



Научный обзор

К ПРОБЛЕМЕ МИНИМИЗАЦИИ ИНФЕКЦИОННЫХ РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ ФОКУС-ГРУППЫ)**А.Ю. Ягодина, И.А. Серова, Ю.Н. Маслов, С.В. Коротин**Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, Россия, 614990,
г. Пермь, ул. Петропавловская, 26

Представлены практики снижения инфекционных рисков здоровью пожилых в многопрофильных стационарах. Выявлена необходимость создания медицинских информационных центров, единых референс-центров для проведения ПЦР-диагностики, секвенирования, плазмидного анализа, MALDI-TOF-исследования, а также поддержки и развития бактериологической службы и гигиенического обслуживания в лечебно-профилактических организациях. Обзор литературы фиксирует теоретически решенные проблемы минимизации инфекционных рисков в домах престарелых и перспективные подходы к обеспечению инфекционной безопасности на дому. С целью имплементации теории в практику минимизации инфекционных рисков здоровью пожилых людей в Пермском крае в парадигме «стареть на месте» была проведена фокус-группа (20.05.2021) на базе ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ. Социологическая экспликация позволила зафиксировать региональную повестку снижения инфекционных рисков здоровью пожилых по трем направлениям: посредством улучшения условий проживания, совершенствования ухода за пожилыми на дому, активизации жизни пожилого населения как способа поддержания иммунитета.

Участники дискуссии были единодушны как в оценке первоочередной роли укрепления иммунитета пожилых в качестве средства минимизации инфекционных рисков здоровью, так и в очевидности отсутствия медикаментозного решения проблемы. Реализацию общепринятых рекомендаций по укреплению иммунитета пожилых эксперты считают фундаментальной для снижения инфекционных рисков. Следует обратить внимание на наличие у части населения ненадлежащего жилища и необходимость его реновации под нужды пожилого человека, на благоустройство города с учетом привычек и потребностей людей старшего поколения (им надо вернуть часть территории придомового пространства для коммуникации, настольных игр, силовых физических упражнений), на финансирование программы «домашнего стационара», на возможность оперативно минимизировать инфекционные риски средствами телемедицины, которая позволяет выявлятьстораживающие симптомы, характерные для инфекционных заболеваний (температура, жалобы на кашель, насморк, боли в поясничной области, снижение диуреза и т.д.).

Ключевые слова: социология медицины, инфекционные риски, инфекционная безопасность, стереотипы оказания медицинской помощи, пожилые пациенты, пути передачи внутрибольничной инфекции, вакцинация, иммунитет.

Сегодня ни у кого не вызывают сомнения приоритетность и значимость проблем, связанных с вирусной и бактериальной инфекциями, частота которых возрастает из года в год. Пожилые люди являются группой высокого инфекционного риска. Неблагоприятное для здоровья сочетание инфекции и пожилого возраста имеет некоторые особенности.

Во-первых, нетипичная клиника, а именно афебрильное течение, смазанность симптомов на фоне сопутствующих заболеваний, как результат –

поздняя диагностика и неправильное лечение. Инфекции у пожилых людей, как правило, не основное, а сопутствующее заболевание, которое при отсутствии лечения становится основным и может привести к летальному исходу.

Во-вторых, пожилые люди – это когорта населения, у которой чаще развивается сепсис. Согласно проведенным исследованиям, уровень летальности у пожилых пациентов после бактериемии составляет 49 % в течение последующих трех лет [1, 2]. К отда-

© Ягодина А.Ю., Серова И.А., Маслов Ю.Н., Коротин С.В., 2022

Ягодина Анна Юрьевна – кандидат медицинских наук, врач-инфекционист, доцент кафедры философии (e-mail: annayagodina@rambler.ru; тел.: 8 (342) 236-41-60; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6498-9346>).

Серова Ирина Анатольевна – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии (e-mail: irinaserova55@mail.ru; тел.: 8 (342) 281-74-81; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6896-0505>).

Маслов Юрий Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центральной научно-исследовательской лаборатории, профессор кафедры микробиологии и вирусологии (e-mail: maslov_1@mail.ru; тел.: 8 (342) 212-04-04)

Коротин Сергей Валерьевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии и профилактики стоматологических заболеваний (e-mail: korotich73@mail.ru; тел.: 8 (342) 212-21-13).

ленным последствиям сепсиса относятся: метастатические фокусы инфекции (рецидивирующий характер сепсиса); носительство высокопатогенных штаммов, возбудителей грибковых инвазий; антибиотикоассоциированная диарея. Перенесенная бактериемия влияет на качество жизни и когнитивные функции в будущем. Исследователи обобщили информацию, касающуюся 637 867 пожилых пациентов (старше 65 лет), их функциональные и когнитивные возможности после сепсиса в течение трех последующих лет: 476 311 имели функциональные нарушения, 106 311 – когнитивные [3].

В-третьих, коморбидность пожилых пациентов создает благоприятные условия для активации инфекционных процессов. Легкая или даже бессимптомная инфекция у пожилого человека способна привести к тяжелым осложнениям: пневмококковая инфекция может присоединиться к вирусной пневмонии, а также вызвать отит, менингит и сепсис [4]. Выявлено, что бактериальные кишечные инфекции, сальмонеллез и шигеллез у лиц старше 60 лет имеют клинические отличия и протекают тяжелее, чем у пациентов 20–40 лет [5].

В-четвертых, в условиях пандемии инфекционные риски здоровью кратно возрастают, так как COVID-19 – непосредственная причина смертности пожилых людей. По данным ВОЗ в Европе половина летальных исходов, связанных с COVID-19, возникла в домах престарелых [6]. 89 % смертей от COVID-19 в Великобритании приходится на возрастную группу старше 65 лет [7]. Анализ вспышек новой коронавирусной инфекции в четырех домах для престарелых Великобритании, где проживали 394 человека, показал, что 26 % пожилых людей умерли в течение двух месяцев с начала вспышки [8]. Однако, по данным CDC, в США в декабре 2021 г. полная вакцинация в группе 65+ позволила в 17 раз снизить риск госпитализации, а вакцинация дополнительной дозой или бустером дала снижение в 50 раз – по сравнению с группой невакцинированных [9].

В-пятых, иммунитет, в частности активность Т-клеток, с возрастом снижается. Такие изменения означают, что на склоне лет снижается способность реагировать на новые инфекции и вакцины. Это явление называют старением иммунной системы [10].

В нашем исследовании риск рассматривали не как результат опасностей, которые возникают из-за непосредственного присутствия человека в группе, а как соприкосновение с опасностью, сочетание факторов, которые ее увеличивают или уменьшают. «То есть предотвращение риска – это наблюдение не за индивидом, а за вероятным возникновением болезней, аномалий, девиантного поведения с целью их минимизации и, наоборот, максимизации здорового поведения» [11]. Другими словами, ты в зоне риска не из-за того, кем ты являешься, а из-за того, что ты делаешь, причем некоторые практики могут быть смертельными. Заметим, что развитие пандемии напрямую зависит от поведения людей.

Степень разработанности проблемы минимизации инфекционных рисков здоровью пожилых людей исследована в литературе в основном с позиций причин и течения внутрибольничных инфекций (ВБИ) в связи с маршрутизацией пожилых пациентов, гигиеной, динамикой инфекций под влиянием роста числа пожилых пациентов и т.п.

Маршрутизация пожилых пациентов регулируется законодательными актами международного¹, федерального² и регионального³ уровней. Признавая эффективность документированных рекомендаций, нельзя не заметить проблематичность их реализации из-за сложностей дифференциальной диагностики сепсиса с системными заболеваниями соединительной ткани, инфекционной патологией (менингококковая инфекция, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, туберкулез), лейкозами, онкологическими заболеваниями. Минимизация инфекционных рисков пожилым от ВБИ предполагает признание факта существования таких штаммов практически во всех стационарах.

Оптимальным вариантом решения проблемы ВБИ является внедрение экспресс-диагностики высокопатогенных штаммов (MALDI-TOF масс-спектрометрия, ПЦР-анализ, секвенирование, плазмидный анализ) на базе создания единых референс-центров или развития бактериологической службы в лечебно-профилактических организациях (ЛПО).

Некоторые авторы причиной тяжелого течения инфекций у пожилых считают гиподиагностику. Например, по данным Big et al. [12], пациентам старше 80 лет с бактериемией, вызванной *St. Aureus*, не проводили ЭхоКГ в 45 % случаев. Незначение

¹ Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016 / A. Rhodes, L.E. Evans, W. Alhazzani, M.M. Levy, M. Antonelli, R. Ferrer, A. Kumar, J.E. Sevransky [et al.] // Critical Care Medicine. – 2017. – Vol. 45, № 3. – P. 486–552. DOI: 10.1097/CCM.0000000000002255

² Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия»: приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 января 2016 г. N 38н. (с изменениями на 21 февраля 2020 года) [Электронный ресурс] // КОДЕКС: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420339190> (дата обращения: 18.08.2021).

³ Об организации медицинской эвакуации больных и пострадавших в Пермском городском округе (с изменениями на 30 июня 2021 года): Приказ Министерства здравоохранения Пермского края от 14.09.2018 № СЭД-34-01-06-786 [Электронный ресурс] // КОДЕКС: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/550193670/titles/1A9QHU6> (дата обращения: 18.08.2021).

ЭхоКГ пожилым пациентам приводит к тому, что не ставится диагноз «инфекционный эндокардит», вследствие чего не проводится рациональная антибиотикотерапия [13, 14].

Высокотехнологичные медицинские методики лечения, решая задачи восстановления здоровья и увеличения продолжительности жизни, позволяют осуществлять у пожилых лиц оперативные вмешательства, которые раньше считались невозможными. Однако ряд инволютивных и патологических процессов в организме пожилых людей способен осложнить беспрепятственное течение послеоперационного периода. К таким потенциально опасным моментам следует отнести расширение спектра факультативной нормофлоры во всех локусах [15]. Этому способствует снижение выработки факторов местного врожденного (лизоцим, комплемент) и приобретенного (секреторные иммуноглобулины класса А) иммунитета совместно с проводимыми на протяжении жизни курсами антибактериальной терапии. Риск колонизации организма полирезистентной микрофлорой с повышенным патогенным потенциалом растет. Восприимчивость к ней организма пожилого пациента еще больше повышается в больничной атмосфере (в прямой зависимости от срока пребывания в ЛПУ), особенно в послеоперационный период [16]. Доказано, что вероятность развития септического шока выше у пожилых, а острая почечная недостаточность развивается у них в два раза чаще по сравнению с соответствующими данными пациентов среднего возраста [17]. Исследования показывают, что у 51 % пациентов, которые находятся в реанимации, есть подозрение на инфекцию [18]. С возрастом высокий индекс перенесенных воспалительных процессов, их повторность, длительность и тяжесть течения вызывают в организме изменения, направленные на подавление иммунных реакций, что создает благоприятные условия для развития воспалительного поражения легких. Поэтому минимизация продолжительности госпитализации пожилых пациентов полностью оправдана с точки зрения минимизации инфекционных рисков здоровью пожилых.

Наиболее острой проблемой в борьбе с внутрибольничной инфекцией является активное использование катетеров. При неврологических расстройствах, когнитивных нарушениях использование мочевого катетера повышает риск развития инфекций мочевыделительной системы на 3–7 % в день. Выше риск бактериемии при наличии пиелонефрита. Сосудистые катетеры – источник бактериемии в 1–10 % случаев: «Продолжительная по длительности катетеризация повышает риск развития катетер-ассоциированных инфекций мочевыводящих путей (КАИМП)» [19].

На наш взгляд, обсуждая альтернативные подходы в отношении тактики смены катетеров с точки зрения минимизации инфекционных рисков [20–22], необходимо сделать изначальный акцент на диффе-

ренциальном подходе к двум группам пациентов: требующих почасового учета темпа диуреза и тех, для кого данный подход не является критичным. Подход позволяет избегать излишних, пролонгированных и необоснованных катетеризаций. Не оставляет сомнений необходимость смены катетера в случае нарушения его целостности и работоспособности. Однако основная проблема, с которой при этом необходимо бороться, нарушение правил септики и антисептики: нежелание работать в стерильных перчатках, использование нестерильного глицерина и т.п. Системный обзор причин слабости инфекционного контроля в домах престарелых также выявил дефициты компетенций персонала в вопросах обеспечения инфекционной безопасности и необходимости их устранения [23].

Эффективной для минимизации инфекционных рисков в многопрофильных стационарах признана идея дополнения лечения пожилых пациентов гигиеническими процедурами полости рта, кожи, тела, ног [24]. Иммунная функция кожи снижается у людей пожилого возраста, что сопровождается увеличением частоты бактериальной (стрептококковый и стафилококковый целлюлит) и грибковой (чаще всего кандидозной) инфекций, а также вносит вклад в учащение случаев злокачественных новообразований кожи [25, 26].

Важной составной частью борьбы с инфекциями является профессиональная гигиена полости рта. Минимизации инфекционных рисков здоровью обсуждаются стоматологами в рамках новой дисциплины – геронтостоматологии [27]. Большинство стран раздел гигиены полости рта включает в национальные программы здравоохранения, поскольку показатель распространенности проблем с зубами у пожилых людей варьируется от 42 % в странах с низким уровнем дохода до 29 % в странах с высоким уровнем дохода [28]. Основные проблемы со здоровьем полости рта, такие как сухость во рту и кариес, связаны с уменьшением слюноотделения [29]. С возрастом наблюдается атрофия ацинарной ткани, пролиферация протоковых элементов и некоторые дегенеративные изменения в основных и малых слюнных железах. Соответственно, слюноотделение постепенно уменьшается, на что также может влиять частое использование большого количества лекарственных средств. Для профилактики и лечения сухости полости рта у пожилых людей рекомендованы установка увлажнителей с автоматической регулировкой влажности воздуха, размещение в шаговой доступности емкостей с питьевой водой, исключение из рациона питания острой, соленой, сладкой пищи, газированных напитков и кофе, предпочтение отдается травяным чаям, напиткам на основе ягод клюквы, облепихи и брусники. Эффективно использование жевательной резинки и леденцов с ксилитом и пребиотиками. Занятия по гигиене полости рта в многопрофильном стационаре направлены на формирование навыка правильной чи-

стки зубов и языка, съемных и несъемных конструкций в полости рта, подбор средств индивидуальной гигиены.

Обсуждая вопрос о месте проживания пожилых людей, следует обратить внимание на факт, что в альтернативных формах жилища – домах престарелых, специализированных пансионатах, домах сестринского ухода, социальных домах – хотели бы проживать, по данным международных исследований, включающих нашу страну, лишь 5 % респондентов [30].

Исчерпывающие рекомендации по минимизации инфекционных рисков в домах престарелых даны в национальном руководстве по инфекционному контролю [31]. Длительное пребывание в учреждениях сестринского ухода рассматривается как фактор, предрасполагающий к контаминации резистентными возбудителями. Когортный принцип размещения пациентов с носительством, согласно рекомендациям, позволяет ограничить перекрестную контаминацию. Однако носительство патогенных и условно патогенных бактерий и грибков среди пожилых пациентов распространено настолько широко, что какие-либо принципы размещения в соответствии с носительством того или иного микроорганизма малоэффективны. Любой вариант размещения не будет исключать общения и контактов между разными когортами пациентов. Поэтому важнее не попытки создания барьеров «вокруг» пожилого пациента, а поддержание преграды «внутри» его организма, т.е. поддержание всех составляющих иммунитета.

Очевидно, что значительную часть времени пожилые люди проводят дома. Правительство РФ в 2021 г. анонсировало развитие системы долговременного ухода (СДУ) на профессиональной долгосрочной основе с постоянным источником финансирования: подготовлены дорожные карты по внедрению стационарозамещающих технологий для пожилых людей, идет обучение помощников по уходу (сиделок), в некоторых регионах созданы мобильные межотраслевые бригады, которые помогают пожилым людям с доставкой лекарств или продуктов на дом. В 2007 г. ВОЗ в докладе «Города, подходящие для пожилых людей» сделала акцент на формировании среды, стимулирующей активное старение. Есть исследования, осуществляющие диагностическую оценку степени адаптации городов к пожилым людям [32]. Поддержана идея развития клубов пожилых людей (пенсionеров-фрилансеров), которые, с одной стороны, могут работать над собой, повышая в клубе свою компьютерную грамотность, физическую активность, с другой стороны, имеют возможность оказывать посильную помощь другим людям на коммерческой основе. Целесообразность развития городской инфраструктуры для досуга, трудовой и общественной активности пожилых, важность сохранения социального капитала пожилых (в том числе соседского) обозначены в научной литературе

[33]. Связь между социальной изоляцией и плохим состоянием здоровья установлена в ряде исследований [34, 35], изучены особенности коммуникативной терапии деменции, правила и нормы разговоров с пожилыми людьми [36], выявлено отношение к профилактике старения [37]. Достаточно публикаций, акцентирующих внимание на современных способах развития медицинской помощи пожилым на дому с помощью искусственного интеллекта [38], особенностях иммунопрофилактики пожилых людей [39, 40].

Теоретически обозначенные подходы призваны минимизировать инфекционные риски здоровья пожилых людей на дому. Вопрос в их имплементации в повседневные практики жизни людей старшего поколения на региональном уровне. Пренебрежение к банальным решениям снижает качество жизни людей, потому что номинирование очевидного, жизненно необходимого как банального исключает базисные, репрезентирующие реальность утверждения из общественного дискурса, позволяет не думать о главном (например, перестать разговаривать со стариками и т.д.). Известно, что «дороже всего мы платим за пренебрежение банальностями» (И. Кант).

Цель исследования – экспликация управленческих решений для минимизации инфекционных рисков здоровью в жилой среде пожилых людей на региональном уровне. В качестве объекта исследования был выбран Пермский край. Использование методов социологии позволяет получить ответ на вопрос, какие всем известные средства до сих пор не работают на достижение цели увеличения продолжительности жизни в регионе, а также обозначить особенности гигиенической культуры пациентов старшей возрастной группы, являющихся звеньями эпидемического процесса в семьях. «Анализ ролей, которые в процессе принятия решений играют все заинтересованные стороны, требует скорее социологического, чем чисто научного подхода» [41].

Материалы и методы. Полученные в ходе фокус-групп экспертные оценки могут быть использованы как при реализации Приказа Министерства здравоохранения РФ от 29 января 2016 г. № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия», так и государственных программ Пермского края «Социальная поддержка жителей Пермского края», «Качественное здравоохранение», регионального проекта «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения (Пермский край)».

Метод фокус-групп, в отличие от формализованного экспертного опроса или глубинного интервью, позволяет фокусировать внимание на трех ключевых вопросах:

1. Минимизация инфекционных рисков здоровью пожилых посредством улучшения условий проживания в Пермском крае.

2. Актуальные для региона практики совершенствования ухода за пожилыми на дому.

3. Активация жизни пожилого населения как способ поддержания иммунитета.

Принципы формирования фокус-группы: работа мультидисциплинарной командой, персональная вовлеченность в практическую деятельность по обеспечению инфекционной безопасности пожилых людей в регионе. Участие в фокус-группе было добровольным, соблюдено представительство экспертов из всех возрастных групп, из вузовской науки, практического здравоохранения, бизнеса, из разных профессиональных групп: администраторы, врачи различных специальностей, аспиранты, независимые эксперты (микробиолог, философ, бизнесмен, волонтер).

Формирование экспертной группы осуществлялось на основе объективных и субъективных критериев. Объективный подход предусматривал подбор экспертов на основе документальных данных (высшее образование, профессиональный стаж, связанный с предметом обсуждения, ученая степень, звание, должность, число опубликованных работ, участие в международных симпозиумах). Субъективный подход предполагал подбор экспертов на основе их знания деталей, тонкостей и сложностей обеспечения инфекционной безопасности пожилых пациентов.

С целью получения от участников дискуссии информации о восприятии ими результатов практической деятельности по снижению инфекционных рисков для пожилых в Пермском крае был сформирован следующий состав группы, в полной мере соответствующий принципам формирования экспертного регионального пула и критериям «экспертности»:

1) Л.А. – модератор, аспирантка кафедры микробиологии и вирусологии, врач-эпидемиолог;

2) Н.А. – доктор медицинских наук, профессор кафедры поликлинической терапии, главный внештатный специалист-терапевт Министерства здравоохранения Пермского края;

3) Ю.Н. – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центральной научно-исследовательской лаборатории ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера, профессор кафедры микробиологии и вирусологии;

4) К.С. – руководитель социальной службы «Центр помощи населению»;

5) А.Р. – руководитель медицинского направления Пермского регионального отделения Молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды»;

6) Т.А. – врач дерматовенеролог, кандидат медицинских наук;

7) И.А. – доктор философских наук, профессор;

8) А.Ю. – врач инфекционист-терапевт, кандидат медицинских наук;

9) Н.Е. – аспирант кафедры неврологии и медицинской генетики, врач-невролог;

10) А.В. – аспирант кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи, врач анестезиолог-реаниматолог;

11) С.В. – директор ООО «Линия улыбки» (стоматологическая практика).

Результаты и их обсуждение. Участники дискуссии опирались на центральную идею европейской социальной политики второй половины XX в., согласно которой возможность жить дома рассматривается как основополагающий принцип и ценность для пожилого человека [42]. Жизнь дома позволяет человеку сохранять достоинство, вести привычный образ жизни. Вместе с тем для обеспечения безопасности старения на дому необходима активная социальная политика, концентрирующая внимание всех органов власти на совершенствовании способов ухода, обеспечения максимально комфортного пребывания пожилых людей в привычных домашних условиях, а также признании людей старшего поколения продуктивным субъектом общественной жизни [43].

Проблема организации безопасного жизненного пространства пожилых людей в период пандемии обнаружила новые риски: большое скопление пожилых людей в одном месте приводит к высокой летальности из-за высокого инфекционного риска. Желание людей стареть в своих домах, в своих населенных пунктах, «стареть на месте», в случае болезни дома поправиться быстрее [44] все участники дискуссии оценивали как свидетельство здравого смысла старшего поколения.

Далее дискуссия по теме «Минимизация инфекционных рисков здоровью пожилых посредством улучшения условий проживания» развивалась посредством поиска современных маркеров надлежащего жилища, к которым относится, прежде всего, доступ к базовым коммунальным услугам: безопасной питьевой воде, энергии для приготовления пищи, отоплению, освещению, хранению продуктов питания и утилизации отходов, адекватные санитарные условия [45]. Участники дискуссии обратили внимание на социологический опрос российских пенсионеров, проведенный весной 2020 г., согласно которому из тех, кто проживает в частном секторе, более чем у 30 % нет постоянного доступа к горячей воде и теплomu туалету, также 30 % опрошенных свидетельствовали об отсутствии лифтов, удобств ванных комнат и туалетов [30]. Модератор отметил исследование санитарно-эпидемиологических детерминант роста продолжительности жизни населения в Пермском крае, к которым отнесены обеспечение качественной питьевой водой и повышение безопасности отдельных продуктов питания (мясо, молоко, рыба, хлеб) [46]. Связь перечисленных жилищных и житейских проблем с увеличением инфекционных рисков здоровью очевидна для специалистов. Перспективным административным направлением минимизации рисков в выступлении И.А. была обозначена реновация жилья для пожилых,

предложено широко распространенные субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг дополнить финансированием ремонта и реновации жилого помещения под нужды пожилого человека. Речь идет о расширении дверных проемов, удалении порогов, возможном дополнении ванной комнаты душевой кабиной, обустройстве балконов под солярий, субсидировании расходов на транспорт и связь.

Модератор обратил внимание на нужды одиноких пожилых людей, поскольку они не чувствуют себя в безопасности, испытывают страх падений, внезапных болезней [47]. По мнению Н.Е.: «Установка “тревожной кнопки” – первый шаг навстречу одинокому человеку». В рамках дискуссии Н.А. обратила внимание на системы, относящиеся к так называемому «домашнему стационару», который включает медицину в пространство повседневной жизни человека за счет постоянного мониторингования состояний либо с помощью носимых устройств искусственного интеллекта, либо на основе консультаций и партнерских отношений с медицинскими работниками (иммунизация, ЛФК, выявление нелеченых заболеваний, усовершенствование схем приема лекарственных средств). А.Ю. заметила, что средства телемедицины в режиме онлайн обнаруживают нарастающие симптомы, характерные для инфекционных заболеваний (температура, уровень сатурации, жалобы на кашель, насморк, боли в поясничной области, снижение диуреза и т.д.), и позволяют оперативно минимизировать инфекционные риски.

По теме дискуссии «Практики совершенствования ухода за пожилыми на дому» эксперты отметили позитивную тенденцию развития частно-государственного партнерства в решении этой проблемы. Руководитель социальной службы обратил внимание на возможность получить профессиональный уход на дому, обратившись в «Центр помощи населению», возможность по приемлемой цене получить услуги сиделки, перевозки лежачих больных, сопровождения инвалидов-колясочников, консультации по уходу за лежачими больными. «Мы готовы также взять на себя представительство в пенсионном фонде, фонде социального страхования, отделении социального обслуживания, медицинских учреждениях, прохождении медико-социальной экспертизы», – заключил К.С.

По мнению И.А., заявительный принцип обращения в социальные службы является препятствием на пути эффективной реабилитации пожилых пациентов на дому после пребывания на стационарном лечении. Лечебное учреждение должно в обязательном порядке передавать информацию о пациенте, нуждающемся в профессиональном уходе, в отделение социального обслуживания. В Великобритании в систему организации медицинской помощи населению включены информационные центры, которые прокладывают оптимальные пути решения самых разных проблем, возникающих у людей в ситуации болезни. Для пожилых пациентов такие информационные центры были бы необы-

чайно полезны, чтобы знать ответы не только на вопрос «Что болит?», но и «Что делать? Куда эффективнее обратиться за помощью?» Например, многие ли знают, что «Центр помощи населению» оказывает услуги по гигиене лежачих больных на дому: мытье в ванной, бритье, ногтевой сервис, услуги парикмахера, что при когнитивных нарушениях целесообразно прибегать к помощи родственников, рекомендуя в плане ухода использовать подгузники вместо катетеризации для минимизации инфекционных рисков и т.д.

В дискуссии об особенностях иммунопрофилактики среди пожилых было высказано мнение, что целевой аудиторией для вакцинации от пневмококковой инфекции являются пожилые пациенты в возрасте старше 65 лет. Пациентам в возрастной группе 65–85 лет рекомендуется вакцинация пневмококковой вакциной 13, затем через год – пневмококковой вакциной 23. Пациентам, которые случайно были вакцинированы пневмококковой вакциной 23, нужно вакцинироваться пневмококковой вакциной 13 менее чем через год после первой вакцинации. Рекомендуется ревакцинация пневмококковой вакциной 23 каждые пять лет [48]. В ходе обсуждения выявлены два варианта отношения к оценке отдаленных результатов вакцинации пожилых от условно-патогенных возбудителей. А.Ю. не исключает, что вакцинация от пневмококковой инфекции приводит к доминированию в организме более агрессивных микроорганизмов, таких как *St. Aureus*, *Acinetobacter baumani*, *Klebsiella pneumoniae* и т.д. По словам Ю.Н.: «Поскольку именно пневмококк называют “другом стариков”, т.е. непосредственной причиной смерти пожилых людей, вакцинация пневмококковыми вакцинами является шансом сохранить их здоровье».

Для А.Ю. остается открытым вопрос об эффективности вакцинации от гриппа пожилых пациентов. Ю.Н. считает, что согласно отчетам об эффективности современных субъединичных и расщепленных гриппозных вакцин именно для пожилых контингентов они оптимальны. Отношение к вакцинации против вируса герпеса 3-го типа неоднозначно. По мнению Ю.Н., эта вакцина предназначена, прежде всего, для профилактики ветряной оспы у детей, более того, в ряде стран ее не рекомендуют вводить взрослым лицам, поскольку описаны случаи возникновения опоясывающего лишая у лиц, иммунизированных этой вакциной.

В начале обсуждения проблемы активизации жизни пожилого населения с целью минимизации инфекционных рисков модератор привел данные социологического опроса, согласно которому применение лекарств-геропротекторов для оптимизации иммунитета не вызывает доверия у населения [37], а реализация эффективной установки поддержания иммунитета «Не сидеть дома!» проблематична. Нетрудно заметить, что в результате «омоложения» придомового пространства представители старшего

поколения потеряли принадлежащую им ранее территорию: в нашем городе исчезли деревянные скамейки для пожилых женщин у подъездов, столы с лавками, за которыми, играя в домино, шашки, нарды, иногда и в шахматы, общались мужчины, куда-то исчезли турники для взрослых. Модернизация благоустройства города привела к потере значимого для пожилых людей пространства, к росту числа людей, «не выходящих» из собственных квартир.

Возможно массированная пропаганда в средствах массовой информации лечебной физкультуры для различных возрастных категорий пожилых пациентов при тех или иных патологиях, по мнению И.А., могла бы подтолкнуть людей старшего возраста к занятиям ЛФК, простым силовым упражнениям для профилактики немощи, а также танцам и хорошему пению. В связи с этим эксперты обратили внимание на п. 9 Приказа Министерства здравоохранения РФ от 29 января 2016 г. № 38н, в котором указывается, что «медицинская помощь по профилю “Герiatrics” оказывается при взаимодействии врача-гериатра с работниками, имеющими высшее немедицинское образование (логопедами, медицинскими психологами, инструкторами-методистами по лечебной физкультуре), в целях оценки и коррекции психоэмоционального состояния, нарушений коммуникативной сферы, ограничения физической активности, коррекции нарушений бытовых и профессиональных навыков». По мнению И.А., сегодня необходимо разъяснять молодым, что разговор с пожилым – самая универсальная и доступная форма ухода. К сожалению, эта банальность потеряла статус культурного паттерна, поэтому социальная реклама домашней безопасности для пожилых бесценна, ибо «банальности существуют просто потому, что отражают правду» (Маргарет Тэтчер). Темы для роликов можно найти на соответствующем сайте [49]:

- загляните без предупреждения, чтобы получить лучшее представление о том, как на самом деле поживают ваши родители;

- наблюдайте за пожилым человеком в экстремально жаркую или холодную погоду (когда риск теплового удара или обморожения выше);

- поощряйте любимого человека носить аварийное ожерелье, чтобы вызвать экстренные службы в случае падения.

- научите двигаться медленнее – часто нет причин торопиться;

- порекомендуйте старшему позвать вас на помощь, прежде чем пытаться самостоятельно заняться уборкой или ремонтом.

Все участники дискуссии единодушны в том, что укрепление жизнеспособности пожилых людей – это не только занятия физкультурой в домашних условиях, на стадионах, в парках и спортивных залах, участие в волонтерском движении, интересный досуг, путешествия, но и забота о красоте и крепости своего тела. Т.А. отметила: «С возрастом за счет уменьшения жидкости снижается эластич-

ность кожи, истончается гидролипидная мантия клетки, кожа становится сухой, нарушается одна из ее основных функций – барьерная. С целью минимизации инфекционных рисков следует соблюдать несколько простых правил ухода за кожей в пожилом возрасте: не использовать спиртосодержащие средства, а также средства, содержащие в своем составе антибактериальные компоненты для гигиены кожи; во время мытья кожу не тереть жесткими мочалками, полотенцем промокать, а не растирать. Самое главное – после мытья использовать эмолиенты (увлажняющая лечебная косметика), а также применять их в течение дня по мере необходимости».

Исследования в разных странах показывают, что в большинстве случаев состояние полости рта пожилых людей неудовлетворительное. Вместе с тем у пожилых пациентов, регулярно наблюдавшихся стоматологом при двухкратном за год проведении комплекса мероприятий по первичной и вторичной профилактике стоматологических заболеваний, а также при их надлежащей приверженности уходу за полостью рта, удается добиться эффективного лечения патологии твердых тканей зубов, ремиссии воспалительной патологии пародонта, а также хорошей гигиены полости рта, что положительно отражается на качестве их жизни [50]. С.В. констатировал, что низкий уровень знаний о вреде пародонтопатогенов и бедность пожилого населения не позволяют посещать врача-стоматолога хотя бы раз в шесть месяцев для проведения профессиональной гигиены полости рта, хотя доказано, что удаление зубного камня и бактериальной биопленки значительно снижает инфекционные риски. Отметим, что санация полости рта пожилых – это не только профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, у самих пациентов, но и профилактика кариеса у детей и внуков. Ущербная улыбка и отсутствующие зубы вызывают комплекс неполноценности и провоцируют ограничения, связанные с выбором продуктов высококалорийных, бедных полезными элементами (витамины, минералы, клетчатка), максимально переработанных механически и термически. В совокупности это ведет к сбоям разных систем организма, в том числе иммунной. Красивая улыбка, благодаря технологии протезирования «Всё-на-4» как ничто другое позволяет выбраться из уныния, включать в рацион полезные для иммунитета продукты (квашеную капусту, морковь, орехи, сельдерей...).

И.А. предложила проработать несколько парадоксальную рекреационную концепцию, ранее существовавшую, но утратившую драйв развития: «Пермь – территория оврагов». Идея состоит в том, чтобы разнообразить жизнь горожан за счет безопасного катания с небольших горок зимой, создания спортивных площадок для активных физических упражнений, скалолазания, велополюсов с препятствиями летом, обустроенных мест для выгула собак и при этом минимизировать инфекционные риски для

пожилых посредством обустройства терренкуров, скамеек для медитации и т.п.

Выводы. Управление рисками – совершенствование практик жизни пожилых людей в домашних условиях, направленное на укрепление иммунитета в качестве средства минимизации инфекционных рисков здоровью. Субъекты управления – власть, медицинские и социальные работники, пожилой человек. Минимизация инфекционных рисков здоровью возможна с учетом следующих позиций:

– осуществление парадигмы активного долголетия, которая меняет поведенческие установки всех заинтересованных;

– привлечение органов власти, которые, помимо развития системы долговременного ухода (СДУ), должны создавать инфраструктуру для реализации человеческого потенциала пожилых людей в сфере быта, коммуницирования, труда и досуга, тем самым поддерживая иммунный статус пожилого человека, финансировать реновацию жилья под нужды пожилых людей, обустраивать для стариков придомовое пространство, поощрять стремление к взаимопомощи, снижать уровень бедности пенсионеров, хотя бы за счет льгот на транспорт и связь, увеличивать количество оплачиваемых работников в сфере социальной помощи;

– управление рисками здоровью пожилых предполагает усиление превентивных административных мер в отношении этой группы населения за счет активного медицинского и социального обслуживания на дому;

– медицинские и социальные работники должны вернуться к обслуживанию пожилых людей на дому или в шаговой доступности от места их проживания за счет развития, прежде всего, «домашнего стационара», который включает медицину в пространство повседневной жизни человека через постоянный мониторинг состояния здоровья, либо с помощью носимых устройств искусственного интеллекта, либо на основе

консультаций и партнерских отношений с медицинскими работниками (иммунизация, ЛФК, выявление нелеченых заболеваний, усовершенствование схем приема лекарственных средств). Отмечалось, что средства телемедицины в режиме онлайн обнаруживают настораживающие симптомы, характерные для инфекционных заболеваний (температура, уровень сатурации, жалобы на кашель, насморк, боли в поясничной области, снижение диуреза и т.д.), что позволяет оперативно минимизировать инфекционные риски. Иммунитет у пожилых, по мнению участников дискуссии, во многом производное от совершенствования технологий взаимодействия врачей с работниками, имеющими немедицинское образование (логопедами, психологами, IT-специалистами, работниками социальной службы, сити-менеджерами, оплачиваемыми работниками, ситуационно оказывающими помощь нуждающимся);

– размышления о минимизации инфекционного риска здоровью пожилых строятся на искоренении уныния посредством заботы о самом себе. К сожалению, разговор с пожилым как самая универсальная и доступная форма ухода и снижения стресса – «банальность небанальная», требующая социальной рекламы и педагогических новаций. Сообщества пожилых людей по месту жительства – незаслуженно забытый ресурс снижения рисков здоровью. При поддержке органов местного самоуправления сообщества пожилых людей способны повышать стрессоустойчивость, безопасность, стабильность и уверенность в себе за счет взаимной поддержки. Комплексная забота пожилого человека о самом себе – самая эффективная практика минимизации инфекционных рисков.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы статьи заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

1. Long-term survival following bacteremia or fungemia / L. Leibovici, Z. Samra, H. Konigsberger, M. Drucker, S. Ashkenazi, S.D. Pitlik // *JAMA*. – 1995. – Vol. 274, № 10. – P. 807–812.
2. Long-term mortality following bloodstream infection / P.J. Lillie, J. Allen, C. Hall, C. Walsh, K. Adams, H. Thaker, P. Moss, G.D. Barlow // *Clin. Microbiol. Infect.* – 2013. – Vol. 19, № 10. – P. 955–960. DOI: 10.1111/1469-0691.12101
3. The population burden of long-term survivorship after severe sepsis among older Americans / T.J. Iwashyna, C.R. Cooke, H. Wunsch, J.M. Kahn // *J. Am. Geriatr. Soc.* – 2012. – Vol. 60, № 6. – P. 1070–1077. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2012.03989.x
4. Течение внебольничной бактериальной пневмонии при коморбидной патологии у пожилых пациентов / О.В. Фатенков, Т.М. Кузьмина, О.А. Рубаненко, Г.Н. Светлова, А.В. Дзюбайло // *Успехи геронтологии*. – 2017. – Т. 30, № 3. – С. 394–397.
5. Особенности течения кишечных инфекций у пожилых пациентов / Е.О. Утенкова, О.Н. Любезнова, Е.В. Носкова, В.В. Носкова // *Успехи геронтологии*. – 2018. – Т. 31, № 2. – С. 246–249.
6. Birnbaum M., Booth W. Nursing homes linked to up to half of coronavirus deaths in Europe, WHO says [Электронный ресурс] // *The Washington Post*. – 2020. – URL: https://www.washingtonpost.com/world/europe/nursing-homes-coronavirus-deaths-europe/2020/04/23/d635619c-8561-11ea-81a3-9690c9881111_story.html (дата обращения: 30.07.2021).
7. Coronavirus (COVID-19) latest insights [Электронный ресурс] // Office for National Statistics. – URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/coronaviruscovid19roundup/2020-03-26> (дата обращения: 30.07.2021).
8. SARS-CoV-2 infection, clinical features and outcome of COVID-19 in United Kingdom nursing homes / N.S.N. Graham, C. Junghans, R. Downes, C. Sendall, H. Lai, A. McKirdy, P. Elliott, R. Howard [et al.] // *J. Infect.* – 2020. – Vol. 81, № 3. – P. 411–419. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.05.073

9. COVID Data Tracker [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention. – URL: <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#covidnet-hospitalizations-vaccination> (дата обращения: 22.02.2022).
10. Castelo-Branco C., Soveral I. The immune system and aging: a review // *Gynecol. Endocrinol.* – 2014. – Vol. 30, № 1. – P. 16–22. DOI: 10.3109/09513590.2013.852531
11. Рабиноу П. Социобиология и биосоциальность / пер. с англ. Г.Б. Юдина // *Человек.* – 2019. – Т. 30, № 6. – С. 8–26. DOI: 10.31857/S023620070007663-6
12. Big C., Malani P.N. Staphylococcus aureus bloodstream infections in older adults: clinical outcomes and risk factors for in-hospital mortality // *J. Am. Geriatr. Soc.* – 2010. – Vol. 58, № 2. – P. 300–305. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2009.02666.x
13. Рациональная антибиотикотерапия: взгляд и комментарии специалистов // *Эффективная фармакоterapia.* – 2017. – № 3. – С. 60–66.
14. Рациональная антибиотикотерапия: эффективная и адекватная // *Эффективная фармакоterapia.* – 2017. – № 15. – С. 24–35.
15. Бокерия Л.А., Белобородова Н.В. Инфекция в кардиохирургии. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2007. – 572 с.
16. Попов Д.А. Послеоперационные инфекционные осложнения в кардиохирургии: частота развития, факторы риска, этиология, особенности патогенеза, оптимизация диагностики // *Анналы хирургии.* – 2011. – № 5. – С. 10–14.
17. Presentation of infection in older patients – a prospective study / D. Yahav, A. Schlesinger, V. Daitch, Y. Akayzen, L. Farbman, Y. Abu-Ghanem, M. Paul, L. Leibovici // *Ann. Med.* – 2015. – Vol. 47, № 4. – P. 354–358. DOI: 10.3109/07853890.2015.1019915
18. Clinical characteristics and outcome of elderly patients with community-onset bacteremia / C. Hernandez, C. Fehér, A. Soriano, F. Marco, M. Almela, N. Cobos-Trigueros, C. De La Calle, L. Morata [et al.] // *J. Infect.* – 2015. – Vol. 70, № 2. – P. 135–143. DOI: 10.1016/j.jinf.2014.09.002
19. Catheter-associated urinary tract infection in a surgical intensive care unit / J. Mladenovic, M. Veljovic, I. Udovicic, S. Lazic, Z. Segrt, P. Ristic, V. Suljagic // *Vojnosanit. Pregl.* – 2015. – Vol. 72, № 10. – P. 883–888. DOI: 10.2298/vsp140624078m
20. Priefer B.A., Duthie E.H. Jr., Gambert S.R. Frequency of urinary catheter change and clinical urinary tract infection. Study in hospital-based, skilled nursing home // *Urology.* – 1982. – Vol. 20, № 2. – P. 141–142. DOI: 10.1016/0090-4295(82)90343-0
21. Can antibiotic use during routine replacement of long-term urinary catheter prevent bacteriuria? / M. Firestein, G. Mendelson, D. Gronich, E. Granot, J. Ben-Israel, R. Raz // *Infectious Diseases in Clinical Practice.* – 2001. – Vol. 10, № 3. – P. 133–135. DOI: 10.1097/00019048-200103000-00003
22. Water versus antiseptic periurethral cleansing before catheterization among home care patients: a randomized controlled trial / K. Cheung, P. Leung, Y. Wong, O. To, Y. Yeung, M. Chan, Y. Yip, C. Kwok // *Am. J. Infect. Control.* – 2008. – Vol. 36, № 5. – P. 375–380. DOI: 10.1016/j.ajic.2007.03.004
23. Effectiveness and core components of infection prevention and control programmes in long-term care facilities: a systematic review / M.H. Lee, G.A. Lee, S.H. Lee, Y.-H. Park // *J. Hosp. Infect.* – 2019. – Vol. 102, № 4. – P. 377–393. DOI: 10.1016/j.jhin.2019.02.008
24. Имунная система кожи: возрастные особенности / Е.В. Маркелова, Я.А. Юцковская, О.Н. Бирко, Е.В. Байбарина, Н.С. Чепурнова // *Клиническая дерматология и венерология.* – 2016. – Т. 15, № 6. – С. 4–10. DOI: 10.17116/klinderma20161564-10
25. Laube S. Skin infections and ageing // *Ageing Res. Rev.* – 2004. – Vol. 3, № 1. – P. 69–89. DOI: 10.1016/j.arr.2003.08.003
26. Базарный В.В. Имунная система кожи // *Мезотерапия.* – 2014. – № 2. – С. 52–56.
27. Кузнецов С.В. Клиническая геронтостоматология. – М.: МИА, 2018. – 240 с.
28. Petersen P.E., Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme // *Community Dent. Oral Epidemiol.* – 2005. – Vol. 33, № 2. – P. 81–92. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2004.00219.x
29. Vissink A., Spijkervet F.K., Amerongen A.V.N. Aging and saliva: a review of the literature // *Spec. Care Dentist.* – 1996. – Vol. 16, № 3. – P. 95–103. DOI: 10.1111/j.1754-4505.1996.tb00842.x
30. Грязнова О.С., Мануильская К.М. Оценка жилищных потребностей людей старшего поколения в России и мире // *Человек.* – 2020. – Т. 31, № 3. – С. 45–70. DOI: 10.31857/S023620070010036-6
31. Infection prevention and control manual for older people and adult care homes [Электронный ресурс] // National Services Scotland. – URL: <https://www.nipcm.scot.nhs.uk/infection-prevention-and-control-manual-for-older-people-and-adult-care-homes/> (дата обращения: 22.02.2022).
32. Evaluación diagnóstica del grado de adaptación de la ciudad de Castellón a las personas mayores / S. Expósito Miralles, J. Martínez Sánchez, A.D. Munteanu Munteanu, A. Caballer Miedes // *Ágora de Salut.* – 2017. – Vol. 4. – P. 93–98. DOI: 10.6035/AgoraSalut.2017.4.10
33. Рогозин Д.М. Британская школа социальной геронтологии: библиографический обзор одного издательского проекта // *Человек.* – 2020. – № 3. – С. 173–183. DOI: 10.31857/S023620070010041-2
34. Interventions targeting social isolation in older people: a systematic review / A.P. Dickens, S.H. Richards, C.J. Greaves, J.L. Campbell // *BMC Public Health.* – 2011. – Vol. 11. – P. 647. DOI: 10.1186/1471-2458-11-647
35. Полищук Ю.И., Баранская И.В., Гурвич В.Б. Медико-социальная помощь лицам позднего возраста с реакциями горя и состояниями одиночества // *Геронтология и гериатрия.* – 2001. – № 1. – С. 312–315.
36. Killick J. Communication and the care of people with dementia. – UK: Open University Press. – 2001. – 338 p.
37. Отношение к профилактике старения: результаты исследования методом фокус-групп / А.А. Смолькин, П.А. Жигарева, Е.А. Макарова, А.А. Кирюхана, Е.А. Милова, Д.А. Халтурина // *Успехи геронтологии.* – 2017. – Т. 30, № 4. – С. 609–617.
38. Брызгалова Е.П. Медицина в оптике искусственного интеллекта: философский контекст будущего // *Человек.* – 2019. – Т. 30, № 6. – С. 54–71. DOI: 10.31857/S023620070007669-2
39. Cameron K. How Older Adults Can Stay Protected During the Omicron Surge [Электронный ресурс] // NCOA's Center for Healthy Aging. – 2022. – URL: <https://www.ncoa.org/article/how-older-adults-can-stay-protected-during-the-omicron-surge> (дата обращения: 19.02.2022).
40. Агапова Е.Г., Притулина Ю.Г., Доника А.Д. Медико-социологические аспекты профилактики гриппа и острых респираторных инфекций у пожилых пациентов на модели группы военных пенсионеров // *Здоровье и образование в 21 веке.* – 2017. – Т. 19, № 2. – С. 47–52.

41. Рейс Ж., Зайцева Н.В., Спенсер П.С. Понимание восприятия и построения иерархии рисков для здоровья: научный медико-экологический взгляд в перспективу с учетом пандемии COVID-19 // Анализ риска здоровью. – 2020. – № 3. – С. 5–18. DOI: 10.21668/health.risk/2020.3.01
42. The meaning of “aging in place” to older people / J.L. Wiles, A. Leibing, N. Guberman, J. Reeve, R.E. Allen // Gerontologist. – 2012. – Vol. 52, № 3. – P. 357–366. DOI: 10.1093/geront/gnr098
43. Morley J.E. Aging in place // J. Am. Med. Dir. Assoc. – 2012. – Vol. 13, № 6. – P. 489–492. DOI: 10.1016/j.jamda.2012.04.011
44. Wagner S.L., Shubair M.M., Michalos A.C. Surveying Older Adults’ Opinions on Housing: Recommendations for Policy // Social Indicators Research. – 2010. – Vol. 99, № 3. – P. 405–412. DOI: 10.1007/s11205-010-9588-5
45. Всемирный доклад о старении и здоровье [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. – 2016. – URL: https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/9789244565049_rus.pdf (дата обращения: 15.12.2021).
46. Санитарно-эпидемиологические детерминанты и ассоциированный с ними потенциал роста ожидаемой продолжительности жизни населения Российской Федерации / А.Ю. Попова, Н.В. Зайцева, Г.Г. Онищенко, С.В. Клейн, М.В. Глухих, М.Р. Камалудинов // Анализ риска здоровью. – 2020. – № 1. – С. 14–17. DOI: 10.21668/health.risk/2020.1.01
47. World Well-Being Project: веб-сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://wwbp.org> (дата обращения: 15.08.2021).
48. Recommended immunization schedules for adults: Clinical practice guidelines by the Eschmid Vaccine Study Group (EVASG), European Geriatric Medicine Society (EUGMS) and the World Association for Infectious Diseases and Immunological Disorders (WAidid) / S. Esposito, P. Bonanni, S. Maggi, L. Tan, F. Ansaldi, P.L. Lopalco, R. Dagan, J.-P. Michel [et al.] // Hum. Vaccin. Immunother. – 2016. – Vol. 12, № 7. – P. 1777–1794. DOI: 10.1080/21645515.2016.1150396
49. Tip Sheet: Home safety tips for older adults [Электронный ресурс] // AGS Health in Aging Foundation. – URL: <https://www.healthinaging.org/tools-and-tips/tip-sheet-home-safety-tips-older-adults#:~:text=Safety%2Dproof%20your%20home,when%20you%20walk%20on%20them> (дата обращения: 22.02.2022).
50. Иорданишвили А.К. Отечественные профилактические средства в поддержании стоматологического здоровья пожилых людей // Медицинский алфавит. – 2020. – № 35. – С. 5–9. DOI: 10.33667/2078-5631-2020-35-5-9

К проблеме минимизации инфекционных рисков здоровью пожилых людей (по материалам фокус-группы) / А.Ю. Ягодина, И.А. Серова, Ю.Н. Маслов, С.В. Коротин // Анализ риска здоровью. – 2022. – № 1. – С. 81–92. DOI: 10.21668/health.risk/2022.1.08

UDC 616.9-053.9-092.12-084: 301
DOI: 10.21668/health.risk/2022.1.08.eng



Scientific review

HOW TO MINIMIZE INFECTIOUS HEALTH RISKS FOR ELDERLY PEOPLE (BASED ON FOCUS GROUP DATA)

A. Yagodina, I. Serova, U. Maslov, S. Korotin

Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner, 26 Petropavlovskaya Str., Perm, 614990, Russian Federation

This literature review focuses on practices aimed at mitigating infectious health risks for elderly people in acute care inpatient hospitals with multiple specializations. We revealed a necessity to create medical information centers; common reference centers for PCR diagnostics, sequencing, plasmid analysis, and MULDI-TOF; as well as to provide support and further development of bacteriological and hygienic service in medical and preventive organizations. Our review also dwells on theoretical solutions to issues related to minimizing infection risks in nursing homes and prospective approaches to providing infectious safety at home. A focus group was organized on May 20, 2021 at the E.A. Wagner’s Perm State Medical University of the RF Public Healthcare Ministry with its aim being to implement theoretical approaches into practices of minimizing infectious health risks for elderly people in Perm region within the “aging in place” paradigm. The sociological explication made it possible to fix the regional agenda on minimizing infectious health risks for elderly people as per three basic directions: by improving living conditions, by improving care provided for elderly people at home, and by making elderly people’s lives more active as a way to support their immunity.

© Yagodina A., Serova I., Maslov U., Korotin S., 2022

Anna Yu. Yagodina – Candidate of Medical Sciences, Infectiologist, Associate Professor at the Department of Philosophy (e-mail: annayagodina@rambler.ru; tel.: +7 (342) 236-41-60; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6498-9346>).

Irina A. Serova – Doctor of Philosophy, Professor, Professor at the Department of Philosophy (e-mail: irinase-rova55@mail.ru; tel.: +7 (342) 281-74-81; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6896-0505>).

Yurii N. Maslov – Doctor of Medical Sciences, Professor, Leading Researcher at the Central Research Laboratory, Professor at the Microbiology and Virology Department (e-mail: maslov_1@mail.ru; tel.: +7 (342) 212-04-04).

Sergei V. Korotin – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Diseases (e-mail: korotich73@mail.ru; tel.: +7 (342) 212-21-13).

All the discussion participants unanimously agreed both on assigning the primary role to the strengthened immunity as a way to minimize infectious health risks and on obvious absence of any drugs which would be able to resolve the issue. Experts believe adherence to conventional recommendations on how to improve elderly people's immunity to be fundamental for infection risk mitigation. We should remember that some elderly people live in improper housing which should be renovated and adapted to basic needs of an elderly person. It is also important to develop the city environment taking into account elderly people's habits and needs (they should be provided with a special place in the yard where they can communicate with each other, play board games or do physical exercises). Financial support should be given to "Inpatient hospital at home" program and to developing tools used to promptly minimize infection risks, for example, telemedicine which allows detecting certain alerting symptoms typical for communicable diseases (fever, complaining about cough and running nose, pains in the lumbar spine, decreased diuresis etc.)

Key words: sociology of medicine, infection risks, infectious safety, stereotypes of medical care, elderly patients, transmission routes of hospital acquired infections, vaccination, immunity.

References

1. Leibovici L., Samra Z., Konigsberger H., Drucker M., Ashkenazi S., Pitlik S.D. Long-term survival following bacteremia or fungemia. *JAMA*, 1995, vol. 274, no. 10, pp. 807–812.
2. Lillie P.J., Allen J., Hall C., Walsh C., Adams K., Thaker H., Moss P., Barlow G.D. Long-term mortality following bloodstream infection. *Clin. Microbiol. Infect.*, 2013, vol. 19, no. 10, pp. 955–960. DOI: 10.1111/1469-0691.12101
3. Iwashyna T.J., Cooke C.R., Wunsch H., Kahn J.M. The population burden of long-term survivorship after severe sepsis among older Americans. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 2012, vol. 60, no. 6, pp. 1070–1077. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2012.03989.x
4. Fatenkov O.V., Kuzmina T.M., Rubanenko O.A., Svetlova G.N., Djubailo A.V. Community acquired bacterial pneumonia and comorbidity in elderly patients. *Uspekhi gerontologii*, 2017, vol. 30, no. 3, pp. 394–397 (in Russian).
5. Utenkova E.O., Lyubeznova O.N., Noskova E.V., Noskova V.V. Features of intestinal infections in elderly patients. *Uspekhi gerontologii*, 2018, vol. 31, no. 2, pp. 246–249 (in Russian).
6. Birnbaum M., Booth W. Nursing homes linked to up to half of coronavirus deaths in Europe, WHO says. *The Washington Post*, 2020. Available at: https://www.washingtonpost.com/world/europe/nursing-homes-coronavirus-deaths-europe/2020/04/23/d635619c-8561-11ea-81a3-9690c9881111_story.html (30.07.2021).
7. Coronavirus (COVID-19) latest insights. *Office for National Statistics*. Available at: <https://www.ons.gov.uk/people-populationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/coronaviruscovid19roundup/2020-03-26> (30.07.2021).
8. Graham N.S.N., Junghans C., Downes R., Sendall C., Lai H., McKirdy A., Elliott P., Howard R. [et al.]. SARS-CoV-2 infection, clinical features and outcome of COVID-19 in United Kingdom nursing homes. *J. Infect.*, 2020, vol. 81, no. 3, pp. 411–419. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.05.073
9. COVID Data Tracker. *CDC*. Available at: <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#covidnet-hospitalizations-vaccination> (22.02.2022).
10. Castelo-Branco C., Soveral I. The immune system and aging: a review. *Gynecol. Endocrinol.*, 2014, vol. 30, no. 1, pp. 16–22. DOI: 10.3109/09513590.2013.852531
11. Rabinow P. Sociobiology and Biosociality. In: G.B. Yudin translation. *Chelovek*, 2019, vol. 30, no. 6, pp. 8–26 (in Russian).
12. Big C., Malani P.N. Staphylococcus aureus bloodstream infections in older adults: clinical outcomes and risk factors for in-hospital mortality. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 2010, vol. 58, no. 2, pp. 300–305. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2009.02666.x
13. Ratsional'naya antibiotikoterapiya: vzglyad i kommentarii spetsialistov [Rational antibiotic therapy: view and comments of specialists]. *Effektivnaya farmakoterapiya*, 2017, no. 3, pp. 60–66 (in Russian).
14. Ratsional'naya antibiotikoterapiya: effektivnaya i adekvatnaya [Rational antibiotic therapy: effective and adequate]. *Effektivnaya farmakoterapiya*, 2017, no. 15, pp. 24–35 (in Russian).
15. Bokeriya L.A., Beloborodova N.V. Infektsiya v kardiokhirurgii [Infection in cardiac surgery]. Moscow, NTSSKh im. A.N. Bakuleva RAMN Publ., 2007, 572 p. (in Russian).
16. Popov D.A. Postoperative infectious complications in cardiosurgery: the frequency of development, risk factors, etiology, peculiarities of pathogenesis, diagnosis optimization. *Annaly khirurgii*, 2011, no. 5, pp. 10–14 (in Russian).
17. Yahav D., Schlesinger A., Daitch V., Akayzen Y., Farbman L., Abu-Ghanem Y., Paul M., Leibovici L. Presentation of infection in older patients – a prospective study. *Ann. Med.*, 2015, vol. 47, no. 4, pp. 354–358. DOI: 10.3109/07853890.2015.1019915
18. Hernandez C., Fehér C., Soriano A., Marco F., Almela M., Cobos-Trigueros N., De La Calle C., Morata L. [et al.]. Clinical characteristics and outcome of elderly patients with community-onset bacteremia. *J. Infect.*, 2015, vol. 70, no. 2, pp. 135–143. DOI: 10.1016/j.jinf.2014.09.00
19. Mladenovic J., Veljovic M., Udovicic I., Lazic S., Segrt Z., Ristic P., Suljagic V. Catheter-associated urinary tract infection in a surgical intensive care unit. *Vojnosanit. Pregl.*, 2015, vol. 72, no. 10, pp. 883–888. DOI: 10.2298/vsp140624078m
20. Priefer B.A., Duthie E.H. Jr., Gambert S.R. Frequency of urinary catheter change and clinical urinary tract infection. Study in hospital-based, skilled nursing home. *Urology*, 1982, vol. 20, no. 2, pp. 141–142. DOI: 10.1016/0090-4295(82)90343-0
21. Firestein M., Mendelson G., Gronich D., Granot E., Ben-Israel J., Raz R. Can antibiotic use during routine replacement of long-term urinary catheter prevent bacteriuria? *Infectious Diseases in Clinical Practice*, 2001, vol. 10, no. 3, pp. 133–135. DOI: 10.1097/00019048-200103000-00003
22. Chung K., Leung P., Wong Y., To O., Yeung Y., Chan M., Yip Y., Kwok C. Water versus antiseptic periurethral cleansing before catheterization among home care patients: a randomized controlled trial. *Am. J. Infect. Control*, 2008, vol. 36, no. 5, pp. 375–380. DOI: 10.1016/j.ajic.2007.03.004
23. Lee M.H., Lee G.A., Lee S.H., Park Y.-H. Effectiveness and core components of infection prevention and control programmes in long-term care facilities: a systematic review. *J. Hosp. Infect.*, 2019, vol. 102, no. 4, pp. 377–393. DOI: 10.1016/j.jhin.2019.02.008

24. Markelova E.V., Yutskovskaya Ya.A., Birko O.N., Baibarina E.V., Chepurnova N.S. The immune system of the skin: the age peculiarities. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*, 2016, vol. 15, no. 6, pp. 4–10. DOI: 10.17116/klinderma20161564-10 (in Russian).
25. Laube S. Skin infections and ageing. *Ageing Res. Rev.*, 2004, vol. 3, no. 1, pp. 69–89. DOI: 10.1016/j.arr.2003.08.003
26. Bazarnyi V.V. Immunnaya sistema kozhi [The immune system of the skin]. *Mezoterapiya*, 2014, no. 2, pp. 52–56 (in Russian).
27. Kuznetsov S.V. Klinicheskaya gerontostomatologiya [Clinical gerontostomatology]. Moscow, MIA, 2018, 240 p.
28. Petersen P.E., Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 2005, vol. 33, no. 2, pp. 81–92. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2004.00219.x
29. Vissink A., Spijkervet F.K., Amerongen A.V.N. Aging and saliva: a review of the literature. *Spec. Care Dentist.*, 1996, vol. 16, no. 3, pp. 95–103. DOI: 10.1111/j.1754-4505.1996.tb00842.x
30. Griaznova O.S., Manuilskaya K.M. Housing-related needs assessment of older people in Russia and worldwide. *Chelovek*, 2020, vol. 31, no. 3, pp. 45–70. DOI: 10.31857/S023620070010036-6 (in Russian).
31. Infection prevention and control manual for older people and adult care homes. *National Services Scotland*. Available at: <https://www.nipcm.scot.nhs.uk/infection-prevention-and-control-manual-for-older-people-and-adult-care-homes/> (22.02.2022).
32. Expósito Miralles S., Martínez Sánchez J., Munteanu Munteanu A.D., Caballer Miedes A. Evaluación diagnóstica del grado de adaptación de la ciudad de Castellón a las personas mayores. *Agora de Salud*, 2017, vol. 4, pp. 93–98. DOI: 10.6035/AgoraSalut.2017.4.10
33. Rogozin D.M. The British School of Social Gerontology: A Bibliographical Review of a Publication Project. *Chelovek*, 2020, no. 3, pp. 173–183. DOI: 10.31857/S023620070010041-2 (in Russian).
34. Dickens A.P., Richards S.H., Greaves C.J., Campbell J.L. Interventions targeting social isolation in older people: a systematic review. *BMC Public Health*, 2011, vol. 11, pp. 647. DOI: 10.1186/1471-2458-11-647
35. Polishchuk Yu.I., Baranskaya I.V., Gurvich V.B. Mediko-sotsial'naya pomoshch' litsam pozdnego vozrasta s reaktivnymi gorya i sostoyaniyami odinochestva [Medical and social assistance to elderly people with grief reactions and loneliness]. *Gerontologiya i geriatriya*, 2001, no. 1, pp. 312–315 (in Russian).
36. Killick J. Communication and the care of people with dementia. UK, Open University Press, 2001, 338 p.
37. Smol'kin A.A., Zhigareva P.A., Makarova E.A., Kiryukhina A.A., Milova E.A., Khaltourina D.A. Attitudes toward aging prevention: results of a focus groups study. *Uspekhi gerontologii*, 2017, vol. 30, no. 4, pp. 609–617 (in Russian).
38. Bryzgalina E.P. Medicine in the optics of artificial intelligence: the philosophical context of the future. *Chelovek*, 2019, vol. 30, no. 6, pp. 54–71. DOI: 10.31857/S023620070007669-2 (in Russian).
39. Cameron K. How Older Adults Can Stay Protected During the Omicron Surge. *NCOA's Center for Healthy Aging*, 2022. Available at: <https://www.ncoa.org/article/how-older-adults-can-stay-protected-during-the-omicron-surge> (19.02.2022).
40. Agapova E.G., Pritulina Yu.G., Donika A.D. Medical and sociological aspects of prevention of influenza and acute respiratory infections of aged people on the model group of military retirees. *Zdorov'e i obrazovanie v 21 veke*, 2017, vol. 19, no. 2, pp. 47–52 (in Russian).
41. Reis J., Zaitseva N.V., Spencer P.S. Understanding the perception and hierarchy of risks: an environmental medico-scientific perspective with COVID-19 in mind. *Health Risk Analysis*, 2020, no. 3, pp. 5–18. DOI: 10.21668/health.risk/2020.3.01.eng
42. Wiles J.L., Leibing A., Guberman N., Reeve J., Allen R.E. The meaning of “aging in place” to alder people. *Gerontologist*, 2012, vol. 52, no. 3, pp. 357–366. DOI: 10.1093/geront/gnr098
43. Morley J.E. Aging in place. *J. Am. Med. Dir. Assoc.*, 2012, vol. 13, no. 6, pp. 489–492. DOI: 10.1016/j.jamda.2012.04.011
44. Wagner S.L., Shubair M.M., Michalos A.C. Surveying Older Adults' Opinions on Housing: Recommendations for Policy. *Social Indicators Research*, 2010, vol. 99, no. 3, pp. 405–412. DOI: 10.1007/s11205-010-9588-5
45. World report on ageing and health. *WHO*, 2016. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y (15.12.2021).
46. Popova A.Yu., Zaitseva N.V., Onishchenko G.G., Kleyon S.V., Glukhikh M.V., Kamaltdinov M.R. Sanitary-epidemiologic determinants and potential for growth in life expectancy of the population in the Russian Federation taking into account regional differentiation. *Health Risk Analysis*, 2020, no. 1, pp. 4–17. DOI: 10.21668/health.risk/2020.1.01.eng
47. World Well-Being Project. Available at: <https://wwbp.org> (15.08.2021).
48. Esposito S., Bonanni P., Maggi S., Tan L., Ansaldi F., Lopalco P.L., Dagan R., Michel J.-P. [et al.]. Recommended immunization schedules for adults: Clinical practice guidelines by the Escmid Vaccine Study Group (EVASG), European Geriatric Medicine Society (EUGMS) and the World Association for Infectious Diseases and Immunological Disorders (WAidid). *Hum. Vaccin. Immunother.*, 2016, vol. 12, no. 7, pp. 1777–1794. DOI: 10.1080/21645515.2016.1150396
49. Tip Sheet: Home safety tips for older adults. *AGS Health in Aging Foundation*. Available at: <https://www.healthinaging.org/tools-and-tips/tip-sheet-home-safety-tips-older-adults#:~:text=Safety%2Dproof%20your%20home,when%20you%20walk%20on%20them> (22.02.2022).
50. Iordanishvili A.K. Domestic prophylactic agents in maintaining the dental health of the elderly. *Meditinskii alfavit*, 2020, no. 35, pp. 5–9. DOI: 10.33667/2078-5631-2020-35-5-9 (in Russian).

Yagodina A., Serova I., Maslov U., Korotin S. How to minimize infectious health risks for elderly people (based on focus group data). *Health Risk Analysis*, 2022, no. 1, pp. 81–92. DOI: 10.21668/health.risk/2022.1.08.eng

Получена: 11.11.2021

Одобрена: 26.02.2022

Принята к публикации: 11.03.2022