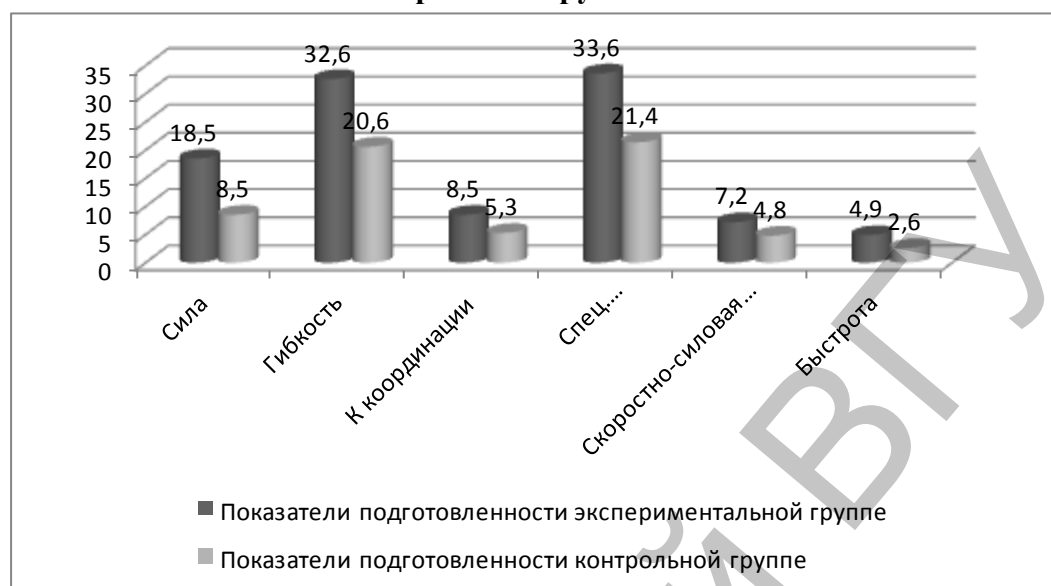


Показатели физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах.



Заключения. Исходя из задач исследования, методика физической подготовки должна обеспечивать: всестороннее физическое развитие; комплексную физическую подготовленность; закладку специфической функциональной базы для эффективного обучения технике движений и дальнейшего совершенствования спортсменов.

Проанализировав собранные материалы и литературные источники можно сделать вывод: при планировании нагрузки учитывать специфические особенности спортивной аэробики.

Занятия спортивной аэробикой оказывает комплексное развитие физических и функциональных качеств занимающихся с использованием основных для данного вида спорта специализированных средств тренировки, на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в возрастные периоды наиболее благоприятные для этого.

Список литературы

1. Аэробика, Теория и Методика Проведения Занятий под общей редакцией Е.Б. Мякинченко и М.П., Шестакова Москва, 2002.
2. Карпман, В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков, И.А. Исследование физической работоспособности у спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1972. – 96 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТНО-КОМПЬЮТЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ «ОМЕГА» В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА

Э.С. Питкевич

Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

Оценка уровня функциональной готовности спортсмена, прогноз в ближайшем и отдаленном периодах является насущной задачей в области спортивной медицины. Решение этой проблемы достигается созданием новых и совершенствованием существующих методов диагностики, основанием для

разработки которых является современный уровень математического анализа и прогнозирования, компьютерные технологии получения, обработки и представления результатов. Одним из основных направлений диагностики функционального состояния организма человека является анализ вариабельности сердечного ритма, базирующийся на концепции о возможности использования системы кровообращения в качестве индикатора адаптационных реакций организма [Баевский Р.М., Иванов Г.Г., 1999]. Новыми методами оценки текущего функционального состояния организма является использование программно-аппаратных комплексов «Омега», в модификациях «С» - спорт и «М» - медицина. Данные о результатах обследований спортсменов с применением программно-аппаратного комплекса «Омега-С» немногочисленны и появились в печати в последние годы [Романчук А.П., Кашин О.Д., Браславский И.А., 2009]. Во всех публикациях дается положительная оценка диагностическому комплексу. В спортивной медицине Республики Беларусь данные комплексы применяются в Республиканском центре спортивной медицины, во всех областных диспансерах спортивной медицины, их начинают приобретать отдельные спортивные клубы и команды.

Цель публикации: определение и декларирование научных направлений кафедры ЛФК и спортивной медицины.

Актуальность обусловлена новизной применения АПК «Омега» при изучении функционального состояния организма в возрастном аспекте, после физических и психологических нагрузок.

Результаты и их обсуждение. Перед организованной в конце 2011 года в учреждении образования «Витебский государственный университет им. П.М.Машерова» кафедрой ЛФК и спортивной медицины стоит проблема выбора научного направления, которое позволяет осуществить интеграцию разнонаправленных научных предпочтений сотрудников кафедры, интеграцию научной работы кафедры с другими кафедрами факультета физической культуры и спорта с возможностью сотрудничества между факультетами. Избранное научное направление должно обеспечить возможности привлечения к научной работе студентов и учащихся и создать возможности практического применения научных результатов как в области спорта, так и в процессе преподавания физиологии, спортивной медицины и других учебных дисциплин факультетов.

Базой для научной работы кафедры является формируемая научно-исследовательская лаборатория, гарантией для ее развития является внимание и поддержка ректората университета и деканата ФФК и С. Основным методом функциональной диагностики состояния организма является анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР), осуществляемый с применением программно-аналитического комплекса «Омега». Наряду с традиционными показателями ВСР комплекс через 5-6 минут необременительного для пациента обследования выдает информацию о интегральном состоянии организма, состоянии и резервах управления и т.д. Достоинством является возможность выполнить исследования в условиях лаборатории, манежа, соревнований, документальность, объективность. Получение и обработка результата выполняется программами комплекса, исследователь получает конечный результат и заключение.

Разработки кафедры ведутся по нескольким основным направлениям:

1. Влияние учебной нагрузки на функциональное состояние, резервные возможности организма и скорость их восстановления. Результаты наших ранее выполненных исследований в 2007-2009 годах в Гомельском государственном

медицинском университете показали, что учебная нагрузка в первой и второй половинах учебного дня не приводит к заметным снижениям функциональных возможностей организма. Государственный экзамен по физиологии для студентов 2 курса в летней экзаменационной сессии к моменту его завершения в 13-14 часов снижает функциональный резерв организма на 30-50% по отношению к исходному до получения экзаменационного билета. Количественной информацией о влиянии занятий физической культурой на различных кафедрах спортивного профиля, полученной с применением комплекса «Омега», наука на сегодняшний день не располагает. Выполнение исследований по данному направлению позволит определить «цену адаптации организма к задаваемой нагрузке» и будет иметь значение для индивидуальной регламентации учебных заданий. Перед университетом и исполнителями открываются возможности выполнения приоритетных исследований.

2. Второе направление научной работы кафедры имеет непосредственное отношение к спорту и направлено на оценку влияния специфической и неспецифической физической нагрузки на функциональное состояние организма спортсмена. Наряду с решением методических вопросов технологии обследований с применением комплекса «Омега» (область научной работы студентов – членов научного кружка) конечной целью является разработка индивидуального алгоритма скорости восстановления функциональных возможностей организма после истощающих физических нагрузок. Площадкой для практического применения результатов данного направления является Витебский областной диспансер спортивной медицины, сотрудничество с которым устанавливает университет.

3. Третьим научным направлением кафедры является характеристика функционального состояния организма в возрастном аспекте от дошкольного возраста до глубокой старости. Области практического применения: педагогика, спортивная и клиническая медицина.

Наша уверенность в достижении запланированных результатов базируется на результатах пятилетней работы созданного Гомельского областного межведомственного научно-практического центра спортивной медицины, который объединил возможности медицинского университета и диспансера спортивной медицины и продолжает функционировать в настоящее время, на информации о значимости применения анализа вариабельности сердечного ритма в клинической и спортивной медицине и результатах исследований, проведенных в последние годы в России, на Украине и в Республике Беларусь с новыми компьютеризированными комплексами, базовой информацией в которых являются ритмы сердца.

Заключение. Методологической базой для выполнения научных исследований кафедры ЛФК и спортивной медицины является использование фундаментального и постоянно совершенствующего метода оценки функционального состояния организма по данным вариабельности сердечного ритма, основоположником которого в СССР явился организатор и первый руководитель Института медико-биологических проблем (космонавтики) академик В.В.Парин. Кафедра развернула научные исследования в спортивной медицине, педагогике, в перспективе и в клинической медицине. В студенческий научный кружок привлечены студенты Витебского университета им. П.М.Машерова, Витебского медицинского университета, учащиеся. Кафедра открыта для межкафедрального и межведомственного сотрудничества.

Список литературы

1. Баевский, Р.М. Современное состояние исследований по вариабельности сердечного ритма в России / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов, Г.В. Рябыкина // Вестник аритмологии. –1999. – №14. – С. 71–75.
2. Реакция сердечно-сосудистой системы на пробу с регулируемым дыханием у лиц с нормотензивным типом реагирования на физическую нагрузку / А.П. Романчук [и др.] // Материалы научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений «Спортмед – 2009». – С. 114–119.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТА

Э.С. Питкевич

Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машера»

Актуальной для спорта высших достижений является разработка и использование фармакологических препаратов, не относящихся к запрещенным допинговым средствам и методикам и одновременно не угрожающих здоровью и спортивному долголетию.

Цель: предоставление информации о возможностях фармакологической коррекции функционального состояния спортсменов.

Актуальность обусловлена проблемами существующими в фармакологии спорта.

Результаты и их обсуждение. Спортивная фармакология в настоящее время является интенсивно развивающимся направлением “фармакологии здорового человека”, задачами которого является коррекция функционального состояния организма здорового человека, особенно находящегося в осложненных (экстремальных) условиях функционирования. В спортивной медицине данное научное направление фармакологии изучает особенности действия лекарственных препаратов при их приеме здоровыми тренированными людьми в условиях интенсивных физических нагрузок и разрабатывает технологии повышения результативности физической работы, её пролонгирования при истощающих нагрузках, ускорения течения восстановительных процессов. Ориентированность на широкое использование лекарств для облегчения переносимости физических нагрузок и повышения, тем самым, работоспособности и спортивного результата характеризует все уровни спортивной и даже физкультурной деятельности.

Проблема увеличения потенциала адаптации, профилактики переутомления при выполнении интенсивных и длительных нагрузок и ускорения процессов реабилитации решается с использованием организационных, физиологических, фармакологических, психологических и психофизиологических методов. Наименее популяризуемый (но привлекающий внимание специалистов) путь адаптации к экстремальным факторам окружающей среды связан с фармакологическим воздействием на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, процессы энергетического и структурного обеспечения адаптации. При этом используются различные классы фармакологических средств, комбинации препаратов и схемы их введения, ускоряющие формирование устойчивых форм адаптации и повышающие "порог устойчивости" к действию экстремальных факторов. Эта задача решается с использованием биологически активных веществ, обладающих адаптогенным действием, комплексов витаминов и микроэлементов. Группа лекарственных средств, получившая название адаптогены, изначально была пред-