

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Пермский государственный педагогический университет"
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А. Вагнера"
Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

**ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В СПОРТЕ,
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И
СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ:
ПермСпортМед – 2012**

Сборник материалов Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием

23–25 мая 2012 г.
г. Пермь, Россия

Пермь
2012

УДК 796
ББК Ч50
Т 65

Рецензент:

доктор медицинских наук, зав. кафедрой спортивной медицины и реабилитологии
с курсом геронтологии Пермской государственной медицинской академии
им. акад. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития *В. Г. Черкасова*

Т 65 **Традиции и инновации в спорте, физической культуре и спортивной
медицине** : ПермСпортМед – 2012 : сб. матер. Всерос. науч.-практ.
конф. с междунар. участием ; 23–25 мая 2012 г. ; г. Пермь, Россия /
под ред. Е.В. Старковой, Т.А. Поляковой; Перм. гос. пед. ун-т; Перм.
гос. мед. академия. – Пермь: ИПК «ОТ и ДО», 2012. — 250 с.

ISBN 978-5-85218-583-9

Сборник содержит материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, отражающие современное состояние и перспективы развития физической культуры учащейся молодёжи, спорта, спортивной медицины, медицинской реабилитации, адаптивной физической культуры, туризма. Представлены работы по проблемам детского и юношеского спорта, инновационные проекты, предложения по повышению качества физического воспитания в образовательных учреждениях, а также медико-биологические и психолого-педагогические аспекты физической культуры, спорта, туризма.

Представлены традиционные взгляды и предложены инновационные методики в области медицинского обеспечения спорта, различные методики кинезитерапии, традиционной медицины. Рассмотрены частные вопросы диагностики и экспертизы при занятиях спортом. Предлагаются проекты по организации и методикам реабилитационных услуг различным контингентам.

Издание адресовано научным работникам, учителям физической культуры, тренерам, врачам ЛФК и спортивной медицины, врачам восстановительной медицины (реабилитологам), неврологам, травматологам-ортопедам, педиатрам, врачам других специальностей, интересующимся вопросами медицинского обеспечения спортивной деятельности и физической реабилитации, аспирантам и студентам профильных факультетов и отделений.

УДК 796
ББК Ч50

Редакционная коллегия:

Е. В. Старкова – канд. пед. наук, зав. кафедрой физического воспитания,
и.о. декана факультета физической культуры ПГПУ (*научный редактор*);

Т. А. Полякова – канд. пед. наук, доцент кафедры теории и методики
физической культуры ПГПУ (*главный редактор*)

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Пермского государственного педагогического университета

ISBN 978-5-85218-583-9

© ФГБОУ ВПО «ПГПУ», 2012
© ГБОУ ВПО «ПГМА», 2012

**ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА
У МИНИ-ФУТБОЛИСТОВ**

Маринич В.В.

Полесский государственный университет

Пинск, Республика Беларусь

Губа В.П

Смоленский гуманитарный университет

Смоленск, Россия

В специфике деятельности спортсмена, а именно, в определении значимых показателей эффективности спортивной тренировки с последующим построением модели

прогноза соревновательного результата, весьма актуальна оценка динамики состояния системы регуляции баланса процессов реактивности и инертности вегетативной нервной системы. Исследования волновых колебаний длительности интервалов между кардиоциклами, обусловленных нейрогуморальными влияниями, адекватно отражают текущее функциональное состояние организма спортсмена и его динамику, что согласуется с наиболее признанной методологической основой изучения и количественной оценки системы нейрогуморальной регуляции является математический анализ variability ритма сердца (Р.М. Баевский). Проводились исследования квалифицированных спортсменов мини-футболистов в период подготовки к игровому сезону. Регуляция баланса процессов реактивности и инертности вегетативной нервной системы оценивалась методом variability ритма сердца с использованием временного (time domain) и спектрального анализа (frequency domain) в коротких (15-60 мин) выборках.

Цель работы: на основании изучения variability сердечного ритма у спортсменов единоборцев в структуре спортивной подготовки определить характер динамики функционального состояния спортсменов в зависимости от достигнутого соревновательного результата. Оценка ВРС проводилась в тренировочный период, спектрограмма представлена на рисунке 1.

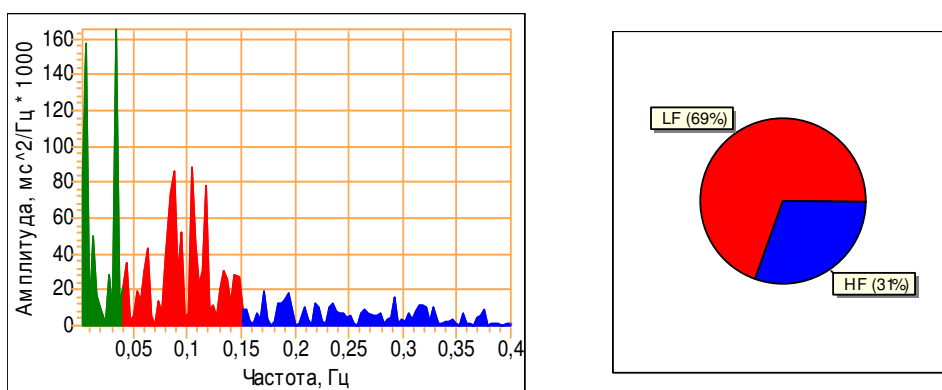


Рис. 1. Ритмограмма и тип регуляции синусового ритма в предстартовом состоянии

Ритмограмма variability ритма сердца соответствует 2-му классу. Данный вариант ритмограммы и структура variability сердечного ритма отражает преобладание волн медленного периода (LF-компонента) и обусловлено усилением симпатического влияния на модуляцию сердечного ритма. Общая мощность спектра нейрогуморальной модуляции – высокая. Состояние нейро-гуморальной регуляции - развитая – высокий уровень симпатических и гуморально-метаболических (церебральных эрготропных) влияний в модуляции сердечного ритма. Баланс отделов вегетативной нервной системы характеризуется преобладанием активности симпатического отдела вегетативной нервной системы. Текущее функциональное состояние удовлетворительное. После успешной игры проводился повторный анализ показателей ВРС (рис. 2).

Ритмограмма variability ритма сердца соответствует 3-му классу. Данный вариант ритмограммы и структура variability сердечного ритма указывают на патологическую стабилизацию модуляции ритма сердца с переходом его регуляции с рефлекторного, вегетативного уровня руководства на более низкий – гуморально-метаболический, который и не способен быстро обеспечивать гомеостазис. Общая мощность спектра нейрогуморальной модуляции – низкая. Состояние нейро-гуморальной регуляции характеризуется низким уровнем вагальных и симпатических влияний и умеренными гуморально-метаболическими (церебральными эрготропными) влияниями в модуляции сердечного ритма. Баланс отделов вегетативной нервной системы характеризуется

преобладанием активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Текущее функциональное состояние значительно снижено.

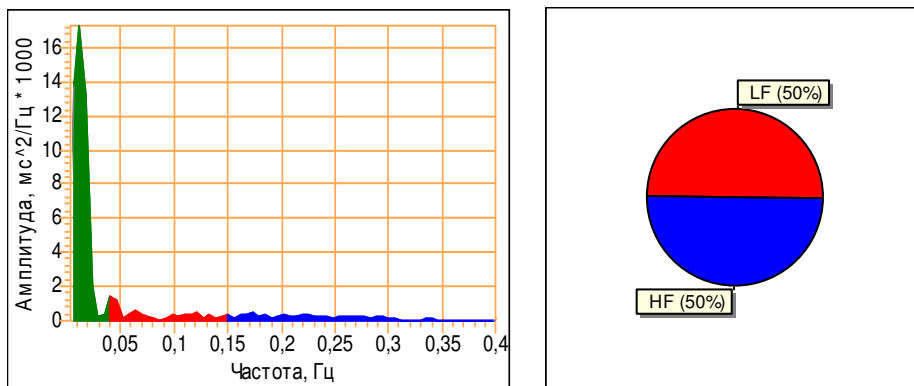


Рис. 2. Ритмограмма и тип регуляции синусового ритма в предстартовом состоянии

Выводы. Высокий уровень психоэмоциональных и физических нагрузок, характерный для современного спорта, особенно в условиях соревнований, оказывает сильнейшее стрессорное воздействие на организм спортсменов. В наших исследованиях дана количественная оценка уровня напряжения регуляторных систем до и после соревнований по показателям ВСР у квалифицированных спортсменов мини-футболисто. Исследования соревновательного стресса по показателям ВСР свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших работ в этом направлении. Оценив по данным ВСР общее функциональное состояние организма, мы можем более точно прогнозировать вероятность развития регуляторных и/или соматических нарушений, дать количественную оценку адаптационным резервам организма конкретного индивидуума в данный момент времени и на этой основе построить тактику проведения лечебно-оздоровительных мероприятий и коррекцию процесса спортивной подготовки.

Полученные результаты могут быть использованы в спортивной практике для профилактики перенапряжений и более успешного управления спортивной подготовкой (учебно-тренировочным процессом).

Научное издание

**ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В СПОРТЕ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ
И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ:
ПермСпортМед – 2012**

Сборник материалов
Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием

23–25 мая 2012 года
г. Пермь, Россия

Редакционная коллегия:
Старкова Елена Викторовна – научный редактор
Полякова Татьяна Андреевна – главный редактор

ИЗДАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
В АВТОРСКОЙ РЕДАКЦИИ

Макетирование – *Е.Е. Покровская*
Свидетельство о государственной аккредитации вуза
№ 1806 от 11.03.2009 г.
Изд. лиц. ИД № 03857 от 30.01.2001 г.
Подписано в печать 16.05.12. Бумага ВХИ. Формат 60x90 ¹/₈.
Печать на ризографе. Усл. печ. л. 31,1. Уч.-изд. л. 20,0.
Тираж 120 экз. Заказ № _____

Издательско-полиграфический комплекс «ОТ и ДО»
614094, Пермь, ул. Овчинникова, 19;
тел./факс: 224-44-65, 224-47-47