Заочные электронные конференции

Медицинские науки

ВОЗМОЖНОСТИ КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ РЕФРАКТЕРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Сафроненко А.В., Демидов И.А., Мазрухо М.К., Антоненко Г.В.

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

Целью работы явилось разработать тактический алгоритм выбора комбинированной антигипертензивной терапии у пациентов с рефрактерной артериальной гипертензией (АГ) на основе анализа особенностей вегетативной регуляции сердца.

У 32 пациентов с рефрактерной АГ анализировали результаты суточной кардиоинтервалометрии для оценки активности регуляторных влияний на сердце центральных и периферических симпатических и парасимпатических структур. Возраст больных колебался в диапазоне от 50 до 74 лет, в среднем составив 63,1±6,2 лет. Длительность артериальной гипертензии соответствовала 9-15 лет. У всех больных АГ была 3-й степени 2 стадии, пациенты имели 4-ю степень риска по утвержденной системе стратификации. При суточномониторировании ЭКГ дополнительно проводили оценку вариабельности ритма сердца (ВРС).

По результатам анализа ВСР у 26 больных рефрактерной АГ (1-я подгруппа) было обнаружено снижение общей мощности спектра менее 400 мс^2/Гц, повышение мощности сверхнизкочастотной компоненты VLF в спектре ритма сердца более 60%, а также снижение мощности спектра медленных (LF) и быстрых (HF) волн спектра, отражающих, соответственно, периферические симпатические и парасимпатические влияния на сердце. У остальных 6 пациентов (2-я подгруппа) в спектре ВСР самый высокий удельный вес был у LF компоненты (70% и выше), отражающей симпатическую сегментарную активность. При этом, у всех больных с рефрактерной АГ представленность быстрых волн HF была низкой, что свидетельствовало о низкой активности парасимпатических влияний на сердце. Больным 1-й подгруппы в комбинированную антигипертензивную схему был включен центральный симпатолитикмоксонидин. У пациентов 2-й подгруппы для ограничения симпатических периферических влияний назначали блокатор β-адренорецепторовбисопролол 5 мг. Остальные антигипертензивные препараты были представлены лизинорилом 20 мг и индапамидом 1,5 мг. Последующее наблюдение за больными в течение 3 месяцев после назначенной схемы терапии выявило благоприятное снижение систолического АД с уровня 148,3±3,2 мм рт.ст. до 132,8±2,9 мм рт.ст., диастолического АД – с 98,7±2,1 мм рт.ст. до 89,3±1,9 мм рт.ст.

Итак, при лечении больных с рефрактерной АГ в условиях снижения общей мощности спектра ВРС, усилении центральных симпатических нервных влияний, низкой активности парасимпатического и периферического симпатического контуров регуляции сердечного ритма показано включение в комбинацию антигипертензивных препаратов центрального симпатолитикамоксонидина. При высокой симпатической сегментарной активности к комбинации ингибитора АПФ и диуретика показано назначение блокаторов β-адренорецепторов.

Технические науки

КЛАССИФИКАЦИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Миронова Ю.Н.

Елабужский филиал КНИТУ-КАИ им. А.Н.Туполева, г. Елабуга, Россия

В статье рассматриваются две возможные классификации геоинформационных систем, сходства и различия различных ГИС, а также приводятся примеры использования конкретных систем на практике.

Ключевые слова: геоинформационная система, 2ГИС, статическая, динамическая, система реального времени, стационарная, мобильная, КПК, смартфон, навигатор, GPS.

Keywords: geoinformation system, 2GIS, static, dynamic, real-time system, stationary, mobile,_pocket computer, smartphone,_navigation device, GPS.

В широком смысле **геоинформационная система** (ГИС) — система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информацией о необходимых объектах.

Существует множество классификаций ГИС (например, см. [1], [2], [3]), но хотелось бы привести еще две возможных классификации, которые поясняют сущность геоинформационной системы.

Геоинформационные системы бывают

- статическими,
- динамическими,
- реального времени.

Статические геоинформационные системы могут обновляться раз в месяц (или реже),