

КОНСЕНСУС ПО АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЕДЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ СО СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЛАНОВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

DOI: 10.37586/2686-8636-3-2024-162-173

УДК: 616-089

Мелконян Г.Г. ¹, Проценко Д.Н. ², Рунихина Н.К. ³, Ткачева О.Н. ³, Ревшвили А.Ш. ⁴,
Царенко С.В. ⁵, Ерусланова К.А. ^{5*} и рабочая группа.

¹ ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия

² ФДПО ФГАОУВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва, Россия

³ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), ОСП «Российский геронтологический научно-клинический центр», Москва, Россия

⁴ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

⁵ ФГАУ «НМИЦ ЛРЦ» Минздрава России, Москва, Россия

Статья публикуется одновременно в журнале «Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова» (2024;8 (вып. 2):3–15. <https://doi.org/10.17116/hirurgia20240823>)

* Автор, ответственный за переписку Ерусланова К.А. E-mail: Eruslanova_KA@rgnkc.ru

Резюме

Количество людей пожилого и старческого возраста в России, как и во всем мире, стремительно увеличивается. В соответствии с этим увеличивается и число пациентов старшей возрастной группы, подвергающихся хирургическим вмешательствам.

Традиционный клинический подход, сосредоточенный на одном заболевании, часто недостаточен у гериатрических пациентов по многим причинам, которые включают множественные сопутствующие заболевания, полипрагмазию, хрупкость, недостаточность питания, когнитивные нарушения, снижение физиологических функций. В процессе старения наступает также снижение и некоторое извращение обменных процессов, уменьшение реактивности организма. Все вышесказанное, наряду с объемом оперативного вмешательства, увеличивает риск развития послеоперационных осложнений и периоперационной смертности.

Поэтому гериатрические хирургические пациенты нуждаются в комплексном подходе, начиная с предоперационной оценки, подготовки пациента к хирургическому вмешательству и заканчивая наблюдением в течение всего послеоперационного периода, что требует командного подхода на протяжении всего пути оказания помощи.

Ключевые слова: пожилые; полиморбидность; полипрагмазия, хирургия; анестезиология; старческая астения; хрупкость; периоперационное ведение; делирий.

Для цитирования: Мелконян Г.Г., Проценко Д.Н., Рунихина Н.К., Ткачева О.Н., Ревшвили А.Ш., Царенко С.В., Ерусланова К.А. и рабочая группа. Консенсус по актуальным вопросам мультидисциплинарного ведения пожилых пациентов со старческой астенией при оказании плановой хирургической помощи. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2024; 3(19): 162–173. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2024-162-173

A CONSENSUS ON CURRENT ISSUES OF MULTIDISCIPLINARY CARE FOR GERIATRIC PATIENTS WITH FRAILTY UNDERGOING ROUTINE SURGICAL PROCEDURES

Melkonyan G.G. ¹, Protsenko D.N. ², Runikhina N.K. ³, Tkacheva O.N. ³, Revishvili A.Sh. ⁴,
Tsarenko S.V. ⁵, Eruslanova K.A. ^{5*} and working group.

¹ Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

³ Russian Gerontology Research and Clinical Centre, Pirogov National Research Medical University, Moscow, Russia

⁴ A.V. Vishnevskiy National Medical Research Center of Surgery, Moscow, Russia

⁵ National Medical Research Center, Center for Treatment and Rehabilitation, Moscow, Russia

The article is published simultaneously in «Pirogov Russian Journal of Surgery» (2024;8 (issue 2): 3–15. <https://doi.org/10.17116/hirurgia20240823>)

* Corresponding author *Eruslanova K.A.* E-mail: Eruslanova_KA@rgnkc.ru

Abstract

The demographic shift towards an increasing number of older and oldest-old individuals is a global phenomenon. This trend has been accompanied by a rise in surgical interventions targeting individuals aged 65 years and above.

However, the traditional clinical approach to treating single diseases often proves insufficient for geriatric patients due to multiple factors, such as the presence of multiple chronic conditions, the use of multiple medications, physical frailty, malnutrition, cognitive impairments, and diminished physiological function. With age, metabolic processes tend to slow down, leading to reduced efficiency and diminished ability to cope with stressors.

These factors, coupled with the increasing frequency of surgical interventions, pose a significant risk of postoperative complications and even mortality.

Consequently, a comprehensive approach is essential for geriatric surgical patients. This approach encompasses preoperative assessment, meticulous surgical planning, and complex postoperative care. A multidisciplinary team of medical professionals is indispensable for providing comprehensive care throughout the treatment course.

Keywords: older; multimorbidity; polypharmacy; surgery; anesthesiology; frailty; perioperative management; delirium.

For citation: Melkonyan G.G., Protsenko D.N., Runikhina N.K., Tkacheva O.N., Revishvili A.Sh., Tsarenko S.V., Eruslanova K.A. and working group. A Consensus on Current Issues of Multidisciplinary Care for Geriatric Patients with Frailty Undergoing Routine Surgical Procedures. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2024; 3(19): 162–173. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2024-162-173

ВВЕДЕНИЕ

Численность населения России пожилого и старческого возраста неуклонно растет [1]. Соответственно увеличивается и число пожилых людей, нуждающихся в хирургическом вмешательстве [2]. Для пожилых пациентов сохранение функциональной независимости, поддержание качества жизни, уменьшение тяжести симптомов являются приоритетными [3]. Достижение данных целей имеет не менее важное значение, чем уменьшение смертности в периоперационном периоде и в течение первого года после операции.

На прогноз исхода хирургического лечения оказывают большое влияние коморбидная патология и гериатрический статус. Пожилые пациенты, как известно, часто имеют мультиморбидные состояния, сенсорные дефициты, снижение мобильности, когнитивные нарушения. Около 41% лиц пожилого и старческого возраста являются гериатрическими пациентами, имеют старческую астению и другие гериатрические синдромы. При развитии заболеваний, требующих хирургического вмешательства, функциональный статус данной категории пациентов значительно ухудшается, в 2–3 раза увеличивается риск развития послеоперационных осложнений.

До 20% пожилых пациентов хирургических отделений имеют старческую астению [4].

Старческая астения характеризуется повышенной уязвимостью организма пожилого человека к воздействию эндо- и экзогенных факторов и высокому риску развития неблагоприятных исходов, снижения функциональной активности, утраты автономности, особенно у пациентов хирургического профиля [5].

В мире имеется представленный в научной литературе опыт, указывающий на то, что проведение комплексной гериатрической оценки с разработкой и реализацией плана профилактики и коррекции выявленных гериатрических синдромов, как на амбулаторном этапе (до проведения хирургического вмешательства и после выписки

из стационара), так и в период пребывания в стационаре, позволяет улучшить исходы хирургического лечения: уменьшить риск периоперационных осложнений, длительность нахождения в реанимации и в стационаре, снизить необходимость перевода пациентов в центры сестринского ухода, ускорить этап восстановления [6]. Все это способно привести к улучшению качества жизни пациента и уменьшению затрат на консервативное и хирургическое лечение данной группы пациентов.

Используемые в отечественной практической медицине методы предоперационной подготовки и периоперационного ведения пациентов пожилого и старческого возраста не включают объективные оценки гериатрического статуса и, следовательно, возможности управления гериатрическими синдромами с целью профилактики периоперационных осложнений и сохранения/улучшения функционального статуса и качества жизни в дальнейшем.

В настоящее время разработан ряд документов, позволяющих оптимизировать периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении, однако в реальной клинической практике отмечается некоторая несогласованность действий специалистов при оказании медицинской помощи пациентам данной группы. В этой связи для достижения консенсуса по отдельным вопросам использование метода Дельфи позволит собрать и объединить мнение экспертов.

С этой целью рабочей группой были сформулированы основные тезисы ведения пациентов пожилого и старческого возраста до, во время и после хирургического лечения и проведен поперечный срез мнения экспертов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено поперечное исследование (срез мнения экспертов) с использованием метода Дельфи путем анонимного голосования. Выполненный

срез мнений является первым раундом дельфийского исследования. Консенсус считался достигнутым, если было выбрано «согласен полностью» и «согласен частично» в 80% случаев. Данная отрезная точка была выбрана с учетом данных систематического обзора, включающего 98 исследований, проведенных с использованием метода Дельфи, где медианной частотой согласия было выявлена отрезная точка в 75% [13].

Исследование проведено через приведенные далее последовательные этапы.

Первый этап. Рабочей группой выполнена ревизия клинических рекомендаций по хирургическому лечению и анестезиологическому пособию пациентов пожилого и старческого возраста. Выявлено отсутствие разделов по особенностям периоперационного ведения пациентов данных возрастных групп. После проведенного литературного поиска отобрано 59 тезисов для обсуждения экспертов.

Второй этап. Для проведения заочного голосования сформирован список экспертов, занимающихся вопросами ведения пожилых пациентов со старческой астенией при оказании плановой хирургической помощи. Было включено 82 эксперта различных медицинских специальностей для достижения одного из принципов метода Дельфи — гетерогенности голосующих (табл. 1).

Третий этап. С 10 по 16 мая 2024 года 82 эксперта участвовали в тайном голосовании по каждому из 59 тезисов-рекомендаций. В табл. 1 представлены данные об экспертах, учувствовавших в голосовании, в приложении 1 представлен список экспертов. Варианты ответов на конечную формулировку тезиса были следующие: «Согласен полностью», «Согласен частично», «Не согласен частично», «Не согласен полностью», «Свое мнение».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Опрос был завершен 78 из 82 экспертов в области хирургии, травматологии и ортопедии, анестезиологии и реанимации, гериатрии, кардиологии и клинической фармакологии.

Консенсус был достигнут по всем тезисам, предложенным для ведения пациентов пожилого и старческого возраста при оказании плановой хирургической помощи.

Эксперты сошлись во мнении, что при планировании хирургического вмешательства необходимо оценивать гериатрический статус, наличие старческой астении и такие гериатрические синдромы, как мальнутриция, когнитивные нарушения и риск падений. При их выявлении необходимо привлекать к разработке плана предоперационной подготовки врача-гериатра для коррекции выявленных дефицитов.

На этапе оказания хирургической помощи необходимо при планировании хода операции и выборе анестезиологического пособия учитывать гериатрический статус и, наряду с профилактикой

Таблица 1

Характеристика экспертов, участвующих в голосовании

Специальность	n
Анестезиология и реаниматология	34
Гериатрия	11
Хирургия	10
Терапия	7
Травматология и ортопедия	5
Кардиология	4
Сердечно-сосудистая хирургия	4
Урология	2
Акушерство и гинекология	2
Эндокринология	1
Неврология	1
Клиническая фармакология	1
<i>Ученая степень</i>	
Д. м. н.	35
К. м. н.	28
Нет	19
<i>Ученое звание</i>	
Академик РАН	6
Член-корреспондент РАН	2
Профессор	16
Доцент	11
Нет	47

основных хирургических осложнений, принимать меры для профилактики возможных гериатрических осложнений и в первую очередь развития делирия в ранний послеоперационный период. Подробные результаты голосования представлены в табл. 2–7.

ОБСУЖДЕНИЕ

Метод Дельфи позволил собрать мнение 78 экспертов по 59 вопросам в области ведения пациентов пожилого и старческого возраста при оказании плановой хирургической помощи.

Результаты опроса продемонстрировали целесообразность, по мнению экспертов, включения в рутинную практику стратификации пациентов по гериатрическому статусу с использованием шкалы «Возраст не помеха» или клинической шкалы оценки старческой астении. А также при планировании хирургического вмешательства оценивать такие гериатрические синдромы, как падения, мальнутриция и когнитивные и эмоциональные нарушения.

Кроме того, эксперты пришли к консенсусу по важности профилактики и мониторинга развития делирия в ранний послеоперационный период. Наибольшие разногласия у экспертов вызвал тезис, связанный с оптимальным уровнем гемоглобина у пациентов, которые ожидают планового хирургического вмешательства. На сегодняшний день мы располагаем информацией, что анемия является независимым негативным прогностическим фактором [15, 16] и необходимо раннее выявление и коррекция этого состояния [17].

Мнения экспертов базируются на результатах международных исследований, которые продемонстрировали, что старческая астения увеличивает риск периоперационных осложнений в 2,03 раза, а риск смерти от всех причин в течение первого года после операции — в 4,9 раза [14]. К сожалению, на сегодняшний день недостаточно количества российских данных по влиянию старческой астении и отдельных гериатрических синдромов на течение послеоперационного периода у пациентов пожилого и старческого возраста, за исключением единичных работ [15]. Перспективным направлением является сбор и анализ собственных данных. Однако уже сейчас можно говорить о том,

что при оказании плановой хирургической помощи пациентам пожилого и старческого возраста требуется привлечение специалистов разного профиля на всех этапах лечения для улучшения качества и увеличения продолжительности жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом роста продолжительности жизни люди 65 лет и старше все чаще становятся пациентами отделений хирургического профиля. Ни возраст, ни гериатрический статус не могут выступать сами по себе как причина для неоказания помощи. Однако, учитывая имеющиеся данные, которые показывают, что старческая астения и отдельные гериатрические синдромы являются признаками плохого прогноза, встает вопрос о необходимости разработки алгоритмов ведения этих пациентов с целью минимизации рисков. Данные алгоритмы должны включать аспекты междисциплинарного взаимодействия как между смежными специалистами хирургического, терапевтического и анестезиолого-реанимационного профиля, так и сохранять преемственность между амбулаторным и стационарным этапами оказания медицинской помощи.

Таблица 2

При проведении планового хирургического лечения у пациентов 60 лет и старше

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
1	Рекомендовано выделять группу высокого риска развития осложнений — пациентов с синдромом старческой астении (ССА) и другими гериатрическими синдромами	2	Согласен полностью — 89,6% Согласен частично — 10,4%
2	Для скрининга на наличие ССА рекомендовано использовать опросник «Возраст не помеха» и/или клиническую шкалу старческой астении	2	Согласен полностью — 76,6% Согласен частично — 23,4%
3	Рекомендовано выявлять пациентов с высоким риском падений путем опроса пациента о падениях в анамнезе и/или наличием страха падения и/или анкеты Морсе	5	Согласен полностью — 83,1% Согласен частично — 14,3% Не согласен частично — 2,6%
4	Рекомендовано выявлять пациентов с тяжелыми когнитивными нарушениями с использованием скринингового теста Мини-Ког <i>Клинические рекомендации «Когнитивные расстройства у пациентов пожилого и старческого возраста» https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/617_1</i>	2	Согласен полностью — 83,1% Согласен частично — 14,3% Не согласен частично — 2,6%
5	Рекомендовано выявлять пациентов с мальнутрицией или риском мальнутриции с использованием скринингового теста краткая шкала оценки питания или другими скрининговыми тестами (NRS2002 или MST)	3	Согласен полностью — 84,4% Согласен частично — 11,7% Не согласен частично — 2,6% Не согласен полностью 1,3%

Таблица 3

В группе пациентов 60 лет и старше с синдромом старческой астении при плановом хирургическом лечении

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
1	Предоперационная оценка состояния пациента проводится врачом-гериатром по результатам комплексной гериатрической оценки (КГО)	2	Согласен полностью — 55,8% Согласен частично — 32,5% Не согласен частично — 6,5% Не согласен полностью 5,2%

Таблица 4

**В предоперационном периоде на амбулаторном этапе
(не менее чем за четыре недели до планового оперативного вмешательства)**

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
1	План обследования, лечения и подготовки пациента к хирургическому вмешательству разрабатывается лечащим врачом совместно с врачом-герiatrом с учетом результатов КГО	5	Согласен полностью — 66,2% Согласен частично — 28,6% Не согласен частично — 3,9% Не согласен полностью 1,3%
2	Рекомендован отказ от курения для пациентов, которые курят	1	Согласен полностью — 63,6% Согласен частично — 27,3% Не согласен частично — 3,9% Не согласен полностью 1,3% Свое мнение — 3,9%
3	Рекомендовано расширение физической активности, выполнение аэробных, силовых упражнений и упражнений на баланс	1	Согласен полностью — 98,6% Согласен частично — 10,4%
4	Рекомендовано дополнительное пероральное питание для пациентов с мальнутрицией или риском дефицита питания	3	Согласен полностью — 89,6% Согласен частично — 10,4%
5	Рекомендована коррекция лекарственной терапии хронических заболеваний в соответствии с критериями эффективности и безопасности	3	Согласен полностью — 94,8% Согласен частично — 5,2%
6	Рекомендовано проведение профилактики депрессии	5	Согласен полностью — 85,7% Согласен частично — 4,3%

Таблица 5

В предоперационном периоде на стационарном этапе

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
1	Лечащий врач-хирург при составлении плана ведения пациента учитывает результаты КГО, а именно: степень тяжести старческой астении, исходный функциональный статус, уровень базовой и инструментальной функциональной активности (шкала Бартел, шкала Лоутон), риска падений (шкала Морсе), мобильность (тест «Встань и иди»), статус питания (краткая шкала оценки питания Mini Nutritional Assessment, MNA), когнитивно-эмоциональный статус; результат оценки риска сердечно-сосудистых осложнений (индекс RCRI Lee)	3	Согласен полностью — 75,3% Согласен частично — 16,9% Не согласен частично — 1,3% Не согласен полностью 2,6% Свое мнение — 2,6%
2	Объем и сроки проведения операции определяются хирургической патологией, соматическим статусом и тяжестью старческой астении и утверждаются мультидисциплинарной командой в рамках хирургического гериатрического консилиума. Лечащий врач-хирург инициирует проведение хирургического гериатрического консилиума, в состав которого входит заведующий хирургическим отделением, врач-герiatr, врач-анестезиолог и, при необходимости, врачи других специальностей. Хирургический гериатрический консилиум может быть проведен предварительно на амбулаторном этапе	5	Согласен полностью — 71,4% Согласен частично — 16,9% Не согласен частично — 7,8% Не согласен полностью 3,9%
3	Объем необходимой хирургической помощи пациенту со старческой астенией должен соответствовать современным клиническим рекомендациям, стандартам лечения с приоритетным использованием малоинвазивных лечебных мероприятий, обеспечивающих достижение целей лечения и приемлемый уровень социальной адаптации	5	Согласен полностью — 87,0% Согласен частично — 10,4% Свое мнение — 2,6%
4	Любое оперативное вмешательство у пациента со старческой астенией должно выполняться по возможности быстро, с минимальным травматизмом, что требует привлечения сотрудников, имеющих опыт вмешательств данного типа	5	Согласен полностью — 79,2% Согласен частично — 15,6% Не согласен частично — 1,3% Не согласен полностью 2,6% Свое мнение — 2,6%
5	Анестезиолог определяет риски послеоперационной дыхательной недостаточности и нарушений углеводного обмена	3	Согласен полностью — 83,1% Согласен частично — 11,7% Не согласен частично — 2,6% Не согласен полностью 2,6% Свое мнение — 2,6%

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
6	Лечащий врач-хирург совместно с врачом-гериатром оценивает риски полипрагмазии, документирует полный список принимаемых лекарственных препаратов, включая витамины, биологически активные добавки	2	Согласен полностью — 72,7% Согласен частично — 22,1% Не согласен частично — 3,9% Не согласен полностью 1,3%
7	Лечащий врач совместно с врачом-гериатром и врач-анестезиолог проводят предоперационную оценку уровня сознания (Шкала комы Глазго, Full Outline of UnResponsiveness (FOUR) и др.), оценку уровня бодрствования/седации (шкала возбуждения-седации Ричмонда RASS и др.)	1	Согласен полностью — 70,1% Согласен частично — 49,5% Не согласен частично — 6,5% Не согласен полностью 1,3% Свое мнение — 2,6%
8	Лечащий врач-хирург совместно с врачом-гериатром оценивают тяжесть хронических соматических заболеваний у пациента, выявляют декомпенсацию органов и систем, которые могут спровоцировать развитие делирия, в том числе определяют содержание в крови мочевины, креатинина, глюкозы, электролитов, воспалительных/инфекционных маркеров; оценивают другие возможные риски развития делирия	2	Согласен полностью — 71,4% Согласен частично — 22,1% Не согласен частично — 3,9% Не согласен полностью 1,3% Свое мнение — 1,3%
9	Врач отделения, в котором находится пациент, проводит предоперационное выявление делирия по шкале оценки спутанности сознания (Confusion Assessment Method, CAM)	4	Согласен полностью — 80,5% Согласен частично — 13,0% Не согласен частично — 2,6% Не согласен полностью 1,3% Свое мнение — 2,6%
10	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, снижают риск делирия у пациента и устраняют такие факторы возникновения делирия, как травматизация, полипрагмазия, гипоксия, шок, гиповолемия, гипотермия, метаболические нарушения, депривация сна и боль	4	Согласен полностью — 89,6% Согласен частично — 6,5% Не согласен частично — 1,3% Не согласен полностью 1,3% Свое мнение — 1,3%
11	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, отдают предпочтение немедикаментозным средствам терапии агитации, проводят регулярный контроль уровня седации/бодрствования	5	Согласен полностью — 88,3% Согласен частично — 3,9% Не согласен частично — 2,6% Не согласен полностью 2,6% Свое мнение — 2,6%
12	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, снижают воздействие неблагоприятной среды: исключение звуковой и световой индикации (выведение на центральный пункт, снижение громкости и яркости в пределах возможного с учетом безопасности пациентов), доступ пациента к очкам и слуховым аппаратам, исключение света в ночное время, применение ширм, обеспечение посещения родственников	5	Согласен полностью — 90,9% Согласен частично — 6,5% Не согласен частично 1,3% Свое мнение — 1,3%
13	Врач отделения, в котором находится пациент, обеспечивает психологический комфорт и информированность пациента и, при необходимости (и при наличии согласия пациента), его родственников	5	Согласен полностью — 89,6% Согласен частично — 5,2% Не согласен частично — 1,3% Свое мнение — 3,9%
14	Хирург во время беседы в предоперационном периоде обсуждает с пациентом и, при необходимости (и при наличии согласия пациента), с его родственниками предполагаемую тактику хирургического вмешательства, особенности подготовки	5	Согласен полностью — 96,1% Согласен частично — 1,3% Свое мнение — 2,6%
15	Анестезиолог во время беседы в предоперационном периоде обсуждает с пациентом и, при необходимости (и при наличии согласия пациента), с его родственниками предполагаемую тактику анестезиологического пособия, особенности подготовки	5	Согласен полностью — 96,1% Согласен частично — 1,3% Свое мнение — 2,6%
16	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, обеспечивают полноценность физиологических отправлений пациента: контроль регулярности стула, стимуляция кишечника, раннее начало энтерального питания (при отсутствии противопоказаний). Рекомендовано ограничить и минимизировать рутинное применение клизм. Хирург определяет показания к проведению очистительных клизм в послеоперационном периоде	2	Согласен полностью — 96,1% Согласен частично — 3,9%
17	Анестезиолог в предоперационном периоде определяет время предоперационного «голодного окна»: прекращение приема твердой пищи за шесть часов до операции, приема жидкости за два часа до операции; по показаниям назначает сипинги или растворы глюкозы перорально за два часа перед операцией; проводит оценку риска аспирации	2	Согласен полностью — 92,2% Согласен частично — 7,8%

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
18	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, снижают риск падений пациента: проводят оценку риска падений, идентификацию пациентов с риском падений, обеспечивают сопровождение пациентов при передвижениях	5	Согласен полностью — 89,6% Согласен частично — 6,5% Не согласен частично — 0% Не согласен полностью 1,3% Свое мнение — 2,6%
19	Лечащий хирург проводит предоперационную оценку факторов риска и вероятности развития венозно-тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) и определяет тактику профилактики ВТЭО в пред- и послеоперационном периоде	1	Согласен полностью — 96,1% Согласен частично — 3,9%
20	Для пациентов с анемией рекомендованный уровень гемоглобина — не менее 120 г/л у женщин и 150 г/л у мужчин. В случае недостижения целевого уровня гемоглобина в разумно ограниченный период времени решение о хирургическом вмешательстве принимается хирургическим гериатрическим консилиумом	4 (5)	Согласен полностью — 63,6% Согласен частично — 24,7% Не согласен частично — 3,9% Не согласен полностью 6,5% Свое мнение — 1,3%
21	Для пациентов с сахарным диабетом рекомендованы целевые значения уровня глюкозы плазмы крови в диапазоне 7,8–10 ммоль	1	Согласен полностью — 84,4% Согласен частично — 13,0% Не согласен частично — 1,3% Свое мнение — 1,3%
22	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, обеспечивают контроль болевого синдрома: проводят регулярную оценку интенсивности боли, обеспечивают терапию болевого синдрома, используют мультимодальный подход, согласно трехступенчатой схеме лечения боли («лестница боли» Всемирной организации здравоохранения)	5 (3)	Согласен полностью — 94,8% Согласен частично — 5,2%
23	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, обеспечивают профилактику повреждений и инфекции кожи и мягких тканей: проводят первичную и регулярную оценку кожного покрова, регулярную смену подкладных впитывающих пеленок, используют противопролежневые матрасы, обеспечивают уход за пролежневыми ранами	4	Согласен полностью — 94,7% Согласен частично — 2,6%
24	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, обеспечивают профилактику инфекции мочевыводящих путей: проводят регулярную оценку необходимости сохранения уретрального катетера с ежедневной записью с обоснованием в истории болезни, оценивают правильность положения мочевого приемника (ниже уровня тела пациента), стремятся к раннему удалению катетера, обеспечивают лабораторный контроль, асептику при установке и/или замене катетера, контроль регулярности мочеиспускания и диуреза	5	Согласен полностью — 94,7% Согласен частично — 2,6%

Таблица 6

В интраоперационном периоде

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
1	Анестезиолог принимает решение об анестезиологической тактике исходя из клинических рекомендаций, стандартов лечения для данного вида вмешательства, пожеланий пациента, возможных противопоказаний и преимуществ тех или иных методов	1 (2)	Согласен полностью — 97,4% Согласен частично — 1,3% Свое мнение — 1,3%
2	Анестезиолог при проведении инфузионной терапии во время оперативного вмешательства придерживается стратегии «нулевого баланса» и «целевой» инфузионной терапии	2	Согласен полностью — 97,4% Согласен частично — 2,6%
3	Хирург обеспечивает исключение возникновения риска позиционных плекситов и других ятрогенных осложнений, связанных с позиционированием пациента. При необходимости анестезиолог сообщает оперирующему хирургу о необходимости изменения положения пациента или коррекции установленных валиков и прочих элементов операционного стола		Согласен полностью — 93,5% Согласен частично — 3,9% Свое мнение — 2,6%
4	Анестезиолог и медицинский персонал во время операции обеспечивают исключение риска травмирования кожи пациента, особенно при удалении ранее прикрепленных медицинских изделий	4	Согласен полностью — 94,8% Согласен частично — 1,3% Не согласен полностью — 1,3% Свое мнение — 2,6%

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
5	Анестезиолог проводит мониторинг температуры тела пациента и обеспечивает мероприятия по поддержанию нормотермии, за исключением особых случаев, когда необходимо поддержание гипотермии; проводит инфузию подогретых растворов (до 37 °С), согревание при помощи конвекционных систем, согревающих одеял и матрасов, для поддержания температуры тела пациента не ниже 36,6 °С	4	Согласен полностью — 89,6% Согласен частично — 10,4%
6	Хирург и средний медицинский персонал операционной обеспечивают согревание ирригирующих растворов, используемых во время операции. Жидкости для интраоперационной ирригации должны быть предварительно подогреты до 38–40 °С	5	Согласен полностью — 83,1% Согласен частично — 10,4% Свое мнение — 6,5%

Таблица 7

В постоперационном периоде

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
1	Врач отделения, в котором находится пациент, проводит скрининг на делирий по шкале оценки спутанности сознания (Confusion Assessment Method, CAM) ежедневно до стабилизации пациента, но не менее пяти дней	4	Согласен полностью — 76,6% Согласен частично — 13% Не согласен частично — 2,6% Не согласен полностью 3,9% Свое мнение — 3,9%
2	Врач отделения, в котором находится пациент, своевременно выявляет гипоксию: обеспечивает контроль респираторного статуса, контроль кислородной емкости крови	5	Согласен полностью — 85,7% Согласен частично — 13% Не согласен частично — 0% Не согласен полностью 1,3%
3	Врач-реаниматолог обеспечивает пациенту раннюю подготовку к отлучению от искусственной вентиляции легких	3	Согласен полностью — 92,2% Согласен частично — 6,5% Свое мнение — 1,3%
4	Врач отделения, в котором находится пациент, обеспечивает раннее выявление шока, сепсиса, гиповолемии и обеспечивает немедленное лечение, при необходимости консультируется с реаниматологом	5	Согласен полностью — 97,4% Согласен частично — 1,3% Свое мнение — 1,3%
5	Лечащий врач-хирург определяет противопоказания к энтеральному питанию в послеоперационном периоде	3	Согласен полностью — 83,1% Согласен частично — 13% Не согласен частично — 3,9%
6	Рекомендована нутритивная поддержка, а также восполнение потерь жидкости для предупреждения нарушения питания, с обязательной профилактикой аспирации	1	Согласен полностью — 90,9% Согласен частично — 9,1%
7	Рекомендована профилактика запоров с помощью комплекса мер — раннего энтерального питания, своевременного приема жидкости, отсутствия длительного периода голодания до операции	5	Согласен полностью — 89,6% Согласен частично — 10,4%
8	Рекомендовано предупреждение падений с учетом индивидуальных факторов риска падений	2	Согласен полностью — 93,5% Согласен частично — 5,2% Свое мнение — 1,3%
9	Врачи и средний медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, создают условия по снижению распространенности использования методов физического стеснения	2	Согласен полностью — 93,5% Согласен частично — 3,9% Свое мнение — 2,6%
10	Рекомендована профилактика депрессии. Врачи и медицинский персонал отделения, в котором находится пациент, совместно с гериатром обеспечивают комплекс мероприятий по профилактике депрессии (в том числе здоровый сон, минимум использования седативно-снотворных средств, поддержание социальной активности, психологическая поддержка)	5	Согласен полностью — 92,2% Согласен частично — 7,8%
11	Врачи и медицинский персонал, в котором находится пациент, обеспечивают пациенту раннее начало реабилитации в первые 12–48 часов после операции, первый этап реабилитации начинается уже в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ)	1	Согласен полностью — 92,2% Согласен частично — 3,9% Согласен полностью 1,3% Свое мнение — 2,6%
12	Рекомендована максимально ранняя, безопасная активизация	1	Согласен полностью — 94,8% Согласен частично — 5,2%

№	Рекомендации	УДД	Результат голосования (n = 78)
13	Реаниматолог в ОРИТ обеспечивает пациенту вертикализацию (как минимум приподнятый головной конец кровати), использование систем вертикализации пациента, активизацию в пределах кровати (присаживания, вставание на ноги в сопровождении медицинского персонала у кровати) при отсутствии противопоказаний	1	Согласен полностью — 96,1% Согласен частично — 3,9%
14	Выписка пациента со старческой астенией после операции должна проходить в минимально приемлемые сроки после восстановления основных физиологических функций и адаптации его к возможно существующим дефицитам при условии автономного проживания и/или наличии необходимой социальной поддержки и ухода. Должно быть взвешенное отношение к полному «фаст-протоколу»	5	Согласен полностью — 93,5% Согласен частично — 5,2% Свое мнение — 1,3%
15	Перед выпиской из стационара рекомендовано проводить повторную оценку социального статуса, а также определить наличие необходимой социальной поддержки пациента	5	Согласен полностью — 85,7% Согласен частично — 11,7% Не согласен полностью — 1,3% Свое мнение — 1,3%
16	Для одиноких пациентов, нуждающихся в уходе, необходима организация социальной помощи, передача сведений о пациенте в учреждения социальной защиты и выполнение системы долговременного ухода	5	Согласен полностью — 94,8% Согласен частично — 5,2%

ORCID АВТОРОВ:

Мелконян Г.Г. — 0000-0001-7234-4185
 Проценко Д.Н. — 0000-0002-5166-3280
 Рунихина Н.К. — 0000-0001-5272-0454
 Ткачева О.Н. — 0000-0002-4193-688X
 Ревитшвили А.Ш. — 0000-0003-1791-9163
 Царенко С.В. — 0000-0002-7065-5331
 Ерусланова К.А. — 0000-0003-0048-268X

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: <https://rosstat.gov.ru>. Дата обращения: 30.05.2024. [The Federal Service for State Statistics (Rosstat). <https://rosstat.gov.ru>. Date of access: 30.05.2024. (In Russ.)]
2. Prince M.J., Wu F., Guo Y., et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*. 2015;385(9967):549-562. doi:10.1016/S0140-6736(14)61347-7.
3. Berlin N.L., Kirsh M., Singer D.C., Solway E., Malani P.N., Kullgren J.T. Preoperative Concerns of Older US Adults and Decisions About Elective Surgery. *JAMA Netw Open*. 2024;7(1):e2353857. Published 2024 Jan 2. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.53857.
4. Harrison S., Harvie D.A., Wensley F., et al. Frailty in the over 65's undergoing elective surgery (FIT-65) — a three-day study examining the prevalence of frailty in patients presenting for elective surgery. *Perioper Med* 11, 42 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13744-022-00272-1>.
5. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К., Фролова Е.В., Наумов А.В., Воробьева Н.М., Остапенко В.С., Мхитарян Э.А., Шарашкина Н.В., Тюхменев Е.А., Переверзев А.П., Дудинская Е.Н. Клинические рекомендации «Старческая астения». *Российский журнал гериатрической медицины*. 2020;(1):11-46. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-1-2020-11-46>. [Tkacheva O.N., Kotovskaya Yu.V., Runikhina N.K., Frolova E.V., Naumov A.V., Vorobyeva N.M., Ostapenko V.S., Mkhitarayan E.A., Sharashkina N.V., Tyukhmenev E.A., Pereverzev A.P., Dudinskaya E.N. Clinical guidelines on frailty. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2020;(1):11-46. (In Russ.) <https://doi.org/10.37586/2686-8636-1-2020-11-46>]
6. Katic M.R. Let It Rain: The American College of Surgeons Geriatric Surgery Verification Program. *J Am Geriatr Soc*. 2021;69(3):616-617. doi:10.1111/jgs.16928.
7. Клинические рекомендации «Делирий, не обусловленный алкоголем и другими психоактивными веществами, у лиц пожилого и старческого возраста», 2022. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/742_1. [Clinical guidelines «Delirium not caused by alcohol and other psychoactive substances in elderly and senile patients», 2022. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/742_1. (In Russ.)]
8. Клинические рекомендации 616 «Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста», 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/616_1. [Clinical guidelines 616 «Chronic pain in elderly and senile patients», 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/616_1. (In Russ.)]
9. Клинические рекомендации 617 «Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста», 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/617_1. [Clinical guidelines 617 «Cognitive disorders in elderly and senile patients», 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/617_1. (In Russ.)]
10. Клинические рекомендации 615, 2020. «Недостаточность питания (мальнутриция) у пациентов пожилого и старческого возраста». https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/615_2. [Clinical guidelines 615, 2020. «Malnutrition (malnutrition) in elderly and senile patients.» https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/615_2. (In Russ.)]
11. Клинические рекомендации 600 «Падения у пациентов пожилого и старческого возраста», 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/600_2. [Clinical guidelines 600 «Falls in elderly and senile patients», 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/600_2. (In Russ.)]
12. Методические рекомендации «Периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста», 2021. <https://apicr.minzdrav.gov.ru/Files/recommend/%D0%9C%D0%A0104.PDF>. PDF. [Methodical guidelines «Perioperative management of elderly and senile patients», 2021. <https://apicr.minzdrav.gov.ru/Files/recommend/%D0%9C%D0%A0104.PDF>. (In Russ.)]
13. Diamond I.R., Grant R.C., Feldman B.M., et al. Defining consensus: a systematic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies. *J Clin Epidemiol*. 2014;67(4):401-409. doi:10.1016/j.jclinepi.2013.12.002.
14. Panayi A.C., Orkaby A.R., Sakthivel D., et al. Impact of frailty on outcomes in surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2019;218(2):393-400. doi:10.1016/j.amjsurg.2018.11.020.
15. Baron D.M., Hochrieser H., Posch M., et al. Preoperative anaemia is associated with poor clinical outcome in non-cardiac surgery patients. *Br J Anaesth*. 2014;113:416-423.
16. Fowler A.J., Ahmad T., Phull M.K., et al. Meta-analysis of the association between preoperative anaemia and mortality after surgery. *Br J Surg*. 2015;102:1314-1324.

17. Shander A., Corwin H.L., Meier J., et al. Recommendations From the International Consensus Conference on Anemia Management in Surgical Patients (ICCAMS). *Ann Surg*. 2023;277(4):584-590. doi:10.1097/SLA.0000000000005721.

18. Никитина Т.Г., Пелех Д.М., Филиппкина Т.Ю., Рыбка М.М., Муратов Р.М., Мироненко В.А., Скопин И.И., Голухова Е.З. Анализ ранних послеоперационных осложнений после коррекции клапанных пороков сердца у пожилых в условиях искусственного кровообращения. Сердечно-сосудистые заболевания. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2022; 23 (6):633-43. DOI: 10.24022/1810-0694-2022-23-6-633-643. [Nikitina T.G., Pelekh D.M., Filipkina T.Yu., Rybka M.M., Muratov R.M., Mironenko V.A., Skopin I.I., Golukhova E.Z. Analysis of early postoperative complications after correction of valvular heart defects in the elderly in conditions of artificial circulation. The Bulletin of Bakoulev Center. Cardiovascular Diseases. 2022; 23 (6): 633-43 (in Russ.). DOI: 10.24022/1810-0694-2022-23-6-633-643 (In Russ.)]

РАБОЧАЯ ГРУППА

1. Балаева Мадина Магомет-Башировна, м. н. с. лаборатории общей гериатрии и нейрогериатрии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16, madbalaeva@gmail.com. ORCID: 0000-0005-1969-8923.

2. Бурiev Илья Михайлович, д. м. н., профессор, советник главного врача по хирургии ГБУЗ «ГВВ № 3 ДЗМ».

3. Ларин Егор Сергеевич, заместитель главного врача по анестезиологии и реанимации ГБУЗ «ГВВ № 3 ДЗМ», заведующий организационно-методическим отделом по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».

4. Кабалык Максим Александрович, к. м. н., ведущий научный сотрудник Междисциплинарного научно-исследовательского центра ФГБОУ ВО Тихоокеанского государственного медицинского университета Минздрава России, 690002, Приморский край, Владивосток, пр-т Острякова, maxim_maxim@mail.ru; ORCID: 0000-0003-0054-0202.

5. Котовская Юлия Викторовна, д. м. н., профессор, заместитель директора по научной работе ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16, kotovskaya_yv@rgnkc.ru. ORCID: 0000-0002-1628-5093.

6. Кривобородов Григорий Георгиевич, д. м. н., профессор, заведующий урологическим отделением ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), профессор кафедры урологии и андрологии лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), dr.krivoborodov@yandex.ru; ORCID: 0000-0004-8374-0531.

7. Коробко Вячеслав Леонидович, главный врач Ростовской областной больницы № 1, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии ФГБОУ «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России.

8. Махмудова Зенфира Сиявуш Кызы, специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ», ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», врач анестезиолог-реаниматолог».

9. Прудков Михаил Иосифович, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой хирургии, колопроктологии и эндоскопии ГАУДПО «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина».

10. Стародубова Антонина Владимировна, д. м. н., доцент, главный внештатный специалист диетолог ДЗМ, заместитель директора по научной и лечебной работе ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания и биотехнологии».

11. Цвиркун Виктор Викторович, д. м. н., профессор, академик РАН, главный научный сотрудник ГБУЗ «МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ».

12. Шабунин Алексей Васильевич, д. м. н., профессор, академик РАН, главный внештатный специ-

алист хирург и эндоскопист ДЗМ, главный врач ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ», Президент Российского общества хирургов.

13. Шарашкина Наталья Викторовна, с. н. с. лаборатории общей гериатрии и нейрогериатрии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16, sharashkina@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-6465-4842.

14. Шмушкович Юлия Игоревна, ведущий специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ», ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», врач анестезиолог-реаниматолог.

15. Яроцкий Сергей Юрьевич, начальник ГБУЗ МО «Московский областной госпиталь для ветеранов войн», главный внештатный гериатр Министерства здравоохранения Московской области.

16. Якушин Анатолий Анатольевич, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ «ГВВ № 3 ДЗМ».

Приложение 1. Список экспертов, участвовавших в голосовании

1. Арболишвили Георгий Нодаревич, к. м. н., заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения города Москвы».

2. Адамян Лейла Владимировна, д. м. н., профессор, академик РАН, главный внештатный специалист по гинекологии Минздрава России, заместитель директора по научной работе ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.

3. Багненко Сергей Федорович, д. м. н., профессор, академик РАН, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Минздрава России, ректор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

4. Бурiev Илья Михайлович, д. м. н., профессор, советник главного врача по хирургии ГБУЗ «ГВВ № 3 ДЗМ».

5. Бельшев Сергей Юрьевич, к. м. н., заместитель главного врача по urgentной помощи ГБУЗ «ГКБ им. В.В. Вересаева ДЗМ».

6. Боярков Александр Валентинович, заведующий отделением анестезиологии-реанимации ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», ведущий специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».

7. Баяндин Николай Леонардович, д. м. н., врач — сердечно-сосудистый хирург отделения кардиохирургии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

8. Буадзе Ушанги Георгиевич, заведующий отделением анестезиологии-реанимации ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

9. Быков Андрей Олегович, врач — анестезиолог-реаниматолог, ведущий специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».

10. Восканян Сергей Эдуардович, д. м. н., член корреспондент РАН, заместитель главного врача по хирургической помощи, руководитель Центра хирургии и трансплантологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

11. Вацик-Городецкая Мария Васильевна, к. м. н., заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ № 31 им. акад. Г.М. Савельевой ДЗМ».

12. Воробьева Наталья Михайловна, д. м. н., с. н. с. лаборатории клинической фармакологии и фармакотерапии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

13. Гиляревский Сергей Руджерович, д. м. н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории сердечно-сосудистого старения ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

14. Долинный Сергей Владимирович, к. м. н., заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демидова ДЗМ».

- 15. Денисов Илья Леонидович**, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ИКБ № 2 ДЗМ».
- 16. Дудинская Екатерина Наильевна**, д. м. н., заведующая лабораторией возрастных метаболических и эндокринных нарушений ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), доцент кафедры болезней старения ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 17. Ерусланова Ксения Алексеевна**, к. м. н., врач-кардиолог, заведующая лабораторией сердечно-сосудистого старения ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 18. Егоров Илья Владимирович**, к. м. н., заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ДЗМ «ГКБ № 13 ДЗМ».
- 19. Егизарян Карен Альбертович**, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 20. Журочко Дмитрий Петрович**, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ».
- 21. Жидиляев Дмитрий Валерьевич**, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. М.П. Кончаловского ДЗМ».
- 22. Захарченко Игорь Анатольевич**, к. м. н., заведующий центром анестезиологии и реанимации ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ».
- 23. Игнатенко Ольга Викторовна**, к. м. н., заместитель главного врача анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ».
- 24. Китиашвили Ираклий Зурабович**, д. м. н., заместитель главного врача по анестезиологии и реанимации ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова ДЗМ».
- 25. Кабанов Максим Юрьевич**, д. м. н., профессор, начальник СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», главный внештатный специалист гериатр г. Санкт-Петербурга.
- 26. Кабалык Максим Александрович**, доцент института терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист гериатр Дальневосточного федерального округа.
- 27. Котовская Юлия Викторовна**, д. м. н., профессор, заместитель директора по научной работе ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), начальник управления по реализации функций НМИЦ по гериатрии Минздрава России.
- 28. Кривобородов Григорий Георгиевич**, д. м. н., профессор, заведующий урологическим отделением ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), профессор кафедры урологии и андрологии лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 29. Кавталадзе Заза Александрович**, д. м. н., профессор, врач по рентгенэндоваскулярным методам диагностики и лечения ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 30. Костин Дмитрий Михайлович**, руководитель центра анестезиологии реаниматологии ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ».
- 31. Ларин Егор Сергеевич**, заместитель главного врача по анестезиологии и реанимации ГБУЗ «ГВВ № 3 ДЗМ», заведующий организационно-методическим отделом по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».
- 32. Мхитарян Элен Араиковна**, к. м. н., заведующая лабораторией нейрогериатрии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), доцент кафедры болезней старения ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 33. Магомедов Марат Адессович**, к. м. н., заместитель главного врача по urgentной помощи, анестезиологии и реаниматологии ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова.
- 34. Митиш Валерий Афанасьевич**, к. м. н., доцент, директор ГБУЗ «НИИ неотложной детской хирургии и травматологии ДЗМ».
- 35. Малая Ирина Павловна**, к. м. н., заведующая лабораторией клинической фармакологии и фармакотерапии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 36. Мелконян Георгий Геннадьевич**, д. м. н., профессор, главный врач ГБУЗ «ГВВ № 3 ДЗМ».
- 37. Мачулина Ирина Александровна**, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. Е.О. Мухина ДЗМ».
- 38. Махмудова Зенфира Сиявш Кызы**, специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».
- 39. Назаренко Антон Герасимович**, д. м. н., профессор РАН, директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, главный внештатный специалист травматолог-ортопед Минздрава России.
- 40. Наумов Антон Вячеславович**, д. м. н., заведующий лабораторией заболеваний костно-мышечной системы ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), профессор кафедры болезней старения ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 41. Нековаль Валерий Михайлович**, к. м. н., заведующий отделением — врач-колопроктолог Клиники колопроктологии и малоинвазивной хирургии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет).
- 42. Носов Сергей Анатольевич**, специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».
- 43. Попова Ксения Николаевна**, ведущий специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».
- 44. Остапенко Валентина Сергеевна**, к. м. н., заведующая отделением гериатрической терапии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), доцент кафедры болезней старения ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 45. Орлова Яна Артуровна**, д. м. н., ученый секретарь Медицинского научно-образовательного центра (МНОЦ) МГУ им. М.В. Ломоносова; заведующая отделом возраст-ассоциированных заболеваний МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова; заведующая кафедрой терапии факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова.
- 46. Прудков Михаил Иосифович**, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой хирургии, колопроктологии и эндоскопии ГАУДПО «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина».
- 47. Процаев Кирилл Иванович**, д. м. н., профессор, директор Автономной некоммерческой организации «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология».
- 48. Проценко Денис Николаевич**, д. м. н., доцент, директор ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», главный внештатный специалист по анестезиологии-реаниматологии ДЗМ, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).
- 49. Пронченко Александр Анатольевич**, к. м. н., заместитель главного врача по хирургии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

50. Пушкарь Дмитрий Юрьевич, д. м. н., профессор, академик РАН, главный внештатный специалист уролог Минздрава России, заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России (Пироговский Университет).

51. Ревивили Амиран Шотаевич, д. м. н., профессор, академик РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист Минздрава России, директор ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России.

52. Рунихина Надежда Константиновна, д. м. н., заместитель директора по гериатрической работе ОСП РГНКЦ ФГАО ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), профессор кафедры болезней старения ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), главный внештатный специалист гериатр Департамента здравоохранения г. Москвы.

53. Родионов Евгений Петрович, к. м. н., заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ».

54. Сиротин Иван Владимирович, к. м. н., заведующий ортопедическим отделением ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

55. Сохликов Алексей Александрович, руководитель центра анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ИКБ № 1 ДЗМ».

56. Субботин Валерий Вячеславович, д. м. н., руководитель центра анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ».

57. Стародубова Антонина Владимировна, д. м. н., доцент, главный внештатный специалист диетолог ДЗМ, заместитель директора по научной и лечебной работе ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания и биотехнологии».

58. Суриях Виктор Станиславович, к. м. н., руководитель службы реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ».

59. Ткачева Ольга Николаевна, д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, президент РАГГ, директор ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), главный внештатный специалист гериатр Минздрава России.

60. Тополянская Светлана Викторовна, к. м. н., доцент кафедры госпитальной терапии № 2 института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России.

61. Турушева Анна Владимировна, к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

62. Татаринова Ольга Викторовна, д. м. н., главный врач ГАУ РС(Я) «Республиканская клиническая больница № 3», главный внештатный специалист гериатр Республики Саха (Якутия).

63. Талызин Павел Андреевич, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. М.Е. Жадкевича ДЗМ».

64. Хашукоева Асият Зульчифовна, д. м. н., врач — акушер-гинеколог отделения гинекологии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

65. Ховасова Наталья Олеговна, д. м. н., с. н. с. лаборатории заболеваний костно-мышечной системы ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

66. Хаес Борис Львович, к. м. н. заместитель директора по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ им. И.В. Давыдовского ДЗМ».

67. Хоконов Мурат Рамазанович, к. м. н., заведующий отделением кардиохирургии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

68. Царьков Петр Владимирович, д. м. н., профессор, директор клиники колопроктологии и малоинвазивной хирургии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет).

69. Царенко Сергей Васильевич, д. м. н., профессор, главный внештатный специалист по анестезиологии-реаниматологии Минздрава России, директор ФГАУ «НМИЦ ЛРЦ» Минздрава России.

70. Цвиркун Виктор Викторович, д. м. н., профессор, академик РАН, главный научный сотрудник ГБУЗ «МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ».

71. Черняева Марина Сергеевна, к. м. н., врач-гериатр ГБУЗ «ГВВ № 2 ДЗМ», доцент кафедры внутренних болезней и профилактической медицины ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации.

72. Чуловская Ирина Германовна, д. м. н., профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), врач — травматолог-ортопед ортопедического отделения ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

73. Шабунин Алексей Васильевич, д. м. н., профессор, академик РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ, главный врач ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ», Президент Российского общества хирургов.

74. Шарашкина Наталья Викторовна, к. м. н., заведующая отделением амбулаторной гериатрии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), доцент кафедры болезней старения ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

75. Шеметова Мария Михайловна, к. м. н., ведущий специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».

76. Шмушкович Юлия Игоревна, ведущий специалист организационно-методического отдела по анестезиологии и реаниматологии ГБУ «НИИОЗМ ДЗМ».

77. Шабанов Аслан Курбанович, д. м. н., заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ».

78. Шкуратова Наталия Владимировна, руководитель центра анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ № 67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ».

79. Щучко Анатолий Анатольевич, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «ГКБ № 29 им. Н.Э. Баумана ДЗМ».

80. Щедрина Анна Юрьевна, к. м. н., заведующая отделением гериатрической кардиологии ОСП РГНКЦ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

81. Яроцкий Сергей Юрьевич, начальник ГБУЗ МО «Московский областной госпиталь для ветеранов войн», главный внештатный гериатр Министерства здравоохранения Московской области.

82. Якушин Анатолий Анатольевич, заведующий ортопедическим отделением ГБУЗ «ГВВ № 3 ДЗМ».