

S.U. Kryzhanovskaya, E.N. Sazonova, O.A. Lebedko, S.S. Timoshin

## THE INFLUENCE OF INTRAUTERINE HYPOXIA ON MYOCARDIUM TISSUE HOMEOSTASIS

*Far Eastern State University, Khabarovsk*

С.Ю. Крыжановская, Е.Н. Сазонова, О.А. Лебедько, С.С. Тимошин

## ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ НА ТКАНЕВОЙ ГОМЕОСТАЗ МИОКАРДА

*Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск.*

Моделировали внутриутробную гипоксию (ВУГ) с помощью гипобарического воздействия (9000 м над уровнем моря, экспозиция 4 ч) на беременных крыс-самок с 14 по 19 дн. гестации. У 5, 7 и 21-суточного потомства исследовали показатели пролиферативной активности (митотический индекс, включение  $H^3$ -тимидина, экспрессия RSNA) и параметры ядрышкового организатора клеток миокарда. Биогенез активных кислородных метаболитов (АКМ) оценивали с помощью хемолуминесценции (ХМЛ) гомогенатов миокарда и сыворотки крови. В качестве контроля использовали потомство интактных крыс. О тяжести используемой ВУГ свидетельствует значительное повышение летальности потомства подопытных крыс (в 6 раз по сравнению с контролем). В миокарде новорожденных, подвергнутых ВУГ, имела место активация

процессов пролиферации: достоверно увеличилось количество митозов и меченных  $H^3$ -тимидином ядер. У 7-суточных крыс, перенесших ВУГ, выявлено достоверное увеличение числа и площади зон ядрышкового организатора клеток желудочкового миокарда. Активация ядрышкового аппарата регистрировалась до конца молочного периода (21 сут жизни). Структурные изменения в миокарде новорожденных, перенесших ВУГ, сопровождалась выраженной интенсификацией образования АКМ: показатели спонтанной и индуцированной ХМЛ выросли в 2-3 раза в сравнении с контролем. Введение новорожденным животным, перенесшим ВУГ, некоторых синтетических аналогов опиоидных пептидов привело к нормализации показателей ХМЛ и значительному снижению летальности.



О.Т. Кочоева, А.С. Плиева, Л.К. Цопбоева

## INFLUENCE OF LONG THERAPY OF ACE INHIBITOR LIZINOPRIL (DIROTON) UPON CENTRAL GEMODINAMICS OF PEOPLE SUFFERING FROM DILATORY CARDIOMYOPATHY

*The North-Osetion medical academy, Vladikavkaz*

О.Т. Коцоева, А.С. Плиева, Л.К. Цопбоева

## ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И-АПФ ЛИЗИНОПРИЛА (ДИРОТОНА) НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У БОЛЬНЫХ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

*Северо-Осетинская медицинская академия, г. Владикавказ*

Целью настоящего исследования стало изучение эффектов длительной терапии с использованием ингибитора АПФ диротона на центральную гемодинамику, клиническое состояние и качество жизни больных ДКМП.

Диротон, относящийся к группе ингибиторов АПФ третьего поколения, был применен в исследуемой группе больных в возрасте от 35 до 55 лет, страдающих дилатационной кардиомиопатией. В исследование были включены 39 чел., из них мужчин — 33 чел., женщин -

6 чел., средний возраст больных составил 39,2 г., средняя продолжительность заболевания — 4,7 г. Доза диуретона подбиралась методом титрования, начиная с малых доз (2,5 мг), при однократном приеме в сутки. Постепенно доза препарата увеличивалась и составила в среднем 10 мг в сут в течение года.

На фоне терапии диуретонам наблюдались признаки субъективного улучшения состояния больных. По данным Эхо-КГ обнаружено достоверное увеличение ФВ с 36,6 до 39% ( $p < 0,001$ ), что клинически прояви-

лось в уменьшении одышки, приступов удушья, слабости и отеков на нижних конечностях. Наблюдалась тенденция к уменьшению КДО и КСО ( $p < 0,001$ ), КДР, КСР ( $p < 0,05$ ), увеличение УО ЛЖ ( $p < 0,01$ ), уменьшение линейных размеров ПП ( $p < 0,001$ ) и ПЖ ( $p < 0,02$ ), снижение ОПСС и МОК. У большинства из 39 больных был достигнут положительный эффект. Хороший эффект был достигнут у 19 (48,7%) больных, удовлетворительный эффект — у 10 (25,6%) чел., неудовлетворительный эффект у — у 9 (23%) чел.



**N.V. Makharova, I.A. Pinigina, A.A. Zakharova**

## **MYOCARDIAL HYPERTROPHY AND ITS GEOMETRY IN HIGHLY SKILLED SPORTSMEN**

*The Yakut center of science of Russian Academy of Medical Science  
and the Government of the Sakha Republic (Yakutia), Yakutsk*

**Н.В. Махарова, И.А. Пинигина, А.А. Захарова**

## **ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА И ЕЕ ГЕОМЕТРИЯ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ**

*ЯНЦ РАМН и Правительства Республики Саха (Якутия), г. Якутск*

Несмотря на значительное число фундаментальных исследований в области изучения “спортивного сердца”, многие из аспектов остаются неясными, в частности, вопрос о гипертрофии миокарда.

*Цель исследования* — выявление гипертрофии миокарда левого желудочка у спортсменов высокого класса с учетом типа геометрии.

Эхокардиография проведена 32 спортсменам в возрасте от 18 до 28 лет. Все спортсмены были признаны практически здоровыми. По результатам исследования определялась ММЛЖ и индексировалась к площади поверхности тела (верхняя граница нормы — 134 г/м<sup>2</sup>); к росту (верхняя граница нормы — 143 г/см) и к росту, возведенному в 2,7 ст. (верхняя граница нормы — 50 г/м<sup>2,7</sup>).

Абсолютная масса миокарда была увеличена у 31,3% спортсменов при индексации к площади — 3,1%,

при индексации к росту, возведенному в 2,7 ст., — у 18,8% спортсменов, что превышает данные других исследований (2%), возможно, это связано с разными критериями выявления гипертрофии. Из числа выявленных ГЛЖ в абсолютных цифрах концентрическая ГЛЖ выявлена в 10% (1 спортсмен), эксцентрическая — в 90% (9 спортсменов), из числа ГЛЖ при индексации к площади поверхности тела: эксцентрическая ГЛЖ — в 100% (1 спортсмен), из числа ГЛЖ при индексации, к росту возведенному<sup>2,7</sup> — концентрическая ГЛЖ в 16,6% (1 спортсмен), эксцентрическая — в 83,4% (5 спортсменов). Концентрическая ГЛЖ выявлена у одного и того же спортсмена.

Таким образом, эксцентрическая ГЛЖ, возможно, отражает физиологический путь адаптации, а концентрическая ГЛЖ — патологическую трансформацию спортивного сердца.

