



В. А. ПЕРЕВЕРЗЕВ

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ БЕЗОПАСНЫЙ УРОВЕНЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖЬЮ?

Белорусский государственный медицинский университет

Приведены доказательства того, что пороговый уровень безопасного употребления алкоголя учащейся молодежью должен быть пересмотрен в сторону его максимального снижения (полный отказ студентами, школьниками и учащимися от употребления алкогольных напитков). Это обусловлено тем, что даже редкое (1 раз в месяц) употребление алкоголя в малых дозах (20 мл/раз и 20 мл/мес в пересчете на абсолютный этанол), когда балл теста «AUDIT» равен 1, у студентов независимо от их пола влечет достоверное снижение академической успеваемости. Оно проявлялось у редко употребляющих алкогольные напитки достоверным увеличением количества пересдач экзаменов и уменьшением среднего балла экзаменационных оценок по сравнению с аналогичными показателями у трезвенников.

Ключевые слова: молодежь, студент, алкоголь, этанол, безопасный уровень, тест «AUDIT».

Употребление алкоголя широко распространено во многих странах [2, 5—10, 12—15, 24, 25]. Пик самого высокого его употребления приходится на молодых людей в возрасте от 17 до 25 лет независимо от уровня их образования [10, 16, 21]. В Республике Беларусь среди молодежи, включая студентов медицинских университетов, также широко распространено употребление алкогольных напитков [8—10].

Острые и хронические эффекты влияния больших доз алкоголя на организм человека хорошо изучены [2, 13, 14]. За последние три десятилетия накоплены убедительные данные о вреде для молодого человека даже эпизодического, редкого употребления алкоголя в малых дозах [10, 12, 17, 24, 25]. В связи с этим многие исследователи заявляют о необходимости пересмотра порогового уровня безопасного потребления алкоголя учащейся молодежью в сторону его существенного снижения [12, 25]. Они предлагают пересмотреть критерии злоупотребления алкоголем (снижить дозы токсико-ориентированного характера потребления этанола в 2—3 раза [25]) и критерии отсутствия связанных с алкоголем проблем по шкалам клинических тестов диагностики потребления и злоупотребления алкоголем или алкоголизма (например, по тесту «AUDIT» с 8 до 4 баллов [12]). В связи с этим представляла интерес оценка взаимосвязи между основными показателями учебной деятельности у студентов и количеством потребляемого ими алкоголя при его редком, эпизодическом употреблении в дозах, не вызывающих клинически значимые алкогольные проблемы, то есть у молодых людей, набравших по шкале теста «AUDIT» 1—7 баллов.

Цель исследования — проанализировать динамику показателей академической успеваемости (средний балл экзаменационных оценок и эффективность сдачи экзаменов) у студентов, не употребляющих (трезвенников) и употребляющих алкогольные напитки в малых количествах, набравших по шкале теста «AUDIT» не более 7 баллов.

Материал и методы

Проведение исследования предполагало добровольность участия и анонимность для повышения объективности его результатов. В исследовании предлагалось принять участие 379 студентам III—VI курсов Белорусского государственного медицинского университета. Из них 95 студентов отказались от анонимного анкетирования; анкеты 19 респондентов были исключены из обработки. Статистический анализ данных проведен по 265 анкетам.

Общий дизайн исследования выглядел следующим образом. В течение 1,5 ч респонденты заполняли различные анкеты: «Общая» и встроенная в нее «Искренность»; анкеты, содержавшие вопросы тестов «MAST», «CAGE», «AUDIT» и ПАС для выявления проблем, обусловленных алкоголем; анкеты для определения функционального состояния и психологического статуса испытуемых; «Академическая успеваемость». Затем еще в течение 5 мин каждый испытуемый выполнял тест «Корректирующая проба» для оценки функции активного внимания. Таким образом, каждый студент в течение 1 ч 35 мин выполнял умственную работу в виде заполнения анкет и однократного тестирования функции внимания. В эксперименте принимали одновременно участие от 5 до 15 испытуемых.

Анкета «Общая» содержала 53 вопроса для выявления общих сведений об испытуемом (пол, возраст, физическая активность, распорядок дня, пищевой режим, наличие вредных привычек, вероисповедание). В ней отсутствовали графы «ФИО», «номер группы», поскольку анкетирование было анонимным.

Встроенный в анкету «Общая» тест «Искренность» содержал 10 вопросов шкалы «Ложь» из методики «Уровень невротизации—психопатизации» [4]. Ответы на эти вопросы позволяли оценить искренность респондентов, что необходимо для суждения о степени доверия их ответам и по другим тестам и соответствует современным требованиям проведения психометрической диагностики [3]. Результаты анкетирования учитывали только в том случае, если число правдивых ответов составляло не менее 6 из 10 вопросов (60—100%). Анкеты респондентов, набравших по тесту «Искренность» 5 баллов и менее, согласно существующим рекомендациям [3, 4], не интерпретировались (19 анкет).

Тесты «AUDIT», «CAGE», «MAST» и «ПАС» согласуются с клиническими критериями (DSM-IV и МКБ-10) алкогольной зависимости и злоупотребления алко-

лем с вредными последствиями [1, 2, 14] и широко используются для их диагностики [1, 2, 6—8, 10, 12—14]. Тест «AUDIT» дает меньше ложноположительных результатов по сравнению с другими тестами при использовании в студенческой популяции и рекомендован для ранней диагностики употребления алкоголя и обусловленных им проблем [1, 14].

Данный тест представляет собой структурированное интервью, состоящее из 10 вопросов. Он удобен для применения и обладает высокой чувствительностью (92%) и специфичностью (93%) [1, 14]. Тест «AUDIT» дает более точный результат по сравнению с «CAGE» и «MAST» [14]. Набранные по нему 0 (ноль) баллов свидетельствуют о неупотреблении человеком алкогольных напитков (пиво, вино, водка или других) (трезвенники (Т)), от 1 до 7 баллов — о вероятности отсутствия связанных с потреблением алкоголя проблем (мало употребляющие алкоголь) [1, 14]. Общее количество баллов 8 и более свидетельствует о высокой вероятности существования у респондента проблем, связанных с алкоголем, и необходимости оказания ему специализированной медицинской помощи (много употребляющие алкоголь): 8—15 баллов — средний уровень связанных с алкоголем проблем, 16—40 баллов — высокий. Общий балл 20—40 означает вероятность наличия у респондента алкогольной зависимости [1, 14]. Ответы на вопросы 1—3 теста «AUDIT» давали возможность оценить частоту и дозу выпитого алкоголя и рассчитать признаваемые разовую и месячную дозы принятого этанола. Признаваемый испытуемыми, а также рассчитанный на его основе (по методу М. Фруер и соавт.) реальный объем принимаемых алкогольных напитков даны в пересчете на абсолютный этанол [19]. Продолжительность и начало употребления алкоголя респондентами определяли на основе их ответов на дополнительный вопрос из общей анкеты: «Когда вы начали употреблять алкогольные напитки?» с вариантами ответов: 1—6 мес назад, 1 год назад, 2 года назад, 3 года назад, 4 года назад, 5 лет назад, более 6 лет назад».

В анкете «Академическая успеваемость» в графу с соответствующей сессией респонденты вносили оценки по всем сданным на день тестирования экзаменам и дифференцированным зачетам (включая пересдачи). На основе полученных данных рассчи-

тывали два важнейших показателя учебной деятельности студентов: средний балл экзаменационных оценок (СБЭО) и эффективность сдачи экзаменов с 1-го раза по каждой сессии (начиная с 1-й сессии). На основании полученных результатов рассчитывали оценочный относительный риск снижения СБЭО и получения неудовлетворительных оценок на экзаменах студентами, употребляющими алкоголь, по сравнению с трезвенниками. Кроме того, полученные данные позволили также проанализировать корреляционную взаимосвязь (линейную и ранговую) между показателями успеваемости и показателями употребления этанола (разовая и месячная дозы, балл по шкале «AUDIT») и оценить зависимость снижения СБЭО от объема принятого этанола и набранного респондентом балла по шкале теста «AUDIT».

Статистическую обработку данных проводили параметрическими и непараметрическими методами с помощью программы SPSS 16.0 для Windows.

Результаты и обсуждение

Среди 265 респондентов удельный вес трезвенников (Т) составил 18,5% (49 человек), а студентов, употребляющих алкогольные напитки (СУАН), — 81,5% (табл. 1). Удельный вес трезвенников среди молодых мужчин был достоверно больше, чем среди девушек, что подтверждает представления о более широком участии женщин в процессе употребления алкогольных напитков [2, 5, 9, 20, 25].

Как видно из табл. 1, среди 216 СУАН 45 человек злоупотребляли алкоголем, 171 респондент потреблял алкоголь в малых или умеренных количествах. Анализ гендерных особенностей удельного веса трезвенников и СУАН подтвердил факты о большой распространенности употребления алкоголя в женской популяции и большей доле проблемных студентов — в мужской [2, 5, 9, 10, 17, 20, 25].

Исследования, проведенные среди студентов и школьников во многих странах [2, 9, 12, 17, 18, 23], включая нашу республику [8—10], Россию [2] и другие государства [12, 15, 18, 20, 23—25], показали, что большинство учащихся употребляют алкоголь эпизодически (1—5 раз/мес) в малой или средней дозе и могут быть отнесены к группе клинически незначимых («беспроблемных») потребителей алкоголя. Их удельный вес составил 64,5% среди обследован-

Количество и удельный вес Т и СУАН

Таблица 1

Пол	Всего	Т		СУАН					
				все		мало употребляющие		много употребляющие	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	107	33	30,8	74	69,2*	44	41,2**	30	28,0**
Женщины	158	16	10,1***	142	89,9*,***	127	80,4*,**,*	15	9,5**,***
Мужчины+женщины	265	49	18,5	216	81,5*	171	64,5*,**	45	17,0**

Примечания. Значимость различий между показателями разных групп рассчитывали с учетом критерия Стьюдента t и критерия согласия Пирсона χ^2 .

*Достоверность различий показателей по сравнению с таковыми для студентов трезвенников ($P < 0,02$).

**Достоверность различий между показателями проблемных (много употребляющих алкоголь студентов по шкале теста «AUDIT») и умеренно (мало) употребляющих респондентов ($P < 0,05$).

***Достоверность различий показателей у девушек в сравнении с таковыми для юношей такой же группы ($P < 0,05$).

ных студентов: у юношей (41,2%) почти в 2 раза меньше, чем у девушек (80,4%) (см. табл. 1). «Беспроблемные» потребители алкоголя набирали по диагностическому тесту «AUDIT» менее 8 баллов, у них относительно редко встречались вредные медицинские (травмы или повреждения, потеря контроля над объемом выпитого алкоголя) и социальные (проблемы с родственниками, друзьями, неадекватное поведение) последствия [18, 23]. Как показали результаты некоторых исследований [15, 24, 25], даже эпизодическое употребление алкоголя в малых дозах большинством учащейся вызывает существенные проблемы, которые проявляются, прежде всего, в снижении академической успеваемости как у школьников, так и у студентов. Результаты проведенных исследований подтверждают сведения других авторов о том, что этанол даже в малых концентрациях ухудшает академическую успеваемость студентов. Так, студенты, набравшие по шкале «AUDIT» 1—7 баллов, имели достоверно более низкий СБЭО со 2-й по 9-ю сессии включительно по сравнению с аналогичным показателем у трезвенников (табл. 2).

Следует отметить, что четвертая часть студентов, употребляющих алкоголь в малых или умеренных дозах, получили первый опыт его употребления в университете. Поэтому в 1-ю сессию отличия между СБЭО у трезвенников и студентов, употребляющих алкоголь в малых количествах, отсутствовали. Снижение СБЭО у студентов, набравших 1—7 баллов по тесту «AUDIT», составило в разные сессии у юношей 0,7—1,1 балла (или 9,2—15,5%), у девушек — 0,7—1,3 балла (8,5—15,5%), у всех студентов — 0,5—1,0 балла (6,8—12,5%) по отношению к аналогичным показателям у трезвенников (см. табл. 2).

У много пьющих студентов СБЭО во все сессии был существенно ниже, чем у трезвенников. Снижение СБЭО у этих студентов по отношению к аналогичным показателям у трезвенников составляло для всей выборки респондентов от 0,9 до 1,7 балла (11,7—23,3%), причем в течение 7 сессий этот показатель был достоверно меньше и по отношению к таковому у мало пьющих, клинически «беспроблемных» студентов (см. табл. 2).

Линейный корреляционный анализ для всей выборки студентов (265 человек) выявил в 100% случаев достоверную отрицательную связь слабой и средней силы между разовой признаваемой дозой употребленного этанола и СБЭО с 1-й по 9-ю сессии включительно. Доля прямого негативного влияния этанола на величину экзаменационных оценок колебалась от 1,8% ($r = -0,135$; $P = 0,040$) до 11,09% ($r = 0,333$; $P < 0,001$). Такая же обратная слабая достоверная связь выявлена между частотой употребления алкогольных напитков и снижением СБЭО у СУАН со 2-й по 9-ю сессии включительно. Аналогичные связи установлены между рассматриваемыми показателями и у девушек, и у юношей.

Достоверные слабые или средней силы отрицательные взаимосвязи установлены между баллом по шкале теста «AUDIT» и СБЭО у студентов по боль-

шинству сессий как в общей выборке (8 из 9 сессий), так и у юношей (7 сессий), и у девушек (5 сессий). Указанные факты однозначно свидетельствуют, что так называемое беспроблемное (безопасное) потребление алкоголя учащейся молодежью влечет снижение их академической успеваемости (см. табл. 2).

По мнению А. О. Adewuya, имеющиеся несоответствия между существенным снижением академической успеваемости у большинства студентов и их попаданием в группу «беспроблемных» потребителей алкоголя согласно клиническим показателям шкалы теста «AUDIT» требуют пересмотра критического балла рассматриваемого теста в сторону его уменьшения с 8 до 4 [12]. Полученные нами данные не только подтверждают этот вывод, но и показывают, что снижение критического балла теста «AUDIT» должно быть еще более выраженным и составлять не 4 балла, а 7 — то есть даже 1 балл, набранный учащимся по шкале теста «AUDIT», является неблагоприятным признаком для академической успеваемости. Об этом свидетельствуют данные, представленные в табл. 3. Видно, что даже 1 балл, набранный по тесту «AUDIT», повышает риск получения неудовлетворительных оценок на экзаменах в 1,8 раза ($\chi^2 = 6,087$; $P < 0,025$) и позволяет прогнозировать снижение СБЭО на 9,8% ($P < 0,001$) по отношению к аналогичному показателю у трезвенников. При этом потребление алкоголя студентами данной группы, набравшими 1 балл по тесту «AUDIT», было очень редким (1 раз/мес) и доза была достаточно малой — всего 20 мл в пересчете на абсолютный этанол за 1 раз и за 1 мес. Следует отметить, что прогнозируемое снижение СБЭО имеет место во всех подгруппах «беспроблемных» СУАН, набравших по тесту «AUDIT» любое количество баллов — от 1 до 7, на 5,2—14,3% по сравнению со СБЭО у трезвенников (см. табл. 3).

Особый интерес представляет анализ общего числа пересдач и несвоевременно сданных сессий студентами, не употребляющими алкоголь и употребляющими его в разных количествах. Обучение медицине — сложный процесс, требующий каждодневной напряженной умственной деятельности. Поэтому даже среди трезвенников, несмотря на хороший СБЭО, имели место пересдачи экзаменов во 2-ю — 5-ю, 7-ю и 8-ю сессии у юношей и со 2-й по 4-ю сессии у девушек. В результате в 7,8% сессий потребовалась пересдача экзаменов, и общее число пересдач в группе трезвенников составило 28, или $0,57 \pm 0,15$ на одного студента. Риск ПНО у трезвенников был принят за единицу. СУАН имели в 14,5 раза больше пересдач экзаменов по их общему количеству по сравнению с трезвенниками и в 3,3 раза больше на одного выпивающего ($1,88 \pm 0,19$; $t = 5,458$; $P < 0,001$ по отношению к трезвенникам). Оценочный относительный риск получения неудовлетворительных оценок на экзаменах был у СУАН проблемной группы в 3,5 раза выше, чем у трезвенников, а у «беспроблемных» выпивающих респондентов — в 1,6 раза (см. табл. 3). У клинически «беспроблемных» потребителей алкоголя, набравших 1, 4, 5 и 6 баллов по тесту

СБЭО трезвенников и СУАН и взаимосвязь между СБЭО и показателями признаваемого потребления алкоголя (ПППА)

Сессия	СБЭО			Взаимосвязь между ПППА и СБЭО		
	Т	мало употребляющие	много употребляющие	мл/раз — СБЭО	раз/мес — СБЭО	AUDIT — СБЭО
Юноши (n=107): Т — 33, мало употребляющие — 44, много употребляющие — 30						
1-я	6,8±0,3	6,2±0,2	6,1±0,3	$\rho=-0,067$; P=0,496	$\rho=-0,066$ P=0,503	$\rho=-0,132$ P=0,177
2-я	7,1±0,2	6,0±0,2*	5,6±0,3*	$\rho=-0,366$ P=0,000	$\rho=-0,271$ P=0,005	$\rho=-0,379$ P=0,000
3-я	7,0±0,2	6,1±0,2*	5,5±0,3*	$\rho=-0,224$ P=0,020	$\rho=-0,231$ P=0,017	$\rho=-0,368$ P=0,000
4-я	7,0±0,2	6,2±0,2**, **	5,6±0,2**, **	$\rho=-0,184$ P=0,057	$\rho=-0,260$ P=0,007	$\rho=-0,353$ P=0,000
5-я	7,4±0,3	7,1±0,2	6,6±0,4	$\rho=-0,078$ P=0,507	$\rho=-0,069$ P=0,559	$\rho=-0,125$ P=0,288
6-я	7,6±0,2	6,9±0,3*	6,6±0,2*	$\rho=-0,311$ P=0,008	$\rho=-0,293$ P=0,013	$\rho=-0,323$ P=0,006
7-я	7,9±0,2	7,1±0,3*	7,0±0,3*	$\rho=-0,200$ P=0,099	$\rho=-0,243$ P=0,046	$\rho=-0,279$ P=0,020
8-я	8,0±0,3	7,2±0,3*	6,8±0,3*	$\rho=-0,328$ P=0,016	$\rho=-0,336$ P=0,015	$\rho=-0,352$ P=0,010
9-я	8,3±0,3	7,2±0,2*	6,8±0,3*	$\rho=-0,466$ P=0,001	$\rho=-0,533$ P=0,000	$\rho=-0,552$ P=0,000
Девушки (n=158): Т — 16, мало употребляющие — 127, много употребляющие — 15						
1-я	7,8±0,4***	7,1±0,1***, ***	5,6±0,3**, **	$r=-0,272$ P=0,001	$r=-0,209$ P=0,008	$r=-0,315$ P=0,000
2-я	7,6±0,4	6,7±0,1***, ***	5,8±0,2**, **	$r=-0,220$ P=0,005	$r=-0,159$ P=0,047	$r=-0,232$ P=0,003
3-я	7,8±0,4	6,8±0,1***, ***	5,9±0,3**, **	$r=-0,246$ P=0,002	$r=-0,187$ P=0,019	$r=-0,246$ P=0,002
4-я	7,9±0,3***	7,0±0,1***, ***	6,5±0,3*	$r=-0,181$ P=0,023	$r=-0,144$ P=0,072	$r=-0,187$ P=0,018
5-я	8,2±0,3	7,5±0,1**, **	6,9±0,3**, **	$r=-0,174$ P=0,029	$r=-0,124$ P=0,121	$r=-0,147$ P=0,065
6-я	8,4±0,2***	7,1±0,1**, **	6,4±0,3**, **	$r=-0,213$ P=0,008	$r=-0,244$ P=0,002	$r=-0,223$ P=0,005
7-я	8,4±0,2***	7,2±0,1*	7,1±0,4*	$r=-0,161$ P=0,047	$r=-0,097$ P=0,234	$r=-0,121$ P=0,139
8-я	8,7±0,3	7,4±0,1*	7,3±0,3*	$r=-0,149$ P=0,088	$r=-0,074$ P=0,400	$r=-0,153$ P=0,081
9-я	8,6±0,3	7,5±0,1**, **	6,9±0,3**, **	$r=-0,287$ P=0,002	$r=-0,191$ P=0,044	$r=-0,291$ P=0,002
Все (n=265): Т — 49, мало употребляющие — 171, много употребляющие — 45						
1-я	7,1±0,3	6,9±0,1**	5,9±0,2**, **	$r=-0,146$ P=0,017	$r=-0,113$ P=0,067	$r=-0,213$ P=0,000
2-я	7,3±0,2	6,5±0,1**, **	5,7±0,2**, **	$r=-0,278$ P=0,000	$r=-0,170$ P=0,006	$r=-0,285$ P=0,000
3-я	7,3±0,2	6,6±0,1**, **	5,6±0,2**, **	$r=-0,191$ P=0,002	$r=-0,152$ P=0,013	$r=-0,296$ P=0,000
4-я	7,3±0,2	6,8±0,1**, **	5,9±0,2**, **	$r=-0,161$ P=0,009	$r=-0,148$ P=0,016	$r=-0,291$ P=0,000
5-я	7,7±0,2	7,5±0,1**	6,8±0,3**, **	$r=-0,135$ P=0,040	$r=-0,154$ P=0,019	$r=-0,214$ P=0,001
6-я	8,0±0,2	7,0±0,1**, **	6,5±0,2**, **	$r=-0,232$ P=0,000	$r=-0,201$ P=0,002	$r=-0,203$ P=0,002
7-я	8,1±0,2	7,1±0,1*	7,0±0,2*	$r=-0,139$ P=0,038	$r=-0,139$ P=0,038	$r=-0,126$ P=0,062
8-я	8,3±0,2	7,4±0,1*	7,0±0,2*	$r=-0,216$ P=0,030	$r=-0,183$ P=0,015	$r=-0,180$ P=0,014
9-я	8,5±0,2	7,5±0,1**, **	6,9±0,2**, **	$r=-0,333$ P=0,000	$r=-0,295$ P=0,000	$r=-0,353$ P=0,000

Примечания. ρ — коэффициент ранговой корреляции между ПППА и СБЭО; r — коэффициент линейной корреляции между ПППА и СБЭО. СУАН, 1—7 — СУАН, набравшие по шкале теста «AUDIT» (1—7) баллов; СУАН, ≥ 8 — СУАН, набравшие по шкале теста «AUDIT» 8 баллов и более. Значимость различий между показателями разных групп рассчитывали с учетом критериев Стьюдента t , критерия согласия χ^2 Пирсона.

* Достоверность различий показателей в сравнении с таковыми у студентов-трезвенников (юноши, девушки или все обследованные) ($P < 0,02$).

** Достоверность различий между показателями проблемных (много употребляющих алкоголь) студентов (СУАН, ≥ 8) и умеренно (мало) употребляющих респондентов (СУАН, 1—7) как в группе юношей, так и девушек или в общей группе (все обследованные) ($P < 0,05$).

*** Достоверность различий показателей у девушек в сравнении с таковыми для юношей такой же группы (Т, СУАН, 1—7 или СУАН, ≥ 8).

Таблица 3

Зависимость академической успеваемости СУАН от признаваемого потребления этанола (ППЭ) и набранного по тесту «AUDIT» балла

Балл по тесту «AUDIT»	ППЭ			Зависимость величины СБЭО от балла по тесту «AUDIT»					Риск ПНО
	мл/раз	раз/мес	мл/мес	n_0+n_m	формула регрессии и P для ее чисел			П ↓СБЭО	
					П СБЭО= $A+(-B) \cdot X$	A	B		
0 ($n_0=49$)	0	0	0	49	7,733 (принят за 100%)	—	—	—	1,0
1 ($n_1=43$)	20	1	20	92	7,043+(-0,065)·1	P<0,001	P<0,001	-9,8%*	1,8*
2 ($n_2=36$)	23	1—2	41	85	6,819+(-0,077)·2	P<0,001	P<0,001	-13,8%*	1,4
3 ($n_3=30$)	32	1—2	49	79	6,897+(-0,086)·3	P<0,001	P<0,001	-14,1%*	0,9
4 ($n_4=26$)	33	1—3	70	75	7,057+(-0,081)·4	P<0,001	P<0,001	-14,3%*	1,7*
5 ($n_5=16$)	39	2—3	109	65	7,608+(-0,056)·5	P<0,001	P<0,001	-5,2%*	2,1*
6 ($n_6=11$)	41	3—5	163	60	7,318+(-0,051)·6	P<0,001	P<0,001	-9,3%*	2,2*
7 ($n_7=9$)	50	4—5	235	58	7,413+(-0,031)·7	P<0,001	P<0,001	-6,9%*	0,9
1—7 ($n_{1-7}=171$)	20—50	1—5	20—235	220	7,062+(-0,070)·X	P<0,001	P<0,001	-9,6%*— -15,0%*	1,6*
≥8 ($n_{≥8}=45$)	40—150	5—12	200—950	94	П СБЭО 7,403+(-0,046)·X	P<0,001	P<0,001	-28,1%*	3,5*

Примечания. П СБЭО — прогнозируемый СБЭО; А — значение среднего рассчитанного СБЭО для группы n_0+n_m ; В — коэффициент регрессии; X — балл по тесту «AUDIT». П ↓СБЭО — прогнозируемое уменьшение СБЭО у СУАН по отношению к СБЭО у трезвенников; риск ПНО — риск получения неудовлетворительных оценок (и передачи экзаменов) по отношению к показателю в группе трезвенников, принятому за единицу; n_0 — число трезвенников. n_1 — n_7 — число СУАН, набравших по тесту «AUDIT» соответствующие баллы (от 1 до 7); n_{1-7} — общее число СУАН, набравших по тесту «AUDIT» от 1 до 7 баллов включительно; $n_{≥8}$ — число СУАН, набравших по тесту «AUDIT» 8 баллов и более; n_0+n_m — общее число студентов, включающее всегда трезвенников и СУАН, набравших соответствующие баллы по шкале теста «AUDIT».

«AUDIT», риск ПНО на экзаменах был выше соответственно в 1,8, 1,7, 2,1 и 2,2 раза по сравнению с трезвенниками.

Достоверное увеличение количества пересдач экзаменов и снижение удельного веса успешно пройденных сессий у СУАН клинически «беспроблемной» подгруппы (по сравнению с трезвенниками) свидетельствует об отсутствии безопасной дозы алкоголя для молодого человека при употреблении им любых алкогольных напитков — слабых (пиво), средних (вино) или крепких (водка). Полученные факты также свидетельствуют о том, что в основу расчета рисков, связанных с потреблением алкоголя с вредными последствиями, должны быть положены не только клинически значимые факторы (травматизм и другие), но и результаты производственной (в том числе учебной для учащейся молодежи) деятельности. При таком подходе (учет эффективности сдачи экзаменов) даже 1 балл, набранный обучающимся (студентом, учащимся школы или колледжа) по тесту «AUDIT», будет указывать на наличие у него большого риска возникновения проблем с академической успеваемостью. Предлагаемый подход позволяет по-новому взглянуть и на вопрос о дозе этанола при токсико-ориентированном характере употребления алкогольных напитков. Проведенный расчет признаваемой разовой дозы и частоты употребления алкогольных напитков у студентов, набравших 1 балл по тесту «AUDIT», выявил, что эти показатели составляют всего 20 мл (15,8 г) в пересчете на абсолютный этанол и его прием 1 раз в месяц в основном в виде пива или вина. Эндогенное образование этилового спирта в организме составляет около 10 мг за 30 мин [22]. Таким образом, признаваемая средняя минимальная разовая доза употребленного этанола превышает его эндогенный синтез за

этот же промежуток времени в 1580 раз и сопоставима с месячной выработкой эндогенного алкоголя (14,4 г/месяц). Учитывая среднюю максимальную скорость утилизации этанола в организме около 7,5 г/ч [2, 22], можно утверждать, что в течение примерно 2 ч уровень этанола в организме после выпивки будет в тысячи и сотни раз выше его эндогенного синтеза и в сотни и десятки раз выше его экзогенного содержания. Последствия этого состояния и нарушения работы многих биохимических ферментативных систем и физиологических процессов будут сохраняться как минимум в течение 1 мес (1—4 нед) после разового употребления столь большого (20 мл) количества экзогенного этанола [10]. Вероятно, разовую дозу этанола в 20 мл следует рассматривать как токсическую (с высоким риском развития вредных последствий для академической успеваемости учащихся), а ее употребление — как токсико-ориентированный паттерн употребления алкогольных напитков (пиво, вино, водка). Следует также рекомендовать (по крайней мере, учащейся молодежи) резкое снижение разового объема потребляемого алкоголя в напитках до 1 мл (или менее) в пересчете на абсолютный этанол для максимально приближения хотя бы к его эндогенному уровню (около 100 мг) и максимально быстрого его разложения (за 5—10 мин) [10, 22]. Закономерно встает вопрос о безопасности употребления ряда лекарственных средств на основе водно-спиртовых экстрактов в педиатрии [11]. Такие лекарственные средства, например, водно-спиртовые экстракты лекарственных растений, содержащие от 18 до 90% алкоголя, следует использовать у детей, студентов и других учащихся с особым вниманием, чтобы получаемый с ними объем экзогенного этанола не превышал 1 мл/раз и 2 мл/сут [11].

Выводы

1. Установлена широкая распространенность употребления алкогольных напитков среди студентов. Удельный вес студентов, употребляющих алкогольные напитки, был в 4,41 раза ($P < 0,001$) больше, чем трезвенников. Студенты, употребляющие алкоголь даже редко (1 раз в месяц) и в малых дозах (20 мл/раз и 20 мл/мес), имели достоверно более низкий балл академической успеваемости и большее число пересдач экзаменов на одного студента по сравнению с трезвенниками.

2. Снижение среднего балла экзаменационных оценок и увеличение количества пересдач экзаменов студентами, эпизодически (редко) употребляющими алкоголь в малых дозах и набравшими 1—7 баллов по тесту «AUDIT», свидетельствуют о необходимости пересмотра критериев «беспроblemного» потребления алкоголя молодежью с обязательным включением в их число показателей академической успеваемости.

3. Пороговый уровень безопасного («беспроblemный») употребления алкоголя учащейся молодежью по тесту «AUDIT», равный 7 баллам, должен быть пересмотрен в сторону его максимального снижения до 0 баллов, то есть необходим полный отказ студентов, школьников и учащихся от употребления алкогольных напитков (пиво, вино, водка).

4. Верхнюю границу низкого риска потребления этанола в алкогольсодержащих напитках (включая лекарственные препараты) молодежью следует еще установить и существенно ограничить (она, возможно, в пересчете на абсолютный этанол не будет превышать 1—2 мл/сут).

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров А. А. // Медицина.— 2007.— № 1.— С. 12—15.
2. Алкоголизм: Руководство для врачей / Под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой.— М., 2011.
3. Власенко В. И. Психосоциология: методологические принципы профессионального психологического отбора.— Минск, 2005.
4. Кабанов М. М., Личко А. Е., Смирнов В. М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике.— Л., 1983.
5. Кирпиченко А. А., Мужиченко В. А., Мужиченко Т. П. // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология.— 2011.— № 4.— С. 80—87.
6. Копытов А. В., Савицкая А. Н. // Психотерапия и клиническая психология.— 2008.— № 4.— С. 30—36.
7. Копытов А. В., Наконечная Е. А., Ситько Л. З. // Мед. журн.— 2012.— № 1.— С. 10—16.
8. Разводовский Ю. Е. Эпидемиология алкоголизма в Беларуси.— Гродно, 2004.
9. Разводовский Ю. Е., Винницкая А. Г. // Мед. панорама.— 2011.— № 6.— С. 61—64.
10. Вэлком М. О., Разводовский Ю. Е., Переверзев Е. В., Переверзев В. А. Состояние когнитивных функций у студентов-медиков Беларуси с различным отношением к алкоголю / Под ред. В. А. Переверзева.— Минск, 2013.
11. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в Беларуси: Справочник.— М., 2007.— Б-183, Б-185, Б-271, Б-431, Б-513, Б-542.
12. Adewuya A. O. // Alcohol Alcohol.— 2005.— Vol. 40, № 6.— P. 575—577.
13. Babor T. F., Higgins-Biddle J. C. // Addiction.— 2000.— Vol. 95, № 5.— P. 677—686.
14. Babor T. F., Higgins-Biddle J. C., Saunders J. B., Monteiro M. G. // The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).— Geneva, 2001.
15. Balsa A. I., Giuliano L. M., French M. T. // Econ. Educ. Rev.— 2011.— Vol. 30, № 1.— P. 1—15.
16. Bernstein J. // Acad. Emerg. Med.— 2010.— Vol. 17, № 8.— P. 890—902.
17. Braitman A. L., Kelley M. L., Ladage J., et al. // J. Alcohol Drug Educ.— 2009.— Vol. 53, № 2.— P. 169—188.
18. Ehirim I. C. C., Mayowa M. O. // BMC Pub. Health.— 2011.— № 11.— P. 118.
19. Fryer M., Kalafatis E., McMillen P., Shane P. // New South Wales Health.— New Zealand, 2004.— P. 1—5.
20. Gill J. S. // Alcohol Alcohol.— 2002.— Vol. 37, № 2.— P. 109—120.
21. Gomez A. P., Diaz-Granados O. S., Alarcon L. F. // J. Int. Drug. Alcohol Tobacco Res.— 2011.— Vol. 1, № 1.— P. 19—24.
22. Jones A. W., Ostrovsky Y. M., Wallin A., Midtvedt T. // Alcohol.— 1984.— Vol. 1, № 5.— P. 393—396.
23. Poelen E. A. P., Scholte R. H. J., Engels R. C. M. E., et al. // Drug Alcohol Depend.— 2005.— Vol. 79, № 3.— P. 413—421.
24. Singleton R. A. // J. Stud. Alcohol Drugs.— 2007.— Vol. 68, № 4.— P. 548—555.
25. Wechsler H., Nelson T. F. // J. Stud. Alcohol Drug.— 2008.— Vol. 69, № 4.— P. 481—490.

Поступила 01.04.14.

DOES SAFE AMOUNT OF ALCOHOL CONSUMPTION BY STUDENTS EXIST?

V. A. Pereverzev

Some evidences in favor of the safe alcohol consumption threshold reduction for students to the minimum (complete abstentionism for students, schoolchildren) are presented. This is caused by the fact that even occasional (once a week) alcohol consumption in small doses (20 ml as a single dose and 20 ml during a month in terms of absolute alcohol) results in the student performance (independent on the sex) worsening when the AUDIT test estimate is 1. The effect has been registered for the subjects drinking alcoholic beverages rarely manifesting by a reliable re-examination number increase and the average examination score reduction versus the nondrinkers' similar scores.

Key words: young people, student, alcohol, safe level, AUDIT test.

Адрес для корреспонденции:

Переверзев Владимир Алексеевич.
Белорусский государственный медицинский университет.
220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83; сл. тел. (8-017) 207-98-91.