

ЗИМНИЙ ТЕАТР
СОЧИ

16-18
июня 2011



«СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА. ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СОЧИ 2011»

МАТЕРИАЛЫ

II Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции по вопросам медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов и обеспечения квалифицированной медицинской помощью различных категорий и групп населения, занимающихся физической культурой

Материалы II Всероссийской
(с международным участием)
научно-практической конференции

**«СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА.
ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.
СОЧИ 2011»**



Россия
Сочи
2011

«Спортивная медицина. Здоровье и физическая культура. Сочи 2011» / Материалы II-й Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, 16-18 июня 2011 года / Под. общ. ред. С.Е.Павлова – Сочи, 2011. – 254с., ил.

В сборнике материалов II-й Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Спортивная медицина. Здоровье и физическая культура. Сочи 2011», проводимой в рамках научно-образовательного форума «Здоровье России. Сочи 2011» при поддержке Администрации города Сочи и Управления здравоохранения города Сочи, представлены работы в которых рассмотрен широкий круг вопросов медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов и обеспечения квалифицированной медицинской помощью различным категориям и группам населения, занимающихся физической культурой



Информационные партнеры: издательство «Советский спорт»; информационный портал «Спортивная медицина» (<http://www.sportmedicine.ru/>); информационный портал «Медико-биологическое обеспечение подготовки спортсменов» (<http://medsport.3dn.ru/>).

ОРГАНИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ СПОРТСМЕНОК В СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Врублевский Е.П.

Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь.

Подготовка спортсменов высокого класса есть сложный и многогранный процесс целесообразного использования всей совокупности факторов, обеспечивающих направленное развитие подготовленности спортсменов и необходимую степень готовности к спортивному достижению.

Разработка и уточнение основных положений организации контроля тренировочного процесса, осуществляемые в последние годы, позволяют существенно повысить его качество и перейти к программированию, в основе целевых задач которого выступают конкретные значения прироста спортивного результата и объективно необходимые изменения индивидуальных параметров функционального состояния спортсменок. Целесообразна следующая логическая схема последовательности принятия решений при организации функционального контроля в скоростно-силовых видах легкой атлетики:

1. Определяется планируемый спортивный результат на наиболее важных соревнованиях предстоящего сезона, и разрабатываются модели соревновательной деятельности под конкретный результат. Прирост планируемого результата должен быть оптимальным, так как завышенные результаты неправильно ориентируют спортсменок и тренера на форсирование подготовки, а заниженные не позволяют полноценно реализовать их индивидуальные возможности.

2. Выявляется уровень морфофункциональных свойств и специальной подготовленности спортсменки, определяющий возможность демонстраций планируемого спортивного результата. Если не обеспечить надлежащее повышение уровня специальной физической подготовленности, то не реально решать вопросы совершенствования технического мастерства и увеличения скорости соревновательного упражнения. Проводится сопоставление индивидуальных данных с моделями, как основы для выбора направления работы и путей достижения заданного тренировочного эффекта.

Разрабатывается модель динамики показателей, оценивающих состояние спортсменки в макроцикле, включающая данные по изменению наиболее значимых характеристик специальной физической и технической подготовленности.

3. Определяется оптимальная величина объема тренировочной нагрузки, которая объективно необходима для перевода организма спортсменки на заданный уровень

специальной работоспособности и стабилизации его на этом уровне в течение требуемого времени. Содержание и объём тренировочной нагрузки распределяются таким образом, чтобы обеспечить неуклонное повышение уровня специальной работоспособности легкоатлетки и достичь его заданного значения к моменту, определяемому стратегией подготовки к ответственным соревнованиям.

Кроме этого, необходимо добиться положительного эффекта взаимодействия тренировочных нагрузок и устраниТЬ присущие некоторым нагрузкам различной преимущественной направленности антагонистические (конкурентные) отношения. Так, в скоростно-силовых видах объёмная силовая нагрузка может негативно влиять на текущий уровень способности к проявлению быстроты движений, их координацию и согласованность. При этом эффект совершенствования специальной техники существенно снижается, перестройка её элементов затрудняется. Особенно заметные осложнения возникают при выполнении целостного спортивного движения (например, бега в полную силу). В этом случае скорее закрепляются, чем исправляются, недостатки в технике, а также в значительной степени возрастает вероятность травм.

В тоже время техническая работа, в виде имитации координационной структуры и ритма движения (не в полную силу), применения специальных и подводящих упражнений, может быть вполне плодотворной. В данном случае для высококвалифицированных спортсменок работа над техникой будет заключаться не в её переделке, а в приведении её в соответствие с возросшим уровнем двигательных способностей.

4. Необходимо определить сроки контрольных (этапных) тестирований и подобрать информативные показатели для оценки текущего функционального состояния конкретной спортсменки на каждом этапе годичного цикла подготовки.

Следует постоянно анализировать взаимосвязь между показателями контрольных упражнений (тестов), величиной нагрузки по основным средствам и спортивным результатом. Зная взаимосвязь, построенную по принципу «доза-эффект» или «воздействие-отклик», можно с большей долей вероятности предусмотреть ответы на вопросы, что и как должна сделать спортсменка для того, чтобы не только достичь необходимого уровня соответствующих показателей, но и приурочить это к моменту, определяемому календарём соревнований. Немаловажно и то, что контроль специальной физической подготовленности спортсменок следует проводить в одну и ту же фазу менструального цикла. Если же тестирование проводить без учета этого фактора, то «ложные» результаты прироста того или иного показания могут быть объяснены не влиянием эффекта тренировочных нагрузок, а чисто физиологическими причинами. При этом мониторинг индивидуальной динамики физиологических особенностей жизнедеятельности организма спортсменки позволит оптимизировать стратегические подходы в ее подготовке к основным соревнованиям сезона. Следует также изучить индивидуальную динамику восстановления, при чередовании нагрузок одной или разной направленности, и объема, усугубляющих или ускоряющих восстановительные процессы.

5. Завершающими операциями указанного алгоритма являются поэтапное сравнение фактических и плановых результатов, выполнение корректирующих воздействий. В качестве показателей используют (желательно два раза в месяц) тестовое задание, которое оценивает показатели различных сторон подготовленности спортсменов. Принятие управлеченческих решений основывается на сравнении реальной (индивидуальной) и модельной динамики показателей специальной подготовленности, и при их значительном несовпадении в программу тренировки вносятся коррекции. Таким образом, в коррекции достигается согласование принципов программирования и индивидуализации подготовки спортсменов.

6. Тренеру, работающему со спортсменками, желательно знать, к какому соматотипу – «женственному» (фемининному) или «мужественному» (маскулинному) относится его подопечная. Для первой группы характерно постоянство ОМЦ, и фазность его протекания следует строго учитывать при построении тренировки. У второй группы спортсменок (чаще встречаемой) в большей степени наблюдается нарушение специфического биологического цикла. Именно они «ближе» к мужчинам, и организация тренировочного процесса с ними возможна (в некоторых пределах) по образу и подобию спортсменов на основе общих закономерностей тренировки. Но в любом случае при организации различных видов нагрузки на протяжении мезоцикла тренировки, равного по длительности ОМЦ, следует учитывать, что максимальный объем упражнений с отягощениями лучше выполнять в постовуляторной фазе, а небольшие объемы прыжковых упражнений следует планировать на постменструальные и постовуляторные периоды цикла. Необходимо полностью отказаться от выполнения этих тренировочных средств в предменструальных и менструальных фазах ОМЦ во избежание отрицательного влияния данных упражнений на репродуктивную функцию женщин, а также в связи с явно выраженным снижением уровня абсолютной и взрывной силы мышц нижних конечностей у спортсменок этой группы. Рационально составление различных тренировочных программ для спортсменок, находящихся в зонах «повышенной» и «сниженной» адаптации, с подразделением занятий на основные и дополнительные, при постоянном контроле за компонентным составом массы тела на протяжении ОМЦ.

Таким образом, смысловая направленность построения контроля функциональной подготовленности спортсменок должна предполагать не только разработку и практическое внедрение перспективных технологических решений, но и предусматривать сохранение здоровья спортсменки – будущей матери, повышая при этом возможности роста ее спортивных результатов и спортивного долголетия.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА I. СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

К СОЗДАНИЮ СОВРЕМЕННОЙ СЛУЖБЫ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ. С.Е.Павлов.....	10
ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТСМЕНА. З.Г.Орджоникидзе, В.И.Павлов, М.В.Шаройко, В.В.Деев.....	14
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ И БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ КРОВИ ОБЩЕГО И КОСТНОГО ОБМЕНА НА ЭТАПЕ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ У СПОРТСМЕНОВ. АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ. К.И.Никитина, Т.Ф.Абрамова, Т.М.Никитина, Н.И. Кочеткова....	15
АПРИОРНАЯ ТОЧНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕКОТОРЫХ ТЕСТОВ «НА ГИБКОСТЬ». А.Н.Корольков.....	17
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ. Л.В.Пронина.....	20
ПИК-ТЕСТ ХОДЬБЫ И БЕГА В ЧЕЛНОЧНОМ РЕЖИМЕ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АЭРОБНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ. В.М.Алексеев, Е.С.Анохина.....	21
ВЕНТИЛЯЦИОННО-ЛАКТАТНЫЙ ПОРОГ У СПОРТСМЕНОВ В ПИК-ТЕСТЕ ХОДЬБЫ И БЕГА В ЧЕЛНОЧНОМ РЕЖИМЕ. Е.С.Анохина, В.М.Алексеев.....	24
УГЛУБЛЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЯХТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ. К.Г.Томилин.....	26
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАМЕДЛЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ ПО ПРАВОЙ НОЖКЕ ПУЧКА ГИСА И WPW-ФЕНОМЕНА У СПОРТСМЕНОВ. В.И.Павлов, М.В.Шаройко, В.Н.Ардашев, В.В.Деев, Г.З.Орджоникидзе.....	28
ПРОБЛЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИИ И ИЗМЕНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ЗАНЯТИЯМИ СПОРТОМ. В.И.Павлов, М.В.Шаройко, А.В.Пачина, Г.З.Орджоникидзе, В.Н.Зоткин.....	29
ДИАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЙ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ. В.Ю.Фирсакова, О.С.Елагин, О.М.Масленникова.....	30
ДИСПЕРСИЯ QT И МАЛЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ. Н.М.Леонова, Г.Г.Коковина, А.В.Михайлова, А.В.Смоленский.....	32
ДИНАМИКА УРОВНЯ ТРОПОНИНА I У СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЕМ ПРОЦЕССОВ РЕПОЛИЯРИЗАЦИИ. А.В.Михайлова, А.В.Смоленский, Б.А.Никулин, Е.В.Ухлина.....	33
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПОЧЕК У СПОРТСМЕНОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕФРОПАТИЕЙ. А.В.Смоленский, О.И.Беличенко, А.В.Михайлова.....	34
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В СПОРТЕ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ТАЗОВОЙ БОЛИ И МЕТОДЫ ЕЕ РЕАБИЛИТАЦИИ. А.Н.Сухоручко, Т.Г.Коваленко.....	35
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ РЕГИСТРАЦИИ РЕОВАЗОГРАММ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНОВ. В.Г.Калюжин, Т.В.Воскресенская, В.В.Калюжин.....	36
БЕЗНАГРУЗОЧНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНА. А.А.Антонов.....	39
АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ. Ю.П.Баландин, В.С.Генералов, С.Д.Руненко.....	40

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА I. СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ТРЕНИРОВАННОСТИ СПОРТСМЕНОВ МЕТОДОМ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА. Д.В.Николаев, С.Г.Руднев, А.А.Сорокин, Т.А.Ерюкова.....	41
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ СОСУДИСТОЙ НАГРУЗКИ СЕРДЦА И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПОСЛЕ МЫШЕЧНОЙ РАБОТЫ. В.Р.Орел, Д.М.Червяков, В.С.Маркарян, А.Г.Щесюль.....	43
ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ЛЕВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ СЕРДЦА И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У СПОРТСМЕНОВ. В.Р.Орел, А.Г.Травинская.....	46
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ. О.М.Масленникова, В.Ю.Фирсакова, Т.Б.Маркова, М.И.Пацких, П.Е.Есин.....	48
ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ У СПОРТСМЕНОВ С РАЗНЫМИ ПРЕОБЛАДАЮЩИМИ ТИПАМИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА. Н.И.Шлык, Е.Н.Сапожникова, И.И.Шумихина, А.П.Жужгов.....	49
ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОК. В.Н.Осипов.....	52
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ В ФУТБОЛЕ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН. О.И.Буравель, Г.С.Искакова, Л.В.Капилевич, В.И.Андреев.....	55
КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЫГУНОВ В ВЫСОТУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ. Л.С.Вовканыч, Д.И.Бергтраум, М.Я.Гринькив, С.М.Маевска.....	56
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОКСЕРОВ НА ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ. А.В.Осадчий, А.В.Заворотинский, Д.Ю.Митрофанов.....	57
ИЗМЕНЕНИЕ ЧСС И УОК У ДЕВОЧЕК 8-13 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИНХРОННЫМ ПЛАВАНИЕМ, ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ. Е.А.Золотова.....	59
ГИПОТЕЗА О ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ГЕНОМА В СВЕТЕ ВНЕДРЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРАКТИКУ СПОРТА. С.Е.Павлов.....	61
КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. И.В.Демин, В.В.Зебзеев, Ф.Х.Зекрин, М.Ю.Степанов.....	63
ОРГАНИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ СПОРТСМЕНОК ВСКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДАХ ЛЕГКОАТЛЕТИКИ. Е.П.Врублевский.....	65
ИНФОРМАТИВНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ. И.Д.Тупиев, С.В.Латухов.....	67
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ МЫШЦ ГОЛЕНИ И СТОПЫ У БАСКЕТБОЛИСТОВ С ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ. О.В.Ланская, Т.А.Румянцева.....	69
ПРИМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ МЫШЦ В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ СПОРТИВНОЙ ТРАВМЫ КОЛЕННОГО СУСТАВА. А.Л.Успенский, М.А.Дымочка.....	71
АНТИОКСИДАНТЫ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ. А.В.Ваваев.....	72