

Н.А. Новокрещенов – студент  
Н. Каминская – студент  
Е.П. Кадникова – старший преподаватель кафедры

#### **Information about the authors**

Р.А. Bolshedvorova\* – student  
N.A. Novokreschenov – student  
N. Kaminskaya – student  
Е.Р. Kadnikova – Senior Lecturer

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

r.a.bolshedvorova@yandex.ru

УДК 614.1

#### **К ВОПРОСУ О СМЕРТНОСТИ ОТ ОТРАВЛЕНИЙ ЭТАНОЛОМ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Мария Александровна Ботова, Оксана Юрьевна Александрова

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБНУ Национальный научно-исследовательский институт общественного  
здоровья имени Н.А. Семашко

Москва, Россия

#### **Аннотация**

**Введение.** Было проведено исследование смертности населения Челябинской области от отравлений алкоголем в различных возрастных группах (молодой возраст 18-44 лет, средний возраст 45-59 лет, пожилой возраст 60-74 лет) в соответствии с классификацией, предложенной Всемирной организацией здравоохранения, за период 2012-2021 гг. В рамках исследования проведён анализ ключевых тенденций смертности в каждой возрастной группе и в сравнении между собой, а также исследовались корреляционные связи с учётом распределения по половой принадлежности. Была изучена специфика распределения смертности от алкогольных отравлений в городской и сельской местности. **Цель исследования** – проанализировать динамику смертности населения Челябинской области от отравлений этиловым спиртом. **Материал и методы.** Исследование проведено на базе выкопировки данных, предоставленных в обезличенном виде ГБУЗ Челябинское областное бюро судебно-медицинской экспертизы. Использовались аналитический и статистический методы. **Результаты.** Был выявлен рост смертности пожилого населения от токсического воздействия этанола за счёт увеличения показателя в сельской местности и за счёт роста женской смертности. При этом существует тенденция к снижению смертности населения молодого и среднего возраста при тенденции роста смертности мужчин от отравлений этанолом в крупных городах региона. **Выводы.** На основании полученных данных можно сделать вывод о некоторой эффективности существующих превентивных мероприятий, направленных на снижение употребления алкоголя. Однако, существуют отдельные категории, сохраняющие склонность к росту смертности от отравлений этанолом. Следовательно, необходимо совершенствовать

имеющиеся и разрабатывать новые, более эффективные и персонализированные, организационно-методические мероприятия, которые позволят снизить предотвратимую смертность от отравлений этиловым спиртом.

**Ключевые слова:** смертность, алкогольные потери, население Челябинской области, отравление этанолом, смертность от внешних причин, смертность от отравлений этиловым спиртом.

## TO THE QUESTION OF MORTALITY FROM ETHANOL POISONING THE POPULATION IN THE CHELYABINSK REGION

Mariya A. Botova, Oksana Yu. Aleksandrova

Department of Public Health

National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko

Moscow, Russia

### Abstract

**Introduction.** A study was conducted the mortality of the population in the Chelyabinsk region from alcohol poisoning in various age groups (young age 18-44 years old, average age 45-59 years old, old age 60-74 years old) in accordance with the classification proposed by the World Health Organization, for the period 2012-2021. As part of the study, an analysis was made of key trends in mortality in each age group and in comparison with each other, and correlations were also studied, taking into account the distribution by gender. The specifics of the distribution of mortality from alcohol poisoning in urban and rural areas were studied. **The purpose of the study** is to analyze the dynamics of mortality the population in the Chelyabinsk region from ethyl alcohol poisoning. **Material and methods.** The study was carried out on the basis of copying data provided in depersonalized form by the Chelyabinsk Regional Bureau of Forensic Medical Examination. Analytical and statistical methods were used. **Results.** an increase in the mortality of the elderly from the toxic effects of ethanol was revealed due to an increase in the rate in rural areas and due to an increase in female mortality. At the same time, there is a tendency towards a decrease in the mortality of the young and middle-aged population, with a tendency towards an increase in the death rate of men from ethanol poisoning in large cities of the region. **Conclusions.** Based on the data obtained, it can be concluded that the existing preventive measures purposeed at reducing alcohol consumption are somewhat effective. However, there are separate categories that retain a tendency to increase mortality from ethanol poisoning. Therefore, it is necessary to improve the existing ones and develop new, more effective and personalized, organizational and methodological measures that will reduce preventable mortality from ethyl alcohol poisoning.

**Keywords:** mortality, alcohol losses, population of the Chelyabinsk region, ethanol poisoning, mortality from external causes, mortality from ethyl alcohol poisoning.

### ВВЕДЕНИЕ

Смертность от внешних причин занимает третье место в общей структуре смертности после болезней системы кровообращения и онкологических

заболеваний, при этом среди предотвратимых причин смерти она является абсолютным лидером [1].

Среди причин насильственной смерти, связанной с наличием алкоголя в организме, около 80% приходится непосредственно на отравления алкоголем [2]. Высоким показателям алкогольной смертности в России способствует северный паттерн потребления алкоголя [3, 4]. Российская Федерация является одним из лидеров по употреблению спиртных напитков среди всех стран мира, при этом одерживая первенство в употреблении крепкого [5].

В государственной программе «Развитие здравоохранения» установлена цель к 2030 году снизить смертность от всех причин до 11,4 случая на 1000 населения и повышению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет. Смертность от отравлений алкоголем является социально обусловленной, в связи с чем социо-экономические преобразования и реформы в политической сфере играют важную роль в формировании данного показателя. Чрезмерное употребление алкоголя ведёт не только к повышению смертности населения, но и влияет на социо-демографическую обстановку и общественное здоровье в целом, что вносит весомый вклад как в структуру смертности в целом, особенно от внешних причин, так и в продолжительность жизни населения.

Ведение статистического учёта в здравоохранении играет важнейшую роль для совершенствования системы здравоохранения, поскольку разработка корректных и эффективных мер по улучшению состояния здравоохранения возможна только при понимании структуры заболеваемости и смертности. В связи с этим особое значение приобретает корректное кодирование диагнозов в соответствии с МКБ-10. Кодирование причин смерти является неотъемлемой составляющей работы судебно-медицинских экспертов и патологоанатомов. Кодификация является логическим продолжением сформулированного диагноза согласно результатам исследования трупа. Сложностью учёта алкогольной смертности являются особенности постановки и формулирования судебно-медицинского диагноза при смерти, связанной с употреблением алкоголя.

Несмотря на множество имеющихся рекомендаций по вопросам кодирования причин смерти, у практикующих специалистов существуют сложности с данным процессом, что ведёт к ошибкам в медицинских свидетельствах о смерти (далее – МСС). Сохраняется проблема качества кодирования причин смерти, что влечёт за собой трудности ведения корректной статистики.

**Цель исследования** – проанализировать динамику смертности населения Челябинской области от отравлений этиловым спиртом.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Исследование было проведено на основании анализа данных из Заключений судебно-медицинского эксперта (экспертиза трупа) по форме 170/у, предоставленных в обезличенном виде ГБУЗ Челябинское областное бюро судебно-медицинской экспертизы.

Исследовались все формы 170/у за период 2012-2021 гг., где в качестве предварительной причины смерти был указан код T51.0 в соответствии с

Международной классификацией болезней X пересмотра – токсическое действие этанола.

Были изучены причинно-следственные связи между смертностью и половой принадлежностью, возрастом, сезонностью, территориальному распределению (городская или сельская местность, крупнейшие города изучаемого региона), а также в совокупности их между собой.

Были использованы методы сплошной выборки, метод выкопировки данных, аналитических и статистических методы, метод сравнительного анализа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди лиц молодого и среднего возраста, умерших от отравлений этанолом на территории Челябинской области за исследуемый период, женщины составляют лишь пятую часть, при этом среди населения пожилого возраста доля женщин возрастает до 25%.

Смертность населения в возрасте 18-60 лет в исследуемом регионе за период 2012-2021 гг. имеет тенденцию к снижению как в городской, так и в сельской местности (Рис. 1).



Рис. 1 Динамика смертности населения молодого и среднего Челябинской области от отравлений этиловым спиртом за 2012-2021 гг., чел.

Важно обратить внимание на то, что на фоне общего снижения смертности населения от отравлений этанолом в регионе крупнейшие города области имеют особенности: отмечается тенденция к росту смертности мужчин в возрасте 45-59 лет в г. Магнитогорске и мужчин в возрасте 18-44 лет в г. Челябинске (Рис. 2).

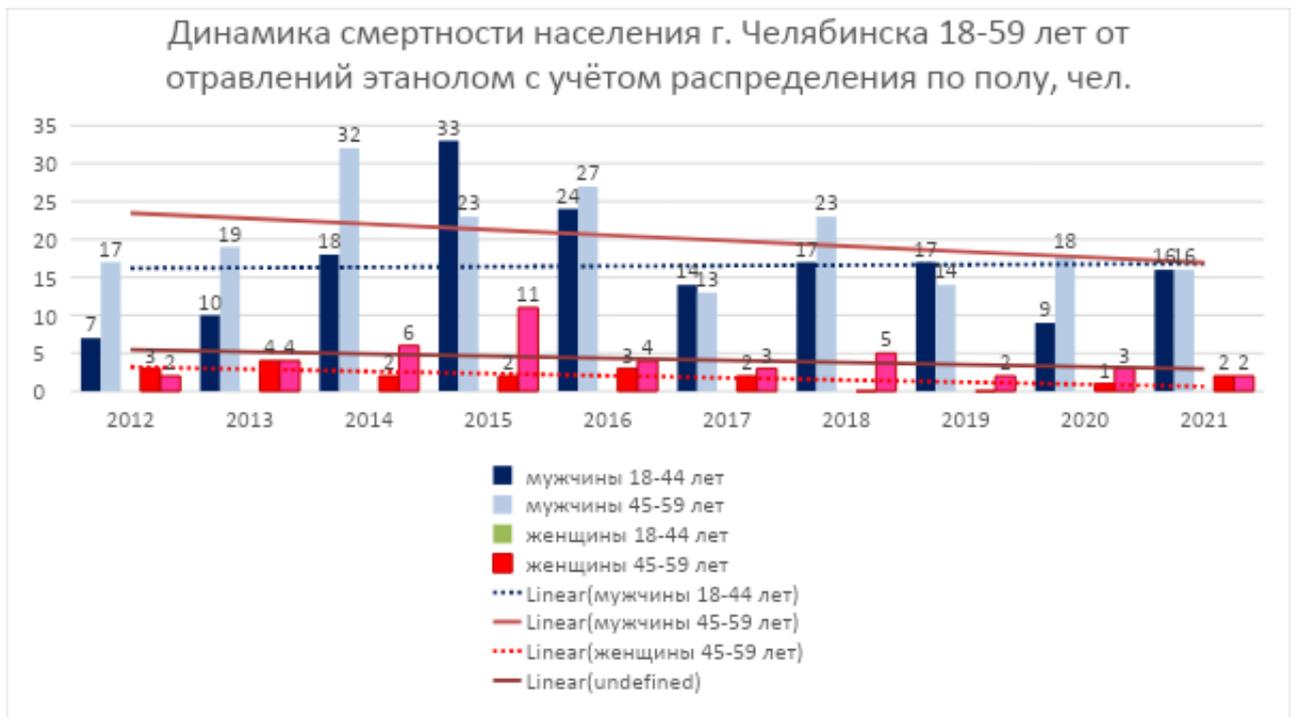


Рис. 2 Динамика смертности населения 18-60 лет административного центра Челябинской области от токсического действия этанола с учётом распределения по полу, 2012-2021 гг., чел.

Что касается населения пожилого возраста, то при исследовании данных был выявлен неординарный тренд на снижение смертности от отравлений этанолом в сельской местности и рост такой смертности в городской среде (Рис. 3).



Рис. 3 Распределение смертности населения в возрасте 60-75 лет от токсического действия этанола в регионе Челябинская область, 2010-2021 гг.

При сопоставлении данных о смертности различных возрастных групп населения Челябинской области в абсолютном выражении, была определена тенденция на снижение. Однако, в каждой возрастной группе обнаружены свои особенности с учётом половой принадлежности и территориального распределения (город или село). Так, растёт смертность от отравлений этанолом среди лиц молодого и среднего возраста в крупных городах. При этом смертность пожилого населения также растёт в городской среде, однако отмечается тренд на рост женской смертности от токсического действия этанола.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Впервые было проведено исследование смертности от отравлений этанолом в сравнении различных возрастных групп, а также сравнительный анализ такой смертности в городской и сельской местности. В дальнейшем планируется провести аналогичное исследование в относительном выражении – определить место смертности от токсического действия этанола в структуре общей смертности населения региона, а также в структуре смертности от внешних причин, оценить динамику за период 2010-2021 гг., выявить сезонность. К тому же, данные, полученные в результате статистического и аналитического методов исследования, будут сопоставлены с данными, полученными при проведении социологического исследования, а именно – глубинного экспертного интервью с практикующими специалистами психиатрами-наркологами, на основании чего можно будет предложить наиболее эффективные организационные мероприятия по снижению злоупотребления алкоголем и снижению смертности от отравлений этиловым спиртом.

### **ВЫВОДЫ**

В целом, по результатам проведённого анализа можно сделать вывод о снижении смертности трудоспособного населения Челябинской области от отравлений этанолом при росте такой смертности среди населения пожилого возраста. Особенно обращает на себя внимание факт роста смертности от токсического действия этанола за исследуемый период в городской среде среди всех возрастных групп.

Общая тенденция на снижение смертности от отравлений алкоголем свидетельствует об эффективности профилактических мер, разработанных и внедрённых для снижения злоупотребления алкоголем, на различных уровнях: от Всемирной Организации Здравоохранения до муниципального уровня. Такие мероприятия помимо ограничительных мер на продажу алкогольсодержащих напитков включают также и приобщение к здоровому образу жизни.

Несмотря на снижение смертности от токсического действия этанола, уровень такой смертности остаётся достаточно высоким, и количество умерших мужчин в 5 раз превышает количество женщин. К тому же, учитывая рост смертности от отравлений этанолом в определённых группах населения, имеет смысл говорить о разработке более персонализированных превентивных мероприятий.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Соломонов, А.Д. Роль преждевременной и предотвратимой смертности в сокращении населения / А. Д. Соломонов, О. Д. Попов. – Москва : Здравоохранение РФ, 2003. – С. 35–38.
2. Немцов, А. В. География связанной с алкоголем смертности в России / А. В. Немцов // Концепция алкогольной политики России: доклад на всероссийской конференции (Москва, 18 мая 2006 г.). – Москва : МНИИП, 2006. – С. 13–19.
3. Горячева, Н. В. Модель потребления алкоголя в России / Н. В. Горячева // Социологический журнал. – 2003. – № 4. – С. 101–107.
4. Norström, T. The Declining Trend in Swedish Youth Drinking: Collectivity or Polarization? / T. Norström, J. Svensson // *Addiction*. – 2014. – № 109 (9). – P. 1437–1446.
5. Кошкина, Е.А. Проблемы распространенности болезней зависимости и основные направления совершенствования наркологической помощи в России / Е. А. Кошкина, В. В. Киржанова // Вопросы наркологии. – 2013. – № 6. – С. 10–26.

#### **Сведения об авторах:**

М. А. Ботова\* – аспирант

О. Ю. Александрова – доктор медицинских наук, профессор

#### **Information about authors:**

M. A. Botova\* – Postgraduate student

O. Yu. Alexandrova – Doctor of Science (Medicine), Professor

\***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

sme\_74@list.ru

УДК 613.64

### **ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАБОЧИХ МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА АО «УРАЛЭЛЕКТРОМЕДЬ»**

Наталья Александровна Бронских, Екатерина Михайловна Шаренко, Вадим  
Иннович Адриановский, Станислав Реамюрович Гусельников

Кафедра гигиены и профессиональных болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

#### **Аннотация**

**Введение.** Медеплавильное производство является одним из ведущих в Свердловской области и характеризуется влиянием многих вредных производственных факторов на работающих. Воздействие вредных и опасных условий труда вызывает профессиональные заболевания, травматизм, а также приводит к снижению работоспособности персонала предприятия. **Цель исследования** - составить характеристику условий труда рабочих медеплавильного производства ОАО «Уралэлектромедь», а также выявить профессиональную патологию, развившуюся в результате влияния вредных и опасных факторов. **Материал и методы.** Проведен анализ 7 истории болезней