

УДК 614.2

Шабардин А.М.

*ассистент кафедры организации общественного
здоровья и здравоохранения*

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»

МЗ РФ

Россия, г. Ижевск

Завойских С.В.

студент

4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»

МЗ РФ

Россия, г. Ижевск

**ИЗУЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОТРАВЛЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ
ВЕЩЕСТВАМИ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ В УДМУРТСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ В ПЕРИОД С 2019 ПО 2023 ГОД**

Аннотация: В данной статье представлены показатели по отравлению населения химическими веществами в Удмуртской Республике за 2019-2023 год. Актуальность данной проблемы обусловлена несколькими факторами, касающимися, как общественного здоровья, так и состояния окружающей среды. Нестабильная экологическая ситуация, увеличение числа химических производств, активное развитие инфраструктуры - все это приводит к увеличению числа отравлений среди населения, приводящее к развитию заболеваний разных систем организма.

Ключевые слова: Удмуртская Республика, отравление, население, химические вещества, смертность.

Annotation: *This article presents indicators on poisoning of the population with chemicals in the Udmurt Republic for 2019-2023. The relevance of this problem is due to several factors related to both public health and the state of the environment. Unstable environmental conditions, an increase in the number of chemical industries, active infrastructure development - all this leads to an increase in the number of poisoning among the population, leading to the development of diseases of various body systems.*

Keywords: *Udmurt Republic, poisoning, population, chemicals, mortality.*

Актуальность: Отравления химическими веществами - это заболевания, развивающиеся в результате попадания в организм человека токсических веществ химической этиологии, приводящие к острым нарушениям жизнедеятельности. Значимость проблемы отравлений химическими веществами не может быть недооценена, так как она затрагивает множество аспектов общества, здоровья и окружающей среды. Основные причины, подчеркивающие важность данной проблемы, включают: воздействие на здоровье населения - острые отравления приводят к развитию острых и хронических заболеваний, приводящих к нарушению жизнедеятельности; экономические затраты; экологические риски - увеличение химических отходов значительно ухудшает состояние экосистемы; необходимость международного сотрудничества для улучшения общей экологической ситуации во всем мире. Данная проблема охватывает широкий спектр вопросов, требующих комплексного подхода для защиты здоровья населения и окружающей среды.

Материалы и методы исследования: Анализ данных государственной статистики о заболеваемости населения с 2019 по 2023 гг., и государственных докладов о состоянии здоровья населения Удмуртской Республики за 2019-2023 гг., анализ научных статей и литературных источников.

Цель исследования: оценка количества отравлений веществами химической этиологии населения Удмуртской Республики за 2019 - 2023 год.

Задачи исследования:

1. Изучить динамику по отравлениям за 5 летний период
2. Выявить основные отравляющие вещества
3. Разработать рекомендации по профилактике отравлений
4. Оценить уровень смертности от отравлений в УР
5. Выявить районы с высокими показателями по отравлению

Ежегодно миллионы жителей Российской Федерации обращаются за медицинской помощью в связи с отравлениями. Отравления составляют по меньшей мере 5-10% всех причин вызовов скорой помощи, обращений в приёмные отделения больниц и госпитализаций в реанимационные отделения.[1, с.189].

Так, в 2019 году в Удмуртской Республике в 2019 году было выявлено 1500 случаев отравлений химическими веществами, показатель составил 99,5 на 100 тыс.населения, в 2020 году было выявлено 1229 случаев, что на 271 случай меньше по сравнению с предыдущим годом. Показатель острых отравлений в 2020 году был равен 81,9 на 100 тыс.населения, что на 21,5% меньше, чем в 2019 году. В 2021 и 2022 году было выявлено 1255 и 1196 случаев острых отравлений, показатель составил 84,0 и 80,6 на 100 тыс.населения. В 2023 году было выявлено на 153 случая больше, чем в предыдущем, показатель острых отравлений составил 95,6 на 100 тыс.населения. [2, с.85; 3, с.87; 4, с.85; 5, с.86; 6, с.88]. По сравнению с 2019 годом к 2023 году показатель снизился на 5,0%, что говорит об улучшении ситуации и снижении числа случаев острых отравлений химическими веществами. (таблица 1)

Таблица 1. Число случаев острых отравлений химическими веществами населения УР в период с 2019 по 2023 год (на 100000 населения)

	2019	2020	2021	2022	2023	Темп прироста / убыли %
Число острых отравлений химическими веществами	99,5	81,9	84,0	80,6	95,6	-3,91

Темп убыли среди населения Удмуртской Республики составил -3,91%, что говорит о сохранении нестабильной ситуации в регионе и необходимости разработки новых профилактических мероприятий, касающихся защиты граждан и окружающей среды Республики.

Показатель по острым отравлениям химическими веществами населения УР за 2019-2023 год

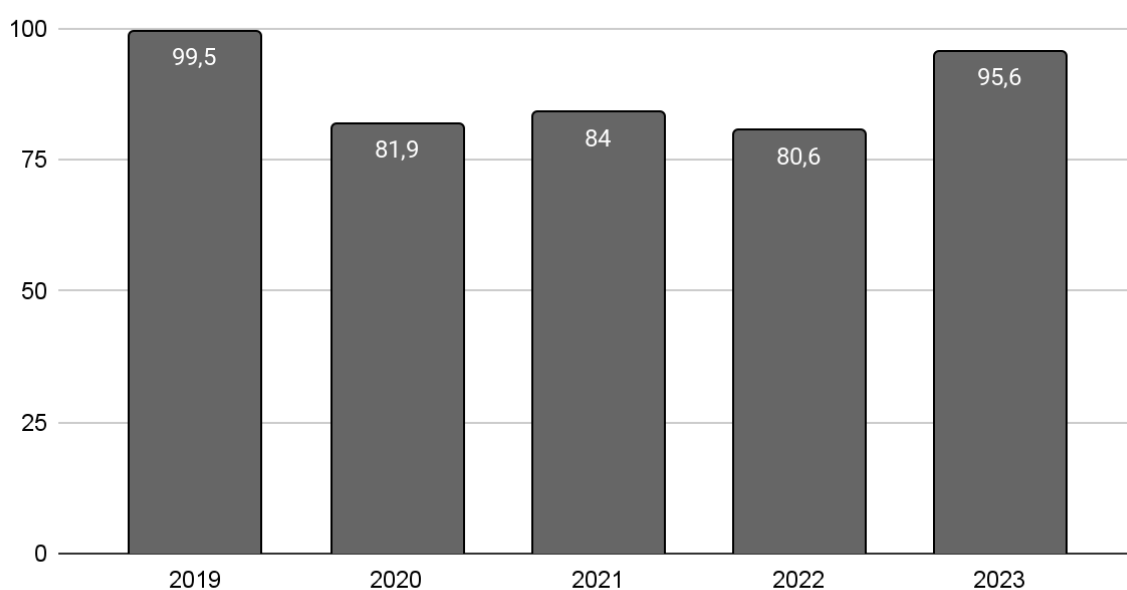


Рисунок.1. Показатель по острым отравлениям химическими веществами населения УР за 2019-2023 год

По графику видно, что с 2019 по 2023 год показатель острых отравлений химическими веществами снижался до 2022 года, с 2019 по 2022 год темп убыли составил -18,9%, с 2023 года отмечается повторный рост показателя

острых отравлений. По сравнению с 2022 годом, показатель стал выше на 18,6%, что говорит об ухудшении ситуации и необходимости принятия мер. Причиной роста числа острых отравлений может быть: увеличение использования химических веществ в быту, промышленности и сельском хозяйстве; рост выброса токсических газов с разных промышленных предприятий, заводов, увеличение числа промышленной техники, автомобилей; использование пестицидов, гербицидов в сельском хозяйстве; нелегальные продажи алкоголя, незаконный оборот наркотиков значительно увеличивает количество отравлений, в том числе и с неблагоприятным исходом. Все эти факторы негативно сказываются на состоянии благополучия населения и окружающей среды в целом. Учитывая эти причины, важно принимать меры по повышению осведомлённости, улучшению образовательных программ, ужесточению законодательного регулирования, а также разработке эффективных систем мониторинга и реагирования на химические отравления.

Первое место в структуре острых отравлений химическими веществами в 2023 году составляют отравления лекарственными веществами (в том числе наркотическими) - 43,6%. Психоактивные вещества способны уже при однократном приёме повлиять на психофизическое состояние, а при систематическом применении — вызвать психическую и физическую зависимость [7, с.51]. На втором месте отравления спиртосодержащей продукцией - 25,5%, на третьем месте отравления угарным газом и другими газами - 12,0%, на другие вещества приходится 19% [5, с.88].

Структура отравлений химическими веществами в УР за 2023 год

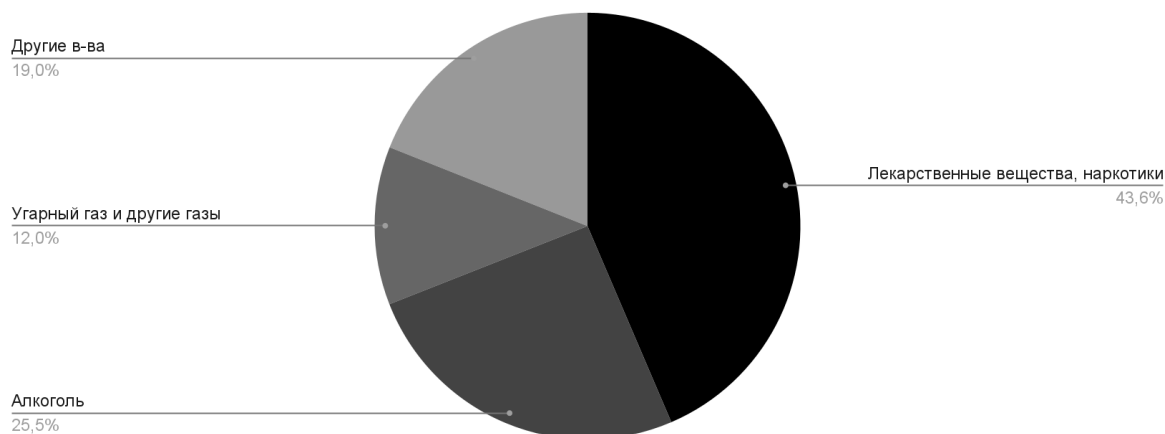


Рисунок.2. Структура отравлений химическими веществами в УР за 2023 год

В структуре острых отравлений лидирующие позиции занимают отравления лекарственными, наркотическими веществами и алкогольной продукцией, что связано с несанкционированным оборотом наркотических веществ и алкоголя, нелегальные продажи некачественного алкоголя ведут к отрицательным последствиям, приводят к острой интоксикации организма человека с развитием полиорганной недостаточности. Наркотические вещества запрещены для распространения на законодательном уровне, однако ежегодно от передозировки наркотическими веществами погибают около 4% людей. По данным литературы, у 60 % пациентов при острых отравлениях развиваются неотложные состояния различного характера. К ним относятся: токсическая кома, острая дыхательная, острая сердечно-сосудистая, острая печёночная и почечная недостаточность, экзотоксический шок [8, с.121].

В 2023 году было выявлено 223 случая летального исхода от отравления химическими веществами, показатель смертности составил 17,9 на 100 тыс.населения, что ниже на 9,2% показателя прошлого года (в 2022 году - 18,1 на 100 тыс.населения). В 2019 году показатель смертности был равен 27,6 на 100 тыс.населения и был самым высоким в пятилетнем периоде. В 2020 году

данный показатель был равен - 17,1 на 100 тыс.населения, в 2021 показатель вырос до 18,6 на 100 тыс.населения. (рис.3.)

Динамика смертности от острых отравлений хим. веществами в УР за 2019-2023 год

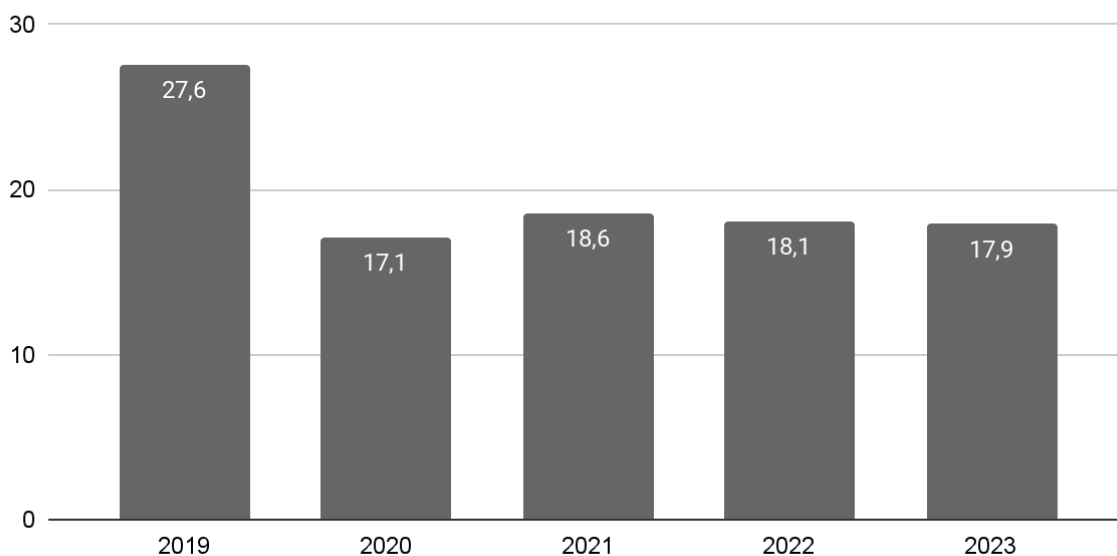


Рисунок 3. Динамика смертности от острых отравлений химическими веществами в УР за 2019-2023 год на 100 тыс.населения

В структуре смертности лидирующее место занимает смертность от отравления спиртосодержащей продукцией - 59%, на смертность от отравления угарным газом приходится 29%, от метадона - 4%, от разъедающих веществ, дыма, паров и газов погибло 3%., по 1% от лекарственных веществ и прочего.

Структура смертности от химических веществ в УР за 2023 год

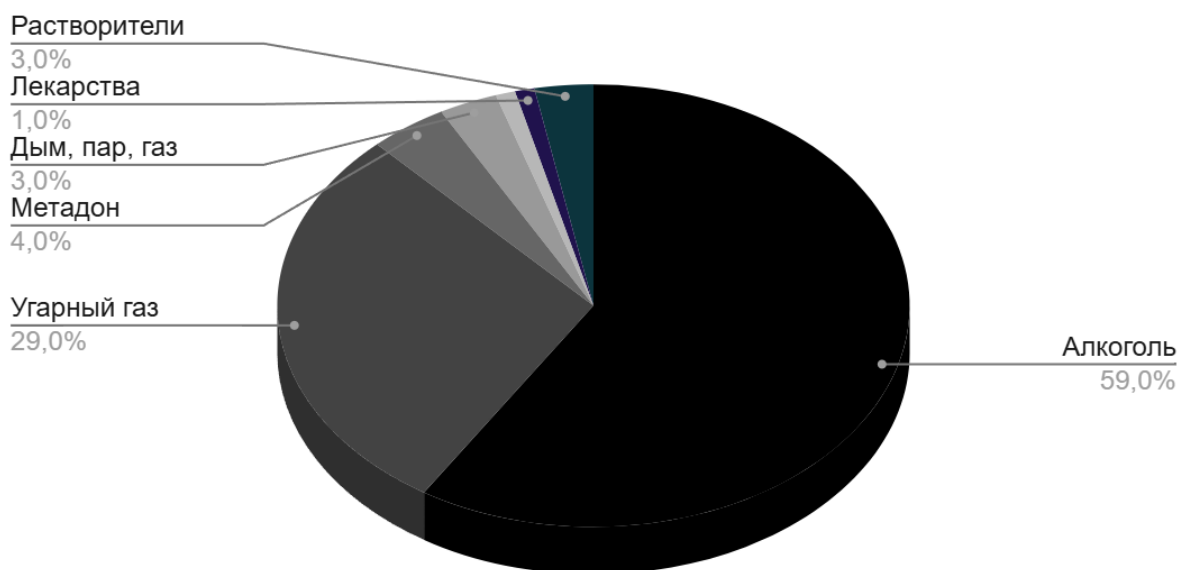


Рисунок 4. Структура смертности от химических веществ в УР за 2023 год.

Высокая смертность от отравления спиртосодержащими продуктами является серьёзной проблемой для многих стран, включая Россию, и связана с множеством факторов: увеличение количества некачественной алкогольной продукции, рост количества потребляемого алкоголя, употребление несертифицированного алкогольного продукта. Алкогольная зависимость у населения развивается на фоне психоэмоционального напряжения, социального давления, лёгкой доступности алкогольных напитков - все эти факторы способны привести к острому отравлению алкоголем с летальным исходом.

Вывод: За период 2019 - 2023 года показатель острых отравлений веществами химической природы в Удмуртской Республике снизился с 99,5 до 95,6 на 100 тыс. населения, что говорит об улучшении ситуации в регионе. В структуре острых отравлений в 2023 году лидирующее место занимают отравления лекарственными веществами (в том числе наркотическими), на их

долю приходится 43,6%, однако наибольшая смертность отмечается от острых отравлений спиртосодержащими продуктами - 59,0%. С учётом вышеуказанных статистических данных необходимо предпринимать меры для повышения информированности населения, улучшения образовательных программ, ужесточения законодательных норм по обороту алкогольной и наркотической продукции, а также создания эффективных систем мониторинга и реагирования на случаи химических отравлений.

Рекомендации по снижению количества острых отравлений:

1. **Образование и осведомлённость:** проведение информационных кампаний для населения о рисках, связанных с химическими веществами. Обучение работников, которые имеют дело с химикатами, безопасным методам обращения с ними.

2. **Безопасное обращение с химическими веществами:** разработка и внедрение инструкций по безопасному использованию, хранению и утилизации химикатов. Обеспечение соблюдения норм и стандартов безопасности на производственных площадках.

3. **Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ):** обеспечение работников необходимыми средствами защиты, такими как перчатки, защитные очки и респираторы. Проведение тренингов по правильному использованию СИЗ.

4. **Мониторинг и контроль:** установление систем мониторинга за использованием и обращением с опасными веществами. Проведение регулярных проверок и аудитов в учреждениях и на предприятиях, работающих с химикатами.

5. **Планирование экстренных ситуаций:** разработка планов реагирования на случай химических загрязнений или отравлений. Проведение учений и тренингов по действиям в экстренных ситуациях для сотрудников и спасательных служб.

6. **Правовое регулирование:** ужесточение законодательства в отношении обращения с опасными химическими веществами. Введение штрафов и санкций за нарушение норм безопасности. Усиление контроля за оборотом алкогольной и наркотической продукции.

7. **Исследования и анализ:** поддержка научных исследований, направленных на изучение воздействия химических веществ на здоровье и окружающую среду. Сбор данных о случаях отравлений для дальнейшего анализа и меры по их профилактике.

8. **Обеспечение качественных условий труда:** создание безопасной рабочей среды, минимизирующей риск контакта с химическими веществами.

Библиографический список:

1. Самарин С.А., Биркун А.А., Бабанин А.А. Общие принципы диагностики и лечения отравлений химической этиологии. Современное представление/ С.А.Самарин, А.А.Биркун, А.А.Бабанин// Таврический медико-биологический вестник. - 2017. - Том 20, №2. - С.189-195.

2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Удмуртской Республике в 2019 году». – Ижевск, 2020. – 161 стр. [Электронный ресурс] Режим доступа: 18.rospotrebnadzor.ru

3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Удмуртской Республике в 2020 году». – Ижевск, 2021. – 160 стр. [Электронный ресурс] Режим доступа: 18.rospotrebnadzor.ru

4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-

эпидемиологического благополучия населения в Удмуртской Республике в

2021 году». – Ижевск, 2022. – 142 стр. [Электронный ресурс] Режим доступа: 18.rospotrebnadzor.ru

5. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Удмуртской Республике в

2022 году». – Ижевск, 2023. – 163 стр. [Электронный ресурс] Режим доступа: 18.rospotrebnadzor.ru

6. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Удмуртской Республике в

2022 году». – Ижевск, 2023. – 163 стр. [Электронный ресурс] Режим доступа: 18.rospotrebnadzor.ru

7. Литвицкий П.Ф. Наркомании, токсикомании, отравления/ П.Ф.Литвицкий// Вопросы современной педиатрии. - 2014. - Том 13, №3. - С.51-60.

8. Думанский Ю.В., Кабанова Н.В., Верхулецкий И.Е., Синепупов Н.А., Осипов А.Г., Синепупов Д.Н. Острые отравления/ Ю.В.Думанский, Н.В.Кабанова, И.Е. Верхулецкий, Н.А.Синепупов, А.Г.Осипов, Д.Н.Синепупов// Медицина неотложных состояний. - 2012. - №5. - С.121-132.