ISSN 1561-8641
ПРИЛОЖЕНИЕ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОБЩЕСТВО КАРДИОЛОГОВ ИМ. Г.Ф. ЛАНГА
НИИ КАРДИОЛОГИИ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА РОСЗДРАВА
ИНСТИТУТ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

А
2012

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕРОССИЙСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИИ, АРИТМОЛОГИИ И КАРДИОСТИМУЛЯЦИИ

МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

X Международный славянский Конгресс по электростимуляции и клинической электрофизиологии сердца «КАРДИОСТИМ»

XII Всероссийская конференция по электростимуляции и клинической электрофизиологии сердца

X Всероссийский симпозиум «Диагностика и лечение аритмий у детей»

VIII Международный симпозиум «Электроника в медицине. Мониторинг, диагностика, терапия»

III Всероссийский симпозиум по проблеме диагностики и лечения диспластического сердца

www.vestar.ru

ВЕСТНИК АРИТМОЛОГИИ

Включен в Перечень изданий, рекомендованных экспертным советом Высшей аттестационной комиссии
Подписной индекс каталога Роспечати: 36799

ВЕСТНИК АРИТМОЛОГИИ

РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

JOURNAL OF ARRHYTHMOLOGY

РЕДАКТОРЫ:

Ревишвили А.Ш. Москва
Шляхто Е.В. Санкт-Петербург

ЗАМ. РЕДАКТОРА:

Голицын С.П. Москва
Егоров Д.Ф. Санкт-Петербург
Попов С.В. Томск

ОТВ. СЕКРЕТАРИ:

д.м.н. Гордеев О.Л. (Санкт-Петербург)
к.м.н. Васичкина Е.С. (Санкт-Петербург)
к.м.н. Кручина Т.К. (Санкт-Петербург)
к.м.н. Купцов В.В. (Москва)
Сердюков Д.А. (Санкт-Петербург)
Медведев М. М. (Санкт-Петербург)

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Ардашев А.В. Москва
Беленков Ю.Н. Москва
Бокерия Л.А. Москва
Воронцов И.М. Санкт-Петербург
Выговский А.Б. Санкт-Петербург
Голухова Е.З. Москва
Гордеев О.Л. Санкт-Петербург
Гришкин Ю.Н. Санкт-Петербург
Жданов А.М. Москва
Карпов Р.С. Томск
Колпаков Е.В. Москва
Лебедев Д.С. Санкт-Петербург
Поляков В.П. Самара
Розенштраух Л.В. Москва
Соколов А.Ф. Москва
Сулимов В.А. Москва
Татарский Б.А. Санкт-Петербург
Тихоненко В.М. Санкт-Петербург
Трешкур Т.В. Санкт-Петербург
Цырлин В.А. Санкт-Петербург
Школьникова М.А. Москва
Шубик Ю.В. Санкт-Петербург
Шульман В.А. Красноярск
Яшин С.М. Санкт-Петербург

E. Aliot Nancy, France
J. Brachmann Coburg, Germany
J. Bredikis Kaunas, Lithuania
M. Haissaguerre Bordeaux, France
J. Jalife Syracuse, USA
J. Kautzner Prague, Czech
N. Marrouche Coburg, Germany
C. Pappone Milan, Italy

Журнал зарегистрирован Комитетом Российской Федерации по печати № 016512 от 13 августа 1997 г.
Подписной индекс каталога Роспечати: 36799

Адрес редакции: 194156, Санкт-Петербург, пр. Пархоменко, 15
НИИ кардиологии им. В.А. Алмазова Росздрава

Санкт-Петербургское кардиологическое общество им. Г.Ф. Ланга
НИИ кардиологии им. В.А. Алмазова Росздрава
Институт кардиологической техники
Санкт-Петербург
2012

Тезисы

297

ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ У ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦЕВ В АЛГОРИТМЕ МЕТРОНОМИЗИРОВАННОГО ДЫХАНИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Белал С. А. С., Кулик А. Л., Мартыненко А. В., Яблучанский Н. И.
Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина,
Харьков, Украина

Цель работы - исследование воспроизводимости биологической обратной связи (биофидбека) в контуре метрономизированного дыхания при старте со свободного дыхания под контролем параметров вариабельности сердечного ритма у здоровых добровольцев. Выбор методики обусловлен её высокой эффективностью.

11 здоровым добровольцам в возрасте от 20 до 27 лет (8 женщин и 3 мужчин) с временным интервалом в 3 месяца было проведено 2 серии биофидбека по 7 сеансов в каждой. Состояние регуляторных систем оценивалось на основании параметров ВСР, среди которых выделяли мощность медленных (V), средних (L) и быстрых (H) частот. Полученные показатели преобразовывались в двумерную координатную плоскость с осями L/H и V/(L+H), отвечающими симпатовагальному и нейрогуморальному балансам системы регуляции.

Качество биофидбека оценивалось по значению параметров оптимальности (O), чувствительности (S), эффективности (E) и интегрального показателя BQI.

Обработка данных велась в программах MathCAD 15 и «Microsoft Excel 2003».

Анализ результатов показал, что предложенный алгоритм биофидбека с временным интервалом в 3 месяца воспроизводим по всем параметрам его качества как по группе в целом, так и по каждому из здоровых добровольцев. Это позволяет считать биофидбек в контурах метрономизированного дыхания и параметров ВСР важным инструментом вмешательства и коррекции состояния регуляторных систем организма человека при разных состояниях и в разных условиях жизни.

Устойчивость динамики BQI у здоровых добровольцев в биофидбеке позволяет найти для каждого испытуемого свои параметры метрономизированного дыхания, которыми он может пользоваться в последующем без специального оборудования.

298

ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОБОЛЕВОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА РЕГУЛЯЦИЮ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Козачук И.В., Кириллова И.А.
Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина,
Тамбов, Россия

Цель работы. Изучение влияния пролонгированной транскраниальной электростимуляции (ТЭС) на регуляцию сердечного ритма (СР).

Материал и методы. В исследование включено 17 практически здоровых человек в возрасте 19-21 год. Вариабельность СР (ВСР) анализировали по показателям нормализованной спектральной мощности, соответствующим диапазонам высоких частот (High Frequency - HF), низких частот (Low Frequency - LF), очень низких частот (Very Low Frequency – VLF). Оценивали отношение мощностей LF/HF (у.е.), отношение $^{VLF+LF}/_{HF}$ – индекс централизации (ИЦ, у.е.), SDNN, мс - стандартное отклонение RR интервалов; RMSSD, мс - квадратный корень из суммы квадратов разностей величин последовательных пар RR интервалов.

Результаты. При изначально превалировании парасимпатической регуляции (LF/HF < 1,0) происходит снижение HF ($p \leq 0,05$), повышение LF ($p \leq 0,05$) и VLF, увеличение ИЦ ($p \leq 0,05$), снижение параметров SDNN, RMSSD. У исследуемых с исходно повышенной активностью симпатических влияний (LF/HF > 1,0) ТЭС вызывает усиление мощности HF ($p \leq 0,05$), тенденцию к снижению интенсивности LF, VLF, снижению LF/HF ($p \leq 0,05$). Динамика параметров временной области СР характеризуется тенденцией увеличения ВСР (SDNN), повышения доли ее дыхательного компонента (RMSSD, $p \leq 0,05$).

Заключение. Пролонгированная ТЭС вызывает фоновые гомеостатические реакции аппарата регуляции ритма сердца. Происходит снижение исходно повышенной централизации его регуляции и увеличение парасимпатических модулирующих влияний на СР. При исходном преобладании парасимпатической активности воздействие ТЭС способствует ее ослаблению и усилению симпатической регуляции сердечной деятельности.

Нейрокардиология, вариабельность сердечного ритма

299

Взаимосвязь вариабельности ритма сердца с неблагоприятным исходом у больных Q- инфарктом миокарда

Муллабаева Г.У., Курбанов Р.Д.
Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Цель: оценка исходного состояния вариабельности сердечного ритма (ВСР) у пациентов ОИМ и развитием внезапной сердечной смерти (ВСС)

Материалы и методы: нами проанализированы данные 205 больных мужского пола Q-ИМ. Все пациенты находились на стационарном лечении с Республиканском Специализированном Центре Кардиологии за период 2006-2010 годы с диагнозом острый Q-волновой ИМ. Средний возраст пациентов составил 51,7±9 лет. Всем больным на 10-14 сутки заболевания проводилось холтеровское мониторирование ЭКГ с анализом ВСР. В зависимости от развития ВСС, пациенты были разделены на 2 группы: I группа (n=191) выживших, II группа (n=14) внезапно умерших. **Результаты:**Анализ состояния ВСР показал, что в среднем SDNN у этой категории пациентов составил 92,07±12,9 мс. В то же время качественный анализ показал, что 9 (70%) пациентов из группы умерших имели SDNN ниже 100 мс. При этом SDNN ниже 50 мс выявлена у 2 (22%), промежуточные показатели SDNN (50-100 мс) у 78% пациентов. Показатель активности парасимпатической системы RMSSD также был значительно ниже у пациентов умерших внезапно. Так, в среднем он составил 21,8±3,8 мс. При этом, подавляющее большинство пациентов (84,6%) имели на предвыписном этапе RMSSD ниже 36 мс. Изучение спектральных показателей выявило, что у больных с ВСС на исходном этапе общая мощность спектра на 72% состояла из показателей ультранизкой, низкой и очень низкой частот. У 15% больных с ВСС на исходном этапе ВСР была снижена значительно, что достоверно выше группы с благоприятным исходом.

Заключение: больные ОИМ, осложненным ВСС уже в подострой стадии заболевания характеризуются значительно сниженной общей ВСР, а спектральные показатели представлены ультранизкими и очень низкими частотами.

300

СКРИНИНГ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ В ЦЕНТРАХ ЗДОРОВЬЯ

Авдеева М.В., Орел В.И., Щеглова Л.В.
СПб ГПМА, Санкт-Петербург, Россия

Цель: изучение функциональных возможностей Центров здоровья в выявлении лиц с донозологическими сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ).

Материалы и методы: Обследовано 2007 человек (51,79±14,75 год). Проводилось: тестирование на аппаратно-программном комплексе «Экспресс-здоровье» и скрининг-оценку уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма; экспресс-оценку состояния сердца по ЭКГ - сигналам от конечностей на приборе «Кардиовизор-06с»; экспресс-анализ общего холестерина и глюкозы крови натощак на приборе «CardioChek PA». Статистический анализ полученных данных проведен в пакете STATISTICA (6.0).

Результаты: По результатам тестирования на приборе «Кардиовизор» выявлено 56,55% (n=1135) с умеренным нарушением вариабельности сердечного ритма (ВСР) по шкале ПАРС с суммой баллов от 3-7 и 9,62% (n=193) с выраженными нарушениями ВСР с суммой баллов от 8-9. Случаи, когда у пациента отсутствовали хронические кардиометаболические заболевания, а по результатам аппаратно-программного тестирования выявлялось напряжение вегетативной регуляции сердечной деятельности, расценивались как первичная вегетативная дисфункция, которая выявлена у 27,5% (n=552) обследованных. У 69,75% (n=385) этих пациентов присутствовали традиционные факторы риска: 1 фактор риска - у 33,70% (n=186); 2 фактора риска – у 23,73% (n=131); 3 фактора риска – у 9,60% (n=53) и 4 фактора риска – у 2,72% (n=15) пациентов. У 81,16% (n=448) пациентов с первичной вегетативной дисфункцией выявлены поведенческие факторы нездорового образа жизни: у 41,49% (n=229) - 1 поведенческий фактор риска; у 30,80% (n=170) – 2 поведенческих фактора риска; у 7,79% (n=43) –3 поведенческих фактора риска и у 1,09% (n=6) – 4 поведенческих фактора риска одновременно.

Заключение: У трети пациентов, обследованных в Центре здоровья, верифицирована первичная вегетативная дисфункция, которая сопряжена с наличием традиционных и поведенческих факторов риска, что существенно расширило критерии формирования групп риска развития ССЗ.

Соколов И.М. 23, 30
Соколов С.Ф. 82
Соколова В.А. 105
Соколова Н.А. 13
Соколова Т.А. 76
Сокуренко Н.С. 25, 133
Солдатова А.М. 54, 55
Соловьев О.В. 19, 84, 85
Соловьева В.В. 7
Соловьева К.Б. 35
Соловьева Н.В. 42
Соловьян А.Н. 9
Сопов О.В. 13, 19, 21
Сорогин В.П. 92
Сорока В.В. 96
Сосницкая Т. 20
Сосницкий В. 20
Стажадзе Л.Л. 11
Стеклов В.И. 49, 62
Столярова В.В. 77, 83
Суворов А.В. 18
Суворов Н.Б. 129
Сударева О.О. 75
Сулимов В.А. 12, 20, 29
Сумин А.Н. 96
Суслова Т.Е. 10
Суханов С.Г. 102
Сушкова И.Э. 110, 111
Табачков С.Д. 121
Тагирова М.М. 17, 18
Тарасенко В.Ф. 116
Тарловская Е.И. 79
Татарова З.И. 17, 18
Татарский Б.А. 91, 92, 94
Татарский Р.Б. 13, 22, 39, 60, 70, 94, 100
Татарченко И.П. 24, 26, 29, 100, 118, 136
Темботова Ж.Х. 47
Терешин А.А. 59, 61, 71
Терешина О.В. 133
Терещенко А.В. 83, 84
Термосесов С.А. 90
Тимофеев Е.В. 108
Тихоненко В.М. 28, 88
Тодосийчук В.В. 80
Токбулатова М.О. 84
Толкачев П.И. 34
Топольская Н.В. 7
Трегубов А.В. 30
Трегубов В.Г. 73
Трешкур Т.В. 9, 22, 28, 114
Трисветова Е.Л. 109
Трифонова Е.А. 11
Трофимова А.В. 43
Трукшина М.А. 57
Трупанова П.А. 33
Тужилкина С.В. 120
Тулинцева Т.Э. 114
Тумаева Т.С. 89, 135
Туров Т.В. 125
Тюкалова Л.И. 49
Тягунов А.Е. 50, 98
Ульянов А.Л. 54
Ульяновский А.В. 124
Урзяева А.Н. 33
Усанова А.А. 120
Усенков С.Ю. 95
Уточкина И.М. 75
Федорищев И.Н. 41
Фёдоров А.В. 63
Федорова С.И. 48
Федотов Н.М. 61
Фесечко В.А. 24, 124
Фетисова Е.А. 21
Фетцер Д.В. 46
Филонова Т.А. 107
Фомич А.Н. 82
Фролов А.В. 19, 55, 126
Фролов В.М. 110, 111
Хайруллина С.Г. 85
Халаф Х. 24, 27
Хальченко А.А. 45, 47
Хамнагадаев И.А. 90
Харац В.Е. 57, 58, 60, 62, 69
Харина Н.В. 37
Харковлюк-Балакина Н.В. 119
Хасанова С.И. 108
Хачатрян А.А. 32
Хвалев С.В. 16
Хеймец Г.И. 111
Хитрова Е.И. 86
Хлынин М.С. 15, 100
Ходорович Н.А. 121
Хоменко Е.А. 39, 66, 67, 71
Хомутинин Д.Н. 40, 46, 47, 50, 66, 93
Хорькова Н.Ю. 69
Храмова Е.Б. 92
Хубулава Г.Г. 39, 40, 45
Царегородцев А.П. 45, 63, 68, 69, 72
Царегородцев Д.А. 20, 29
Царенок С.Ю. 37
Цветкова И.Г. 29
Цивковский В.Ю. 72
Цуринова Е.А. 28, 88, 114
Цхай В.А. 96
Цымбал А.А. 120
Чазов Е.И. 82
Чайковская М.К. 72
Чайковский И. 20
Чапурных А.В. 42
Часнойть А.Р. 48, 59, 62
Чепенко В.В. 35, 132
Черкасов А.Ю. 76
Чёрная Ю.А. 9
Черникова Д.А. 50
Чернова А.А. 7, 16, 17
Четверик Н.А. 95, 110
Чехов О.Н. 135
Чигинев В.А. 101, 102
Чистюхин О.М. 39, 66, 67, 71
Чистяков А.Г. 99
Чичановская Л.В. 32
Чмелевский М.П. 22, 120
Чувашаева Ф.Р. 67
Чугуй А.М. 127
Чудинов Г.В. 43, 101, 102
Чумакова И.О. 11
Чупахина В.А. 7
Чупрова С.Н. 111
Чурганов О.А. 114
Чурюков М.В. 121
Чурюкова В.В. 121
Шабров А.В. 14
Шадрина И.М. 76
Шалекова М.А. 22
Шамуров Ю.С. 75
Шаройко М.В. 37, 68, 69
Шаталов К.В. 68
Шатахян М.П. 102
Шварц Р.Н. 27
Шварц Ю.Г. 23
Швецов И.В. 40
Шебеко Л.В. 79
Шебеко П.В. 54, 55
Шевелев О.А. 121
Шевелёк А.Н. 10
Шибаева Т.М. 134
Шилова Я.Э. 35
Шипулин В.М. 100
Широбоков Ю.А. 67
Шитов В.Н. 44, 56
Шитова С.Г. 40
Школенко Т.М. 36, 110
Школьникова М.А. 36, 90, 110
Шлевков Н.Б. 72, 82
Шляхто Е.В. 9, 60
Шмуль А.В. 65, 103
Шнейдер Ю.А. 52
Шорохов К.Н. 12
Шпак Л.В. 42, 77
Шпак Н.В. 38
Шпилевой М.П. 59, 61, 71
Шубик Ю.В. 16, 23, 25, 30, 133
Шубина И,А. 67
Шурупов С.А. 63
Шутушев Х.Х. 137
Щеглова Л.В. 73, 81
Щёкина Н.В. 113
Щепилина О.В. 128
Щукин Ю.В. 133
Эльгаров А.А. 17, 18
Эльгаров М.А. 17, 18
Эркабаев Ш.М. 42, 67, 68
Эфендиев Ч.А. 132
Юдина О.А. 109
Юлдашев З.М. 129
Юричева Ю.А. 82
Юрлевич Д.И. 48
Юшманова А.В. 82
Яблучанский Н.И. 7, 81
Якушенко Е.С. 131
Ямбатров А.Г. 56, 102
Ярцева И.А. 57, 58
Яфаров А.З. 126
Яшин В.А. 67
Яшин С.М. 13, 23, 61, 64, 65
Apanasenko O.N. 105
Beljaeva E.L. 109
Borkhalenko Y. 99
Bortkiewicz A. 124
Dobuzinskas P. 121
Gorgo Yu.P. 133
Grishaeva S.L. 31
Ismailov A.A. 31
Luneva E.V. 109
Mashkovska S. 99
Nadorak O. 99
Nikiforov V.S. 31
Osipovych T.V. 133
Ponych N. 99
Puodziukynas A. 121
Sadovska Yu.Ya. 133
Savvo V.M. 105
Shklianka I. 99
Shvets I. 99
Siteikis V. 121
Sukhov V.Yu. 31
Szili-Torok T. 63
Todurov B. 99
Troinikov O. 124
Vaitkaitis D. 121
Veikutis V. 121
Vutrikh E.V. 109
Yepanchintseva O. 99
Yermakova I. 124
Zemtsovskiy E.V. 109
Zharinov O. 99