

УДК 378.17-057.87.378.661(571.62)

## СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА-ВЫПУСКНИКА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Дубинина В.В., Дорوفеев А.Л., Гуринова Л.И., Галушко Н.А.

*ДВГМУ, г. Хабаровск*

*e-mail: vickdoctor@yandex.ru*

Состояние интеллектуального, творческого и культурного потенциала страны проявляется в среде студенческой молодежи. Изначально низкие показатели уровня здоровья, общей физической подготовки, функционального состояния студентов уже предрасполагают к реализации заболеваний. Будущие врачи должны своим личным примером показывать свое отношение к профилактике заболеваний, факторам риска и здоровому образу жизни. Показатели функционального здоровья отражают работоспособность и пригодность каждого обследованного к выполнению социальных функций. Функциональное состояние подвержено воздействию режима учебы и отдыха, утомления и переутомления, условий проживания и состояния питания, в конечном итоге выявляет уровень показателя общего состояния здоровья.

**Ключевые слова:** функциональное здоровье студентов, физическая подготовка, вегетативная система, функциональные пробы

## THE FUNCTIONAL HEALTH OF A MODERN STUDENT – MEDICINE UNIVERSITY GRADUATE

Dubinina V.V., Gurinova L.I., Dorofeev A.L., Galushko N.A.

*FESMU, t. Khabarovsk, e-mail: vickdoctor@yandex.ru*

The condition of intellectual, creative and cultural potential of the country is most evident in student's youth. The initial level of health, psychophysiological characteristics of an individual, his general physical status in the combination with a high intellectual loading and a psychoemotional overstrain, work at night, visit to night clubs, having a snack between classes, smoking and alcohol intake, intensive educational process, result in a high incidence of morbidity rate in students. Future doctors have to show the personal example to the attitude aimed at prevention of diseases, risk factors and a healthy lifestyle.

**Key words:** functional health, physical training, vegetative system, functional tests

### Введение

Как известно, студенческая молодежь представляет собой ту часть общества, которая в наибольшей степени показывает картину общего состояния интеллектуального, творческого и культурного потенциала страны. И конечно, уровень здоровья, психоэмоциональная характеристика, общая физическая подготовка отражает то, что называется «наше все» – в том числе и будущее развитие государства. Самая продолжительная учеба заложена именно в медицинских вузах, к тому же уровень интеллектуальной нагрузки достаточно высок наряду с психоэмоциональным перенапряжением. Социальная значимость медицинской профессии предполагает необходимость профессиональной подготовки личности не только по способности овладеть широким спектром современных знаний и мануальных навыков, но и по характерологическим особенностям, обеспечивающим специфику общения с больным человеком [8]. Студент-медик – будущий врач своим личностным примером должен показать свое отношение к профилактике заболеваний, факторам риска и здоровому образу жизни. Конечно, нам всем хочется видеть положительно настроенного эмоционально, здорового доктора.

К сожалению, исходное состояние здоровья выпускников школ – будущих студентов является далеко не оптимальным. По данным отечественных исследователей, число первокурсников, составляющих относительно здоровую часть студентов, находится на низком уровне – от 14,4 до 22% [7]. По результатам нашего исследования, проведенного среди первокурсников 2012-2013 гг., к группе практически здоровых студентов по результатам мед. осмотра отнесено лишь 15% студентов. Анализ данных по нозологическим формам показал, что наибольший процент студентов с патологией глаз (миопия, гиперметропия, астигматизм), на втором месте заболевания ОДА (сколиоз в большинстве случаев), тройку лидеров завершает патология ЖКТ (гастриты в большинстве случаев). Мы приводили следующие результаты: данные по распределению в группах на предмете физическая культура, всего лишь 51% студентов занимается в основной группе. 11% освобождены от занятий физкультурой, а остальные занимаются в специальной и подготовительной группах [1].

Анализ научной литературы показывает, что здоровье студентов за время обучения в вузе ухудшается [6, 8, 9]. Этому способствует ряд факторов: работа в ночное

время, равно как и посещение ночных клубов, перекусы между занятиями, курение и употребление алкоголя, конечно, сам учебный процесс, требующий полной отдачи сил без учета отданных на вышеперечисленные факторы. Поэтому изучение состояния здоровья выпускников представляет актуальную проблему, при этом важен их дальнейший профессиональный выбор.

Нами предложена программа обследования студентов-выпускников на предмет их функциональных, адаптационных и психоэмоциональных характеристик, которая проводится самими выпускниками еще и с практической стороны (возможность применения в своей профессиональной деятельности) на занятиях по поликлинической терапии.

### Материалы и методы

Методы исследования включали объективные исследования: антропометрию, осмотр, измерение АД и ЧСС, кардиоинтервалографию (КИГ), спирометрию, различные функциональные пробы на вегетативное обеспечение деятельности, динамометрию, выполнение упражнения планка, исследование вестибулярного аппарата, а также элементы анкетирования на рациональное питание, тест на вегетативную устойчивость, социальную адаптацию, оценку по шкале депрессии, стресса, анкетирование на предмет употребления алкоголя и никотина, субъективную оценку состояния здоровья. Как выражение проведенного исследования студенты рассчитывали свой биологический возраст и физическое состояние (по формуле Пироговой). Проведено исследование с 7 группами 6 курса лечебного факультета в количестве 60 человек в возрасте от 22 до 27 лет (средний возраст  $23,1 \pm 1,8$  лет). С целью создания единого портрета студента в данной работе, мы приведем средние величины, не разделяя сокурсников даже по полу, хотя количество мужского пола в группах 1-2 человека.

### Результаты исследования

Внешний портрет представлен оптимально – не отличается от нормы. У 1 человека – вальгусная деформация нижних конечностей. Средняя масса тела составила  $61,5 \text{ кг} \pm 2,8$  при среднем росте в  $169 \text{ см} \pm 2,5$ , индекс массы тела  $21,6 \pm 0,7$  соответственно, что вполне согласуется с нормой. При анализе данных рациональности питания, к сожалению, наблюдаются не оптимальные показатели в плане потребления фруктов и клетчатки – средний показатель составил  $17 \pm 3,8$  баллов при максимально возможных 40. В то же время наш студент очень рационально относится к продуктам, содержащим жиры, среднее потребление которых составило  $17,6 \pm 5,1$  баллов при максимально возможном потреблении жиров в 60 баллов. Отношение к алкоголю и никотину порадовало исследовательскую работу – процент курящих составил всего 16,7%, алко-

голь принимают не чаще 2 раз в год наибольшая часть студентов.

Тест на социальную адаптацию показал средний уровень в  $11,7 \pm 3,2$  балла (высокий уровень адаптации исчисляется в 20 баллов). По шкале депрессии получены неоднозначные результаты – разброс набранных баллов от 10 до 57, при этом максимально выраженный уровень депрессии наблюдается при 70-80 баллах и требует лечение у психиатра. Но расчет среднего балла депрессии показал низкий уровень депрессии в  $29,1 \pm 9,0$ . Стрессоустойчивость студента – шестикурсника исчислялась в  $20,4 \pm 4$  при максимальной высокой в 28 баллов.

Исследование функции внешнего дыхания показало объективную оценку состояния бронхолегочной системы, но для нашей работы мы берем только показатель ЖЕЛ и расчет жизненного индекса. Средний показатель ЖЕЛ составил  $3,7 \pm 0,5$  л, наблюдался небольшой разброс от 2,64 до 5,65 л, что соответствовало росту и полу в принципе, и было выражено в расчете жизненного индекса, где ЖЕЛ в мл делили на массу тела в кг. Средний показатель жизненного индекса составил  $66,12 \pm 0,9$  у мужчин и  $56,4 \pm 0,56$  у девушек и соответствовал оценке  $4,14 \pm 0,6$  по пятибалльной системе. Анализ пробы с задержкой дыхания на вдохе (Генчи) и выдохе (Серкина) с оценкой по 5 бальной системе (возможные колебания от 20 до 120 с и по прилагаемой таблице в баллах) показал высокий балл задержки дыхания на вдохе  $4,2 \pm 1,1$  и средний на выдохе  $3,21 \pm 0,5$ . В секундах это соответствовало 57,2 с у юношей и  $37,2 \pm 1,0$  у девушек на вдохе, и  $45,2 \pm 0,2$  и  $30,3 \pm 0,2$  на выдохе соответственно.

При оценке вестибулярного аппарата применялась модифицированная (с закрытыми глазами) проба Ромберга и проба со статической балансировкой (стойка на одной левой ноге с закрытыми глазами). Получены очень низкие результаты, что говорит о детренированности вестибулярного аппарата у студентов. Средний балл оценки (по 5 бальной системе) пробы Ромберга составил  $2,1 \pm 0,9$ , а пробы статическая балансировка:  $3,5 \pm 2,1$ , что соответствовало относительным величинам в секундах  $16,2 \pm 2,5$  и  $32,1 \pm 5,2$  соответственно.

Также низкие оценки получены по динамометрии и оценки точности мышечных усилий. Сила рук нашего выпускника составила всего лишь  $21,1 \pm 4,42$  кг (разброс от 10-20 у девочек до 30-60 у мальчиков). Оценка точности мышечных усилий, которая определяет именно взаимодействие ЦНС с периферией, по 5-бальной системе составила  $3,31 \pm 0,8$  баллов.