

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИИ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ I КУРСА КГМА

Бакасов Б. Б.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. С целью изучения физического развития и состояния кардиореспираторной системы проведено обследование 310 студентов I курса КГМА. Были изучены рост стоя и сидя, масса тела, окружность грудной клетки, ЖЕЛ. Реакцию сердечно-сосудистой системы оценивали по ЧСС и АД в покое и после физической нагрузки. Выделены 3 группы студентов, в зависимости от уровня физического здоровья: "низкий уровень" - 21%, "средний уровень" - 36% студентов, "ниже среднего" - 43%.

Корутунду. Кардиореспиратордук системанын абалын жана физикалык жактан өсүүсүн изилдөө максатында КГМАнын I-курстагы 310 студенти текшерилди. Боюнун узундугу, отургандагы узундугу, денесинин салмагы, көкүрөк клеткасынын көлөмү, өпкөсүнүн жашоо сыйымдуулугу изилденди. Жүрөк-кан тамыр системасынын реакциясы жүрөктүн жыйрылуусунун саны жон турганда жана кыймыл аракет жасагандан кийинки пульстун басымы боюнча бааланды. Денесинин саламаттыгынын деңгээли боюнча студенттер үч тайпага бөлүштүрүлдү. Төмөнкү деңгээл - 21%, ортодон төмөн - 43%, ортоңку деңгээл - 36%.

Summary. To study physical development and the state of cardiorespiratory system the examination of 310 student of the first course of KSMА .Was carried out.

We have studied the height in standing, sitting position, chest circumference vital capacity. Cardiovascular system reaction was assessed by heart beat, blood pressure at rest and after exercise

Three group of student were distinguished depending on physical health level.
Low level-21%,lower average43% average level 36%.

Введение. Здоровье студентов в контексте определения ВОЗ обозначает "состояние полного социально-биологического и психического благополучия при уравновешенности процессов жизнедеятельности с социальными и природными характеристиками территории" [7].

Принимая во внимание, что сегодняшнее студенчество завтра может возглавить экономическое, политическое, социальное развитие нашего общества, необходимо предупредить ухудшение здоровья у этой категории общества за счет создания эффективных программ диспансеризации для формирования групп риска и диспансерного наблюдения. Важность такого подхода диктуется тем, что совокупная оценка результатов проведенного обследования может дать достаточно полное представление как о функциональных нарушениях различных органов и систем [2], так и о клинических особенностях становления и развития заболеваний, что позволит определить тактику лечебно-профилактических мероприятий [1].

Учитывая, что адаптация студента к обучению в вузе представляет собой сложный многоуровне-

вый социально-психологический процесс и сопровождается значительным напряжением компенсаторно-приспособительных систем организма, проблема создания и научного обоснования оздоровительных, профилактических и реабилитационных программ для студентов с учетом адаптивной направленности их действия является актуальной.

Исходя из вышеизложенного, целью исследования явилось изучение физического развития и состояния кардиореспираторной системы студентов I курса.

Материал и методы исследования. Проведено обследование 310 студентов первого курса КГМА им.И.К.Ахунбаева в возрасте от 17 до 19 лет, средний возраст составил $17,9 \pm 1,4$ лет, из них: 174 девушек и 136 юношей.

Физическое развитие оценивали по антропометрическим показателям с использованием общепринятых методик. Были изучены рост стоя и сидя, масса тела, окружность грудной клетки.

Реакцию сердечно-сосудистой системы оценивали по ЧСС и АД в покое и после нагрузки --проба Мартине(20 приседаний за 30 сек). О

состоянии дыхательной системы по частоте дыхания и жизненной емкости легких (ЖЕЛ).

тропометрического исследования представлены в таблице 1.

Результаты и их обсуждение. Результаты ан-

Таблица 1

Показатели физического развития студентов

Показатели	Юноши n = 136	Девушки n = 174
Рост стоя, см	171,15±1,08	164,85±1,26
Рост сидя, см	88,09±0,58	84,67±0,61
Масса тела, кг	62,78±0,66	51,69±1,18
Окружность грудной клетки, см	83,4±1,2	84,6±1,3

ЖЕЛ определяет резервные возможности организма и позволяет оценить функцию внешнего дыхания. По данным нашего исследования средние значения ЖЕЛ у юношей составили

3072±9,8 мл, а у девушек -2612±10,3 мл.

Параметры сердечно-сосудистой системы в покое и при физических нагрузках отражены втаблице 2.

Таблица 2

Показатели функций сердечно-сосудистой системы

Показатели	Юноши n = 136	Девушки n = 174
В покое		
ЧСС	64,2±1,6	63,5±0,7
САД	114±1,1	112±1,5
ДАД	65±0,8	70±0,9
Пульсовое давление	47,6±1,8	49,5±1,3
После нагрузки		
ЧСС	120±0,7	120±1,7
САД	150±1,3	154±1,8
ДАД	70±0,8	70±1,7
Пульсовое давление	80,2±1,6	82,1±1,2

При экспресс-оценке уровня физического здоровья студентов было установлено, что его значения в среднем составили 5,2±0,18, что соответствовало уровню здоровья "ниже среднего". Индивидуальный анализ позволил выделить 3 группы студентов, в зависимости от уровня физического здоровья: "низкий уровень" имели 21% студентов, "средний уровень" здоровья имели 36% студентов и "ниже среднего" - 43%. Обращает на себя внимание, что среди обследованных студентов не встречались лица "выше среднего" уровнями здоровья.

У 61% юношей и у 67,1% девушек выявлялись "низкий" и "ниже среднего" уровни физического здоровья, причем на уровне снижения общих показателей. Так, значение ЖЕЛ в группе с "низким" уровнем здоровья у девушек были в 1,3 и 1,6 раза соответственно ниже, чем у юношей, а в группе с уровнем здоровья "ниже среднего" - в 1,2 и 1,4 раза ниже, чем у юношей. При этом, время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 секунд достоверно не отличались у юношей и девушек.

Таким образом, результаты исследования состояния различных звеньев сердечно-сосудистой

системы у обследованного контингента студентов I курса выявили разную степень напряженности ее функциональных резервов.

Студентам первого курса необходимо проводить обследование для определения резервов физического здоровья с целью формирования групп риска (с "низким" и "ниже среднего" уровнем здоровья).

Литература

1. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. М., Владос,1999.-607 с.
2. Марков В.В. Основы ЗОЖ и профилактика болезней: Учебное пособие. М.: Академия, 2001. - 315 с.
3. Согибян А. С. // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация - 2008. - №1. - С. 38-39.
4. Юрьев В. В., Хомич М. М. /Вестник педиатрической академии. Сборник научных трудов. -СПб.: СПбГПМА. -2004. -Выпуск № 2. -С. 25-29
5. Gremeaux V., Deley G., Duclay J., et al. // Am J Phys Med Rehabil. 2009;88(7):571-8.
6. Mansournia M.A., Jamali M., Mansournia N., et al. // Allergy Asthma Proc. 2007 May-Jun;28(3):348-52.
7. Rieu M. // Bull. Acad. Natl. Med. - 1995. - Vol. 179, N 7. P. 1417-1426; discussion 1426-1428.