



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 616.12 - 008:616 - 084:615.825

Аляви Бахром Анисханович

д.м.н., директор ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации» МЗ РУз., Ташкент, Узбекистан

Абдуллаев Акбар Хатамович

д.м.н., главный научный сотрудник ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации» МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Узоков Жамол Камирович

PhD докторант ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации» МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Далимова Дилбар Акбаровна

к.б.н., заведующая лабораторией биотехнологий Центра передовых технологий Министерства инновационного развития РУз, Ташкент, Узбекистан

Раимкулова Нарина Робертовна

к.м.н., доцент кафедры терапии Ташкентского педиатрического медицинского института, Ташкент, Узбекистан

Каримова Дилдора Камировна

м.н.с. ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации» МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Азизов Шухрат Исмамович

м.н.с. ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации» МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Исхаков Шерзод Алишерович

м.н.с. ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации» МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ

For citation: Alyavi B.A., Abdullaev A.H., Uzokov J.K., Dalimova D.A., Raimkulova N.R., Karimova D.K., Azizov S.I., Iskhakov S.A. - Some aspects of medical rehabilitation of patients with chronic coronary syndrome after stenting. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol.2, issue 1, pp.51-56


<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2021-1-9>

АННОТАЦИЯ

Современные достижения медицины в лечении хронического коронарного синдрома (ХКС), в частности, применение высоких медицинских технологий обусловили необходимость более тщательного изучения и внедрения в клиническую практику комплексной медицинской реабилитации данной категории пациентов.

Цель исследования: изучить эффективность комплексной медицинской реабилитации с включением фитопрепарата Миокардин у больных ХКС, подвергшихся стентированию коронарной артерии (КА).

Материалы и методы: обследованы больные ХКС со стабильной стенокардией (СС) напряжения, подвергшиеся стентированию КА (40) и получавших стандартную терапию. Пациенты разделены на 2 группы: 1-я группа (20 больных) получали дополнительно растительный препарат Миокардин («APOLLO PHARM MED», Узбекистан), 2-я группа больных получала только стандартное лечение.

Выводы: Кардиореабилитация - важный метод профилактики и лечения ХКС, фактор укрепления здоровья и повышения качества жизни. Комплексная кардиореабилитация больных ХКС, подвергшихся стентированию, с включением Миокардина повышает эффективность и безопасность лечения и медицинской реабилитации этой категории пациентов.

Ключевые слова: хронический коронарный синдром, жизнеспособность миокарда, стентирование коронарных артерий, кардиореабилитация, статины, антиагреганты, Миокардин.

Alyavi Bakhrom Aniskhanovich

Doctor of Medical Sciences, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan.

Abdullaev Akbar Khatamovich

Doctor of Medical Sciences, chief researcher at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan.

Uzokov Djamol Kamilovich

PhD doctoral student, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan.

Dalimova Dilbar Akbarovna

Candidate of biological sciences, head of the department of biotechnology at the Center for Advanced Technologies, Tashkent, Uzbekistan.

Raimkulova Narina Robertovna

Candidate of medical sciences, associate professor department of therapy at the Tashkent Pediatric medical Institute, Tashkent, Uzbekistan.

Karimova Dildora Kamilovna

Junior researcher, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan.

Azizov Shuhrat Ismatovich

Junior researcher, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan.

Iskhakov Sherzod Alisherovich

Junior researcher, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan.

SOME ASPECTS OF MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY SYNDROME AFTER STENTING

ANNOTATION

Modern medical advances in the treatment of chronic coronary syndrome (CCS), in particular, the use of high medical technologies have necessitated a more thorough study and implementation of complex medical rehabilitation of this category of patients into clinical practice. Purpose of the study: to study the effectiveness of complex medical rehabilitation with the inclusion of the herbal preparation Myocardin in patients with CCS who underwent coronary artery (CA) stenting.

Materials and methods: patients with CCS with stable exertional angina who underwent CA stenting (40) and received standard therapy were examined. The patients were divided into 2 groups: group 1 (20 patients) received additional herbal preparation Myocardin (APOLLO PHARM MED, Uzbekistan), group 2 received only standard treatment.

Conclusions: Cardiac rehabilitation is an important method of prevention and treatment of CCS, a factor in improving health and improving the quality of life. Complex cardiac rehabilitation of patients with CCS who underwent stenting with the inclusion of Myocardin increases the efficiency and safety of treatment and medical rehabilitation of this category of patients.

Keywords: chronic coronary syndrome, myocardial viability, stenting of coronary arteries, cardiac rehabilitation, statins, antiplatelet agents, Myocardin.

Alyavi Baxrom Anisxanovich

tibbiyot fanlari doktori, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" Davlat Muassasasi direktori, Toshkent, O'zbekiston

Abdullaev Akbar Xatamovich

tibbiyot fanlari doktori, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" Davlat Muassasasi bosh ilmiy xodim, Toshkent, O'zbekiston

Uzokov Jamol Kamilovich

PhD doktorant, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" Davlat Muassasasi, Toshkent, O'zbekiston

Dalimova Dilbar Akbarovna

biologiya fanlari nomzodi, O'zbekiston Respublikasi innovatsion rivojlanish Vazirligining ilg'or texnologiyalar Markazida biotexnologiya laboratoriyasi mudiri, Toshkent, O'zbekiston

Raimkulova Narina Robertovna

tibbiyot fanlari nomzodi, Toshkent Pediatriya Tibbiyot Institutining terapiya kafedrasi dotsenti, Toshkent, O'zbekiston

Karimova Dildora Kamilovna

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi"

Davlat Muassasasida kichik ilmiy xodim, Toshkent, O'zbekiston

Isxakov Sherzod Alisherovich

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" Davlat Muassasasida kichik ilmiy xodim, Toshkent, O'zbekiston

Azizov Shuhrat Ismatovich

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi"

Davlat Muassasasida kichik ilmiy xodim, Toshkent, O'zbekiston

SURUNKALI KORONAR SINDROMLI BEMORLARNI STENTLASHDAN KEYINGI KOMPLEKS TIBBIY REABILITASIYASINING BA'ZI ASPEKTLARI

ANNOTATSIYA

Surunkali koronar sindromni davolashda zamonaviy tibbiyot yutuqlari, xususan, yuqori tibbiy texnologiyalardan foydalanish ushbu toifadagi bemorlarni kompleks tibbiy reabilitatsiya qilishni yanada puxta o'rganish va klinik amaliyotga joriy etishni taqozo etdi.

Tadqiqot maqsadi: koronar arteriya (KA) stentlash o'tkazilgan surunkali koronar sindrom (SKS) bo'lgan bemorlarga miokardini o'simlik preparati qo'shilishi bilan kompleks tibbiy reabilitatsiya samaradorligini o'rganish.

Materiallar va usullar: stabil zo'rqi stenokardiya (SS) bo'lgan SKS bilan og'rikan, KA stentlash (40) o'tkazilgan va standart terapiya olgan bemorlar tekshirildi. Bemorlar 2 guruhga bo'lingan: 1-guruhga (20 bemor) qo'shimcha ravishda miokardini o'simlik preparati berilgan (APOLLO PHARM MED, O'zbekiston), 2-guruhga faqat standart davolash berilgan.

Xulosa: Kardial reabilitatsiya - bu SKS ning oldini olish va davolashning muhim usuli, sog'likni yaxshilash va hayot sifatini yaxshilash omili. Miokardini qo'shilishi bilan stentdan o'tgan SKS bilan kasallangan bemorlarni kompleks yurak reabilitatsiyasi ushbu toifadagi bemorlarni davolash samaradorligini va xavfsizligini oshiradi.

Kalit so'zlar: surunkali koronar sindromi, miokardning hayotga moyilligi, toj arteriyalarini stentlash, kardioreabilitatsiya, statinlar, antiagregantlar, Miokardini.

Актуальность. Медико-социальная значимость хронического коронарного синдрома (ХКС) огромна, смертность от нее не снижается, в том числе среди молодых и является частой причиной инвалидизации трудоспособного населения. На фоне успехов хирургического лечения ХКС становится очевидной недостаточная разработанность методов реабилитации больных, перенесших оперативное вмешательство. Не в полной мере осуществляется индивидуальный подход к проведению кардиореабилитации (КР) с учетом особенностей состояния пациента, у значительной части больных затягиваются сроки КР, что приводит к неоправданным финансовым затратам.

Широкое распространение эндоваскулярных вмешательств во многом изменило тактику лечения ХКС. Реваскуляризация миокарда позволяет значительно улучшить отдаленный прогноз больных ХКС. В настоящее время постепенно расширяются показания к этим вмешательствам у наиболее тяжелых больных. Однако число больных с осложненным течением ХКС в виде прогрессирующей дисфункции левого желудочка (ЛЖ) и ишемического ремоделирования сердца продолжает неуклонно расти. В основе развития и прогрессирования ХКС, поражений коронарных артерий (КА) лежат и генетические нарушения, как наследственно-приобретенные, обуславливающие индивидуальную предрасположенность к развитию заболевания и приобретенные индивидуумом в результате воздействия внешних факторов среды. У пациентов, рассматривающихся на выполнение реваскуляризации, дифференциация жизнеспособного и нежизнеспособного миокарда является чрезвычайно важной задачей. Многие из них, при наличии достаточного количества жизнеспособного миокарда, не смотря на тяжелую дисфункцию ЛЖ, могут рассматриваться в большей степени, как кандидаты на реваскуляризацию, чем на трансплантацию сердца. Дифференциация жизнеспособного миокарда является чрезвычайно важной задачей для определения прогноза эффективности реваскуляризации. Улучшение функции после реваскуляризации считается конечным доказательством жизнеспособности. С клинической точки зрения улучшение глобальной функции ЛЖ может быть более важным, чем улучшение регионарной функции. Объединенные данные, сфокусированные на оценке жизнеспособности, показали улучшение функции после

реваскуляризации 53% дисфункциональных сегментов. Из этих сегментов 84% были оценены как жизнеспособные. Однако большинство исследований по визуализации, направленных на оценку жизнеспособности, оценивали только сегментарные улучшения, а не улучшение глобальной функции.

Цель исследования - изучить эффективность комплексной медицинской реабилитации с включением фитопрепарата Миокардин у больных ХКС, подвергшихся стентированию КА.

Материалы и методы. Под наблюдением были больные ХКС стабильной стенокардией (СС) напряжения III-IV функционального класса (ФК), подвергшиеся стентированию КА (СКА) (40) и получавших стандартную терапию (аспирин+клопидогрел, β -адреноблокаторы, аторвастатин или розувастатин, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента), которых разделили на две группы. Пациенты I-й группы (20) получали дополнительно растительный препарат Миокардин («APOLLO PHARM MED», Узбекистан) по 2 таблетке 2-3 раза в день за 5-10 минут до еды, в течение 20 дней, а II-й – только стандартное лечение. Все больные занимались лечебной физической культурой (ЛФК) по соответствующей программе, е/д. 20 пациентов (по 10 из каждой группы) дополнительно занимались 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.). До процедуры СКА и в динамике (через 3 и 6 месяцев) изучали показатели электро-, эхокардиографии (ЭКГ, ЭХОКГ) с оценкой параметров структурно-функционального состояния ЛЖ, доплерографии, велоэргометрии (ВЭМ), общего холестерина (ОХС), липопротеидов низкой и высокой плотности (ХСЛПНП и ХСЛПВП), триглицериды (ТГ), агрегации тромбоцитов, активности ферментов аланин- и аспаргатаминотрансферазы (АЛТ и АСТ), общего билирубина (ОБ), полиморфизм генов CYP2C19*2 и CYP2C19*17 оптимизированными параметрами real-time PCR полимеразно-цепной реакцией.

Результаты и обсуждение. Достоверным и ранним признаком ишемии миокарда считают развитие его региональной дисфункции. Утверждение, что сердечная мышца сокращается и расслабляется менее эффективно в случае ограничения кровотока, дает неверное представление о сложном

комплексе сердечно-сосудистых и биохимических реакций, происходящих при ишемической дисфункции. Сохранившийся жизнеспособный миокард может являться основой нестабильного субстрата и причиной жизнеугрожающих нарушений ритма сердца, связан с серьезным нарушением сократительной функции и прогрессированием сердечной недостаточности. Хроническая дисфункция, в свою очередь, является основной причиной дилатации и ремоделирования, с последующей декомпенсацией функции ЛЖ. Феномены гибернации и стэндинга зачастую трудно различить, в связи с чем, широкое распространение получил термин «жизнеспособный дисфункционалирующий миокард». Повреждение миокарда ЛЖ происходит послойно, от внутренних слоев к наружным, сообразно пространственному распределению механического напряжения в толще сердечной мышцы. В субэндокардиальных участках, где механическое напряжение миокарда даже в норме в систолу приводит почти к полной остановке капиллярного кровотока, коронарная окклюзия вызывает достаточно быстрое развитие морфологического повреждения, тогда как в средних и субэпикардиальных участках за счет коллатералей и более щадящих механических условий в систолу частичная компенсация возможна в течение десятков минут, создавая временное окно для прогностически успешных тромболитической и стентирования.

К сожалению, оценка жизнеспособности миокарда используется не всегда, методы ее проведения не стандартизованы и имеют слишком широкий диапазон показателей чувствительности и специфичности. Этот факт определил столь разные данные о влиянии наличия жизнеспособного миокарда и его количества на полученные результаты лечения. При прогнозировании эффекта реваскуляризации необходимо учитывать степень вовлечения сложных механизмов адаптации сердца при развитии данной патологии, а также множество других факторов, в том числе не относящихся к состоянию сердечной мышцы (степень и характер поражения коронарного русла, наличие и развитость коллатерального кровотока, выраженность легочной гипертензии, недостаточности клапанов и т. д.). От изученности предоперационной клинической ситуации пациента во многом зависит успех оперативного вмешательства.

У 54% обследованных выявлена атерогенная дислипидемия и более высокий индекс массы тела. При сочетанных поражениях КА (две-три) чаще выявляли более низкий уровень ХСЛПВП. Изучение липидного спектра выявило более высокие показатели ОХС - $7,2 \pm 0,6$; ТГ - $2,3 \pm 0,2$; ХСЛПНП - $3,7 \pm 0,26$ ммоль/л у больных ИБС СС IV ФК по сравнению с таковыми у больных с III ФК: $6,6 \pm 0,29$; $3,0 \pm 0,28$; $1,2 \pm 0,11$ ммоль/л и более низкое содержание уровня ХСЛПВП у больных ИБС СС IV ФК, чем у больных с III ФК: соответственно $1,2 \pm 0,1$ и $1,15 \pm 0,14$ ммоль/л. ХС после трехмесячной терапии аторвастатином снизился на 23% ($p < 0,05$), ХСЛПНП на 26%. Розувастатин уменьшил эти показатели соответственно на 30 и 36%. ХСЛПВП на фоне терапии аторвастатином увеличился на 6%, а содержание ТГ уменьшилось на 30% ($p < 0,05$). Розувастатин увеличил первый показатель на 8% и уменьшил второй на 38%. Статины оказали гиполлипидемическое действие, т.е. влияли на основное патогенетическое звено развития атеросклероза и ХКС. Влияние розувастатина было более существенным. Положительные результаты объясняются, прежде всего, стабилизацией процесса, восстановлением кровотока в КА после СКА, предотвращением ее повреждения и формирования тромбоза за счет гиполлипидемических и плейотропных эффектов. Травма эндотелия вовремя стентирования приводит к активизации факторов свертывания. Активация и последующая агрегация тромбоцитов играет ключевую роль в развитии ишемических событий после проведения СКА. Комплексное лечение с включением немедикаментозных методов приводило к усилению эффекта медикаментозной терапии. Выявлена связь между структурно-

функциональным состоянием миокарда и магистральных артерий с уровнем ОХС, ХСЛПНП, ТГ. Полученные положительные результаты объясняются, прежде всего, стабилизацией кровотока через КА после СКА, предотвращением формирования тромбоза за счет гиполлипидемических, антиагрегантных, плейотропных эффектов статинов и антиагрегантов. К этим эффектам относят противовоспалительный, антитромботический, а также и нормализующий функциональное состояние эндотелия. Влияние розувастатина было более существенным.

Ведущая роль в процессе биотрансформации лекарственных препаратов в печени принадлежит изоферментам системы цитохрома P450. По данным литературных источников именно генетические особенности пациентов определяют до 50% всех атипичных фармакологических ответов: неэффективность ЛС или нежелательные лекарственные реакции. При анализе распределения генотипов и аллелей в изучаемой группе было выявлено: Аллель G – 41 (68%), аллель A – 19 (32%), наблюдается преобладание аллеля G в 2,1 раз. Генотип GG выявлен у 14 пациентов (47%), а мутантный генотип AA только у 3 пациентов (10%), тогда как гетерозиготы обнаружены в 43% случаев ($n=13$). Для определения полиморфизма с.G681A (rs4244285) гена CYP2C19 использовали полимеразную цепную реакцию (ПЦР) с последующим анализом полиморфизма длины рестрикционных фрагментов. По результатам генотипирования полиморфного локуса G681A идентифицированы 3 генотипа – GG, AG и AA. Наиболее распространенным генотипом является генотип GG, составивший 47 %. У носителей данного генотипа активность фермента сохранена, в то время как у носителей гетерозиготного генотипа GA, составивших 43% в нашем исследовании, регистрируется сниженная активность фермента. Генотип AA обнаружен у 10% пациентов. Следовательно, пациентам с медленным типом метаболизма необходимо снижение дозы клопидогрела с целью уменьшения побочных реакций. Для определения полиморфизма с.C806T (rs12248560) гена CYP2C19 использовали полимеразную цепную реакцию (ПЦР) с последующим анализом полиморфизма длины рестрикционных фрагментов (ПДРФ). По результатам генотипирования полиморфного локуса C806T выявлены 2 генотипа – CC и CT. Распространенность составила по 50%. У носителей гетерозиготного генотипа активность фермента повышена, соответственно для достижения лучшего клинического эффекта следует повысить дозу антиагрегантных средств.

Миокардин, в состав которого входят экстракты каперсы, зеленого чая, боярышника, Melissa и мяты перечной и косточек красного винограда, и обладающий спазмолитическим, сосудорасширяющим, легким успокоительным действием, вероятно, усиливает эффект базисной терапии. При этом выраженность положительного эффекта возрастала по мере увеличения продолжительности лечения. 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 больных в зоне аэробно-анаэробного перехода повышали их физическую работоспособность, улучшали показатели центральной гемодинамики. При применении длительных контролируемых физических тренировок умеренной интенсивности на этапе реабилитации у больных ХКС с полной реваскуляризацией миокарда после СКА, ранние признаки нормализации диастолической функции определяются уже через 3 месяца. Восстановление периодов раннего и позднего диастолического наполнения ЛЖ у больных с полной реваскуляризацией миокарда определяется через 6 месяцев, а у больных с неполной реваскуляризацией - позже. Длительно контролируемые физические тренировки умеренной интенсивности увеличивали толерантность к физической нагрузке на 32% и средней продолжительности выполненной

нагрузки на 38%, по сравнению с таковыми больных, не выполнявших эти физические тренировки. Интенсивность и длительность упражнения должна обеспечивать адекватный аэробный режим (20–30 мин 3–4 раза в неделю). Рекомендуемая общая продолжительность занятий 25–60 мин., а ритм их выполнения должен быть структурирован — разминка 5–10 мин., непосредственно нагрузка 20–40 мин., расслабление 5–10 мин. Чем старше пациент, чем менее он тренирован, тем более длительной должна быть стадия разминки. Достаточными для поддержания здоровья считают физические нагрузки с регулярной частотой не реже 3–4 раз в неделю. Во избежание появления сильной усталости, болей в мышцах или возникновения травм, не рекомендованы занятия в течение нескольких дней подряд.

При всех рекомендациях по повышению физической активности (ФА), необходимо специальное обследование для выявления возможных противопоказаний к повышенным нагрузкам. Показания к дополнительному обследованию: 1) возраст; 2) клинические проявления заболевания; 3) сопутствующие заболевания. В этих случаях увеличение ФА желательно проводить под медицинским контролем. Применение на амбулаторном этапе длительных контролируемых физических тренировок умеренной интенсивности в сочетании с оптимальной медикаментозной терапией, способствует формированию кардиопротективного эффекта: стабилизации объемных и линейных показателей функции ЛЖ, улучшению показателей гемодинамики, уменьшению эктопической активности миокарда к 6-му месяцу наблюдения. КР на амбулаторном этапе у больных ХКС после СКА повышает клинко-ангиографическую эффективность: уменьшается на 1–2 ФК тяжесть стенокардии и количество диагностированных рестенозов. Главными критериями остаются клинические данные, показатели ЭКГ и другие возможности мониторинга кардиореспираторной системы.

Недопустимо проведение кардиотренировок «вслепую», т.е. без использования необходимой мониторирующей системы, что дает возможность врачу оценить состояние сердечно-сосудистой системы конкретного больного, определить его функциональные возможности и контролировать безопасность выполняемых физических нагрузок. Основными требованиями к применяемым комплексам являются комфортность для больного, получение удовольствия от выполнения физической нагрузки и готовность больного к длительным тренировкам. Психологический компонент является, вероятно, одним из самых главных факторов успеха физической реабилитации. На всех этапах оказания КР должен соблюдаться принцип мультидисциплинарности, что предусматривает взаимодействие различных специалистов — врачей по профильным заболеваниям, врачей — реабилитологов, специалистов по ЛФК, функциональной диагностике и др. Разумеется, при каждой патологии используется особый набор специалистов и методов реабилитации и вторичной профилактики.

Основными принципами КР являются раннее начало, индивидуализированный подход, этапность, преемственность, регулярность, контролируемость, активное осознанное участие пациента. Важными компонентами комплексных программ КР и вторичной профилактики являются: оптимальная медикаментозная терапия, физическая реабилитация (ЛФК), немедикаментозная коррекция факторов риска (ФР) ХКС (здоровое питание, отказ от курения, адекватная ФА, информирование и обучение больных и их родственников, динамическое наблюдение (мониторирование эффективности и безопасности). Ключевым компонентом реабилитационно-профилактического вмешательства является физическая

реабилитация — ступенчатое и контролируемое изменение физических нагрузок пациента, адаптированных к его индивидуальным возможностям. В программы КР включаются не только физические упражнения, но и другие лечебные физические факторы, модулирующие ФР развития ХКС.

Для практической деятельности врачей предложен критерий 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, особенно в повседневной жизни. Каждый человек должен четко знать и контролировать при физических нагрузках зону безопасного пульса, что составляет 60 – 75% максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС макс. = 220 – возраст(г.)). Существуют индивидуальные границы зоны безопасного пульса для больных, которые определяют с помощью тестирования (тредмил-тест или велоэргометрия на субмаксимальной нагрузке) с определением индивидуального тренировочного пульса для контроля допустимой интенсивности нагрузок. 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.

В последние годы стало очевидно, что эффективность лечебного вмешательства зависит не только от правильной и своевременной постановки диагноза и выбора оптимальной стратегии и тактики лечения. Большую роль играет точность соблюдения больным предписанного режима как медикаментозной, так и немедикаментозной терапии, т.е. комплаентность пациента (его приверженность лечению). К сожалению, на сегодняшний день комплаентность пациентов к лечению сохраняется невысокой. Создание мотивации пациентов к лечению и реабилитации и ее удержание в течение длительного времени — задача, которая может быть решена путем не только просветительской работы и обучением, направленными на пациента, но и повышением приверженности врачей к назначению немедикаментозных методов физической кардиореабилитации. Пациенты с ХКС характеризуются довольно низким уровнем приверженности терапии (43–78 %), при этом «критическим» является период после 6 месяцев от начала лечения. **Безопасность и эффективность медицинской реабилитации** — если восстановительное лечение проводится под строгим контролем врачей-специалистов.

Выводы. Минимизация последствий хирургической агрессии — одно из основных требований к медицине сегодняшнего дня, и внедрение новых методов защиты сердца и контроля жизнеспособности и повреждения миокарда в работу кардиологов и соответствующих специалистов — это дань времени. Эффективность и прогноз оперативных вмешательств определяются не только длительностью и особенностями течения ХКС, количеством стенозированных сосудов, полнотой реваскуляризации, наличием послеоперационных осложнений. Во многом они зависят от тактики ведения больных ХКС, как в дооперационном (оценка жизнеспособности миокарда), так и в послеоперационном периоде, от правильности выбора программ реабилитации, в том числе от использования наиболее эффективных способов физических тренировок. КР — важный метод профилактики и лечения ХКС, фактор укрепления здоровья и повышения качества жизни. Комплексная КР больных ХКС, подвергшихся стентированию, с включением фитопрепарата Миокардин повышает эффективность и безопасность лечения и медицинской реабилитации этой категории пациентов.

Список литературы/ Iqtiboslar/References

1. Андреев Е. Ю., Явлов И. С., Лукьянов М. М., Вернохаева А. Н., Драпкина О. М., Бойцов С. А. Ишемическая болезнь сердца у лиц молодого возраста: особенности этиологии, клинических проявлений и прогноза// Кардиология. 2018. №58(11). С.24–34.
2. Аронов Д.М. Основы кардиореабилитации// Кардиология. Новости. Мнения. Обучение. 2016. №3. С.104-110.
3. Гуревич В.С. Комбинированная гиполипидемическая терапия в рекомендациях Европейского общества кардиологов и Европейского общества атеросклероза (ESC/EAS) 2019 г.: место эзетимиба// Consilium Medicum. 2019. №21 (12). С.95–100.
4. Двойная антитромбоцитарная терапия при ишемической болезни сердца: обновленная версия 2017 г. Европейского общества кардиологов (ЕОК, ESC) и Европейской ассоциации кардио-торакальной хирургии (EACTS) //Российский кардиологический журнал. 2018. № 23 (8). С.112-163.
5. Дедов И.И. Персонализированная медицина// Вестник Российской академии медицинских наук. 2019. № 74(1). С.61-70.
6. Кашталап В.В., Ершова А.И., Мешков А.Н., Барбараш О.Л. Рекомендации Европейского кардиологического общества по дислипидемиям 2019 года: новое для практикующего врача// 2019. «РМЖ» №12. С 4-7.
7. Кекенова М.Б., Мысаев А.О., Сиязбекова З.С. Качество жизни больных с ишемической болезнью сердца до и после оперативного лечения (стентирование и шунтирование): литературный обзор // Наука и Здравоохранение. 2018. №6 (Т.20). С. 31-38.
8. Лямина Н.П., Карпова Э.С. Концепт выбора эффективных программ физической реабилитации у больных ишемической болезнью сердца// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019. №18(2). С.13-19.
9. Михин В.П., Коробова В.Н., Харченко А.В. и др. Особенности функционального состояния больных острой коронарной патологией и влияние на них уровня физической реабилитации на момент выписки// Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. 2018. Том 41.№3.С.400-409.
10. Рекомендации ESC/EACTS по реваскуляризации миокарда 2018//Российский кардиологический журнал. 2019. №24(8). С.151–226.
11. Рустамова Я. К. Актуальные вопросы диагностики жизнеспособного миокарда//Кардиология. 2019. №59 (2). С.68–78.
12. Heusch G. Myocardial ischemia: lack of coronary blood flow, myocardial oxygen supply-demand imbalance, or what? //Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol. 2019. №316 (6). H. 1439–H1446.
13. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, et al. Eur Heart J. 2019;pii:ehz425. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425. [Epub ahead of print].
14. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data / S.J. Head, M. Milojevic, J. Daemen [et al.] // Lancet. 2018. Vol. 391 (10124). P.939–948.
15. Mpanya D., Tsabedze N., Libhaber C. et al. Fluorine-18 fluorodeoxyglucose positron emission tomography in assessing myocardial viability in a tertiary academic centre in Johannesburg, South Africa: a pilot study// Cardiovasc. J. Afr.2019. №30. P.1–5.