ЛИТЕРАТУРА

1. Реализация государственной молодежной политики в Республике Беларусь // Институт социально-политических исследований при Администрации Президента Республики Беларусь. – Мн., 2004 – С. – 55.
2. Сазанович В.П., Кулинкович К.А., Филиппович В.С. Физическая культура и спорт в Белоруссии: Страницы летописи. – Мн.: Полымя, 1999. – С – 115.
3. Рыженков В.Н., Малашенко В.И. Олимпийское движение Беларуси: итоги, состояние, проблемы, перспективы. – Мн.: Минск-типпроект, 2009. – С. 24.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА)

Яковлев А.Н., Журавский А.Ю.

Полесский государственный университет,
Пинск, Республика Беларусь
E-mail: yak-33-c1957@mail.ru

Резюме. В статье раскрываются основные аспекты физкультурно-спортивной деятельности и медико-биологическое обеспечение инновационного педагогического процесса. Психолого-педагогическое тестирование, занимающееся циклическими видами спорта, и определение уровня функциональных показателей, — это тот резерв, который обеспечивает путь к наивысшим спортивным результатам.

Ключевые слова: физкультурно-спортивная деятельность, циклические виды спорта, здоровье.

FEATURES OF BIOMEDICAL SUPPORT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITY (ON EXAMPLE OF CYCLIC SPORTS)

Yakovlev A.N, Zhuravsky A.Y.

Poleski State University,
Pinsk, Republic of Belarus

Summary. The article describes major aspects of physical culture and sports activity and biomedical support of innovative pedagogical process. Psychological and educational testing, dealing with cyclical sports and determination of the level of functional parameters constitute the reserve that provides a pathway to the highest sports results.

Key words: physical culture and sports activity, cyclic sports, health.

Введение. В нашем исследовании изучены биологические и психофизиологические факторы, которые оказывают доминирующее влияние на всех этапах онтогенеза [2 – 4].

Значительное снижение возрастных границ в современном спорте, его омоложение, приводит к тому, что требования к медико-биологическому обеспечению деятельности детско-юношеских спортивных школ (не зависимо от ведомственной принадлежности и уровня спортивной значимости) значительно возрастают, особенно в циклических видах спорта. Увеличиваются объем, интенсивность занятий на всех этапах спортивной подготовки, величины которых приближаются к критическим показателям [1–3].

Комплексное воздействие физических нагрузок на организм человека привело к необходимости изменить подходы к оценке результатов в циклических видах спорта. Это обусловлено стремлением социума и спортсмена к максимальным спортивным результатам, которые определяют значимость страны на международной арене и статус личности в обществе, т.к. олимпийские виды спорта влияют на неофициальный командный зачет и дают возможность усилить влияние в мире спорта, направить крупные финансовые потоки на организацию и проведение соревнований мирового масштаба.

Несмотря на достижение в науке в этом направлении наиболее проблемным остаются вопросы, связанные методологией комплексной диагностики медико-биологического и психологического сопровождения учебно-тренировочного процесса.

Цель работы. Выявить особенности организационно-методического сопровождения физкультурно-спортивной деятельности в циклических видах спорта и обобщить опыт работы с ведущими спортсменами Российской Федерации (РФ), Республики Беларусь (РБ).

Материалы и методы. Анализ литературы, педагогические методы (тестирование, эксперимент), медико-биологические (функциональная диагностика, антропометрия), методы математической статистики и обработки эмпирических данных.

Результаты и обсуждение. При анализе научной и специальной литературы выявлено, что медико-биологическое и психологическое сопровождение обеспечивают высокие спортивные результаты [1–4], так как научные достижения, позволяют расширить резервные возможностей спортсменов в циклических видах спорта, главным образом, функциональные показатели и уровень психологической устойчивости к сбивающим факторам.

Действия мировых спортивных держав, определяющие эффективность спортивных практик на основе прогрессирующего научного потенциала, имеют свои особенности. Так, для Германии характерен следующий алгоритм в области спортивной медицины (врачу необходимо иметь сертификат — 120 занятий и назначение на 1 год в специальном лицензированном медицинском центре). Механизм взаимодействия врача и тренера осуществляется через соглашения о сотрудничестве с разграничением полномочий. В Китае привлекаются специалисты здравоохранения, по контролю качества продуктов питания и медикаментов, традиционной китайской медицины. Американские команды сопровождают специалисты уровня Nursery Graduate.

В конце XX века сформирована сеть исследовательских центров, интернатов и специализированных школ (медицинское обеспечение которых осуществляется в условиях информационной закрытости), унифицирована система обследования и тестов, которые находятся в закрытом банке данных, систематизируется информация о спортсменах других стран, широко применяется нетрадиционная медицина.

Таким образом, приведенные сведения указывают на постоянный научный поиск в данном направлении, но наиболее проблемным является психологическое или психофизиологическое содержание отобранных тестов, которые часто не дают научно ясных или практически значимых результатов).

Спортивный психолог Р.М. Загайнов (2005) к качествам спортсмена победителя относит следующие особенности: «…непобедимость, воля, концентрация, установка-мотивация, профессионализм, «закрытость», «ритуализм», «сопротивляемость», стабильность…» [1].

Анализ научной литературы и данные подготовки спортсменов Российской Федерации и Республики Беларусь дают основания полагать что оценка функционального состояния осуществляется в основном с помощью метода эргоспирометрии («Т-эрго ПРО» (беговая дорожка увеличением угла наклона до 250м и скорости); велоэргометра «В-эрго ПРО» (велоэнгометр), газоанализатора Космед и портативного электрокардиографа Кварк Т12х.

Применение оборудования для спортивного отбора в циклические виды спорта и деятельность научно-исследовательской лаборатории лонгитудинальных исследований Полесского государственного университета позволяет учитывать данные молекулярно-биологических исследований: ДНК-технологии в физической культуре и спорте; разработки отечественных диагностических тест-систем для нужд

физической культуры и спорта; проведения молекулярно-биологических изучения полиморфизмов генов, ассоциированных с занятиями спортом.

Быстро провести функциональную диагностику, коррекцию, восстановительное лечение, снять психофизиологические нагрузки после экстремальных нагрузок и предстартовое напряжение — это ключевые направления в медико-биологическом и психологическом обеспечении учебно-тренировочного процесса, который «устремляет», спортсмена к вершинам достижений, так значимых для него самого и конечно государства [3–4].

Согласно полученным данным, наибольший прирост функциональных показателей эргоспирометрического тестирования были получены у спортсменов циклических видов спорта на беговой дорожке (время нагрузки от 11,29 до 13,55 минут, время наступления ПАНО от 8,53 до 11,58 минут, МПК от 60,43 до 68,77 мл/мин/кг), которые практически в 2 раза были выше, чем у спортсменов скоростно-силовых видов спорта при велоэргометрии (время нагрузки от 7,47 до 8,16 минут, время наступления ПАНО от 4,13 до 8,54 минут, МПК от 36,84 до 38,69 мл/мин/кг), и в среднем в 1,5 раза выше по сравнению со спортсменами сложно-координационных видов спорта во время бега на тредбане (время нагрузки от 7,00 до 11,33 минуты, время наступления ПАНО от 5,42 до 10,12 минут, МПК от 37,95 до 60,21 мл/мин/кг). Спортсмены с длительными циклическими нагрузками обладают средними показателями (3 – 4 балла).

Выводы. Анализ научных источников и обобщение опыта Российской Федерации, Республики Беларусь, материалы исследований, проведенных в Полесском государственном университете дают основание полагать: в циклических видах спорта (гребля на байдарках и каноэ, плавание, легкая атлетика) медико-биологическое сопровождение физкультурно-спортивной деятельности (учебно-тренировочный процесс) в первую очередь зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, психологических характеристик, морфофункциональных показателей и генетических данных (прогноз успешности), скорости протекания биоэнергетических процессов, именно в таких условиях, когда физические нагрузки выходят на пик или максимальный уровень, можно с большой вероятностью контролировать и вносить коррективы в процессы адаптации.

При помощи тестирования на всех этапах спортивной тренировки, особенно в условиях тренировок в среднегорье, необходима оценка содержания гемоглобина, железа, глюкозы, активности АсАТ, АлАТ, КФК в крови, биоимпедансных показателей, применение биологически

активных добавок, способствующих улучшению функционального состояния спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загайнов, Р. М. Психологическое мастерство тренера и спортсмена: Методическое пособие для олимпийцев / Р.М. Загайнов // М.: Советский спорт, 2005. – 106 с.

2. Нагоров, П. С. Идеальная личность спортсмена, создающая объективные условия для ее формирования / П. С. Нагорнов, С. Д. Неверкович // Наука, психология, образование. – 2007. – № 1. – С. 28 – 31.

3. Уйба, В. В. Медицинское и медикобиологическое обеспечение спорта высших достижений: итоги и перспективы развития Центра лечебной физкультуры и спортивной медицины Федерального медико-биологического агентства / В.В. Уйба, Ю. В. Мирошникова // Тула, 2014. – 608 с.

4. Уйба, В. В. Основные перспективы организации оказания персонифицированной медицинской помощи в системе федерального медико-биологического агентства. / В.В. Уйба // Медицина экстремальных ситуаций. – 2015 – №2. – С. 71–76.