

УМЕНЬШЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКИ — РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА КРЫС ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ КРОВотоКА НА ФОНЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ КВИНАКРИНА

Паремский Е.В., Харсак А.В.

Научный руководитель: к. м. н. Сонин Д.Л.

Научно — исследовательский отдел микроциркуляции и метаболизма миокарда

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: Квинакрин, действующий по механизму ингибиторов фосфолипазы А2, уменьшает размер инфаркта миокарда у крыс и собак при перманентной окклюзии коронарной артерии. Но нет литературных данных об инфаркт — лимитирующем эффекте квинакрина на модели ишемически — реперфузионного повреждения миокарда *in vivo* [1].

Цель исследования: Оценить инфаркт — лимитирующее действие препарата «Квинакрин» в опыте с ишемически — реперфузионным повреждением миокарда у крыс.

Материалы и методы: Модель ишемически — реперфузионного повреждения миокарда на крысах самцах (n=19). Введение квинакрина (5 мг/кг) опытной и 0,9% NaCl контрольной группам. Методика «двойного окрашивания» синим Эванса и трифенилтетразолием хлоридом. Оценка отношений площадей левого желудочка, зон риска и некроза [2].

Результаты: Уровень среднего АД и ЧСС не различался между группами в ходе всего эксперимента. В контрольной группе значение среднего АД исходно составляло 120 ± 17.5 мм рт. ст., во время ишемии — 81 ± 19.7 , в конце реперфузии — 103 ± 11.0 мм рт. ст. В опытной группе 109 ± 15.8 мм рт. ст., 89 ± 16.3 мм рт. ст., 90 ± 17.6 мм рт. ст., соответственно. Во время внутривенного введения квинакрина наблюдалось недостоверное снижение ЧСС на 13%, с последующим его восстановлением в течение 50 минут. В группе «Квинакрин» выявлено уменьшение зоны некроза, которая составила $47.6 \pm 10.8\%$, тогда как в контрольной группе — $65.8 \pm 11.6\%$. Зона риска достоверно не различалась между группами ($41.8 \pm 7.3\%$ и $45.2 \pm 5.0\%$, соответственно).

Выводы: В результате проведенных исследований было выявлено, что квинакрин оказывает инфаркт — лимитирующий эффект у крыс в острых опытах с ишемически — реперфузионным повреждением миокарда по сравнению с контрольной группой.

Литература

1. Владимиров Ю.А., «Физико-химические основы патологии клетки. Роль кальция и фосфолипазы А2 в повреждении митохондрий при гипоксии» 1998.
2. Стандартная операционная процедура «моделирование острого ишемически-реперфузионного повреждения миокарда» 2014.

СМЕНА КЛИМАТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ПРОЖИВАНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ: КРАТКОСРОЧНЫЕ И ДОЛГОСРОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Страхова Н.В., Котова Ю.А., Красноруцкая О.Н., Мытыга П.Г.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Зуйкова А.А.

Кафедра поликлинической терапии

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Актуальность исследования: В настоящее время осуществляется интенсивная миграция населения внутри страны, при этом основными регионами оттока населения являются регионы севера, что может влиять на течение артериальной гипертензии (АГ) [1].

Цель исследования: стало оценить течение АГ при смене климатической среды проживания в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Материалы и методы: Материалом для исследования стало обследование 150 больных АГ в поликлинике МБУЗ «Городская многопрофильная больница г.к. Анапа», из них 75 женщин и 75 мужчин, средний возраст $62,3 \pm 7,4$ лет. Выделены 3 равные группы: Группу 1 составили пациенты, переехавшие в г. Анапа менее 2 лет назад; в Группу 2 — более 2 лет назад; контрольную группу (КГ) составили местные жители.

Результаты исследования: Число обострений в год после переезда снизилось у больных АГ: с $11,2 \pm 0,55$ до $7,1 \pm 0,47$ в Группе 1 ($p=0,017$ по критерию Уилкоксона), с $10,0 \pm 0,85$ до $8,2 \pm 0,77$ в Группе 2 ($p=0,034$). В КГ этот показатель составил $8,2 \pm 0,63$ обострений в год ($p<0,05$ при сравнении с Группами 1 и 2 по критерию Манна-Уитни). Число обострений в летний сезон после переезда снизилось еще более значительно: в Группе 1 с $5,0 \pm 0,42$ до $2,0 \pm 0,59$ ($p=0,021$), в Группе 2 с $5,1 \pm 0,48$ до $2,2 \pm 0,64$ ($p=0,026$). В КГ этот показатель оказался равным $3,1 \pm 0,54$ ($p<0,05$ при сравнении с Группами 1 и 2). После переезда в коррекции доз антигипертензивных препаратов нуждались 66% больных Группы 1 и 70% больных Группы 2. Это можно связать с первичной сосудистой реакцией, рефлекторным расширением сосудов под воздействием жаркого климата. Сравнив данные результаты с группой пациентов проживающих более двух лет и контрольными, можно отметить, что у большинства (85%) респондентов количество обострений исследуемого заболевания выходит на уровень КГ.

Выводы: При смене климата у жителей северных регионов уменьшается среднегодовое количество гипертонических кризов, выходя на уровень больных коренных жителей спустя два — два с половиной года проживания в новой климатической зоне.

Литература

1. Карачурина Л.Б., Иванова К.А. Миграция пожилых в России (по данным переписи населения за 2011 год) // Региональные исследования. 2017. № 3 (57). С. 51–60.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Семенюк А.А., Скоробогатая Е.А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Бондарев С.А.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: Среди причин смерти и инвалидизации в Российской Федерации болезни сердечно-сосудистой системы занимают 1 место. Клиническая манифестация происходит в возрасте от 20 до 60 лет, то есть в наиболее активном периоде жизни человека. Одним из факторов, способствующих развитию этих заболеваний является пониженная повседневная двигательная активность человека.

Цель исследования: Выявить зависимость развития патологии сердечно-сосудистой системы и физической активности в разные периоды жизни.

Материалы исследования: Мужчины, возрастом от 33 до 78 лет. Пациенты были разделены на несколько групп с учетом двигательной активности разных возрастных периодов (возраст от 5–10 лет, 10–20 лет, 20–30 лет, 30–60 лет, >60 лет). Сравнили результаты лабораторных исследований (уровень гемоглобина, глюкозы, общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП) и инструментальных исследований (ЭКГ, КАГ). Полученные лабораторные данные обработаны методом статистического анализа с использованием программы Excel 5.0. Определялись средние величины (M), средняя ошибка ($\pm m$). Достоверность показателей оценивалась по t-критерию Стьюдента. Достоверными считали различия при $p<0,05$.

Результаты исследования: Сравнение результатов лабораторных исследований оказались статистически незначимыми. Из инструментальных методов только результаты ЭКГ показали разницу между группами. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) развивается в возрастной