

**МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

Куликов В.М.¹, Марчук А.Н., Старичкова Е.Н.²

¹УО «Белорусский государственный технологический университет»

г. Минск, Республика Беларусь

²УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Несмотря на то, что физическое и психическое здоровье человека наиглавнейшая ценность и условие его существования, значительная часть населения, к которой мы причисляем и студентов специальной медицинской группы, имея даже высокий общеобразовательный уровень, не в состоянии распорядиться своим психофизиологическим потенциалом. Особую тревогу вызывает, наблюдаемая в последние годы, тенденция ухудшения здоровья студенческой молодежи. Об этом свидетельствует катастрофическое увеличение студентов отнесенных к специальной медицинской группе. Поскольку состояние здоровья представляет собой динамический процесс изменения физиологических, биологических и психических функций, то его ухудшение существенно влияет на умственную работоспособность и социальную активность студентов. Учебная деятельность характеризуется большим количеством разнообразных нагрузок, связанных главным образом с интеллектуальным трудом, малоподвижным образом жизни и большим удельным весом умственного и эмоционального напряжения. Длительное воздействие этих неблагоприятных факторов приводит к различным заболеваниям.

Известно, что физические нагрузки оказывают положительное влияние на состояние здоровья студентов, только в результате систематической тренировки. Вместе с тем нельзя забывать, что положительного эффекта от занятий физическими упражнениями можно добиться только с учетом текущих показателей функционального состояния студентов.

К сожалению, большинство ученых в большей степени разрабатывали методы оценки функционального состояния спортсменов, целенаправленно специализирующихся в одном из видов спорта. К ним относятся функциональные показатели уровня аэробной работоспособности PWC_{170} , и МПК и др. (Я.П. Пярнат, 1983; В.Л. Карпман, 1988 и др.). Эти работы сыграли важную роль не только при подготовке спортсменов в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости, но и имели большое значение для массовой физической культуры.

Кроме того, многие специалисты-практики в своей работе пользуются методами оценки работоспособности по табличным данным индекса Гарвардского степ теста, индекса Кверга, Руфье, К. Купера и др. Эти пробы, как и предыдущие тесты, позволяют выявить уровень специальной физической работоспособности, но этого явно недостаточно. Для вузовской практики принципиально важно выявить, какие органы и системы ограничивают эту работоспособность, каким из них следует уделить особое внимание для оздоровления организма.

Изложенные научные данные позволяют сделать вывод, что с точки зрения оздоровительной физкультуры принципиально важно исследовать не один

какой-либо показатель по одной из формул, а изучать комплекс систем человеческого организма, как в условиях относительного покоя, так и во время ответной реакции организма на предлагаемую нагрузку. Комплексный контроль функционального состояния позволяет оценить не только состояние отдельных органов и систем, но и приближенно определить уровень здоровья студентов.

Поэтому, как теоретически, так и практически оправдано получать информацию о физическом здоровье студентов не в виде обобщенного качественного описания, как это практикуется сейчас, а на основе количественных (числовых) значений, которые были доступны для каждого преподавателя, студента и не позволяли допускать произвольную трактовку полученных результатов.

Применительно к показателям физического развития, отражающее гармоничное развитие организма, физической подготовленности - уровень развития физических качеств и умственной работоспособности имеются традиционные и общепризнанные методы приближенной оценки. Относительно определения физического здоровья студентов специальной медицинской группы сегодня не существует ни самой теории оценки, ни общепризнанных, удовлетворяющих практику, методов массового обследования этой категории студентов.

В настоящее время для оценки физического здоровья предложен ряд методик отечественных и зарубежных авторов (Амосов Н.М., Апанасенко Г.Л., Шаповалов В.Г., Громбах С.М., Р.М. Баевский, С.А. Душанин и др., Е.А. Пирогова и др., Сухарев А.Г., Колос В.М. и др.). Одни предлагают использовать в качестве критериев оценки уровня физического здоровья показатели физического развития; функциональные показатели, функциональные пробы, показатели физической работоспособности. Другие предлагают учитывать показатели заболеваемости, умственной работоспособности, эмоционального состояния, физической подготовленности и другие показатели. Поэтому поиск или разработка наиболее простых, информативных и доступных для педагогической практики методов программирования занятий оздоровительной направленности, основанных на учете индивидуальных возможностей организма студентов, является актуальным.

В контексте обсуждаемой проблемы наибольшего внимания заслуживает способ оценки (измерения) здоровья по комплексу относительных показателей, вычисляемых из данных роста, массы тела, динамометрии кисти, частоты сердечных сокращений максимального артериального давления, предложенный Г.Л. Апанасенко (1988).

В качестве одного из вариантов комплексного врачебно-педагогического контроля студентов специальной медицинской группы может быть использована разработанная и апробированная нами на практике мониторинговая компьютерная система «Паспорт здоровья студента». В ее основу заложены простые и доступные инструментальные и не инструментальные способы быстрой оценки и самооценки психофизического состояния (умственной работоспособности и физического здоровья) студентов.

При разработке комплексной методики тестирования психофизического состояния студентов использовался отмеченный выше комплекс междисциплинарных методик. Для определения психофизиологического

компонента – умственной работоспособности применялась методика Б.Бурдона в модификации В.Я.Анфимова. Важность этого компонента обусловлена тем, что одной из возможных причин возникновения и развития заболеваний является умственное переутомление студентов, которое с помощью разработанной нами автоматизированной компьютерной системы может быть вовремя замечено педагогами и ликвидировано на стадии утомления применением специально подобранных физических упражнений. Контролировать и регулировать состояние умственной работоспособности студентов может как преподаватель, так и сам студент. Для измерения уровня физического здоровья использовалась экспресс-методика Г.Л. Апанасенко.

Разработанная технология использования компьютерной мониторинговой системы «Паспорт здоровья студентов» позволяет:

1. Провести тестирование психофизического состояния студентов в различных вузах Республики Беларусь.

2. Выполнить автоматизированную обработку результатов тестирования, сформировать компьютерную базу данных с составлением различных вариантов отчета.

В заключение следует отметить, что поскольку эффективность оздоровления студентов специального учебного отделения напрямую зависит от организации их двигательного режима на учебных занятиях по физическому воспитанию, использование предложенного способа контроля психофизического состояния позволит не только оценить состояние отдельных органов и систем, но выбрать наиболее эффективные двигательные режимы.