

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОНТИНГЕНТА ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

<sup>1</sup>Мингазова Э.Н., <sup>2</sup>Зиятдинов А.И.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Минздрава России», Казань, Россия (420012, Казань, ул. Бутлерова, 49)

<sup>2</sup>ГАУЗ «Городская поликлиника № 4 «Студенческая», Казань, Россия (420059 г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 95, Деревня Универсиады)

---

На основе комплексного медико-социального исследования контингента часто болеющих студентов медицинского университета определены сила и достоверность влияния различных социально-гигиенических, гигиенических, поведенческих и других факторов риска для составления научно обоснованных профилактических и оздоровительных программ. Результаты исследования основаны на сравнительном анализе двух медико-социальных характеристик: студентов эпизодически болеющие «простудными» заболеваниями (633 человек) и часто (3 и более раз в год) болеющие респираторными заболеваниями (155 человек). В ходе исследования были выявлены гендерные различия в особенностях влияния ряда медико-социальных факторов на формирование контингентов часто болеющих девушек и юношей, обучающихся в медицинском университете. Результаты исследования составят основу профилактических и оздоровительных программ для студентов – медиков, разрабатываемых на индивидуальном и групповом уровнях.

---

Ключевые слова: медико-социальные факторы, здоровье студентов, часто и эпизодически болеющие, профилактические мероприятия.

## PECULIARITIES OF THE SOCIAL-MEDICAL FACTORS INFLUENCE ON FORMATION OF THE COHORT OF FREQUENTLY ILL STUDENTS WITH ACCOUNT OF GENDER CHARACTERISTICS

<sup>1</sup>Mingazova E.N., <sup>2</sup>Ziatdinov A.I.

<sup>1</sup>State Educational Institution of Higher Professional Education “Kazan State Medical University of the Ministry of Healthcare and Social Development of the Russian Federation”, Kazan, Russia (420012, Kazan, Butlerov str., 49)

<sup>2</sup>Autonomous Public Health Care Institution “Municipal Students’ Polyclinic No 4”, Kazan, Russia (420059, Kazan, Orenburgsky tract str., h.95) (Universiade Village)

---

The power and certainty of different social-hygienic, hygienic, behavioral and other risk factors’ influence are determined on the basis of a complex social-medical study of the cohort of frequently ill students of the Medical University for the purpose of preparation of scientifically founded preventive and health-improving programs. The results of the study are based on a comparative analysis of two social-medical characteristics: of the students who are occasionally ill with catarrhal diseases (633 persons) and those who are frequently ill (3 and more times a year) with respiratory diseases (155 persons). Gender differences in peculiarities of the influence of a number of social-medical factors on formation of the cohort of frequently ill young men and girls studying at the Medical University were revealed in the course of study. The results of the study will form a basis for preventive and health-improving programs launched for medical students on individual and group levels.

---

Keywords: social-medical factors, students’ health, frequently and occasionally ill, preventive measures.

### Введение

Студенческая молодежь – стратегически наиважнейшая часть населения страны, определяющая ее экономическое, социальное, интеллектуальное благополучие, обороноспособность и безопасность. По данным различных авторов, для студентов, как и для молодого поколения России в целом, в последние десятилетия характерны неблагоприятные показатели, свидетельствующие об ухудшении их состояния здоровья [1, 3, 4]. Данные изменения отражаются в росте показателей заболеваемости, распространенности

заболеваний и функциональных отклонений. Как показывают исследования, наиболее частыми причинами пропусков учебных занятий студентами являются так называемые «простудные» заболевания. При частом повторении респираторные заболевания, с одной стороны, способны существенно отразиться на состоянии здоровья студентов, провоцируя формирование хронической патологии, с другой – являются причиной снижения успеваемости и компетентности будущих специалистов [2, 5]. Вышеизложенное убеждает в необходимости комплексного изучения особенностей формирования частых респираторных заболеваний среди студентов – медиков с оценкой степени влияния медико-социальных факторов для разработки путей совершенствования медико-профилактической помощи

**Цель исследования:** на основе комплексного медико-социального исследования контингента часто болеющих студентов определить особенности влияния различных социально-гигиенических, поведенческих и других факторов риска для составления научно обоснованных профилактических и оздоровительных программ.

#### **Методы и материал исследований**

Применялись социально-гигиенический, гигиенический, клинический, аналитический, графоаналитический, статистический методы исследования. Были проанализированы основные показатели здоровья 788 студентов различных факультетов медицинского университета и проведен анализ результатов их интервьюирования по специально разработанным картам. Студенты были разделены на 2 группы – эпизодически болеющие «простудными» заболеваниями (633 человек – группа сравнения) и часто (3 и более раз в год) болеющие респираторными заболеваниями – 155 человек – контрольная группа.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В соответствии с целью исследования были составлены медико-социальная характеристика частоболеющих студентов (ЧБС). Среди всех 453 обследованных девушек частоболеющих было 23,62 %, среди 335 юношей – соответственно 14,33 % ( $P \leq 0,05$ ). Как показал статистический анализ, гендерные различия существуют также в силе и достоверности влияния остальных медико-социальных факторов среди часто болеющих студентов медицинского университета (табл. 1).

Таблица 1

**Сила влияния ( $\eta^2$ ) факторов и достоверности ( $P <$ ) на число ЧБС  
медицинского университета**

| Факторы | Юноши    |       |      | Девушки  |       |      |
|---------|----------|-------|------|----------|-------|------|
|         | $\eta^2$ | $P <$ | Ранг | $\eta^2$ | $P <$ | Ранг |
| Курс    | 0        | -     | -    | 1,82     | 0,05  | 16   |

|                                   |      |       |    |      |       |    |
|-----------------------------------|------|-------|----|------|-------|----|
| Факультет                         | 0,12 | -     | -  | 0    | -     | -  |
| Местожителство                    | 6,10 | 0,001 | 4  | 6,96 | 0,001 | 6  |
| Вид жилища                        | 2,78 | 0,05  | 11 | 7,59 | 0,001 | 3  |
| Жилищно-бытовые условия           | 3,69 | 0,01  | 8  | 9,51 | 0,001 | 1  |
| Материальная обеспеченность       | 0,57 | -     | -  | 5,42 | 0,01  | 8  |
| Работа после учебы                | 3,91 | 0,01  | 6  | 4,02 | 0,01  | 11 |
| Учебные нагрузки                  | 1,68 | 0,05  | 13 | 4,06 | 0,01  | 10 |
| Работа с компьютером              | 0,54 | -     | -  | 0,25 | -     | -  |
| Занятие спортом                   | 0    | -     | -  | 1,98 | 0,05  | 15 |
| Двигательная активность           | 0,82 | -     | -  | 1,17 | -     | -  |
| Прогулки в будни                  | 8,82 | 0,001 | 1  | 1,14 | -     | -  |
| Прогулки в выходные               | 3,76 | 0,01  | 7  | 5,53 | 0,01  | 7  |
| Сон                               | 0,82 | -     | -  | 7,32 | 0,001 | 5  |
| Закаливание                       | 0,48 | -     | -  | 0,11 | -     | -  |
| Стресс                            | 6,83 | 0,001 | 3  | 4,00 | 0,01  | 12 |
| Антибиотики                       | 8,75 | 0,001 | 2  | 5,12 | 0,001 | 9  |
| Витаминно-минеральные комплексы   | 0,90 | -     | -  | 3,75 | 0,01  | 13 |
| Физическое развитие               | 2,13 | 0,05  | 12 | 2,22 | 0,05  | 14 |
| Хронические заболевания в прошлом | 2,88 | 0,05  | 10 | 9,15 | 0,001 | 2  |
| Потребление белка                 | 1,65 | 0,05  | 14 | 7,41 | 0,01  | 4  |
| Потребление жиров                 | 3,48 | 0,01  | 9  | 0    | -     | -  |
| Потребление фруктов               | 4,98 | 0,01  | 5  | 0    | -     | -  |
| Потребление овощей                | 1,69 | 0,05  | 15 | 0    | -     | -  |

Фактор «курс обучения». Градациями фактора являлись: 1–2 курсы, где часто болеющие юноши составили 23 человека, а ЧБ девушки – 51, 3–4 курсы, где соответственно ЧБ юношей было 17, а девушек – 35, 5–6 курсы соответственно – 8 и 21. Анализ показал, что данный фактор на число ЧБ юношей не действует, а на ЧБ девушек влияет с силой  $\eta^2$  – 1,82 % ( $P < 0,05$ ).

Фактор «факультет». Первая градация фактора – лечебный факультет, где среди ЧБ юношей было 10, а среди девушек – 30; вторая градация – педиатрический, где среди

юношей ЧБ – 13, среди девушек – 40; третья градация – медико-профилактический, где среди юношей ЧБ – 15, девушек – 30; четвертая градация – стоматологический, где среди юношей ЧБ – 10, среди девушек – 7. Влияние данного фактора на число ЧБ как у юношей, так и девушек не выявлено.

Фактор «местожительство». Первая градация – студенты, приехавшие из сельской местности, среди юношей ЧБ – 10, среди девушек – 38; вторая градация – студенты выходцы из других городов, среди юношей ЧБ – 21, среди девушек – 34; третья градация – студенты, проживающие в г. Казани, среди юношей ЧБ – 17, среди девушек – 35. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составила  $\eta^2 = 6,10\%$  ( $P < 0,001$ ), девушек –  $\eta^2 = 6,96\%$  ( $P < 0,001$ ).

Фактор «вид жилища» или условия проживания. Первая градация фактора – живут с родителями, среди юношей ЧБ – 9, среди девушек – 21; вторая градация – снимают квартиру, среди юношей ЧБ – 2, среди девушек – 15; третья градация – снимают комнату, среди юношей ЧБ – 12, среди девушек – 26; четвертая градация – живут в общежитии, среди юношей ЧБ – 25, среди девушек – 45. Силы влияния этого фактора на число ЧБ юношей составила –  $\eta^2 = 2,78\%$  ( $P < 0,05$ ), девушек –  $\eta^2 = 7,59\%$  ( $P < 0,001$ ).

Фактор «жилищно-бытовые условия». Градациями фактора являлись: первая – хорошие, вторая – удовлетворительные, третья – плохие. Среди юношей число ЧБ – 48, девушек – 107. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составляет –  $\eta^2 = 3,69\%$  ( $P < 0,01$ ), девушек –  $\eta^2 = 9,51\%$  ( $P < 0,001$ ).

Фактор «материальное положение». Градации: первая – выше среднего, вторая – среднее, третья – низкое. У юношей влияние этого фактора не выявлено, у девушек составляет –  $\eta^2 = 5,42\%$  ( $P < 0,01$ )

Фактор «работа после учебных занятий». Юноши и девушки подразделены на две градации – работают, не работают. Влияние этого фактора – у ЧБ юношей составляет –  $\eta^2 = 3,91\%$  ( $P < 0,01$ ), у девушек –  $\eta^2 = 4,02\%$  ( $P < 0,01$ ).

Фактор «учебные нагрузки» с учетом самоподготовки. Здесь нами выделены две градации: более 10 часов в день, менее 10 часов в день. У юношей этот фактор на число ЧБ влияет с силой –  $\eta^2 = 1,68\%$  ( $P < 0,05$ ), девушек –  $\eta^2 = 4,06\%$  ( $P < 0,01$ ).

Фактор «работа с компьютером». Градации – более 4-х часов в день, менее 4-х часов в день. Влияние этого фактора, как у юношей, так и у девушек, не выявлено.

Фактор «занятие спортом». Градации – занимаются, не занимаются. Влияние этого фактора, как у юношей, так и у девушек, не выявлено.

Фактор «двигательная активность». Первая градация – в пределах нормы, вторая – ниже нормы. Влияние отсутствует.

Фактор «прогулки на свежем воздухе в будние дни». Градации – отсутствуют, редко, регулярные. Этот фактор на число ЧБ юношей действует с силой –  $\eta^2 = 8,82\%$  ( $P < 0,001$ ), девушек – не выявлено.

Фактор «прогулки на свежем воздухе в выходные дни». Градации фактора – нет, редко, регулярно. Влияние на число ЧБ юношей составляет –  $\eta^2 = 3,76\%$  ( $P < 0,01$ ), девушек –  $\eta^2 = 5,53\%$  ( $P < 0,01$ )

Фактор «сон». Градации – в норме, ниже нормы. У юношей влияние этого фактора не выявлено, у девушек сила действия составляет –  $\eta^2 = 7,32\%$  ( $P < 0,001$ ).

Фактор «закаливание». Влияние этого фактора не выявлено.

Фактор «стресс». Градации фактора – нет, редко, часто. Выявлено, что данный фактор на число ЧБ юношей оказывает влияние с силой –  $\eta^2 = 6,83\%$  ( $P < 0,001$ ), у девушек –  $\eta^2 = 4,0\%$  ( $P < 0,01$ ).

Фактор «применение антибиотиков». Градации – не принимают, редко, часто, принимают. Сила влияния на число ЧБ юношей составляет –  $\eta^2 = 8,75\%$  ( $P < 0,001$ ), у девушек –  $\eta^2 = 5,12\%$  ( $P < 0,001$ ).

Фактор «применение витаминно-минеральных комплексов» на число ЧБ девушек оказывает влияние с силой –  $\eta^2 = 3,75\%$  ( $P < 0,01$ ), у юношей влияние отсутствует.

Фактор «физическое развитие». Градации – норма, дефицит массы тела, избыток массы тела, низкий рост. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составляет  $\eta^2 = 2,13\%$  ( $P < 0,05$ ), девушек –  $\eta^2 = 2,22\%$  ( $P < 0,05$ ).

Фактор «хронические заболевания в прошлом», т.е. имевшиеся у студентов до поступления в медицинский университет. Градации – не было, было. На число ЧБС влияние этого фактора у девушек составляет –  $\eta^2 = 9,15\%$  ( $P < 0,001$ ), у юношей –  $\eta^2 = 2,88\%$  ( $P < 0,05$ ).

Фактор «потребление белков». Градации – в соответствии с физиологическими нормами, ниже этих норм. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составляет –  $\eta^2 = 1,65\%$  ( $P < 0,05$ ), девушек –  $\eta^2 = 7,41\%$  ( $P < 0,001$ ).

Фактор «потребление ниже физиологических норм» полиненасыщенных жиров, фруктов, овощей на число ЧБС у юношей влияет соответственно с силой –  $\eta^2 = 3,48\%$  ( $P < 0,01$ ),  $\eta^2 = 4,98\%$  ( $P < 0,01$ ),  $\eta^2 = 1,64\%$  ( $P < 0,05$ ), у девушек влияние этих факторов не выявлено.

**Заключение.** Таким образом, из учтенных нами 24 факторов на число часто болеющих студентов юношей с той или иной силой оказывают влияние 15. Среди них ведущими являются: недостаток прогулок на свежем воздухе в будние дни –  $\eta^2 = 8,82\%$  ( $P < 0,001$ ), частое потребление антибиотиков –  $\eta^2 = 8,75\%$  ( $P < 0,001$ ), частый стресс –  $\eta^2 =$

6,83 % ( $P < 0,001$ ), место жительства (жители городов РТ, в т.ч. Казани) –  $\eta^2$  – 6,10 % ( $P < 0,001$ ), недостаточное потребление фруктов –  $\eta^2$  – 4,98 % ( $P < 0,01$ ). Силы достоверного влияния остальных девяти факторов менее 4,0 %, т.к. различия по этим медико-социальным показателям среди часто и эпизодически болеющих юношей оказались не существенными.

Из учтенных нами 24 факторов 15 оказывают достоверное влияние на число часто болеющих девушек студенток, среди них: плохие жилищно-бытовые условия –  $\eta^2$  – 9,51 % ( $P < 0,001$ ), хронические заболевания до поступления в университет –  $\eta^2$  – 9,15 % ( $P < 0,001$ ), вид жилища (проживание на частных квартирах и общежитии) –  $\eta^2$  – 7,59 % ( $P < 0,001$ ), недостаточное потребление белковых продуктов –  $\eta^2$  – 7,41 % ( $P < 0,001$ ), недостаток сна –  $\eta^2$  – 7,32 % ( $P < 0,001$ ), местожительство ( в городах РТ, в том числе г.Казани) –  $\eta^2$  – 6,96 % ( $P < 0,001$ ), отсутствие прогулок на свежем воздухе в выходные дни –  $\eta^2$  – 5,53 % ( $P < 0,01$ ), материальный недостаток –  $\eta^2$  – 5,42 % ( $P < 0,001$ ). Остальные девять факторов влияют на число ЧБС у девушек, с силой менее 4,0 %. Это объясняется отсутствием различий по идентичным медико-социальным показателям часто и эпизодически болеющих девушек, т.е. значительное число девушек, как в группе контроля, так и группе сравнения, недостаточно физически активны, мало спят, редко бывают на свежем воздухе и т.п.

Результаты данного статистического анализа составят основу профилактических и оздоровительных программ для часто болеющих юношей и девушек – студентов медицинского университета.

### Список литературы

1. Абросимова М.Ю. Возрастно-половые особенности смертности молодежи в Республике Татарстан / М.Ю. Абросимова // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья РАМН. – 2005. – № 2. – С. 82-85.
2. Альбицкий В.Ю. Часто болеющие дети / В.Ю. Альбицкий, А.А. Баранов, И.А. Камаев. – СПб.: Морской Петербург, 2003. – 180 с.
3. Глыбочко П.В. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи / П.В. Глыбочко, И.О. Бугаева, М.В. Еругина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2009. – Т. 5. – № 1. – С. 9-11.
4. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Молодежь России: социологический портрет / М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги. – М.: Институт социологии РАН, 2010. 2-е изд., доп. и испр. – 592 с.
5. Круглякова И.П. Медико-социальная характеристика студентов подросткового возраста на современном этапе / И.П. Круглякова, Л.И. Вагапова // Вестник Южно-Уральского

государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура.  
– 2006. – № 3. – С. 176-177.

**Рецензенты:**

Амиров Н.Х., д.м.н., профессор кафедры гигиены, медицины труда Казанского государственного медицинского университета, г. Казань.

Галиуллин А.Н., д.м.н., профессор кафедры менеджмента в здравоохранении ФПК и ППС Казанского государственного медицинского университета, г. Казань.