

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Г.И. Нарскин, А.Г. Нарскин, С.В. Мельников

УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»

В самом общем смысле под управлением понимается перевод объекта из одного состояния в заранее заданное другое. В значительной степени это определение относится и к спорту, так как соответствует цели тренировки спортсмена, которая способна перевести его из одного состояния в другое. При этом управление процессом подготовки спортсменов охватывает широкий круг вопросов и предусматривает определенное количество последовательных действий:

- сбор информации о состоянии спортсмена;
- анализ полученной информации;
- принятие решений в виде составления тренировочных планов;
- практическая реализация принятых планов;
- контроль за реализацией тренировочных планов и их коррекция.

Из представленного материала следует, что управление тренировочным процессом осуществляется по круговой системе, где все действия взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Следует отметить, что многие исследователи разрабатывают практические схемы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов, однако не все они отталкиваются от цикличности и последовательности действий во времени, а порой делают свои выводы на основании нескольких, хотя и очень значимых показателей.

Опыт работы нашей научно-исследовательской лаборатории олимпийских видов спорта учреждения образования Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины показывает, что только комплексный подход позволяет оценить текущее состояние спортсмена. В нашем случае это показатели физической, функциональной и психологической подготовленности, глубокий анализ параметров тренировочной и соревновательной деятельности. Программа, проводимого нами этапного контроля предусматривает функционально-диагностическое обследование и тестирование ведущих физиологических систем и функций организма спортсмена, обеспечивающих эффективную двигательную деятельность: сердечно-сосудистой и дыхательной систем, центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата, параметров физического развития и психофизиологического состояния. Кроме этого, проводимые нами исследования позволяют определить особенности адаптации спортсменов к физическим нагрузкам в различных зонах мощности.

После обработки полученной информации проводится анализ и обсуждение с тренером и спортсменом, что позволяет, в случае необходимости, на ранней стадии предупреждать возникновение процессов дезадаптации организма спортсменов и, а это самое главное, подсказывать тренеру и спортсмену пути повышения работоспособности, вносить коррекцию в планы подготовки.

Таким образом, в течение нескольких часов после начала обследований решается третья задача – принятие решения в виде коррекции тренировочных планов, объема и интенсивности тренировочной нагрузки с учетом этапа подготовки.

Необходимо добавить, что живое обсуждение «по горячим следам» позволяют тренеру и спортсмену увидеть те изменения в организме, которые являются его ответной реакцией на тренировочную работу и соревновательную практику за прошедший период подготовки, а систематическое прохождение обследований в нашей лаборатории являются одним из условий рационального построения тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей и уровня подготовленности. Общая логика исследований заключается в определении изучаемых параметров в исходном состоянии, анализ конкретного теста и определение тех же параметров через определенный период времени. Опыт нашей работы показывает, что такие контрольные срезы должны проводиться с периодичностью раз в два-три месяца. Только такой подход позволит вплотную подойти к реальному процессу управления состоянием высококвалифицированных спортсменов, через реализацию принятых планов, а в результате анализа полученной в ходе исследований информации, осуществлять коррекцию тренировочного процесса.

Следует подчеркнуть, что необходимый объем информации для эффективного управления может быть получен только с применением инструментальных методов исследования, технических средств и вычислительной техники, образующих единую систему средств комплексного контроля.

Так, исследование функциональной подготовленности производится при помощи эргоспирометрических измерений. Для дозирования нагрузки применяются тесты со ступенчато возрастающей мощностью работы на эргометре. При проведении данного тестирования в режиме реального времени фиксируются параметры газообмена и внешнего дыхания, что позволяет определить функциональные особенности системы дыхания, кровообращения и обмена веществ. В ходе исследования регистрируются такие показатели, как минутный объем дыхания (VE , л/мин), порог анаэробного обмена (ПАНО, уд/мин), абсолютное и относительное максимальное потребление кислорода (VO_2 , л/мин), максимальное выделение углекислого газа (VCO_2 , л/мин), кислородный пульс (O_2 -пульс, уд/мин) и ряд других. Оценка полученных показателей и анализ их динамики в течении многолетней подготовки позволяют контролировать изменения функционального состояния и общей и специальной подготовленности спортсменов.

Для диагностики состояния сердечно-сосудистой системы применяется комплекс медикобиологических методов контроля. В него входят исследование показателей variability сердечного ритма на программно-аппаратном комплексе «Кармин» (по методике Р.М. Баевского), исследование гемодинамических показателей с использованием аппаратно-программного комплекса неинвазивного исследования гемодинамики КАП ЦГ-осм «Глобус» (по методу Н.Н. Савицкого) и ряд других методов. Данные методики позволяют объективно оценивать особенности вегетативного обеспечения и функционального состояния организма в целом, своевременно выявлять состояния утомления и перетренированности, а также определять наиболее рациональный режим тренировочных занятий и восстановления после физических нагрузок. Применение данных методик в рамках этапного контроля позволяет также осуществлять объективное прогнозирование и коррекцию функциональной готовности к соревнованиям.

Широкое распространение в нашей работе получило исследование компонентного состава тела методом биоимпедансометрии при помощи биоимпедансного анализатора АВС-01 «Медасс» (Россия). Данный анализатор на сегодняшний день является наиболее широко используемым и точным средством изучения состава тела человека, основанным на контактном методе измерения электрической проводимости биологических тканей, что позволяет оценивать различные морфологические и физиологические параметры организма. На основании полученных данных представляется возможным решать задачи оптимизации параметров состава тела спортсменов в зависимости от этапа многолетней подготовки и спортивной квалификации, осуществлять контроль за состоянием подготовленности как на тренировочных занятиях, так и в соревновательный период, производить оценку эффективности восстановительных мероприятий, а также предупреждать нарушения, связанные с нерациональным режимом питания и дозирования тренировочных нагрузок.

При помощи компьютерного диагностического комплекса НС-ПсихоТест проводится психофизиологическое исследование сенсомоторных реакций и изучение личностных свойств личности. Среди наиболее распространенных психомоторных показателей выделяют время простой и сложной двигательной реакции, время реакции на движущийся объект, результаты теппинг-теста и ряд других. Данные методики позволяют получать необходимую информацию о функциональном состоянии центральной нервной системы.

Таким образом доказательную базу проблемных вопросов подготовки спортсменов мы находим в каждой из систем организма, обеспечивающих его работоспособность и оперативно указываем пути повышения качества тренировочного процесса, что, в конечном итоге, позволяет осуществлять эффективную соревновательную практику.

Грамотный и постоянно совершенствующийся тренер, используя данные, полученные в ходе обследований, способен значительно дифференцировать и оптимизировать тренировочный процесс, достигая высочайших результатов.

Ярким примером нашего продуктивного сотрудничества являются успехи белорусских спортсменов на международной арене в гребле, плавании, боксе, видах борьбы, биатлоне, современном пятиборье.