

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Н.И. Волкова<sup>1</sup>, И.В. Якимец<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Белорусский государственный технологический университет, [niifks@mail.ru](mailto:niifks@mail.ru)

<sup>2</sup>Белорусский государственный университет физической культуры

Здоровье студентов выступает как ведущий фактор, который определяет не только их гармоническое развитие, но и успешность освоения выбранной профессии. Многочисленные исследования доказывают большую эффективность физической культуры в профилактике профессиональных заболеваний. Оптимальные физические нагрузки оказывают комплексное воздействие на повышение резервных и адаптационных возможностей организма в виде развития неспецифической устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды и совершенствование двигательных и вегетативных функций организма.

По данным Министерства здравоохранения, в республике наблюдается значительное снижение количества здоровых школьников и студентов. Здоровые дети составляют только 13% из 1,5 млн. учащихся школ Республики Беларусь, их почти нет в выпускных классах. Половина юношей допризывного возраста по состоянию здоровья не пригодна к службе в армии, две трети имеют ограничения в выборе профессии. В настоящее время количество студентов, отнесенных к специальному учебному отделению в Республики Беларусь составляет около 30% от общего количества занимающихся в вузе [1].

В БГТУ на первом курсе наблюдается следующая картина: из 1182 студенток, зачисленных на 1 курс, к основной группе отнесены 53, 45%, подготовительной – 23,85% и к специальной – 21,04%. Т.е. можно отметить, что количество студентов, отнесенных к СМГ (по данным массовых медицинских осмотров) ниже общереспубликанских показателей.

В то же время на сегодняшний день сложилась проблемная ситуация, связанная с недостаточно объективными оценками уровня физического здоровья в условиях массовых медицинских осмотров. Поэтому учеными в области физической культуры и спортивной медицины постоянно проводятся исследования по поиску новых, более эффективных методов оценки физического здоровья учащихся и студентов.

На сегодняшний день одним из таких методов является метод Апанасенко, который заключается в оценке уровня соматического здоровья по энергопотенциалу индивида [2]. Для этого автором предложены «Шкалы соматического здоровья». Подсчет проводится с учетом следующих первичных данных: рост, масса тела, ЖЕЛ, ЧСС, уровень систолического артериального давления, время восстановления ЧСС после функциональной пробы (20 приседаний за 30 с). Уровень соматического здоровья производится в баллах, в зависимости от величины каждого показателя начисляется определенное количество баллов (от – 2 до + 7) со следующей градацией показателей: 1) низкий, 2) ниже среднего, 3) средний, 4) выше среднего, 5) высокий уровень соматического здоровья.

С помощью этого метода были протестированы эти же 1182 первокурсницы.

Анализируя полученные данные можно сказать, что 513 человек (43,4%) имеют низкий уровень соматического здоровья. Уровень физического здоровья ниже среднего отмечен у 399 студенток (33,8%), средний уровень – у 239 человека (20,2%), выше среднего – лишь у 31 человека (2,6%), высокого уровня не отмечено ни у одной студентки. По Апанасенко, безопасный уровень здоровья начинается со среднего уровня. В нашем случае, безопасный уровень соматического здоровья на-

блюдается лишь у 22,8% обследованных девушек, что значительно ниже, чем число студенток, отнесенных к основной группе (53,45%).

По мнению Г.Л. Апанасенко, основной причиной эпидемии хронических неинфекционных заболеваний во 2-й половине 20-го века является снижение максимальных возможностей аэробного энергообразования на популяционном уровне. Ниже этого уровня отмечается снижение адаптационных возможностей индивида, высока вероятность развития эндогенных факторов риска и развитие хронических соматических заболеваний. Сумма баллов, характеризующая уровень соматического здоровья индивида, достаточно информативно отражает общее состояние его здоровья. Следовательно, имеется реальная возможность путем возвращения индивида в «безопасную зону» здоровья, способствовать профилактике различных, в том числе и профессиональных, заболеваний, увеличивать потенциал адаптивных возможностей организма [2].

Для оценки здоровья также может быть использована автоматизированная (компьютерная) система количественной оценки риска основных патологических синдромов и состояний – АСКОРС. Эта система предназначена для использования в процессе первого этапа профилактического осмотра и в динамике последующего диспансерного наблюдения с применением формализованных анкет, содержащих вопрос по жалобам, анамнестическим, генетическим и психологическим данным, особенностям труда, быта, питания. Рабочий вариант АСКОРС позволяет получить заключение о количественной мере риска 13 наиболее распространенных патологических синдромов (артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца, нарушения функционального состояния органов желудочно-кишечного тракта, печени, органов дыхания, мочевыделительной системы, эндокринологической и аллергической настроженности), которые составляют 90% общей заболеваемости населения, а также о выраженности риска неврологического синдрома, угрозы пограничных психических расстройств и алкогольной зависимости. Такая ориентация на предварительную синдромальную диагностику соответствует методологически важному для концепции диспансеризации положению о том, что бесконечное разнообразие клинических форм можно свести к немногим так называемым типическим патологическим процессам [3].

Для АСКОРС используются данные анкетирования. Конечный результат свертки диагностической информации на основе формулы Байеса представляет собой вероятность риска искомого синдрома, измеряемую в интервале от 0 до 1,0. При этом, чем ближе к 1,0 значение получаемой величины, тем выше вероятность наличия патологического процесса у конкурентного индивидуума. При разработке диагностических алгоритмов должны быть использованы априорные экспертные оценки вероятности обнаружения каждого из включенных в программу информативных признаков и симптомов как в группе, состоящих из лиц с наличием высокого риска искомого синдрома, так и в группе лиц, не имеющих такового и представляющих собой случайную выборку из контингента здоровых и практически здоровых лиц. В качестве экспертов, чьи мнения принимаются в расчет – опытные врачи и ученые клиницисты.

Процедура профилактического осмотра с применением АСКОРС построена так, что обследуемый самостоятельно заполняет бланк регистрации, отвечая на вопросы, перечисленные в анкете. Такой принцип отбора анамнестической информации позволяет сократить число первичных данных, поступающих в ЭВМ для обработки, а также способствует созданию доверительной атмосферы опроса и более благоприятной психологической реакции на него, поскольку ответы передаются на обработку в зашифрованном виде и следовательно, не могут быть разглашены. В результате обработки выдается распечатка, содержащая заключение о величине риска основных патологических синдромов и состояний.

Между субъективной оценкой здоровья и многими объективными показателями состояния организма имеется достоверная зависимость. Это позволило В.П. Войтенко предложить для самооценки здоровья анкету которая состоит из 29 пунктов-вопросов, на 28 из которых предусмотрены ответы “да” или “нет”, на последний вопрос: “хорошее”, “удовлетворительное”, “плохое”, “очень плохое. Подсчитывается число неблагоприятных для анкетизируемого ответов на первые 28 вопросов и, если на последний вопрос дан ответ “плохо” или “очень плохо”, то прибавляется единица. Итоговая оценка дает количественную самооценку здоровья, равную 0 – при “идеальном” и 29 при “очень плохом” самочувствии.

Вышеописанные методы количественной оценки уровня здоровья просты в использовании и имеют высокий уровень информативности.

Проведя анализ полученных результатов, можно сделать следующие выводы:

1. Здоровье человека определяется множеством факторов, однако решающее значение среди них принадлежит оптимальному объему правильно подобранной двигательной активности.

Именно этот показатель целиком и полностью зависит от человека и при необходимости может быть преобразован волей и настойчивостью человека.

2. Обследование в поликлинике на отражает истинного состояния физического здоровья, поэтому преподавателям, работающим в специальной медицинской группе, необходимо оценивать уровень физического здоровья каждого студента и дозировать нагрузку с учетом полученных результатов.

### **Литература:**

1. Колос, В.М. Оздоровительная физическая культура учащихся и студентов: учеб. пособие / В.М. Колос. – Минск: БГУИР, 2001. – 154 с.
2. Соматическое здоровье и методы его оценки: учеб.-метод. пособие / сост. В.А. Пасичниченко, Д.Н. Давиденко. – Минск: БГТУ, 2006. – 44 с.
3. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни: Учебник / Под общ. ред. Д.Н. Давиденко. - СПб.: СПбГТУ, БПА, 2001. - 366 с.