациентов пожилого возраста соответствовала умеренной. Однако она оказалась статистически значимо ниже ($p < 0,01$) среднего показателя устойчивости контрольной группы, то есть не имевших

низкоэнергетические переломы в анамнезе, составляя $81,9 \pm 2,3$ баллов с колебанием от 75,4 баллов до 87,2 баллов. Следовательно, можно констатировать, что низкоэнергетические переломы в пожилом возрасте существенно снижают возрастную жизнеспособность.

У пациентов с низкоэнергетическими переломами снижение устойчивости связано с существенными изменениями в двигательном и когнитивном доменах, которые выявлены в 78,43% и 67,54% соответственно. Полученные результаты указывают на доминирование нарушений в двигательном домене возрастной жизнеспособности со статистически значимым различием к когнитивному домену ($p < 0,05$). При этом у 28% пациентов с низкоэнергетическими переломами наблюдались значительные изменения в двигательном домене и лишь у 24% легкие нарушения в этом домене.

Снижение устойчивости в двигательном домене подтверждается у пациентов с полученными ранее низкоэнергетическими переломами скоростью ходьбы на 6 метров до $0,42 \pm 0,08$ м/с против $0,74 \pm 0,09$ м/с у пациентов пожилого возраста с отсутствием низкоэнергетических переломов. В качестве биомаркеров, определяющих снижение устойчивости в двигательном и когнитивном доменах нами выбраны концентрации интерлейкинов в сыворотке крови, показавшие повышение IL-6 до $30,4 \pm 1,5$ пг/мл против $12,1 \pm 0,8$ пг/мл, TNF- α до $41,2 \pm 2,3$ пг/мл против $17,6 \pm 0,9$ пг/мл и IL-1 β до $24,8 \pm 1,6$ пг/мл против $10,6 \pm 0,7$ пг/мл соответственно с достоверным различием во всех случаях ($p < 0,001$).

Низкоэнергетические переломы снижают возрастную жизнеспособность у пациентов и наиболее выражено в двигательном домене, чем в когнитивном. Снижение устойчивости пациентов ассоциировано со снижением скорости ходьбы на 6 метров, с повышенным содержанием в сыворотке крови IL-6, IL-1 β и TNF- α .

РОЛЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Овасапян Э.Д.¹, Столов С.В.¹

¹ФГБУ «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта»

Введение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) сохраняет лидирующие позиции в структуре смертности и инвалидизации в РФ, особенно среди пациентов пожилого возраста. У данной категории больных выполнение сложных открытых хирургических вмешательств, как правило, сопряжено с высоким риском из-за выраженной коморбидности и функциональных ограничений. В связи с этим эндоваскулярная реваскуляризация миокарда рассматривается как один из ключевых компонентов лечения и комплексной реабилитации данной категории пациентов.

Цель исследования

Оценить клиническую эффективность и безопасность эндоваскулярных вмешательств у пациентов с ИБС пожилого возраста со стенозирующим коронарным атеросклерозом.

Материалы и методы

Проанализированы данные 60 пациентов пожилого возраста (средний возраст — $69,2 \pm 4,2$ года) со стенозирующим коронарным атеросклерозом, проходивших обследование и лечение в СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» и ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Аль-

б्रेхта в 2024 году. Все пациенты имели клинически значимую стенокардию III–IV функционального класса (ФК) и гемодинамически значимые стенозы ($\geq 50\%$) коронарных артерий по данным коронарной ангиографии (КАГ). Спектр сопутствующей патологии включал: дислипидемию (86%), артериальную гипертензию (78%), сахарный диабет 2-го типа (35%), ожирение (30%), хроническую сердечную недостаточность (23%) и цереброваскулярные болезни (20%).

Результаты

У подавляющего большинства пациентов ($> 86\%$) отмечалась коморбидность, представленная сочетанием двух и более хронических заболеваний. При этом полный технический успех эндоваскулярных вмешательств был достигнут более чем в 97% случаев. Многососудистое поражение коронарных артерий выявлено у 62% пациентов. Наиболее часто стентировалась ПМЖВ (LAD) — у 50% пациентов (30/60). ПКА (RCA) и огибающая ветвь (LCx) были поражены у 30% (18/60) и 20% (12/60) пациентов соответственно. Значимое поражение главного ствола (LMCA) — лишь у 5% (3/60) пациентов. Практически во всех случаях ($> 97\%$) были имплантированы интракоронарные стенты с лекарственным покрытием (DES). После проведения эндоваскулярного вмешательства отмечена выраженная положительная динамика клинического состояния. Доля пациентов с клинически значимой стенокардией (III–IV ФК) сократилась с 88,4% до 6,7%. У 55% пациентов достигнут I ФК, у 38,3% — II ФК. Таким образом, значительное клиническое улучшение зафиксировано у подавляющего большинства ($> 93\%$) пациентов.

Заключение

Эндоваскулярные вмешательства подтверждают свою безопасность и эффективность в комплексном лечении и реабилитации коморбидных пациентов пожилого возраста с ИБС, позволяя добиться значительного улучшения клинического состояния, восстановления функционального статуса и повышения качества жизни.

ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Растеряев А.Н.¹, Воротынов Ю.А.¹, Кантемирова Р.К.^{1,2}

¹ФГБУ «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта»

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Docrast@yandex.ru

Ключевые слова: пожилые пациенты, гериатрия, ревматология, физическая и реабилитационная медицина, физиотерапия, немедикаментозная реабилитация, остеоартрит, ревматоидный артрит.

Введение

Ревматологические заболевания у пожилых пациентов составляют одну из наиболее сложных категорий для реабилитации в силу высокой распространённости коморбидности, возрастного снижения адаптационных возможностей и роста резистентности к фармакотерапии. С возрастом прогрессируют процессы саркопении, остеопении, нарушается функция суставов, что приводит к дезадаптации, падениям, снижению уровня повседневной активности и инвалидизации. В этих условиях физическая терапия становится приоритетным направлением, обеспечивающим безопасное и эффективное воздействие на основные патогенетические

звенья заболевания. Современные рекомендации (Минздрав, EULAR, ACR) подчеркивают необходимость раннего включения немедикаментозных методов в комплексную терапию ревматических заболеваний.

Цель исследования - провести систематический анализ современных возможностей физической терапии у пожилых пациентов ревматологического профиля. Обосновать принципы синдромно-патогенетического подхода к выбору методов физической терапии с учетом возрастных особенностей и коморбидности. Определить наиболее эффективные и безопасные методы воздействия, оценить их влияние функциональный статус, болевой синдром и качество жизни.

Материалы и методы

Проведен систематический поиск и анализ научной литературы в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science, eLibrary.ru, cyberleninka за период 2019-2025 гг. Анализировались следующие методы: гидрокинезиотерапия, криотерапия, магнитотерапия, электротерапия (TENS, NMES), лечебная физкультура.

Результаты

Исследования показывают, что включение ФТ позволяет достоверно снижать интенсивность боли (до 60% по визуальной аналоговой шкале (ВАШ)), снижать потребности в анальгетиках и НПВП, увеличивать подвижность, уровень мышечной силы и качества жизни.

Гидрокинезиотерапия приводит к уменьшению болевого синдрома, увеличению показателей функциональной мобильности (шкала WOMAC, тест 6-минутной ходьбы) и качества жизни. Уникальные свойства водной среды (разгрузка суставов до 90% за счет действия гидростатических сил, термический эффект) обеспечивают оптимальные условия для безопасного выполнения упражнений. Гидрокинезиотерапия может стать эффективной альтернативой или дополнением к упражнениям на суше, особенно для коморбидных пациентов.

Локальная криотерапия показала высокую эффективность у пожилых пациентов с воспалительными ревматическими заболеваниями. Криотерапия эффективно уменьшает отек и воспаление при обострениях остеоартрита и ревматоидного артрита через механизм вазоконстрикции, замедления метаболизма тканей на 6-10% и снижения скорости проведения болевых импульсов.

Использование криопакетов приводит к статистически значимому снижению концентрации воспалительных маркеров (IL-6, IL-1 β и VEGF). Кроме того, в ряде систематических обзоров проанализирована эффективность крио- и термотерапии при остеоартрите и ревматоидном артрите. Показано, что ЛКТ помогает снижать острую боль и воспаление, уменьшая уровни провоспалительных цитокинов (IL-6, IL-1 β , TNF- α), особенно при использовании температур ниже 10 °С. Также воздействие холодом замедляет выработку молочной кислоты из-за повреждения тканей после тренировки.

У пожилых пациентов особенно важна осторожность при применении криотерапии из-за возрастных изменений кожи и нарушений периферического кровообращения.

Магнитотерапия – аппаратный метод с наибольшим объемом РКИ. ИМП обеспечивает статистически значимое снижение боли (на 30–50% по шкалам WOMAC и ВАШ). Улучшение функции суставов подтверждено метаанализами и клиническими испытаниями. До 33% пациентов смогли снизить или отменить приём НПВП. Механизм действия связан с модуляцией ионных каналов, снижением уровня провоспалительных цитокинов и улучшением микроциркуляции.

Электротерапия (TENS, NMES, IFC) является методом выбора при невропатических болях, выраженной мышечной слабости, дефиците координации. Воздействие стимулирует секрецию эндогенного эндорфина, приводя к анальгезии. Кроме того, электротерапия улучшает региональное кровообращение и уменьшает воспаление. Это стимулирует мышцы во-

круг пораженных суставов, тем самым обеспечивает улучшение мобильности и общего качества жизни пациентов. У пациентов с фибромиалгией добавление NMES к стандартной терапии обеспечивало достоверное снижение боли и улучшение осанки.

Безопасность и переносимость методов физической терапии в изученных РКИ и ретроспективных сериях сохраняется на высоком уровне (частота легких нежелательных явлений $\leq 5\%$, серьезные осложнения не регистрируются). Наиболее частыми были транзиторные кожные реакции (2-3%) при электротерапии и легкое головокружение ($<1\%$) при магнитотерапии.

Особую значимость приобретает междисциплинарная модель ведения, сочетающая работу врача-ревматолога, физиотерапевта, ЛФК, социальных работников, психолога, родственников и самого пациента. Персонализация подходов и акцент на обучение самоконтролю повышают приверженность к реабилитационной программе.

Заключение

Физическая терапия — основа современной стратегии немедикаментозной реабилитации пожилых пациентов с ревматическими заболеваниями. Научно подтвержденная эффективность, высокий профиль безопасности и возможность интеграции с лекарственной и ортопедической помощью обеспечивают долговременное сохранение функциональных возможностей, повышение качества жизни и профилактику инвалидизации. Расширение междисциплинарного взаимодействия и персонализация лечебных программ являются ключевыми условиями успешной реабилитации ревматологических больных старших возрастных групп.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПЛАНИРОВАНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Кесаева Г. А.¹, Ремизова А. А.¹, Коцоева О. Т.², Кантемирова Р. К.^{3,4}

¹ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

²Северо-Кавказский Многопрофильный медицинский центр

³ФГБУ «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г. А. Альбрехта»

⁴ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Введение

Цифровая трансформация здравоохранения является одним из ключевых трендов современной медицины. В стоматологии, где значительная часть диагнозов основывается на результатах анализа рентгенологических исследований, технологии искусственного интеллекта (ИИ), в частности, глубокое обучение (Deep Learning), открывают новые возможности для повышения точности, скорости и объективности диагностики. За последние пять лет наблюдается экспоненциальный рост количества публикаций, посвященных применению ИИ в различных областях стоматологии, от терапевтической до хирургической. Однако переход от научных исследований к рутинной клинической практике сопряжен с рядом вызовов. Основные компоненты успешного стоматологического лечения тесно связаны с общим соматическим статусом пациента, особенно с состоянием сердечно-сосудистой системы. Полость рта выступает в роли периферической мишени при болезнях системы кровоснабжения, так как обильная васкуляризация мягких тканей ротовой полости более подвержена изменениям вследствие снижения общей кровоснабжающей функции сосудов. Анализ современных литературных источников позволяет утверждать, что искусственный интеллект прочно вошел в стоматологию

как дисциплину, находящуюся на стыке технологий и медицины. На сегодняшний день ИИ доказал свою эффективность как инструмент для поддержки принятия врачебных решений, а не как автономный диагностик.

Ключевые слова: искусственный интеллект, дентальная имплантация, диагностика, рентгенология, планирование лечения, обзор литературы

Цель - оценить эффективность применения имплантологического профиля искусственного интеллекта ПО «Diagnocat» у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Обсуждение

Анализ обзорных статей и мета-анализ позволяет сформировать общую картину. Систематические обзоры (например, "Artificial intelligence in dentistry: A comprehensive review" by Shan T. et al., 2023) единодушно констатируют, что ИИ обладает огромным потенциалом для автоматизации диагностики, персонализации лечения и улучшения прогнозов.

Практически все обзоры указывают на недостаток независимых валидационных исследований. Многие модели демонстрируют блестящие результаты на "идеальных" данных из одного центра, но их эффективность резко падает при тестировании на данных из других клиник (проблема "внешней валидности"). Ряд исследований указывает на методологические проблемы и низкое методологическое качество многих исследований: малый размер выборки, отсутствие слепого метода, нестандартизованную оценку результатов.

В публикациях по биоинформатике и компьютерным наукам (напр., "Explainable AI for healthcare: A review" в Nature Machine Intelligence) разрабатывается направление Explainable AI (XAI) – создание моделей, способных визуализировать и объяснять свои выводы (например, с помощью карт активации, выделяющих подозрительную область на снимке).

Активно обсуждаются этико-правовые аспекты: статьи в журналах по медицинской этике и праву (напр., "The legal and ethical considerations of artificial intelligence in healthcare" в The Lancet Digital Health) поднимают вопросы ответственности, конфиденциальности данных и информированного согласия пациентов на использование ИИ в их лечении.

Практически отсутствуют исследования, доказывающие, что использование ИИ приводит к улучшению отдаленных результатов лечения пациентов (например, снижению частоты рецидивов кариеса или увеличению срока службы имплантатов). Мало работ, оценивающих стоимость внедрения ИИ-систем и их реальную рентабельность для клиник. Слабо развиты исследования, где ИИ работает не только с изображениями, но и интегрирует их с данными из медицинских карт, генетическими тестами и информацией от носимых устройств

Необходимость проведения комплексных диагностических мероприятий, повышающих качество будущего оперативного вмешательства, продиктована сложностью интерпретации состояния тканей костного ложа и уровнем микроциркуляции у пациентов старше 50 лет. Согласно данным мировой статистики, у более чем 2,5 млрд людей наблюдается кариес твердых тканей зубов, а у 267 млн человек – тяжелая форма генерализованного пародонтита, ведущая к неизбежной потере зубов, преимущественно у лиц пожилого возраста с ухудшением состояния соматического статуса, чаще всего ассоциированным с хронической сердечной недостаточностью.

Важным условием успешной имплантации является качественная остеоинтеграция и первичная стабильность дентальных имплантатов. Современные достижения медицины и фармакологии позволили приблизить коэффициент приживляемости к 90%, однако у пациентов с заболеваниями сердца старшего возраста остается актуальной проблема остеоинтеграции и, в большей степени, наблюдаются периимплантационные осложнения в постоперационном периоде.

Внедрение искусственного интеллекта на базе ПО «Diagnocat» позволило провести диагностический этап планирования дентальной имплантации у 23 пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Клинический случай

Пациент К., 66 лет, обратился в клинику с жалобами на отсутствие зубов и затрудненное жевание. В анамнезе: ИБС, ХСН, генерализованный пародонтит 2 степени тяжести. При объективном осмотре полости рта наблюдается адентия в области зубов 3.5-3.7. Принято решение о восстановлении зубного ряда ортопедически с опорой на дентальные имплантаты. На этапе диагностики выполнены КЛКТ челюстей, интраоральное сканирование нижней челюсти. Для планирования размера, формы дентальных имплантатов использовано ПО «Diagnocat» - прикладное программное обеспечение на основе искусственного интеллекта для обработки и анализа рентгеновских снимков, цифровых изображений. Принцип действия заключается в анализе изображений с использованием алгоритмов для выявления состояний и патологий, анатомических особенностей костной ткани челюстей. Интерфейс ПО «Diagnocat» позволяет визуализировать объем костной ткани в области предполагаемой инсталляции дентального имплантата и, с большей точностью, рассчитать верный размер и форму имплантата. По результатам планирования имплантации, был выполнен этап генерации хирургического шаблона с последующей печатью в зуботехнической лаборатории.

Использование хирургического шаблона позволило исключить риск интраоперационного повреждения нижнечелюстного канала, благодаря предварительному трассированию его хода на этапе планирования; погружение имплантата в костное ложе полноценно. Существенно снизилась длительность операции; повышено качество оперативного вмешательства.

Вывод

Внедрение в практическую стоматологию достижений научно-технического развития – ПО «Diagnocat» обеспечивает снижение времени работы врача на этапе диагностики, планирования оперативного вмешательства вдвое. Более того, описанный метод диагностики является финансово выгодным как для клиники, так и для пациента, не требуя повторного визита, использования стороннего ресурса для изготовления хирургического шаблона. Благодаря междисциплинарному подходу наблюдается персонализация лечения и развитие предиктивной медицины.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ГРАЖДАН В ПОЖИЛОМ И ТРУДОСПОСОБНОМ ВОЗРАСТЕ ПО РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ ЗА ПЕРИОД 2020–2024 ГГ.

Безиева Х. А.¹, Фидарова З.Д.^{2,3}, Болгучева М.Б.¹, Орешко Л.С.².

¹ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

²ФГБУ «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта»

³Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

E-mail: bezkhadiza@gmail.com

Введение

Предупреждение инвалидности трудоспособного населения, возникающей в результате длительной или стойкой потери (ограничения) трудоспособности по причине хронического заболевания, последствия травмы, - актуальная медико-социальная проблема. Частота и

структура показателей первичной инвалидности имеет многофакторный характер и определяется общегосударственными и региональными тенденциями в состоянии общественного здоровья различных групп населения, организацией лечебно-профилактической помощи и нормативно-правовыми аспектами деятельности учреждений медико-социальной экспертизы.

Ключевые слова: первичная инвалидность, трудоспособный и пожилой возраст, медико-социальная экспертиза.

Цель исследования: изучить особенности формирования инвалидности у пожилого населения в Республике Ингушетия и провести сравнительный анализ показателей первичной инвалидности граждан в пожилом и трудоспособном возрасте за 2020–2024 гг.

Материал и методы

Для анализа заболеваемости использованы «Сведения о медико-социальной экспертизе лиц в возрасте 18 лет и старше» (ф.№ 7-собес г. Респ. Ингушетия) в целом за 2020-2024 годы. Данные по заболеваемости приведены из расчёта на 10000 населения.

Результаты

Динамика уровня первичной инвалидности среди граждан старше 18 лет в Республике Ингушетия (РИ) за 2020-2024 гг. была неравномерной. Отмечено резкое снижение в 2021 г. на 46,1‰, затем резкий рост в 2022 г. на 41,9‰, после чего последовало плавное снижение в 2023 г. на 4,9‰ и в 2024 г. еще на 7,1‰, достигнув уровня ниже исходного. В сравнении с Российской Федерацией (РФ), в 2020 г. показатель в РИ превышал на 4,8‰, в 2021 г. был ниже на 35‰, в 2022 г. несколько превысил его (на 4,1‰), а в 2023 и 2024 гг. отличался на 19,1‰ и 19,8‰ соответственно. В целом, анализ динамики за этот период свидетельствует о наличии в РИ тенденции к снижению уровня первичной инвалидности для данной возрастной группы ($R^2=0,78$).

Уровень первичной инвалидности среди граждан трудоспособного возраста в РИ также демонстрировал неравномерную динамику за 2020-2024 гг.: резкое снижение в 2021 г. на 43,3‰, затем резкий рост в 2022 г. на 47,8‰, и последующее плавное снижение в 2023 г. на 7,8‰ и в 2024 г. еще на 4,6‰ до уровня ниже исходного. По сравнению с показателями по РФ, в 2020 г. уровень в РИ превышал на 26,7‰, в 2021 г. был ниже на 35‰, в 2022 г. значительно превысил его (на 20,3‰), а в 2023 г. был выше на 6,7‰ и в 2024 г. – на 2,9‰. Однако для трудоспособного возраста в РИ за этот период тенденции к снижению не выявлено, в то время как в РФ отмечена тенденция к росту ($R^2=0,67$).

В возрастной динамике уровня первичной инвалидности граждан всех изучаемых групп за 2020–2024 гг. отмечается тенденция к росту ($R^2=0,67$, $0,78$ и $0,79$). Уровень первичных освидетельствований трудоспособных граждан в РИ превышал аналогичный показатель для лиц старше 18 лет в 2020 г. (на 4,6‰) и в 2021 г. (на 1,2‰), но в последующие годы был ниже: в 2022 г. – на 3,2‰, в 2023 г. – на 6,8‰ и в 2024 г. – на 3,6‰. В возрастной структуре впервые признанных инвалидами преобладали граждане трудоспособного возраста, однако их доля с 2020 по 2024 гг. уменьшилась, тогда как доля лиц пенсионного возраста, напротив, увеличилась на 8,2%.

В 2022 г. отмечен рост численности инвалидов всех групп: I группы – на 50,0%, II группы – на 31,9%, III группы – на 28,1%. Однако эти показатели не достигли исходных значений 2020 г. В 2023 г. численность инвалидов I группы увеличилась на 25%, в то время как II и III групп значительно уменьшилась (на 40,4% и 69,3% соответственно). В 2024 г. численность инвалидов I группы сократилась на 50,0%, а II и III групп несколько увеличилась, но оставалась ниже исходного уровня (на 36,8% для II группы и на 68,0% для III группы относительно 2020 г.).

Заключение

Закономерностями формирования инвалидности у лиц пожилого возраста являются: более высокий, в сравнении с остальными, удельный вес инвалидов I группы, более низкий удельный вес инвалидов III группы при сопоставимых показателях удельного веса инвалидов II группы.

НОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СИНДРОМА КОНСТИПАЦИИ

Шемеровский К.А.¹, Кантемирова Р.К.^{2,3}

¹Санкт-Петербургский Медико-социальный институт¹,

²ФГБУ «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта»

³ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Университет»

Актуальность

Синдром Констипации (запор) – является одним из наиболее распространённых синдромов внутренних болезней. Констипация повышает риск ожирения, артериальной гипертензии и метаболического синдрома в 2-3 раза, а риск геморроя и колоректального рака в 2-4 раза. Согласно Римским критериям (Рим-IV, 2016) ключевым симптомом синдрома констипации является частота дефекации «менее 3 раз в неделю». Однако с позиций нормальной физиологии и определения «Синдрома запора» по Роберту Хегглину («Запор – это отсутствие дефекации в течение 24 часов») синдром констипации при частоте стула ниже 7 раз в неделю (5-6 и 3-4 раза в неделю) до сих пор не диагностируется ни в амбулаторной, ни в клинической практике.

Цель работы: обосновать необходимость введения новой – частотной – классификации синдрома констипации с позиций хронобиологии и хрономедицины.

Материалы и методы

Использовали метод «Хроноэнтерографии» - как недельный мониторинг циркадианного ритма дефекации у 2501 человека (24-75 лет, 66% женщин). По частоте дефекации выделяли три стадии констипации: I стадия (Лёгкая) – при частоте стула 5-6 раз в неделю, II стадия (Умеренная) – при частоте 3-4 раза/нд, III стадия (Тяжелая) – при частоте 1-2 раза/нд. Использовали госпитальную шкалу тревоги и депрессии, учитывали приём слабительных средств.

Результаты

Регулярный ритм стула выявлен у 56% обследованных, а три стадии констипации – у 44% лиц. Лёгкая стадия констипации выявлена у 61% лиц, умеренная стадия – у 30% лиц и тяжелая стадия констипации диагностирована у 9% пациентов. Лица с ежедневной дефекацией не проявляли симптомов тревоги и депрессии. Тревога была выявлена у 12% пациентов с лёгкой стадией констипации, у 33% пациентов с умеренной стадией и у 57% больных с тяжелой стадией констипации. Субклиническая депрессия выявлена у 12% лиц с лёгкой стадией констипации, у 17% лиц с умеренной стадией констипации и у 43% лиц с тяжелой стадией констипации. Слабительные препараты принимали 13% лиц с I стадией запора, 30% пациентов со II стадией запора и 64% больных с III стадией констипации.

Выводы

Новая (Частотная) классификация стадий констипации базируется на 4 фактах:

- 1 – разная встречаемость констипации на каждой из её стадий;
- 2 – разная встречаемость синдрома тревоги на каждой из трёх стадий запора;
- 3 – разная встречаемость субклинической депрессии на всех стадиях запора;
- 4 – проградцентный приём слабительных пациентами I, II и III стадией запора.

- 1) Частотная классификация синдрома констипации позволяет диагностировать в 10 раз больше случаев запора (I и II стадии = 61%+30% =91%), чем выявляли ранее по Римским критериям констипации (только III стадия = 9%).
- 2) Диагностика самых ранних (и хорошо поддающихся терапии) стадий констипации (Лёгкой и Умеренной) может способствовать профилактике третьей (Тяжелой) стадии констипации, а, следовательно, профилактике многих внутренних болезней.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ГЕРОНТОЛОГИИ: ИНТЕГРАЦИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММ ПРИ КОМОРБИДНОСТИ

Воротынов Ю.А.^{1}, Кантемирова Р.К.^{1,2}, Сердюков С.В.^{1,3}, Растеряев А.Н.¹*

¹ФГБУ «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта»

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный университет»

³ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, E-mail: jv11@inbox.ru

Ключевые слова: коморбидность, реабилитация, физические упражнения, скандинавская ходьба, ручная велоэргометрия, персонализированная медицина, ишемическая болезнь сердца, заболевания опорно-двигательного аппарата.

Введение

С возрастом увеличивается число хронических заболеваний, что делает патологию пожилого возраста важным направлением теоретической и клинической медицины. Ведение таких пациентов осложняется высоким сердечно-сосудистым риском, удлинением сроков госпитализации и ограничениями в реализации стандартных реабилитационных программ. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остается одной из основных причин смертности, а частое сочетание с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА) снижает эффективность стандартных программ кардиореабилитации. Это подчеркивает необходимость персонализированной реабилитации с учетом возраста, функционального статуса и коморбидности. Перспективными методами являются щадящие виды физической активности, такие как скандинавская ходьба (СХ) и ручная велоэргометрия (РВЭМ), которые могут быть адаптированы под состояние пациентов с ограниченной функцией нижних конечностей.

Цель исследования — изучить динамику толерантности к физической нагрузке и функциональной мобильности у пациентов с ИБС и заболеваниями ОДА на фоне применения стандартных и персонализированных реабилитационных программ, включающих применение СХ и РВЭМ.

Материалы и методы

Проведено проспективное одноцентровое исследование на базе ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р Минтруда России с включением пациентов в возрасте 45 лет и старше с верифицированной ИБС и остеоартритом (ОА) коленных и/или тазобедренных суставов I–III стадии по Kellgren–Lawrence. В выборку вошли 84 пациента, рандомизированные на три группы: основную 1 (n=30; персонализированная программа со скандинавской ходьбой), основную 2 (n=24; программа с ручной велоэргометрией), группу контроля К (n=30; стандартная программа реабилитации). Программы длились 2 недели, по 3 сессии в неделю (по 30 минут) с индивидуальной нагрузкой. Эффективность оценивали по результатам теста шестиминутной ходьбы (ТШХ), теста 6-минутной ручной велоэргометрии (РВЭМ) и 10-метрового теста ходьбы (10 Meter Walk Test, 10MWT) до и после реабилитационного курса. Статистический анализ, выполненный с помощью непараметрических методов, включал Т-критерий Уилкоксона для зависимых

выборки и Н-критерий Краскала–Уоллиса для независимых, с последующим post-hoc анализом при необходимости; уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты

Межгрупповой анализ темпов прироста (Н-критерий Краскала–Уоллиса) выявил статистически значимое преимущество персонализированных программ в улучшении показателей выносливости (ТШХ: $N = 28,123$; $p < 0,001$; РВЭМ: $N = 42,62$; $p < 0,001$). В группах 1 и 2 прирост был выше, чем в контрольной группе (К), различия между группами 1 и 2 статистически незначимы ($p = 1,0$). По скорости ходьбы (10MWT) различия между группами не достигли статистической значимости ($N = 5,4$; $p = 0,067$).

Выводы

Полученные данные демонстрируют эффективность персонализированных реабилитационных программ, включающих СХ и РВЭМ у пациентов с ИБС и заболеваниями ОДА. Во всех трех группах после реабилитации отмечено статистически значимое улучшение переносимости физической нагрузки по результатам ТШХ, 6-минутного теста РВЭМ и 10MWT ($p < 0,001$ по Т-критерию Уилкоксона). Однако темпы прироста показателей в группах с индивидуализированными программами были достоверно выше по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$ по Н-критерию Краскала–Уоллиса и $p < 0,017$ при апостериорных сравнениях критерием Манна–Уитни). Наиболее выраженные положительные изменения зафиксированы в группе РВЭМ, однако различия в эффективности между двумя персонализированными подходами (СХ и РВЭМ) статистически незначимы ($p = 1,0$). По результатам теста 10MWT межгрупповые различия не достигли уровня статистической значимости ($p = 0,067$), что может быть связано с недостаточной мощностью выборки и требует дополнительных исследований. Результаты исследования подтверждают целесообразность применения персонализированных подходов, особенно у пожилых пациентов с ограничениями мобильности, и указывают на необходимость дальнейших исследований для оптимизации программ и оценки их долгосрочного воздействия.

ПЕРВИЧНАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ ЗА ПЕРИОД 2020-2024 ГГ.

Безиева Х. А.¹, Фидарова З.Д.^{2,3}, Болгучева М.Б.¹, Орешко Л.С.²

¹ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

²ФГБУ «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта»

³Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии,
E-mail: bezkhadiza@gmail.com

Введение

Важнейшим показателем здоровья населения и его социально-экономического благополучия является инвалидность. Актуальным является оценка региональной дифференциации инвалидности населения на территориях РФ. Болезни системы кровообращения являются значимой проблемой нарушения здоровья взрослого населения в Республике Ингушетия (РИ) и требуют проведения мероприятий по медико-социальной реабилитации значительного числа граждан в регионе. В связи с высокой инвалидизацией растущая пожилая категория населения нуждается в значительной медико-социальной поддержке, направленной на сохранение здоровья, адаптацию, социальную интеграцию, и обеспечения качества жизни и достоинства в старшем возрасте. Представлены результаты сравнительного анализа показателей первичной

инвалидности вследствие болезней системы кровообращения, (БСК) в РИ за период 2020—2024 гг.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, первичная, инвалидность, трудоспособный возраст, пожилой возраст, медико-социальная экспертиза.

Цель исследования - анализ показателей первичной инвалидности взрослого населения вследствие болезней органов кровообращения в Республике Ингушетия за 2020–2024 гг.

Материал и методы

Объектом изучения явились данные о первичной инвалидности по форме государственного статистического наблюдения № 7-собес, утверждённые Росстатом России, данные ФКУ "Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Ингушетия". В исследовании применен метод описательной статистики (рассчитаны на 10000 человек населения за 5 лет 2020-2024 гг. Для оценки достоверности динамики первичной инвалидности граждан в возрасте 18 лет и старше применено построение регрессионных моделей по относительным показателям. Оценка осуществлялась по величине достоверности аппроксимации R^2 (коэффициента детерминации).

Результаты

При сравнении уровня первичной инвалидности вследствие болезней системы кровообращения (БСК) граждан трудоспособного возраста и граждан пенсионного возраста выявлено в 2020 г. превышение на 7,4‰ и в 2021 г. на 1,2‰, а в последующие годы показатель был ниже, в 2022 г – на 5,1‰, в 2023 - на 14,1‰ и в 2024 гг. - на 10,8‰.

Динамика уровня первичной инвалидности вследствие БСК граждан трудоспособного возраста за 2020-2024 гг. неравномерна: отмечается резкое снижение уровня в 2021 г. на 12,8‰, затем резкий рост в 2022 г. на 7,1‰, и плавное снижение в 2023 на 2,7‰ и 2024 г. остался на том же уровне.

Динамика уровня первичной инвалидности вследствие БСК граждан пенсионного возраста за 2020-2024 гг. также неравномерна: отмечается резкое снижение уровня в 2021 г. на 6,9‰, затем резкий рост в 2022 г. на 13,4‰, в 2023 на 6,4‰, а в 2024 г. снижение на 3,4‰. Анализ динамики за 2020-2024 гг. уровня первичной инвалидности вследствие БСК граждан в трудоспособном возрасте свидетельствует об отсутствии в РИ тенденции к росту ($R^2= 0,40$) а в пенсионном возрасте свидетельствует о наличии тенденции к росту ($R^2= 0,60$).

В динамике уровня первичной инвалидности вследствие БСК граждан в возрасте 18 лет и старше по РИ за 2020–2024 гг, относительно 2020 г., принятого за 100%, наблюдается уменьшение в 2021 г. численности граждан в возрасте 18 лет и старше на 79,6%, трудоспособного возраста на 79,7%, пенсионного возраста – на 80,3%. Далее, в 2022 г. произошел рост численности граждан в возрасте 18 лет и старше, в том числе граждан трудоспособного возраста, однако показатель не достиг исходного значения, а граждан пенсионного возраста превысил исходный показатель на 27,9%. В 2023 г. численность граждан в возрасте 18 лет и старше, включая граждан трудоспособного возраста уменьшилось, а в пенсионном возрасте – продолжился рост – на 78,7%. В 2024 г. показатели наглядности уменьшились и стали меньше исходных, в возрасте 18 лет и старше - на 44,5%, в трудоспособном возрасте – на 50,0%, а в пенсионном возрасте показатель наглядности остался выше исходного на 57,4% и свидетельствует о наличии тенденции к росту ($R^2=0,51$).

В возрастной структуре впервые признанных инвалидами вследствие БСК преобладали граждане трудоспособного возраста, их доля за 2020-2024 гг. уменьшилась, а доля граждан пенсионного возраста, напротив, увеличилась на 17,2%

Доля БСК в структуре первичной инвалидности граждан в возрасте 18 лет и старше в РИ за 2020-2023 гг. уменьшилась на 5,9%, а в 2024 г. увеличилась на 2,2%, в трудоспособном возрасте динамика та же: за 2020-2023 гг. показатель уменьшился на 10,6%, а в пенсионном возрасте динамика была волнообразна: в 2021 г. их доля увеличилась на 2,6%, в 2022 г. уменьшилась на 1,8% и в 2023 г. еще на 0,3%, а затем увеличилась на 4,2%.

В структуре БСК у впервые признанных инвалидами в возрасте 18 лет и старше в Ингушетии в динамике за 2020–2024 гг. преобладали болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (их доля в среднем за 5 лет равна $27,42 \pm 2,28\%$), на втором месте – ишемическая болезнь сердца (их доля в среднем за 5 лет равна $22,42 \pm 3,50\%$), на третьем месте – хронические ревматические болезни сердца (их доля в среднем за 5 лет равна $19,40 \pm 3,64\%$), доли цереброваскулярных и других болезней в среднем за 5 лет были соответственно равны $15,62 \pm 4,09\%$ и $14,96 \pm 2,06\%$.

В структуре граждан, впервые признанных инвалидами вследствие БСК в динамике за 2020–2024 гг. в трудоспособном возрасте преобладали инвалиды II группы инвалидности (их доля в среднем за 5 лет равна $69,92 \pm 3,34\%$), на втором месте были инвалиды III группы инвалидности (их доля в среднем за 5 лет равна $28,58 \pm 3,55\%$) и на третьем месте – I группы инвалидности (их доля в среднем за 5 лет равна $1,5 \pm 0,49\%$); в пенсионном возрасте преобладали инвалиды II группы инвалидности (их доля в среднем за 5 лет равна $46,58 \pm 3,83\%$), на втором месте были инвалиды I группы инвалидности (их доля в среднем за 5 лет равна $36,42 \pm 4,05$), на третьем месте – инвалиды III группы инвалидности (их доля в среднем за 5 лет равна $17,20 \pm 1,22$).

Заключение

Таким образом, в структуре первичной инвалидности вследствие БСК преобладали граждане пожилого возраста. Закономерности формирования инвалидности у пожилых людей включают более высокий, по сравнению с другими группами, удельный вес инвалидов I группы, более низкий удельный вес инвалидов III группы и сопоставимые показатели удельного веса инвалидов II группы.

Выявленные особенности динамики и структуры инвалидности вследствие болезней системы кровообращения в Республике Ингушетия свидетельствуют о целесообразности использования при разработке мероприятий по повышению эффективности медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие этой социально значимой патологии.

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ 65 ЛЕТ И СТАРШЕ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Шунчева В.В.^{1,3}, Сафонова Ю.А.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО "СЗГМУ имени И.И. Мечникова" Минздрава России

²СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25 имени В.А. Насоновой»,

³ СПб ГБУЗ Городская поликлиника №17

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) является одной из наиболее распространенных аритмий у пациентов 65 лет и старше и ассоциируется с высоким риском инсульта, ухудшения качества жизни и смерти [1]. У пациентов с метаболическим синдромом (МС) структурные изменения миокарда левого желудочка, хроническое воспаление, эндотелиальная дисфункция способ-

ствуется повышению риска ФП [2]. Современные данные подтверждают, что наличие ФП способствует снижению физической активности, самообслуживания и когнитивных функций, что приводит к развитию старческой астении [3,4].

Цель исследования - Оценить связь между фибрилляциями предсердий на физический, функциональный и психоэмоциональный статус пациентов 65 лет и старше с метаболическим синдромом.

Материалы и методы

В исследование включены 122 пациента 65 лет и старше с диагностированным МС. Все обследованные были разделены на 2 группы: 74 пациента с МС без ФП, 48 пациентов с МС и ФП. Оценивались клиничко-демографические показатели, структура коморбидности, показатели липидного и углеводного обмена, приём статинов. Комплексная гериатрическая оценка (КГО) включала: опросник «Возраст — не помеха», SPPB тесты (равновесие, скорость ходьбы 4 м, вставание со стула), кистевую динамометрию, ортостатическую пробу, шкалы Бартел и Лоутона, краткую шкалу оценки питания MNA, оценку депрессии по GDS-15, когнитивный статус по MMSE, анамнез падений, переломов и недержания мочи. Количественные данные описаны медианой и межквартильным интервалом (Me, [Q25; Q75]). Сравнение групп проводилось с использованием критерия Манна–Уитни, χ^2 и критерия Фишера. Для выявления независимых предикторов снижения функционального статуса использована многофакторная логистическая регрессия.

Результаты

ФП выявлена у 48 (39,3 %) пациентов. Пациенты с ФП были старше (74 [69,8; 78] против 72 [68; 76] лет, $p=0,046$), чаще имели хроническую болезнь почек (75,9 % против 32,4 %, $p<0,001$) и инвалидность разной степени (79,2 % против 13,5 %, $p<0,001$). У пациентов с ФП чаще отмечалось снижение физического функционирования по результатам SPPB тестов ($p=0,004$), активности в повседневной жизни по шкале Лоутона ($p=0,011$) и Бартел ($p<0,001$). Пациенты с ФП были подвержены высокой частоте мальнутриции или риску её развития по опроснику MNA ($p=0,0004$) и когнитивных нарушений ($p=0,04$) по сравнению с теми, у кого ФП не было выявлено. Не было выявлено связи между ФП и депрессией, падениями, переломами, недержанием мочи в обеих группах. В многофакторной логистической модели хроническая болезнь почек (OR=4,4; 95% ДИ 1,9–10,0; $p<0,001$) и наличие ФП являлись независимыми предикторами снижения функционального статуса (AUC=0,84).

Заключение

Фибрилляция предсердий у пациентов пожилого возраста с метаболическим синдромом ассоциируется со снижением функционального статуса и более выраженными проявлениями старческой астении. Внедрение комплексной гериатрической оценки у пациентов с МС и ФП способствует своевременному выявлению старческой астении и оптимизации подходов к ведению пациентов в клинической практике. Полученные результаты подтверждают необходимость междисциплинарного подхода к пожилым пациентам с МС, включающего кардиологическую и гериатрическую оценку.

Список литературы

1. Polidori MC, Alves M, Bahat G, Boureau AS, et al. Special Interest Group “Cardiovascular Diseases” of the EuGMS. Atrial fibrillation: a geriatric perspective on the 2020 ESC guidelines. *Eur Geriatr Med.* 2022 Feb;13(1):5-18. doi: 10.1007/s41999-021-00537-w. Epub 2021 Nov 2. PMID: 34727362; PMCID: PMC8562074.
2. Ahn, HJ., Han, KD., Choi, EK. *et al.* Cumulative burden of metabolic syndrome and its components on the risk of atrial fibrillation: a nationwide population-based study. *Cardiovasc Diabetol* 20, 20 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12933-021-01215-8>

3. Chukwuma Okoye, Chengxuan Qiu, Xin Xia, et al. Atrial fibrillation accelerates functional decline in older adults: a 15-year follow-up population-based study, *EP Europace*, Volume 26, Issue 7, July 2024, euae173, <https://doi.org/10.1093/europace/euae173>
4. Rosas Diaz AN, Troy AL, Kaplinskiy V, et al. Assessment and Management of Atrial Fibrillation in Older Adults with Frailty. *Geriatrics (Basel)*. 2024 Apr 15;9(2):50. doi: 10.3390/geriatrics9020050. PMID: 38667517; PMCID: PMC11050611.

СОЦИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ (НА ПРИМЕРЕ ДВИЖЕНИЯ СЕРЕБРЯНОГО ВОЛОНТЕРСТВА)

Андрющенко О. Е.

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Аннотация: глобальное старение населения, дефицит трудовых резервов, внедрение принципов политики активного долголетия обуславливают интерес к качеству жизни граждан старшего возраста. В настоящее время социальная политика в отношении пожилых людей направлена на внедрение концепции активного долголетия, реализацию социальных программ, создание досуговых клубов по интересам, организаций и объединений серебряного волонтерства.

Объект исследования – социальная активность лиц пожилого возраста.

Предмет – влияние социальной активности лиц пожилого возраста на качество их жизни.

Цель – оценить влияние социальной активности лиц пожилого возраста на качество их жизни на примере движения серебряного волонтерства.

Методами исследования являются анализ научной литературы, нормативно-правовых документов, статистических данных, сравнение, интервьюирование.

Результаты: проведенный анализ позволил сделать выводы, в том числе и о том, что выход на пенсию является фактором, повышающим тревожность личности по различным основаниям. Было выявлено, что волонтеры серебряного возраста демонстрируют высокую компьютерную грамотность, ведут преимущественно одинокий образ жизни, испытывают потребность в удовлетворения чувства собственной нужности. На основе исследования были сделаны выводы в виде рекомендаций организациям серебряных волонтеров, направленные на вовлечение граждан пожилого возраста в данную деятельность.

Ключевые слова: социальная активность пожилых людей, качество жизни, серебряное волонтерство.

Abstract. Global population aging, labor reserve shortage, and the implementation of active longevity policy principles have led to increased interest in the quality of life for older citizens. Currently, social policies for older adults focus on promoting active longevity, implementing social programs, and establishing interest-based leisure clubs, organizations, and silver volunteer groups.

The **object** of this study is the social activity of older adults.

The **subject** is the impact of social activity on the quality of life for older adults.

The **goal** is to assess the impact of social activity on the quality of life for older adults through the example of the silver volunteer movement.

Research **methods** include analysis of scientific literature, regulatory documents, statistical data, comparison, and interviews.

Results. The analysis conducted allowed us to draw conclusions, including the fact that retirement is a factor that increases an individual's anxiety for various reasons. It was revealed that silver-age volunteers demonstrate high computer literacy, lead a predominantly solitary lifestyle, and have a need to feel needed. Based on the research, recommendations were made to silver-age volunteer organizations aimed at involving older citizens in this activity.

Key words: social activity of the elderly, the quality of life, silver volunteering.

Актуальность

Увеличение доли лиц пожилого возраста в возрастном составе населения до 40 % [1], дефицит трудовых резервов, внедрение принципов политики активного долголетия обуславливают интерес к качеству жизни граждан старшего возраста. Если несколько десятилетий назад выход на пенсию был связан с прекращением активной социальной жизни, ограничением контактов и даже социальной изоляцией, то в настоящее время российское государство создает условия для реализации активности лиц пожилого возраста – социальной, досуговой, оздоровительной и т.п.

В связи с этим научный интерес вызывают готовность пожилых людей к выбору активной жизненной стратегии и ее влияние на качество их жизни на примере движения серебряного волонтерства как проявления активной жизненной позиции.

Результаты исследования

Эмпирической базой исследования выступили статистические материалы Росстата; законодательные акты федерального и регионального уровней; материалы периодической печати; отчетные материалы об основных направлениях деятельности Комитета социальной защиты населения Волгоградской области в области организации активного долголетия лиц пожилого возраста; интервью с серебряными волонтерами Волгоградской области (n=34 человека) на тему социальной активности граждан пожилого возраста, проживающих в Волгограде и области, их социальном самочувствии и потребности в реализации своего добровольческого потенциала. Среди опрошенных преобладали женщины – 30 человек. Возрастной интервал опрошенных варьируется от 55 до 82 лет, средний возраст опрошенных – 66,5 лет.

Как отечественные, так и зарубежные исследователи отмечают, что наилучшей психологической основой эффективной стратегии являются такие качества личности, как инициативность, активность, ответственность, самополагание в совокупности с высоким уровнем знаний о специфике новой сферы деятельности (в нашем случае, это может быть пенсионное законодательство, основы пенсионного инвестирования) [2].

Системная работа по развитию и поддержке общественных инициатив и добровольчества в Волгоградской области ведется в рамках регионального проекта «Социальная активность», входящего в структуру национального проекта «Образование». В 2024 году количество добровольцев в 77 государственных учреждениях социального обслуживания области составило 10 110 человек, из которых 3 542 – лица старшего возраста [3].

В настоящее время в Волгограде создана социальная инфраструктура для реализации социальной активности лиц пожилого возраста, которые не только принимают участие в городских мероприятиях, но и активно реализуют собственные проекты. Пожилые люди осваивают различные форматы волонтерства и взаимодействуют с различными категориями нуждающихся – от несовершеннолетних, до своих ровесников и бойцов СВО. При этом в Волгограде как городе-миллионнике действует только две волонтерские организации в рамках се-

ребряного волонтерства (на территории области их 14). Очевидно, что этого явно недостаточно, в том числе и из-за географической протяженности города, что затрудняет мобильность пожилых людей.

Типы социальной активности как поведенческие стратегии различаются по степени своей интенсивности [4]: концентрированный (стратегия развития, приобретения новых навыков в знакомой сфере); интегрированный (стратегия освоения новых сфер жизни, приобретения новой квалификации); диверсификационный (применение имеющихся навыков в новых сферах); изоляционный (сворачивание всех видов активности, выключение из привычных сфер жизни). Стратегии поведения лиц пожилого возраста напрямую связаны с адаптацией пожилых людей к изменяющимся социально-экономическим условиям, существующей социокультурной среде, отражают их степень адаптации с учетом возраста и индивидуальных жизненных обстоятельств.

Обсуждение результатов

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Выход на пенсию является фактором, повышающим тревожность личности по различным основаниям, среди которых больше всего беспокойств вызывает размер будущей пенсии и необходимость поиска дополнительных средств для жизни.

2. В возрастном сегменте старше 65 лет актуальность приобретает сохранение психического здоровья и когнитивной эффективности. Добровольчество является одним из способствующих этому факторов за счет снижения психоэмоциональной тревожности, укрепления чувств нужности и принадлежности, необходимости поддерживать новые контакты, реализации собственных навыков и приобретения новых.

3. Ведущей особенностью серебряных волонтеров является их жизненный опыт, позволяющий им лучше ориентироваться в видах деятельности, связанных с помощью другим людям, оказанием социальной поддержки или выполнением социальных проектов, что является уникальным общественным ресурсом.

4. Как показал опрос, серебряные волонтеры чаще всего являются одинокими лицами, испытывают потребность в чувстве нужности другим лицам. Они отличаются достаточно высоким уровнем образования и демонстрируют высокий уровень владения компьютером. Серебряные волонтеры преимущественно участвуют в организации мероприятий, собственные проекты реализует десятая часть опрошенных, что требует внимания со стороны волонтерских центров для раскрытия проектного потенциала этой категории граждан.

5. С точки зрения реализуемых типов социальной активности на основе проведенного исследования следует сделать вывод, что пожилые люди в современных социально-экономических условиях реализуют, главным образом, изоляционный тип (сворачивание различных видов активности, выключение из привычных сфер жизни), в меньшей степени им свойственен диверсификационный тип (применение имеющихся навыков в новых сферах жизни, к чему и относится волонтерство как вид деятельности). Практически невостребованными остаются концентрированный тип социальной активности (стратегия развития, приобретения новых навыков в знакомой сфере) и интегрированный тип (стратегия освоения новых сфер жизни, приобретения новой квалификации).

Заключение

Социальная активность пожилых людей по диверсификационному, концентрированному и интегрированному типам является крайне выгодной стратегией жизни в данном возрасте, поскольку позволяет этой возрастной категории сохранить качество жизни, а обществу и государству – приспособиться к демографическим изменениям, сохранить кадровый и человеческий капитал. Однако она требует большой работы со стороны государства и общества:

создание специальной социальной инфраструктуры для граждан старшего возраста, преодоление в обществе негативного восприятия пожилого возраста, связанного с утратой многих функций и связей.

Использованная литература

1. Федеральная служба государственной статистики. Распределение населения по возрастным группам // <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата доступа 20.10.2025 г.). – Текст электронный.
2. Коляго, Ю.Г. Адаптация к старости: качество жизни, образование, активное долголетие, культура / Ю.Г. Коляго, В.А/ Коляго // Дополнительное образование взрослых: формальное, неформальное, информальное, - 2021. - С. 129-133.
3. Отчет по основным (профильным) направлениям деятельности комитета социальной защиты населения Волгоградской области за 2024 год // <https://uszn.volgograd.ru/current-activity/reports/> (дата доступа 20.10.2025 г.).
4. Phillips J., Ray M., Marshall M. Social Work with older People. - 4th ed. - Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, 2006. XII, 196 p.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

«СПЕЦИАЛИСТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

2025, № 40

Цена договорная

Е-mail: [**spzdrav2013@gmail.com**](mailto:spzdrav2013@gmail.com)

Отпечатано с готового оригинал-макета
ТИПОГРАФИЯ ООО «ГАЛАНИКА»

Тираж – 100 экз.

г.Санкт-Петербург, ул. Правды, д. 15