

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ АЛКОГОЛЕМ КАК ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Мукашев М.Ш., Мамадыев Б.М.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье отражены смертность населения трудоспособного возраста и степень обоснованности диагноза «Острое отравление алкоголем». Установлено, что основными критериями диагноза «Острое отравление алкоголем» были: концентрация этанола в крови от 3‰ до 7‰ и ряд морфологических признаков: кровоизлияния в поджелудочную железу (70,21%), слизистую двенадцатиперстной кишки (74,46%), расширение зрачков (87,23%), переполнение мочевого пузыря (53,19%), обильные насыщенные трупные пятна (53,19%), отек легких (72,34%). Такие признаки как полнокровие внутренних органов, темная жидкая кровь, отек мозга встречались в 100%.

**Ключевые слова:** смертность, трудоспособное население, острое отравление алкоголем, морфологические признаки.

## ЖУМУШКА ЖАРАМДУУ АДАМДАРДЫН АРАК ИЧИМДИГИНЕН УУГУП ӨЛГӨНДҮГҮН НЕГИЗДӨӨ МЕДИЦИНАЛЫК ЖАГДАЙДА НЕГИЗДӨӨ

Мукашев М.Ш., Мамадыев Б.М.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада жумушка жарамдуу адамдардын арак ичимдигинен уугуп өлгөндүгүн негиздөө денгээли айтылган. Арактан уугуп өлгөндүгүнүн негизги белгиси болуп канда арактан 3% ден 7% чейин болушу жана уйку безге, (70,21%) 12-кат ичегинин жыбыркайына (74,46%) көптөгөн майда кан куюлуусу, каректин чоңоюшу (87,23%), табарсыктын толушу (53,19%), өлүк тамгасынын өтө көрүнүшү (53,19%), өпкөнүн сууланышы (72,34%) болуп эсептелет. Кара кочкул кан, мээнин сууланышы жана ички органдардын толук кандуулугу 100%-да кезиккен.

**Негизги сөздөр:** өлүм-житим, ишке жарамдуу калк, аракка ууккан, морфологиялык белгилери.

## FORENSIC STUDY OF ACUTE ALCOHOL POISONING AS THE CAUSE OF DEATH OF PEOPLE OF WORKING AGE

Mukashev M.Sh., Mamadyev B.M.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The article reflects the mortality of working age population and the degree of validity of the diagnosis of “acute alcohol poisoning”. It was established that the main criteria for the diagnosis of “acute alcohol poisoning” were: concentration of ethanol in the blood 0m 3 ‰ to 7 ‰ and a number of morphological characters: hemorrhages in the pancreas (70.21%), the duodenal mucosa (74.46%), expansion pupils (87.23%), the overflow of the bladder (53.19%), abundant saturated corpse spots (53.19%), pulmonary edema (72.34%). Such features as the plethora of internal organs, dark liquid blood, brain edema occurred in 100%.

**Keywords:** Mortality, working-age population, acute alcohol poisoning, morphological features.

Среди причин отравлений с летальным исходом острое отравление алкоголем занимает ведущее место [2] и по МКБ-10 токсическое действие этанола обозначается шифром T51.0 [4].

По данным ВОЗ [9], около 70 млн. человек в мире страдают алкоголизмом, а смертность населения от злоупотребления спиртными напитками уступает лишь смертности

от сердечно-сосудистых заболеваний и травм. В России 50-60% всех смертельных интоксикаций составляют отравления алкоголем и его суррогатами [14]. В целом количество смертельных отравлений алкоголем и его суррогатами является одним из самых высоких в мире. По Краснодарскому краю ежегодная смертность от отравлений этанолом с 2002 по 2009г. варьировала от 1098 до 702 человек: 12,1-

10,7% от всех случаев насильственной смерти [12]. В опубликованных расчетах смертности, связанной с потреблением алкоголя в России указано, что реальные алкогольные потери составили примерно 30% всех смертей в стране [6].

При том, что смертность от разных отравлений находится на 2-м месте среди всех причин насильственной смерти, отравление алкоголем составило 59,1% в 2003 году и 48,4% в 2008 г. Рост потребления алкоголя в России превышает средние европейские показатели на 50% [11]. Эпидемиологи оценивают ежегодные алкогольные потери в России в 400 000 человек (до ¼ всей смертности) [7]. Исследованиями [16] установлены различные по характеру и силе корреляционные зависимости между случаями смерти от заболеваний и насильственных причин при различных уровнях концентрации алкоголя в крови умерших. Выяснилось, что у мужчин в случаях смерти от насильственных причин, независимо от уровня концентрации алкоголя в крови, связь характеризуется как прямая и полная. У женщин данная связь сохранялась только до концентрации 3.0%, а при более высоких концентрациях приобрела слабый и обратный характер.

«Результаты зарубежных эпидемиологических исследований [1], выполненных в 1970-2000 гг., 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 «алкоголь-атрибутированной смертности» (alcohol-attributable mortality, ААС)». [Цитата по 1].

В связи с наличием ряда социально-экономических проблем, легкой доступностью алкогольных напитков и его суррогатов, смертность населения от острого отравления алкоголем является одной из проблем и в нашей стране. Изучением архивного материала Республиканского бюро судебно-медицинской

экспертизы МЗ КР за 2005-2010 годы установлено [15], что за этот период из 10751 случаев исследованных трупов, в 1007 случаях было диагностировано отравление алкоголем, причем 82,9% - 835 случаях - пришлось на мужчин и 17,1% - на женщин. Наибольшее количество отравлений наблюдалось в 2005-2006 годах - соответственно 217 и 226 мужчин, 167 и 172 - женщин.

Анализ смертельных отравлений алкоголем в целом в республике за 2006-2007 годы был проведен Мукашевым М.Ш., Исмаиловым Н.К. (2008). В 2006 году из 668 случаев смерти от отравлений, в 357 случаях были отравления алкоголем. В 2007 году по республике случаи смертельных отравлений - 689, из них алкоголем 295, что свидетельствует о некотором снижении алкогольных интоксикаций со смертельным исходом.

Насколько обосновывается данный диагноз? Не имеет ли место гипердиагностика отравления алкоголем и искажение частоты насильственной смерти? Тем более, когда наблюдаемые при острой алкогольной интоксикации макро- и микроскопические изменения органов не являются специфическими и не позволяют доказательно проводить дифференциальную диагностику отравлений этиловым спиртом [10]. Большинство авторов для диагностики отравления алкоголем рекомендуют использовать концентрацию этилового алкоголя в крови и моче трупа [8]. Ряд авторов [2,3] рекомендуют использовать сочетание макро- и микроскопических морфологических признаков, результаты количественного определения этилового алкоголя в крови и моче, а также данные биохимических исследований отдельных показателей углеводного, жирового и белкового обмена.

К макроскопическим признакам ОАИ при наружном исследовании следует отнести [2] одутловатость и синюшность лица, инъекцию сосудов конъюнктивы, резкую отечность век, при внутреннем - общий венозный застой, гиперемии слизистых оболочек гортани, трахеи и бронхов, кровоизлияния на поверхности, а также в ткань легких, гиперемии слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки,

отек фатерова соска, отек и гиперемия головного мозга и мягких мозговых оболочек, отек и венозный застой в поджелудочной железе, иногда с наличием в ней очаговых кровоизлияний, переполнение мочевого пузыря, истончение коркового и мозгового слоев надпочечников, растянутость сердца и дряблость его мышцы.

Частота встречаемости макроскопических признаков, наиболее характерных для отравления алкоголем, приведены в работе Породенко В.А., Корхмазова В.Т. (2011). Наиболее значимыми макроскопическими признаками являются:

-множественные рассеянные точечные кровоизлияния в слизистую оболочку желудка – у 71,61% умерших;

-одутловатость и синюшность лица – у 55% умерших;

-резкая насыщенность трупных пятен – у 51,7% умерших;

-расширение и полнокровие сосудов соединительных оболочек глаз – у 43,3% умерших;

-переполнение мочевого пузыря – у 40% умерших;

-кровоизлияния в поджелудочной железе – у 41,6% умерших;

-кровоизлияния в слизистую оболочку 12-перстной кишки – у 40% умерших;

-жидкая темная кровь в полостях сердца и крупных сосудах – у 33,3% умерших;

Учитывая литературные данные, мы поставили цель изучить частоту встречаемости макроскопических признаков, степень концентрации алкоголя в крови и моче и обоснованность выставляемого диагноза.

## Материал и методы исследования.

Материалом исследования были акты и заключения судебно-медицинских экспертов Республиканского центра судмедэкспертизы МЗ КР за 2013 год, информационно-аналитическая и статистическая обработка полученных данных, и их экспертная оценка.

## Результаты.

Установлено, что диагноз «Острое отравление алкоголем» выставлен в 47 случаях

из 1621 случая исследованных трупов, что составило 2,9%. При этом на долю мужчин выпало 74,46%, на долю женщин – 25,54%.

Смертность от отравления алкоголем, к сожалению, очень высока именно в трудоспособном возрасте, и это подтверждено исследованиями многих авторов [16]. По нашему материалу, из 47 случаев алкогольных отравлений в 40 случаях (85,5%) умерших были в возрасте от 15 до 59 лет. По месяцам года наибольшее количество отравлений было зимой (декабрь, январь, февраль) - 16 случаев, весной - 13, летом - 7 и осенью 11 случаев.

При судебно-химическом исследовании крови умерших обнаружен алкоголь в концентрации от 3,02‰ до 7,02‰. Основной концентрацией алкоголя в крови, послуживших основным критерием диагноза «Отравление алкоголем», была 3-4 и выше промилле. Однако определенная концентрация алкоголя в крови еще не означает основную причину смерти, ибо при наличии довольно высокой его концентрации причиной смерти могут быть болезнь, травма, при которых алкоголь был провоцирующим, усугубляющим течение болезни фактором (алкоголь-атрибутивная смерть). Поэтому диагноз должен быть подкреплен комплексом морфологических изменений, обнаруживаемых при наружном и внутреннем исследовании трупа, но не являющихся патогномоничными для отравления алкоголем.

Таковыми признаками, которые совпадали с перечнем морфологических признаков, указываемых авторами [13], были:

-обильные насыщенные фиолетового или темно-фиолетового цвета трупные пятна - в 25 случаях (53,19%);

-одутловатое, синюшное лицо - в 14 случаях (29,78%);

-расширение зрачков - диаметр от 0,5 до 0,6 см – в 41 случае (87,23%);

-запах алкоголя от трупа - ни в одном случае не указан.

-запах алкоголя при внутреннем исследовании трупа - в 39 случаях (82,97%);

-венозное полнокровие внутренних

органов - 47 случаев (100%);

-темная жидкая кровь - 47 случаев (100%);

-мелкоточечные кровоизлияния в поджелудочную железу – в 33 случаях (70,21%);

-мелкоточечные кровоизлияния в слизистую двенадцатиперстной кишки в 35 случаях (74,46%);

-переполнение мочевого пузыря в количестве от 200 мл. до 500 мл - в 25 случаях (53,19%), в 10 случаях - от 40 до 150 мл.(21,27%);

-отек мозга - в 47 случаях (100%);

-отек легких - в 34 случаях (72,34%).

**Результаты нашего анализа** показали, что основными критериями обоснования диагноза «Острое отравление алкоголем» были результаты судебно-химического исследования крови при обнаружении этанола в концентрации в количестве от 3‰ до 7‰. По литературным данным, средней смертельной концентрацией этанола в крови принято считать 4‰[2]. Большинство исследователей смертельной концентрацией считают 5‰ и выше, однако нередко наблюдаются случаи, когда смерть от алкогольной интоксикации наступает при значительно меньшей его концентрации в крови и при этом какие-либо патологические изменения, которые могут быть причиной смерти, отсутствуют [17].

Морфологические изменения при наружном и внутреннем исследовании трупов лиц умерших от отравления алкоголем, обнаружены в разной степени: наиболее часто встречаются мелкоточечные кровоизлияния в поджелудочную железу (70,21%), слизистую двенадцатиперстной кишки (74,46%), расширение зрачков (87,23%), переполнение мочевого пузыря (53,19%), обильные насыщенные трупные пятна (53,19%). Такие признаки, как полнокровие внутренних органов, темная жидкая кровь, отек мозга встречались во всех случаях, отек легких в 72,34%. Признаки в виде одутловатости и синюшности лица обнаружены только в 29,78% случаев и 82,97% отмечен запах алкоголя при внутреннем исследовании, хотя этот признак относителен и субъективен.

Такие морфологические признаки, как отек

фатерова соска, отек стенки желчного пузыря, слизеобразное белесоватое содержимое в трахее и бронхах, обесцвечивание содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки, предлагаемые рядом авторов [13] как морфологические признаки отравления алкоголем, экспертами вообще не описаны.

Таким образом, смертность населения трудоспособного возраста (от 15 до 59 лет) от отравления алкоголем очень высока и составила 85,5% и наибольшее количество смертельных случаев наблюдаются у лиц мужского пола и в зимне-весенний период. Основными критериями обоснования диагноза «Острое отравление алкоголем» являются концентрации алкоголя в крови, превышающие 3‰ и более промилле, ряд неспецифических морфологических признаков: мелкоточечные кровоизлияния в слизистую желудка и двенадцатиперстной кишки, поджелудочную железу, темная жидкая кровь и венозное полнокровие внутренних органов, переполнение мочевого пузыря, отек мозга, легких, насыщенные обильные трупные пятна.

## **Литература:**

1. Вязьмин А.М., Соловьев А.Г., Мордовский Э.А., и др. К проблеме учета алкогольатрибутивной смертности населения в судебно-медицинской практике. Судмедэкспертиза, 2014, №3. С.29-33.
2. Зороастров О.М. Критерии диагностики острого отравления этиловым алкоголем как причина смерти. Судмедэкспертиза. 2005, № 2, с. 16-18.
3. Кильдюшев Е.М., Буромский И.В., Кригер О.В. К проблеме диагностики острой интоксикации этиловым алкоголем в экспертной практике. Судмедэкспертиза, 2007, № 2, с. 14-16.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Бишкек. 2002. С. 393.
5. Мукашев М.Ш., Исмаилов Н.К. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений алкоголем. Медицина Кыргызстана. Научно-популярный медицинский журнал. 2008, №3, май июнь. С. 66-69.
6. Немцов А.В., Судаков С.А., Мясоедов С.Н. Областные показатели алкогольных отравлений и алкогольных психозов. Судмедэкспертиза, 2003, №4, с. 37-41.
7. Немцов А.В., Терехин А.Т. Размеры и

*диагностический состав алкогольной смертности в России. Наркология, 2007, №12, с.29-36.*

8. Новиков П.И. Экспертиза алкогольной интоксикации на трупе. М. 1967.

9. Пиголкин Ю.И., Богомолова И.Н., Богомолов Д.В. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами. М.:МИА. 2006; 576.

10. Пиголкин Ю.И., Морозов Ю.Э., Мамедов В.К. Судебно-медицинская диагностика острой и хронической алкогольной интоксикации. Судмедэкспертиза, 2012, №1, с. 30-33.

11. Пиголкин Ю.И., Сидорович Ю.В. Характеристика смертности в Российской Федерации. Судмедэкспертиза. 2011, №1, ст. 14-18.

12. Породенко В.А., Быстрова Е.И., Ильина А.В. Активность алкогольоксилирующих ферментных систем миокарда при хронической интоксикации этанолом. Кубанский научный-медицинский вестник. 2008. №3-4, ст. 137-140.

13. Породенко В.А., Корхмазов В.Т. О значении комплексного исследования для диагностики смерти от острого отравления этанолом и ишемической болезни сердца. Судмедэкспертиза. 2011. № 3, с. 36-38.

14. Томилин В.В., Саломатин Е.М. Современное состояние и перспективы развития химико-токсикологических (судебно-химических) исследований в Российской Федерации. Судмедэкспертиза. 2001, №3, с. 28-33.

15. Тургунбаев А.К., Бокоев Э.А., Бурлуцкий И.С., Омошев А.А., Айтмырзаев Б.Н. Сравнительная характеристика случаев различных видов отравлений по данным РБСМЭ МЗ КР за 2005-2010 годы. Вестник КГМА имени И.К. Ахунбаева, 2011, № 4, с. 63-67.

16. Юдинцева И.В. Судебно-медицинские и социально-гигиенические аспекты причин смерти трудоспособного населения. Автореф. дисс... канд.мед.наук, М., 2009.

17. Vamosi M. Zistovanie a Posudzovanie Opilosti. Vydavatel stvo Slowensky vied.- Bratislava, 1955.