

речи в качестве средства общения. Это обусловило большее развитие разных функциональных центров, что ведет к неодинаковости протекания психических процессов [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Головин, С. Ю. Словарь практического психолога / С. Ю. Головин. Минск: Харвест, 1998. 976 с.
2. Брагина, Н. Н. Функциональные асимметрии человека / Н. Н. Брагина, Т. А. Доброхотова. М.: Медицина, 1988. 201 с.

УДК 612.1-07:378.6-057.875]:613.84

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Сивченко В. М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент С. Н. Мельник

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Одним из негативных факторов, влияющих на здоровье человека, является табакокурение. Табачный дым оказывает выраженное токсическое влияние на организм человека, а появление респираторной симптоматики свидетельствует о повреждающем действии табачного дыма на дыхательную систему. По данным ВОЗ табакокурение значительно повышает заболеваемость сердечно-сосудистой системы, а также риск возникновения хронических бронхитов и других патологий. В настоящее время наблюдается рост смертности среди людей, начавших курить в молодом возрасте, и среди тех, кто затягивается дымом. Это происходит за счет действия на кардио-респираторную и другие системы «букета» ядов, поглощаемых курящим человеком: аммиак, угарный газ, анилин, сероводород, канцерогенные углеводороды, синильная кислота[1].

Цель

Используя функциональные индексы, сравнить показатели кардио-респираторной системы у курящих и некурящих студентов медицинского университета.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 60 студентов 1–4 курса (15 курящих и некурящих юношей, 15 курящих и некурящих девушек) в возрасте от 18 до 21 года, обучающихся в учреждении образования «Гомельский государственный медицинский университет». В состоянии физиологического покоя с помощью электронного измерителя артериального давления и пульса на запястье (фирма Blood Pressure Monitor модель СК-102S, Китай) были определены следующие показатели: систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД) и частота сердечных сокращений (ЧСС). Используя сухой портативный спирометр (ССП, Украина) была определена жизненная емкость легких (ЖЕЛ). На основании полученных данных, учитывая возраст, рост и вес обследуемых были рассчитаны следующие индексы: индекс функционального состояния организма (ИФС), индекс Робинсона (ИР). ИФС — индекс, позволяющий оценить уровень функциональной адаптации организма человека, составляющий в норме 0,8–1, в случае напряжения адаптационных механизмов снижается. ИР — индекс, дающий представление об энергопотенциале ССС, составляющий в норме 85–94. Чем меньше данный индекс, тем выше предельные уровень соматического здоровья и аэробные возможности человека.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализировав полученные данные установили, что у студенток медицинского вуза, вне зависимости от употребления табачных изделий, исследуемые показатели кардио-респираторной системы колебались в пределах нормальных значений и значимых различий не имели, за исключением ЖЕЛ, которая у курящих девушек была значимо выше по сравнению с некурящими сверстницами ($p < 0,05$) (таблица 1).

Таблица 1 — Кардио-респираторные показатели девушек медицинского университета

Показатели	Некурящие девушки	Курящие девушки до употребления табака	Курящие девушки после употребления табака
ЖЕЛ, л	3,08 ± 0,33 [†]	3,34 ± 0,33	3,04 ± 0,32*
САД, мм рт. ст.	121,13 ± 16,11	123,8 ± 15,05	134,6 ± 10,87*#
ДАД, мм рт. ст.	80,93 ± 10,33	79,93 ± 6,84	88,2 ± 7,2*#
ЧСС уд/мин	88,93 ± 16,46	91,93 ± 13,7	99,73 ± 10,48#
ИР, усл. ед.	108,73 ± 29,99	114,71 ± 27,56	134,25 ± 17,45*#
ИФС, усл. ед.	0,89 ± 0,18	0,83 ± 0,18	0,74 ± 0,09#

Примечание. [†] — значимые различия между некурящими девушками и курящими девушками до употребления сигареты; * — значимые различия у курящих студенток до и после курения; # — значимые различия между некурящими девушками и курящими девушками после употребления табака.

Однако, после употребления сигареты у курящих девушек значимо повысились САД ($p < 0,05$), ДАД ($p < 0,01$), ИР ($p < 0,05$) по сравнению с состоянием до курения. При сравнении исследуемых показателей у некурящих девушек у курящих студенток после употребления табака наблюдалось значимое увеличение САД ($p < 0,01$), ДАД ($p < 0,05$); ИР ($p < 0,01$) и ЧСС ($p < 0,05$), а также значимое снижение ИФС ($p < 0,01$) (таблица 1).

Таблица 2 — Кардио-респираторные показатели юношей медицинского университета

Показатели	Некурящие юноши	Курящие юноши до употребления табака	Курящие юноши после употребления табака
ЖЕЛ, л	4,17 ± 0,3	3,99 ± 0,4	3,52 ± 0,44*#
САД, мм рт. ст.	123,87 ± 13,47	123,87 ± 13,85	133,53 ± 15,32
ДАД, мм рт. ст.	85,13 ± 10,95	84,33 ± 9,61	93,13 ± 13,51*
ЧСС, уд/мин	83,6 ± 13,42	87,73 ± 10,33	98,53 ± 9,86*#
ИР, усл. ед.	104,64 ± 24,68	109,33 ± 21,51	131,53 ± 19,71*#
ИФС, усл. ед.	0,96 ± 0,14 [†]	1,19 ± 0,09	0,80 ± 0,11*#

Примечание. [†] — значимые различия между некурящими юношами и курящими юношами до употребления сигареты; * — значимые различия у курящих студентов до и после курения; # — значимые различия между некурящими юношами и курящими юношами после употребления табака.

Анализируя полученные кардио-респираторные показатели у юношей медицинского университета отмечалось, что все исследуемые показатели, как и у девушек, были нормальными и значимых отклонений у курящих и некурящих сверстников не выявлялось, за исключением ИФС, который у студентов, употреблявших табак, был значимо выше ($p < 0,0001$). После употребления сигареты у юношей значимо повысились ДАД ($p < 0,05$), ЧСС ($p < 0,01$), ИР ($p < 0,05$), а ЖЕЛ и ИФС значимо снизились соответственно ($p < 0,01$) и ($p < 0,0001$) по сравнению с этими показателями до поступления никотина в организм. При сравнении показателей кардио-респираторной системы у некурящих студентов, и курящих студентов сразу после употребления табачных изделий наблюдалось

значимое увеличение ЧСС ($p < 0,001$) и ИР ($p < 0,01$), а также значимое уменьшение ЖЕЛ ($p < 0,0001$) и ИФС ($p < 0,01$), увеличение САД и ДАД носило характер тенденции (соответственно $p = 0,08$ и $p = 0,09$).

Выводы

На основании полученных результатов исследования можно сделать вывод, что независимо от пола постоянное употребление табачных изделий негативно сказывается на функциональном состоянии организма, что ведет к снижению адаптационных механизмов и аэробных возможностей у студентов медицинского университета. Однако стоит отметить, что в большей степени эффект влияния никотина на организм выражен среди женского пола.

Таким образом, остается неизменным тот факт, что не существует безопасной сигареты и безопасного уровня курения, а единственным и наиболее эффективным способом снижения риска ухудшения физиологических показателей человека остается прекращение употребления табачных изделий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинико-функциональные показатели состояния дыхательной системы у активно и пассивно курящих детей и подростков / М. А. Скачкова [и др.] // Оренбургский медицинский вестник. 2015. Т. 1, № 1. С. 68–71.

УДК 572.5+612]:378.6-057.875

ОЦЕНКА СОМАТИЧЕСКИХ И ФИЗИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Скоблик В. Р., Лабушева А. А., Гарбузов В. В.

**Научные руководители: преподаватель А. А. Жукова;
доцент, к.п.н. Г. В. Новик**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Функционирование дыхательных процессов у людей подросткового и зрелого возрастов — одна из наиболее популярных проблем не только в современной возрастной физиологии, но клинической и спортивной медицине.

Здоровье студентов — крайне важный показатель, которому надо уделять большое внимание и от которого напрямую зависит их ментальная работа, поскольку будущие врачи для усвоения новых знаний должны быть здоровы.

Следовательно, периодический мониторинг физических показателей студентов-медиков позволит установить у них функциональную группу, а также внести изменения в образовательный процесс с целью улучшения состояния здоровья [1].

Цель

Оценка соматических и физиометрических показателей у студентов-медиков Гомельского государственного медицинского университета в зависимости от пола.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 80 студентов Гомельского государственного медицинского университета (ГГМУ), среди них было равное количество юношей и девушек — по 40 человек соответственно, чтобы более достоверно оценить различия результатов между ними. Средний возраст респондентов — $20,1 \pm 1,1$ лет). Данное исследование проходило с октября по январь 2021–2022 гг.

В данной работе мы представили анализ литературных источников, сравнительный анализ результатов, статистический метод при помощи программы «Statistica 10.0» с определением стандартного отклонения и ошибки среднего