

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

А. А. Глазырин, И. В. Дражина

*Белорусский государственный университет,
г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: glaz-patriot@yandex.by*

В статье рассматриваются вопросы функциональной подготовленности, включающие современные представления о функциональном потенциале и резервных возможностях организма студентов. Представлены методы комплексного функционального контроля за состоянием организма студентов в процессе занятий физической культурой и спортом.

The article deals with the issues of functional readiness, including modern ideas about the functional potential and reserve capabilities of the students' body. The methods of complex functional control over the state of the body of students in the process of physical culture and sports are presented.

Ключевые слова: функциональная подготовленность; студенты; комплексный функциональный контроль; физическая культура и спорт.

Keywords: functional readiness; students; comprehensive functional control; physical culture and sports.

Введение. Научно-обоснованное построение учебно-тренировочного процесса с целью достичь наивысшего уровня подготовленности студенческой молодежи основано на искусном варьировании нагрузки при обязательном контроле за их соответствием функциональным возможностям организма.

Функциональная подготовленность – одна из важнейших сторон в системе физического воспитания, так как данный вид воспитания, развивая нравственные, физические и психические качества студентов, зависит от физиологических функций их организма. Таким образом, совершенствование физического воспитания студентов зависит от оптимизации процесса, обеспечивающего мышечную деятельность.

Данная публикация посвящена вопросам функциональной подготовленности студентов. В процессе интенсивных занятий студентами различными видами спорта при неправильном планировании тренировочного процесса некоторые функции организма могут быть истощены, что приведет не только к перетренировке, спаду спортивных результатов, но и будет способствовать тому, что функционирование молодого организма может протекать на предпатологическом и патологическом уровнях. Вышесказанное может привести к развитию у студентов переутомления, перенапряжения, значительного снижения работоспособности, приводящих зачастую к

возникновению патологических изменений для здоровья, заболеваний и травм [2, с. 3].

В связи с этим актуальной становится проблема оптимального и сбалансированного контроля за функциональной подготовкой студентов к занятиям физической культурой и спортом, без которого невозможно достигнуть высоких результатов в спорте представителями студенческой молодежи.

Результаты. Высокий уровень функциональных возможностей студентов может быть достигнут при различной индивидуальной степени развития отдельных физиологических свойств. По мнению ряда исследователей, (В. С. Мищенко, В. Е. Виноградов, А. Ю. Дьяченко, Е. Н. Лысенко, В. Е. Самуйленко и др.), в основе развития функциональных возможностей студента лежит потенциал всех систем его личного организма, являющихся ведущими для соответствующего вида занятий физической культурой и спортом [3, с. 68].

В основе анализа выработки критериев прогнозирования способностей студента по функциональному потенциалу их возможностей главными опорными положениями являются следующие:

- выделение показателей для конкретного вида занятий физической культурой и спортом;
- анализ критериев, отражающих комплекс наиболее значимых физиологических свойств и функций организма личности студента;
- использование тестов, при которых учитывается роль генетических факторов.

Функциональный контроль является важным фактором планирования тренировочного процесса и оценки результатов студенческих соревнований [2, с. 18].

Функциональный контроль за подготовленностью студентов предусматривает также решение следующих основных задач (по Н. Н. Щербиной):

- оценка ведущих физиологических систем организма;
- коррекция физических нагрузок;
- прогнозирование функциональной подготовленности студентов [5, с. 25].

Система комплексного функционального контроля служит для решения конкретных задач в организации и управлении процессом занятий студентами физической культурой и спортом.

Наиболее приоритетными направлениями в рассмотрении данной проблемы современных представлений о функциональной подготовленности студентов являются работы авторов (А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб и др.), в которых рассмотрены:

1. Анализ структуры мобилизуемых резервов в зависимости от характера спортивной деятельности (направленность процесса занятий различными видами спорта, интенсивность и продолжительность нагрузки занятий физической культурой и спортом, учет возрастных и половых закономерностей).

2. Выявление возможностей резервов организма студентов и изучения их потенциальных возможностей с целью интеграции функциональных резервов.

3. Поиск методических подходов к совершенствованию и оценке функционального резерва в различных видах спортивной деятельности [4].

Проводимый функциональный контроль представлен такими видами, как: оперативный, текущий, этапный.

Выбор конкретных методов функционального контроля зависит от задач, стоящих перед данным видом.

При оперативном контроле стоят задачи оценки физиологической значимости упражнений или серии упражнений. При этом используемые методы контроля не должны нарушать хода занятий или тренировочного процесса, должны быть простыми и информативными.

При текущем контроле необходимо соблюдать решение следующих задач:

- оценка переносимости занимающимися студентами тренировочных и соревновательных нагрузок;

- определение эффективности адаптации их организма к условиям занятий (повышение или снижение работоспособности);

- выявление индивидуальных реакций на воздействие различных средств физической подготовки и на этой основе конкретизация плана процесса занятий и последующих восстановительных мероприятий;

- обязательный контроль за общим состоянием здоровья занимающихся студентов (например, если на этапе стояла задача развития силовых возможностей, то должны быть использованы тесты и методики контроля, прежде всего за состоянием мышечной системы и т. д.).

При этапном контроле решаются задачи, которые касаются следующих оценок:

- оценка кумулятивного эффекта (определенный период занятий – короткий цикл занятий);

- оценка кумулятивного эффекта тренировочных циклов (полугодовой, годовой цикл занятий).

При этапном контроле применяются самые различные методы исследования для получения информации, которая используется для конечного оценочного результата. К этим методам относятся:

- пульсометрия;

- измерение артериального давления;

- электрокардиография;

- динамометрия;

- антропометрия;

- исследование общей работоспособности;

- функциональные пробы.

Представим общие рекомендации по функциональному контролю за состоянием студентов в процессе занятий различными видами спорта:

- циклические виды спорта, для которых характерно преимущественное проявление выносливости (плавание, велоспорт, гребля, лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции в легкой атлетике и др.). При исследовании

обычной оценки здоровья используются методы, позволяющие оценить состояние кардиореспираторной системы;

- скоростно-силовые виды спорта, достижение результата в которых зависит от способности занимающихся к максимальным кратковременным нервно-мышечным напряжениям (легкоатлетические прыжки, метания, спринтерский бег, тяжелая атлетика и др.);

- технически сложные виды спорта, требующие высокой координации, точности, выразительности движений (спортивная и художественная гимнастика, акробатика, фигурное катание и др.). Применяются следующие методы исследования анализаторов: зрительного, вестибулярного, двигательного и уровня функциональной подвижности нервно-мышечного аппарата;

- спортивные единоборства требуют соответствующего уровня скоростно-силовых способностей, владения арсеналом технических и тактических средств, умения реализовывать эти средства в условиях активного противоборства соперников (борьба, бокс, фехтование);

- спортивные игры, где необходимыми качествами являются способности занимающихся студентов к оперативному мышлению и решению двигательных задач, хорошее состояние сенсорной системы, эмоциональная устойчивость и многое другое. Применяются следующие методы исследования анализаторов: зрительного, изучается состояние нервно-мышечного аппарата – функциональная подвижность.

На современном этапе практика функционального контроля располагает более широким арсеналом инструментальных методов исследования разных физиологических систем организма.

Имея обширную объективную информацию о функциональном состоянии организма студента можно скорректировать весь процесс его физической подготовки, что может привести, в одном случае, к усилению тренировочных воздействий, в другом случае – к проведению занятий физической культурой и спортом по намеченному плану, в третьем случае – нуждается в облегчении тренировок.

Современные представления о функциональной подготовленности студентов включают следующие направления:

- во-первых, сбор информации о состоянии студентов, включающей как показатели физической, технико-тактической, психической подготовленности, так и информацию о реакциях различных функциональных систем организма на тренировочные нагрузки;

- во-вторых, анализ полученной информации с учетом различных параметров, направленный на планирование и коррекцию различных характеристик физкультурно-оздоровительной деятельности;

- в-третьих, разработка и внедрение комплекса методов и средств, способствующих достижению результатов физкультурно-оздоровительной деятельности студентов [1].

Выводы. Таким образом, наблюдения за студентами, проводимые в динамике, позволяют получить объективную характеристику состояния их здоровья.

Наиболее важными критериями возрастания работоспособности студентов на занятиях физической культурой и спортом, определяемой с применением различных физических нагрузок, являются следующие:

1. Повышение мобильности как двигательных, так и вегетативных функций, приводящей к более быстрому вработыванию и более совершенной способности переключения с одной деятельности на другую, одной интенсивности работы к другой.

2. Наличие признаков «экономизации», выражающихся в уменьшении энергетических затрат на единицу работы, меньшей величине физиологических сдвигов на стандартную работу или единицу проделанной работы.

3. Увеличение величины (амплитуды) физиологических сдвигов при достижении студентами предельных нагрузок на тренировках. К ним относятся показатели важнейших физиологических систем.

4. Выраженная устойчивость реакции организма при повторных нагрузках и ускорение процессов восстановления.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Давиденко, Д. Н. Физиологические основы физической культуры и спорта / Д. Н. Давиденко. – СПб. : Б.И., 1996. – 135 с.

2. Физиологические методы контроля в спорте / Л. В. Капилевич [и др.]. – Томск : Томск. политехн. ун-т, 2009. – 172 с.

3. Функциональная подготовленность квалифицированных спортсменов: подходы к повышению специализированности оценки и направленному совершенствованию / В. С. Мищенко, [и др.] // Наука в олимпийском спорте. – 1999. – С. 61–70.

4. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А. С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.

5. Щербина, Н. Н. Комплексный контроль в скоростно-силовых видах легкой атлетики : учеб. пособие / Н. Н. Щербина. – Алма-Ата : Казах. ин-т физ. культуры, 1990. – 84 с.