

ления, который закономерно повышается при СД, особенно сочетании с АГ, атеросклеротическом поражении артерий почек, ХБП с нарушением их азотовыделительной функции (снижении СКФ). Таким образом, лераканидипин оказывает протективное действие в сохранении адекватной почечной функции и может быть рекомендован для включения в схемы лечения пациентов с вышеперечисленной патологией.

#### 144 РОЛЬ АЛЬФА1-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В РЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ СЕРДЦА

Хабибрахманов И. И., Хисамиева Л. И.

Казанский федеральный университет, Казань, Россия  
insaf1201@mail.ru

В сердце млекопитающих альфа1-адренергические рецепторы ( $\alpha 1$ -АР) выполняют множество функций: участвуют в регуляции сократимости миокарда, хронотропии сердца, коронарного кровотока, а также в различных патологических процессах. Разными авторами получены различные эффекты  $\alpha 1$ -АР. В основном, в миокарде присутствует  $\alpha 1A$ - и  $\alpha 1B$ -подтипы из всех  $\alpha 1$ -АР. По мнению ученых,  $\alpha 1A$ -подтип рецептора может опосредовать положительный инотропный эффект при стрессовых и патологических ситуациях. Кроме того, исследования  $\alpha 1$ -адренергических влияний на работу сердца с разным уровнем адренергической иннервации не многочисленны.

**Цель.** Изучение влияния стимуляции  $\alpha 1$ -АР на сократимость полосок миокарда и показатели деятельности изолированного сердца крыс разного возраста.

**Материал и методы.** В исследовании использовались белые беспородные крысы 1-, 3-, 6- и 20-недельного возраста. Наркотизацию проводили инъекцией 25%-раствора уретана. Исследование инотропной функции миокарда предсердий

и желудочков проводили по стандартной методике на установке MP-150 (BIOPAC Systems). Полоски миокарда помещались в ванночки с рабочим раствором, стимулировались электрическим сигналом. Регистрировали изменения силы сокращения полосок миокарда в ответ на действие фармакологических веществ. Изучение деятельности изолированного сердца проводили по методу Лангендорфа. Рабочий раствор Кребса-Хензелья (37° С) подавался ретроградно через аорту при постоянном давлении 60 мм рт.ст. Регистрация таких показателей, как давление в левом желудочке, частота сокращения сердца и коронарный поток (КП) производилась на установке PowerLab 8/35 (ADInstruments) программой LabChartPro. В экспериментах использовались: метоксамин — агонист  $\alpha 1$ -АР, A-61603 — селективный агонист  $\alpha 1A$ -АР (“Sigma”). Достоверность изменений оценивали по t-критерию Стьюдента при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Во всех возрастных группах метоксамин вызывал снижение силы сокращения полосок миокарда предсердий и желудочков. Стимуляция  $\alpha 1$ -АР метоксамином ( $10^{-8}$  М) приводила к снижению частоты сокращений изолированного сердца 3-, 6- и 20-недельных крыс и не изменяла ЧСС новорожденных крысят. При этом, КП у новорожденных крысят существенно увеличивался, тогда как в сердцах взрослых крыс наблюдалось снижение данного показателя. A-61603 в концентрации  $10^{-6}$  М повышал, а в концентрации  $10^{-9}$  М снижал сократимость миокарда предсердий во всех возрастных группах. A-61603 ( $10^{-9}$  М) урежал работу сердца 6- и 3-недельных крыс, но не оказывал влияние на ЧСС 1- и 20-недельных животных. При этом, в сердцах 20- и 6-недельных крыс наблюдался незначительное увеличение КП.

**Заключение.** Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что функциональная роль  $\alpha 1$ -АР в регуляции деятельности сердца может существенно отличаться на разных этапах постнатального развития и заключается в более тонкой настройке его функций.

## Холтеровское мониторирование

#### 145 МНОГОСУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ В ОЦЕНКЕ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ НАРУШЕНИЙ РИТМА И ЭПИЗОДОВ ИШЕМИИ У БОЛЬНЫХ В ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ

Аверьянова Е. В., Барменкова Ю. А., Олейников В. Э., Орешкина А. А.

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Медицинский институт, Пенза, Россия  
averyanova-elena90@bk.ru

**Цель.** Оценить возможности многосуточного мониторирования ЭКГ от 48 до 120 часов (ММ<sub>48-120</sub> ЭКГ) в обнаружении эпизодов жизнеугрожающих нарушений ритма, проводимости и ишемии миокарда у пациентов, перенесших инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

**Материал и методы.** В настоящее исследование включен 71 пациент с подтвержденным ИМпST, средний возраст которых составил 56,3±8,6 лет. Ишемическая болезнь сердца ранее в анамнезе диагностирована у 15 (21,1%) больных, артериальная гипертензия у 57 (80,3%) человек, сахарный диабет 2 типа — у 5 (7%). ММ<sub>48-120</sub> ЭКГ по 3 отведениям проводили с использованием комплекса телеметрической регистрации ЭКГ “АСТРОКАРД® ТЕЛЕМЕТРИЯ” GLOBAL MONITORING (АО “Медитек”, Россия) с 4-х суток ИМпST, максимально в течение 120 часов. Средняя продолжительность ММ<sub>48-120</sub> ЭКГ составила 90,4±30,2 часа. При анализе записей оценивали клинически значимые нарушения ритма: неустойчивые пробежки желудочковой (ЖТ) и наджелудоч-

ковой тахикардии (НЖТ), фибрилляцию желудочков (ФЖ), а также нарушение проводимости — синоатриальные (СА) и атриовентрикулярные (АВ) блокады 2 степени. Эпизоды ишемии миокарда регистрировались при смещении сегмента ST  $\geq 0,1$  мВ от изолинии на расстоянии 80 мс от точки J, продолжительностью не менее 1 мин.

**Результаты.** При анализе жизнеугрожающих нарушений ритма градации 4А и выше по классификации В. Lown-M. Wolf достоверные различия в сравнении со стандартным временем мониторирования ЭКГ<sub>24</sub> были зарегистрированы на 4-е и 5-е сутки мониторирования — 26 (36,6%) ( $p_{1-4}=0,014$ ) и 27 (38%) ( $p_{1-5}=0,009$ ) эпизодов соответственно. Значимых отличий по обнаружению эпизодов СА- и АВ-блокад не отмечено при ММ<sub>48-120</sub> ЭКГ ( $p_{1-5}=0,223$  за весь период мониторирования). Сравнительный анализ ишемического профиля больных ИМпST выявил статистически достоверные различия по частоте обнаружения ишемических эпизодов по данным ММ<sub>48-120</sub> ЭКГ в сравнении с результатами ЭКГ<sub>24</sub> — 26 (36,6%) против 10 (14,1%) больных ( $p_{1-5}=0,004$ ) по окончании срока мониторирования. Из общего числа ишемических изменений сегмента ST, зарегистрированных в процессе ММ<sub>48-120</sub> ЭКГ, эпизоды элевации сегмента ST (38,5%) косовосходящего типа чаще регистрировались в ранние утренние часы. Эпизоды депрессии сегмента ST (61,5%) фиксировались как в дневное, так и в вечернее время, на фоне синусовой тахикардии.

**Заключение.** Многосуточное мониторирование электрокардиограммы позволяет существенно расширить возможности диагностики жизнеугрожающих нарушений ритма, ишемических событий у больных в раннем постинфарктном периоде.