

N.V. Popova

## HEART RATE VARIABILITY COMBINED WITH INFRARED THERMOGRAPHY WITH NITROGLYCERIN TEST IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

*Northern State Medical University, Archangelsk*

Н.В. Попова

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ТЕПЛОВИДЕНИЕ С НИТРОГЛИЦЕРИНОВОЙ ПРОБОЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск*

Обследовано 34 пациента (средний возраст 59,4 г.) с острым инфарктом миокарда на 2 нед. заболевания с помощью тепловизора БТВ-3 ЭВМ и комплекса для анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) "Варикард" модели ВК-1,4.

Изменения термограмм у больных ИБС в виде снижения инфракрасного излучения в дистальных отделах левой руки (нижняя треть предплечья, пальцы рук) рассматриваются как проявление раздражения вегетативных образований шейно-грудного отдела симпатического ствола слева с формированием специфических особенностей периферического кро-вообращения – термоасимметрии. Тепловизионная нитроглицериновая проба в виде достоверной ( $p<0,05$ ) сосудорасширяющей реакции пальцев левой руки, регистрируемая у 40,8% больных ИБС с превалированием симпатического влияния (ИН, LF) вегетативной нервной системы (ВНС), подтверждается появлением высокой степени тесноты корреляционной связи при анализе высокочастотного (HF) ( $r=0,85$ ) и низкочастотного (LF) ( $r=0,86$ ) спектра ВСР. Причем, степень тесноты корреляционной связи с индексом централизации (ИЦ) сердечного ритма после нитроглицериновой пробы оставалась высокой ( $r=0,80$ ;  $p<0,05$ ), характеризуя сильную взаимосвязь симпатического и парасимпатического отделов ВНС с динамикой температуры кожи рук.

Тепловидение с нитроглицериновой пробой и анализом ВСР подчеркивает преобладание симпатической регуляции и ослабление парасимпатических влияний у больных ИБС, что актуально при подборе базисной антиангинальной терапии.



A.V. Prasolov, E.A. Mosolova, L.A. Knyazeva, A.V. Altunin

## VARIABILITY OF HEART RATE IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIUM INFARCTION TREATED WITH MEXIKOR

*Kursk state medical university, Kursk*

А.В. Прасолов, Е.А. Мосолова, Л.А. Князева, А.В. Алтунин

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕКСИКОРОМ

*Курский государственный медицинский университет, г. Курск*

Цель работы – изучить вариабельность сердечно-го ритма у больных ИБС с острым инфарктом миокарда на фоне лечение мексикором.

Исследовано 40 больных с острым инфарктом миокарда в возрасте от 33 до 68 лет (в среднем  $54,7 \pm 1,3$  г.). Исследовались параметры общей вари-

абельности сердечного ритма (ВРС) в течение 24 ч на кардиомониторе "Кардиотехника-4000" "Инкарт" (Санкт-Петербург) на 1; 5 и 12 сут после развития острого инфаркта миокарда. Все больные получали традиционное лечение нитратами, бета-адреноблокаторами, гепарином и аспирином. В основной группе больные кроме традиционной терапии получали мексикор 2 мл 5% р-ра в/м 3 раза в сут.

Исходные параметры составили: в контрольной группе SDNN – 50,4±3,6; SDANN – 72,5±5,5; в основной группе данные параметры составили 78,9±5,6 и 78,9±5,6 соответственно. Различия исходных данных статистически не достоверны. Отмечено достоверное снижение исходных параметров в обеих группах по

отношению к здоровым людям. Параметр SDNN ВРС на 5 сут уменьшился на 8,7% в контроле, в группе мексикора не изменился. На 12 сут SDNN снизился на 30,9% в контрольной группе и увеличился на 15,7% в основной группе. Параметр SDANN на 5 сут снизился на 24,4% в контрольной группе и 10% в основной группе. На 12 сут снижение составило 4,9 и 8,3% соответственно. Результаты статистически значимы при уровне достоверности  $p<0,05$ .

Применение мексикора в нестабильном периоде острого ИМ увеличивает значения общей ВРС, что может свидетельствовать о снижении напряжения автономной регуляторной системы сердца и об уменьшении вероятности возникновения фатальных аритмий.



A.V. Polonikov, A.M. Shestakov, D.V. Ushachev, V.P. Ivanov, M.A. Solodilova,  
I.V. Khoroshaya, A.A. Gridnev, V.B. Krivoruchenko, O.E. Kolesnikova, L.N. Katargina

## IMPACT OF THE SMOKING STATUS ON THE RISK OF ESSENTIAL HYPERTENSION DEPENDING ON GENOTYPE 460GW OF $\alpha$ -ADDUCIN GENE

*Kursk State medical university, Kursk*

А.В. Полоников, А.М. Шестаков, Д.В. Ушачев, В.П. Иванов, М.А. Солодилова,  
И.В. Хорошая, А.А. Гриднев, В.Б. Криворученко, О.Е. Колесникова, Л.Н. Катаргина

## ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА РИСК РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОСИТЕЛЬСТВА ГЕНОТИПА 460GW ГЕНА $\alpha$ -АДДУЦИНА

*Курский государственный медицинский университет, г. Курск*

Целью исследования явилось изучение влияния полиморфизма 460GW гена  $\alpha$ -аддуцина (*ADD1*) на риск развития гипертонической болезни (ГБ) в зависимости от курения. В рамках исследования было обследовано 405 неродственных индивидов русской национальности, включающих 203 больных ГБ и 202 здоровых добровольца. У всех обследуемых проводился забор венозной крови для молекулярно-генетических исследований. Генотипирование полиморфизма G460W гена *ADD1* проводилось методами полимеразной цепной реакции и анализа полиморфизма длин рестрикционных фрагментов. Ассоциации генотипов с предрасположенностью к ГБ в зависимости от статуса курения оценивались с помощью расчета отношения шансов (OR) с 95% доверительными интервалами (N. Pearce, 1993). Было установлено, что курящих индивидов было меньше в группе больных ГБ (17,3%),

чем в контрольной группе (34,6%) ( $\chi^2=11,89$ ;  $df=1$ ;  $p=0,001$ ). Распределение генотипов полиморфизма G460W гена *ADD1* соответствовало равновесию Харди-Вайнберга ( $p>0,05$ ). Сравнительный анализ частот генотипов гена *ADD1* без учета статуса курения не выявил ассоциаций генотипов данного гена с предрасположенностью к ГБ ( $p>0,05$ ). В то же самое время было установлено, что гетерозиготный генотип 460GW гена *ADD1* был ассоциирован с пониженным риском развития ГБ ( $p=0,03$ ). Однако курильщики — носители данного генотипа имели повышенный риск развития ГБ ( $p=0,05$ ). В рамках настоящего исследования нами впервые было показано, что полиморфизм гена  $\alpha$ -аддуцина может рассматриваться в качестве потенциального модификатора генетической предрасположенности к гипертонической болезни в зависимости от статуса курения.

