

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ПАРОКСИЗМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Е.С. Пелеса, В.А. Снежицкий

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Беларусь
E-mail: hellena_pelesa@mail.ru

Цель работы: выявить особенности циркадных ритмов сердечной деятельности у больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с пароксизмами фибрилляции предсердий (ПФП).

Объектом исследования явились: 91 пациент с сердечно-сосудистой патологией (АГ, АГ с ПФП, идиопатические ПФП) в возрасте 40—55 лет и 24 относительно здоровых обследуемых.

Методы исследования: клинический, функциональный, статистический.

Результаты. Выявлено, что больные АГ в сочетании с ПФП характеризуются нарушениями циркадных ритмов (ЦР) частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД) и показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР). В ходе исследования разработаны новые показатели, характеризующие нарушение ЦР ЧСС: повышение «начальной» скорости утреннего подъема ЧСС при пробуждении, снижение общего количества ночных «всплесков» ЧСС.

Нарушения ЦР АД и показателей ВСР отражены в изменении хронобиологических параметров структуры ритма: увеличены значения мезора (h) систолического (САД) и диастолического АД (ДАД), повышена амплитуда (A) САД, снижен h и происходит временное рассогласование ритма SDNN, а также снижены значения h и A ЦР показателей ВСР, характеризующих симпатические и парасимпатические влияния.

CHARACTERISTIC OF CIRCADIAN RHYTHMS OF CARDIAC FUNCTIONING IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION

E.S. Pelesa, V.A. Snezhitskiy

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
E-mail: hellena_pelesa@mail.ru

Aim of the research: detection of peculiarities of cardiac functioning circadian rhythms in patients with arterial hypertension and paroxysmal atrial fibrillation.

91 patients with cardiovascular diseases (arterial hypertension, lone paroxysmal atrial fibrillation, or association of arterial hypertension with paroxysmal atrial fibril-

lation) aged 40—55 years and 24 relatively healthy individuals were enrolled as object of the research.

Methods of the research: clinical, functional, statistical.

Results. Patients with arterial hypertension and paroxysmal atrial fibrillation were found to have impaired circadian rhythm of heart rate, blood pressure and heart rate variability.

New parameters describing disturbances of heart rate diurnal rhythm (increased initial velocity of morning heart rate elevation, decreased number of heart rate spikes during night sleep and premorning activation indexes) were developed.

Impaired circadian rhythm of blood pressure and heart rate variability is reflected in changes of chronobiological parameters of rhythm structure (increased mesor of systolic and diastolic blood pressure, increased amplitude of systolic blood pressure, decreased mesor and time disparity of SDNN rhythm as well as decreased mesor and amplitude of circadian rhythm of heart rate variability parameters responsible for sympathetic and parasympathetic influences.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН НА СЕВЕРЕ. ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**Н.В. Петриченко, Е.В. Назаренко,
Е.П. Ашихмина, Н.С. Созонова**

ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия», г. Тюмень

Исследованиями влияния неблагоприятных факторов Севера на здоровье женщины установлено, что нарушения репродуктивной системы при дисмикрэлементозах (ДМЭ), свойственных для севера Тюменской области, сопровождаются ростом частоты осложнений беременности и родов, а также перинатальной смертности и заболеваемости новорожденных. Ритмометрический анализ микроэлементного состава сыворотки крови, мочи и грудного молока показал превышения нормальных значений (в несколько раз!) для концентрации кадмия, мышьяка, магния, фосфора, натрия, калия, кальция и резкое снижение содержания меди, цинка, селена и никеля. При избыточном содержании железа в воде отмечены повышенная экскреция феррионов с мочой и снижение утилизации микроэлемента клетками-мишенями. Гипохромная анемия сопровождается десинхронизмом циркадианных ритмов для концентрации меди, селена и цинка в сыворотке крови. Их дефицит или маргинальный уровень коррелирует с падением активности цинк- и медьзависимой супероксиддисмутазы в эритроцитах, активацией ПОЛ, десинхронизмом и недостаточностью антиоксидантной защиты. В этом аспекте ритмометрический анализ ДМЭ — ключевое звено профилактической медицины.