Лечебная физкультура и спортивная медицина

ID: 2016-05-35-A-6210 Краткое сообщение

Трифонова А.Н., Косенкова А.В.

Изменение адаптационных возможностей организма в тренировочном процессе у студентов, занимающихся силовыми упражнениями

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Научный руководитель: к.м.н. Павлов В.И.

Ключевые слова: спорт, медицина, тренажер, упражнения, адаптация

Введение

Практика показывает, что в системе физического воспитания вуза недостаточно уделяется внимание диагностике функционального состояния организма студентов активно занимающихся силовыми упражнениями. Как показали результаты нашего исследования регулярного спортивного анамнеза не имеют 79,6% студентов активно занимающихся физическими силовыми упражнениями. В свою очередь, человек стремиться расширить границы своих возможностей в том или ином виде . Важную роль при этом играют диагностические методы и средства тренировки. Целью применения этих методов и средств является ускорение процессов адаптации к тренировочной нагрузке, повышение общей и специальной физической работоспособности, снижение уровня травматизма и заболеваемости, ускорение процессов восстановления после интенсивных нагрузок, сокращение сроков реабилитации после травм и т.д. Как правило, в тренировочном процессе эти средства используются спортсменами под контролем тренера и спортивного врача. Сегодня силовые виды спортивной деятельности всё больше привлекает студенческую молодежь [2]. А.М. Доронин для совершенствования процесса тренировки предлагает изучать биомеханические структуры двигательных действий спортсменов на основе регуляции режимов мышечного сокращения [3]. А.Н. Воробьев считает, что овладение рациональной техникой в силовых видах возможно только при учете в тренировке индивидуальных особенностей телосложения спортсменов [1]. По мнению В.И. Павлова и В.А. Тарасова диагностика функционального состояния организма студентов имеет важное значение при отборе новичков для занятий гиревым спортом в вузах [4]. Общеизвестны ситуации, при которых у спортсменов возможно снижение функциональных возможностей организма – несбалансированное питание и снижение калорийности суточного пищевого статуса, дефицит витаминов в организме, влияние эколого-негативных факторов, смена климатических поясов и др. Кроме того, в силовых видах спорта (тяжелая атлетика, пауэрлифтинг, гиревой спорт, борьба на руках, бодибилдинг и др.) эти факторы на фоне нарастающей усталости в сочетание с перенапряжением, приводят к тяжелым травмам, а нередко и к потере здоровья.

Цель: провести мониторинг факторов риска развития перенапряжений органов и систем организма у студентов-спортсменов СГМУ, занимающихся силовыми видами спорта.

Материал и методы

Исследование проводилось с использованием аппаратно-программного комплекса пульсогемоиндикации (ПГИ) «АСГАРД». Такой метод диагностики позволяет измерять фактическое количество кислорода, потребляемого организмом. Кислород имеет большое значение для жизнедеятельности каждой клетки нашего организма. При его недостатке (гипоксии) клетка резко замедляет обмен веществ и быстрее погибает. Состояние гипоксии отражается на общем самочувствии человека - появляется слабость, недомогание, быстрая утомляемость, снижение настроения, плохой сон. ПГИ позволяет выявить наличие заблокированных функциональных ресурсов. Этот метод позволяет исследовать локализацию болевого синдрома, скорость реагирования на различные нагрузки (в том числе, психофизические, медикаментозные, и др.). Пять индикаторов, одетых на пальцы одной руки, за 2-3 секунды считывают информацию о насыщенности крови кислородом. Такое обследование позволяет увидеть полную картину диагностики, определить причинно-следственную связь формирующую развитие нарушений и патологию внутренних органов, что позволяет составить индивидуальную программу терапии.

Были разработаны методика и протокол обследования, включающий оптимальные тесты для выявления факторов риска и оценки индивидуального определения функциональных показателей. Проведено предварительное анкетирование (авторская анкета – 50 вопросов, 244 варианта ответов). Все студенты-спортсмены предварительно давали согласие на проведение обследования. В педагогическом эксперименте участвовали 109 студентов-спортсменов занимающихся армрестлингом, гиревым спортом и силовым троеборьем. Исследование продолжалось 16 месяцев (сентябрь 2013 г. – май 2015 г.). По факту обращения спортсмена к специалисту "Центра инновационных технологий оздоровления" в течение 45 минут обследования организма производилось более 200 тестов, что позволяло выявить картину, формирующую развитие каких либо отклонений или заболеваний. В процессе наблюдения были выявлены следующие жалобы: болезненность мышц – 22 человека, подергивание мышц и судороги – 28 человек, кровоточивость десен – 25 человек, подавленное состояние и нежелание тренироваться – 8 человек, раздражительность – 12 человек, отсутствие положительной динамики в росте спортивных результатов – 18 человек. Дифференциальная диагностика выявленных этиологических факторов (обменные нарушения, стресс-факторы, спортивные профессиональные вредности, аутоиммунные реакции, патогенные микроорганизмы и др.) позволяла определить пути релаксации. После совместных консультаций тренеров СГМУ и специалистов «Центра инновационных технологий оздоровления» г. Саратов была разработана методика функциональной диагностики и модель тренировки с учетом специфики тренировочного

© Бюллетень медицинских Интернет-конференций, 2016

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2016. Volume 6. Issue 5

процесса силовыми упражнениями. Оценка эффективности исследовательской работы производилась на основе снижения или отсутствия жалоб со стороны лиц занимающихся силовыми упражнениями и показателей роста спортивных результатов.

Результаты

Спортсменами были показаны следующие результаты. По итогам состязаний фестиваля спорта «Физическая культура и спорт – вторая профессия врача» среди медицинских и фармацевтических вузов России по Приволжскому Федеральному округу в 2013, 2014 годах сборная команда СГМУ по гиревому спорту заняла 3 место. На Форуме национального единства молодёжи Поволжья 2014 года в соревнованиях по гиревому спорту команда СГМУ заняла 2 место. На спартакиаде вузов Саратовской области 2013, 2014 года в соревнованиях по армспорту сборная команда СГМУ заняла 2 и 3 места. В личном первенстве 6 спортсменов стали чемпионами и призерами и выполнили норматив первого разряда и кандидата в мастера спорта. Студенты лечебного факультета Данилов Андрей и Ермолаев Павел стали победителями открытого Кубка Поволжья 2013 и 2014 годов и выполнили норматив мастера спорта по становой тяге. Студент педиатрического факультета Резаев Сергей стал бронзовым призером по гиревому спорту фестиваля спорта «Физическая культура и спорт – вторая профессия врача» среди медицинских и фармацевтических вузов России по Приволжскому Федеральному округу в 2015 году.

Обсуждение

Внедрение авторской технологии функциональной диагностики перенапряженных, поврежденных органов и систем организма, позволило совершенствовать тренировочный процесс в силовых видах спорта у членов сборных команд Саратовского медицинского университета по силовому троеборью, гиревому спорту и армспорту.

Заключение

1. Разработанные методика функциональной диагностики и модель тренировки с объективной оценкой состояния организма в группах спортивного совершенствования с силовой направленностью позволяет значительно расширить границы адаптационных возможностей спортсменов и успешно участвовать в соревнованиях.
2. Использование в тренировочном процессе аппаратно-программного комплекса пульсогемоиндикации «АСГАРД». позволяет проводить разграничение дегенеративных процессов в организме с последующей релаксацией перенапряженных органов и систем.

Литература

1. Воробьев, А.Н. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировки. Изд. 2-е. /А.Н. Воробьев - М., «Физкультура и спорт» 1977. – С. 9.
2. Бельский, И.В. Системы эффективной тренировки: Армрестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг. /И.В. Бельский. – Мн.: ООО «Вида – Н», 2003. – С. 3–5.
3. Доронин, А.М. Совершенствование биомеханических структур двигательных действий спортсменов на основе регуляции режимов мышечного сокращения / А.М. Доронин – Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 1999. – 174 с.
4. Павлов, В.И., Тарасов В.А. Из опыта работы совершенствования методов отбора и подготовки новичков для занятий гиревым спортом в вузах /В.И. Павлов, В. А. Тарасов //Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодёжи: Материалы Межвузовской научно-практической конференции (28 ноября 2013 г.) – Выпуск 5. Саратов: ИЦ «Наука» 2014, с. 91-97.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2016