

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**

Special Issue 1.1

2022



АССОЦИАЦИЯ
ТЕРАПЕВТОВ
УЗБЕКИСТАНА



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 22 апрель 2022 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

ТОМ I

Самарканд-2022

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Жасур Алимджанович РИЗАЕВ
доктор медицинских наук, профессор
(отв. редактор)

Шухрат Худайбердиевич ЗИЯДУЛЛАЕВ
доктор медицинских наук
(зам. отв. редактора)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Элеонора Негматовна ТАШКЕНБАЕВА
Наргиза Нурмаатовна АБДУЛЛАЕВА
Гуландом Зикриллаевна ШОДИКУЛОВА
Мухайё Бердикуловна ХОЛЖИГИТОВА
Заррина Бахтияровна БАБАМУРАДОВНА
Саодат Хабибовна ЯРМУХАММЕДОВА
Шоира Акбаровна ХУСИНОВА
Ирина Рубеновна АГАБАБЯН

Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины: Материалы международной научно-практической конференции (г. Самарканд, 22 апрель 2022 г.) / отв. ред. РИЗАЕВ Ж.А. - Самарканд: СамГМУ, 2022. – 736 с.

В сборнике собраны материалы, которые содержат статьи и тезисы докладов, представленных на международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины», проведенной в СамГМУ 22 апрель 2022 г. Значительная часть материалов отражает современные проблемы внутренней медицины, посвященные поиску эффективных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

Представленные материалы будут интересны специалистам всех направлений внутренней медицины и широкому кругу читателей, интересующихся вопросами возникновения и профилактики основных заболеваний терапевтического профиля.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



№SI-1.1
2022

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, проф. заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлетович

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, Директор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент)

Цурко Владимир Викторович

доктор медицинских наук, профессор Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Абдиева Гулнора Алиевна

ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Камилова Умида Кабировна

д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Саидов Максуд Арифович

к.м.н., директор Самаркандского областного отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (г. Самарканд)

Насирова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института (ответственный секретарь)



Аляви Бахром Анисханович
директор ГУ «Республиканский
специализированный
научно-практический медицинский
центр терапии и медицинской реабилитации»,
заведующий кафедрой
Ташкентского педиатрического
медицинского института,
Ташкент, Узбекистан

Абдуллаев Акбар Хатамович
руководитель лаборатории
ГУ «Республиканский специализированный
научно-практический медицинский
центр терапии и медицинской реабилитации»,
доцент Ташкентского педиатрического
медицинского института,
Ташкент, Узбекистан

Далимова Дилбар Акбаровна
заведующая лабораторией биотехнологии
Центра передовых технологий,
Ташкент, Узбекистан

Узоков Жамол Камилевич
PhD докторант ГУ «Республиканский
специализированный
научно-практический медицинский центр
терапии и медицинской реабилитации»
Ташкент, Узбекистан

Тошев Бекзод Ботирович
PhD докторант ГУ «Республиканский
специализированный
научно-практический медицинский центр
терапии и медицинской реабилитации»
Ташкент, Узбекистан

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ПЛАНОВОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2022-SI-1-1>

АННОТАЦИЯ

В статье изложены современные принципы реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца после реваскуляризации миокарда. Использование оптимальных методов кардиореабилитации и вторичная профилактика основа успеха. Важным является обучение пациентов и их участие в различных программах физической реабилитации и физических тренировок, ориентированных на мобилизацию и активацию резервов. Выбор препаратов и режим реабилитации должен основываться с учетом индивидуальных особенностей пациентов. Приведены результаты собственных исследований.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, жизнеспособность миокарда, стентирование коронарных артерий, кардиореабилитация, статины, антиагреганты.



Alyavi Bakhrom Aniskhanovich

Director of SI "Republican Specialized scientific and practical medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, head of department Tashkent pediatric medical institute, Tashkent, Uzbekistan

Abdullaev Akbar Khatamovich

head of laboratory SI "Republican Specialized scientific and practical medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Associate Professor of Tashkent Pediatric medical institute, Tashkent, Uzbekistan

Dalimova Dilbar Akbarovna

Head of biotechnology laboratory Center for Advanced Tashkent, Uzbekistan

Uzokov Djamol Kamilovich

PhD doctoral student, SI "Republican Specialized scientific and practical medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan

Toshev Bekzod Botirovich

PhD doctoral student, SI "Republican Specialized scientific and practical medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan

INTEGRATED APPROACH TO THE TREATMENT AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE AFTER SCHEDULED MYOCARDIAL REVASCULARIZATION

ANNOTATION

The article describes the modern principles of rehabilitation of patients with coronary heart disease after myocardial revascularization. The use of optimal methods of cardiorehabilitation and secondary prevention is the basis of success. Important is the education of patients and their participation in various programs of physical rehabilitation and physical training, focused on the mobilization and activation of reserves. The choice of drugs and the rehabilitation regimen should be based on the individual characteristics of patients. The results of own researches are given.

Key words: coronary heart disease, myocardial viability, coronary artery stenting, cardiac rehabilitation, statins, antiplatelet agents.

Alyavi Baxrom Anisxanovich

Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi DM direktori, Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti kafedra mudiri, Toshkent, O'zbekiston

Abdullayev Akbar Xatamovich,



Respublika ixtisoslashtirilgan
terapiya va tibbiy rehabilitatsiya ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi DM laboratoriya mudiri,
Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti dotsenti,
Toshkent, O'zbekiston

Dalimova Dilbar Akbarovna

Ilg'or texnologiyalar markazi,
Biotexnologiya laboratoriyasi mudirasi,
Toshkent sh., O'zbekiston

Uzokov Jamol Kamilovich

PhD doktorant, Respublika ixtisoslashtirilgan
terapiya va tibbiy rehabilitatsiya ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi DM
Toshkent, O'zbekiston

Toshev Bekzod Botirovich

PhD doktorant, Respublika ixtisoslashtirilgan
terapiya va tibbiy rehabilitatsiya ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi DM
Toshkent, O'zbekiston

YURAK ISHEMIK KASALLIGI BO'LGAN BEMORLARNI REJALASHTIRILGAN MIOKARD REVASKULYARIZATSIYASIDAN SO'NG DAVOLASH VA REABILITATSIYA QILISHGA KOMPLEKS YONDASHUV

ANNOTATSIYA

Maqolada miyokard revaskulyarizatsiyasidan keyin yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlarni rehabilitatsiya qilishning zamonaviy tamoyillari tasvirlangan. Kardiorehabilitatsiya va ikkilamchi profilaktikaning optimal usullaridan foydalanish muvaffaqiyatning asosidir. Bemorlarni o'qitish va ularning xaxiralarni safarbar etish va faollashtirishga qaratilgan turli xil jismoniy rehabilitatsiya va jismoniy tarbiya dasturlarida ishtirok etishi muhim ahamiyatga ega. Dori vositalarini tanlash va rehabilitatsiya sxemasi bemorlarning individual xususiyatlariga asoslanishi kerak. O'z tadqiqotlari natijalari berilgan.

Kalit so'zlar: yurak ishemik kasalligi, miokard hayotiyliigi, koronar arteriyalarni stentlash, yurak rehabilitatsiyasi, statinlar, antiplatelet agentlari.

Актуальность. Медико-социальная значимость ишемической болезни сердца(ИБС) огромна, смертность от нее не снижается, в том числе среди молодых и спортсменов и является частой причиной инвалидизации трудоспособного населения. На фоне успехов хирургического лечения ИБС становится очевидной недостаточная разработанность методов реабилитации больных, перенесших оперативное вмешательство, недостаточно полно осуществляется индивидуальный подход к проведению кардиореабилитации(КР) с учетом особенностей состояния пациента.

Цель исследования – оценка эффективности лечения и комплексной медицинской реабилитации пациентов ИБС после планового стентирования коронарных артерий(СКА) с включением метаболической терапии.

Материалы и методы исследования. Пациенты ИБС стабильной стенокардией(СС) напряжения III-IV функциональных классов(ФК) после планового СКА(32) получали стандартную терапию (аспирин+клопидогрел, β-адреноблокаторы, аторвастатин или розувастатин, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента) и по индивидуальным подобранным программам е/д занимались лечебной физической культурой(ЛФК) и на аппарате FCXT fluid recumbent cycle) кардиотренировкой(дозировка: 1-3 день – уровень 1, частота 30 об/мин, скорость 8 км/ч; 4-6 день - уровень 3, частота 35 об/мин, скорость 9 км/ч; 7-9 день - уровень 5, частота 40 об/мин, скорость 10 км/ч.). Часть пациентов (16) получали растительный препарат Миокардин по 2 таблетке 2-3 раза в день за 5-10 минут до еды, в течение 20 дней. Изучали исходно полиморфизм генов 9p21 (rs



2383206 и rs 10757272) оптимизированными параметрами real-time PCR полимеразно-цепной реакцией; показатели электро-, эхокардиографии с оценкой состояния левого желудочка (ЛЖ) и жизнеспособности миокарда (МСКТ), доплерографию, холестерина (ХС), ХС липопротеидов низкой и высокой плотности (ХСЛПНП и ХСЛПВП), триглицеридов (ТГ), агрегации тромбоцитов (АТ), активности ферментов аланин- и аспартатаминотрансферазы (АЛТ и АСТ), общий билирубина (ОБ) через 3 и 6 месяцев.

Результаты исследования и обсуждение. У 78% пациентов выявлена атерогенная дислипидемия. Более высокие показатели ХС $-7,7 \pm 0,5$; ТГ $-2,4 \pm 0,2$; ХСЛПНП $-3,8 \pm 0,31$ ммоль/л выявлены у больных ИБС СС IV ФК по сравнению с таковыми у больных с III ФК: $6,9 \pm 0,2$; $2,3 \pm 0,22$; $3,5 \pm 0,1$ ммоль/л и более низкое содержание уровня ХСЛПВП у больных ИБС СС IV ФК, чем у больных с III ФК: соответственно $1,3 \pm 0,1$ и $1,2 \pm 0,1$ ммоль/л. ХС после трехмесячной терапии аторвастатином снизился на 25% ($p < 0,05$), ХСЛПНП на 28%. Розувастатин уменьшил эти показатели соответственно на 32 и 36%.

ХСЛПВП на фоне терапии аторвастатином увеличился на 6%, а содержание ТГ уменьшилось на 30% ($p < 0,05$). Под влиянием розувастатина эти показатели составили соответственно 8% и 38%. Травма эндотелия во время СКА приводит к активизации факторов свертывания, и последующая активация АТ играет ключевую роль в развитии ишемических событий после СКА. Реабилитация с включением немедикаментозных методов усилила эффект медикаментозной терапии. Выявлена связь между структурно-функциональным состоянием миокарда и магистральных артерий с уровнем ХС, ХСЛПНП, ТГ. Положительные результаты объясняются стабилизацией кровотока через КА после СКА, предотвращением тромбобразования за счет гиполипидемических, антагрегантных и плейотропных эффектов статинов и антиагрегантов.

Генетические особенности определяют до 50% всех атипичных фармакологических ответов: неэффективность препаратов или нежелательные реакции. Они зависят от изоферментов цитохрома P450. Чаще встречался генотип GG (47%), у носителей которого активность фермента сохранена, в то время как у носителей гетерозиготного генотипа GA, составивших 43% отмечена сниженная активность фермента. Генотип AA обнаружен у 10% пациентов. Пациентам с медленным типом метаболизма необходимо снижение дозы клопидогрела с целью уменьшения побочных реакций. При СС и СТ генотипах (по 50%) активность фермента повышена и для лучшего эффекта надо повышать дозу антиагрегантов.

Выраженность эффекта возрастала по мере увеличения продолжительности лечения и реабилитации. Комплексную реабилитацию и медикаментозное лечение, в том числе Миокардин, пациенты переносили хорошо, без осложнений и побочных эффектов, что подтверждали повторные показатели АЛТ, АСТ и ОБ.

Индивидуально дозированные физические тренировки (ФТ) больных в зоне аэробно-анаэробного перехода повышали их физическую работоспособность, улучшали показатели центральной гемодинамики. При применении длительных контролируемых ФТ умеренной интенсивности на этапе реабилитации при ИБС с полной реваскуляризацией миокарда после СКА, ранние признаки нормализации диастолической функции определялись уже через 2 месяца. Восстановление периодов раннего и позднего диастолического наполнения ЛЖ у больных с полной реваскуляризацией миокарда определяли через 5 месяцев и позже - у больных с неполной реваскуляризацией. ФТ умеренной интенсивности длительно контролируемые увеличили толерантность к физической нагрузке на 32% и средней продолжительности на 38%, по сравнению с таковыми больных, не выполнявших эти ФТ. Эффект упражнений обеспечивает адекватный аэробный режим (20–30 мин 3–4 раза в неделю). Рекомендуемая общая продолжительность занятий 25–60 мин. Ритм должен быть структурирован: разминка 5–10 мин, непосредственно нагрузка 20–40 мин, расслабление 5–10 мин. Длительность разминки зависит от степени тренированности больного. Для поддержания здоровья достаточны физические нагрузки с частотой не реже 3–4 раз в неделю. Не рекомендованы занятия в течение нескольких дней подряд.

Для выявления противопоказаний к повышенным нагрузкам проводятся дополнительные обследования и учитываются возраст, клинические проявления и сопутствующие заболевания и увеличение ФА проводят под медицинским контролем. На амбулаторном этапе длительные



контролируемые ФТ умеренной интенсивности в сочетании с оптимальной медикаментозной терапией формируют кардиопротективный эффект: стабилизацию объемных и линейных показателей функции ЛЖ, улучшению показателей гемодинамики, уменьшению эктопической активности миокарда к 5-му месяцу. КР на амбулаторном этапе повышает клинико-ангиографическую эффективность: уменьшается на 1-2 ФК тяжести стенокардии и количество диагностированных рестенозов.

Использование мониторинга дает возможность оценить состояние сердечнососудистой системы конкретного больного, определить его функциональные возможности и контролировать безопасность выполняемых физических нагрузок. Основные требования к применяемым комплексам: комфортность для больного, получение удовольствия от выполнения физической нагрузки и готовность больного к длительным ФТ.

Важные компоненты комплексных программ КР: оптимальная медикаментозная терапия, физическая реабилитация (ЛФК), немедикаментозная коррекция факторов риска (ФР) ИБС (здоровое питание, отказ от курения, адекватная ФА, информирование и обучение больных и их родственников, динамическое наблюдение (мониторирование эффективности и безопасности)). Ключевой компонент КР - физическая реабилитация - ступенчатое и контролируемое изменение физических нагрузок пациента, адаптированных к его индивидуальным возможностям. В программы КР включаются и другие лечебные физические факторы, модулирующие ФР развития ИБС.

Критерии ФА: низкая, если человек сидит на работе 5 часов и более, а активный досуг, включая время, затрачиваемое на ходьбу до работы и обратно, составляет менее 7-10 часов в неделю. Врач оценивает уровень ФА и выясняет отношение к занятиям. Необходимо мотивировать пациентов на повышение ФА в повседневной жизни. Врач должен дать пациенту советы с конкретными рекомендациями в отношении интенсивности, частоты, длительности и типа нагрузок, полезных для здоровья. Пациент может выбрать тот вид ФА, который доставляет ему удовольствие и подходит к образу жизни.

Пациенты с хронической ИБС характеризуются довольно низким уровнем приверженности терапии (43-78 %), при этом «критическим» является период после 6 месяцев от начала лечения. Безопасность и эффективность медицинской реабилитации - восстановительное лечение проводятся под строгим контролем врачей-специалистов. Программы физических тренировок пациентов, перенесших СКА, должны составляться персонализировано в зависимости от реабилитационного потенциала, результатов нагрузочных проб и включать в себя лечебную гимнастику, дозированную ходьбу, дозированные подъемы на ступеньки лестницы, тренировки на велоэргометре и, по возможности, плавание. При этом особое значение в восстановлении трудоспособности, адаптации и компенсации больного, а также в проведении результативной вторичной профилактики ИБС имеют совместные усилия врача и больного, в том числе высокая мотивация пациента к активным физическим упражнениям. При выборе модели физических тренировок на поликлиническом этапе (умеренные или интенсивные) необходимо соблюдать следующие требования: регулярность, ступенчатое наращивание нагрузок, контроль состояния миокарда, контроль наличия аритмий.

Выводы. Комплексная КР больных ИБС, подвергшихся стентированию, с включением метаболической терапии повышает эффективность и безопасность лечения и медицинской реабилитации этой категории пациентов. Эффективность и прогноз оперативных вмешательств зависит от оценки жизнеспособности миокарда, определяются длительностью и особенностями течения ИБС, количеством стенозированных сосудов, полнотой реваскуляризации, наличием послеоперационных осложнений. Важное значение в ведении больных ИБС в послеоперационном периоде имеет правильный выбор программ реабилитации и использование наиболее эффективных способов ФТ.

References / Список литературы /qtiboslar



- 1 Анцыгина Л. Н., Кордатов П. Н. Принципы реабилитации больных ишемической болезнью сердца после хирургической реваскуляризации миокарда. Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. 2020;2(2):190–199.
- 2 Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Иоселиани Д.Г., Красницкий В.Б., Шовкун Т.В., Новикова Н.К., Ярных Е.В. Комплексная программа реабилитации больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования в условиях поликлинического кардиореабилитационного отделения: клинические эффекты третьего этапа реабилитации//Кардиология. 2017. Т. 57. № 3. С. 10-19.
- 3 Васильев Д.К., Руденко Б.А., Шаноян А.С., Шукуров Ф.Б., Фещенко Д.А. Предикторы безуспешной эндоваскулярной реканализации хронических окклюзий коронарного русла. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(3):49-56.
- 4 Князева Т.А., Бадтиева В.А., Никифорова Т.И. Комплексирование физических тренировок с физиотерапевтическими методами восстановления метаболизма миокарда в реабилитации пациентов, перенесших острый коронарный синдром и кардиохирургическую реваскуляризацию миокарда. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2020;97(5):5–12.
- 5 Кузьмичкина М.А., Серебрякова В.Н. Реабилитация пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию, с позиции восстановления трудоспособности. Клиническая медицина. 2020;98(4):266-274.