

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

УДК 616.89-008.441.13-057.87

14.01.04 Внутренние болезни

DOI: 10.37903/vsgma.2020.4.11

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ И ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЕМ СРЕДИ БЕЛОРУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ РАЗНОГО ПОЛА И ВЕРОИСПОВЕДАНИЯ**© Блажко А.С.¹, Переверзев В.А.¹, Сикорский А.В.¹, Евсеев А.В.², Никитина О.С.¹, Разводовский Ю.Е.³, Вэлком М.О.⁴, Пожарицкий А.М.¹, Переверзева Е.В.¹**¹ Белорусский государственный медицинский университет, Республика Беларусь, 220116, Минск, пр. Дзержинского, 83² Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28³ Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси, Республика Беларусь, 230009, Гродно, ул. Бульвар ленинского комсомола, 50⁴ Нил Университет Нигерии, Нигерия, ФТС, Абуджа, 240102, объездная дорога аэропорта Джаби, область исследований и учреждений, Кадастровая зона С-го О, участок 681*Резюме*

Цель. Установить распространенность употребления и злоупотребления алкоголем среди белорусских и иностранных студентов-медиков младших курсов разного пола с учетом их вероисповедания, а также рассчитать межполовой градиент этих показателей среди указанных групп респондентов.

Методика. В исследовании приняли участие 1049 студентов 1-го и 2-го курсов всех факультетов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (УО «БГМУ») при их добровольном согласии. Среди 1049 человек было 832 белорусских студентов и 217 иностранных учащихся. Все студенты, согласившиеся участвовать в исследовании, заполняли три анкеты: «Общая» и анкеты психометрических тестов «AUDIT» и «CAGE» для выявления алкогольных проблем у респондентов. Это позволило оценить у испытуемых наличие проблем, обусловленных алкоголем, а также рассчитать частоту и объём (разовый, месячный и годовой в пересчёте на абсолютный этанол) его потребления. Вопросы анкеты «Общая» позволяли дополнительно рассчитать стаж (общую длительность) и возраст начала потребления алкоголя, а также длительность периодов трезвости, узнать возраст самого испытуемого, его пол, место (страну) рождения (белорус или иностранец), вероисповедание, отношение к здоровому образу жизни. У всех 690 белорусских студентов рассчитывали средний балл успеваемости (СБУ) по изучаемой дисциплине на момент исследования. Межполовой градиент у респондентов рассчитывался как соотношение распространенности трезвого образа жизни и употребления алкогольных напитков (в том числе, в опасном и вредном режиме, т.е. при злоупотреблении этанолом) среди молодых людей (девушек и юношей) разного пола.

Результаты. Анализ сведений, полученных из анкет 823 студентов 1-го и 2-го курсов УО «БГМУ» (253 юношей и 570 девушек), заслуживающих доверия согласно результатам скрытого теста «Искренность» (набрали 60 и более %), показал, что среди молодёжи было 145 трезвенников и 678 молодых людей, употребляющих алкоголь (УА). Таким образом, доля респондентов УА составила 82,4±1,3%, в том числе: среди белорусских младшекурсников – 89,3%; среди иностранных учащихся – 46,6%. Следовательно, распространённость УА среди иностранных учащихся была в 1,92 раза ($\chi^2=139,8$; $p<0,000$) меньше, чем среди белорусских студентов. Среди студентов удельный вес УА юношей составил 71,9%, а среди девушек – 87,0% при межполовом градиенте девушки/юноши равном 1:0,82 ($\chi^2=23,358$; $p<0,000$), что указывает на достоверно большую вовлеченность молодых женщин в УА. Доля как молодых мужчин УА, так и молодых женщин УА была достоверно шире среди белорусских студентов юношей в 1,78 раза больше ($p<0,001$) и девушек в 2,05 раза больше ($p<0,001$) по сравнению с иностранными учащимися.

Среди белорусских студентов преобладали православные христиане (67,1%) и атеисты, включая неопределившиеся со своими взглядами молодые люди (22,8%). Среди иностранных учащихся преобладали мусульмане (54,2%), буддисты (16,5%), а также атеисты с неопределившимися со своими взглядами молодыми людьми (16,5%). Распространённость трезвого образа жизни и УА среди молодых людей составила соответственно среди православных христиан 10,3% и 89,7%; мусульман – 62,3% и 37,7%; буддистов – 45,5% и 54,5%; атеистов, включая неопределившихся со

своими взглядами молодых людей – 16,2% и 83,8%, причем среди белорусов – 10,2% и 89,8%, как у православных; среди иностранных учащихся – 59,1% и 40,9% как у мусульман.

Заключение. Установлено резкое снижение межполового градиента распространённости опасного и вредного режимов употребления алкоголя белорусскими студентками и студентами младших курсов до 1:1,7, что указывает на существенный рост алкогольных проблем у молодых женщин Беларуси. Растущая вовлеченность в УА молодежи Беларуси требует адресных мер профилактики, включающих предоставление информации о повышенном риске развития связанных с алкоголем проблем и пропаганду здорового образа жизни среди школьников и студентов.

Ключевые слова: этанол, молодежь, употребление алкоголя, студенты, пол, вероисповедание

PREVALENCE OF USE AND ABUSE OF ALCOHOL AMONG BELARUSIAN AND FOREIGN STUDENTS OF DIFFERENT GENDER AND RELIGION

Blazhko A. S.¹, Pereverzev V. A.¹, Sikorsky A.V.¹, Evseev A.V.², Nikitina O.S.¹, Razvodovsky Yu.E.³, Velkom M.O.⁴, Pozharickij A.M.¹, Pereverzeva E.V.¹

¹Belarusian state medical University, 83, Dzerzhinskogo Av., 220116, Minsk, Republic of Belarus

²Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia

³Institute of biochemistry of biologically active compounds of NAS of Belarus, 50, Boulevard of Leninskogo Komsomola St., 230009, Grodno, Republic of Belarus

⁴Nile University of Nigeria, site 681, Cadastral zone C-00, Jabi airport bypass, research and institutions area, FCS, 240102, Abuja, Nigeria

Abstract

Objective. To establish the prevalence of alcohol use and abuse among Belarusian and foreign junior medical students of different genders, taking into account their religion, as well as to calculate the inter-gender gradient of these indicators among these groups of respondents.

Method. In research we involved 1049 1st and 2nd year students from all faculties of the educational institution "Belarusian state medical university" ("BSMU") with their voluntary consent. There were 832 Belarusian students and 217 foreign students among 1049 respondents. All students who agreed to participate in the study completed three questionnaires: "General" and questionnaires of psychometric tests "AUDIT" and "CAGE" to identify alcohol problems in the respondents. This made it possible to assess the presence of problems caused by alcohol in the subjects, as well as to calculate the frequency and volume (one-time, monthly and annual in terms of absolute ethanol) of its consumption. The questions in the "General" questionnaire made it possible to additionally calculate the length of use (total duration) and age at which alcohol consumption started, as well as the duration of sobriety periods, to find out the age of the subject, their gender, place (country) of birth (Belarusian or foreign), religion, attitude to a healthy lifestyle. At the time of the study, all 690 Belarusian students had an average academic achievement score in the subject under research. The intersex gradient in the respondents was calculated as the ratio of the prevalence of a sober lifestyle and the use of alcoholic beverages (including in dangerous and harmful mode, i.e. when abusing ethanol) among young people (girls and boys) of different sexes.

Results. Analysis of information obtained from the questionnaires of 823 1st and 2nd year students of the BSMU (253 boys and 570 girls) who are trustworthy according to the results of the hidden test "Sincerity" (scored 60% or more), showed that among the youth there were 145 teetotalers and 678 young people who use alcohol. Thus, the share of alcohol users in the respondents was 82.4±1.3%, including: among Belarusian undergraduates - 89.3%; among foreign students - 46.6%. Consequently, the prevalence of alcohol users among foreign students was by 1.92 times ($\chi^2=139.8$; $p<0.000$) less than among Belarusian students. Among the students, the proportion of boys' alcohol users was 71.9%, and among girls – 87.0%, with the inter-gender gradient of girls/boys equal to 1: 0.82 ($\chi^2=23.358$; $p<0.000$), which indicates a significantly greater involvement of young women in of alcohol users. The proportion of both young men alcohol users and young women alcohol users is significantly higher among Belarusian students: by 1.78 times more boys ($p<0.001$) and 2.05 times more girls ($p<0.001$) compared to foreign students. Orthodox Christians (67.1%) and atheists predominated among Belarusian students, including young people who were undecided about their views (22.8%). The majority of foreign students were Muslims (54.2%), Buddhists (16.5%), and atheists (16.5%). The prevalence of a sober lifestyle and alcohol users among young people, was 10.3% and 89.7% among Orthodox Christians; 62.3% and 37.7% among Muslims; 45.5% and 54.5% among Buddhists; 16.2% and 83.8% among atheists, including young

people who are undecided about their views, and 10.2% and 89.8% among Belarusians, as among Orthodox; 59.1% and 40.9% among foreign students, as among Muslims.

Conclusion. A sharp decrease in the inter-gender gradient in the prevalence of dangerous and harmful alcohol consumption by Belarusian students (girls and boys) was found to be 1:1.7, which indicates a significant increase in alcohol problems among young women in Belarus. The growing involvement of young people in alcohol consumption in Belarus requires targeted prevention measures including providing information about the increased risk of alcohol-related problems and promoting a healthy lifestyle among schoolchildren and students.

Keywords: ethanol, young people, alcohol consumption, students, gender, religion

Введение

Алкоголизм – глобальная социальная и медицинская проблема, в том числе и в Союзном государстве России-Белоруссии [1, 5, 6, 13]. Ежегодно от непосредственного употребления алкоголя, последствий его отрицательного воздействия на организм, актов насилия, дорожно-транспортных происшествий (ДТП), спровоцированных лицами, находящимися в состоянии алкогольного опьянения, умирает больше людей, чем от СПИДа и туберкулеза вместе взятых. По данным ВОЗ 5,9% всех смертельных исходов ассоциированы с алкоголем [5, 13].

В Беларуси за один год умирает около 20 000 человек от заболеваний, связанных с вредным употреблением алкоголя [10], из них: более 11 000 – это смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (инфарктов, инсультов, сердечной недостаточности); около 6 000 смертей – от внешних причин (суицидов, травм, пожаров, утопления и ДТП) в состоянии алкогольного опьянения; свыше одной тысячи смертей – от алкогольного цирроза печени, и примерно столько же – от рака, который также связан с пьянством. В 2018 г. 1476 жителей Беларуси умерли от отравления алкоголем [10]. Это 1186 мужчин и 290 женщин. Лишь 10% из этих смертей связаны с некачественным алкоголем или употреблением метилового спирта. Почти все смерти в этой категории – от передозировки спиртного [10]. Достаточно существенный вклад в этот негативный процесс вносит женский алкоголизм с межполовым коэффициентом 1:4,1 (почти 25% смертности при отравлении алкоголем) [11, 12].

С начала нового тысячелетия во многих странах мира отмечается рост уровня потребления этанола среди женщин и снижение межполовой разницы уровня алкогольных проблем [3, 11, 12, 14]. Рост уровня алкогольных проблем среди женщин, особенно, молодых, связывают с увеличением их социальной роли в современном обществе и с их большей вовлеченностью в традиционно мужские сферы деятельности, что ассоциируется с финансовой независимостью и высоким уровнем стресса [15]. Эти процессы происходят на фоне изменения норм социального поведения, в том числе в виде увеличения социальной приемлемости женского пьянства и снижения его негативного восприятия общественным сознанием [16].

В свете вышеизложенного, актуальной задачей остаётся мониторинг распространенности алкогольных проблем в среде молодёжи (студентов), в том числе в контексте межполового градиента уровня связанных с алкоголем проблем.

Целью исследования явилось оценка распространенности употребления и злоупотребления алкоголем среди белорусских и иностранных студентов-медиков младших курсов разного пола с учетом их вероисповедания, а также рассчитать межполовой градиент этих показателей среди указанных групп респондентов.

Методика

В исследовании приняли участие 1049 студентов 1-го и 2-го курсов всех факультетов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (УО «БГМУ») при их добровольном согласии. Среди 1049 человек было 832 белорусских студентов и 217 иностранных учащихся. Все студенты, согласившиеся участвовать в исследовании, заполняли три анкеты: «Общая» со встроеным тестом «Искренность», содержащим 10 вопросов шкалы «Лжи» из методики «Уровень невротизации-психопатизации» [9] и анкеты психометрических тестов «AUDIT» и «CAGE» для выявления алкогольных проблем у респондентов [1, 13].

Вопросы анкеты «Общая» были утверждены Комитетом по биомедицинской этике УО «БГМУ» (10.02.2019) и позволяли оценить искренность (правдивость) ответов студентов, а также получить

общие сведения о них, включая их отношение к алкоголю (трезвенник или лицо, употребляющее алкогольные напитки). Ответы на вопросы шкалы «Лжи» позволяли оценить искренность студентов, что необходимо для суждения о степени доверия ответам испытуемых и по другим тестам. Это соответствует современным требованиям проведения психометрической диагностики [2]. Результаты психометрических тестов учитывались только в том случае, если число правдивых ответов шкалы «Лжи» составляло не менее 6 из 10 вопросов, т.е. 60-100%. Все анкеты респондентов, набравших в тесте «Искренность» 5 и менее баллов ($\leq 50\%$) согласно рекомендаций [2, 9] не интерпретировались. По тесту «Искренность» набрали 50 и менее процентов 84 иностранных и 142 белорусских студентов: их анкеты были исключены из анализа. Для анализа использовались анкеты 823 молодых людей: 690 (163 юношей и 527 девушек) белорусских студентов и 133 иностранных учащихся – 90 молодых мужчин и 43 молодых женщин.

Для выявления распространенности употребления алкогольных напитков и связанных с этим алкогольных проблем среди студентов были использованы психометрические тесты «AUDIT» и «CAGE». Следует отметить, что эти тесты предложены ВОЗ [1, 13] для выявления начальных признаков алкогольных проблем и рекомендованы для использования в наркологической и общемедицинской практике Республики Беларусь (Инструкция по применению «Алгоритм клинической диагностики алкогольной болезни печени». Утверждена МЗ РБ 05.12.2013). Это позволило оценить у испытуемых наличие проблем, обусловленных алкоголем, а также рассчитать частоту и объём (разовый, месячный и годовой в пересчёте на абсолютный этанол) его потребления. Вопросы анкеты «Общая» позволяли дополнительно рассчитать стаж (общую длительность) и возраст начала потребления алкоголя, а также длительность периодов трезвости, узнать возраст самого испытуемого, его пол, место (страну) рождения (белорус или иностранец), вероисповедание, отношение к здоровому образу жизни. У всех 690 белорусских студентов рассчитывали средний балл успеваемости (СБУ) по изучаемой дисциплине на момент исследования.

Межполовой градиент у респондентов рассчитывался как соотношение распространенности трезвого образа жизни и употребления алкогольных напитков (в том числе, в опасном и вредном режиме) среди молодых людей (девушек и юношей) разного пола, а также в сравнении СБУ у них (белорусских студенток и студентов) в зависимости от балла шкалы теста «AUDIT».

Статистическая обработка данных проводилась с помощью Excel 2010 и стандартного статистического пакета «Статистика 10». Сравнение показателей между группами выполнено с помощью t-статистики (параметрический метод) и/или критерия согласия χ^2 Пирсона (непараметрический метод). Достоверными считались результаты при уровне значимости $p < 0,05$ [4, 7].

Результаты исследования

Анализ сведений, полученных из анкет 823 студентов (253 юношей и 570 девушек) 1-го и 2-го курсов УО «БГМУ», заслуживающих доверия согласно результатов скрытого теста «Искренность» (набрали 60 и более %), показал (табл. 1), что среди молодёжи было 145 трезвенников и 678 молодых людей, употребляющих алкоголь (УА). Таким образом, доля респондентов УА составила $82,4 \pm 1,3\%$, в том числе: среди белорусских младшекурсников – 89,3% (616 человек); среди иностранных учащихся – 46,6% (62 человека). Следовательно, распространённость УА среди иностранных учащихся была в 1,92 раза ($\chi^2 = 139,8$; $p < 0,000$) меньше, чем среди белорусских студентов.

Среди молодых мужчин был 71 трезвенник (28,1%), а среди молодых женщин – 74 трезвенницы с долей 13,0%, которая была в 2,16 раза ($\chi^2 = 27,457$; $p < 0,001$) меньше, чем у юношей. Межполовой градиент девушки/юноши равный 1:2,16 указывает на достоверно более высокую распространённость трезвого образа жизни среди молодых мужчин. Соответственно среди студентов удельный вес УА юношей составил 71,9%, а среди УА девушек – 87,0% при межполовом градиенте девушки/юноши равном 1:0,82 ($\chi^2 = 23,358$; $p < 0,000$), что указывает на достоверно большую вовлечённость молодых женщин в употребление алкогольных напитков.

Доля как молодых мужчин, так и молодых женщин УА была достоверно шире среди белорусских студентов по сравнению с иностранными учащимися. Она составляла соответственно 85,3% и 47,8% для юношей, т.е. в 1,78 раза больше ($p < 0,001$) у студентов-белорусов и 90,5% и 44,2% для девушек, т.е. в 2,05 раза больше ($p < 0,001$) у белорусских студенток. Межполовой градиент (девушки/юноши) составил для белорусских студентов 1:0,94, а для иностранных учащихся – 1:1,09, что указывает на большую вовлечённость белорусских девушек в употребление алкогольных напитков.

Таблица 1. Удельный вес среди белорусских и иностранных студентов разного пола трезвенников и молодых людей, употребляющих алкоголь

№ п/п	Группа молодых людей	Удельный (уд.) вес студентов с разным отношением к алкоголю				
		общее число	трезвенников		употребляющих алкоголь	
			п _{Тр}	уд. вес, % (M±m)	п _{УА}	уд. вес, % (M±m)
1	Все (девушки + юноши)	823	145	17,6±1,3 *▲	678	82,4±1,3 *▲
2	Все белорусские студенты	690	74	10,7±1,2 *▲■(3)	616	89,3±1,2 *▲■(3)
3	Все иностранные студенты	133	71	53,4±4,3 *■(2)	62	46,6±4,3 *■(2)
4	Девушки	570	74	13,0±1,4 *▲♂(7;9)	496	87,0±1,4 *▲♂(7;9)
5	Белорусские студентки	527	50	9,5±1,3 *▲■(6)♂(7;9)	477	90,5±1,3 *▲■(6)♂(7;9)
6	Иностранные студентки	43	24	55,8±7,6 *■(5)♂(7;8)	19	44,2±7,6 *■(5)♂(7;8)
7	Юноши	253	71	28,1±2,8 *▲♀(4;5;6)	182	71,9±2,8 *▲♀(4;5;6)
8	Белорусские студенты	163	24	14,7±2,8 *▲■(9)♀(6)	139	85,3±2,8 *▲■(9)♀(6)
9	Иностранные студенты	90	47	52,2±5,3 *■(8)♀(4;5)	43	47,8±5,3 *■(8)♀(4;5)

Примечания: n – число молодых людей в группе или подгруппе; * – достоверность различий (p<0,001) доли трезвенников или молодых людей, употребляющих алкоголь, к нулевой гипотезе в каждой группе (с 1 по 9 включительно); ▲ – достоверность различий (p<0,05) между долями трезвенников и молодых людей, употребляющих алкоголь, внутри своей группы (1, 2, 4, 5, 7 и 8); ■ – достоверность различий (p<0,001) между долями трезвенников среди белорусских и иностранных студентов (подгруппы 2-3) в том числе девушек (5-6) и юношей (8-9), а также между долями белорусских и иностранных учащихся, употребляющих алкоголь (подгруппы: 2-3; 5-6; 8-9 соответственно); ♂ – достоверность различий (p<0,001) между долями трезвенников среди студентов разного пола (девушек по отношению к юношам (подгрупп 7, 8 или 9) и наоборот юношей к девушкам /подгрупп 4, 5 или 6/), а также среди учащихся, употребляющих алкоголь, соответственно

Столь выраженные различия в употреблении алкоголя между белорусскими и иностранными студентами вероятно могут быть обусловлены этнокультурными и религиозными различиями между ними, учитывая, что большинство зарубежных учащихся прибыло с Ближнего Востока (Иран, Ливан), среднеазиатских республик (Туркменистан) и Юго-восточной Азии (Индия). В связи с этим была проанализирована религиозная принадлежность отечественных и иностранных учащихся и распространённость употребления ими алкоголя.

Среди белорусских студентов преобладали христиане (76,5%): православные (67,1%) и католики (9,4%); а также были атеисты и неопределившиеся со своими взглядами молодые люди (22,8%); мусульмане (0,7%). Среди иностранных студентов были мусульмане (54,2%); буддисты (16,5%); атеисты и неопределившиеся со своими взглядами молодые люди (16,5%); христиане (11,3%): православные (3,0%) и католики (8,3%); иудаисты (1,5%). Распространённость трезвого образа жизни и УА (табл. 2) среди молодых людей составила соответственно среди христиан 10,7% и 89,3% (православных – 10,3% и 89,7%; католиков – 13,2% и 86,8%); буддистов – 45,5% и 54,5% и мусульман – 62,3% и 37,7%. Среди атеистов и неопределившиеся со своими взглядами молодых людей доля трезвенников и лиц УА (табл. 2) составила соответственно 16,2% и 83,8%, а именно: среди белорусов – 10,2% и 89,8%; среди иностранных учащихся – 59,1% и 40,9%. Таким образом, религиозные и этнокультурные особенности воспитания молодых людей вносят существенный вклад в их отношение к употреблению алкогольных напитков.

Расчёт межполового градиента трезвого образа жизни составил по мере возрастания для молодежи разного вероисповедования: 1:0,73 – у исповедующих ислам; 1:1,62 – буддистов; 1:1,88 – христиан; 1:2,16 – атеистов и неопределившихся. Следовательно, отсутствие или неопределённость религиозных убеждений снижают распространённость трезвого образа жизни среди молодых женщин по сравнению с молодыми мужчинами более чем в 2 раза.

Расчёт распространённости опасного и вредного режимов употребления алкоголя белорусскими студентами младших курсов показал, что он составил у девушек 10,8±1,4% случаев, а у юношей 18,4±3,0% ($\chi^2=7,801$; p<0,01) при межполовом градиенте равном 1:1,7. Столь низкий межполовой градиент указывает на рост алкогольных проблем у молодых женщин Беларуси.

Анализ сведений о начале УА белорусскими респондентами показал, что динамика прироста составляла в 7-10-летнем возрасте +3,2±0,7% (к 6-летним детям); в 11-14 лет – +17,0±1,4% (к младшим школьникам 7-10 лет); в 15-17 лет – +54,0±1,9% (к детям среднего школьного возраста 11-14 лет); у студентов в 18, 19 лет – +13,3±1,3% (к ученикам старшей школы 15-17 лет). Выявленные факты указывают на важность начала пропаганды трезвого образа жизни уже среди учеников средней школы не позже чем с 4-5 классов при активном привлечении к этому родителей, служащих прямым примером своим детям, школьных педагогов, тренеров, священнослужителей.

Таблица 2. Удельный вес респондентов, употребляющих алкоголь (УА), среди студентов разного пола и вероисповедования

№ п/п	Вероисповедание молодых людей (МЛ)	Группы и подгруппы молодых людей (МЛ) различного вероисповедания и удельный (уд.) вес среди них УА респондентов с учётом места их рождения				
		общее число МЛ (N) N = N _{БС} + N _{ИУ}	Белорусские студенты		Иностранные учащиеся	
			n _{БС-УА}	уд. вес, % (M±m)	n _{ИУ-УА}	уд. вес, % (M±m)
1	Вся выборка МЛ	823 = 690 + 133	616	89,3±1,2 * ^{▲(5)} ■	62	46,6±4,3 * ^{▲(3,4,7)} ■
2	Православие	465 = 463 + 4	416	89,8±1,4 * ^{▲(5)}	3	75,0±21,7 *
3	Католицизм	76 = 65 + 11	57	87,7±4,1 * ^{▲(5)}	9	81,8±11,6 *
4	Христианство	543 = 528 + 15	473	89,6±1,3 * ^{▲(5)}	12	80,0±10,3 *
5	Ислам	77 = 5 + 72	2	40,0±21,9 ^{▲(1-4,8)}	27	37,5±5,7 * ^{▲(3,4,7)}
6	Буддизм	22 = 0 + 22	---	---	12	54,5±10,6 * ^{▲(7)}
7	Иудаизм	2 = 0 + 2	---	---	2	100 ^{▲(1,5,6,8)}
8	Атеизм +	179 = 157 + 22	141	89,8±2,4 * ^{▲(5)} ■	9	40,9±10,5 * ^{▲(3,4,7)} ■
1	Девушки (все из МЛ)	570 = 527 + 43	477	90,5±1,3 * ^{▲(5)} ■	19	44,2±7,6 * ^{▲(2)} ■
2	Православие	367 = 365 + 2	335	91,8±1,4 * ^{▲(5)} ■ [○]	2	100 ^{▲(1,5)}
3	Католицизм	52 = 48 + 4	42	87,5±4,8 * ^{▲(5)}	3	75,0±21,7 *
4	Христианство	419 = 413 + 6	377	91,3±1,4 * ^{▲(5)} ○	5	83,3±15,2 *
5	Ислам	28 = 4 + 24	1	25,0±21,7 ^{▲(1-4,8)}	6	25,0±8,8 * ^{▲(2)}
6	Буддизм	9 = 0 + 9	---	---	6	66,7±15,7 *
7	Иудаизм	0 = 0 + 0	---	---	-	---
8	Атеизм +	114 = 110 + 4	99	90,0±2,9 * ^{▲(5)} ■	2	50,0±25,0 [■]
1	Юноши (все из МЛ)	253 = 163 + 90	139	85,3±2,8 * [■]	43	47,8±5,3 * [■]
2	Православие	100 = 98 + 2	81	82,7±3,8 * [▽]	1	50,0±25,0
3	Католицизм	24 = 17 + 7	15	88,2±7,8 *	6	85,7±13,2 * ^{▲(5,8)}
4	Христианство	124=115 + 9	96	83,5±3,5 * [▽]	7	77,8±13,9 *
5	Ислам	49 = 1 + 48	1	100	21	43,8±7,2 * ^{▲(3)}
6	Буддизм	13 = 0 + 13	---	----	6	46,2±13,8*
7	Иудаизм	2 = 0 + 2	---	----	2	100
8	Атеизм +	65 = 47 + 18	42	89,4±4,5 * [■]	7	38,9±11,5 * ^{▲(3)} ■

Примечания: N – число молодых людей (МЛ) в группе или подгруппе; n – число трезвенников в группе или подгруппе; * – достоверность различий (p<0,05) доли респондентов УА к нулевой гипотезе в каждой подгруппе; ▲ – достоверность различий ($\chi^2 \geq 3,841; p < 0,05$) между количеством и долями респондентов УА в подгруппах белорусских студентов (БС) различного вероисповедания, а также в подгруппах иностранных учащихся (ИУ) различного вероисповедания; ■ – достоверность различий (p<0,001) между долями респондентов УА среди белорусских и иностранных студентов одной группы; [○] – достоверность различий (p<0,001) между долями респондентов УА среди белорусских студентов разного пола одного вероисповедания

Известно, что основным показателем трудовой деятельности учащихся является их успеваемость. Успеваемость была оценена в исследованиях как средний балл всех оценок, полученных индивидуально каждым белорусским студентом по дисциплине «Нормальная физиология» или «Анатомия и физиология человека» за период обучения предшествующий проведению исследования. Она анализировалась в соответствии с отношением студентов к потреблению алкогольных напитков (баллом теста «AUDIT») и их полом (табл. 3).

Из данных таблицы видно, что потребление алкогольных напитков приводит к снижению академической успеваемости студентов как среди юношей, так и среди девушек. Причём по мере увеличения алкогольных проблем о чём свидетельствовало повышение балла теста «AUDIT» успеваемость студентов прогрессивно снижалась и, прежде всего, среди девушек. Об этом свидетельствовало постоянное достоверное снижение СБУ у студентов УА по отношению к трезвенникам на 0,46-0,93 балла, в том числе: среди девушек – на 0,48-1,19 балла; среди юношей – на 0,42-0,52 балла. Межполовой градиент академической успеваемости отсутствовал у трезвенников, а у студентов УАН выявлялся при повышении балла теста «AUDIT» более 3. Так, успеваемость девушек УАН и набравших по тесту «AUDIT» 4 (4-17) и выше (5-17, 6-17 и более) баллов по отношению к юношам была достоверно ниже и прогрессивно нарастала от 4,9% (при «AUDIT» 4-17 баллов) до 13,3% (при «AUDIT» 8-17 баллов). Полученные факты указывают на большую токсичность действия этанола на состояние высших интегративных функций мозга у женщин по сравнению с мужчинами.

Таблица 3. Успеваемость белорусских студентов разного пола трезвенников (Тр) и употребляющих алкоголь (УА)

№	Балл по AUDIT	Средний балл успеваемости (СБУ) и его отличия у студентов УА (Δ и %) к трезвенникам						
		у обоих полов		среди девушек (Д)		среди юношей (Ю)		разность между Ю и Д Δ СБУ ($M_{Ю} - M_{Д}$) / % (Δ СБУ \bullet 100: $M_{Д}$)
		N	СБУ($M \pm m$) / Δ ($M_{УАН} - M_{Тр}$) и %	N	СБУ($M \pm m$) / Δ ($M_{УАН} - M_{Тр}$) и %	N	СБУ($M \pm m$) / Δ ($M_{УАН} - M_{Тр}$) и %	
1	0 (Тр)	74	6,52 \pm 0,12 б / 0 б и 100 %	50	6,52 \pm 0,16 б / 0 б и 100 %	24	6,53 \pm 0,17 б / 0 б и 100 %	+0,01 б / +0,2 %
2	1	145	6,49 \pm 0,07 б [□] ₍₃₋₁₀₎ / -0,03 б* и 99,5 %	121	6,48 \pm 0,08 б [□] ₍₃₋₁₀₎ / -0,04 б* и 99,4 %	24	6,52 \pm 0,17 б [□] ₍₃₋₁₀₎ / -0,01 б* и 99,8 %	+0,04 б / +0,6 %
3	1-17	616	6,06 \pm 0,04 б [□] _(2,4-10) / -0,46 б* и 92,9 %*	477	6,04 \pm 0,05 б [□] _(2,5-10) / -0,48 б* и 92,6 %*	139	6,11 \pm 0,09 б [□] ₍₂₎ / -0,42 б* и 93,6 %*	+0,07 б / +1,2 %
4	2-17	471	5,93 \pm 0,05 б [□] _(2,3,9,10) / -0,56 б* и 91,4 %*	356	5,90 \pm 0,06 б [□] _(2,7-10) / -0,52 б* и 92,0 %*	115	6,04 \pm 0,10 б [□] ₍₂₎ / -0,49 б* и 92,5 %*	+0,14 б / +2,4 %
5	3-17	361	5,92 \pm 0,06 б [□] _(2,3,9,10) / -0,60 б* и 90,8 %*	260	5,86 \pm 0,07 б [□] _(2,3,8-10) / -0,66 б* и 89,9 %*	101	6,09 \pm 0,11 б [□] ₍₂₎ / -0,44 б* и 93,3 %*	+0,23 б / +3,9 %
6	4-17	299	5,84 \pm 0,06 б [□] _(2,3,10) / -0,68 б* и 89,6 %*	208	5,75 \pm 0,08 б [□] _(2,3,9,10) / -0,77 б* и 88,2 %*	91	6,03 \pm 0,11 б [□] ₍₂₎ / -0,50 б* и 92,3 %*	+0,28 б ^{♂♀} / +4,9 % ^{♂♀}
7	5-17	232	5,78 \pm 0,07 б [□] _(2,3) / -0,74 б* и 88,7 %*	151	5,64 \pm 0,09 б [□] ₍₂₋₄₎ / -0,88 б* и 86,5 %*	81	6,01 \pm 0,12 б [□] ₍₂₎ / -0,52 б* и 92,0 %*	+0,37 б ^{♂♀} / +6,6 % ^{♂♀}
8	6-17	177	5,76 \pm 0,08 б [□] _(2,3) / -0,76 б* и 88,3 %*	111	5,61 \pm 0,10 б [□] ₍₂₋₅₎ / -0,91 б* и 86,0 %*	66	5,97 \pm 0,12 б [□] ₍₂₎ / -0,56 б* и 91,4 %*	+0,36 б ^{♂♀} / +6,4 % ^{♂♀}
9	7-17	130	5,64 \pm 0,09 б [□] ₍₂₋₅₎ / -0,88 б* и 86,5 %*	84	5,41 \pm 0,11 б [□] ₍₂₋₆₎ / -1,11 б* и 83,0 %*	46	6,02 \pm 0,13 б [□] ₍₂₎ / -0,51 б* и 92,2 %*	+0,61 б ^{♂♀} / +11,3 % ^{♂♀}
10	8-17	87	5,59 \pm 0,11 б [□] ₍₂₋₆₎ / -0,93 б* и 85,7 %*	57	5,33 \pm 0,13 б [□] ₍₂₋₆₎ / -1,19 б* и 81,7 %*	30	6,04 \pm 0,16 б [□] ₍₂₎ / -0,49 б* и 92,5 %*	+0,71 б ^{♂♀} / +13,3 % ^{♂♀}

Примечания: № п/п – номер группы обследуемых (трезвенников – 1 и УА – 2-10) по порядку; n – число молодых людей в группах от 1-й до 10-й – девушки + юноши (Д+Ю) и подгруппах только Д или только Ю; * – достоверность различий ($p < 0,05$) СБУ трезвенников (Д+Ю, Д или Ю) от студентов УА (соответственно: Д+Ю, Д или Ю), имеющих по шкале теста «AUDIT» 1 и более баллов; ♂♀ – достоверность различий ($p < 0,05$) между СБУ девушек и юношей УА своей группы 2, 3, 4 и далее № п/п (по результатам шкалы теста «AUDIT»). □ – достоверность различий ($p < 0,05$) СБУ между студентами разных групп УА с различным баллом шкалы теста «AUDIT» в соответствующих подгруппах между Д+Ю, только Д или только Ю

Обсуждение результатов исследования

Проведенное в 2017 г. социологическое исследование [8] показало, что более 1/3 взрослых белорусских респондентов (34,9%) трезвенники, пиво употребляют 16,1% опрошенных, слабоалкогольные напитки – 23,4%, а крепкий алкоголь – 21,7%. Установленные факты (табл. 1) показывают более широкое распространение употребления алкоголя среди молодежи (89,3%) по сравнению с взрослым населением Республики Беларусь (65,1%) [8] и достоверно меньшую долю лиц, ведущих трезвый образ жизни, среди белорусских студентов по отношению к иностранным учащимся, исповедующих ислам и буддизм (табл. 2). Это указывает на существенную роль этнокультурных и религиозных особенностей воспитания молодежи на их отношение к употреблению алкогольных напитков.

Полученные результаты подтверждают актуальность утвержденных мероприятий «Государственной программы национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2016-2020 годы» [6] по разработке безалкогольных сценариев-обрядов проведения основных наиболее распространенных торжеств (свадьба, день рождения, поминки и пр.), праздников (Новый год, Рождество, Пасха, «Дажынки», День города и др.) с последующим введением данного направления в план подготовки и повышения квалификации специалистов учреждений культуры, а также с пожеланием к служителям христианских церквей изменить часть процедур с использованием алкогольных напитков в исторически сложившихся ритуалах. В то же время, полученные данные указывают на необходимость гораздо более раннего начала воспитания трезвого образа жизни уже у школьников 11 лет и старше при активном участии их родителей и учителей.

УА у большинства студентов приводит к нарушению состояния у них высших интегративных функций мозга, что проявляется снижением их академической успеваемости (табл. 3). Особенно, выражено это негативное влияние этанола на высшие интегративные функции мозга у молодых женщин, СБУ которых прогрессивно и достоверно понижался по мере нарастания алкогольных проблем и повышении балла теста «AUDIT» более 1. У студенток, набравших по тесту «AUDIT» 4 и более баллов СБУ становился достоверно ниже аналогичного показателя в группах студентов

УА, что подтверждает существующие представления о меньшей устойчивости женщин по отношению к токсическим эффектам алкоголя по сравнению с мужчинами [14]. Известен так называемый «телескопический эффект», который заключается в более высоком уровне алкогольных проблем у женщин при более низком уровне потребления алкоголя [16], который в нашем случае проявлялся большим снижением СБУ студенток УА по сравнению со студентами.

Гендерный (межполовой) градиент, например, «употребление алкоголя с вредными последствиями» хорошо описан в отечественной и зарубежной медицинской литературе и составляет у взрослых людей в трудоспособном возрасте около 1:4 (женщины/мужчины), а у несовершеннолетних 1:2,2 [11, 12]. В представленном исследовании данный показатель опасного и вредного режимов употребления алкоголя составил 1:1,7. Таким образом, у студентов имеет место наиболее низкий межполовой градиент среди потребителей алкоголя с вредными последствиями, что указывает на растущую вовлеченность молодых женщин в УА и необходимость проведения превентивных мероприятий среди них во время обучения начиная уже со школы и активно продолжая в университетах.

Выводы

1. Удельный вес употребляющих алкоголь студентов 1-го и 2-го курса УО «БГМУ» указывает на большую вовлеченность девушек в употребление алкогольных напитков. Распространённость употребления алкоголя среди молодых респондентов обоих полов была достоверно шире среди белорусских студентов по сравнению с иностранными учащимися. Установлено резкое снижение межполового градиента распространённости опасного и вредного режимов употребления алкоголя белорусскими студентками и студентами младших курсов, что указывает на существенный рост алкогольных проблем у молодых женщин Беларуси.
2. Среди белорусских студентов преобладали православные христиане и атеисты, включая неопределившиеся со своими взглядами молодые люди; среди иностранных учащихся – мусульмане, буддисты, а также атеисты. Удельный вес употребления алкоголя молодыми людьми составил среди православных христиан 89,7%; мусульман – 37,7%; буддистов – 54,5%; атеистов – 83,8%. Причем среди белорусов 89,8%, как у православных; среди иностранных учащихся – 40,9%, т.е. почти как у мусульман.
3. Выявлено более выраженное негативное влияние этанола на состояние высших интегративных функций мозга девушек, СБУ которых прогрессивно и достоверно понижался по мере нарастания алкогольных проблем и повышении балла теста «AUDIT» у них по сравнению с юношами. Растущая вовлеченность в употребление алкоголя молодежи Беларуси требует адресных мер профилактики, включающих предоставление информации о повышенном риске развития связанных с алкоголем проблем и пропаганду здорового образа жизни среди школьников и студентов.

Литература (references)

1. Алкоголизм: Руководство для врачей / Под ред. Н.Н. Иванца, М.А. Винниковой. – М.: ООО «Издательство «МИА», 2011. – 856 с. [*Alkoholizm: Rukovodstvo dlja vrachej*. Alcoholism: A guide for doctors / Ed. by N.N. Ivanets, M.A. Vinnikova. – Moscow: ООО "Publishing house "MIA", 2011. – 856 p. (in Russian)]
2. Власенко В.И. Психофизиология: методологические принципы профессионального психологического отбора / Под ред. В.А. Переверзева. – Минск, 2005. – 244 с. [*Vlasenko V.I. Psihofiziologija: metodologicheskie principy professional'nogo psihologicheskogo otbora*. Psychophysiology: methodological principles of professional psychological selection / Ed. by V.A. Pereverzev. – Minsk, 2005. – 244 p. (in Russian)]
3. Вэлком М.О., Разводовский Ю.Е., Переверзева Е.В. и др. Гендерные различия потребления алкоголя студентами-медиками // *Здравоохранение*. – 2013. – №7. – С. 26-34. [*Velkom M.O., Razvodovskij Ju.E., Pereverzeva E.V. i dr. Zdravoohranenie*. Health care. – 2013. – N7. – P. 26-34. (in Russian)]
4. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Медицина, 1999. – 460 с. [*Glanc S. Mediko-biologicheskaja statistika*. Medico-biological statistics. – Moscow: Medicine, 1999. – 460 p. (in Russian)]

5. Глобальная стратегия сокращения вредного употребления алкоголя / ВОЗ. – Женева, Швейцария, 2010. – 40 с. [*Global'naja strategija sokrashhenija vrednogo upotreblenija alkogolja*. Global strategy for reducing the harmful use of alcohol / WHO. – Geneva, Switzerland, 2010. – 40 p. (in Russian)]
6. Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2016–2020 годы // URL:<http://minzdrav.gov.by/ru/ministerstvo/gosudarstvennye-programmy/index.php> / [*Gosudarstvennaja programma nacional'nyh dejstvij po preduprezhdeniju i preodoleniju p'janstva i alkogolizma na 2016–2020 gody*. State program of national actions to prevent and overcome drunkenness and alcoholism for 2016–2020 // URL:<http://minzdrav.gov.by/ru/ministerstvo/gosudarstvennye-programmy/index.php> / (in Russian)]
7. Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика. 2-е изд. – СПб: Фолиант, 2006. – 432 с. [Zajcev V.M., Lifljandskij V.G., Marinkin V.I. *Prikladnaja medicinskaja statistika*. Applied medical statistics. 2nd ed. – Saint-Petersburg: Folio, 2006. – 432 p. (in Russian)]
8. Институт социологии Национальной академии наук Беларуси. – 2017. URL:<http://socio.bas-net.by/informatsiya/>; <https://www.belta.by/society/view/bolee-treti-belorusov-vedut-absolutno-trezvyj-obraz-zhizni-issledovanie-251521-2017/>. *Institut sociologii Nacional'noj akademii nauk Belarusi*. – 2017. Institute of sociology of the National Academy of Sciences of Belarus. 2017. URL:<http://socio.bas-net.by/informatsiya/>; <https://www.belta.by/society/view/bolee-treti-belorusov-vedut-absolutno-trezvyj-obraz-zhizni-issledovanie-251521-2017/> (in Russian)]
9. Кабанов М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике – Л.: Медицина, 1983. – 310 с. [Kabanov M.M., Lichko A.E., Smirnov V.M. *Metody psihologicheskoy diagnostiki i korrekcii v klinike*. Methods of psychological diagnostics and correction in the clinic. – Leningrad: Medicine, 1983. – 310 p. (in Russian)]
10. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – 2018. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/bazy-dannyh/>. http://www.nalog.gov.by/ru/news_ministerstva_minsk_ru/view/informatsija-o-smernosti-grazhdan-ot-sluchajnogo-otравlenija-alkogolem-po-g-minsku-35038/ [*Nacional'nyj statisticheskij komitet Respubliki Belarus*. National statistical Committee of the Republic of Belarus. – 2018. URL:<https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/bazy-dannyh/>. http://www.nalog.gov.by/ru/news_ministerstva_minsk_ru/view/informatsija-o-smernosti-grazhdan-ot-sluchajnogo-otравlenija-alkogolem-po-g-minsku-35038/ (in Russian)]
11. Разводовский Ю.Е. Алкоголизация женщин как атрибут современного общества // Собиология. – 2018. – №2. – С. 67-70. [Razvodovskij Ju.E. *Sobriologija*. Sobriology. – 2018. – N2. – P. 67-70. (in Russian)]
12. Разводовский Ю.Е. Зиматкина, Т.И., Переверзев В.А. и др. Гендерный градиент эпидемиологических параметров алкогольной зависимости // Современные вопросы радиационной и экологической медицины, лучевой диагностики и терапии: сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием, 24-25 сентября 2020 г. / Отв. ред. А.С. Александрович. – Гродно: ГрГМУ, 2020. – С. 248-252. [Razvodovskij Ju.E., Zimatkina, T.I., Pereverzev V.A. i dr. *Sovremennye voprosy radiacionnoj i jekologicheskoy mediciny, luchevoj diagnostiki i terapii: sbornik materialov Respublikanskoj nauchno-prakti-cheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, 24-25 sentjabrja 2020*. Modern issues of radiation and environmental medicine, radiation diagnostics and therapy: collection of materials of the Republican scientific and practical conference with international participation, September 24-25, 2020 / Ed. by A. S. Aleksandrovich. – Grodno: GRSMU, 2020. – P. 248-252.(in Russian)]
13. AUDIT: the Alcohol Use Disorders Identification Test : guidelines for use in primary health care(second edition) 18 November 2019 – URL: : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67205/WHO_MSD_MSB_01.6a.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
14. Nolen-Hoeksema S. Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems // *Clinical Psychology Review*. – 2004. – V. 24. – P. 981-1010.
15. Simons-Morton B.G., Farat T., Ter Bogt N.F.M. et al. Gender specific trends in alcohol use: cross-cultural comparisons from 1998 to 2006 in 24 countries and regions // *International Journal of Public Health*. – 2009. – V.54(Suppl.2). – P. 199-208.
16. Wilsnack R.W., Vogeltanz N.D., Wilsnack S.C., Harris T.R. Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: Cross-cultural patterns // *Addiction*. – 2000. – V.95. – P. 251-265.

Информация об авторах

Блашко Андрей Сергеевич – ассистент кафедры нормальной физиологии УО «Белорусский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь. E-mail: 220270@mail.ru

Переверзев Владимир Алексеевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии УО «Белорусский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь. E-mail: Pereverzev2010@mail.ru; PereverzevVA@bsmu.by

Сикорский Анатолий Викторович – кандидат медицинских наук, доцент, доцент 2-й кафедры детских болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь. E-mail: sikorsky@bsmu.by

Евсеев Андрей Викторович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии, заведующий научно-исследовательским центром ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: huroxia@yandex.ru

Никитина Ольга Сергеевна – старший преподаватель кафедры нормальной физиологии УО «Белорусский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь. E-mail: nikitulya@mail.ru

Разводовский Юрий Евгеньевич – кандидат медицинских наук, заведующий отделом медико-биологических проблем алкоголизма государственного предприятия «Институт биохимии биологически активных соединений Национальной академии наук Беларуси», Республика Беларусь, и.о. заместителя директора по научной работе. E-mail: razvodovsky@tut.by

Вэлком Мэнизибэя Осайн – кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой физиологии человека НИЛ университета, Абужа, Нигерия. E-mail: menimed1@yahoo.com

Пожарицкий Александр Михайлович – студент лечебного факультета УО «Белорусский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь. E-mail: 220270@mail.ru

Переверзева Елена Вячеславовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической физиологии УО «Белорусский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь. E-mail: ElenaVP2015@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.