

Анализ острых отравлений химической этиологии, в том числе алкоголем со смертельным исходом за 2020 год

В России на протяжении многих лет смертность от воздействия внешних причин, среди которой каждая четвертая вызвана острым отравлением химической этиологии, занимает третье место после новообразований и болезней системы кровообращения. Существенные различия инцидентности и структуры острых отравлений химической этиологии определяют практическую и теоретическую значимость установления региональных факторов риска.

Острые отравления химической этиологии (ООХЭ) относятся по Международной статистической классификации болезней к рубрикам девятнадцатого класса (Т36 - Т65) и включают отравления лекарственными веществами, а также токсикантами преимущественно немедицинского назначения (в том числе этанолом и другими спиртами, органическими растворителями, кислотами и щелочами и т.д.). В соответствии с приказом Минздрава РФ № 460 от 29 декабря 2000 г. «Об утверждении учетной документации токсикологического мониторинга» острые отравления химической этиологии с 2001 года выделены в качестве самостоятельного раздела заболеваний с возложением деятельности в данной области на органы и организации Госсанэпиднадзора.

По данным токсикологического мониторинга с 2003 по 2020 гг. на территории Вологодской области в совокупности зарегистрировано 12502 случаев острого отравления химической этиологии.

За анализируемый период произошло снижение показателей, как острых отравлений с 114,0 до 23,8 на 100 тыс. населения, так и смертности от них.

Позитивным является то, что число ежегодных острых отравлений химической этиологии и смертности уменьшилось при четком устойчивом характере явления в весьма высокой степени аппроксимации ($R^2 = 0,74$) (рис. 1).

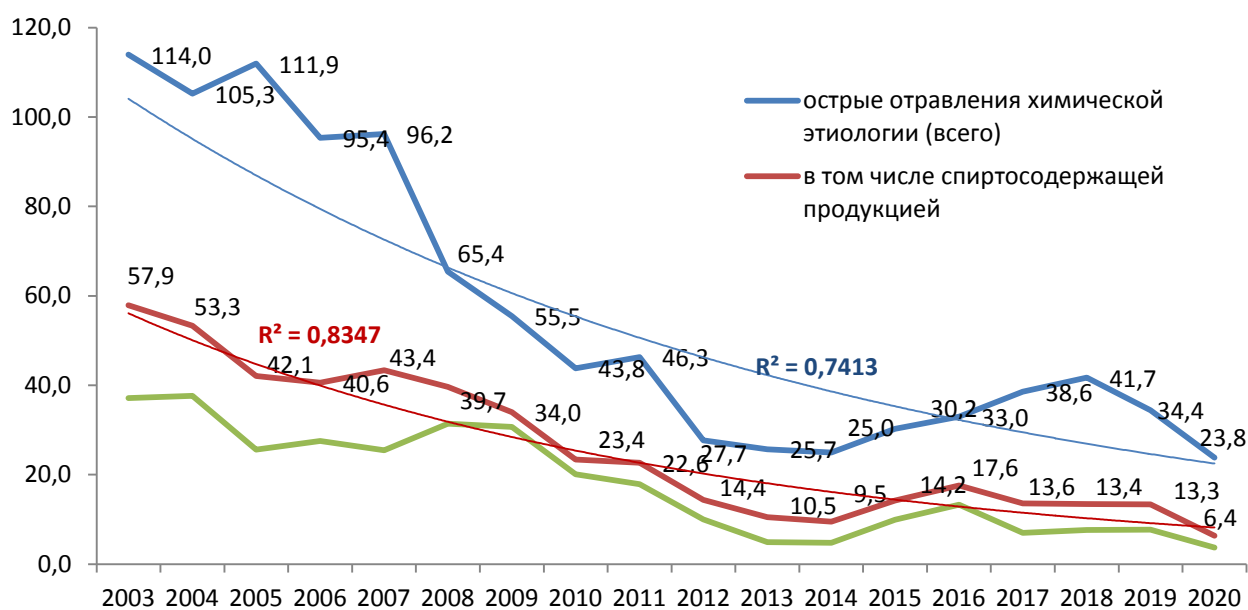


Рис. 1. Динамика частоты случаев ООХЭ, отравлений и смертности от спиртосодержащей продукции на 100 тыс. населения

В 2020 году по данным токсикологического мониторинга зарегистрировано

значительное снижение количества случаев острых отравлений химической этиологии – 276 (в 2018 году – 491 случай, в 2019 году – 405 случаев), из них 65 летальных (в 2019 году - 116 случаев с летальным исходом).

Показатель острых отравлений в 2020 году составил 23,8 случая на 100 тыс. населения или 68 % к уровню 2019 года.

На фоне снижения роста общего количества случаев ООХЭ в 2020 году практически в 2 раза возросло количество случаев отравления наркотическими веществами (52 случая отравления был зарегистрирован в 2020 году против 28 в 2019 году).

В 2020 году наблюдается значительная динамика снижения случаев острого отравления спиртосодержащей продукцией с 13,3 случая на 100 тыс. населения до 6,4 (47 % к уровню 2018 года), отравлений лекарственными препаратами с 14,4 до 6,7 на 100 тыс. населения (66 % к уровню 2018 года) и снижение отравлений прочими веществами – 70,7 %.

Отравления пищевыми продуктами составляют всего 0,2 случая на 100 тыс. населения, причинами, которых являются отравления грибами или ошибочный прием детей по недосмотру родителей уксусной эссенции (табл.1).

Таблица 1. Динамика острых отравлений химической этиологией с 2018 по 2020 гг.

Показатель	2018		2019		2020		Темп роста показателя к 2019 гг.(%)
	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	
ООХЭ, в том числе:	491	41,5	405	34,4	276	23,8	68,1%
спиртосодержащей продукцией	158	13,3	157	13,3	74	6,4	47,1%
наркотическими веществами	34	2,9	28	2,4	52	4,5	185,7%
лекарственными препаратами	170	14,4	118	10,0	78	6,7	66,1%
пищевыми продуктами	2	0,2	3	0,3	2	0,2	66,7%
другими веществами	127	10,7	99	8,4	70	6,0	70,7%

Последние годы изменилась и этиологическая структура ООХЭ, если ранее ведущее место занимали отравления спиртосодержащей продукцией, то в 2020 году наибольший удельный вес занимают отравления лекарственными препаратами – 78 случаев или 28,3 %, на втором месте отравления спиртосодержащей продукцией – 74 случая (26,8 % от общего числа отравлений); 18,8 % или 52 случая составляют отравления наркотическими веществами и 70 случаев острые отравления другими мониторируемыми веществами (25,4 %) (табл.2).

Таблица 2. Структура острых отравлений химической этиологией с 2018 по 2020 гг.

Показатель	2018		2019		2020	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
ООХЭ, в том числе:	491	100,0%	405	100,0%	276	100,0%

Показатель	2018		2019		2020	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
спиртосодержащей продукцией	158	32,2%	157	38,8%	74	26,8%
наркотическими веществами	34	6,9%	28	6,9%	52	18,8%
лекарственными препаратами	170	34,6%	118	29,1%	78	28,3%
пищевыми продуктами	2	0,4%	3	0,7%	2	0,7%
другими веществами	127	25,9%	99	24,4%	70	25,4%

Среди причин отравлений спиртосодержащей продукции отравления этиловым спиртом составляют 69 % - 51 случай, из них 31 с летальным исходом; неуточненные спирты - 26 % или 19 случаев, из них 8 случаев с летальным исходом, отравления метанолом 1 случай, изопропиловым спиртом 1 случай, сивушными маслами – 2 случая. Все случаи отравлений метанолом, сивушными маслами и изопропиловым спиртом закончились летальным исходом (рис.2).

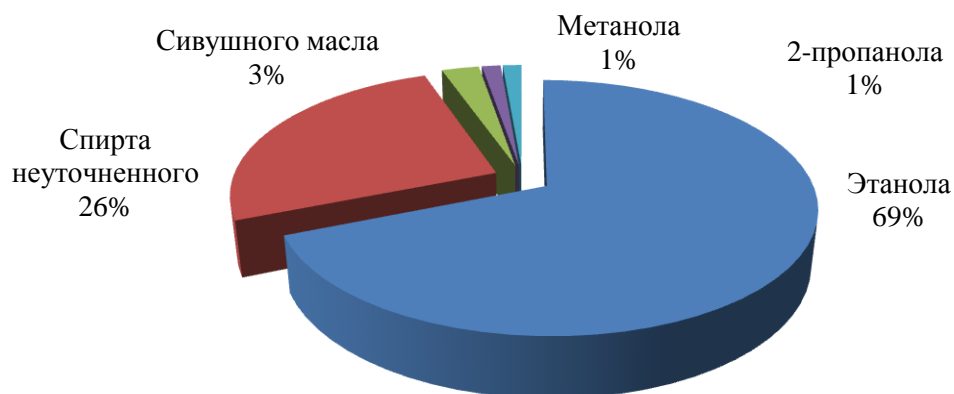


Рис. 2. Причины ООХЭ спиртосодержащей продукцией в 2020 г.

В структуре случаев ООХЭ по коду «спирты неуточненные» 37 % составляют отравления техническим спиртом, суррогаты алкоголя 5 %, неуточненные спирты – 58 % (рис. 3)

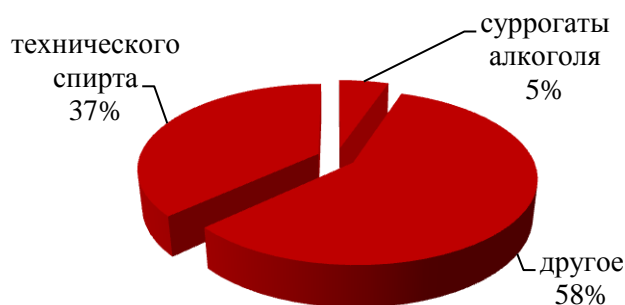


Рис. 3. Структура случаев ООХЭ по коду «спирты неуточненные» в 2020 г.

В структуре отравлений лекарственными препаратами, медикаментами и биологическими веществами (Т36-Т50) наибольшую группу (25 случаев или 32 %) составляют отравления диуретиками, 13 случаев или 16,7 % составляют отравления противосудорожными, седативными и снотворными средствами.

Отравления неопиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами составляют 10 % (8 случаев), по 9 % или 7 случаев составляют отравления препаратами, преимущественно системного действия и другими лекарственными средствами.

Незначительный удельный вес среди отравлений лекарственными средствами (по 7 % случаев) составляют отравления препаратами, действующими преимущественно на сердечнососудистую систему и психотропными препаратами, отравления гормонами и препаратами, действующими на вегетативную систему – 6 % случаев, отравления средствами системного действия и антибиотики 2,6 % случаев.



Рис. 3. Структура случаев ООХЭ лекарственными препаратами в 2020 г.

Структура медикаментозных отравлений представлена в основном неорганизованными детьми, принявшими лекарство ошибочно по недосмотру родителей (54 % от общего количества отравлений), а также женщинами старше, принимавшими лекарственные вещества с суицидальной целью.

В 2020 году зарегистрировано 52 случая отравления наркотическими и галлюциногенными веществами, что составило 19 % от общего количества отравлений. В структуре наркотических отравлений 27 случаев (52 %) составляют неуточненные галлюциногены, 2 случая отравления героином, 1 морфином, 16 случаев отравления метадоном, из них 13 с летальным исходом и 6 случаев – другие синтетические наркотики или неуточненные психодислептики (таблица 3).

В 2020 году на территории области зарегистрировано 5 случаев отравления курительными смесями (spice) – 2 из них с выявленным наркотическим веществом. Среди отравившихся курительными смесями 2 случая – это дети в возрасте до 14 лет, 2 случая среди подростков и 1 отравление среди взрослого населения.

Таблица 3. Количество случаев острых отравлений наркотиками и психодислептиками в 2020 г.

Причины	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)
Отравление наркотиками и психодислептиками (галлюциногенами) всего, из них	52	19
опием	-	-
героином	2	1
другими опиоидами (кодеин, морфин)	1	-
метадоном	16	13
другими синтетическими наркотиками	1	-
кокаином (Т40.5)	-	-
другими неуточненными наркотиками	27	5
каннабисом (производными)	-	-
лизергидом	-	-
другими неуточненными психодислептиками (галлюциногенами)	5	-

Среди прочих 72-х случаев отравления, которые занимают 26 % в структуре ООХЭ, наибольшее удельный вес составляют отравления оксидом углерода, токсическое действие разъедающих веществ (кислот и кислотоподобных веществ), токсическое действие других неорганических веществ.

В 2019 году зарегистрировано, также, 1 случай отравления ядовитых веществ, содержащихся в съеденных пищевых продуктах, из них 1 – в съеденных растениях (табл. 4).

Таблица 4. Количество прочих случаев острых отравлений в 2020 г.

Причины	Всего (чел.)
Прочие отравления – всего	72
из них токсическое действие органических растворителей (Т52)	4
Токсическое действие галогенпроизводных алифатических и ароматических углеводородов (Т53)	1
Токсическое действие разъедающих веществ (Т54)	12
из них (из строки 49):	
Едких кислот и кислотоподобных веществ (Т54.2)	2
Токсическое действие металлов (Т56)	1
Токсическое действие других неорганических веществ (Т57)	3
Токсическое действие окиси углерода (Т58)	19
Токсическое действие других газов, дымов и паров (Т59)	5
Токсическое действие пестицидов (Т60)	4
из них инсектицидов (Т60.2)	2
Токсическое действие других ядовитых веществ, содержащихся в съеденных пищевых продуктах (Т62)	2
из них съеденном(ых) растении(ях) (Т62.2)	1
Токсическое действие других и неуточненных веществ (Т65)	15
Другое	6

На фоне значительного снижения общего количества случаев остро отравления (23,8 случая на 100 тыс. населения в 2020 году или 68 % к уровню 2019 года) наблюдается снижение летальности – 60,7 % к уровню 2019 года, при этом значительно возросла смертность от употребления наркотических препаратов – 1,6 против 0,6 на 100 тыс. населения (таб. 5).

Таблица 5. Динамика летальности острых отравлений химической этиологией с 2018 по 2020 гг.

Показатель	2018		2019		2020		Темп роста показателя к 2019 гг.(%)
	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	
Острые отравления химической этиологии, в том числе:	107	9,0	116	9,9	65	5,6	60,7%
спиртосодержащей продукцией	90	7,6	91	7,7	43	3,7	47,8%
наркотическими веществами	4	0,3	6	0,5	19	1,6	475,0%
лекарственными препаратами	7	0,6	9	0,8	2	0,2	28,6%
пищевыми продуктами	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0%
другими веществами	6	0,5	10	0,8	1	0,1	16,7%

В структуре смертности острых отравлений наибольший удельный вес – 66 % составляет смертность при употреблении спиртосодержащей продукцией, летальность от отравления наркотическими веществами - 29 % случаев (табл.6).

Таблица 6. Количество случаев острых отравлений химической этиологией с летальными исходами в 2020 году

Показатель	2018		2019		2020	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
Острые (бытовые, производственные, техногенные) отравления химической этиологии, в том числе:	107	21,8%	116	28,6%	65	100,0%
спиртосодержащей продукцией	90	18,3%	91	22,5%	43	66,2%
наркотическими веществами	4	0,8%	6	1,5%	19	29,2%
лекарственными препаратами	7	1,4%	9	2,2%	2	3,1%
пищевыми продуктами	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
другими веществами	6	1,2%	10	2,5%	1	1,5%

Обращает на себя внимание высокая летальность от употребления этилового спирта – 31 случая смертности из 51 случаев отравлений (61 %), при этом употребление технического спирта, метанола, сивушных масел и пропанола

характеризуется 100 % летальностью (табл. 7).

Таблица 7. Удельный вес случаев летальности токсического действия алкоголя в 2020 году

Показатель	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)	удельный вес с летальным исходом (%)
Токсическое действие алкоголя (Т51):	74	43	58,1%
<i>этанол (Т51.0)</i>	51	31	61%
<i>метанола (Т51.1)</i>	1	1	100 %
<i>2-пропанола (Т51.2)</i>	1	1	100 %
<i>сивушного масла</i>	2	2	100 %
<i>суррогаты алкоголя</i>	1	-	-
<i>технического спирта</i>	7	7	100,0%
<i>другое</i>	11	1	9 %

В разрезе половозрастной структуры среди всех 276 случаев отравления – 168 случаев составляют отравления среди мужчин (61 %) и 108 случаев отравления среди женщин (39 %).

В 2020 году среди детей от 0 до 14 лет было зарегистрировано 104 случая (в 2019 году - 158 случая) ООХЭ или 46,2 случая на 100 тыс. населения, что составило 38 % от общего количества отравлений.

Среди подростков в возрасте от 15 до 17 лет зарегистрировано 32 случая (в 2019 - 28 случаев) или 86,8 случая на 100 тыс. населения (12 % от общего количества отравлений) (табл. 8).

Таблица 8. Возрастная структура случаев острых отравлений химической этиологией на 100 тыс. населения

Возрастные группы	2018		2019		2020	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
Взрослое население (18 лет и старше)	25,1	47%	22,5	52%	15,6	51%
Подростковое население (15—17 лет включительно)	155,1	11%	111,2	9%	86,8	12%
Детское население (0—14 лет включительно)	95,1	42%	73,3	39%	46,2	38%
Все население	41,7	100%	34,4	100%	23,8	100%

Среди социальных групп по количеству отравлений на первом месте безработные – 86 случаев (31 %); на втором месте – школьники и неорганизованные дети – по 48 случаев (17,4 %) и на третьем – работающее население – 34 случая (12,3 %) (табл. 9).

Таблица 9. Количество случаев острых отравлений в разрезе социальных групп на территории Вологодской области

Социальное положение пострадавших	2018	2019	2020	Удельный вес (%)	Рост показателя к 2018 гг. (%)
Неорганизованные дети	101	67	48	17,4%	47,5%
Дети, посещающие ДДУ	42	41	22	8,0%	52,4%
Школьники	97	78	48	17,4%	49,5%
Учащиеся (профессиональных училищ, техникумов, ВУЗов)	22	11	16	5,8%	72,7%
Работающее население	61	42	34	12,3%	55,7%
Безработные	110	101	86	31,2%	78,2%
Пенсионеры (женщины с 55 лет, мужчины с 60 лет, по выслуге лет, по инвалидности)	58	65	22	8,0%	37,9%
ИТОГО	491	405	276	100,0%	56,2%

Таким образом, последние годы наблюдается снижение количества случаев острых отравлений химической этиологии при четком устойчивом характере явления в весьма высокой степени аппроксимации, связанная с сокращением случаев острого отравления спиртосодержащей продукцией и лекарственными препаратами.

На фоне снижения общего количества случаев ООХЭ в 2020 году практически в 2 раза возросло количество случаев отравления наркотическими веществами, особенно метадоном.

Изменилась этиологическая структура ООХЭ, если ранее ведущее место занимали отравления спиртосодержащей продукцией, то в 2020 году наибольший удельный вес занимают отравления лекарственными препаратами.

В структуре отравлений лекарственными препаратами, медикаментами и биологическими веществами наибольшую группу составляют отравления диуретиками и отравления противосудорожными, седативными и снотворными средствами.

Структура медикаментозных отравлений представлена в основном неорганизованными детьми, принявшими лекарство ошибочно по недосмотру родителей, а также женщинами, принимавшими лекарственные вещества с суицидальной целью.