

ISSN 1607-419X
ISSN 2411-8524 (Online)
УДК 616-036.12.378.1

Сравнительный анализ частоты факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и качества жизни у студентов-первокурсников высших и средних специальных учебных заведений

О. С. Кобякова, И. А. Деев, Е. С. Куликов,
Н. М. Файзулина, И. Д. Пименов, Е. А. Старовойтова,
А. Е. Филимонов, Е. И. Трифонова, Т. А. Загрова,
М. А. Балаганская

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Томск, Россия

Контактная информация:

Файзулина Наиля Маратовна,
ФГБОУ ВО СибГМУ
Минздрава России,
ул. Московский тракт, д. 2,
Томск, Россия, 634050.
E-mail: fayzulina.nailya@mail.ru

Статья поступила в редакцию
08.08.19 и принята к печати 02.04.20.

Резюме

Цель исследования — сравнить частоту факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и уровень качества жизни у студентов-первокурсников высших (вуз) и средних специальных учебных заведений (ссуз). **Материалы и методы.** Обследованы 839 первокурсников вузов и ссузов. Определялась встречаемость поведенческих (табакокурение, употребление алкоголя, нерациональное питание, гиподинамия) и метаболических (артериальная гипертензия, избыточная масса тела/ожирение, гиперхолестеринемия, гипергликемия) ФР. Качество жизни (КЖ) изучалось с помощью русскоязычной версии Краткого опросника ВОЗ (WHOQOL-BREF). **Результаты.** Наиболее часто встречающимся ФР среди первокурсников явилось употребление алкоголя (67,3–73,6%), при этом тип учебного заведения не оказывал влияния на частоту данного фактора. Студенты техникумов и колледжей в сравнении с коллегами, получающими высшее образование, больше курили (45,3% против 25,3%, $p < 0,001$) и были более подвержены гиподинамии (22,7% против 13,6%, $p < 0,001$). Нерациональное питание, напротив, более характерно для студентов вузов (70,0% против 58,5%, $p < 0,001$). Частота ожирения/избыточной массы тела лидировала среди метаболических ФР во всех группах первокурсников (11,7–14,4%). Артериальная гипертензия встречалась чаще у юношей, ее частота достигала 8,6–8,9% у лиц мужского пола и от типа учебного заведения не зависела. Гиперхолестеринемия и гипергликемия более характерны для студентов вузов. КЖ томских студентов характеризуется относительно неблагоприятными значениями для всех категорий, за исключением девушек, учащихся в вузах. Наименьшие показатели КЖ первокурсников обоих типов учебных заведений были зарегистрированы в сфере окружающей среды, наивысшие оценки — в сфере социальных отношений. Выявлены гендерные различия внутри каждого из типов учебных заведений: среди первокурсников колледжей и техникумов уровень КЖ юношей превышал таковой у девушек в сферах физического и психического здоровья, а среди учащихся вузов девушки статистически значимо опережали юношей во всех четырех доменах КЖ. Выявлено негативное влияние употребления алкоголя, курения, нерационального питания на КЖ студентов ссузов. **Заключение.** Популяция студентов-первокурсников неоднородна с позиции уровня КЖ и частоты некоторых ФР ХНИЗ. Выявленные

особенности позволят определить основные точки приложения персонализированных профилактических мероприятий для каждого из типов учебных заведений.

Ключевые слова: студенты, первокурсники, факторы риска, хронические неинфекционные заболевания, качество жизни

Для цитирования: Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С., Файзулина Н. М., Пименов И. Д., Старовойтова Е. А., Филимонов А. Е., Трифонова Е. И., Загромава Т. А., Балаганская М. А. Сравнительный анализ частоты факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и качества жизни у студентов-первокурсников высших и средних специальных учебных заведений. Артериальная гипертензия. 2020;26(4):400–409. doi:10.18705/1607-419X-2020-26-4-400-409

Comparative analysis of the frequency of risk factors for chronic non-communicable diseases and quality of life for the first-year students of higher and secondary special educational institutions

O. S. Kobyakova, I. A. Deev, E. S. Kulikov,
N. M. Fayzulina, I. D. Pimenov, E. A. Starovoytova,
A. E. Filimonov, Y. I. Trifonova, T. A. Zagromova,
M. A. Balaganskaya
Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

Corresponding author:
Nailya M. Fayzulina,
Siberian State Medical University,
2 Moskovsky trakt, Tomsk,
634050 Russian.
E-mail: fayzulina.nailya@mail.ru

*Received 8 August 2019;
accepted 2 April 2020.*

Abstract

Objective. To compare the frequency of risk factors (RF) of chronic noncommunicable diseases and the quality of life (QoL) of the first-year students of higher (university/high school) and secondary specialized educational institutions (colleges). **Design and methods.** Altogether 839 first-year students of universities and colleges were examined. The frequency of behavioral (tobacco smoking, alcohol consumption, irrational nutrition, hypodynamia) and metabolic (hypertension, overweight/obesity, hypercholesterolemia, hyperglycemia) RF was determined. QoL was studied using the Russian version of the WHO short questionnaire (WHOQOL-BREF). **Results.** The most common RF among first-year students was alcohol consumption (67,3–73,6%), while the type of institution did not affect the frequency of this factor. Students of colleges versus students of high schools more frequently smoked (45,3% vs. 25,3%, $p < 0,001$), and were more prone to inactivity (22,7% vs. 13,6%, $p < 0,001$). In contrast, irrational nutrition is more typical for university students (70,0% vs. 58,5%, $p < 0,001$). The frequency of obesity/overweight was the highest among metabolic RF in all groups of freshmen (11,7–14,4%). Hypertension was more common in young men, its frequency reached 8,6–8,9% in males and did not depend on the type of educational institution. Hypercholesterolemia and hyperglycemia are more typical for University students. The QoL of Tomsk students is characterized by relatively unfavorable values for all categories, except for girls studying in high schools. The lowest indices of QoL of freshmen of both types of educational institutions were registered in the environmental domain, the highest scores — in the domain of social relations. Gender-related differences were found within each type of educational institution: among freshmen in colleges and technical schools, the level of QoL of men exceeded that of girls in the fields of physical and mental health, and among university students the girls were ahead of boys in all four domains of QoL. The alcohol consumption, smoking,

irrational nutrition had a negative impact on the QoL of college students. **Conclusions.** Population of the first-year students is heterogeneous in terms of QoL and the frequency of some RF of chronic non-communicable diseases. The results will help to develop personalized preventive measures for each type of educational institutions.

Key words: students, first-year students, risk factors, chronic noncommunicable diseases, quality of life

For citation: Kobyakova OS, Deev IA, Kulikov ES, Fayzulina NM, Pimenov ID, Starovoytova EA, Filimonov AE, Trifonova YI, Zagromova TA, Balaganskaya MA. Comparative analysis of the frequency of risk factors for chronic non-communicable diseases and quality of life for the first-year students of higher and secondary special educational institutions. Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2020;26(4):400–409. doi:10.18705/1607-419X-2020-26-4-400-409

Введение

Медико-социальные проблемы молодежи остаются актуальной проблемой современного российского общества [1]. В распоряжении Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р сообщается, что снижение численности молодежи вследствие демографических проблем прошлых лет может оказать системное влияние на социально-экономическое развитие страны, привести к убыли населения, сокращению трудовых ресурсов, росту пенсионной нагрузки. В данном документе также подчеркивается, что для реализации государственной молодежной политики требуются определенные научно-аналитические механизмы — системные научные исследования по проблемам молодежи, определение и регулярная оптимизация перечня статистических, социологических и иных показателей положения молодежи, а также обеспечение систематического сбора соответствующих данных [2].

Оставаясь первостепенной проблемой современного здравоохранения, хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) и факторы их риска часто остаются без должного внимания в молодежной популяции. Так, при изучении частоты факторов риска (ФР) ХНИЗ среди обратившихся в Центры здоровья Томска выявлено, что именно молодые люди подвержены употреблению алкоголя, нерациональному питанию и курению [3]. Исследователи, занимающиеся проблемами распространения ХНИЗ среди молодежи, предполагают, что профилактические мероприятия по внедрению здорового образа жизни в данной группе населения не только приведут к позитивным изменениям в физическом здоровье, но будут способствовать улучшению качества их жизни, включающего параметры психологического здоровья, а также социальных отношений и взаимодействия с окружающей средой [4–6].

Молодежь города Томска в значительной части представлена студентами, составляющими более 20% трудоспособного населения города [7]. Предполагается, что отличия уровня образования, социально-экономического статуса студентов различных типов учебных заведений могут влиять на частоту ФР ХНИЗ и качество жизни (КЖ). Сравнительный

анализ частоты наиболее актуальных ФР ХНИЗ и уязвимых параметров КЖ среди студентов позволит определить ключевые точки приложения персонализированных профилактических мероприятий для каждого из типов учебных заведений. Особый интерес представляет исследование данных параметров среди студентов-первокурсников, так как полученные результаты могут служить «отправной точкой» для профилактических интервенций.

Материалы и методы

Для определения частоты ФР ХНИЗ и уровня КЖ в популяции студентов Томской области инициировано одномоментное сравнительное исследование «Здоровое будущее», участниками которого стали студенты высших и средних специальных учебных заведений Томска различных курсов и направлений обучения. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России города Томска (заключение № 4077 от 30.03.2015). От каждого участника получено информированное согласие. С целью оценки основных точек приложения персонализированных профилактических мероприятий для каждого из типов учебных заведений будут исследованы частота ФР ХНИЗ и КЖ в зависимости от курса и направления обучения. Полный анализ результатов, полученных в проекте, планируется опубликовать в 2020–2021 годах.

Для оценки поведенческих ФР ХНИЗ использовался специализированный вопросник, составленный на основании методических рекомендаций «Мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении», рекомендованных к применению Минздравом России (письмо от 16.01.2013 № 14–2/10/2–123). Курящими считались лица, выкуривающие одну и более сигарет в день или бросившие курить вне зависимости от срока давности. Оценивались употребление алкоголя за последние 12 месяцев, а также кратность приема спиртных напитков. Низкая физическая активность определялась в случае, если время, затрачиваемое на ходьбу, составляло менее 30 минут в день. Критерием нерационального питания яв-

лялось употребление менее 400 г свежих овощей и фруктов в день.

Для выявления метаболических ФР проводились антропометрия, измерение артериального давления в офисном режиме. За повышенный уровень артериального давления принимали значение систолического артериального давления ≥ 140 мм рт. ст. или диастолического артериального давления ≥ 90 мм рт. ст. независимо от приема антигипертензивных препаратов. Избыточную массу тела определяли по величине индекса массы тела от 25 до 29,9 кг/м², ожирение — при индексе массы тела ≥ 30 кг/м². Абдоминальное ожирение регистрировалось у юношей при окружности талии более 94 см, у девушек — более 80 см. Также произведено определение глюкозы плазмы и холестерина. Повышенный уровень общего холестерина соответствовал концентрации в сыворотке крови $\geq 5,0$ ммоль/л, повышенный уровень глюкозы — $\geq 6,1$ ммоль/л [8].

Для оценки качества жизни студентов использована русскоязычная версия Краткого опросника ВОЗ (WHOQOL-BREF). Данный метод основывается на четырех субсферах (или доменах), включающих различные сферы жизни человека: физическое здоровье (ощущения боли и дискомфорта, зависимость от медицинской помощи, качество сна, работоспособность и ежедневная активность), психологическое здоровье (самоощущение, количество позитивных и негативных эмоций, мыслительная деятельность, память, концентрация внимания), социальные отношения (межличностные контакты и поддержка, сексуальная активность), окружающая среда (финансовые ресурсы, свобода, безопасность, качество системы здравоохранения, жилищные условия, доступность информации, доступность отдыха, транспортная доступность, качество окружающей среды). Каждый ответ оценивался по пятибалльной шкале, производился перерасчет согласно алгоритмам, рекомендованным ВОЗ. Окончательные результаты представляли собой значения от 1 до 100 баллов, рассчитанные отдельно по каждой из субсфер [9]. Для студенческой популяции не установлено поро-

гового уровня КЖ, поэтому в качестве такового мы использовали значение $75,0 \pm 2,5\%$ от максимальной шкалы измерения, рекомендованное R. A. Cummins (1995) для общей популяции [10].

Статистическую обработку результатов выполняли при помощи пакета программы Statistica for Windows, версия 10.0. Характер распределения количественных показателей определялся с помощью критерия Колмогорова–Смирнова. Ввиду того, что характер изучаемых количественных показателей отличался от нормального, они представлены в виде медиан с указанием 25 % и 75 % перцентилей. Для определения значимости различий в попарно не связанных выборках использован U-критерий Манна–Уитни. Качественные переменные представлены в виде абсолютной и относительной частоты выявления. Для сравнения частот качественных признаков проводился расчет критерия χ^2 и точного критерия Фишера. Нулевая гипотеза (об отсутствии различия значений между группами) отвергалась при $p < 0,05$.

Результаты

В данной статье представлены результаты, касающиеся 839 студентов-первокурсников, из них 50,5 % ($n = 424$) из высших и 49,5 % ($n = 415$) из средних специальных учебных заведений, которые были обследованы с сентября 2016 года по март 2018 года. В средних специальных учебных заведениях (ссузах) девушек оказалось 56,4 % ($n = 234$), а юношей — 43,6 % ($n = 181$), среди студентов высших учебных заведений (вузов) в сравнении с ссузами преобладали юноши — 72,2 % ($n = 306$), а девушки составили 27,8 % ($n = 118$, $p < 0,001$). Возраст девушек из разных типов учебных заведений значимо не отличался, а юноши ссузов были несколько старше студентов вузов (табл. 1). Большинство студентов не состояли в браке.

При анализе антропометрических показателей выяснилось, что рост, масса тела и окружность талии студенток вузов выше, чем у их ровесниц из техникумов и колледжей. Среди юношей зафиксирована другая тенденция: студенты из вузов ниже ростом

Таблица 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДУЕМОЙ ПОПУЛЯЦИИ

	Девушки		p	Юноши		p
	вуз	ссуз		вуз	ссуз	
Возраст, годы	18 [18; 19]	18 [18; 18]	0,847359	18 [18; 18]	18 [18; 19]	< 0,001
Рост, см	176 [169; 180]	163 [159; 168]	< 0,001	175 [170; 181]	177 [172; 182]	0,013
Масса тела, кг	68,0 [60,0; 75,0]	56,0 [50,0; 63,0]	< 0,001	65,0 [60,0; 73,0]	67,5 [62,0; 75,0]	0,029
ИМТ, кг/м ²	22,2 [20,1; 23,7]	21,7 [19,4; 23,7]	0,077127	21,5 [19,8; 23,1]	21,6 [19,7; 23,6]	0,451
ОТ, см	71,0 [66,0; 78,0]	66,0 [61,5; 70,0]	< 0,001	70,0 [65,0–78,0]	72,0 [69,0; 76,0]	0,009

Примечание: вуз — высшее учебное заведение; ссуз — среднее специальное учебное заведение; ИМТ — индекс массы тела; ОТ — окружность талии.

Таблица 2
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ВЫСШИХ И СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

	Вуз, % (n)	Ссуз, % (n)	p	Девушки		Юноши	
				вуз, % (n)	ссуз, % (n)	вуз, % (n)	ссуз, % (n)
Поведенческие ФР ХНИЗ							
Употребление алкоголя	73,6 (281)	67,3 (243)	0,062	72,2 (78)	66,2 (127)	74,1 (203)	68,6 (116)
Нерациональное питание	70,0 (287)	58,5 (230)	< 0,001	67,8 (78)	53,8 (120)*	70,8 (209)	64,7 (110)*
Курение	25,3 (106)	45,3 (184)	< 0,001	22,2 (26)	42,1 (96)	26,5 (80)	49,4 (88)
Низкая физическая активность	13,6 (110)	22,7 (93)	0,001	20,5 (77)*	22,9% (53)	10,9 (33)*	22,1 (40)
Метаболические ФР ХНИЗ							
Ожирение/избыточная масса тела	11,7 (49)	14,4 (59)	0,244	13,7 (16)	16,1 (37)	10,9 (33)	12,3 (22)
Артериальная гипертензия	6,5 (27)	6,3 (26)	0,923	0,9 (1)*	4,3 (10)	8,6% (26)*	8,9% (16)
Гиперхолестеринемия	9,1 (38)	5,3 (22)	0,036	8,6 (10)	7,7 (18)*	9,3 (28)	2,2 (4)*
Гипергликемия	3,6 (16)	0,7 (3)	0,011	5,2 (6)	0,9 (2)	3,1 (9)	0,6 (1)

Примечание: вуз — высшее учебное заведение; ссуз — среднее специальное учебное заведение; ФР — фактор риска; ХНИЗ — хроническое неинфекционное заболевание; * — выявлены статистически значимые гендерные различия внутри указанного типа учебного заведения.

и имеют меньшую массу тела и окружность талии, чем первокурсники ссузов (табл. 1).

Распространенность ХНИЗ среди учащихся первых курсов невысока. Чаще встречались болезни органов дыхания. Так, хронический бронхит зафиксирован у 5,88% студентов ссузов и 5,58% студентов вузов, а бронхиальная астма в 4,07% и 6,1% случаев соответственно.

ФР ХНИЗ, напротив, широко распространены среди первокурсников Томска (табл. 2). Только у 3,3% (n = 14) студентов вузов и у 4,6% (n = 19) учащихся ссузов не зафиксировано ни одного ФР.

Факторы риска хронических неинфекционных заболеваний

Употребление алкоголя, достигающее 67,3–73,6%, заняло первое место среди ФР ХНИЗ среди студентов Томска. Гендерных различий в распространенности выявлено не было. Тип учебного заведения также не оказывал влияния на частоту данного ФР. Большинство первокурсников (58,6–70%) употребляли алкоголь менее 1 раза в месяц. Выпивали более 5 раз в неделю 4,2% (n = 6) юношей и 3,6% (n = 6) девушек из ссузов, среди студентов вузов с указанной частотой употребляли алкоголь лишь 1,2% (n = 1) девушек и 0,9% юношей (n = 2).

На втором месте оказалось нерациональное питание, которое преобладает среди учащихся вузов. Причем девушки вузов в большей степени подвергаются действию данного фактора, чем студентки ссузов, а для юношей такой тенденции не выявлено. Также установлено, что в ссузах среди девушек данный фактор встречается в 1,5 раза реже, чем у юношей (p = 0,030).

Студенты колледжей и техникумов, как мужского, так и женского пола, курят в 2,5 раза чаще, чем в вузах. Гендерных отличий в частоте данного ФР внутри каждого типа учебного заведения выявлено не было.

Наименее встречающимся поведенческим ФР ХНИЗ стала низкая физическая активность, которая среди юношей, получающих высшее образование, зарегистрирована в 2 раза реже, чем в других группах.

Метаболические факторы риска в популяции студентов первого года обучения встречались гораздо реже поведенческих. Частота ожирения/избыточной массы тела лидировала во всех группах первокурсников, гендерные отличия как в вузах, так и в ссузах статистически незначимы (p = 0,432 и p = 0,278 соответственно). Артериальная гипертензия закономерно встречалась чаще у юношей (статистически значимо в группе студентов вузов, p = 0,003), ее частота от типа учебного заведения не зависела. Частота гипергликемии и гиперхолестеринемии

Таблица 3

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ВЫСШИХ И СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ГОРОДА

КЖ, баллы	Общая популяция первокурсников	Студенты вузов	Студенты ссузов	Р	Девушки			Юноши		
					вуз, n = 37	ссуз, n = 180	р	вуз, n = 212	ссуз, n = 162	р
Физическое здоровье	69 [63; 81]	69 [63; 81]	69 [63; 81]	0,440	88 [81; 88]*	69 [63; 81]*	< 0,001	69 [63; 81]*	75 [63; 88]*	0,035
Психическое здоровье	69 [63; 81]	69 [63; 81]	69 [63; 81]	0,304	81 [69; 88]*	69 [63; 81]*	< 0,001	69 [63; 81]*	75 [63; 81]*	0,176
Социальные отношения	75 [56; 81]	75 [56; 75]	75 [69; 81]	0,002	75 [69; 94]*	75 [69; 81]	0,093	69 [50; 75]*	75 [69; 81]	< 0,001
Окружающая среда	69 [56; 75]	69 [56; 75]	69 [56; 75]	0,805	81 [75; 81]*	66 [56; 75]	< 0,001	66 [56; 75]*	69 [56; 75]	0,155

Примечание: КЖ — качество жизни; вуз — высшее учебное заведение; ссуз — среднее специальное учебное заведение; * — $p < 0,05$ при сравнении показателей у девушек и юношей одного типа учебного заведения.

стеринемии превалировала среди учащихся вузов, со статистически значимой разницей для первого ФР среди девушек, для второго — среди юношей. При этом в техникумах и колледжах гиперхолестеринемия у юношей встречалась в 3,5 раза реже, чем у девушек ($p = 0,014$).

Таким образом, юноши техникумов и колледжей больше курили и были более подвержены гиподинамии, чем студенты вузов. Несмотря на это, гиперхолестеринемия у них регистрировалась реже. Среди девушек из ссузов чаще встречались курильщицы, однако они рациональнее питались, при этом у них реже регистрировалась гипергликемия, по сравнению с их сверстницами из вузов.

Качество жизни

КЖ томских студентов характеризуется относительно неблагоприятными значениями для всех категорий, за исключением девушек вузов (табл. 3). По мнению первокурсников обоих типов учебных заведений, качество их жизни наиболее страдает в сфере окружающей среды, наивысшие оценки студенты набрали в сфере социальных отношений. В сферах физического, психического здоровья и окружающей среды показатели КЖ у первокурсников ссузов и вузов не отличались, статистически значимое превышение значений у студентов ссузов выявлено в домене социальных отношений. Наиболее неблагоприятная ситуация с уровнем КЖ складывалась среди девушек, получающих среднее специальное образование, и юношей вузов: для первых уровень КЖ достиг порогового уровня только в сфере социальных отношений, а для вторых — ниже 72,5% для всех доменов. Девушки, получающие высшее образование, набрали наименьшие оценки в сфере социальных отношений — 75 [69; 94] баллов, но и этот показатель превышает «комфортный» уровень. Юноши ссузов достигли порогового уровня во всех доменах, кроме сферы окружающей среды. Что касается гендерных различий внутри типа учебного заведения, то среди первокурсников колледжей и техникумов уровень КЖ юношей превышал таковой у девушек в сферах физического и психического здоровья. Среди учащихся вузов наблюдалась противоположная тенденция: девушки статистически значимо опережали юношей во всех четырех доменах КЖ.

Учитывая широкое распространение ФР ХНИЗ наряду с низким уровнем КЖ в большинстве категорий студентов, мы проанализировали, как наличие хотя бы одного ФР либо их полное отсутствие ассоциировано с КЖ учащихся (табл. 4).

Среди студентов ссузов у лиц без единого ФР выявлено статистически значимое превышение по-

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ ВЫСШИХ
И СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ФАКТОРОВ РИСКА
ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

КЖ, баллы	Вуз			Ссуз		
	Отсутствие всех ФР, n = 6	Есть ФР, n = 243	Р	Отсутствие всех ФР, n = 14	Есть ФР, n = 328	Р
Физическое здоровье	69 [50; 75]	69 [63; 81]	0,386271	81 [75; 88]	69 [63; 81]	0,003243
Психическое здоровье	75 [69; 81]	69 [63; 81]	0,713458	81 [69; 94]	69 [63; 81]	0,016707
Социальные отношения	75 [75; 75]	75 [56; 75]	0,633908	81 [75; 94]	75 [69; 81]	0,041786
Окружающая среда	69 [56; 75]	69 [56; 75]	0,979401	75 [69; 88]	69 [56; 75]	0,002601

Примечание: вуз — высшее учебное заведение; ссуз — среднее специальное учебное заведение; КЖ — качество жизни; ФР — фактор риска.

казателей уровня КЖ во всех четырех сферах. Среди учащихся вузов статистически значимых различий не выявлено, несмотря на сходную тенденцию в сфере психического здоровья.

Кроме того, мы проанализировали, как наличие или отсутствие определенного поведенческого ФР ХНИЗ ассоциировано с уровнем КЖ студентов (табл. 5). Выяснилось, что исследуемые ФР были ассоциированы с показателями КЖ первокурсников ссузов, но не с показателями КЖ студентов вузов. Так, употребляющие алкоголь студенты колледжей и техникумов характеризовались значимо меньшими показателями в сфере физического здоровья и окружающей среды, у курящих выявлены меньшие уровни КЖ в сфере физического здоровья, у студентов с нерациональным питанием — в сфере физического здоровья, социальных отношений и окружающей среды. КЖ у лиц с разным уровнем физической активности статистически значимо не отличалось.

Знания студентов первокурсников города Томска в области профилактики хронических неинфекционных заболеваний невысоки. Лишь 22% представительниц обоих типов учебных заведений знают об уровне своего артериального давления, в то время как юноши вузов более осведомлены об этом показателе, чем их ровесники из техникумов и колледжей (24,7% против 15,9%, $p = 0,0289$). Свой уровень холестерина знают 4,4% девушек ссузов и 1,7% юношей вузов, другие не владеют этой информацией.

Обсуждение

Распространенность ФР ХНИЗ среди первокурсников различных учебных заведений Томска в целом сопоставима с результатами других отечественных и зарубежных исследований [11].

Следует отметить, что частота некоторых поведенческих ФР может зависеть от уровня образования. В работе И. С. Петрухина (2014) выявлена более значимая распространенность курения, употребления алкоголя и злоупотребления им, недостаточного потребления овощей и фруктов среди учащихся колледжа по сравнению со студентами медицинской академии [12]. Автор высказывает предположение, что эта связь обусловлена различным социальным положением семей молодых людей. Данные нашего исследования частично совпадают с результатами вышеупомянутой работы. Так, например, нами выявлено, что учащиеся техникумов и колледжей в 2,5 раза чаще курили, чем их сверстники из вузов, и были более подвержены гиподинамии. Кроме того, среди юношей ссузов чаще, чем у их ровесников из вузов, встречались студенты, употребляющие алкоголь более 5 раз в неделю. Преобладание нерационального питания среди девушек вузов и, возможно, связанная с этим большая частота гипергликемии, а также тот факт, что у юношей, получающих высшее образование, чаще регистрировалась гиперхолестеринемия, хотя они были менее подвержены курению и гиподинамии, требуют более подробного изучения.

Показатели осведомленности об основных ФР ХНИЗ были невысоки у студентов обоих типов учебных заведений, что может служить основанием для разработки и внедрения информационных программ по борьбе с ФР ХНИЗ как в ссузах, так и в вузах.

Значения КЖ томских первокурсников ниже пологового уровня для общей популяции, при этом они сопоставимы с показателями КЖ первокурсников Индии, Бразилии и Китая. По данным азиатских и южноамериканских исследователей, также ис-

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПЕРВОКУРСНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ
ПОВЕДЕНЧЕСКОГО ФАКТОРА РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Сфера КЖ/КЖ, баллы	Вузы			Ссузы		
	Есть ФР	Нет ФР	р	Есть ФР	Нет ФР	р
<i>Употребление алкоголя</i>						
Физическое здоровье	69 [63; 81]	69 [63; 81]	0,683	69 [63; 81]	75 [63; 81]	0,024
Психическое здоровье	69 [63; 81]	75 [69; 81]	0,250	69 [63; 81]	69 [63; 81]	0,156
Социальные отношения	75 [50; 75]	75 [56; 75]	0,554	75 [56; 81]	75 [69; 81]	0,600
Окружающая среда	69 [56; 75]	69 [56; 75]	0,824	63 [56; 75]	69 [56; 81]	0,007
<i>Нерациональное питание</i>						
Физическое здоровье	69 [63; 81]	75 [63; 81]	0,334	69 [63; 81]	75 [63; 81]	0,037
Психическое здоровье	69 [63; 81]	75 [69; 81]	0,090	69 [63; 81]	69 [63; 81]	0,132
Социальные отношения	75 [50; 75]	75 [56; 81]	0,076	75 [56; 81]	75 [75; 81]	< 0,001
Окружающая среда	69 [56; 75]	69 [56; 75]	0,797	63 [56; 75]	69 [56; 81]	< 0,001
<i>Курение</i>						
Физическое здоровье	69 [63; 81]	69 [63; 81]	0,588	69 [63; 81]	75 [63; 81]	0,035
Психическое здоровье	69 [69; 81]	72 [63; 81]	0,948	69 [63; 81]	69 [63; 81]	0,975
Социальные отношения	75 [56; 75]	75 [50; 75]	0,350	75 [69; 81]	75 [56; 81]	0,126
Окружающая среда	63 [56; 75]	69 [56; 75]	0,361	63 [56; 75]	69 [56; 75]	0,132
<i>Низкая физическая активность</i>						
Физическое здоровье	75 [66; 81]	69 [63; 81]	0,342	69 [56; 81]	69 [63; 81]	0,430
Психическое здоровье	72 [66; 81]	69 [63; 81]	0,175	69 [56; 81]	69 [63; 81]	0,969
Социальные отношения	75 [62,5; 81]	75 [50; 75]	0,134	75 [69; 81]	75 [69; 81]	0,129
Окружающая среда	69 [63; 78]	69 [56; 75]	0,331	63 [56; 75]	69 [56; 75]	0,225

Примечание: вуз — высшее учебное заведение; ссуз — среднее специальное учебное заведение; КЖ — качество жизни; ФР — фактор риска.

пользовавших шкалу WHOQOL-BREF, показатели физического здоровья у первокурсников составляли 66,3–68,4%, психического здоровья — 61,3–68,5, социальных отношений — 61,9–73,5, окружающей среды — 55,9–63,8 баллов [13, 14, 15]. Так же, как и в Томске, студенты первого года обучения в этих странах набрали наименьшее количество баллов в сфере окружающей среды. Существенно выше показатели КЖ у первокурсников из Люксембурга, где по всем субсферам студенты достигли уровней выше 72,5% [16].

По данным литературы, предиктором более высокого уровня КЖ студентов считается мужской пол [4, 14, 15]. По результатам проведенного нами исследования, данная тенденция справедлива только для студентов ссузов. Девушки из вузов, напротив, продемонстрировали значительно более высокие показатели КЖ, чем их однокурсники.

Установленные нами взаимосвязи между наличием конкретных ФР и снижением уровнем КЖ отчасти сходны с данными зарубежных исследований. Так, в США употребляющие табак студенты характеризовались значительно более низким уровнем благополучия по сравнению со своими коллегами [5], а в европейском исследовании показано благо-

приятное влияние употребления более 5 порций овощей и фруктов в день на параметры КЖ [17]. В некоторых работах также имеются подтверждения позитивного влияния физической активности на КЖ, однако для студентов Томска такой связи не выявлено [4, 5].

Заключение

Данное исследование продемонстрировало неоднородность популяции студентов-первокурсников с позиции уровня КЖ и распространенности некоторых ФР ХНИЗ. Так, распространенность курения наиболее актуальна для студентов колледжей и техникумов, а нерациональное питание чаще встречается среди девушек вузов. Для учащихся обоих типов учебных заведений остро стоит проблема употребления алкоголя, потому что практически три четверти студентов Томска имеют данную вредную привычку. Более высокая частота метаболических ФР ХНИЗ среди первокурсников вузов требует дальнейшего изучения. Кроме того, установлено, что ФР ХНИЗ в большей степени отрицательным образом связаны с показателями КЖ студентов ссузов, максимально уязвимыми стали девушки данных учебных заведений.

Таким образом, одним из важнейших способов сохранения здоровья и повышения КЖ студентов первого года обучения станут программы профилактики употребления алкоголя, нерационального питания. Кроме того, для учащихся ссузов необходимы дополнительные меры по борьбе с табакокурением.

Конфликт интересов / Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов. / The authors declare no conflict of interest.

Список литературы / References

1. Лопатина Р. Ф., Лопатин Н. А. Здоровье студентов вуза как актуальная социальная проблема. Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2017;1:135–140. [Lopatina RF, Lopatin NA. Health of University students as an actual social problem. Bulletin of Kazan state University of Culture and Arts. 2017;1:135–140. In Russian].
2. Об утверждении Основ государственной молодежной политики до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 года № 2403-р. Ссылка активна на 19.07.2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/15965/>. [On approval of the Foundations of the state youth policy until 2025. Order of the Government of the Russian Federation of 29 November 2014 № 2403-p. Cited in 19 July 2019. Available from: <http://government.ru/docs/15965/>. In Russian].
3. Кобякова О. С., Старовойтова Е. А., Куликов Е. С., Кириллова Н. А., Деев И. А., Бойков В. А. и др. Модель посетителя центров здоровья Томской области и распространенность основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди посетителей центров здоровья. Здравоохранение Российской Федерации. 2014;58(1):16–19. [Kobyakova OS, Starovoytova EA, Kulikov ES, Kirillova NA, Deev IA, Boikov VA et al. Model of visitor of health centers of Tomsk region and prevalence of the main risk factors of chronic noncommunicable diseases among visitors of health centers. Health Care of the Russian Federation. 2014;58(1):16–19. In Russian].
4. Sabbah I, Sabbah H, Khamis R, Sabbah S, Droubi N. Health related quality of life of university students in Lebanon: lifestyles behaviors and socio-demographic predictors. Health. 2013;05(07):1–12. doi:10.4236/health.2013.57a4001
5. Ridner SL, Newton KS, Staten RR, Crawford TN, Hall LA. Predictors of well-being among college students. J Am Coll Health. 2016;64(2):116–124. doi:10.1080/07448481.2015.1085057
6. Рычкова Л. В., Погодина А. В., Аюрова Ж. Г., Климкина Ю. Н. Ожирение и связанное со здоровьем качество жизни в этнических группах подростков, проживающих в сельских районах Республики Бурятия. Бюллетень сибирской медицины. 2018;17(3):105–114. doi:10.20538/1682-0363-2018-3-105-114. [Rychkova LV, Pogodina AV, Ayurova ZG, Klimkina JN. Obesity and health-related quality of life in adolescents from ethnic groups of rural areas of Buryatia, Russia. Bulletin of Siberian Medicine. 2018;17(3):105–114. doi:10.20538/1682-0363-2018-3-105-114. In Russian].
7. Официальный портал МО «Город Томск». Ссылка активна на 21.07.2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admin.tomsk.ru/pgs/2dh>. [The official portal of the MO “City of Tomsk”. Cited 2019 July 31. Available from: <http://www.admin.tomsk.ru/pgs/2dh>. In Russian].
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 октября 2017 года № 869н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Ссылка активна на 12.03.2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9556>. [Order of the Ministry of health of the Russian Federation of October 26, 2017 № 869n “On approval of the procedure for medical examination of certain groups of the adult population”. Cited 2019 March 12. Available from: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9556>. In Russian].
9. WHOQOL-BREF. Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. 1996. [cited 2019 July 31]. Available from: http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf
10. Cummins RA. On the trail of the gold standard for subjective well-being. Social Indicators Research 1995;35:179–200. doi:10.1007/BF01079026
11. Кобякова О. С., Деев И. А., Лукашова А. М., Старовойтова Е. А., Куликов Е. С. Распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в популяции студентов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016;15(3):74–80. doi:10.15829/1728-8800-2016-3-74-80. [Kobyakova OS, Deev IA, Lukashova AM, Starovoytova EA, Kulikov ES. The prevalence of risk factors for chronic non-communicable diseases in student population. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2016;15(3):74–80. doi:10.15829/1728-8800-2016-3-74-80. In Russian].
12. Петрухин И. С., Родионов А. А., Колбасников С. В. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний среди подростков-студентов учреждений высшего и среднего профессионального образования. Профилактическая медицина. 2014;17(6):51–55. doi:10.17116/profmed201417651–55. [Petrukhin IS, Rodionov AA, Kolbasnikov SV. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases among adolescent students of higher and secondary vocational educational institutions. Profilakticheskaya Meditsina. 2014;17(6):51–55. doi:10.17116/profmed201417651–55. In Russian].
13. Biswas S, Bipeta R, Molangur U, Lakshman RR. A study to assess the quality of life of undergraduate medical students. Open J of Psychiatry Allied Sci. 2019;10(1):2025. doi:10.5958/2394-2061.2019.00005.3
14. Zhang Y, Qu B, Lun S, Wang D, Guo Y, Liu J. Quality of life of medical students in China: A Study Using the WHOQOL-BREF. PLOS One. 2012;7(11):e49714. doi:10.1371/journal.pone.0049714
15. Chazan ACS, Campos MR, Portugal FB. Quality of life of medical students at the State University of Rio de Janeiro (UERJ), measured using Whoqol-bref: a multivariate analysis. Cien Saude Colet. 2015;20(2):547–556. doi:10.1590/1413-81232015202.05182014
16. Baumann M, Amara ME, Karavdic S, Limbach-Reich A. First-year at university: the effect of academic employability skills and physical quality of life on students’ well-being. Work. 2014;49(3):505–515. doi:10.3233/WOR-131729
17. Tan SL, Storm V, Reinwand DA, Wienert J, de Vries H, Lippke S. Understanding the positive associations of sleep, physical activity, fruit and vegetable intake as predictors of quality of life and subjective health across age groups: a theory based, cross-sectional web-based study. Frontiers Psychology. 2018;9:977. doi:10.3389/fpsyg.2018.00977

Информация об авторах

Кобякова Ольга Сергеевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры общей врачебной практики (ОВП) и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000–0003–0098–1403, e-mail: olga_kobyakova@rambler.ru;

Деев Иван Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000–0002–4449–4810, e-mail: ivandeyev@yandex.ru;

Куликов Евгений Сергеевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0002-0088-9204, e-mail: evgeny.s.kulikov@gmail.com;

Файзулина Наиля Маратовна — ассистент кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0001-9750-5352, e-mail: fayzulina.nailya@mail.ru;

Пименов Игорь Дмитриевич — аспирант кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0003-3866-100X, e-mail: igor.d.pimenov@gmail.com;

Старовойтова Елена Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0001-8283-2238, e-mail: elena-starovoytova@yandex.ru;

Филимонов Алексей Евгеньевич — делопроизводитель Центра клинических исследований ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0002-6360-1263, e-mail: filimonov.94.alex@mail.ru;

Трифонова Екатерина Ивановна — студент кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0002-2825-5035, e-mail: trifonowa-18@yandex.ru;

Загрюмова Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0001-5641-5094, e-mail: zagromova@gmail.com;

Балаганская Марина Андреевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры ОВП и поликлинической терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0000-0002-7072-4130, e-mail: aestas@list.ru.

Author information

Olga S. Kobyakova, MD, PhD, DSc, Professor, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0003-0098-1403, e-mail: olga_kobyakova@rambler.ru;

Ivan A. Deev, MD, PhD, DSc Professor, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0002-4449-4810, e-mail: ivandeyev@yandex.ru;

Evgeny S. Kulikov, MD, PhD, DSc, Professor, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0002-0088-9204, email: evgeny.s.kulikov@gmail.com;

Nailya M. Fayzulina, Assistant, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0001-9750-5352, e-mail: fayzulina.nailya@mail.ru;

Igor D. Pimenov, MD, PhD Student, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0003-3866-100X, e-mail: igor.d.pimenov@gmail.com;

Elena A. Starovoytova, MD, PhD, Associate Professor, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0001-8283-2238, e-mail: elena-starovoytova@yandex.ru;

Alexey E. Filimonov, Clerk, the Center for Clinical Research, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0002-6360-1263, e-mail: filimonov.94.alex@mail.ru;

Yekaterina I. Trifonova, Undergraduate Student, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0002-2825-5035, e-mail: trifonowa-18@yandex.ru;

Tatiana A. Zagromova, MD, PhD, Associate Professor, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0001-5641-5094, e-mail: zagromova@gmail.com;

Marina A. Balaganskaya, MD, PhD, Associate Professor, Siberian State Medical University, ORCID: 0000-0002-7072-4130, e-mail: aestas@list.ru.