

# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

## Анализ данных мониторинга острых отравлений наркотическими средствами в Свердловской области

БОГДАНОВ С.И.

к.м.н., ассистент кафедры токсикологии и СМП ФПК и ПП УГМА, Екатеринбург;

e-mail: bogdanov-nrc@k66.ru

Одним из наиболее тяжелых медико-социальных последствий злоупотребления наркотическими средствами является рост случаев острых отравлений ими. Представлен анализ данных гигиенического мониторинга острых отравлений наркотическими средствами в Свердловской области в 1998–2007 гг.

**Ключевые слова:** острые отравления, наркотические средства, Свердловская область, токсикологический мониторинг

### Актуальность проблемы

Одним из самых тяжелых последствий распространения злоупотребления наркотическими средствами является рост числа передозировок [5]. Данная патология составляет значительную долю в общем числе отравлений и характеризуется весьма тяжелым течением, в связи с чем нередко заканчивается летальным исходом [1, 4, 6, 7]. Таким образом, отравления наркотическими средствами относятся к группе тяжелой патологии, требующей пристального внимания специалистов и разработки новых эффективных подходов в профилактике и лечении.

Цель исследования — провести анализ данных гигиенического мониторинга острых отравлений наркотическими средствами в Свердловской области в период с 1998 по 2007 гг.

### Материалы и методы

Длительное время медицинские аспекты химической безопасности населения в стране можно было оценить лишь по неполным и ориентировочным данным, так как в системе государственной статистической отчетности были объединены показатели по острым отравлениям и травмам. Существующая в России система учета острых химических отравлений позволила составлять более или менее четкое представление о производственных случаях отравлений, находящихся постоянно в поле зрения органов Госсанэпиднадзора. Этого, к сожалению, нельзя сказать о бытовых отравлениях. Общее представление о количестве случаев острых отравлений можно получить лишь на основе анализа комплекса данных: о выписанных из стационара больных, без указания нозологических форм отравлений; умерших в стационарах; умерших от случайного отравления этиловым спиртом; детях до 14 лет и взрослых, пострадавших от острой химической патологии [8].

Более подробными сведениями располагают центры и отделения острых отравлений, охватывающие менее 50% населения страны [4].

В то же время имеются современные отечественные информационные технологии, которые включают в себя компьютерные информационно-справочные и статистически-аналитические системы и могут применяться в клинической токсикологии. Запланирована разработка экспертных лечебно-диагностических и обучающих программ [6]. В результате стала возможной практическая реализация предложений о создании федеральной системы учета и анализа острой химической патологии, аналогов которой в других странах нет [2].

Весьма удачной следует признать модель токсикологического мониторинга, реализуемую в Свердловской области в течение последнего десятилетия, которая включает в себя учет экстренных извещений о случаях острых отравлений и компьютерную программу анализа полученных данных [7].

Идея токсикологического мониторинга нашла отражение в решении коллегии Минздравсоцразвития России. Первым шагом к осуществлению мониторинга острых отравлений на территориальном и федеральном уровне стал приказ Минздравсоцразвития России от 29.12.2000 г. №460, который утвердил учетную форму №58-1у, разработанную Информационно-консультативным центром России (ГУ ИКТЦ) совместно с отделом медицинской статистики и информатики (впоследствии отделом прогнозирования и информационных систем) Департамента экономики и развития здравоохранения Минздрава РФ [3].

Данные по острым отравлениям наркотическими средствами вошли в массив мониторинга острых бытовых отравлений с 1998 г.

Анализ данных такого мониторинга за 10 лет с 1998 по 2007 гг. в Свердловской области в отношении больных с острыми отравлениями наркотическими средствами и послужил основой данной работы.

### Результаты и их обсуждение

За исследуемый период в Свердловской области в системе мониторинга острых бытовых отравлений

был зарегистрирован 79 471 случай острых отравлений в быту, из них 8632 случая были связаны с острыми отравлениями наркотическими средствами.

Среднегодовое число отравлений данного вида составило  $863,2 \pm 153,7$  (медиана — 858,5, 75% перцентиль — 957,3) и варьировало от 1 828 в 2000 г. до 254 в 2003 г. При этом в 1998—2000 гг. отмечался двукратный рост числа данного вида отравлений, сменившийся в последующие 3 года семикратным снижением. Однако в 2004—2007 гг. число острых отравлений вновь увеличилось в 3,5 раза, составив 901. Доля отравлений наркотиками среди всех отравлений в среднем составляла 10,9%, достигая 22,3% в 2000 г. и снижаясь до 3,4% в 2003 гг. В целом число отравлений наркотическими средствами в динамике достоверно отличалось от общего числа отравлений ( $p < 0,001$ ).

Согласно результатам исследования гендерных характеристик острых отравлений наркотическими средствами, всего было зарегистрировано 1125 случаев данного отравления среди женщин и 7507 — среди

мужчин. В среднем за исследуемый 10-летний период число отравлений среди женщин составило  $112,5 \pm 24,9$  в год, у мужчин —  $750,7 \pm 130,2$ . Число женщин с данной патологией в различные годы было различным, достигая 257 в 2000 г. и снижаясь до 39 в 2003 г. При этом до 2000 г. наблюдался рост числа отравлений, в течение последующих трех лет отмечалось выраженное снижение. С 2004 г. вектор динамики сменился на противоположный, а в 2006—2007 гг. число отравлений среди женщин стабилизировалось на уровне 75—76 случаев.

Среди мужчин в целом отмечались похожие тенденции, при этом число случаев отравлений наркотическими средствами у них было значительно выше, чем у женщин и в отдельные годы достигало более 1,5 тыс. (1571 в 2000 г.). В отличие от женщин, у мужчин в последние 4 года наблюдения отмечался четырехкратный прирост числа отравлений.

Доля женщин в общем числе отравлений наркотиками по отношению ко всем отравлениям в данной половой группе была незначительной (максимальное

Таблица 1

**Динамика абсолютного и относительного числа отравлений наркотическими средствами у мужчин и женщин за 10 лет**

Год	Всего отравлений									
	Абс.	Из них отравлений наркотическими средствами								
		Абс.	% от всех отравлений	Женщины			Мужчины			Абс.
				Абс.	% от всех отравлений среди женщин	Абс.	% от всех отравлений среди мужчин	% от числа отравлений наркотическими средствами		
1998	8897	976	11,0	156	4,2	16,0	820	16,0	84,0	
1999	8945	1460	16,3	236	6,4	16,2	1224	23,3	83,8	
2000	8206	1828	22,3	257	8,2	14,1	1571	31,0	85,9	
2001	8492	848	10,0	109	3,2	12,9	739	14,6	87,1	
2002	7939	321	4,0	46	1,6	14,3	275	5,4	85,7	
2003	7473	254	3,4	39	1,4	15,4	215	4,5	84,6	
2004	7716	526	6,8	46	1,7	8,7	480	9,6	91,3	
2005	7484	869	11,6	85	3,2	9,8	784	16,2	90,2	
2006	6960	649	9,3	75	3,0	11,6	574	12,9	88,4	
2007	7359	901	12,2	76	2,9	8,4	825	17,6	91,6	
Суммарное число случаев (колонки 2, 3, 5, 8), среднее значение доли (колонки 4, 6, 7, 9, 10)	79 471	8632	10,9	1125	3,7	13,0	7507	15,2	87,0	
M±m	7947,1±212,8	863,2±153,7*		112,5±24,9^			750,7±130,2^#			

Примечания. \* — достоверность по отношению к общему числу отравлений ( $p < 0,001$ ); ^ — достоверность по отношению к числу отравлений наркотическими средствами ( $p < 0,001$ ); # — достоверность по отношению к числу отравлений наркотическими средствами среди женщин ( $p < 0,001$ )

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

значение — 8,2% в 2000 г., минимальное — 1,4% в 2004 г. при среднемноголетнем значении 3,7%). Доля отравлений наркотическими средствами среди женщин в общем числе отравлений наркотиками варьировала от 16,2% в 1999 г. до 8,4% 2007 г., в среднем составив 13%. В мужской популяции среднее значение доли всех отравлений за 10 лет составляло 15,2%, достигая 31,0% в 2000 г. и снижаясь до 4,5% в 2003 г. В целом число отравлений наркотическими средствами среди женщин в динамике достоверно отличалось от общего числа отравлений наркотиками ( $p<0,001$ ).

В свою очередь, число отравлений среди мужчин в динамике достоверно отличалось как от общего числа отравлений наркотиками, так и от числа отравлений наркотиками среди женщин ( $p<0,001$ ).

Динамика заболеваемости отравлениями наркотическими средствами представлена в табл. 2. Заболеваемость по всем видам отравлений в среднем составила  $175,5\pm3,7$  на 100 тыс. населения. Средний многолетний показатель при отравлениях наркотическими средствами составлял  $19,0\pm3,3$  на 100 тыс. населения, приближаясь в отдельные годы к 40 (2000 г.), и снижаясь до 6 (2003 г.). В целом заболеваемость отравлениями наркотическими средствами в динамике достоверно отличалась от общей заболеваемости отравлениями ( $p<0,001$ ).

Среди женщин показатель наркотических отравлений в среднем составил  $4,6\pm1,0$  на 100 тыс. женского населения, и за все время наблюдения не превышал 10,5. В группе мужчин он составлял в среднем

$35,6\pm6,0$  на 100 тыс. мужского населения, превышая в отдельные годы 70,0 (2000 г.). В целом заболеваемость отравлениями наркотическими средствами среди женщин в динамике достоверно отличалась от таковой в общем числе отравлений наркотиками ( $p<0,001$ ), а заболеваемость среди мужчин в динамике достоверно отличалась как от общей заболеваемости отравлениями наркотиками, так и от таковой заболеваемости среди женщин ( $p<0,001$ ).

Системы мониторинга острых бытовых отравлений позволяет провести анализ и возрастного спектра больных (табл. 3). Как видно из данных, представленных в табл. 3, больные с острыми отравлениями наркотическими средствами встречаются во всех возрастных группах. Обращают на себя внимание единичные случаи отравлений среди больных наиболее старшего возраста (55 лет и более) — 30 чел. за 10 лет наблюдения (0,4% всех отравлений наркотиками). Вызывает беспокойство относительно большое число детей, отравившихся наркотиками — 143 ребенка за весь период (1,7% всех отравлений наркотиками). В среднем в течение года регистрировалось  $14,3\pm3,3$  таких случаев среди детей. Однако на некоторых этапах исследуемого периода (2000 г.) число наркотических отравлений превосходило среднее значение более чем в 2 раза (до 30 в год). Доля младшей возрастной группы с отравлениями наркотиками в общем числе отравлений была относительно невелика (1,4% в среднем), но в годы максимальных показателей заболеваемости доля детей с этой патологией превышала 3% (2000 г.).

Таблица 2

Динамика заболеваемости отравлениями наркотическими средствами у мужчин и женщин  
(на 100 тыс. населения соответствующего пола)

Год	Всего отравлений	Из них отравлений наркотическими средствами		
		Всего	Женщины	Мужчины
На 100 тыс. населения	На 100 тыс. населения	На 100 тыс. женщин	На 100 тыс. мужчин	
1998	191,5	21,0	6,3	37,7
1999	193,2	31,5	9,6	56,5
2000	178,3	39,7	10,5	73,0
2001	185,7	18,5	4,5	34,6
2002	174,7	7,1	1,9	13,0
2003	165,7	5,6	1,6	10,2
2004	173,5	11,8	1,9	23,4
2005	169,0	19,6	3,6	38,5
2006	157,2	14,7	3,1	28,2
2007	166,2	20,3	3,2	40,5
M±m	$175,5\pm3,7$	$19,0\pm3,3^*$	$4,6\pm1,0^{\wedge}$	$35,6\pm6,0^{\wedge\#}$

Примечания. \* — Достоверность по отношению к общему числу отравлений ( $p<0,001$ ); <sup>^</sup> — достоверность к числу отравлений наркотическими средствами ( $p<0,001$ ); <sup>#</sup> — достоверность по отношению к числу отравлений наркотическими средствами среди женщин ( $p<0,001$ )

Более серьезная ситуация в отношении рассматриваемого вида отравления наблюдается в подростковом возрасте (15—17 лет). У подростков среднее число обращений за медицинской помощью в год составило  $67,3 \pm 23,1$  (медиана — 22,5, 75% персентиль — 121,0). За 10 лет было госпитализировано 673 чел. (7,8% всех отравлений наркотиками). В 1998—1999 гг. отмечался рост числа подростков с данным видом отравления с максимумом около 200 случаев (1999 г.). Затем к 2003 г. ситуация значительно улучшилась — стали отмечаться только единичные случаи (6 в 2003 г.). Однако в последующие годы вновь наметилась тенденция роста. Доля подростков во всех случаях отравлений в данной возрастной группе в среднем составила 11,8%, при этом в начале исследуемого периода их доля приближалась к 30% (28,7% в 2000 г.), т.е. почти каждый третий

случай отравления у подростков был связан с наркотиками.

Наибольшее число случаев отравления наркотиками пришлось на возрастную группу 18—35 лет — 7463 (86,5% от всех отравлений наркотиками) — первое ранговое место. Среднее многолетнее значение составило  $746,3 \pm 129,4$  случаев (медиана — 747,0; 75% персентиль — 810,8). При этом максимальное значение (1587 случаев в 2000 г.) в 2 раза превышало среднемноголетнее число отравлений. Минимальный уровень наркотических отравлений в этой возрастной группе был отмечен в 2003 г. (226). В целом динамика числа отравлений была неоднозначной и характеризовалась двукратным ростом в первые 3 года наблюдений (с 753 в 1998 г. до 1587 в 2000 г.), затем семикратным снижением к 2003 г. Однако в последующие 4 года число отравлений выросло в

Таблица 3

## Возрастная структура отравлений наркотическими средствами

Год	Возрастные группы														
	Дети 14 лет и младше			Подростки 15—17 лет			18—35 лет			36—54 года			55 лет и старше		
	Абс.	% от всех отравлений среди лиц данного возраста	% от числа отравлений наркотическими средствами	Абс.	% от всех отравлений среди лиц данного возраста	% от числа отравлений наркотическими средствами	Абс.	% от всех отравлений среди лиц данного возраста	% от числа отравлений наркотическими средствами	Абс.	% от всех отравлений среди лиц данного возраста	% от числа отравлений наркотическими средствами	Абс.	% от всех отравлений среди лиц данного возраста	% от числа отравлений наркотическими средствами
1998	26	2,5	2,7	172	21,7	17,6	753	20,7	77,2	25	1,0	2,6	0	0,0	0,0
1999	29	2,6	2,0	195	24,2	13,4	1196	31,8	81,9	39	1,7	2,7	1	0,1	0,1
2000	30	3,3	1,6	142	28,7	7,8	1587	42,6	86,8	63	3,0	3,4	6	0,7	0,3
2001	18	1,6	2,1	58	10,7	6,8	741	22,7	87,4	27	1,1	3,2	4	0,4	0,5
2002	5	0,4	1,6	21	4,2	6,5	277	8,3	86,3	15	0,6	4,7	3	0,3	0,9
2003	8	0,8	3,1	6	1,3	2,4	226	7,9	89,0	13	0,5	5,1	1	0,1	0,4
2004	4	0,4	0,8	15	2,6	2,9	477	19,4	90,7	28	1,3	5,3	2	0,2	0,4
2005	6	0,6	0,7	24	3,9	2,8	807	38,5	92,9	30	1,3	3,5	2	0,2	0,2
2006	9	1,0	1,4	19	3,3	2,9	587	26,9	90,4	31	1,4	4,8	3	0,3	0,5
2007	8	0,8	0,9	21	6,3	2,3	812	26,8	90,1	52	2,7	5,8	8	0,7	0,9
Суммарное число случаев (колонки 2, 5, 8, 11, 14), среднее значение доли (колонки 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16)	143	1,4	1,7	673	11,8	7,8	7463	24,6	86,5	323	1,4	3,7	30	0,3	0,3
M±m	14,3±3,3*^			67,3±23,1*^			746,3±129,4*			32,3±4,9*^			3,0±0,8*^		

Примечания. \* — достоверность по отношению к общему числу отравлений наркотическими средствами ( $p<0,005$ ); ^ — достоверность по отношению к числу отравлений у лиц в возрасте 18—35 лет ( $p<0,001$ )

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

3,6 раза, составив в 2007 г. 812 случаев. Средняя доля отравлений наркотическими средствами от всех случаев отравления составила 24,6%. Это означает, что причиной каждого четвертого отравления в Свердловской области были наркотические средства. В 2000 г. доля больных данной возрастной группы с отравлениями наркотиками в общем числе отравлений среди 18—35-летних больных приближалась к 50% (42,6% в 2000 г.), а в период спада — снижалась до 8% в 2003 г.

В возрастной группе 36—54 года за период исследования было зарегистрировано 323 случая острого отравления наркотическими средствами (3,7% всех отравлений наркотиками) — второе ранговое место среди всех рассматриваемых возрастных групп. В среднем ежегодно таких случаев отмечалось  $32,3 \pm 4,9$ . Максимальное их число было зарегистрировано в 2000 г. (63), минимальное — в 2003 г. (13). Доля отравлений наркотиками от всех отравлений данной возрастной группы не превышала 3%, составив в среднем 1,4%.

Динамические показатели заболеваемости в основных возрастных группах представлены в табл. 4

Анализ показателей заболеваемости отравлений наркотическими средствами в трех стандартных возрастных диапазонах показал, что среди детей она не превышала 3,7 на 100 тыс. детского населения (в среднем —  $1,8 \pm 0,4$ ), в отдельные годы (2002, 2004 гг.) снижаясь до 0,4. Среди подростков среднемноголетний показатель заболеваемости отравлением наркотиками составил  $29,6 \pm 10,2$  на 100 тыс. подросткового населения и достигал 85,1 в 2000 г. Однако

в 2003 г. заболеваемость среди подростков была ниже 3,0. В группе взрослых пациентов с отравлениями наркотическими средствами среднее значение заболеваемости составило  $22,0 \pm 3,8$  на 100 тыс. взрослого населения, на пике заболеваемости (2000 г.), повышаясь до 46,5 и снижаясь к 2003 г. до своего минимума — 6,7.

В целом заболеваемость в группах детей и взрослых в динамике достоверно отличалась от общей заболеваемости отравлениями наркотическими средствами ( $p < 0,001$ ). Показатели заболеваемости в группе подростков и взрослых достоверно отличались от таковых в младшей возрастной группе ( $p < 0,05$ ).

В системе мониторинга острых бытовых отравлений предусмотрено выявление их причин, в частности суицидальных отравлений (табл. 5).

Как видно из данных, представленных в табл. 5, за период исследования было зарегистрировано 31 315 отравлений с суицидальной целью, что составило более трети всех отравлений (в среднем 39,4%). Среднее многолетнее значение составило  $3131,5 \pm 310,2$ . Из их числа число отравлений наркотическими средствами составило 544 (1,74% от всех суицидальных отравлений), причем за все время исследования их доля не достигала 4%. Среднее многолетнее значение составило  $54,4 \pm 22,9$  (медиана — 11,0, 75% перцентиль — 111,25). Динамика числа суицидальных отравлений наркотическими средствами характеризовалась постоянным ростом, достигшим своего максимума — 172 в 2004 г. и стабилизировавшемся на высоких уровнях в течение последующих двух лет. Однако в 2007 г. последовало снижение чис-

Таблица 4  
Динамика заболеваемости острыми отравлениями наркотическими средствами в различных по возрасту группах

Год	Отравления наркотическими средствами: всего	Из них по возрастным группам		
		Дети (14 лет и младше)	Подростки (15—17 лет)	Взрослые (18 лет и старше)
	На 100 тыс. населения	На 100 тыс. детского населения	На 100 тыс. подросткового населения	На 100 тыс. взрослого населения
1998	21,0	2,9	78,7	22,0
1999	31,5	3,4	85,1	34,8
2000	39,7	3,7	60,5	46,5
2001	18,5	2,3	24,5	21,6
2002	7,1	0,7	9	8,2
2003	5,6	1,2	2,6	6,7
2004	11,8	0,6	6,5	14,3
2005	19,6	0,9	11,0	23,5
2006	14,7	1,4	8,7	17,4
2007	20,3	1,2	9,6	24,5
M ± m	$19,0 \pm 3,3$	$1,8 \pm 0,4^*$	$29,6 \pm 10,2^{\wedge}$	$22,0 \pm 3,8^{*\wedge}$

Примечания. \* — достоверность по отношению к общему числу отравлений наркотическими средствами ( $p < 0,001$ ); ^ — достоверность по отношению к числу отравлений в возрастной группе 14 лет и младше ( $p < 0,05$ )

Таблица 5

## Динамика отравлений наркотическими средствами с суицидальной целью

Год	Отравления, всего	Из них:						
		Отравления с суицидальной целью		Отравления наркотическими средствами		Отравления наркотическими средствами с суицидальной целью		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	Доля от всех отравлений с суицидальной целью, %	
1998	8897	2455	27,6	976	11,0	7	0,29	0,7
1999	8945	2739	30,6	1460	16,3	9	0,33	0,6
2000	8206	2340	28,5	1828	22,3	8	0,34	0,4
2001	8492	2593	30,5	848	10,0	6	0,23	0,7
2002	7939	2724	34,3	321	4,0	16	0,59	5,0
2003	7473	2451	32,8	254	3,4	12	0,49	4,7
2004	7716	4884	63,3	526	6,8	172	3,52	32,7
2005	7484	4414	59,0	869	11,6	143	3,24	16,5
2006	6960	4276	61,4	649	9,3	161	3,77	24,8
2007	7359	2439	33,1	901	12,2	10	0,41	1,1
Суммарное число случаев (колонки 2, 3, 5, 7), среднее значение доли (колонки 4, 6, 8, 9)	79 471	31 315	39,4	8632	10,9	544	1,74	6,3
M±m	7947,1±212,8	3131,5±310,2*		863,2±153,7*		54,4±22,9*^#		

Примечания. \* — достоверность по отношению к общему числу отравлений ( $p<0,001$ ); ^ — достоверность по отношению к числу отравлений наркотическими средствами ( $p<0,001$ ); # — достоверность по отношению к числу отравлений с суицидальной целью ( $p<0,001$ )

Таблица 6

## Динамика заболеваемости отравлений наркотическими средствами с суицидальной целью (на 100 тыс. населения)

Год	Отравления, всего	Отравления наркотическими средствами	Отравления с суицидальной целью, всего	Отравления наркотическими средствами с суицидальной целью
1998	191,5	21	52,8	0,2
1999	193,2	31,5	59,1	0,2
2000	178,3	39,7	50,8	0,2
2001	185,7	18,5	56,7	0,1
2002	174,7	7,1	59,9	0,4
2003	165,7	5,6	54,3	0,3
2004	173,5	11,8	109,8	3,9
2005	169	19,6	99,7	3,2
2006	157,2	14,7	96,6	3,6
2007	166,2	20,3	55,1	0,2
M±m	175,5±3,7	19,0±3,3*	69,5±7,2*	1,2±0,5*^#

Примечания. \* — достоверность по отношению к общему числу отравлений ( $p<0,001$ ); ^ — достоверность по отношению к числу отравлений наркотическими средствами ( $p<0,001$ ); # — достоверность по отношению к числу отравлений с суицидальной целью ( $p<0,001$ )

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

ла суицидальных отравлений данного вида в 16 раз. Что примечательно, эти явления наблюдались на фоне роста общей численности наркотических отравлений. Необходимо отметить, что и в числе всех наркотических отравлений доля отравлений наркотическими средствами с суицидальной целью была весьма незначительной (в среднем 6,3%). Несмотря на это, в отдельные периоды доля суицидальных отравлений наркотиками в общем числе отравлений наркотиками достигала трети (2004 г.) и четверти (2006 г.).

В целом общее число отравлений с суицидальной целью и отравлений наркотическими средствами с суицидальной целью было статистически достоверно по отношению к общему числу отравлений ( $p < 0,001$ ), а число суицидальных отравлений наркотическими средствами достоверно по отношению как к общему числу суицидальных отравлений, так и к общему числу отравлений наркотическими средствами ( $p < 0,001$ ).

Заболеваемость острыми отравлениями наркотическими средствами с суицидальной целью в среднем за 10 лет составила  $1,2 \pm 0,5$  на 100 тыс. населения. Максимальное значение данный показатель достигал в 2006 г. (3,9), минимальное — в 2001 г. (0,1).

В целом показатели заболеваемости отравлениями наркотиками с суицидальной целью были статистически достоверны как по отношению к общему числу отравлений, общему числу отравлений наркотическими средствами, так и по отношению к общему числу суицидальных отравлений ( $p < 0,001$ ).

Как видно из данных, представленных на рисунке, основные динамические тенденции в исследуемых группах весьма схожи и характеризуются выраженным ростом в период 1998—2000 гг., с резким снижением показателей до 2003 г. Период с 2004 г. наблюдения ознаменовался возобновившимся ростом заболеваемости во всех половозрастных группах, особенно выраженным среди мужчин как взрослой когорты, так и подростков.

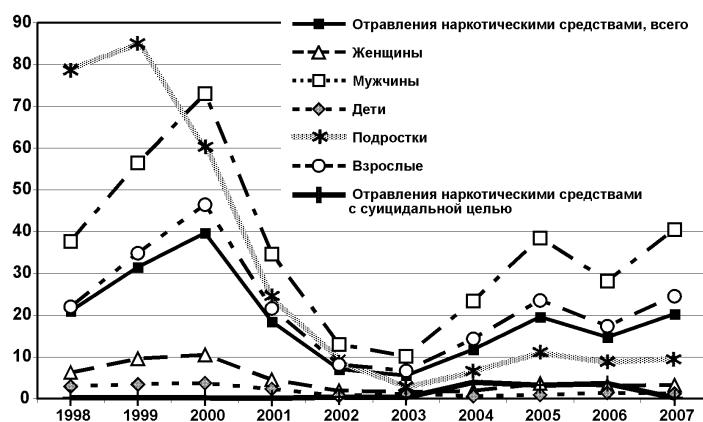
## Заключение

Токсикологический мониторинг, реализуемый в Свердловской области в течение последнего десятилетия, позволяет в достаточной мере подробно изучать тенденции острых отравлений наркотическими средствами как в целом, так и по половозрастным признакам, получить данные об особенностях суицидальных тенденций в этой группе пациентов.

В результате проведенного исследования нами было выявлено, что в период с 1998 по 2007 гг. каждое десятое отравление было связано с острыми отравлениями наркотическими средствами. Заболеваемость данной патологией варьировала в широких пределах от 5,6 случаев на 100 тыс. населения до 39,7. Динамика показателей была неоднозначна. Так, с 1998 по 2000 гг. отмечался двукратный рост числа данного вида отравлений, сменившийся в последующие 3 года семикратным снижением. Однако в 2004—2007 гг. заболеваемость острыми отравлениями вновь увеличилась в 3,5 раза, вернувшись к уровню 2001 г.

Изучая половые особенности отравлений наркотиками нами было установлено, что подавляющее число больных составляли лица мужского пола, и их число превышало число женщин в 7 раз. Максимальные показатели заболеваемости среди женщин и мужчин отмечались в 2000 г. (10,5 на 100 тыс. женского населения и 73,0 на 100 тыс. мужчин), минимальные — в 2003 г. (1,6 и 10,2 соответственно). Доля женщин в числе больных острыми отравлениями наркотиками не превышала 16%, а в общем числе отравлений в данной половой группе — 8%. В то же время доля мужчин с отравлениями наркотиками в общем числе отравлений в данной половой группе была значительной и достигала 30% (2000 г.).

При анализе возрастных особенностей выявлено, что подавляющее большинство больных (86,5% от всех отравившихся наркотиками) составила возрастная



Динамика заболеваемости острыми отравлениями наркотическими средствами в различных половозрастных группах

группа 18—35 лет. Ежегодно регистрировалось в среднем  $746,3 \pm 129,4$  больных этой возрастной группы (первое ранговое место). Среди подростков число отравлений наркотиками в среднем составляло  $67,3 \pm 23,1$  (второе ранговое место). Доля подростков в общем числе отравлений наркотическими средствами составляла около 8%. В возрастной группе 36—54 года среднее ежегодное число отравлений наркотиками составило  $32,3 \pm 4,9$  случая (третье ранговое место после подростков). В более старшей возрастной группе отмечались единичные случаи отравлений наркотиками. Среди детей в среднем ежегодно регистрировалось  $14,3 \pm 3,3$  случая острого отравления наркотиками. Их доля в общем числе отравлений в этой возрастной группе в среднем не превышала 1,4%.

Если же сравнивать показатели заболеваемости острыми отравлениями, то оказалось, что первое ранговое место занимают подростки (в среднем  $29,6 \pm 10,2$  на 100 тыс. подросткового населения). Среди взрослых пациентов этот показатель составил в среднем  $22,0 \pm 3,8$  на 100 тыс. взрослого населения (второе ранговое место). Среди детей заболеваемость данной патологией не достигает в среднем 2,0 на 100 тыс. детского населения ( $1,8 \pm 0,4$ ).

На фоне высокой доли отравлений с суицидальными целями в общем числе отравлений (39,4%) обращает на себя внимание весьма незначительный вклад отравлений наркотиками с суицидальной целью (1,7% в число всех суицидальных отравлений). В группе наркотических отравлений, несмотря на относительно низкое среднее значение доли суицидальных отравлений, их число постоянно росло, а доля в отдельные периоды достигала 33% (2006 г.).

Основные динамические тенденции во всех исследуемых группах с острыми отравлениями наркотическими средствами были довольно схожи и характеризуются выраженным ростом в начальный период исследования с последующим резким снижением показателей к 2003 г. Однако в последние 4 года рост по-

казателей заболеваемости возобновился, вернувшись к уровню 2001—2002 гг.

Таким образом, актуальность проблемы острых отравлений наркотическими средствами в таком крупном промышленном регионе, как Свердловская область, не только не снизилась, но и остается весьма высокой в последнее время. Эти негативные явления требуют вмешательства специалистов с целью создания и внедрения эффективных и действенных мер профилактики злоупотребления наркотическими средствами в регионе.

### Список литературы

- Лужников Е.А. Клиническая токсикология: Учеб. пособие для студ. мед. вузов. 3-е изд-е, перераб. и доп. — М.: Медицина, 1999. — 416 с.: ил.
- Потапов А.А., Ястребов Г.Г. Проблемы интеграции в социально-гигиеническом мониторинге // Социально-гигиенический мониторинг — практика применения и научное обеспечение: Сб. науч. тр. / Под ред. А.И. Потапова. — М., 2000. — Ч. 1. — С. 21—26.
- Решение Коллегии Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14 сентября 1999 г. Протокол №16 // Токсикол. вестник. — 2000. — №1. — С. 31—35.
- Сенцов В.Г. Отравления наркотиками в Екатеринбурге: Мониторинг ситуации, связанной с употреблением наркотиками / В.Г. Сенцов, С.И. Богданов, Н.В. Ножкина. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002. — Вып. 4. — 49 с.
- Смертность больных наркоманией в Российской Федерации. Анализ данных федерального статистического наблюдения / Н.Н. Иванец, Е.А. Кошкина, В.В. Киржанова, В.М. Гуртовенко, Н.И. Павловская, В.А. Ходырев, В.А. Клевко, Е.М. Соломатин, Б.М. Лисянский // Вопр. нарк. — 2008. — №3. — С. 105—118.
- Токсикологический мониторинг — новый метод учета и анализа токсикологической ситуации в стране / Ю.Н Остапенко, Н.Н. Литвинов, В.Г. Сенцов, Р.А. Хальфин, В.Г. Сенцов // О мерах по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с острыми отравлениями: Материалы Рос. науч. конф. Екатеринбург, 18—21 сент. 2002 г. — Москва; Екатеринбург, 2002. — С. 16—22.
- Хальфин Р.А. Эпидемиология острых отравлений и некоторые медико-демографические аспекты организации специализированной токсикологической помощи в Свердловской области / Р.А. Хальфин, В.Г. Сенцов. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999. — 153 с.
- Эпидемиология и мониторинг острых бытовых отравлений населения в промышленном регионе / Н.В. Ножкина, В.А. Ентузов, Р.А. Хальфин, В.Г. Сенцов. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2003. — 124 с.

### ANALYSIS OF STRUCTURE ACUTE OPIOID POISONINGS IN SVERLOVSK REGION IN 1998—2007

BOGDANOV S.I.

Urals State Medical Academy, Ekaterinburg, Russia

Ural Regional Hospital for Veterans of Wars, Ekaterinburg, Russia

Institute Medicine Cells Technology, Ekaterinburg, Russia

*Increase level acute opioid poisonings is very actual medical and social problem now. This report is result analyses data hygienic monitoring acute opioid poisonings in Sverdlovsk oblast 1998—2007.*

*Key words:* acute poisoning, drugs, Sverdlovsk oblast, toxicological monitoring