

ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА УНИВЕРСИТЕТА

Yaroshevich I.N.

HEALTH AND PHYSICAL CONDITION OF FIRST YEAR STUDENTS OF UNIVERSITY

Аннотация. В статье рассмотрена методика «Экспресс-оценка», которая дает возможность количественного выражения состояния здоровья студенческой молодежи 1-го курса и способствует проведению оперативного скрининга для широкого контингента обучающихся.

Ключевые слова: методика, состояние здоровья, студенческая молодежь, скрининг, контингент обучающихся.

Abstract. The article considers the «Express assessment» methodology, which makes it possible to quantify the health condition of 1st year students. This methodology facilitates operational screening for a wide contingent of students.

Keywords: methodology, health conditions, students, screening, population.

Задача студенческой молодежи состоит в том, чтобы по возможности «сблизить» свои биологические и социальные ритмы. Добиваясь поставленной цели, нужно одновременно соблюдать постепенность и систематичность, учитывая, и свои индивидуальные особенности, и общие биологические закономерности.

Для здоровья необходимы пять условий: физическая активность, физические нагрузки, ограничения в питании, закаливание, умение отдыхать. Без этих условий невозможна студенческая деятельность. [1]

Поэтому нужно усвоить следующее: утром полезно питаться насыщенно, так как именно с утра предстоит активно включиться в физическую и умственную деятельность на учебе. Обед нужно съесть самим. Что касается ужина, то его нужно оставить себе, так как уставший за день организм нуждается в восстановлении своих жизненных ресурсов. Для того чтобы, обрести крепкое здоровье в студенческом возрасте, нужно его постоянно поддерживать. Кроме натурального питания, нужно помнить о других исцеляющих факторах нашей обыденной жизни.

Регулярные физические упражнения, свежий воздух, солнечные ванны, сон и отдых, эмоциональное равновесие и отказ от вредных привычек – все это поможет нормализовать вес и создать условия для здорового образа жизни и физической активности.

Преподавателями кафедры физвоспитания Университета в сентябре 2020 года было обследовано 144 студента 1-го курса (из них девушек – 61, юношей – 83) по методике «Экспресс-оценки» состояние физического здоровья студентов, которая была предложена Хрушевым С.В., Поляковым С.Д., Ивановым И.Л. в 1995 году. Данная методика дает возможность количественного выражения состояния здоровья студентов и способствует проведению оперативного скрининга.

Оценку уровня здоровья у студентов 1-го курса мы проводили по десяти показателям, сведенным в три блока. В первый блок вошли физиологические показатели:

1. Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое, уд/мин.
2. Измерение артериального давления (АД) в покое, мм.рт.ст.
3. Метод антропометрии (рост, вес, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), окружность грудной клетки).
4. Метод индекса Пинье.
5. Гипоксические пробы – проба Штанге, проба Генчи, проба Штанге с гипервентиляцией, проба Штанге с физической нагрузкой.

Во втором блоке эксперимент проводили по физической подготовленности студентов:

6. Развитие общей выносливости – бег у юношей 3000 м и у девушек кроссовый бег 3000 м.

7. Развитие скоростно-силовых качеств – прыжки в длину с места.

8. Развитие силовой выносливости – подтягивание на перекладине у юношей; сгибание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены у девушек.

9. Развитие скоростных качеств – бег на 60 м с высокого старта.

Третий блок включил опрос студентов 1-го курса – эффективность работы иммунной системы и наличие хронических заболеваний:

10. Количество простудных и хронических заболеваний в году.

Предлагаемые показатели оценивались в баллах, в зависимости от средней величины которых выявляются следующие группы уровня здоровья, как у юношей, так и у девушек:

1. Очень низкий уровень здоровья оценивался – 1 балл.

2. Низкий уровень – 2 балла.

3. Средний уровень – 3 балла.

4. Высокий уровень – 4 балла.

Полученные нами результаты свидетельствуют о доминировании у студентов среднего уровня здоровья, который оценивался у девушек $-3 \pm 0,18$ балла, у юношей показатели оказались повыше, средний балл составил $-4 \pm 0,19$ ($P < 0,01$), частота сердечных сокращений (ЧСС) у девушек и у юношей показатель положительный – от 59 до 64 уд. мин.

Рост измерялся ростомером в положении стоя с касанием к стойке тремя точками: лопаток, ягодиц и пяток. У юношей средний результат зафиксирован в норме 175,4 – 188,2 см, у девушек также нет отставания в росте: средний результат 157,8 – 176,6 см.

Вес измеряли на медицинских весах, стоя на центре платформы, средний показатель у юношей 56,8 – 71,2 кг, у девушек средний показатель 66,4 – 69,5 кг. Что свидетельствует показателям в норме и отсутствии отклонений.

Окружность грудной клетки измеряли сантиметровой лентой сзади под углами лопаток, спереди у юношей – по нижнему краю сосковых кружков, у женщин – на уровне среднегрудной точки (граница между средней и нижней третями грудины). Изме-

рение проводилось на максимальном вдохе и выдохе и в паузе: экскурсия груди – разница показателей на вдохе и выдохе. У юношей средний показатель 87,07 – 94,2 см, у девушек средний показатель 79,3 – 88,9 см. Показатели свидетельствуют о нормальном развитии студенческого возраста. Антропометрические признаки физического развития, особенно такие, как длина, масса тела, окружность грудной клетки, взаимосвязаны. Степень зависимости между признаками выражается величиной коэффициента корреляции в пределах среднего отклонения ($M \pm 1$).

Показатель по измерению артериального давления у юношей АД систолическое – $75,2 \pm 1,4$ мм. рт. ст., АД диастолическое результат – $118,8 \pm 1,7$ мм. рт. ст. ($P < 0,01$). У девушек следующий показатель АД систолическое – $74,7 \pm 3,1$ мм. рт.ст., АД диастолическое – $118,5 \pm 3,4$ мм. рт.ст. ($P < 0,01$).

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – это объем воздуха, который испытуемый может выдохнуть при максимальном выдохе после максимального глубокого вдоха. ЖЕЛ является в нашем эксперименте одним из важнейших показателей функционального состояния. Также, безусловно, величина ЖЕЛ зависит от роста, веса, возраста, пола. Жизненную емкость легких (ЖЕЛ) определяли на спирометре, после глубокого вдоха производили максимальный выдох. Средний показатель у юношей выявился от 3700 до 4000 мл, у девушек от 2700 до 3200 мл. Этот показатель зависит также от размеров грудной клетки и тренированности студентов. У занимающихся ребят спортом этот показатель может быть до 8000 мл. У наших студентов этот показатель соответствует их физическому развитию.

В своей работе мы использовали метод физического развития Индекса Пинье, который дает нам ориентировочную оценку антропометрических данных, рассчитывали по формуле: $D - (M + O)$, где, D – длина тела стоя (см); M – масса тела (кг); O – окружность грудной клетки (см). Принцип этого метода основан на фактах чем меньше величина индекса Пинье, тем лучше показатель (при условии отсутствия ожирения). Величина индекса менее 10 оценивается как крепкое телосложение.

У юношей средний показатель при расчете формулы составил от 10 до 20: этот результат характеризуется хорошим, у деву-

шек результат составил, от 21 до 25: характеризуется средним показателем.

Функциональные пробы на системы внешнего дыхания Пробу Генчи и пробу Штанге мы исследовали у студентов на уличной площадке возле, эти гипоксические пробы дают нам возможность оценить адаптацию студентов к гипоксии. Пробу Генчи мы проводили следующим образом: студентам предлагали сделать глубокий вдох, затем максимальный выдох, студент задерживает дыхание. Регистрировали время задержки дыхания между вдохом и выдохом. У юношей средний результат составил, от 20 до 40 с этот показатель составляет здоровый и нормальный уровень дыхания, у девушек средний показатель составил от 16 до 32 с, это хороший показатель.

Пробу Штанге проводили со студентами также на свежем воздухе, регистрировали время задержки дыхания при глубоком вдохе. Студентам было предложено сделать вдох, выдох, а затем вдох на уровне 85-95% от максимального вдоха. Студенты закрывают рот, зажимают нос, после выдоха регистрировали время задержки. У юношей средний показатель пробы Штанге равен от 50 до 62 с, у девушек этот результат от 32 до 40 с, который характеризуется уровнем здоровья средним.

Следующую пробу Штанге с гипервентиляцией мы проводили у студентов при задержке дыхания на глубоком вдохе, результаты у юношей от 29 до 38 с, у девушек от 20 до 28 с, результаты превосходят уровень здоровья средний.

Проба Штанге с физической нагрузкой была выполнена студентами 20 приседаниями за 30 с, после выполнения пробы Штанге в покое, после окончания физической нагрузки проводили повторную пробу. Время повторной пробы сокращается в 1,5-2,0 раза. По величине показателя пробы Генчи можно судить об уровне обменных процессов, к степени адаптации дыхательных путей к гипоксии. У юношей и у девушек эти гипоксемические пробы оказались не высокими, в пределах от 22 до 32, эти результаты характеризуют низкий уровень здоровья.

Рассмотрим физическую подготовленность студентов по показателям тестирования развития скоростных качеств в беге на 60

м с высокого старта, у юношей средний результат показан $10,1 \pm 1,2$ с, у девушек на этой дистанции показан результат $11,3 \pm 2,1$ с ($P < 0,01$).

Показатели тестирования на общую выносливость юноши в беге на 3000 м показали не плохой результат: время от 12 мин 24 с до 13 мин, у девушек также показан результат от 17 мин до 19 мин, результаты выявили уровень достоверности ($P < 0,01$).

Результаты педагогического тестирования в упражнениях анаэробного характера – прыжках в длину с места, также выявили уровень достоверности ($P < 0,01$), у юношей результат показан $2,32 \pm 0,73$ м, у девушек результат $1,68 \pm 1,2$ м, что указывает на слабую сторону скоростно-силовых качеств студентов.

Физическое упражнение на развитие силовых качеств – подтягивание на перекладине у юношей – средний результат получился $10,8 \pm 0,5$ раз, девушки сдавали физическое упражнение на пресс, их средний результат равнялся $51,2 \pm 4,9$ раза. После 10 минутного отдыха физических упражнений на силовые качества студентов, мы у них зафиксировали частоту сердечных сокращений в покое (ЧСС) у юношей результат $69,8 \pm 1,9$ уд/мин, а у девушек (ЧСС) в покое равняется $68,5 \pm 1,4$ уд/мин, соответственно ($P < 0,01$), эти показатели говорят о хорошем и быстром восстановлении организма.

В третьем блоке нашего эксперимента нами был совершен опрос у студентов. На вопрос о количестве простудных заболеваний, ответ: в год имеют $2,06 \pm 0,26$ у юношей, и у девушек $3,02 \pm 0,61$. Динамика показателей утверждает, что каждый второй студент может быть отнесен к практически здоровым, остальные студенты нуждаются в лечебной физкультуре.

Таким образом, необходимо отметить, что занятия по физическому воспитанию не являются важной составляющей образа жизни студентов, а обязательные занятия не формируют в достаточной мере их мотивационную сферу.

Кафедра считает, что современное состояние физического воспитания нуждается в серьезном улучшении, и к этому приводят занятия, которые наиболее благоприятны для здоровья студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ярошевич И.Н. Легкая атлетика для студентов технических специальностей. в учебно-тренировочном процессе для студентов технических вузов: учебное пособие – Ангарск: Изд-во АГТА, 2011г.