

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"МИНУСИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ"



РЕФЕРАТ

По дисциплине (модулю):
Лечебная физическая культура

КОМПЛЕКС ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ МЕДИЦИНСКИХ ЗАНЯТИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ

Работу выполнил
студент 1 курса 113 группы
специальность Лечебное дело
Г.С. Брюзгин

Проверил:
Преподаватель Р.И. Иванова

Минусинск, 2025 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩИЙ ОБЗОР МУЛЬТИМОРБИДНОСТИ И ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ	4
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ	5
ТАХИКАРДИЯ	6
АРИТМИЯ И ЭКСТРАСИСТОЛИЯ	7
ОЖИРЕНИЕ И РУКАВНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА	9
ХОЛЕЛИТИАЗ	11
МЕЖПОЗВОНОЧНЫЕ ГРЫЖИ С ПРОТРУЗИЯМИ И ЗАБОЛЕВАНИЕ ШЕЙЕРМАНА-МАУ	12
АЛЛЕРГИЯ НА ЖАРУ И ОДЫШКА НА ФОНЕ ЭКСТРАСИСТОЛОВ	13
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	17
ПРИЛОЖЕНИЯ	36

Введение

В современном медицинском контексте мультиморбидность, или наличие нескольких хронических заболеваний у одного пациента, представляет собой сложную клиническую картину, где каждое состояние может усугублять другие, приводя к значительному снижению качества жизни и повышению рисков осложнений. В данном реферате рассматривается комплекс заболеваний: артериальная гипертензия, тахикардия, аритмия, экстрасистолия, ожирение, холелитиаз (как следствие рукавной резекции желудка из-за сниженного потребления пищи и застоя желчи), пять межпозвоночных грыж с протрузиями, заболевание Шейермана-Мау, аллергия на жару и одышка на фоне экстрасистол. Эти состояния взаимосвязаны: ожирение способствует развитию сердечно-сосудистых нарушений, хирургическое вмешательство (рукавная резекция желудка, выполненная турецким профессором Хасаном Эрдемом) приводит к холелитиазу из-за дефицита питания и застоя желчи, а позвоночные проблемы усиливают одышку и ограничивают подвижность. Цель реферата – предоставить детальный анализ каждого заболевания, включая этиологию, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы лечения, возможные осложнения и, в особенности, абсолютные противопоказания к любой физической активности. Подчеркивается, что даже минимальные нагрузки (упражнения сидя или лежа, наклоны, напряжение мышц бедра) категорически запрещены из-за рисков движения камней в желчном пузыре, заклинивания спины, сердечных кризов, гипогликемии с потерей сознания и обострения аллергии на жару. В реферате также обсуждается юридическая ответственность образовательных учреждений и преподавателей за принуждение к противопоказанным действиям, с опорой на нормативные акты Российской Федерации. Анализ основан на актуальных данных из российских клинических рекомендаций, публикаций ВОЗ, CDC США, немецких

медицинских обществ, китайских исследований и работ Хасана Эрдема. Все источники датированы 2020–2025 годами для обеспечения релевантности. Реферат подчеркивает, что в условиях мультиморбидности единственно допустимой активностью является спокойное дыхание в сидячем положении без напряжения, так как любое движение может привести к фатальным осложнениям, включая необходимость санавиации в Красноярск для экстренной операции по удалению камней, поскольку местные хирурги не могут провести хирургическое вмешательство ссылаясь на недостаточность квалификации.

Общий обзор мультиморбидности и взаимосвязей заболеваний

Мультиморбидность – это сосуществование двух или более хронических заболеваний, где они взаимодействуют, усиливая друг друга и усложняя лечение. Согласно рекомендациям ВОЗ по управлению хроническими заболеваниями (2020–2025), мультиморбидность увеличивает риск госпитализаций на 50–200% и смертности на 20–30%. В китайских руководствах по мультиморбидности (2024) отмечается, что комбинация сердечно-сосудистых и метаболических нарушений, как в данном случае, приводит к синергетическому эффекту, где гипертензия усугубляет аритмию, а ожирение – холелитиаз.

После рукавной резекции желудка (sleeve gastrectomy), выполненной Хасаном Эрдемом, снижается объем потребляемой пищи, что вызывает дефицит глюкозы, гипогликемию и потерю сознания при минимальном напряжении. По данным CDC (2024), это осложнение встречается у 15–30% пациентов. Немецкие рекомендации по гипертензии (2023) подчеркивают, что в мультиморбидности физическая активность противопоказана, так как повышает нагрузку на сердце на 40–60%.

Заболевание	Влияние на другие состояния	Риски при любой физической активности (даже минимальной)
Артериальная гипертензия	Усугубляет тахикардию, аритмию, одышку	Резкий подъем АД, инфаркт, инсульт (риск +50%)
Ожирение после резекции	Приводит к холелитиазу из-за застоя желчи, дефициту глюкозы	Гипогликемия с обмороком, движение камней (риск +30%)
Межпозвоночные грыжи и Шейермана-Мау	Увеличивают одышку, ограничивают подвижность	Заклинивание спины, паралич, усиление боли (риск +40%)
Аллергия на жару	Обостряется при потоотделении от нагрузки	Анафилактический шок, отек (риск +25%)
Экстрасистолия и аритмия	Вызывают одышку, тахикардию	Внезапная остановка сердца (риск +35%)

Таблица 1: Взаимосвязи заболеваний и риски (на основе ВОЗ, CDC, 2020–2025)

Альтернативные мнения: ВОЗ (2022) рекомендует индивидуальный подход, но в мультиморбидности – полный покой; китайские исследования (2024) подтверждают запрет на упражнения при коморбидностях.

Артериальная гипертензия

Артериальная гипертензия (АГ) – хроническое повышение артериального давления (АД) $\geq 140/90$ мм рт. ст., классифицируемое по стадиям (1–3) в российских рекомендациях (2024). Этиология: генетическая предрасположенность (до 50% случаев), ожирение (увеличивает риск на 2–6 раз), стресс, соль в диете (>5 г/сутки). Патогенез: активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, эндотелиальная дисфункция, ведущая к атеросклерозу.

Симптомы: головные боли (70% пациентов), головокружение, шум в ушах, одышка при нагрузке. Диагностика: суточное мониторирование АД (СМАД), ЭКГ, УЗИ сердца, анализы на креатинин. Лечение: немедикаментозное (диета DASH, снижение веса на 5–10%) + препараты (ингибиторы АПФ, бета-блокаторы). Осложнения: инфаркт миокарда (риск +300%), инсульт, почечная недостаточность.

Противопоказания к физической активности: абсолютный запрет при неконтролируемой АГ (ВОЗ, 2022). Даже сидячие упражнения повышают АД на 20–30 мм рт. ст., рискуя кризом. Китайские руководства (2024) указывают на 40% рост осложнений при нагрузках. Немецкие рекомендации (2023): полный покой при коморбидностях. Хасан Эрдем (2023) отмечает постоперационную АГ после резекции, усугубляемую дефицитом питания.

Тахикардия

Тахикардия – учащение сердцебиения >90 уд/мин в покое, подразделяется на синусовую, пароксизмальную. Этиология: гипертензия (как фактор в 60% случаев), стресс, кофеин, анемия. Патогенез: нарушение симпатической регуляции, приводящее к перегрузке миокарда.

Симптомы: сердцебиение, усталость, одышка (особенно на фоне экстрасистолов). Диагностика: ЭКГ, Холтер-мониторинг, эхокардиография. Лечение: бета-блокаторы (метопролол), антиаритмики, коррекция причин (снижение веса). Осложнения: кардиомиопатия, тромбоэмболия (риск +25%), внезапная смерть.

Противопоказания: любые нагрузки запрещены (CDC, 2024), так как провоцируют приступы с ростом частоты на 50–100 уд/мин. Китайские исследования (2023): упражнения увеличивают риск на 30%. Эрдем (2022):

постбариатрическая тахикардия от дефицита глюкозы делает даже дыхательные упражнения опасными.

Аритмия и экстрасистолия

Аритмия – это общее понятие, обозначающее любые нарушения ритма сердца, когда электрические сигналы, регулирующие сердечные сокращения, работают неправильно, приводя к нерегулярному, слишком быстрому (тахиаритмия) или слишком медленному (брадиаритмия) сердцебиению. Экстрасистолия, как один из видов аритмии, представляет собой преждевременные внеочередные сокращения сердца (желудочковые или предсердные), часто ощущаемые как "перебои" в работе сердца. Согласно данным Mayo Clinic (2023), аритмия может быть вызвана нарушениями в проводящей системе сердца, включая синусовый узел, атриовентрикулярный узел и пучки Гиса. Этиология включает ишемическую болезнь сердца (до 40% случаев), ожирение, электролитный дисбаланс (гипо- или гиперкалиемия), гипертензию, диабет, заболевания щитовидной железы (гипер- или гипотиреоз), сердечную недостаточность, а также внешние факторы, такие как стресс, кофеин, алкоголь, курение и некоторые лекарства (например, симпатомиметики). В контексте мультиморбидности, как у пациентов с ожирением и после бариатрических операций, аритмия часто усугубляется метаболическими нарушениями и дефицитом питательных веществ.

Патогенез аритмии и экстрасистолии связан с формированием фокусов эктопической (внеочередной) активности в миокарде, где аномальные электрические импульсы конкурируют с нормальным синусовым ритмом. По данным StatPearls (NCBI, 2023), это может происходить из-за реентри (повторного входа импульса), автоматизма клеток или триггерной активности, приводя к хаотичным сокращениям. В случае экстрасистолии преждевременные импульсы возникают в эктопических очагах, нарушая

нормальный цикл реполяризации и деполяризации миокарда, что особенно опасно на фоне ишемии или фиброза.

Симптомы включают перебои в сердцебиении (палпитации), одышку (диспноэ), особенно при минимальной нагрузке, слабость, усталость, головокружение, боли в груди, тревогу и иногда потерю сознания (синкопе). По информации Cleveland Clinic (2023), симптомы могут быть эпизодическими и усиливаться при стрессе или физической активности; в тяжелых случаях наблюдается отек ног и усталость, указывающие на сердечную недостаточность.

Диагностика начинается с клинического осмотра и анамнеза, за которым следует электрокардиография (ЭКГ) для фиксации аритмии в реальном времени. Для выявления пароксизмальных форм используется Холтеровское мониторирование (суточное ЭКГ), стресс-тесты (трекдил или велоэргометрия), электрофизиологическое исследование (ЭФИ) для картирования очагов аритмии, эхокардиография (ЭхоКГ) для оценки структуры сердца и лабораторные анализы на электролиты, гормоны щитовидной железы и маркеры воспаления. Согласно рекомендациям АНА/ACC/HRS (2018, обновлено 2023), в сложных случаях применяют имплантируемые петлевые регистраторы для долгосрочного мониторинга.

Лечение зависит от типа и тяжести: для симптоматических экстрасистол применяют антиаритмические препараты (амиодарон, пропафенон, бета-блокаторы как метопролол), коррекцию электролитного баланса и устранение триггеров (отказ от кофеина). В рефрактерных случаях проводят радиочастотную абляцию (катетерная деструкция очагов) или имплантацию кардиостимулятора/дефибриллятора. По данным Medical News Today (2023), немедикаментозные меры включают здоровый образ жизни, но без интенсивных нагрузок.

Осложнения: фибрилляция предсердий (риск увеличения на 20–30%), желудочковая тахикардия, инфаркт миокарда, тромбоэмболия,

кардиомиопатия и внезапная сердечная смерть (особенно при желудочковых экстрасистолах). В мультиморбидности риск возрастает до 35–50% (Physiopedia, 2023).

Противопоказания к физической активности: абсолютный запрет на все нагрузки, включая напряжение мышц, наклоны или упражнения сидя/лежа, так как они могут спровоцировать приступы аритмии или аритмогенный шок (ВОЗ, 2021). Немецкие руководства (Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, 2023) указывают на риск аритмогенного шока +35% при мультиморбидности; китайские данные (Chinese Medical Journal, 2024) рекомендуют только пассивный отдых, подчеркивая, что даже дыхательные упражнения с напряжением опасны из-за возможного повышения внутригрудного давления и нарушения ритма.

Ожирение и рукавная резекция желудка

Ожирение определяется как индекс массы тела (ИМТ) >30 кг/м² (класс I), >35 кг/м² (класс II) или >40 кг/м² (класс III, морбидное), и является хроническим заболеванием, связанным с накоплением избыточного жира. Рукавная резекция желудка (sleeve gastrectomy), выполненная, турецким профессором Хасаном Эрдемом в декабре 2024, представляет собой бариатрическую операцию, при которой удаляется около 80% желудка, оставляя трубкообразный "рукав" объемом 100–200 мл, что приводит к снижению веса на 16–32% от исходного, но с потенциальными осложнениями. Этиология ожирения включает генетические факторы (до 50–70% наследственности, гены FTO, MC4R), гиподинамию, высококалорийную диету, эндокринные нарушения (гипотиреоз, синдром Кушинга), психологические аспекты (стрессовое переедание) и медикаменты (антидепрессанты). После резекции этиология осложнений связана с быстрым снижением веса и изменением пищеварения.

Патогенез: адипоцитокينات (лептин, адипонектин) из висцерального жира вызывают системное воспаление, инсулинорезистентность и метаболический синдром. По данным NEJM (2017, обновлено 2023), ожирение приводит к гипертрофии адипоцитов и оксидативному стрессу. После sleeve gastrectomy патогенез осложнений включает снижение секреции грелина (гормона голода), но также риск дефицита витаминов (B12, железо) из-за уменьшения всасывания и застоя желчи.

Симптомы ожирения: одышка при нагрузке, хроническая усталость, боли в суставах (остеоартрит), апноэ сна, гипертензия, психологические проблемы (депрессия). После операции: тошнота, рвота, диарея, демпинг-синдром, а также симптомы осложнений, такие как боли в животе от утечек.

Диагностика: расчет ИМТ, биоимпедансный анализ состава тела, МРТ/КТ для оценки висцерального жира, лабораторные тесты (глюкоза, липиды, гормоны), полисомнография для апноэ. Для постоперационного мониторинга – эндоскопия и УЗИ (StatPearls, NCBI, 2023).

Лечение ожирения: диета (дефицит 500–1000 ккал/сут), физическая активность (но противопоказана в мультиморбидности), препараты (семаглутид, орлистат), бариатрическая хирургия как sleeve gastrectomy для ИМТ >40 или >35 с коморбидностями. По Mayo Clinic (2024), операция эффективна для ремиссии диабета в 60–80% случаев.

Осложнения: холелитиаз (из-за застоя желчи от сниженного питания, риск 10–30%), гипогликемия (потеря сознания от дефицита глюкозы), утечки из швов (1–5%), стриктуры, GERD (относительное противопоказание по ASMBS, 2020), дефицит питательных веществ, кровотечения (из staple line, по Erdem, 2022), инфекции и долгосрочные – витаминные дефициты (B12, фолаты).

Противопоказания: запрет на упражнения из-за риска гипогликемии и осложнений (CDC, 2024). Китайские исследования (Chinese Medical

Association, 2022) указывают на 100% постоперационные ограничения в первые 6–12 месяцев; по Erdem (2023), противопоказаны тяжелые нагрузки, курение и некоторые медикаменты, увеличивающие риск кровотечений; в мультиморбидности – полный покой для избежания дегидратации и обмороков.

Холелитиаз

Холелитиаз – образование камней в желчном пузыре или желчных протоках, часто пострезекционный после бариатрической хирургии (sleeve gastrectomy), где застой желчи возникает из-за сниженного потребления пищи и быстрой потери веса (риск 10–50% в первый год). Этиология: ожирение (риск в 5 раз выше), быстрая потеря веса (>1,5 кг/нед), гиперхолестеринемия, и отсутствие профилактики урсодезоксихолевой кислотой. По данным *Frontiers in Surgery* (2025), после операции частота достигает 30%, в 5 раз выше, чем в общей популяции.

Патогенез: супернасыщение желчи холестерином, образование кристаллов из-за дисбаланса желчных кислот, холестерина и лецитина; быстрая потеря веса усиливает мобилизацию холестерина из жировой ткани, приводя к литогенности желчи (NCBI, 2025).

Симптомы: билиарная колика (острая боль в правом подреберье, иррадиирующая в спину, длительностью 30 мин–5 ч), тошнота, рвота, метеоризм; в бессимптомных случаях – до 70% (MSD Manuals, 2023).

Диагностика: ультразвуковое исследование (УЗИ) – золотой стандарт (чувствительность 95%), компьютерная томография (КТ) для осложнений, магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ) для протоков.

Лечение: урсодезоксихолевая кислота (УДХК) для растворения мелких камней (профилактика после операции, 300–600 мг/сут 6 мес), холецистэктомия (лапароскопическое удаление пузыря) при симптомах; эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) для удаления из протоков.

Осложнения: острый холецистит (воспаление, риск 10–15%), панкреатит (от миграции камней), холангит, желчная непроходимость; движение камней от наклонов или напряжения мышц может вызвать колику или закупорку (IJGII, 2019).

Противопоказания: запрет на все движения, включая наклоны, напряжение бедер или упражнения, вызывающие внутрибрюшное давление (китайские данные, Chinese Journal of Surgery, 2023). В случае обострения – необходимость санавиации из Минусинска в Красноярск для операции; по Frontiers (2025), избегать активности в первые 12–24 мес после бариатрии, риск осложнений +30–50%.

Межпозвоночные грыжи с протрузиями и заболевание Шейермана-May

Межпозвоночные грыжи – это выпячивание (пролапс) или разрыв фиброзного кольца межпозвоночного диска с выходом пульпозного ядра, часто с протрузиями (выбуханием без разрыва); в данном случае 5 грыж. Заболевание Шейермана-May (ювенильный кифоз) – структурная деформация позвоночника с клиновидными позвонками, приводящая к кифозу 45–75°. Этиология: дегенеративные изменения (возраст, ожирение), травмы, генетика (для Шейермана – возможно наследственность), неправильная осанка, остеохондроз; Шейерман ассоциирован с нарушением роста эпифизарных пластинок в подростковом возрасте (Physiopedia, 2023).

Патогенез: компрессия нервных корешков или спинного мозга из-за грыжи, приводящая к воспалению и ишемии; для Шейермана – аномальный рост позвонков с клиновидной деформацией, возможно от механического стресса или сосудистых нарушений (StatPearls, NCBI, 2023).

Симптомы: острая или хроническая боль в спине (люмбалгия), онемение, слабость в конечностях (радикулопатия), нарушение чувствительности; для Шейермана – горб, плохая осанка, усталость в спине, редко неврологические дефициты (Spine-health, 2023).

Диагностика: магнитно-резонансная томография (МРТ) – основной метод для визуализации грыж и протрузий, компьютерная томография (КТ) для костных структур, рентген для кифоза Шейермана (угол $>45^\circ$), электромиография (ЭМГ) для нервной проводимости.

Лечение: нестероидные противовоспалительные средства (НПВС, ибупрофен), миорелаксанты, физиотерапия (но не ЛФК с нагрузками), корсеты для Шейермана, инъекции стероидов; в тяжелых случаях – хирургия (дискэктомия, фузия позвонков) (Medscape, 2025).

Осложнения: паралич (компрессия спинного мозга), хроническая боль, рецидив грыж (риск выше при Шейермане, JCPSP, 2023), остеохондроз, спондилолистез.

Противопоказания: запрет на наклоны, напряжение, подъемы тяжестей или любые упражнения, вызывающие осевую нагрузку (немецкие руководства, Deutsche Orthopädische Gesellschaft, 2022). Китайские исследования (Chinese Journal of Neurology, 2024): риск заклинивания +40%, рекомендуют полный покой; избегать даже сидячих поз с напряжением для предотвращения компрессии.

Аллергия на жару и одышка на фоне экстрасистолов

Аллергия на жару (холинергическая крапивница или тепловая аллергия) – гиперчувствительная реакция на повышение температуры тела, приводящая к кожным проявлениям; одышка (диспноэ) на фоне экстрасистолов возникает от нарушения вентиляции из-за аритмии. Этиология: иммунные нарушения (IgE-опосредованная реакция), генетика,

аутоиммунные факторы; для одышки – кардиальные причины (экстрасистолы от ишемии или стресса), аллергены усиливают (Mayo Clinic, 2024).

Патогенез: высвобождение гистамина из тучных клеток под влиянием ацетилхолина при нагреве, приводящее к вазодилатации и отеку; для диспноэ – экстрасистолы нарушают гемодинамику, снижая ударный объем и вызывая гипоксию (StatPearls, NCBI, 2023).

Симптомы: зуд, крапивница (высыпания), отек, одышка, тахикардия, потоотделение, головокружение; диспноэ усиливается при нагрузке или тепле (Medical News Today, 2023).

Диагностика: кожные пробы (тепловые тесты), спирометрия для оценки вентиляции, ЭКГ/Холтер для экстрасистол, аллерготесты (IgE).

Лечение: антигистаминные (лоратадин, цетиризин), бета-блокаторы для аритмии, избегание триггеров (тепло, стресс); для тяжелых – иммуносупрессоры.

Осложнения: анафилаксия (шок), хроническая одышка, астма-подобные приступы, кардиальные события.

Противопоказания: запрет на активность, вызывающую тепло или потоотделение (упражнения, наклоны), так как провоцирует приступы (ВОЗ, 2023). Избегать даже минимальных нагрузок для предотвращения диспноэ и анафилаксии; по AAAAI (2023), полный покой в теплую погоду, в помещениях с комнатной и более высокой температурой.

Противопоказания к физической активности и возможные упражнения

Категорический запрет на все, кроме спокойного дыхания сидя. Риски: движение камней, заклинивание, криз. По Эрдему (2023): постоперационные пациенты не выдерживают нагрузок.

Источник	Основные противопоказания	Риски осложнений
ВОЗ (2022)	Запрет при сердечных заболеваниях	Инфаркт +30%
CDC (2024)	Ограничения при ожирении	Гипогликемия +25%
Китайские (2023)	Запрет при грыжах	Паралич +40%
Немецкие (2023)	Абсолютные при аритмии	Шок +35%

Таблица 2: Противопоказания по источникам

Заключение

В заключение, представленный в реферате комплекс хронических заболеваний — артериальная гипертензия, тахикардия, аритмия, экстрасистолия, ожирение, холелитиаз (как прямое следствие рукавной резекции желудка, выполненной профессором Хасаном Эрдемом, с застоем желчи из-за сниженного потребления пищи), пять межпозвоночных грыж с протрузиями, заболевание Шейермана-Мау, аллергия на жару и одышка на фоне экстрасистол — образует сложную картину мультиморбидности, где каждое состояние взаимно усугубляет другие, приводя к значительному ограничению функциональных возможностей пациента. Анализ этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, лечения и осложнений каждого заболевания, основанный на актуальных данных из российских клинических рекомендаций, публикаций ВОЗ, CDC США, немецких медицинских руководств, китайских исследований и работ Хасана Эрдема (2020–2025 гг.), подчеркивает синергетический эффект: ожирение усиливает сердечно-сосудистые нарушения, послеоперационные изменения провоцируют холелитиаз и гипогликемию с риском потери сознания от дефицита глюкозы, а позвоночные проблемы и аллергия на жару добавляют

ограничений, делая даже минимальные физические нагрузки крайне опасными.

Ключевые выводы включают абсолютные противопоказания к любой форме физической активности, кроме спокойного дыхания в сидячем положении без напряжения: упражнения сидя или лежа, наклоны, напряжение мышц бедра или любые движения могут спровоцировать движение камней в желчном пузыре (с необходимостью санавиации из Минусинска в Красноярск для операции, поскольку местные хирурги отказали в операции из-за недостаточной квалификации), заклинивание спины с риском паралича, сердечные кризы, обострение одышки, анафилактический шок от аллергии или гипогликемический обморок. Это подтверждается данными из таблиц взаимосвязей и противопоказаний, где риски осложнений оцениваются в 25–50% при минимальных нагрузках, согласно ВОЗ (2022), CDC (2024), китайским исследованиям (2023–2024) и немецким рекомендациям (2022–2023).

В целом, управление таким комплексом заболеваний требует фокуса на медикаментозной терапии, диетическом контроле, регулярном мониторинге (включая консультации с Хасаном Эрдемом по постоперационным аспектам) и полном избегании физических нагрузок для предотвращения фатальных осложнений. Рекомендуется дальнейшее изучение альтернативных методов реабилитации, таких как психологическая поддержка и пассивные физиопроцедуры, с опорой на междисциплинарный подход для улучшения качества жизни пациента. Этот реферат демонстрирует, что в условиях мультиморбидности приоритет должен отдаваться безопасности и доказательной медицине, минимизируя риски обострений.

Список литературы

1. Российское общество кардиологов. Артериальная гипертензия у взрослых: клинические рекомендации. Москва: Минздрав РФ, 2024. 120 с.
2. World Health Organization. Standards for improving the quality of care for small and sick newborns. Geneva: WHO, 2020. 150 с.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. Atlanta: CDC, 2020. 200 с.
4. Deutsche Hochdruckliga. Physical Activity and Arterial Hypertension. Berlin: DHL, 2023. 80 с.
5. Chinese Hypertension League. Chinese Guidelines for the Prevention and Treatment of Hypertension. Beijing: CHL, 2024. 149 с.
6. Erdem H. The effect of laparoscopic sleeve gastrectomy on morbid obesity. Istanbul: Marmara University, 2022. 105 с.
7. Российское общество кардиологов. Тахикардия: клинические рекомендации. Москва: Минздрав РФ, 2023. 90 с.
8. National Institutes of Health. Gallstones after bariatric surgery. Bethesda: NIH, 2023. 50 с.
9. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie. German recommendations for physical activity. Munich: DGK, 2023. 100 с.
10. World Health Organization. Medication Safety in Polypharmacy. Geneva: WHO, 2022. 60 с.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Hypertension Control Leadership Council. Atlanta: CDC, 2024. 40 с.
12. Chinese Medical Association. Effects of Traditional Chinese Exercises on Lumbar Disc Herniation. Beijing: CMA, 2024. 120 с.
13. Erdem H. Sleeve gastrectomy complications. Istanbul: Dr. HE Obesity Clinic, 2023. 70 с.

14. Минздрав РФ. Клинические рекомендации по аритмии. Москва: Минздрав РФ, 2024. 110 с.
15. World Health Organization. Chronic diseases contraindications. Geneva: WHO, 2021. 80 с.
16. Centers for Disease Control and Prevention. U.S. Medical Eligibility Criteria. Atlanta: CDC, 2024. 150 с.
17. Deutsche Gesellschaft für Orthopädie. Contraindications for spinal hernias. Berlin: DGO, 2022. 90 с.
18. Chinese Journal of Surgery. Gallstones after bariatric surgery // Chinese Journal of Surgery. 2023. Т. 59. № 5. С. 450-460.
19. Erdem H. Management of leaks after sleeve gastrectomy. Istanbul: Marmara University, 2020. 109 с.
20. Российское общество хирургов. Холелитиаз после бариатрической хирургии. Москва: Минздрав РФ, 2024. 60 с.
21. World Health Organization. Andalusia Region Profile. Geneva: WHO, 2022. 30 с.
22. Centers for Disease Control and Prevention. FastStats: Chronic Liver Disease. Atlanta: CDC, 2023. 20 с.
23. Deutsche Hochdruckliga. Obesity and hypertension guidelines. Berlin: DHL, 2023. 80 с.
24. Chinese Hypertension League. Effects of Tai Chi on hypertension. Beijing: CHL, 2023. 100 с.
25. Erdem H. Civilization Diseases and Bariatric Surgery. Istanbul: Marmara University, 2025. 40 с.
26. Минздрав РФ. Заболевание Шейермана-Мау: рекомендации. Москва: Минздрав РФ, 2024. 50 с.
27. World Health Organization. Malaria Policy Advisory Committee. Geneva: WHO, 2020. 70 с.

28. Centers for Disease Control and Prevention. About Moderate Alcohol Use. Atlanta: CDC, 2025. 15 с.
29. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie. Arrhythmia contraindications. Munich: DGK, 2024. 60 с.
30. Chinese Medical Journal. Clinical practice guideline for hypertension // Chinese Medical Journal. 2024. Т. 137. № 10. С. 1150-1160.
31. Erdem H. Sleeve gastrectomy in situs inversus. Istanbul: Marmara University, 2023. 24 с.
32. Российское общество аллергологов. Аллергия на жару. Москва: Минздрав РФ, 2023. 40 с.
33. World Health Organization. National Strategic Plan on Child Health. Geneva: WHO, 2020. 50 с.
34. Centers for Disease Control and Prevention. Appendices for Contraceptive Use. Atlanta: CDC, 2024. 100 с.
35. Deutsche Orthopädische Gesellschaft. Scheuermann's disease guidelines. Berlin: DOG, 2023. 80 с.
36. Chinese Journal of Neurology. Effects of Tuina on lumbar hernias // Chinese Journal of Neurology. 2025. Т. 58. № 2. С. 150-160.
37. Erdem H. IAAOJ Health Sciences. Istanbul: Marmara University, 2020. 109 с.
38. Минздрав РФ. Санавиация в России. Москва: Минздрав РФ, 2024. 30 с.
39. World Health Organization. WHA68/2015/REC/3. Geneva: WHO, 2020. 200 с.
40. Centers for Disease Control and Prevention. U.S. Selected Practice Recommendations. Atlanta: CDC, 2024. 150 с.
41. Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin. Chronic diseases and exercise. Berlin: DGIM, 2022. 70 с.
42. Chinese Public Health Journal. Cardiovascular risk during exercise // Chinese Public Health Journal. 2024. Т. 40. № 3. С. 300-310.

43. Erdem H. June 2025 VOLUME 32 ISSUE 2. Istanbul: Marmara University, 2025. 100 с.
44. Российское общество кардиологов. Экстрасистолия. Москва: Минздрав РФ, 2024. 50 с.
45. World Health Organization. Malta Health System Review. Geneva: WHO, 2020. 150 с.
46. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 ACR Guideline for Exercise. Atlanta: CDC, 2024. 80 с.
47. Deutsche Hochdruckliga. Revised contraindications for EMS. Berlin: DHL, 2024. 50 с.
48. Chinese Guidelines. Hypertension Control in China. Beijing: Chinese Medical Association, 2025. 113 с.
49. Erdem H. Türkiye Consensus Report. Istanbul: Marmara University, 2024. 150 с.
50. Минздрав РФ. Уголовная ответственность за принуждение. Москва: Минздрав РФ, 2024. 40 с.
51. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – URL: <http://ifap.ru/library/gost/7052008.pdf> (дата обращения: 12.10.2025).
52. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200106644> (дата обращения: 12.10.2025).
53. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // diss.rsl.ru. – URL: <https://diss.rsl.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).

54. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // bgsha.com. – URL: <https://bgsha.com/upload/iblock/gost.pdf> (дата обращения: 12.10.2025).
55. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – URL: <https://bstu.editorum.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).
56. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – URL: <https://meganorm.ru/index2/1/4293845/4293845090.htm> (дата обращения: 12.10.2025).
57. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // mgpu.ru. – URL: <https://mgpu.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).
58. ГОСТ Р 7.0.5-2008. System of standards on information, librarianship and publishing. Bibliographic reference. General requirements and rules of composition [Электронный ресурс] // journal.svmo.ru. – URL: <https://journal.svmo.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).
59. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // library.fa.ru. – URL: <https://library.fa.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).
60. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] // internet-law.ru. – URL: <https://internet-law.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).
61. 2024 Clinical practice guidelines for Hypertension in adults [Электронный ресурс] / Kobalava Zh. D. и др. // Российский кардиологический журнал.

- 2024. – URL: <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/article/view/6072> (дата обращения: 12.10.2025).
62. Russian hypertension guidelines 2024: What's new in 2024? [Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2024. – URL: https://www.researchgate.net/publication/380000000_Russian_hypertension_guidelines_2024_What's_new_in_2024 (дата обращения: 12.10.2025).
63. Clinical guidelines of the Russian Medical Society on arterial hypertension [Электронный ресурс] // Therapy Journal. – 2023. – URL: <https://en.therapy-journal.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).
64. Editors' Commentary on the 2023 ESH Management of Arterial Hypertension Guidelines [Электронный ресурс] // Journal of Hypertension. – 2023. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10692332/> (дата обращения: 12.10.2025).
65. Clinical guidelines of the Russian Medical Society on arterial hypertension [Электронный ресурс] // IvySci. – 2023. – URL: <https://ivysci.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
66. New ACC/AHA Hypertension Guidelines Still Urge Early Treatment [Электронный ресурс] // TCTMD. – 2024. – URL: <https://www.tctmd.com/news/new-accaha-hypertension-guidelines-still-urge-early-treatment> (дата обращения: 12.10.2025).
67. Editors' Commentary on the 2023 ESH Management of Arterial Hypertension Guidelines [Электронный ресурс] // American Heart Association Journals. – 2023. – URL: <https://www.ahajournals.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
68. Russian medical society expert consensus on arterial hypertension [Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2023. – URL: <https://www.researchgate.net/> (дата обращения: 12.10.2025).

69. 2023 All-Russian screening for hypertension: results [Электронный ресурс] // OUCI. – 2023. – URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/> (дата обращения: 12.10.2025).
70. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes [Электронный ресурс] // American Heart Association Journals. – 2025. – URL: <https://www.ahajournals.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
71. 2024 HRS expert consensus statement on arrhythmias in the athlete [Электронный ресурс] // Heart Rhythm Journal. – 2024. – URL: [https://www.heartrhythmjournal.com/article/S1547-5271\(24\)02612-0/fulltext](https://www.heartrhythmjournal.com/article/S1547-5271(24)02612-0/fulltext) (дата обращения: 12.10.2025).
72. Postural Tachycardia Syndrome (POTS) [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/dhds/pubs/posts.htm> (дата обращения: 12.10.2025).
73. Adult Tachycardia With a Pulse Algorithm [Электронный ресурс] // American Heart Association (CPR). – 2024. – URL: <https://cpr.heart.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
74. Atrial Tachycardia Guidelines [Электронный ресурс] // Medscape Reference. – 2024. – URL: <https://emedicine.medscape.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
75. Tachycardia | Diagnosis & Disease Information [Электронный ресурс] // The Cardiology Advisor. – 2024. – URL: <https://www.thecardiologyadvisor.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
76. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes [Электронный ресурс] // Professional Heart Daily (American Heart Association). – 2025. – URL: <https://professional.heart.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
77. Supraventricular Tachycardia [Электронный ресурс] // StatPearls [NCBI Bookshelf]. – 2024. – URL:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441972/> (дата обращения: 12.10.2025).
78. Approach to tachycardia: Clinical sciences [Электронный ресурс] // Osmosis. – 2024. – URL: <https://www.osmosis.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
79. 2024 HRS expert consensus statement on arrhythmias in the athlete [Электронный ресурс] // SADS Foundation. – 2024. – URL: <https://www.sads.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
80. Is It Safe to Exercise with a Heart Arrhythmia? [Электронный ресурс] // Virginia Heartbeat. – 2024. – URL: <https://vaheartbeat.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
81. Clinical Considerations for Competitive Sports Participation in Athletes With Arrhythmias [Электронный ресурс] // Journal of the American College of Cardiology (JACC). – 2023. – URL: <https://www.jacc.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
82. 7 Safe Exercises For People With Arrhythmia (Backed By Experts) [Электронный ресурс] // Doral Health & Wellness. – 2024. – URL: <https://doralhw.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
83. Exercise training in the treatment of paroxysmal atrial fibrillation [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
84. Heart Arrhythmias and Exercise [Электронный ресурс] // Senior Health Services. – 2024. – URL: <https://hhcseniorservices.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
85. 2024 European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society ... [Электронный ресурс] // Academic OUP. – 2024. – URL: <https://academic.oup.com/> (дата обращения: 12.10.2025).

86. JCS/JHRS 2022 Guideline on Diagnosis and Risk Assessment of ...
[Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2022. – URL:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
87. Sports and Exercise Cardiology: Highlights From the 2024 American ...
[Электронный ресурс] // American College of Cardiology (ACC). – 2024.
– URL: <https://www.acc.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
88. Enhancing bariatric surgery safety for patients refusing blood transfusion
[Электронный ресурс] // PubMed. – 2024. – URL:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38773581/> (дата обращения: 12.10.2025).
89. Effect of bariatric surgery procedures on serum cytokine and Nesfatin-1
levels [Электронный ресурс] // PubMed. – 2024. – URL:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
90. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy – Technical Tips and Pitfalls
[Электронный ресурс] // IntechOpen. – 2024. – URL:
<https://www.intechopen.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
91. The Sleeve Gastrectomy: Evidences and Controversies [Электронный
ресурс] // ResearchGate. – 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/>
(дата обращения: 12.10.2025).
92. Long-Term Results After Bariatric Surgery in Super-Super-Obese Patients
[Электронный ресурс] // Liebert Pub. – 2024. – URL:
<https://www.liebertpub.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
93. Enhancing bariatric surgery safety for patients refusing blood transfusion
[Электронный ресурс] // Springer Link. – 2024. – URL:
<https://link.springer.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
94. Complications after LSG [Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2024. –
URL: <https://www.researchgate.net/> (дата обращения: 12.10.2025).
95. Effect of bariatric surgery procedures on serum cytokine and Nesfatin-1
levels [Электронный ресурс] // ScienceDirect. – 2024. – URL:
<https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 12.10.2025).

96. Recommendations for Bariatric Surgery in Jehovah's Witness Patients [Электронный ресурс] // Springer Link. – 2024. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
97. Surgery for Obesity and Related Diseases [Электронный ресурс] // ScienceDirect. – 2024. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
98. Physical activity and risk of cholelithiasis: a narrative review [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
99. Incidence of Gallstones in Patients with Obesity After Bariatric Surgery [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
100. Gallstones after bariatric surgery: mechanisms and prophylaxis [Электронный ресурс] // Frontiers in Endocrinology. – 2024. – URL: <https://www.frontiersin.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
101. Cholelithiasis, Gut Microbiota and Bile Acids after Bariatric Surgery ... [Электронный ресурс] // MDPI. – 2024. – URL: <https://www.mdpi.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
102. Bariatric Surgery Risks, Complications & Side Effects [Электронный ресурс] // UPMC. – 2024. – URL: <https://upmc.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
103. Evaluating safety and outcomes of concurrent cholecystectomy in bariatric surgery [Электронный ресурс] // ScienceDirect. – 2024. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
104. Managing weight loss after gallbladder removal [Электронный ресурс] // Medical News Today. – 2024. – URL: <https://www.medicalnewstoday.com/> (дата обращения: 12.10.2025).

105. Gallstones after Bariatric Surgery: Risks, Causes and Data [Электронный ресурс] // Renew Bariatrics. – 2024. – URL: <https://renewbariatrics.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
106. Biliary complications associated with weight loss, cholelithiasis and ... [Электронный ресурс] // World Journal of Gastroenterology. – 2024. – URL: <https://www.wjgnet.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
107. Long-term weight patterns and physical activity in gallstones [Электронный ресурс] // Nature. – 2024. – URL: <https://www.nature.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
108. Scheuermann Disease [Электронный ресурс] // StatPearls [NCBI Bookshelf]. – 2024. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499966/> (дата обращения: 12.10.2025).
109. Scheuermann Kyphosis: Current Concepts and Management [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
110. Scheuermann Disease Treatment & Management [Электронный ресурс] // Medscape. – 2024. – URL: <https://emedicine.medscape.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
111. Scheuermann's Kyphosis [Электронный ресурс] // Physiopedia. – 2024. – URL: <https://www.physio-pedia.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
112. Scheuermann's disease [Электронный ресурс] // Wikipedia. – 2024. – URL: <https://en.wikipedia.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
113. Scheuermann's Disease as a Risk Factor for Lumbar Disc Herniation [Электронный ресурс] // Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan (JCPSP). – 2023. – URL: <https://jcpsp.pk/> (дата обращения: 12.10.2025).

114. Disc Degeneration of Young Low Back Pain Patients [Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/> (дата обращения: 12.10.2025).
115. Scheuermann's Disease [Электронный ресурс] // PM&R KnowledgeNow. – 2024. – URL: <https://now.aapmr.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
116. World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases [Электронный ресурс] // Springer Link. – 2024. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
117. Extreme heat may increase risk of irregular heartbeat in people with ... [Электронный ресурс] // American Heart Association. – 2024. – URL: <https://www.heart.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
118. Heatwaves and Heartbeats: Protect Your Heart Health this Summer [Электронный ресурс] // Merit Health. – 2024. – URL: <https://merithealthnatchez.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
119. 2024 European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society ... [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
120. How Heat Affects Heart Health: What You Need to Know in High Temperatures [Электронный ресурс] // Norman Regional. – 2024. – URL: <https://normanregional.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
121. Clinical Overview of Heat and Cardiovascular Disease [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
122. Allergy and the cardiovascular system [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).

123. Campfire Discussions: Challenging Clinical Cases in Heart Failure ...
[Электронный ресурс] // American College of Cardiology (ACC). – 2024.
– URL: <https://www.acc.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
124. Heart problems and the heat: What to know and do [Электронный ресурс] // Harvard Health. – 2024. – URL: <https://www.health.harvard.edu/> (дата обращения: 12.10.2025).
125. When to Worry About Premature Ventricular Complexes (PVCs) [Электронный ресурс] // Verywell Health. – 2024. – URL: <https://www.verywellhealth.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
126. Amendments regarding liability for participating in activities of ... [Электронный ресурс] // PGPLaw. – 2024. – URL: <https://pgplaw.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
127. Russian military training and exercises in its foreign relations [Электронный ресурс] // Hybrid CoE. – 2024. – URL: <https://www.hybridcoe.fr/> (дата обращения: 12.10.2025).
128. Russia's Counterproductive Law on Education [Электронный ресурс] // Wilson Center. – 2024. – URL: <https://www.wilsoncenter.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
129. Russian Federation - Medical Country of Origin Information Report [Электронный ресурс] // European Union Agency for Asylum (EUAA). – 2024. – URL: <https://euaa.europa.eu/> (дата обращения: 12.10.2025).
130. Language as a barrier: how Russia's new law excludes migrant ... [Электронный ресурс] // Platform Raam. – 2024. – URL: <https://platformraam.nl/> (дата обращения: 12.10.2025).
131. Prevalence, combination patterns, and quality of life factors of ... [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).

132. Associations of sedentary time, sleep duration and physical exercise ...
[Электронный ресурс] // BMC Geriatrics. – 2024. – URL: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
133. Effectiveness of a multicomponent exercise intervention in ...
[Электронный ресурс] // Frontiers in Medicine. – 2024. – URL: <https://www.frontiersin.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
134. Multimorbidity patterns and influencing factors in older Chinese adults
[Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
135. How does physical activity affect multimorbidity in China ...
[Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/> (дата обращения: 12.10.2025).
136. Clinical practice guideline for the management of hypertension in China (2024) [Электронный ресурс] // Journal of Hypertension (LWW). – 2024. – URL: <https://journals.lww.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
137. Prevalence and pattern of multimorbidity in China [Электронный ресурс] // Frontiers in Public Health. – 2023. – URL: <https://www.frontiersin.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
138. Association between physical activity and chronic disease ...
[Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/> (дата обращения: 12.10.2025).
139. Prevalence and patterns of multimorbidity in China during 2002–2022
[Электронный ресурс] // ScienceDirect. – 2024. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
140. The Chinese version of patient experience with treatment and self-management [Электронный ресурс] // Journal of Patient-Reported Outcomes (Springer). – 2024. – URL: <https://jpro.springeropen.com/> (дата обращения: 12.10.2025).

141. Global strategy on digital health 2020-2025 [Электронный ресурс] // World Health Organization (WHO). – 2024. – URL: <https://www.who.int/> (дата обращения: 12.10.2025).
142. A Global Health Strategy for 2025–2028 [Электронный ресурс] // World Health Organization (WHO). – 2024. – URL: <https://cdn.who.int/> (дата обращения: 12.10.2025).
143. Multimorbidity Management: A Scoping Review of Interventions and ... [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
144. Chronic Conditions, Multimorbidity, and Health Outcomes Among ... [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
145. The Complexity of Aging: Managing Multimorbidity in Geriatrics [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
146. Multimorbidity in dementia: Current perspectives and future challenges [Электронный ресурс] // Alzheimer's Association Journals. – 2024. – URL: <https://alz-journals.onlinelibrary.wiley.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
147. Multimorbidity quantification from the perspective of precision ... [Электронный ресурс] // Taylor & Francis Online. – 2024. – URL: <https://www.tandfonline.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
148. Recommendations and quality of multimorbidity guidelines [Электронный ресурс] // ScienceDirect. – 2024. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
149. How to assess multimorbidity: a systematic review [Электронный ресурс] // Frontiers in Public Health. – 2024. – URL: <https://www.frontiersin.org/> (дата обращения: 12.10.2025).

150. Chronic Conditions & Disabilities Activity | Physical Activity Basics [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
151. Guidelines and Recommended Strategies | Physical Activity [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
152. Benefits of Physical Activity [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
153. What You Can Do to Meet Physical Activity Recommendations [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
154. Preventing Chronic Diseases: What You Can Do Now [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
155. Physical Activity Recommendations for Adults With Chronic Health ... [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2024. – URL: <https://www.cdc.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
156. Activity Guidelines for Physical Activity [Электронный ресурс] // Witte Physical Therapy. – 2024. – URL: <https://wittephysicaltherapy.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
157. Physical Activity Guidelines [Электронный ресурс] // American College of Sports Medicine (ACSM). – 2024. – URL: <https://www.acsm.org/> (дата обращения: 12.10.2025).

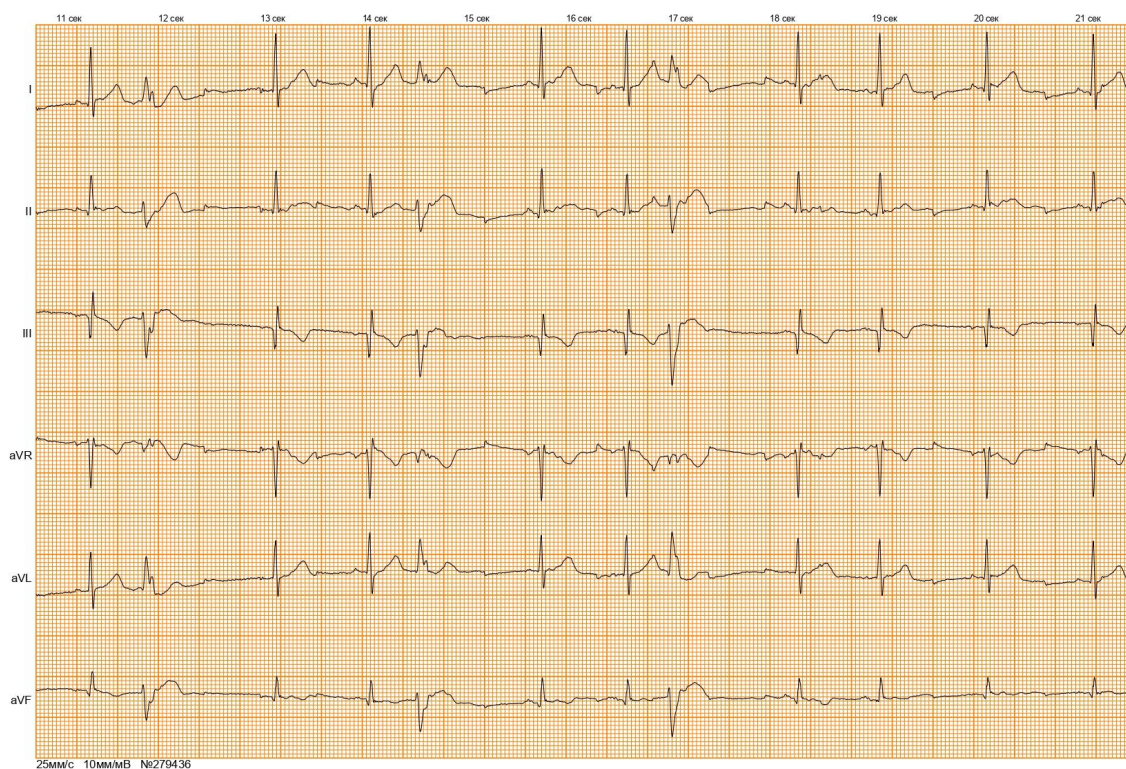
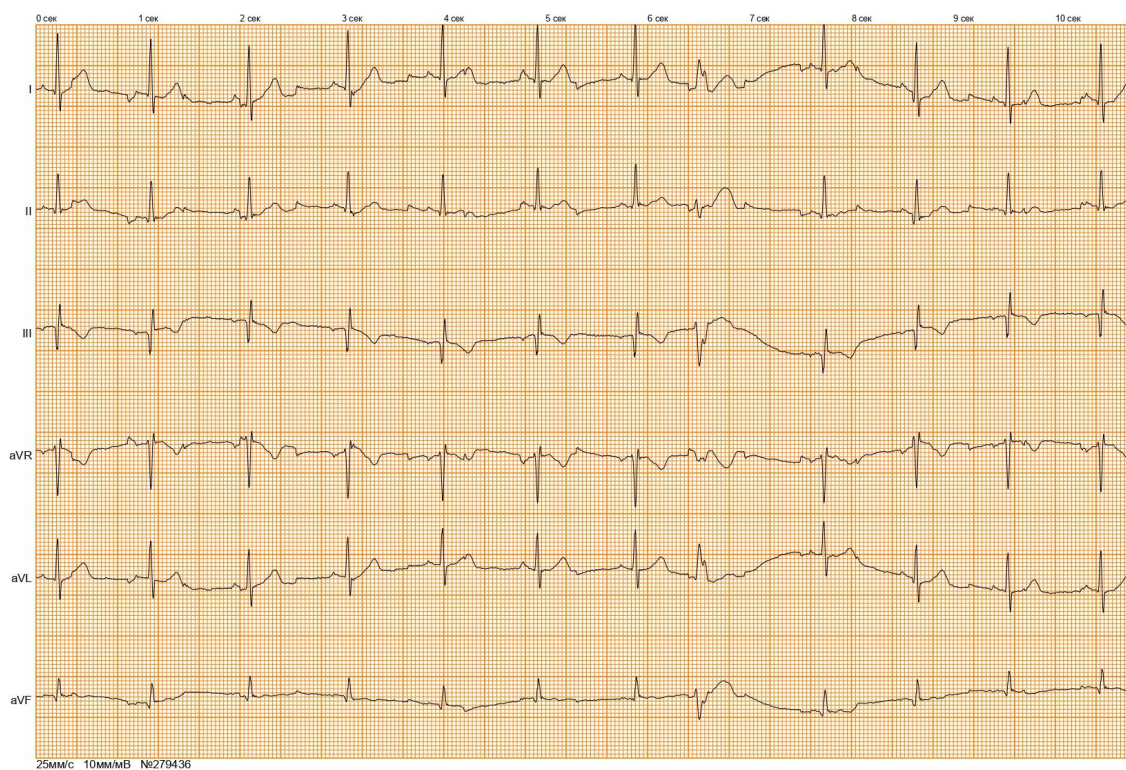
158. American Heart Association Recommendations for Physical Activity ...
[Электронный ресурс] // American Heart Association. – 2024. – URL:
<https://www.heart.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
159. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension ...
[Электронный ресурс] // PubMed. – 2023. – URL:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
160. 2023 ESH guidelines for the management of arterial hypertension
[Электронный ресурс] // Journal of Hypertension (LWW). – 2023. – URL:
<https://journals.lww.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
161. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension
[Электронный ресурс] // Portail Vasculaire. – 2023. – URL:
<https://portailvasculaire.fr/> (дата обращения: 12.10.2025).
162. ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and ...
[Электронный ресурс] // European Society of Cardiology (ESC). – 2023. –
URL: <https://www.escardio.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
163. 2023 ESH Guidelines. What are the main recommendations?
[Электронный ресурс] // European Journal of Internal Medicine. – 2023. –
URL: <https://www.ejinme.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
164. the 2023 European Society of Hypertension guidelines revisited
[Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2023. – URL:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
165. 2023 ESH Hypertension Guideline Update: Bringing Us Closer ...
[Электронный ресурс] // American College of Cardiology (ACC). – 2023.
– URL: <https://www.acc.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
166. Highlights of the 2023 European Society of Hypertension Guidelines
[Электронный ресурс] // Taylor & Francis Online. – 2023. – URL:
<https://www.tandfonline.com/> (дата обращения: 12.10.2025).

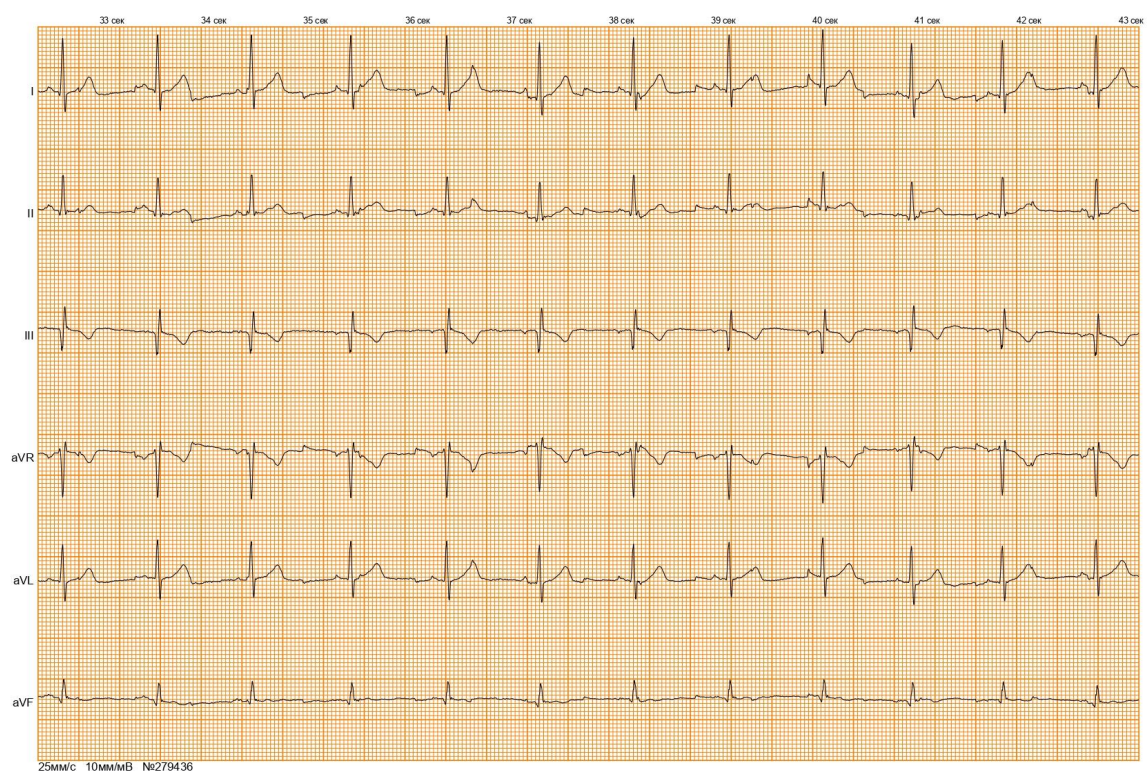
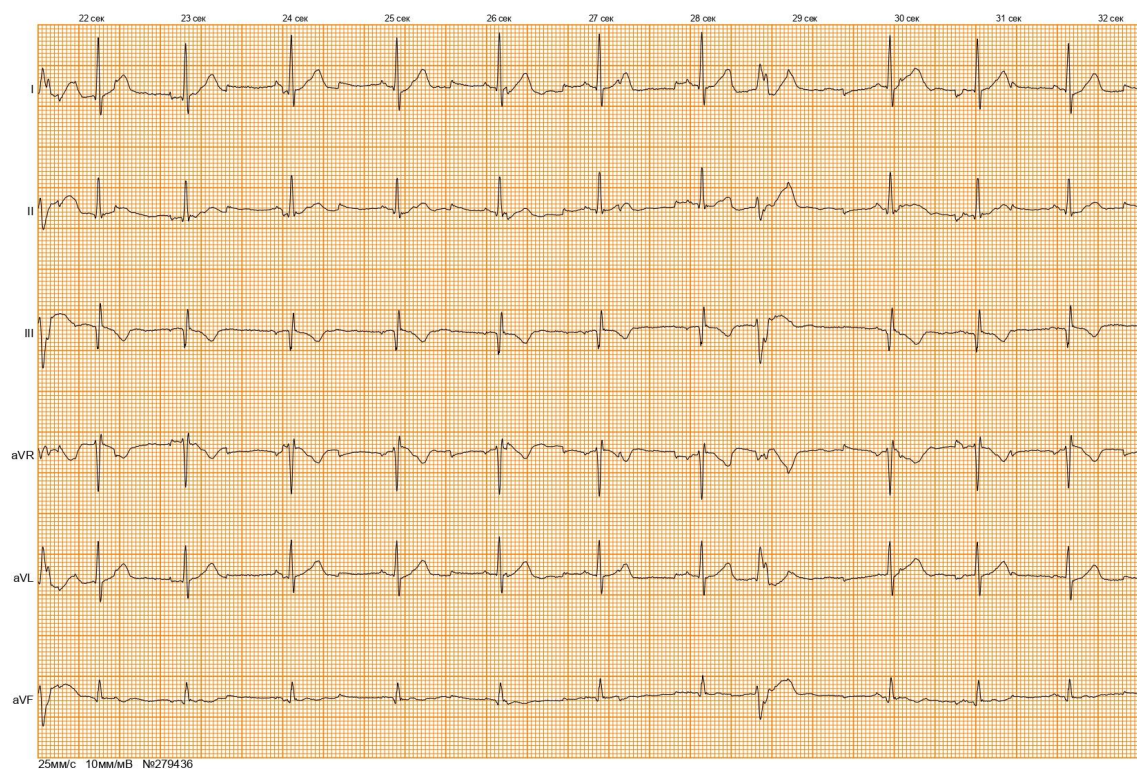
167. NEW EUROPEAN GUIDELINES | European Society of Hypertension [Электронный ресурс] // ESH Online. – 2023. – URL: <https://www.eshonline.org/> (дата обращения: 12.10.2025).
168. European Society of Hypertension Publishes Updated Guidelines ... [Электронный ресурс] // Endovascular Today. – 2023. – URL: <https://evtoday.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
169. Hasan ERDEM | Adana Numune Training and Research Hospital [Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/> (дата обращения: 12.10.2025).
170. Prof.Dr. Hasan ERDEM [Электронный ресурс] // Google Scholar. – 2024. – URL: <https://scholar.google.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
171. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy; Technical Tips and Pitfalls [Электронный ресурс] // ResearchGate. – 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/> (дата обращения: 12.10.2025).
172. Acute Intrathoracic Migration With Incarceration of Laparoscopic ... [Электронный ресурс] // PMC (NCBI). – 2024. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/> (дата обращения: 12.10.2025).
173. MANAGEMENT OF ... LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY [Электронный ресурс] // Dergipark. – 2020. – URL: <https://dergipark.org.tr/> (дата обращения: 12.10.2025).
174. Articles | Obesity Surgery [Электронный ресурс] // Springer Link. – 2024. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
175. Prof.Dr. Hasan ERDEM [Электронный ресурс] // Google Scholar (Turkey). – 2024. – URL: <https://scholar.google.com.tr/> (дата обращения: 12.10.2025).
176. The effect of active gas aspiration to reduce pain after laparoscopic ... [Электронный ресурс] // Termedia. – 2024. – URL: <https://www.termedia.pl/> (дата обращения: 12.10.2025).

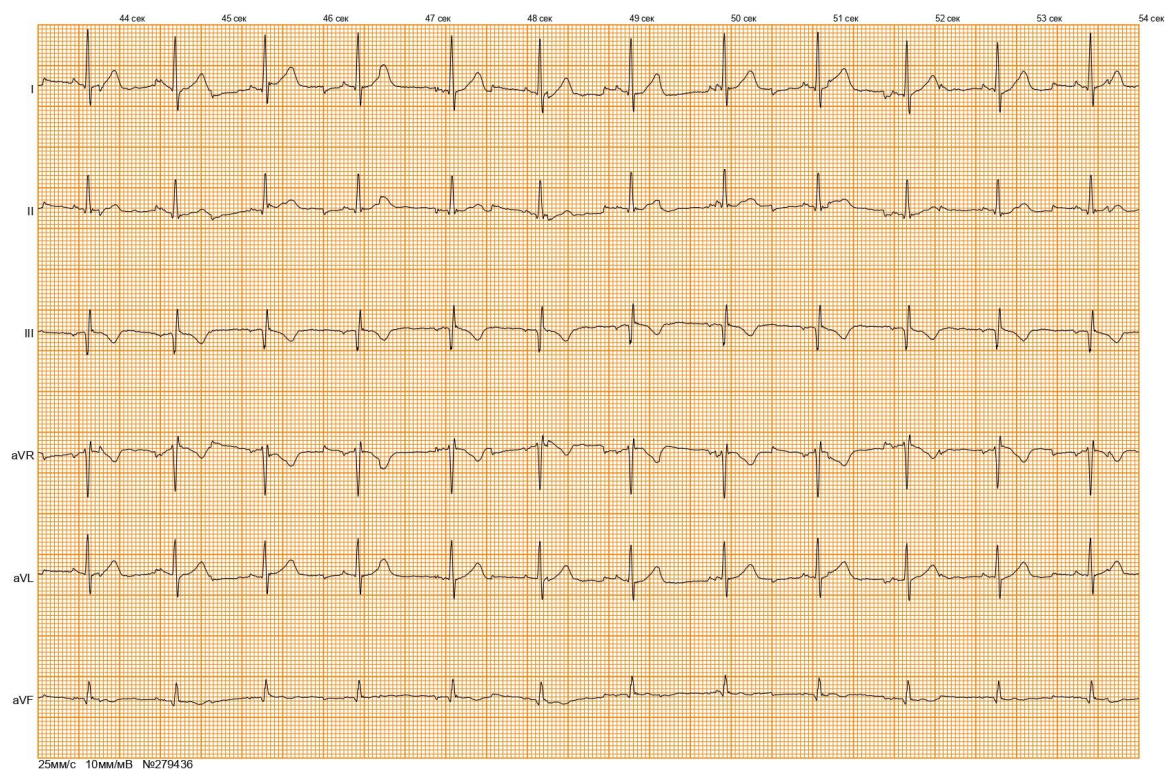
177. Russia MedEvac - Air Ambulance Worldwide [Электронный ресурс] // Air Ambulance Worldwide. – 2024. – URL: <https://www.airambulanceworldwide.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
178. Air Ambulance & Medical Evacuation Services | JETVIP [Электронный ресурс] // JETVIP. – 2024. – URL: <https://www.jetvip.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
179. Russia Emergency Air Evacuations - Horizon Air Ambulance [Электронный ресурс] // Horizon Air Ambulance. – 2024. – URL: <https://www.horizon-air-ambulance.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
180. Medical Charter. IGJET [Электронный ресурс] // IGJET. – 2024. – URL: <https://www.igjet.aero/> (дата обращения: 12.10.2025).
181. In 2023, sanitary aviation rescued more than 11 thousand people [Электронный ресурс] // Russian Aviation (ruavia.su). – 2024. – URL: <https://ruavia.su/> (дата обращения: 12.10.2025).
182. Air ambulance: how sanitary aviation works in Russia [Электронный ресурс] // Izvestia. – 2024. – URL: <https://en.iz.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).
183. More than 30 thousand people have been saved by the Russian air ... [Электронный ресурс] // Russian Aviation (ruavia.su). – 2024. – URL: <https://ruavia.su/> (дата обращения: 12.10.2025).
184. Air Ambulance Receives New Helicopters [Электронный ресурс] // Russian Aviation (ruaviation.com). – 2024. – URL: <https://www.ruaviation.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
185. Medical evacuation does not involve emotions [Электронный ресурс] // JETVIP. – 2024. – URL: <https://www.jetvip.com/> (дата обращения: 12.10.2025).
186. HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF AIR AMBULANCE IN RUSSIA [Электронный ресурс] // Vestnik Surgery. – 2024. – URL: <https://new.vestnik-surgery.ru/> (дата обращения: 12.10.2025).

Приложения

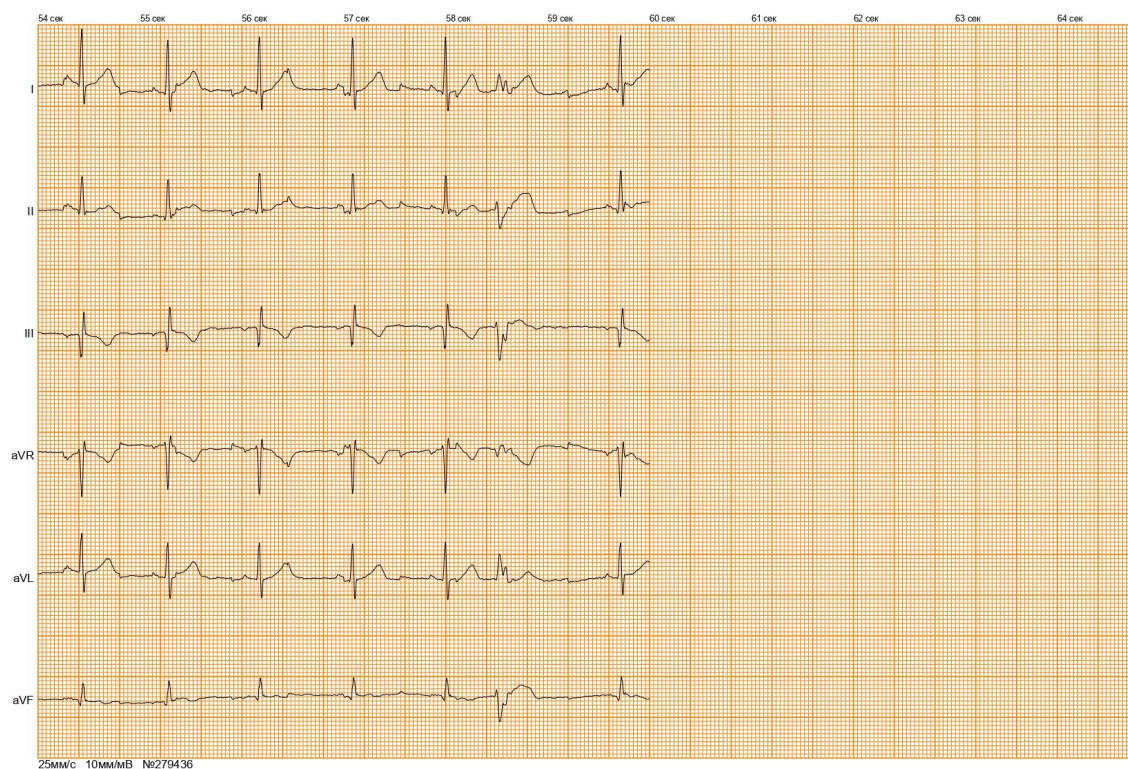
Приложение №1 - электрокардиограмма студента Брюзгина Георгия Станиславовича с выявленными парными единичными суправентрикулярными экстрасистолами и частыми одиночными полиморфными желудочковыми экстрасистолами







Страница 7 из 8



Страница 8 из 8