

**ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ (ЭТИЛОВОГО СПИРТА) НА ЧАСТОТУ
И СТРУКТУРУ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ**

М.Ш. Мукашев, Б.М. Мамадыев, Токтосун у. Б., О.Н. Рубанова

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
(ректор-д.м.н., профессор Кудайбергенова И.О.), г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье приводятся данные о частоте и структуре насильственной смерти и влияние алкоголя на частоту смертности. В частности, при смерти от утопления за 2000-2009 годы из 147 случаев в 71 случае (48,28%) обнаружили в крови умерших этиловый спирт различной концентрации. В 5 (3,40%) случаях концентрация алкоголя соответствовала тяжелой степени алкогольного опьянения, в 16 (10,88%) случаях сильной, в 25 (17,0%) случаях - средней, в 19 (12,92%) легкой и в 6 (4,08%) – незначительному влиянию алкоголя. В 76 (51,70%) случаях алкоголь не обнаружен.

Ключевые слова: алкоголь, насильственная смерть, частота, структура, утопление.

**КЫРСЫКТАН БОЛГОН ӨЛҮМДҮН ТҮЗҮМҮНӨ ЖАНА ЖЫШТЫГЫНА
АЛКОГОЛДУН (ЭТИЛ СПИРТИНИН) ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ**

М.Ш. Мукашев, Б.М. Мамадыев, Токтосун у. Б., О.Н. Рубанова

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы
(ректор-м.и.д., профессор Кудайбергенова И.О.), Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада кырсыктан өлүмдүн жыштыгына жана түзүмүнө алкогольдун тийгизген таасиринин натыйжасы жөнүндө маалыматтар көрсөтүлгөн. Атап айтканда, 2000-2009-жылдарысууга чөгүп өлгөндөрдүн 147 учурунун 71учурунда (48,28%) өлгөндөрдүн канынан ар түрлүү топтомдогу этил спирти табылган. Анын ичинен 5 учуру (3,40%) алкоголь топтомунун оор алкогольдук мас болуу абалына дал келет, 16 учуру (10,88%) абдан катуу, 25 учуру (17,0%) орточо абалда, 19 учуру (12,92%) жеңил жана 6 учурда (4,08%) анча коп эмес алкогольдун таасиринде болгон. 76 учурда (51,70%) алкоголь табылган эмес.

Негизги сөздөр: алкоголь, кырсыктан болгон өлүм, жыштык, түзүм, чөгүү.

**THE EFFECT OF ALCOHOL (ETHANOL) ON THE PURITY AND STRUCTURE
OF VIOLENT DEATH**

M.Sh. Mukashev, B.M. Mamadyev, Toktosun u. B., O.N. Rubanova

Kyrgyz State medical academy n.a. I.K.Akhunbaev
(rector-d.m.s., professor Kudaybergenova I.O.), Bishkek, the Kyrgyz Republic

Summary. The article reports data on the frequency and structure of violent death and the impact of alcohol on the mortality rate. In particular, the data on death by drowning in 2000-2009 shows, that in 71 cases out of 147 (48.28%), ethyl alcohol was found in various concentration of alcohol was identified as severe level of intoxication, in 16 cases (10.88%), to be high, in 25 cases (17%), moderate, in 19 (12.92%), mild and in 6 cases (4.08%) – impact of alcohol considered to be not significant. In 76 cases (51.7%), alcohol was not detected.

Keywords: alcohol, violent death, frequency, structure, drowning.

Спирты являются природными биологически активными соединениями, а эндогенный спирт принимает участие в обмене веществ в организме человека и играет важную роль в поддержании метаболического гомеостаза [1]. Кроме того, при физиологических концентрациях он создает состояние функционального и психоэмоционального комфорта [2,3]. Степень токсичности спиртных напитков зависит от количества содержащегося алкоголя. Смертельная доза для человека 6-8 мл чистого этилового спирта на 1 кг массы тела (примерно 200-300 мл чистого алкоголя)

По статистике в США с употреблением алкоголя связано 67% убийств, 35 % самоубийств, 54% изнасилований. Каждая десятая смерть в стране причинно связана с алкоголем. Эпидемиологические наблюдения подтверждают связь между объемом потребления спиртных напитков и числом отравлений его суррогатами, а также суицидальных отравлений [4,5].

В структуре основных причин смерти трудоспособного населения первое место занимают случайные отравления и травмы, а внутри этого класса причин лидирует смертность от отравлений алкоголем, самоубийств и убийств [6]. В случаях насильственной смерти этиловый спирт был обнаружен в 46,1%, в том

числе: в случаях механической травмы – 33,9%, механической асфиксии – 23,8%, от воздействия крайних температур – 8,1 % [6] и основная масса преступлений совершается в состоянии алкогольного опьянения [7].

Результаты зарубежных эпидемиологических исследований [8], выполненных в 1970-2000 г.г. позволили доказать наличие взаимосвязи между объемом потребления алкоголя в популяции и смертностью от более чем 200 состояний, имеющих шифры Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Эта группа состояний, а с позиции общественного здоровья – медико социальное явление со сложной внутренней структурой – в зарубежной научной литературе получила название «алкогольатрибутивной смертности» /alcohol-attributable mortality, ААС /» [Цит. по 8].

Концентрация алкоголя в крови трупа от 3,0-5,0% может быть причиной смерти от отравления алкоголем. Однако определенная концентрация алкоголя в крови еще не означает основную причину смерти, т.к. при наличии довольно высокой его концентрации причиной смерти могут быть болезнь, травма, при которых алкоголь был провоцирующим, усугубляющим течение болезни фактором (алкогольатрибутивная смерть) [9].

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В России 60% убитых и 80% совершивших преступления лиц находились в состоянии алкогольного опьянения разной степени [10, 6].

Целью настоящего исследования явился анализ частоты и структуры насильственной смерти населения по материалам Ошского областного бюро судмедэкспертизы и влияние алкоголя на

смертность населения на примере смертности от утопления.

Материал и методы исследования

Были изучены архивные данные отдела танатологии за 1988г, 2000 г. и случаи смерти от утопления за 2000-2009 годы.

Частота и структурная характеристика насильственной смерти за 1988г. приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Частота, половозрастная и структурная характеристика насильственной смерти за 1988 год (в скобках указаны проценты)

№	Вид смерти	муж	жен	0-10	11-18	19-25	26-45	46-60	61 и выше	Всего
1	Механические травмы	98 (73,1)	36 (26,9)	24 (19,9)	12 (8,9)	17 (12,6)	58 (43,2)	11 (8,2)	12 (8,9)	134 (58,8)
2	Механические асфиксии	45 (72,5)	17 (27,5)	3 (4,8)	9 (14,5)	12 (19,3)	29 (46,8)	4 (6,5)	5 (8,0)	62 (27,2)
3	Отравления	10 (62,5)	6 (37,5)	1 (6,3)	---	2 (12,5)	7 (43,8)	4 (25,0)	2 (12,5)	16 (7,0)
4	Действия крайних температур	5 (62,5)	3 (37,5)	---	---	2 (25,0)	3 (37,5)	2 (25,0)	1 (12,5)	8 (3,5)
5	Электро-травмы	6 (85,7)	1 (14,3)	---	---	1 (14,3)	3 (42,8)	3 (42,8)	---	7 (3,0)
6	Мед.вмешательства	---	1 (100)	---	---	1 (100)	---	---	---	1 (0,4)
	ИТОГО	164 (71,9)	64 (28,1)	28 (12,3)	21 (9,2)	45 (19,7)	100 (43,9)	24 (10,5)	20 (0,9)	228

Насильственная смерть как причина смерти пострадавших составила 84,13% (228 абс.число) из общего количества исследованных трупов (271 случай). Из всех случаев насильственной смерти (228 случаев) в 134 случаях смерть наступила от механических травм (58,8%), от механической асфиксии в 62 случаях (27,2%), в 16-от отравлений (7,0%).

Возрастная структура погибших от насильственной смерти показывает, что наибольшее количество приходится на возраст от 19 до 45 лет, что составило 63,6% среди всех возрастов, от 0-до 18 лет -28%, а на возраст от 46 до 60 лет и выше – 11,4%.

В 2000 году частота и структура насильственной смерти представлена несколько иной по сравнению с 1988 годом (таблица 2).

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Таблица 2 - Половозрастная характеристика смертности по Ошскому областному бюро СМЭ за 2000 год

Вид смерти	Муж.	Жен.	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	всего
Насильственная смерть	111 84,7%	20 15,3%	28 21,3%	37 28,2%	38 29,0%	15 11,4%	13 9,9%	131 100%
Механические повреждения (ДТП, тупая травма, травма острыми предметами)	63 48,0%	9 6,8%	16 12,2%	21 16,0%	26 19,8%	4 3,0%	5 3,8%	72 54,9%
Механическая асфиксия (утопление, повешение, сдавление)	17 12,9%	7 5,3%	5 3,8%	6 4,5%	6 4,5%	4 3,0%	3 2,2%	24 18,3%
Отравление (алкоголь, наркотики и др.)	22 16,7%	2 1,5%	6 4,5%	9 6,8%	2 1,5%	4 3,0%	3 2,2%	24 18,3%
Электротравма (техническая, атмосферная)	2 1,5%	1 0,7%	---	---	2 1,5%	1 0,7%	---	3 2,2%
Действие крайней температуры (низкой, высокой)	7 5,3%	1 0,7%	1 0,7%	1 0,7%	2 1,5%	2 1,5%	2 1,5%	8 6,1%

Из таблицы видно, что данные по видам смерти по частоте встречаемости совпадают с литературными данными о значительном преобладании механических повреждений в структуре смертности от воздействия внешних факторов. Механические асфиксии, отравления заняли второе место, что также соответствует литературным данным.

Из 131 случая насильственной смерти в 111 случаях (84,7%) погибли мужчины и только в 20 случаях (15,3%) женщины. Основная доля смертности от механических травм приходится на мужское население (48,0%), как, впрочем, и от других видов насильственной смерти: механических асфиксий – 12,9%, отравлений – 16,7%, электротравмы – 1,5%, действие

крайней температуры – 5,3%. Виды насильственной смерти лиц женского пола распределились: механические повреждения – 6,8%; механические асфиксии – 5,3%; отравления – 1,5%; электротравма – 0,7%; действие крайних температур – 0,7%.

С целью выяснения влияния алкоголя на частоту и структуру насильственной смерти нами взята механическая асфиксия от закрытия верхних дыхательных путей жидкостью – утопления как непосредственная причина смерти за 2000-2009 годы.

Частота смертности и половой состав погибших от утопления приведены в таблице 3.

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Таблица 3 - Частота смертности и половой состав погибших от утопления

Наименование показателей	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	ИТОГО
Число умерших от механической асфиксии – утопления	17	15	9	10	25	19	15	8	13	16	147 (100%)
В том числе мужчины	11	12	8	7	19	16	11	5	7	12	108 (70,0%)
В том числе женщины	6	3	1	3	6	3	4	3	6	4	39 (30,0%)

Анализ содержания алкоголя в крови умерших от утопления показал, что из 147 случаев (100%) в 76 (51,70%) случаях при судебно – химическом исследовании крови умерших от утопления алкоголь не обнаружен, в 71 (48,28%) случае – выявлен этиловый спирт различной

концентрации. Концентрация, соответствующая тяжелой степени алкогольного опьянения, обнаружена в 5 (3,40%) случаях, сильная – в 16 (10,88%), средняя – 25 (17,0%), легкая – 19 (12,92%) и незначительное влияние алкоголя – в 6 (4,08%) случаях, (Таблица 4).

Таблица 4 - Распределение погибших от утопления по степени алкогольного опьянения

Наименование показателей		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	ИТОГО
В том числе всего погибших от механической асфиксии-утопления	Абсолютное число	17	15	9	10	25	19	15	8	13	16	147
	Тяжелая	---	---	---	1	---	2	---	1	---	1	5 (3,40%)
Алкогольное опьянение	Сильная	---	---	3	1	3	2	2	2	1	2	16 (10,88%)
	Средняя	5	3	---	1	6	3	2	2	3	---	25 (17,0%)
	Легкая	2	3	1	2	4	2	1	1	3	---	19 (12,92%)
	Незначительная	---	---	---	---	4	---	2	---	---	---	6 (4,08%)
	Алкоголя нет	10	9	5	5	8	10	8	2	6	13	76 (51,70%)

Таким образом, влияние алкоголя на частоту и структуру насильственной смерти очевидно, о чем свидетельствуют многочисленные литературные данные и

результаты наших исследований на примере смерти населения от механической асфиксии-утопления.

Литература

1. Зиматкин, С.М. Топохимия ферментов метаболизма спиртов и альдегидов в мозге. Функциональная нейроморфология: фундаментальные и прикладные исследования /под науч. ред. В.Н. Турина, В.В. Солтанова. - Минск: Бизнессофсет, 2001.- С.104-107.
2. Influence of several aldehyde dehydrogenase and aldehyde reductase inhibitors on diamine oxidase in rat brain / [Ruggeri P. et al.]// Res. Commun Chem. Pathol. Pharmacol.-1986.-Vol.51.-№2. - P.205-209.
3. Голанов, Е.В. Современное состояние проблемы эндогенных морфиноподобных веществ.-ВНИИМИ, 1986.-Вып.1.-С.76.
4. Lands, W.E. Alcohol's impact upon glycobiology // Indian J. Biochem. Biophys. – 1997.- Vol.34.- №1-2.-P.212-213.
5. Summertime cluster of intentional ethylene glycol ingestions / [J.B. Leikin, T. Toerne, A. Burda et al.]//JAMA.-1997.-Vol.278.-№17.-P.1406.
6. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / Под.ред. члена-кадр РАМН Ю.И. Пиголкина. – М.: МИА, 2006.- 574 с.
7. Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений / [Р.В. Бережной Я.С. Смусин, В.В. Томилин и др.]. – М.: Медицина, 1980. – 424 с.
8. К проблеме учета алкогольатрибутивной смертности населения в судебно-медицинской практике / [А.М. Вязьмин, А.Г. Соловьев, Э.А. Мордовский и др.] //Судмедэкспертиза.-2014. - №3.-С.29-33.
9. Мукашев, М.Ш. Судебно-медицинское обоснование острого отравления алкоголем как причины смерти лиц трудоспособного возраста / М.Ш. Мукашев, Б.М. Мамадыев // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2015. - №2. – С. 137-141.
10. Голов, А.А. Алкоголь и здоровье населения России. 1990-2000. Материалы Всероссийского Форума по политике в области общественного здоровья. Всероссийская конференция “Алкоголь и здоровье”.- М., 1998.- С. 374-385.