

### ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

В. Б. АРЕТИНСКИЙ

*ГУЗ «Областная больница восстановительного лечения  
“Озеро Чусовское”», г. Екатеринбург, Россия*

Можно оспаривать правильность термина «долечивание», но принцип специализированной госпитальной клинической реабилитации больных, переведенных непосредственно из кардиохирургической клиники, – это необходимое условие непрерывного, преемственного лечебного процесса для больного с ишемической болезнью сердца.

Контингент обследуемых пациентов состоял из 589 работающих мужчин, подвергнутых реваскуляризации миокарда, и переведенных непосредственно из кардиохирургической клиники, через 1–3 недели после операции, для долечивания в областную больницу восстановительного лечения. Группу больных после операции аортокаронарного шунтирования (АКШ) составили 453 мужчины среднего возраста  $54,8 \pm 7,2$  г. (М  $\pm$  Г). До проведения АКШ 252 человека, среднего возраста  $54,3 \pm 7,8$  г., перенесли инфаркт миокарда и 201 пациент среднего возраста  $53,9 \pm 7,3$  г., не переносил инфаркт миокарда. Группу пациентов после стентирования составили 136 мужчин среднего возраст  $53,6 \pm 6,9$  г. У 88 пациентов, в возрасте  $52,9 \pm 6,9$  г., стентирование проводилось на фоне острого инфаркта миокарда.

Пациенты, подвергнутые реваскуляризации миокарда, нуждаются в проведении полноценного лекарственного лечения таких сопутствующих заболеваний как артериальная гипертензия (до 80 %), артериальная гипотония (13 %), дегенеративные заболевания позвоночника (до 60 %), нервно-психические расстройства в виде депрессий, тревожных состояний, расстройств адаптации (до 60 %), сахарный диабет (до 10 %). До 20 % пациентов имеют язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, и до 35 % имели эрозивный гастродуоденит. Более чем у половины больных не модифицированы факторы повышенного риска, такие как курение – до 75 %, высококалорийное питание – до 75 %, гиподинамия – до 60 %, избыточная масса тела – до 50 %, дислипидемии – до 60 % больных.

У значительного количества больных, переведенных для долечивания, определяются отклонения показателей лабораторных исследований. У пациентов, подвергнутых АКШ, наиболее часто наблюдались

отклонения по показателям скорости оседания эритроцитов (у 56 %), количеству тромбоцитов (у 50 %), содержанию глюкозы, аспаратамино-трансферазы и аланинаминотрансферазы (у 30 %), лейкоцитов (у 17 %), уровню гематокрита (у 27 %), количеству эритроцитов (у 12 %) и гемоглобину (у 24 %).

У большинства больных, переведенных после АКШ, выявляются изменения основных показателей системы свертывания крови такие как АДФ-индуцированная агрегация тромбоцитов (45 %), коллаген-индуцированная агрегация тромбоцитов (82 %), концентрация фибриногена (71 %), активированное частичное тромбопластиновое время (54 %), тромбированное время (50 %), растворимый фибрин-мономерный комплекс (50 %). Более чем у половины пациентов, переведенных после стентирования, выявлены отклонения по показателям концентрации фибриногена (81 %), активированное частичное протромбиновое время (87 %), протромбиновое время (68 %), тромбиновое время (50 %). У большинства больных, есть необходимость в коррекции дозировок антиагрегантов и обязательном мониторинге показателей системы свертывания крови.

Среди больных, переведенных для долечивания после АКШ, 12 % имели низкую работоспособность (III функциональный класс (ФК)), 35 % – высокую работоспособность (I ФК), и у 53 % больных – работоспособность среднего уровня (II ФК). При исследовании толерантности к физической нагрузке (ТТДФН), отсутствие данных за коронарную недостаточность не является критерием ее исключения, у них ТТДФН не дает информации о полноценности коронарного кровотока.

У большинства больных, подвергнутых операции АКШ, при холтеровском мониторингировании (ХМ) ЭКГ выявлены различные сердечные аритмии. Предсердные аритмии регистрировались у 95 % больных, желудочковые – у 75 %. У 20 % больных, после АКШ, использование ХМ ЭКГ выявляет эпизоды ишемии. Ишемия миокарда при ХМ ЭКГ выявляется в 2,5 чаще, чем при выполнении ТТДФН по «субмаксимальному» протоколу. После стентирования предсердные нарушения сердечного ритма отмечены у 93 %, а желудочковые – у 73 % обследованных. В группе больных, подвергнутых стентированию во время острой фазы инфаркта миокарда, желудочковые аритмии регистрировались достоверно чаще: желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) – у 73 % больных, аллоритмированная ЖЭ – у 14 %, парная и групповая ЖЭ была документирована у 20,4 %. Пациенты, подвергнутые стентированию во время острой фазы инфаркта миокарда, с выявленными желудочковыми аритмиями составляют категорию повышенного риска. Регистрация стандартной ЭКГ в состоянии покоя дает ошибочное представление о наличии сердечных аритмий и частоте их возникновения. Использо-

ние ХМ ЭКГ позволило у 26,5 % больных, подвергнутых стентированию, зарегистрировать как болевые, так и бессимптомные эпизоды ишемии миокарда.

В результате проведенного курса долечивания у большинства больных после реваскуляризации миокарда, достигнута достоверная нормализация всех анализируемых лабораторных показателей. Тем не менее, перед окончанием курса долечивания среди больных, подвергнутых АКШ, остается значительной: доля пациентов с ненормализованными лабораторными показателями: увеличение СОЭ выявлено у 29 %, повышенное число тромбоцитов – у 23,5 %, повышенный уровень аспаратаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы – у 22 и 20 %, мочевины и креатинина – у 16,6 и 19,8 % больных. В результате проведенного лечения в группе, подвергшейся АКШ удельный вес больных с нецелевым уровнем общего холестерина уменьшился в 4,5 раза, холестерин липопротеинов низкой плотности – в 14 раз. У большинства больных после АКШ удалось добиться нормализации основных показателей гемостаза. Тем не менее, перед завершением долечивания, среди больных, подвергнутых АКШ, остается 33 % пациентов с гиперагрегацией тромбоцитов и 50 % больных с повышенной концентрацией фибриногена.

В результате восстановительного лечения практически у всех больных, подвергнутых АКШ, достигнуто достоверное улучшение всех показателей физической работоспособности: у 90 % больных с исходно низкой работоспособностью (III ФК) удалось достичь ее среднего уровня. Высокой работоспособности достигли 53,4 % и средней – 45,1 % больных, низкая работоспособность после лечения отмечена только у 2,0 %. Достоверно уменьшилось количество незавершенных проб, количество больных с сердечными аритмиями, что является убедительным показателем уменьшения электрической неоднородности миокарда и благоприятным прогностическим признаком снижения риска внезапной смерти. Корреляционный анализ показал, что возраст не является фактором, снижающим эффективность повышения толерантности к нагрузке при специализированной реабилитации. Наличие постинфарктного кардиосклероза не влияет на улучшение результатов теста с дозированной физической нагрузкой в результате лечения. Количество шунтов также не является лимитирующим фактором для эффективного увеличения толерантности к физической нагрузке в процессе реабилитации.

Использование в комплексном восстановительном лечении комбинации из 4 методик лечебной физкультуры показало достаточно низкую эффективность в улучшении контрольных показателей, как и в условно контрольной группе. Избыточность комбинации методик лечебной физкультуры так же как «недостаточность комбинации», не прино-

сит ожидаемого эффекта. Наиболее выраженное положительное влияние на параметры, контролируемые в парном исследовании, оказывают комбинации из двух методик лечебной физкультуры. Самая высокая эффективность достигнута у группы больных, ежедневно выполнявших программу лечебной дозированной ходьбы по маршрутам терренкура и циклические тренировки на активно-пассивном тренажере с обратной биологической связью «THERA-VITAL». У больных, переведенных для долечивания после операции АКШ, на фоне постоянного адекватного лекарственного лечения, лечебной физкультуры и всех других составляющих восстановительного лечения достаточно трудно доказательно связать динамику контролируемых параметров конкретно с применением физиотерапевтического воздействия и оценить эффективность применения физиотерапевтических комплексов. Наибольшую вероятную эффективность демонстрируют физиотерапевтические комплексы, в которые одним из факторов входит магнитолазерная терапия. Второй рейтинг эффективности получен при использовании комплексов, в которые одним из факторов входит лечебный массаж. Далее, 3 и 4-й рейтинги получены у комплексов с применением многослойного лечебного одеяла и «Бемер» магнитотерапии. При использовании в процессе реабилитации физиотерапевтических комплексов, включавших два физических фактора, лучшие результаты получены у больных, которым применяли сочетание магнитолазерной терапии и магнитотерапии от аппарата «Бемер». Второе место в рейтинговой шкале занимает комплекс, включающий магнитолазерную терапию и лечебный массаж. Полученные результаты применения физиотерапевтических комплексов, включающих три и четыре физических фактора, не показали положительного эффекта в сравнении с контрольной группой.

Использование в процессе долечивания больных, подвергнутых операции АКШ, физиотерапевтических комплексов, включающих в себя применение более двух физических факторов, демонстрирует избыточность физиотерапевтического воздействия. Избыточное физиотерапевтическое воздействие не усиливает влияние каждого отдельно взятого физического фактора, нивелирует положительное воздействие лекарственной терапии, может ухудшать конечный результат всего комплекса восстановительного лечения и представляет собой физиотерапевтическую полипрагмазию.

Клиническая реабилитация на этапе долечивания имеет ряд принципиальных особенностей. Во-первых, реабилитация пациентов, переведенных для долечивания после операции АКШ и стентирования, представляет собой сложный процесс комплексного лечения коронарного больного со всеми сопутствующими заболеваниями и факторами повышенного риска осложнений, находящегося в фазе реадaptации после

самого агрессивного вмешательства. Во-вторых, у большинства пациентов, переведенных для долечивания после операции АКШ и стентирования, имеются выраженные отклонения гематологических и биохимических лабораторных показателей крови и большинства показателей гемостазиограммы. В-третьих, на этапе комплексного долечивания больных, подвергнутых АКШ и стентированию, начинается раннее (через 1–3 недели после операции) систематическое использование различных видов дозированных физических нагрузок. В-четвертых, на этом этапе появляется возможность широкого применения физиотерапевтических методов и комплексов сочетающих несколько физических факторов. В-пятых, на этапе долечивания больных, подвергнутых операции АКШ и эндоваскулярного протезирования, закладывается и формируется основа долгосрочной комплексной программы амбулаторной реабилитации, наблюдения и диагностического «мониторинга» больных данной категории.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ПРЕПАРАТА «РАПЭКС» СИНУСОИДАЛЬНЫМИ МОДУЛИРОВАННЫМИ ТОКАМИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫХ РАДИКУЛОПАТИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА**

**Е. Г. БЕЛОУСОВА, И. Н. ПИКТУШАНСКАЯ, Т. Е. ПИКТУШАНСКАЯ**  
*ГУЗ «Центр восстановительной медицины и реабилитации № 2»  
Ростовской области, г. Шахты, Россия*

По данным официальной статистики в Российской Федерации, удельный вес пояснично-крестцовых радикулопатий от общего числа зарегистрированных в 2008 г. случаев профессиональных заболеваний составил 7,3 %. Наибольшее число заболевших (61,4 %) зарегистрировано в угольной промышленности.

На современном этапе развития технологии в угольной промышленности, невозможно полностью избежать или снизить интенсивность воздействия вредных производственных факторов до допустимого уровня и таким образом исключить риск возникновения профессиональных заболеваний. В связи с этим проблема профилактики и лечения профессиональных заболеваний должна быть направлена на более широкое использование природных и преформированных физических факторов.

Нами применялся метод электрофореза «сухой рапы» «РАПЭКС» синусоидальными модулированными токами (СМТ), полученной путем