

Арманас Оксана Владимировна,
Стриженков Владимир Александрович,
Багаутдинова Елена Владимировна,
преподаватели,
ГАПОУ МО«Кольский медицинский колледж»

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ КАК СТИМУЛ АКТИВИЗАЦИИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обследования человека в условиях мышечного покоя бывает достаточно для выявления заболеваний и перенапряжения, определения противопоказаний к занятиям физической культурой. Однако при оценке функционального состояния студента такие обследования в большинстве случаев следует рассматривать как фоновые. Главный критерий для обоснованных рекомендаций по двигательному режиму и выявления его эффекта - это способность организма наиболее результативно и быстро адаптироваться к повышенным физическим нагрузкам. Проведение функциональных проб имеет решающее значение в мониторинге физического состояния студентов. В связи с этим, определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы является актуальным и необходимым для наглядной демонстрации студентам влияния негативных факторов их образа жизни на состояние сердечно-сосудистой системы организма.

Велоэргометрия является наиболее простым и широко доступным способом определения физической работоспособности. Между величиной потребления кислорода и количеством выполненной работы имеется прямая взаимосвязь, доказанная многочисленными исследованиями специалистов.

В колледже проведен констатирующий эксперимент при непосредственном участии студентов специальности «Лечебное дело», квалификация фельдшер. Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы студентов колледжа были использованы результаты нагрузочного теста на велоэргометре. По итогам проведения функциональных проб устанавливался тип реакции сердечно-сосудистой системы студентов на физическую нагрузку.

Под руководством преподавателя физической культуры Стриженкова В.А. для эксперимента студенты выбрали трёхступенчатый тип физической нагрузки, непрерывно возрастающий. Работа производилась со скоростью 60 оборотов в минуту. Продолжительность каждой ступени 3 минуты. Мощность первой ступени выбирали для каждого индивидуально, учитывая рост и вес. Например, если вес студента 60 килограмм и соответствует росту,

то первоначальная нагрузка составляет 50 w и с каждой ступенью повышается на такое же число. У студентов с увеличенным весом, толерантность сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке снижена и, нередко, причиной остановки теста становится одышка и физическая усталость. Для таких студентов мощность первой ступени приходилось адаптировать, ориентируясь на рост. При правильно выбранной мощности первой ступени к исходу девятой минуты достигалось запланированное субмаксимальное число сердечных сокращений (увеличение ЧСС до 80%) без сверхутомления, которое могло бы закончиться сосудистой реакцией в форме коллапса. После пробы студенты продолжали работать на велоэргометре с малой мощностью в течение одной минуты. На восстановление отведено 5 минут, в горизонтальном положении тела с поднятыми вверх ногами и тазом. Такое положение тела во время восстановления необходимо, так как после прекращения работы развивается постуральная гипотензия (падение артериального давления), возникающая из-за остановки действия так называемой «мышечной помпы» работающих мышц, что может привести к коллапсу.

При проведении функциональной пробы студенты измеряли давление и пульс до нагрузки, после нагрузки и после восстановления. Также проводилось измерение ЧСС на протяжении всей пробы.

Адекватным считается прирост систолического давления на субмаксимальную нагрузку на 70-80 мм.рт.ст. Снижение до исходного уровня или нормализация высокого АД в норме должна происходить к 6 минуте отдыха.

Существует 4 основных типа реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку.

Нормотонический тип: прирост АД систолического на 70-80 мм.рт.ст., сниженное или остающееся на исходном уровне АД диастолическое, прирост ЧСС на 80-90 ударов. Исходные показатели ЧСС и АД должны восстановиться к 5-6-ой минуте отдыха.

Гипертонический тип: прирост АД систолического более чем на 80 мм.рт.ст., нередко систолическое давление превышает 220 мм.рт.ст. Повышение диастолического давления выше исходного уровня на 10-20 мм.рт.ст. Повышение ЧСС обычное.

Гипотонический тип: прирост АД систолического менее чем на 60 мм.рт.ст., возрастание, снижение или стабильное АД диастолическое; прирост пульсового АД (разница между систолическим и диастолическим давлением) меньше 15% от исходного пульсового АД. Прирост ЧСС выше адекватного.

Дистонический тип: ведущий признак - большое пульсовое давление. Прирост АД систолического, характерный для гипертонического типа, более чем на 80 мм.рт.ст, значительное снижение диастолического давления, ниже 40 мм.рт.ст. Восстановительный период замедлен.

В настоящее время функциональная проба проведена в основном на студентах первого года обучения. Всего планируется обследовать при непосредственном участии студентов-фельдшеров старших курсов в обеспечении обследования около 500 студентов колледжа. По состоянию на 02.02.15г. обследованы 80 студентов колледжа всех специальностей. Окончательная обработка результатов и выводы будут сделаны к марту текущего учебного года. Но уже сейчас можно сказать, что большинство участников тестирования имеют нормотонический тип сердечно-сосудистой системы, а большей части испытуемых ЧСС не восстанавливается к пятой минуте отдыха. Констатирующий эксперимент свидетельствует о нетренированности организма обучающихся.

Результаты проведенных студентами функциональных проб используются преподавателями терапии как учебный материал, на основе которого преподаватели формируют комплекты творческих заданий по профилактической деятельности для будущих фельдшеров.

Под руководством преподавателя Багаутдиновой Е.В. студенты разработали анкету для определения состояния здоровья, уровня сформированности знаний, умений к ведению здорового образа жизни студентов колледжа. Элемент исследовательской деятельности помогает глубже изучить проблемы образа жизни обучающихся и понять причины низких показателей функциональных проб.

Мы решили провести данное исследование, чтобы наглядно увидеть уровень знаний и умений студентов к ведению здорового образа жизни, чтобы изучить ситуацию с распространенностью вредных привычек среди студентов колледжа.

На 02.02.2015г. проанкетировано 215 студентов первого курса в возрасте от 16 до 25 лет. Предварительный анализ анкет показал, что только 18% студентов придерживаются правил здорового образа жизни.

Анализ подверженности курению показал, что 65% респондентов не курят, 12% опрошенных курят, но редко, 23% - курят. При этом количество выкуриваемых сигарет составляет от 6 до 15 штук в день.

Исследование выявило, что 100% опрошенных являются пользователями социальной сетей: 77 % учащихся проводят в интернете все свободное время, 19% опрошенных проводят в интернете более 4 часов в день, 4% респондентов используют интернет до 2 часов в день.

Данные анкет студенты анализируют во внеаудиторное время. Результаты анализа анкет и итоги функциональных проб разбираются на учебных занятиях по профилактике, затем идет процесс выработки рекомендаций. Творческие задания, включающие рекомендации по оздоровлению, разрабатываются студентами под руководством преподавателей и реализуются в различных формах: составление буклетов, листовок, медицинское консультирование, акции, конференции, беседы и т.д. Работы студентов соответствуют специальным требованиям, предъявляемым к санитарно-просветительской продукции.

Практическая значимость результатов эксперимента в целом и выполнения творческих заданий:

- вовлечение обучающихся в экспериментально-творческую деятельность;
- констатация факта и наглядная демонстрация студентам негативных факторов их собственного образа жизни, которые уже отразились на их зоревье;
- результаты мониторинга позволят индивидуально дозировать физическую нагрузку студентов на занятиях по физической культуре, не допуская чрезмерных нагрузок;
- реализация межпредметных связей в процессе подготовки специалиста-медика (дисциплина цикла ОГСЭ «Физическая культура» и МДК «Профилактическая деятельность» профессионального цикла ППСЗ);
- приобщение студентов к поиску с использованием различных способов сбора, обработки, анализа информации, побуждение к использованию полученной информации в практической деятельности.
- разработка творческих заданий для поиска способов и выработки рекомендаций по устранению выявленных факторов риска в образе жизни студентов;
- использование результатов эксперимента для разработки санитарно-просветительской продукции, для составления сценариев классных часов в целью повышения мотивации к занятиям физической культурой;
- ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности студента за результаты своей деятельности.

В настоящее время вопрос о здоровье и здоровом образе жизни становится все более актуальным, особенно среди молодежи, так как они, несмотря на свой еще далеко юный возраст попадают под пагубное влияние

социума и тем самым, разрушают себя. Формирование у студентов нового мышления, в котором самой большой жизненной ценностью является здоровье – важная задача преподавателей профессиональных образовательных организаций.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование технологий активного обучения, которые позволяют активизировать познавательную и творческую деятельность студентов, направить на оригинальное мышление и нестандартное решение профессиональных задач.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Малая медицинская энциклопедия, М. РАМН, 2003
2. Нормальная физиология /под ред. К. В. Судакова М, МИА 1999г с 177-200
3. ЗОЖ и профилактика заболеваний/ Учебное пособие под ред. Н.Д. Ющука, И.В. Маева, К.Г. Гуревича, М, «Перо», 2012
4. Румянцева М. Ф. , Лосева Г. Н, Бунина Т.П. Руководство к практическим занятиям по физиологии с основами анатомии человека, М, Медицина. 1986
5. Физиология сердца/Учебное пособие под ред. Б. И. Ткаченко/СПб, Специальная Литература, 1998 с 42-49