

**Заключение.** Проведение патогенетического лечения и реабилитации больных ИБС с учетом индивидуальных генетических особенностей пациента позволяет добиться максимальной эффективности, исключая развитие осложнений и побочных эффектов со стороны лекарственной терапии.

## Прогностическая модель развития фибрилляции предсердий у больных хронической обструктивной болезнью легких

Адашева Т.В., Павлов С.В., Леонова Е.И., Саморукова Е.И., Задонченко В.С.  
ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Выявить основные факторы, влияющие на возникновение пароксизмов фибрилляции предсердий (ФП) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Материал и методы.** Из 936 человек, прошедших обследование, согласно критериям включения/невключения были отобраны 94 больных ХОБЛ 2–4-й степенью (GOLD 2013), стабильное течение. Критерии невключения: наличие в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний, патологии щитовидной железы, постоянной или персистирующей формы ФП. У всех пациентов была диагностирована ранее артериальная гипертензия (АГ) и назначено лечение. Исследовали функцию внешнего дыхания, суточную пульсоксиметрию, мониторингирование ЭКГ по Холтеру, суточное мониторирование артериального давления с определением жесткости сосудистой стенки и центрального давления в аорте, ЭхоКГ. Оценивали уровень высокочувствительного С-реактивного белка (вчСРБ). У 46 больных ХОБЛ было обнаружено 2 [1; 4] пароксизма ФП (группа ХОБЛ и ФП). Контрольную группу составили 48 больных ХОБЛ. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, длительности ХОБЛ, количеству обострений, длительности АГ. Статистическая обработка данных включала множественный корреляционный анализ в программе IBM SPSS Statistic 20.0, расчет логистической регрессии с построением модели параметров, влияющих на развитие пароксизмов ФП, – в программе SAS 6.12.

**Результаты.** У больных ХОБЛ и ФП наблюдалось более выраженное системное воспаление – вчСРБ 6,6 [3,9; 14,6] мг/л в группе ФП+ХОБЛ и 2,4 [0,8; 3,7] мг/л в контрольной группе ( $p < 0,001$ ), ниже объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ<sub>1</sub>) 49,0 [42,5; 57,5] % в группе ФП+ХОБЛ и 59,0 [46,5; 72,0] % в контрольной группе ( $p = 0,032$ ), ниже уровень минимальной сатурации крови кислородом (мин% SpO<sub>2</sub>) 76,0 [72,3; 80,0] % vs 83,0 [79,5; 87,0] % ( $p < 0,001$ ), больше симптомов ХОБЛ, выше значения средней скорости пульсовой волны в аорте (срPWao) 13,6 [12,3; 14,1] м/с vs 11,8 [10,2; 12,0] м/с ( $p = 0,001$ ), свидетельствующие о повышении жесткости сосудистой стенки в группе ХОБЛ и ФП. Частота пароксизмов ФП была связана с ОФВ<sub>1</sub> ( $r = -0,348$ ;  $p = 0,013$ ), мин% SpO<sub>2</sub> ( $r = -0,356$ ;  $p = 0,011$ ), уровнем вчСРБ ( $r = 0,442$ ;  $p = 0,001$ ), а также размером обоих предсердий ( $p < 0,001$ ), временем изоволюметрического расслабления (IVRT) левого желудочка ( $r = 0,350$ ;  $p = 0,022$ ), размером правого желудочка ( $r = 0,478$ ;  $p < 0,001$ ), систолическим давлением в легочной артерии – сДЛА ( $r = 0,530$ ;  $p < 0,001$ ), срPWao ( $p = 0,001$ ). Жесткость сосудистой стенки зависела от степени бронхиальной обструкции, гипоксии, системного воспаления. По результатам логистической регрессии выявлены основные факторы развития ФП у больных ХОБЛ: сДЛА, срPWao, вчСРБ, ОФВ<sub>1</sub>, мин% SpO<sub>2</sub>. Данные параметры вошли в прогностическую модель развития ФП у больных ХОБЛ. Влияние АГ на развитие пароксизмов ФП было исключено с использованием логистической регрессии при статистическом анализе.

**Заключение.** С увеличением бронхиальной обструкции, степени гипоксемии, сосудистой жесткости и системного воспаления необходимо исключать наличие бессимптомных пароксизмов ФП у пациентов с ХОБЛ.

## Динамика и взаимосвязь физической и умственной работоспособности пациентов на II этапе реабилитации после операции аортокоронарного шунтирования

Александров П.В.<sup>1</sup>, Перепеч Н.Б.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Центр сердечной медицины «Черная речка»; <sup>2</sup>НКиОЦ «Кардиология» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить динамику и взаимосвязь физической работоспособности (ФР) и умственной работоспособности (УР) пациентов на II этапе реабилитации после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).

**Материал и методы.** В исследование включены 80 пациентов (72 мужчины, 8 женщин), прошедших II этап реабилитации после операции АКШ. Возраст пациентов составлял от 28 до 78 лет (средний возраст 59,41±8,73 года). Все пациенты получали базовую терапию. Реабилитация проводилась по стандартным 21-дневным программам, построенным по модульному принципу. ФР оценивалась с помощью теста шести-минутной ходьбы (ТШХ) в соответствии с рекомендациями Американского торакального общества 2002 г. Для оценки УР использовался корректурный тест ЭЛландольфа в модификации В.Н.Сысоева. Вычислялись два показателя: скорость переработки информации (СПИ) и продуктивность (П). Обследование проводилось в 1 и 21-е сутки пребывания в реабилитационном центре.

**Результаты.** Средняя дистанция ТШХ до реабилитации составила 393,0±98,5 м, после – 469,6±76,0 м ( $p < 0,05$ ). Приrost дистанции составил 76,6±58,4 м, или 25,0±30,3% от исходного значения. У 80% пациентов

дистанция ТШХ при выписке соответствовала расчетной норме. Результаты теста ЭЛандольта показали положительную динамику УР пациентов: СПИ при поступлении (СПИ1) составляла  $1,19 \pm 0,36$  бит/с, а перед выпиской (СПИ2) –  $1,37 \pm 0,40$  бит/с ( $p < 0,05$ ); П при поступлении (П1) составляла  $250,03 \pm 78,80$  балла, перед выпиской (П2) –  $291,38 \pm 89,54$  балла ( $p < 0,05$ ). У большинства пациентов при выписке из центра показатели УР были высокими и выше средних. Дистанция ТШХ при поступлении имела прямую корреляционную связь с показателями УР: с СПИ1 ( $r=0,26$ ,  $p=0,02$ ) и СПИ2 ( $r=0,23$ ,  $p=0,04$ ), с баллом П1 ( $r=0,27$ ,  $p=0,01$ ) и П2 ( $r=0,24$ ,  $p=0,03$ ). Дистанция ТШХ при выписке также имела прямую корреляционную связь с показателями УР: с СПИ2 ( $r=0,26$ ,  $p=0,02$ ), с баллом П2 ( $r=0,28$ ,  $p=0,01$ ).

**Заключение.** Выполнение программы реабилитации сопровождается повышением и нормализацией физической и умственной работоспособности у большинства пациентов. Имеется прямая корреляционная связь между физической и умственной работоспособностью пациентов, проходящих реабилитацию после операции АКШ.

## Влияние триметазида на толерантность к физической нагрузке пациентов, проходящих II этап кардиореабилитации после операции аортокоронарного шунтирования

Александров П.В.<sup>1</sup>, Перепеч Н.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центр сердечной медицины «Черная речка»; <sup>2</sup>НКиОЦ «Кардиология» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить влияние триметазида (ТМЗ) на толерантность к физической нагрузке (ТФН) пациентов, проходящих II этап кардиореабилитации после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).

**Материал и методы.** В исследование были включены 125 пациентов (115 мужчин и 10 женщин, средний возраст  $59,86 \pm 8,16$  года), поступивших на II этап кардиореабилитации после операции АКШ. Пациенты были разделены на 2 группы – основную (ТМЗ 35 мг 2 раза в день,  $n=30$ ) и контрольную (без ТМЗ,  $n=95$ ). Все пациенты получали базовую терапию и стандартную программу реабилитации. Обследование проводилось в 1 и 21-е сутки пребывания в реабилитационном центре. ТФН оценивали с помощью теста шестиминутной ходьбы (ТШХ) в соответствии с рекомендациями Американского торакального общества 2002 г. Для каждого пациента были рассчитаны референсные нормальные значения дистанции ТШХ.

**Результаты.** Исходные клинико-демографические характеристики пациентов двух групп не отличались: 57,9% пациентов контрольной группы и 63,3% пациентов основной группы имели сниженные результаты ТШХ при поступлении. Дистанция ТШХ увеличилась как в основной, так и в контрольной группе: с  $382,1 \pm 87,6$  до  $489,9 \pm 62,6$  м ( $p < 0,05$ ) и с  $394,9 \pm 93,2$  до  $471,7 \pm 73,0$  м ( $p < 0,05$ ) соответственно. Увеличение дистанции в основной группе было выше, чем в контрольной:  $107,8 \pm 70,1$  м vs  $76,8 \pm 56,9$  м ( $p < 0,05$ ). 83,16% пациентов контрольной группы и 96,7% пациентов основной группы имели нормальные результаты ТШХ при выписке.

**Заключение.** Применение ТМЗ увеличивает ТФН пациентов, проходящих II этап кардиореабилитации после операции АКШ.

## Применение теста экспресс-диагностики работоспособности для оценки эффективности II этапа кардиореабилитации после операции аортокоронарного шунтирования

Александров П.В.<sup>1</sup>, Перепеч Н.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центр сердечной медицины «Черная речка»; <sup>2</sup>НКиОЦ «Кардиология» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить эффективность реабилитационных мероприятий после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) в части, касающейся восстановления умственной работоспособности (УР), с помощью теста экспресс-диагностики работоспособности и функционального состояния человека М.П.Мороз и определить валидность теста.

**Материал и методы.** В исследование были включены 95 пациентов (8 женщин и 87 мужчин, средний возраст  $60,03 \pm 8,36$  года), поступивших на II этап реабилитации после операции АКШ. Все пациенты получали базовую терапию и стандартную программу реабилитации. Обследование проводилось в 1 и 21-е сутки пребывания в реабилитационном центре. Для оценки УР использовалась компьютеризированная методика экспресс-диагностики работоспособности, основанная на статистическом анализе латентных периодов простой зрительно-моторной реакции. Для определения конвергентной валидности методики в качестве внешнего критерия использовался тест диагностики работоспособности ЭЛандольта в модификации В.Н.Сысоева. Был проведен анализ корреляций результатов теста экспресс-диагностики со скоростью переработки информации (СПИ) и продуктивностью (П) в тесте ЭЛандольта.

**Результаты.** Показатель УР по методике экспресс-диагностики при поступлении (УР1)  $0,85 \pm 0,73$  у.е., при выписке (УР2) –  $1,31 \pm 0,68$  у.е., различия статистически значимые ( $p < 0,05$ ). УР возросла у 76,8% пациентов. Сниженная и значительно сниженная УР регистрировалась у 53,7% пациентов при поступлении и только у