

ЭПИЗОДИЧЕСКОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ КАК ФАКТОР РИСКА ТРАВМАТИЗМА И ДЛИТЕЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ТРЕЗВОГО ЧЕЛОВЕКА

В.А. ПЕРЕВЕРЗЕВ¹, М.О. ВЭЛКОМ², Ю.Е. РАЗВОДОВСКИЙ³, Н.Е. МАСТОРАКИС⁴, Е.В. ПЕРЕВЕРЗЕВА¹

¹ УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Беларусь

² Католический университет «Мадонна», г. Елеле, Нигерия

³ УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Беларусь

⁴ Технический университет, г. София, Болгария

Резюме. При анализе 1764 анкет молодых респондентов, мало/умеренно употребляющих алкоголь (38 мл/месяц), установлены достоверно более высокие показатели оценочного относительного риска получения травм (в 2,9 раза), нарушения памяти (в 2,9 раза), увеличения числа ошибок (в 2,98 раза). Повышенный риск нарушения функции внимания (совершения ошибок и вхождения в группу со сниженной концентрацией внимания) у лиц, употребляющих алкогольные напитки, сохраняется в течение 72 ч – 3 недель трезвого состояния независимо от признаваемой принятой дозы этанола (38 или 229 мл/месяц).

Ключевые слова: алкоголь, трезвый человек, фактор риска, когнитивные функции, травматизм.

Введение. Огромный ущерб, наносимый личности и обществу острым и/или хроническим употреблением этанола (алкогольных напитков) и алкоголизмом, является глобальной мировой проблемой [5, 6, 10, 11]. Вред, наносимый алкоголем физическому и психическому здоровью индивидуума, а также обществу (людям, окружающим потребителя алкоголя, и природе) в целом, существенно превышает таковой от других психоактивных веществ (см. рис.).

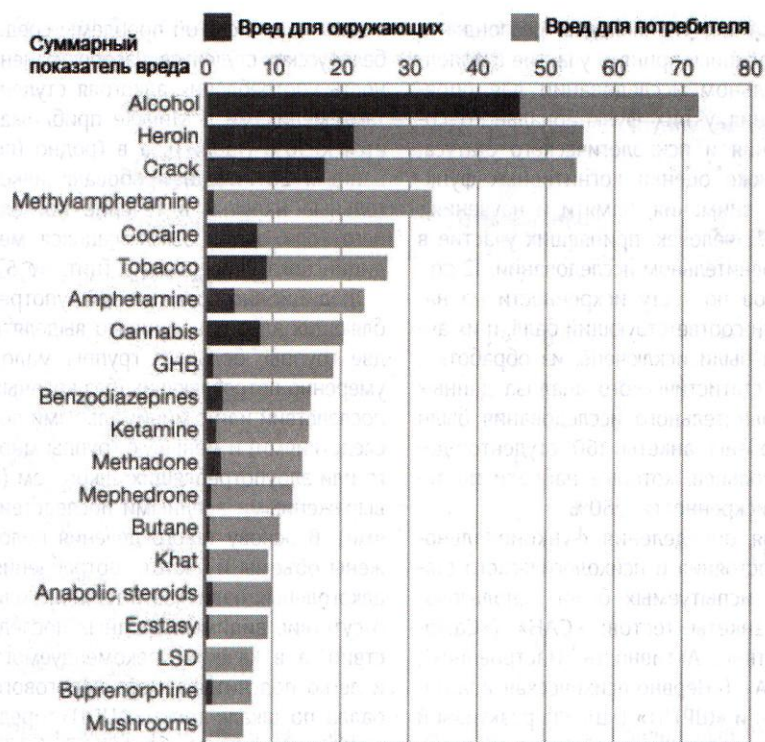
Хорошо установлена связь между употреблением алкоголя и травматиз-

мом [1, 4, 6, 8, 10, 11]. В мирное время травмы являются третьей по значимости причиной смертности населения и основной ее причиной у людей в возрасте от 1 до 40 лет [6]. Ежегодно в Республике Беларусь травмируется около 800 000 жителей [6]. По данным М.Р. Mundt [et al.] (2009), число случаев травматизма, связанных с потреблением алкоголя, может достигать 10–19% и более [10]. По данным травматологического отделения Могилёвской областной больницы, от 15 до 20% пострадавших с острой травмой были в состоянии алкогольного опьянения [1, 6]. Травматизм при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) имеет особое значение из-за его существенного социального и экономического ущерба всему обществу. По данным ВОЗ, в ДТП ежегодно погибают около 1,2 млн человек, а получают травмы или становятся инвалидами от 20 до 50 млн [6], и эта ситуация имеет характеристики эпидемии. В Республике Беларусь, по данным Министерства здравоохранения, коэффициент смертности при ДТП составляет 14,75 на 100 000 населения [6]. Причем по данным Могилёвского областного наркологического диспансера, из общего числа погибших и раненных в ДТП около трети пострадали по вине водителей, находящихся за рулем в нетрезвом состоянии [1].

Алкоголь является важным фактором, приводящим к увеличению тяжести повреждения при травмах не только при ДТП, но и на производстве. Так, в 2015 году в Республике Беларусь [4] 66 работников, находившихся в состоянии алкогольного опьянения, получили производственные травмы с тяжелыми последствиями (9,2% от общего числа потерпевших); из них погибли 29 человек (23,6% от общего числа погибших людей). В 2014 году аналогичные показатели составили 73 человека (или 8,6% от общего числа потерпевших); из них 26 работников погибли (или 17,6% от общего числа погибших) [4].

Основные причины связанных с потреблением алкоголя ДТП, производственного травматизма и гибели людей: нарушение поведенческих реакций и когнитивных процессов с увеличением числа ошибочных действий [9]; удлинение времени реакций и нарушение способности адекватно оценивать риск во время движения машины или механизма; низкий самоконтроль [13].

Установленным фактом является ухудшение показателей состояния когнитивных функций (памяти, внимания, детекции ошибочных действий и др.) человека в условиях острой [14] и хронической [15] алкогольной интоксикации. Показаны вредные последствия употребления алкоголя у трез-



Вред, наносимый алкоголем и другими психоактивными веществами [11]

вого взрослого здорового человека, сохраняющиеся через 24–48 ч после его приема [1, 6], а у больных с заболеваниями печени – через 21 день трезвого состояния [12]. Однако в научной литературе недостаточно освещены вопросы состояния когнитивных функций у трезвого человека через 1–4 недели после приема алкоголя [5], в то время как длительность нарушения высших интегративных функций мозга после приёма этанола может определять скорость и точность реагирования водителя, пешехода, оператора и другого работника и лежать в основе травматизма – производственного, бытового или при ДТП.

Цель работы: определить состояние когнитивных функций (прежде всего внимания и памяти) и распространённость травматизма у трезвенников и трезвых молодых людей и проанализировать связь между показателями этих функций с объемом признаваемого количества употребленного алкоголя.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено среди студентов для определения удельного веса трезвенников и респондентов,

употребляющих алкогольные напитки (в том числе учащиеся из группы риска злоупотребления алкоголем), распространенности травмирования, а также состояния у них когнитивных функций – памяти и внимания.

Участие в исследовании предлагалось 2457 студентам, 599 из них отказались от анонимного анкетирования. Все студенты, согласившиеся принять участие в исследовании, заполняли следующие анкеты: «Общая» (со встроенной шкалой «Искренность»), «MAST», «CAGE» и «AUDIT». Анкетирование проводилось анонимно. Все заполненные анкеты шифровались.

В анкете «Общая» содержалось 53 вопроса для выявления общих сведений об испытуемом: пол; возраст; физическая активность; распорядок дня; пищевой режим; длительность и часы сна; соблюдение режима труда и отдыха с личной оценкой своей работоспособности и памяти; наличие вредных привычек (курение, прием алкоголя, включая последнюю дату их использования, что позволяло рассчитать длительность периода трезвого состояния); количество травм (в том числе за последний год), по-

требовавших первой или специализированной медицинской помощи; вероисповедание. В анкете отсутствовали графы «Фамилия, имя, отчество», «Номер академической группы», так как опрос был анонимным. Встроенный в анкету «Общая» тест «Искренность» содержал 10 вопросов «шкалы лжи» из методики «Уровень невротизации-психопатизации» [5]. Ответы на эти вопросы позволяли оценить искренность респондентов, что необходимо для суждения о степени доверия ответам испытуемых и по другим тестам и соответствует современным требованиям проведения психометрической диагностики [5]. Результаты анкетирования учитывались только в том случае, если число правдивых ответов составляло 6 и более из 10 вопросов, т.е. 60–100%. Все 94 анкеты респондентов, набравших в тесте «Искренность» 5 и менее баллов (≤50%), не интерпретировались и были исключены из обработки.

Для выявления распространенности и начальных признаков алкогольных проблем были использованы тесты «MAST», «CAGE» и «AUDIT», предложенные ВОЗ и рекомендованные для использования в наркологической и общемедицинской практике в Беларуси, России и в других странах [3, 5, 7]. Тест «AUDIT» согласуется с клиническими критериями (DSM-IV и МКБ-10) алкогольной зависимости и злоупотребления алкоголем с вредными последствиями и широко используется для их диагностики [3, 7]. Инструмент представляет собой структурированное интервью, состоящее из 10 вопросов. Тест удобен для применения и обладает высокой чувствительностью (92%) и специфичностью (93%). Тест «AUDIT» дает более точный результат по сравнению с «CAGE» и «MAST» [5, 7], в связи с чем в статье приводятся результаты именно этого теста.

В тесте «AUDIT» количество баллов от 0 до 7 свидетельствует о вероятности отсутствия связанных с потреблением алкоголя проблем. Результаты анкетирования таких респондентов используются для формирования групп контроля в медицинских исследованиях в области психиатрии или

наркологии [5, 7]. Общее количество баллов 8 и более свидетельствует о высокой вероятности существования у респондента проблем, связанных с алкоголем, и необходимости оказания ему специализированной медицинской помощи [3, 7]. Количество баллов от 8 до 15 – средний уровень связанных с алкоголем проблем. Общий балл, равный 16 и более (до 40), означает вероятность наличия у респондента алкогольной зависимости [3, 7].

Критерии оценки количества признаваемого поступления алкоголя (ППА)

По тесту «AUDIT» вопросы 1–3 характеризуют частоту и дозу выпитого алкоголя, вопросы 2–3 – злоупотребление алкоголем. Средняя разовая признаваемая доза принятого этанола рассчитывалась на основе признаваемого (заявленного в ответе на вопрос 2 по шкале теста «AUDIT») количества алкоголя. Признаваемая месячная доза употребления этанола рассчитывалась исходя из признаваемой частоты (в ответе на вопрос 1 по «AUDIT») и разового количества (в ответе на вопрос 2 по «AUDIT») алкоголя.

Вопросы 4–6 теста «AUDIT» позволяют выявить алкогольную зависимость. Вопросы 7–10 теста «AUDIT» выявляют вред, появившийся у человека в результате потребления алкоголя. Нарушения памяти и их частота определялись по ответам на 8-й вопрос теста «AUDIT» и сопоставлялись с ответами на соответствующий вопрос из анкеты «Общая». Связанный с алкоголем травматизм определялся по ответу на 9-й вопрос в тесте «AUDIT» и сравнивался со сведениями из соответствующего вопроса анкеты «Общая».

Статистический анализ данных по распространенности употребления алкоголя и его вредным последствиям (ухудшение памяти, травматизм) был проведен по 1764 анкетам (1858 анкет/респондентов, согласившихся на анкетирование/ – 94 анкеты/студентов, набравших по тесту «Искренность» 50 и менее %/ = 1764 анкеты).

Из 1858 студентов, заполнивших анкеты «Общая», «AUDIT», «MAST»

и «CAGE», 172 молодых респондента согласились принять участие в дополнительном исследовании для определения у них функционального состояния и психологического статуса, а также оценки когнитивных функций (внимания, памяти и научения). Из 172 человек, принявших участие в дополнительном исследовании, 12 студентов по тесту искренности не набрали соответствующий балл, и их анкеты были исключены из обработки. Для статистического анализа данных дополнительного исследования были включены анкеты 160 студентов-добровольцев, которые набрали по тесту искренности $\geq 60\%$.

Для определения функционального состояния и психологического статуса испытуемых были использованы анкеты тестов: «САН» («Самочувствие, Активность, Настроение»), «НПА» («Нервно-психическая адаптация») и «ШРТЛТ» («Шкала реактивной тревоги и личностной тревожности»). Для анализа состояния функций памяти и внимания использовались сведения из ответов на соответствующие вопросы анкет «Общая» и «AUDIT» и результатов выполнения респондентами в течение 5 минут теста «Корректурная проба».

Статистическая обработка данных проводилась с помощью Excel 2007 и стандартного статистического пакета SPSS (Statistical Package for the Social Science) 16.0 версии для Windows. Сравнение показателей между группами выполнено с помощью t-статистики (параметрической) и «U» критерия Вилкоксона-Манни-Уитни или критерия согласия χ^2 Пирсона (непараметрические методы). Корреляционный анализ выполнен с помощью Пирсоновского корреляционного коэффициента (параметрического) и рангового корреляционного коэффициента Спирмана (непараметрического). Достоверными считались результаты при уровне значимости $p < 0,05$ [2].

Результаты исследования и их обсуждение

Употребление алкоголя учащимися – школьниками и студентами, – является острой проблемой во многих странах мира [5, 10–12, 14, 15]. Результаты наших исследований (табл. 1) подтвер-

ждают наличие этой проблемы среди белорусских студентов. Распространенность употребления алкоголя студентами-медиками в Минске приближается к 90% (табл. 1), а в Гродно (по данным 2011 года) пробовали алкогольные напитки в течение последнего года около 93% учащихся медицинского университета [цит. по 5].

Традиционно среди людей, употребляющих алкоголь, принято выделять две группы: большую группы мало/умеренно потребляющих (без вредных последствий или с минимальными последствиями) и меньшую группы много или злоупотребляющих алкоголем (с выраженными вредными последствиями). В основу такого деления положены объемы и частота потребления алкогольных напитков и наличие или отсутствие видимых вредных последствий, а в качестве рекомендуемого и легко подсчитываемого порогового балла по шкале теста «AUDIT» предложено 8 и более баллов [3, 5, 7]. Как следует из представленных в таблице 1 данных, доля зло-(много)-употребляющих алкогольные напитки студентов составляет 17,4%, а удельный вес мало/умеренно употребляющих респондентов почти в 4 раза больше (69,3%). Причем разовая доза и месячный объем признаваемого потребления алкогольных напитков в пересчете на абсолютный этанол у многопьющих студентов достоверно выше (табл. 1): в 1,84 и в 5,99 раза соответственно по сравнению с мало/умеренно употребляющими.

Полученные данные подтверждают критерии выделения групп риска по тесту «AUDIT» (8 и более баллов) среди лиц, употребляющих алкоголь, не только по его количеству, но и по вредным последствиям его употребления. Так (табл. 1), каждый 2-й студент из подгруппы много употребляющих алкогольные напитки был травмирован (удельный вес травмированных – 55,4%), а в группе мало/умеренно употребляющих этот показатель был в 15 раз меньше (удельный вес травмированных – 3,68%). Доля респондентов, отметивших у себя нарушения памяти (табл. 1), среди мало/умеренно употребляющих алкогольные напитки (6,30%) была в 9,4 раза меньше по сравне-

Таблица 1. Удельный вес трезвенников и респондентов, употребляющих алкоголь, среди студентов, признаваемый объем потребления этанола и связанные с ним проблемы

Показатели	Группы респондентов (n = 1764)		
	№ 1. Трезвенники	№ 2. Употребляющие алкоголь (n=1530)	
		2.А. мало/умеренно	2. Б. много
Число респондентов	234	1223	307
Удельный вес, %	13,3 ± 0,8	86,7 ± 0,8 **	
AUDIT (min-max; M±m)	0	1 – 7; 3,0 ± 0,1	8 – 22; 12,9±0,3▼▼
Потребление этанола: мл/раз мл/месяц	0	27,4 ± 1,5	50,5 ± 3,6▼▼
	0	38,3 ± 2,4	229,4 ± 6,2▼▼
Травмы, п удельный вес, % ООР травмирования	3 1,28 ± 0,73	45 3,68 ± 0,54 *	170 55,40 ± 2,84 **▼▼
	1	2,9 *	43,3 **▼▼
Нарушения памяти, п удельный вес, % ООР нарушений памяти	5 2,14 ± 0,95	77 6,30 ± 0,69 *	182 59,30 ± 2,80 **▼▼
	1	2,9 *	27,7 **▼▼

Примечание: п – число респондентов в группе; ООР – оценочный относительный риск; *(P<0,01), **(P<0,001) – достоверность различий показателей в сравнении с таковыми для трезвенников; ▼(P<0,01), ▼▼(P<0,001) – достоверность различий показателей респондентов, много употребляющих алкоголь в сравнении с таковыми для студентов, мало/умеренно употребляющих алкоголь.

нию с лицами, много употребляющими (59,30%). Аналогичные результаты, полученные в многочисленных ранее проведенных исследованиях, рассматривали малое или умеренное употребление алкоголя как относительно безопасное [3, 7]. Эти факты послужили основанием для включения мало/умеренно употребляющих алкогольные напитки людей в группы контроля, а также позволили рассматривать «концентрации этилового спирта в крови менее 0,3 промилле как отсутствие влияния этанола» [3]. Однако с таким подходом не согласуются данные M.D. Keall и соавторов (2004), показавших существенно повышенный риск ДТП в 9 – 100 раз у лиц с уровнем этанола в крови 0,04–0,15 промилле [8], то есть в концентрациях в 7,5–2,0 раза ниже (чем 0,3 промилле [3]).

Полученные в настоящем исследовании данные показывают, что оценочный относительный риск получения травмы достоверно возрастает в 2,9 раза у респондентов, мало/умеренно потребляющих алкоголь; во столько же раз у них возрастает и риск нарушений памяти (табл. 1).

Эти факты полностью согласуются с предложениями [5] о необходимости снижения балла «беспроблемного уровня» потребления алкоголя, определяемого тестом «AUDIT», до 4 баллов или даже до 1 балла, особенно в уязвимых группах населения: подростков, молодых людей и женщин.

Известно, что важную роль в ДТП, в производственном травматизме, в получении бытовых травм употребляющими алкогольные напитки людьми отводят нарушению когнитивных функций: «туннелизации» (сужению) внимания и возрастанию числа ошибочных действий, замедлению реакций и нарушению у них способности адекватно оценивать риски при движении машин или механизмов [9,13]. В связи с этим представляло интерес оценить состояние функции внимания и риска ее нарушения у трезвых людей, употребляющих алкогольные напитки, в сравнении с трезвенниками.

Все студенты, согласившиеся выполнить тест «Корректирующая проба», из группы употребляющих алкоголь (124 человека) находились в трезвом состоянии от 72 ч (3 суток)

до 3 недель (21 сутки). Анализ результатов проведенного исследования показал, что число ошибок, совершаемых трезвыми не менее 3-х суток респондентами обеих подгрупп в тесте «Корректирующая проба» (табл. 2), было в 3 раза больше по сравнению с трезвенниками. Оценочный относительный риск совершения ошибок трезвыми молодыми людьми, мало/умеренно употребляющими алкоголь (табл. 2), был статистически значимым (в 2,98 раза больше, чем у трезвенников) и практически совпадал с показателем риска их травмирования (табл. 1). При этом скорость просмотра знаков (букв) трезвыми респондентами этой подгруппы была на 0,9 букв/с (или 18,8 %) быстрее, чем у трезвенников (табл. 2).

Ранговый корреляционный анализ показал достоверную слабую положительную связь между объемом признаваемого потребления алкоголя и показателями внимания (табл. 2): числом ошибок (ρ=0,274, P<0,001) и скоростью просмотра букв (ρ=0,240, P=0,003). Выявлен-

Таблица 2. Состояние функции внимания у трезвых респондентов и ее связь с объемом потребления этанола

Показатели	Группы респондентов (n = 160)		
	№ 1. Трезвенники	№ 2. Употребляющие алкоголь (n=124)	
		2.А. мало/умеренно	2. Б. много
Число студентов	36	105	19
AUDIT(min-max)	0	1 – 7	8 – 22
Р со СКВ: n; удельный вес, %; ООРСКВ	8 22,2 ± 6,9 1	52 49,5 ± 4,9** 2,22**	12 63,2 ± 11,1 ** 2,85 **
Число ошибок	4,0 ± 1,1	11,9 ± 1,9 **	12,9 ± 3,1 *
ООР ошибок	1	2,98 **	3,23 *
ВКК по Спирману между ППУА и ЧО (мл/месяц – ЧО) $\rho = 0,274$ (P=0,000)			
СПБ, букв/с	4,8 ± 0,1	5,7 ± 0,1 **	5,2 ± 0,3
ВКК по Спирману между ППУА и СПБ (мл/месяц–СПБ) $\rho = 0,240$ (P=0,003)			
Примечание: РсоСКВ – респонденты со сниженной концентрацией внимания (сделавшие более 5 ошибок в тесте «Корректирующая проба»); n – число респондентов в группе; ООР – оценочный относительный риск; ВКК – величина коэффициента корреляции; ЧО – число ошибок; СПБ – скорость просмотра букв; *(P<0,05), **(P<0,01) – достоверность различий показателей в сравнении с таковыми для трезвенников.			

ные факты свидетельствуют о длительном нарушении функции внимания у трезвых людей – не менее 72 ч после приёма алкоголя, сохраняющееся, возможно, до 3-х недель трезвого состояния.

Хорошо известно, что концентрация внимания человека при работе зависит от многих факторов: периода суточного ритма, длительности труда, соблюдения режима труда и отдыха, длительности и полноценности сна, действия психоактивных веществ и других факторов. Как следует из представленных в таблице 2 данных, среди трезвенников должная концентрация внимания при проведении теста «Корректирующая проба» была у 28 человек из 36, а у 8 студентов она была сниженной. Таким образом, соотношение трезвенников с должной и сниженной концентрацией внимания составило 28 : 8 (или 3,50 : 1,00), а удельный вес – 77,8 % : 22,2 % соответственно.

У трезвых (в течение от 72 ч до 21 суток) респондентов, употребляющих алкогольные напитки, это соотношение лиц с должной и сниженной кон-

центрацией внимания было обратным: 60 : 64 (или 0,94 : 1,00), как и их удельный вес – 48,4 % : 51,6 %. Соотношение и удельный вес студентов с должной концентрацией внимания среди трезвых респондентов были достоверно ниже, а со сниженной концентрацией внимания достоверно выше, чем среди трезвенников ($\chi^2 = 9,738$; $t = 3,571$).

Риск попасть в группу со сниженной концентрацией внимания среди употребляющих этанол трезвых респондентов более чем в 2 раза превышал таковой у трезвенников и составлял для мало/умеренно употребляющих алкоголь студентов 2,22 раза, для много употребляющих – 2,85 раза (табл. 2).

Выявленные длительные нарушения функции внимания в виде возрастания числа ошибок (табл. 2) среди трезвых (в период от 72 ч до 21 суток) молодых людей, употребляющих алкоголь, могут лежать в основе повышения риска получения ими травм, в том числе в ДТП, на производстве, дома или в иных условиях.

Заключение. Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. Достоверно более высокие показатели оценочного относительного риска получения травм (в 2,9 раза), нарушения памяти (в 2,9 раза), увеличения числа ошибок (в 2,98 раза) и вхождения в группу лиц со сниженной концентрацией внимания (в 2,22 раза) у мало/умеренно употребляющих алкоголь респондентов свидетельствуют об опасности приема даже малых количеств этанола (38 мл/месяц).

2. Повышенный оценочный относительный риск нарушения функции внимания (совершения ошибок /в 2,98 – 3,23 раза/ и вхождения в группу со сниженной концентрацией внимания /2,22 – 2,85 раза/) у лиц, употребляющих алкогольные напитки, сохраняется не менее 72 ч (и, возможно, до 3 недель) трезвого состояния вне зависимости от принятой дозы этанола (27 или 50 мл/раз; 38 или 229 мл/месяц), что необходимо учитывать при анализе рисков травматизма (бытового, производственного, при ДТП и т.д.), связанного с алкоголем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алкоголь и травматизм / Могилёвский областной наркологический диспансер. Режим доступа :<http://mond.by/travma/>. Дата доступа : 02.11.2016.
2. Зайцев, В. М. Прикладная медицинская статистика / В. М. Зайцев, В. Г. Лифляндский, В. И. Маринкин. – СПб. : Фолиант, 2006. – 432 с.
3. Копытов, А. В. Организация выявления в трудовых коллективах лиц, употребляющих наркотические средства и психоактивные вещества и порядок работы с ними / А. В. Копытов, В. П. Максимчук // Приложение к журналу «ОТБ. Охрана труда. Технологии безопасности». – 2015. – № 11. – 46 с. (С. 6, 19–23).
4. Охрана и государственная экспертиза условий труда. Соблюдение законодательства об охране труда. – 14 с. Режим доступа :<http://SAIT-ITOGI-vur.-RTSp-za-2011-2015.pdf.-14с>. Дата доступа : 02.11.2016.
5. Состояние когнитивных функций у студентов-медиков Беларуси с различным отношением к алкоголю / М. О. Вэлком, Ю. Е. Разводовский, Е. В. Переверзева, В. А. Переверзев ; под ред. В. А. Переверзева. – Минск : БГМУ, 2013. – 167 с.
6. Травматизм / А.Г. Цаприлов, главный внештатный травматолог УЗО Могилёвского облисполкома // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – 2016. – 4 с. Режим доступа :http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura_zdorovia/travmatizm/travma_1. Дата доступа : 02.11.2016.
7. Babor, T. F. Guidelines for Use in Primary Care / T. F. Babor , J. C. Higgins-Biddle, J. B. Saunders, M. G. Monteiro. // The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Second Edition. – World Health Organization, 2001. – 40p.
8. Keall, M. D. The influence of alcohol, age and the number of passengers on the night-time risk of driver injury in New Zealand / M. D. Keall, W. J. Frith, T. L. Patterson // Accident Analysis and Prevention.– 2004. – Vol.36, N1. –P. 49-61.
9. Miller, M. A. Gender differences in alcohol impairment of simulated driving performance and driving-related skills /M. A. Miller, J. W. Mark, T. Fillmore // Alcohol Alcohol. – 2009. – Vol. 44, № 6. – P. 586–593.
10. Mundt, M. P. Extreme college drinking and alcohol-related injury risk / M. P. Mundt, L. I. Zakletskaia, M. F. Fleming // Alcohol Clin. Exp. Res. – 2009. – Vol. 33, № 9. – P. 1532–1538/
11. Nutt, D. J. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis / D. J. Nutt, L. A. King, L. D. Phillips // Lancet. –2010. – Vol. 376, Is. 9752. – P. 1558–1565.
12. O'Mahony, J. F. Cognitive performance and liver function among recently abstinent alcohol abusers / J. F. O'Mahony // Addict Behav. – 2005. – Vol.30, № 2. – P.369–373.
13. Predicting drunk driving : contribution of alcohol use and related problems, traffic behavior, personality and platelet monoamine oxidase (MAO) activity / D. Eensoo [et al.] //Alcohol Alcohol.–2005.– Vol. 40, № 2.– P. 140–146.
14. Ridderinkhof, K.R. Errors are foreshadowed in brain potentials associated with action monitoring in cingulate cortex in humans / K.R. Ridderinkhof, S. Nieuwenhuis, T.R. Bashore // Neurosci Lett. – 2003. – Vol. 348, № 1. – P. 1–4.
15. The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students / D. W. Zeigler [et al.] // Prev. Med. – 2005. – Vol. 40, № 1. – P. 23–32.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Переверзев Владимир Алексеевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии Белорусского государственного медицинского университета. E-mail: PereverzevVA@bsmu.by

Вэлком Мэнизибэя Осайн – кандидат медицинских наук, преподаватель 1, кафедра физиологии человека, католический университет «Мадонна», г. Елеле (Нигерия, штат Риверс). E-mail: menimed1@yahoo.com

Разводовский Юрий Евгеньевич – ассистент кафедры патологической физиологии Гродненского государственного медицинского университета. E-mail: razvodovsky@tut.by

Масторакис Никос – профессор кафедры индустриальной инженерии Технического университета в Софии, президент Мировой научной и инженерной академии в Афинах/Греция. E-mail: mastor@tu-sofia.bg

Переверзева Елена Вячеславовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней Белорусского государственного медицинского университета. E-mail: PereverzevVA@bsmu.by

РЕФЕРАТ

ЭПИЗОДИЧЕСКОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ КАК ФАКТОР РИСКА ТРАВМАТИЗМА И ДЛИТЕЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ТРЕЗВОГО ЧЕЛОВЕКА

В.А. Переверзев¹, М.О. Вэлком², Ю.Е. Разводовский³, Н.Е. Масторакис⁴, Е.В. Переверзева¹

Цель работы: определить состояние когнитивных функций (прежде всего внимания и памяти) и распространенность травматизма у трезвенников и трезвых молодых людей и проанализировать связь между показателями этих функций с объемом признаваемого количества употребленного алкоголя.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено среди 1858 студентов путем их анкетирования: «Общая» (со встроенной шкалой «Искренность»), «MAST», «CAGE» и «AUDIT». Из 1858 студентов 172 молодых респондента согласились принять участие в дополнительном исследовании по определению у них функционального состояния и психологического статуса (по тестам «САН», «НПА» и «ШРТЛТ»), а также оценки функции внимания (по тесту «КП»). Статистическая обработка данных проводилась с помощью стандартного статистического пакета SPSS 16.0 версии для Windows.

Результаты исследования и выводы. При анализе результатов анкетирования молодых респондентов, мало/умеренно (38 мл/месяц) и много (229 мл/месяц) употребляющих алкоголь, установлены достоверно более высокие показатели оценочного относительного риска (ООР) получения травм (в 2,9 и 43,3 раза), нарушения памяти (в 2,9 и 27,7 раза) соответственно, а также существенное нарастание у них в трезвом состоянии числа ошибок (в 2,98 и 3,23 раза) в тесте на внимание. Повышенный ООР нарушения функции внимания у студентов, употребляющих алкогольные напитки, сохраняется в течение 72 ч – 3 недель трезвого состояния независимо от признаваемой ими принятой дозы этанола (38 или 229 мл/месяц).

Episodic drinking of alcohol as a factor of risk of traumatism and long-term cognitive impairment in a sober person

V. A. Pereverzev, M. O. Velcom, Y. E. Razvodovsky, N. E. Mastorakis,
E. V. Pereverzeva.

The aim of the research is to determine the state of cognitive functions (attention and memory first) and the prevalence of traumatism among non-drinking people and sober youngsters and to analyze the connection between indicators of these functions and the volume of recognized amount of drunk alcohol.

Materials and methods of the research. The research was conducted among 1858 students by questioning: "General" (with a built-in "Sincerity" scale), "MAST", "CAGE" and "ADULT". From 1858 students 172 young participants agreed to take part in an additional research, which determines their functional condition and psychological status ("SAM", "NPA" and "SRAPW" tests were used), and also focus function evaluation ("CT" test) was used. Statistical data processing was carried out using a standard statistical 16.0 versioned SPSS-package for Windows).

The results of the research and conclusions. While analyzing the young participants' questioning results, who drank alcohol a little/moderately (38 ml per month) and a lot (229 ml per month), It was set significantly higher rates of estimated relative risk (ERR) of injury (in 2.9 and 43.3 times), memory impairment (in 2,9 and 27,7 times) and an essential increasing number of mistakes in a test account (in 2.98 and 3.23 times) in a sober state of the participants. Increased ERR of impaired attention functions in drinking alcohol students is saved during 72 hours – 3 weeks while they are in sober state and doesn't depend on recognized amount of drunk doze of ethanol (38 or 229 ml per month).