

Богданов С.И.^{1,3,4}, Кондрашов Д.Л.², Макаренко Т.В.², Богданова С.С.^{1,3}

Острые отравления наркотическими средствами со смертельным исходом в Свердловской области в 1988-2007 гг.

1 - ГБОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Кафедра токсикологии ФПК и ПП. 620219, г. Екатеринбург; 2 - ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г.Екатеринбург; 3 - ГБУЗ Свердловской области «Областной наркологический диспансер», г. Екатеринбург; 4 - Региональный Центр мониторинга проблем, связанных с распространением наркомании, алкоголизма и других зависимостей ГУЗ Свердловской области «Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн». г. Екатеринбург

Bogdanov S.I., Kondrashov D.L., Makarenko T.V., Bogdanova S.S.

Fatal Drug Overdose in Sverdlovsk region 1998-2007

Резюме

Среди медико-социальных последствий злоупотребления наркотическими средствами особенно тяжелыми являются смертельные отравления ими. В работе представлен анализ данных официальной медицинской статистики, отражающих динамику острых отравлений наркотическими средствами со смертельным исходом за 1998-2007 гг.

Ключевые слова: острые отравления, наркотические средства, отравления со смертельным исходом, Свердловская область

Summary

Fatal Drug Overdose is very actual medical and social problem now. This report is result analyses data official medical statistics cases mortality acute drug poisonings in Sverdlovsk region 1998-2007.

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

Введение

Рост распространенности злоупотребления наркотическими средствами ведет к увеличению числа острых отравлений ими [1, 4]. Подтверждением тяжести данного вида отравлений служит большое число случаев отравлений со смертельным исходом [2, 3, 5-9].

Цель работы - анализ данных официальной медицинской статистики по смертельным отравлениям наркотическими средствами в Свердловской области за двадцать лет.

Материалы и методы

Для анализа использованы данные Свердловского областного бюро судебно-медицинской экспертизы (СОБСМЭ) по числу смертельных отравлений наркотическими средствами в период с 1988 по 2007 гг. и данных химико-токсикологического исследования по обнаружению наркотических веществ в биологических средах трупов. Ограничением исследования является тот факт, что до 1993 г. точных статистических сведений о количестве отравлений наркотическими веществами в СОБСМЭ не имеется, поскольку в официальную форму годового отчё-

та старого образца (№ 42-здрав.) эта категория отравлений отдельной строкой не входила. В связи с этим кроме отравлений наркотическими средствами в представленных данных за 1988-1992 гг. входили также отравления снотворными препаратами и барбитуратами.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного нами исследования было выявлено, что за период с 1988 по 2007 гг. в Свердловской области было зарегистрировано 4 949 острых отравлений наркотическими средствами со смертельным исходом (из них 55 % – в г. Екатеринбурге) (табл. 1).

В среднем достоверно в области регистрировалось 247,5±52,1 таких случаев ежегодно ($p < 0,001$ к общему числу отравлений со смертельным исходом). В областном центре среднее многолетнее число случаев составило 135,2±28,6 ($p < 0,001$ к числу смертельных отравлений наркотиками в Свердловской области). Максимальное число смертей по вышеозначенной причине было отмечено в 2000 г. (в области составило 679 случаев, в Екатеринбурге – 401), минимальное – в 1990 г. (8 и 5 соответственно).

Таблица 1. Динамика смертности от отравления наркотическими средствами в Свердловской области, в Екатеринбурге в 1988-2007 гг.

Год	Свердловская область				Екатеринбург		
	Абс.	На 100 тыс. нас.		% от общего числа смертельных отравлений	Абс.	На 100 тыс. нас.	Доля от числа смертельных отравлений наркотик. ср-вами в Сверл. области, %
		Расчет по станд. методике	Расчет по динамическим рядам				
1988	10	0,2	н/д	0,3	1	0,1	10,0
1989	16	0,3	н/д	0,4	9	0,7	56,3
1990	8	0,2	н/д	0,2	5	0,4	62,5
1991	15	0,3	н/д	0,5	9	0,6	60,0
1992	46	1,0	н/д	1,4	38	2,7	82,6
1993	55	1,2	2,5±0,7	1,5	46	3,3	83,6
1994	106	2,3	3,9±0,9	3,2	59	4,5	55,7
1995	134	3,0	3,5±0,5*	4,5	83	6,3	61,9
1996	150	3,3	5,4±0,8*	5,2	69	5,2	46,0
1997	164	3,7	4,6±0,7*	7,1	69	5,2	42,1
1998	261	5,6	6,1±0,8	10,9	141	10,7	54,0
1999	412	8,9	6,5±1,0	15,8	278	21,2	67,5
2000	679	14,8	11,7±1,5	21,2	401	30,6	59,1
2001	338	7,4	6,2±0,8*	11,1	193	14,7	57,1
2002	174	3,8	4,3±0,5*	5,3	95	7,3	54,6
2003	136	3,0	4,3±0,5*	3,7	58	4,5	42,6
2004	376	8,5	7,9±1,8*	11,0	202	15,6	53,7
2005	649	14,7	12,3±1,9	19,4	359	26,9	55,3
2006	640	14,5	10,8±1,6	20,7	333	24,9	52,0
2007	580	13,4	12,5±1,5*	23,2	255	19,0	44,0
Итого...	247,5 ±52,1 ^н	5,5 ±1,2 ^н	6,8±0,9	8,5	135,2 ±28,6 ^н	10,2 ±2,2 ^н	54,6

Удельный вес смертей от отравлений наркотическими средствами в общем числе смертельных отравлений в среднем составил 8,5 %, превышая в 2000 и 2006-2007 гг. 20 %. Доля Екатеринбурга в общем числе наркотических смертельных отравлений в среднем составила 54,6 %, однако в отдельные годы (1992-1993 гг.) их удельный вес превышал 80 %.

Смертность от отравлений наркотическими средствами в Свердловской области в среднем составила 5,5±1,2 на 100 тыс. населения. В тоже время в областном центре показатель смертности в среднем был в два раза выше и составлял 10,2±2,2. Динамика смертности по изучаемой причине была неоднозначной и характеризовалась постоянным ростом с 1988 по 2000 гг., когда показатель достигал 14,8 на 100 тыс. населения в области (30,6 в Екатеринбурге). В последующие три года смертность стала динамично снижаться, сократившись до 3,0 на 100 тыс. населения в области (4,5 в областном центре). Однако в последующий период времени показатели вновь стали стремительно расти, и уже к 2005 г. вновь достигли пиковых значений.

Используя методику расчета областных показателей смертности от наркотических средств по динамическим (вариационным) рядам в территориальных образованиях удалось выявить достоверность исследуемых показателей в 2000 году по отношению к смертности в 1995-1997 гг., 2001-2004 гг. и в 2007 г. ($p < 0,05$).

В целом исследование охватывало 50 муниципальных образований Свердловской области.

В табл. 2 приведены динамические данные по числу территорий, в которых регистрировались случаи смертельных отравлений наркотическими средствами. В разные временные периоды исследования их число было неодинаковым. Минимальное количество регистрировалось в 1993 г. (12 %), максимальное – в 2000 г. (72 %). Среднее многолетнее число проблемных территорий составило 26,2±2,0, или 52,4 %.

При анализе представленных данных отмечалась высокая корреляционная зависимость показателя наркотической смертности от числа территорий, в которых отмечались данные смерти ($r=0,723$).

Далее определим наиболее проблемные территории по смертности от наркотиков (табл. 3).

Приведенные в таблице данные наглядно свидетельствуют о том, что наибольший средний многолетний уровень смертности выявлен не в областном центре (с населением 1,3 млн человек), а в городе с населением менее 100 тыс. человек – типичном уральском городке – Верхняя Пышма. Средний многолетний ранг данной территории также составил высшее значение среди других городов – 3,0. Второе место по смертности от опиоидов принадлежит городу с еще меньшим числом населения (г. Ревада) – средний ранг – 3,5. Екатеринбург занял третье место (средний ранг – 4,1). Другой крупный город – Первоуральск с населением более 100 тыс. человек – на пятом месте по смертности.

Таблица 2. Численность «проблемных» территорий в соотношении с показателем смертности от отравления наркотическими средствами

Год	Число территорий, где зарегистрированы случаи смерти от отравлений наркотическими средствами, абс.	Доля от всех исследуемых территорий, %	Показатель смертности от отравлений наркотическими средствами в Свердловской области, на 100 тыс. населен.
1993	6	12,0	1,2
1994	18	36,0	2,3
1995	24	48,0	3,0
1996	23	46,0	3,3
1997	30	60,0	3,7
1998	28	56,0	5,6
1999	32	64,0	8,9
2000	36	72,0	14,8
2001	32	64,0	7,4
2002	23	46,0	3,8
2003	23	46,0	3,0
2004	24	48,0	8,5
2005	28	56,0	14,7
2006	35	70,0	14,5
2007	31	62,0	13,4
Среднее значение	26,2±2,0	52,4	5,5±1,2

Таблица 3. Распределение муниципальных образований Свердловской области, имеющие наибольшие показатели смертности от отравлений наркотическими средствами

№ п/п	Наименование территории	Численность населения (тыс. чел.)	Средний ранг территории	Среднее многолетнее значение смертности, на 100 тыс. населен.
1	г. Верхняя Пышма	89,5	3,0	18,5±4,2
2	г. Ревда	63,4	3,5	10,1±2,3
3	г. Екатеринбург	1 340,0	4,1	10,2±2,2
4	г. Березовский	64,0	4,2	7,5±1,7
5	г. Первоуральск	158,2	4,4	11,2±2,3
6	г. Кировград	32,2	5,0	10,3±2,3
7	г. Полевской	73,2	5,7	9,0±2,7
8	Белоярский район	42,0	5,8	8,9±1,9
9	Сысертский район	61,0	5,8	7,8±1,9
10	г. Краснотурьинск	68,6	5,9	7,2±1,6
11	Верхнесалдинский район	52,8	6,3	6,9±1,2

Таблица 4. Динамика случаев смерти от острых отравлений наркотическими средствами в Свердловской области по половым группам

Год	Мужчины			Женщины		
	Абс.	На 100 тыс. мужск. насел.	Удельный вес от всех случаев, %	Абс.	На 100 тыс. женск. насел.	Удельный вес от всех случаев, %
1	2	3	4	5	6	7
1998	231	10,6	88,5	30	1,2	11,5
1999	345	15,9	83,7	67	2,7	16,3
2000	583	27,1	85,9	96	3,9	14,1
2001	295	13,8	87,3	43	1,8	12,7
2002	150	7,1	86,2	24	1,0	13,8
2003	123	5,9	90,4	13	0,5	9,6
2004	336	16,4	89,4	40	1,7	10,6
2005	595	29,2	91,7	54	2,3	8,3
2006	583	28,6	91,1	57	2,4	8,9
2007	518	26,0	89,3	62	2,7	10,7
Итого...	375,9±57,6^	18,1±2,8*	88,6	48,6±7,6^	2,0±0,3*	11,4



Рис. 1. Средние многолетние значения удельного веса половых групп в общем числе случаев смерти от отравления наркотическими средствами

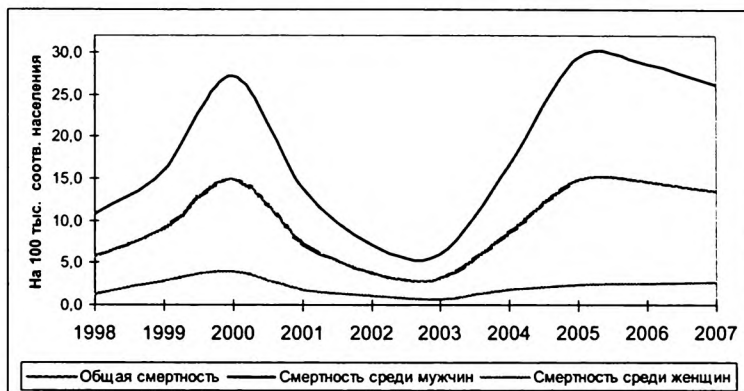


Рис. 2. Динамика смертности от отравления наркотическими средствами среди мужчин и женщин

Для проведения действенной профилактики острых отравлений наркотическими средствами необходимо глубокое изучение гендерных характеристик поражаемого контингента, его возрастной состав. Для анализа использовались данные ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ СО «БСМЭ») о лицах, умерших в результате острого отравления наркотическими средствами в Свердловской области в период с 1998 по 2007 гг.

За 10 лет в Свердловской области от отравлений наркотическими средствами в среднем ежегодно погибало $375,09 \pm 57,6$ мужчин и $48,6 \pm 7,6$ женщин ($p < 0,001$ по отношению к общему числу погибших). Всего за исследуемый период погибло 3759 мужчин и 486 женщин (таб. 4).

Средний многолетний показатель смертности среди мужчин составил $18,1 \pm 2,8$ на 100 тыс. мужского населения, а среди женщин – $2,0 \pm 0,3$ на 100 тыс. женского населения ($p < 0,001$ по отношению к показателям общей смертности от отравления наркотическими средствами). Максимальное значение среди мужчин показатель достигал в 2005 г. ($29,2$), минимальное – в 2003 г. ($5,9$). У женщин пик смертности пришелся на 2000 г. ($3,9$), а минимальное значение показателя наблюдалось в 2003 г. ($0,5$ на 100 тыс. женского населения).

Показатель удельного веса мужчин в общем числе лиц со смертельными отравлениями наркотическими средствами составил 88,6 %, а у женщин – 11,4 % (рис. 1).

Максимальное значение доли женщин наблюдалось в 1998-2002 гг. (11-16 %). К концу исследуемого периода удельный вес женщин несколько снизился (8-10 %).

В целом в обеих половых группах динамика смертности была неоднозначной и характеризовалась ростом случаев в 1998-2000 гг. с последующим трехлетним значительным снижением, сменившимся резким ростом у мужчин, и умеренным ростом среди женщин (рис. 2).

Теперь рассмотрим возрастные особенности смертности от отравления наркотическими средствами в Свердловской области (таб. 5).

Наибольшее число смертей наблюдалось в возрастной группе 25-29 лет при этом среднее многолетнее число смертей в этой группе составило $171,6 \pm 30,5$ ($p < 0,001$). Второе ранговое место занимает возрастная группа 20-24 года ($117,0 \pm 13,4$). На третьем месте по числу смертей – группа 30-34 года ($90,2 \pm 16,2$). Далее по убыванию: возрастная группа 35-39 лет ($20,6 \pm 3,5$), 16-19 лет ($9,8 \pm 1,4$), 0-15 лет ($6,5 \pm 1,0$), 40-44 года ($5,6 \pm 1,1$), ($p < 0,001$). В старших возрастных группах (45 лет и более) отмечались лишь единичные случаи смертельных отравлений наркотическими средствами.

Распределение мужчин по возрастным группам показывает в основном те же тенденции, с той только разницей, что возрастная группа 40-44 года заняла более высокую позицию, по сравнению с младшей возрастной группой ($p < 0,001$) (таб. 6).

Таблица 5. Распределение общего числа лиц, погибших от отравлений наркотическими средствами по возрастным группам

Год	Возраст, лет										
	0-15	16-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 лет и >
1998	7	5	107	92	36	9	3	2	0	0	0
1999	10	12	92	176	92	22	4	2	1	0	1
2000	13	14	172	289	144	34	7	3	1	0	2
2001	8	8	69	148	87	13	4	1	0	0	0
2002	4	4	93	29	30	10	4	0	0	0	0
2003	3	4	56	49	16	6	1	1	0	0	0
2004	3	11	115	145	78	17	5	2	0	0	0
2005	4	11	159	285	142	36	7	3	1	0	1
2006	8	13	128	275	163	32	13	4	2	0	2
2007	5	16	179	228	114	27	8	3	0	0	0
Итого:	65	98	1170	1716	902	206	56	21	5	0	6
M±m	6,5± 1,0 ^{^*}	9,8± 1,4 ^{^*}	117,0± 13,4 [^]	171,6± 30,5 [^]	90,2± 16,2 ^{^*}	20,6± 3,5 ^{^*}	5,6± 1,1 ^{^*}	2,1± 0,4 ^{^*}	0,5± 0,2	0,0	0,6± 0,3

Примечания:

[^] - достоверность к общему числу лиц, умерших от острого отравления наркотическими средствами (p<0,001);

^{*} - достоверность к числу лиц в возрасте 25-29 лет, умерших от острого отравления наркотическими средствами (p<0,001)

Таблица 6. Распределение мужчин, погибших от отравлений наркотическими средствами по возрастным группам

Год	Возраст, лет										
	0-15	16-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 лет и >
1998	5	5	91	83	33	9	3	2	0	0	0
1999	7	4	73	151	81	21	4	2	1	0	1
2000	9	7	131	256	133	34	7	3	1	0	2
2001	5	4	58	128	82	13	4	1	0	0	0
2002	3	3	81	25	26	9	3	0	0	0	0
2003	2	4	49	45	15	6	1	1	0	0	0
2004	2	6	104	130	71	16	5	2	0	0	0
2005	3	7	135	265	137	36	7	3	1	0	1
2006	6	10	113	247	154	32	13	4	2	0	2
2007	4	10	159	204	104	26	8	3	0	0	0
Всего	46	59	995	1532	838	202	55	21	5	0	6
M±m	4,6± 0,7 ^{^*}	6,0± 0,8 ^{^*}	99,4± 11,2 [^]	153,4± 27,6 [^]	83,6± 15,4 ^{^*}	20,2± 3,6 ^{^*}	5,5± 1,0 ^{^*}	2,1± 0,4 ^{^*}	0,5± 0,2	0,0	0,6± 0,3

Примечания:

[^] - достоверность к общему числу мужчин, умерших от острого отравления наркотическими средствами (p<0,001);

^{*} - достоверность к числу мужчин в возрасте 25-29 лет, умерших от острого отравления наркотическими средствами (p<0,001)

Таблица 7. Распределение женщин, погибших от отравлений наркотическими средствами по возрастным группам

Год	Возраст, лет										
	0-15	16-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 лет и >
1998	2	0	16	9	3	0	0	0	0	0	0
1999	3	8	19	25	11	1	0	0	0	0	0
2000	4	7	41	33	11	0	0	0	0	0	0
2001	3	4	11	20	5	0	0	0	0	0	0
2002	1	1	12	4	4	1	1	0	0	0	0
2003	1	0	7	4	1	0	0	0	0	0	0
2004	1	5	11	15	7	1	0	0	0	0	0
2005	1	4	24	20	5	0	0	0	0	0	0
2006	2	3	15	28	9	0	0	0	0	0	0
2007	1	6	20	24	10	1	0	0	0	0	0
Итого:	19	38	176	182	66	4	1	0	0	0	0
M±m	1,9± 0,3 ^{^*}	3,8± 0,9 ^{^*}	17,6± 3,0 [^]	18,2± 3,2 [^]	6,6± 1,1 ^{^*}	0,4± 0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Примечания:

[^] - достоверность к общему числу женщин, умерших от острого отравления наркотическими средствами (p<0,001);

^{*} - достоверность к числу женщин в возрасте 25-29 лет, умерших от острого отравления наркотическими средствами (p<0,001)

Среди женщин ранжирование возрастных групп по числу смертей от отравления наркотиками во многом напоминает ситуацию среди мужчин (1-3 ранговые места

получили 25-29 лет, 20-24 года, 30-34 года) (p<0,001). Однако возрастная группа 35-39 лет была представлена лишь единичными случаями. Поэтому четвертое и пятое

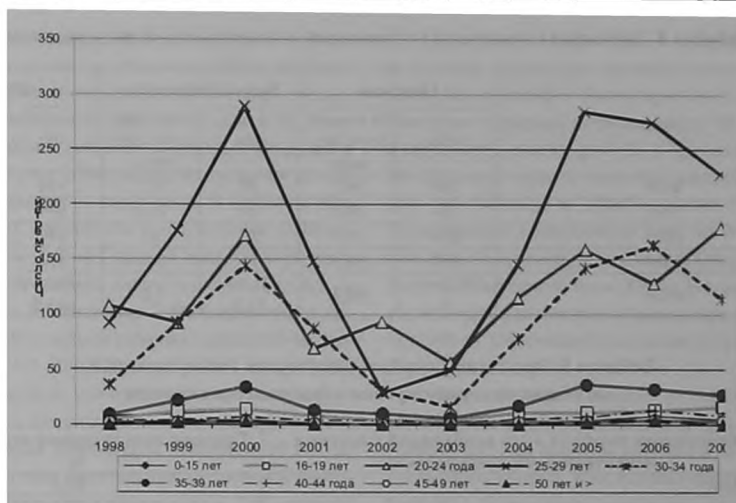


Рис. 3. Динамика числа случаев смертельных отравлений наркотическими средствами в различных возрастных группах

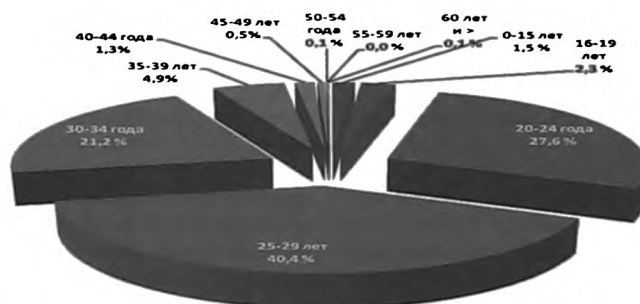


Рис. 4. Возрастная структура смертности* от отравления наркотическими средствами

ранговое места заняли группы 16-19 и 0-15 лет. Следует также отметить значительно более низкие средние показатели числа смертей (таб. 7).

В целом анализ половых особенностей распределения больных по возрастам выявил смещение показателей в сторону более младших возрастных групп с практическим исключением из исследования лиц старше 40 лет.

Динамика числа смертей в различных возрастных группах была неоднозначна и характеризовалась следующими особенностями. Максимальные показатели отмечались в начале (1999-2000 гг.) и в конце исследуемого периода (2005-2007 гг.), а минимальные показатели – в 2002-2003 гг. ($p < 0,001$). Аналогичная ситуация отмечалась как в мужской так и в женской группах ($p < 0,001$) (рис. 3).

Наибольшая доля случаев смерти приходится на возраст 25-29 лет (40,4%), около трети – к возрастной группе 20-24 года, каждый пятый был в возрасте 30-34 года, каждый двадцатый – 35-39 лет. Следовательно, 94,1% всех лиц, умерших от отравления наркотическими средствами были в возрасте 20-39 лет (рис. 4).

Распределение удельного веса в возрастных группах среди мужчин согласовывалось с таковым в общем числе больных (возраст 20-39 лет составил 95,2%). В тоже

время в группе женщин наблюдается достаточно выраженный сдвиг удельного веса в сторону более молодых возрастных групп: у женщин по сравнению с мужчинами возрастная группа 0-24 года составила 43,5%, что на 14,2% больше, чем в том же возрастном диапазоне у мужчин (29,3%).

С 2004 г. в статистическую отчетность ГБУЗ СО «БСМЭ» были введены дополнительные графы, дающие возможность конкретизировать случаи смерти по виду наркотика.

Все наркотики были разделены по группам: опиаты, каннабис, кокаин, прочие. Однако на практике были получены данные лишь по двум группам – опиоиды и прочие наркотики. За четыре последних года исследования из всех смертельных отравлений наркотиками в среднем 94,4% были связаны с отравлениями опиоидами. В группу прочих было отнесено чуть более 5% (табл. 8).

Имевшиеся в судебно-химическом отделении ГБУЗ СО «БСМЭ» технические возможности (приборная база и методики) позволяли провести химико-токсикологические исследования объектов от трупов и вещественных доказательств по обнаружению опиоидов, прежде всего морфина. В силу того обстоятельства, что диацетилморфин (геронин) в организме человека весьма

Таблица 8. Динамика смертельных отравлений в зависимости от вида наркотика

Годы	Опиоиды		Прочие наркотики		Всего	
	Абс.	% от всех случ. отравл. нарк.	Абс.	% от всех случ. отравл. нарк.	Абс.	%
2004	356	94,7	20	5,3	376	100,0
2005	581	89,5	68	10,5	649	100,0
2006	620	96,9	20	3,1	640	100,0
2007	562	96,9	18	3,1	580	100,0
M±m	529,8±59,2	94,4	31,5±12,2	5,6	561,3±63,2	100,0

Таблица 9. Результаты судебно-химической экспертизы лиц, погибших от передозировки наркотических средств

№ п/п	Обнаружение морфина и его комбинаций с другими психотропными препаратами	Средняя доля за период исследования, %
1	морфин	63,5
2	морфин + делагил	17,0
3	морфин + димедрол	8,3
4	морфин + кодеин	5,5
5	морфин + фенотиазин	2,1
6	морфин + 1,4 бензодиазепин	0,8
7	морфин + фенотиазин	0,6
8	морфин + амитриптилин	0,6
9	морфин + кодеин + дипразин	0,8
10	морфин + азалептин	0,8
	Итого...	100,0

быстро метаболизируется до морфина, в биоматериале от трупов он фактически не обнаруживался.

Результаты судебно-химических исследований, проведенных в ГБУЗ СО «БСМЭ» более чем в половине случаев (в среднем – 63,5%) был обнаружен морфин (табл. 5.9). Наряду с этим, в судебно-медицинской экспертной практике часто встречаются комбинированные отравления наркотическими средствами с различными группами лекарственных средств. Достаточно характерны сочетания наркотиков с производными 1,4 бензодиазепина (реланиумом, элениумом, в последнее время из-за доступности – с феназепамом), производными фенотиазина (аминазином, дипразином), димедролом, хинином, анальгином и рядом других веществ, в том числе, с хлорохином (делагиллом).

В табл. 9 представлены данные по среднему удельному весу таких сочетаний. Наибольший удельный вес (17 %) составил сочетание морфина с делагиллом. По фармакологическим свойствам делагилл является противопаразитарным (противомаларийным) препаратом. Включение делагила в состав "уличного" героина связано с его свойствами снижения побочного воздействия героина на организм человека в виде лихорадки и озноба после введения наркотика.

Отмечалось также увеличение частоты обнаружения в биоматериале вместе с морфином азалептина – психотропного лекарственного средства из группы нейролептиков. Данное сочетание, скорее всего призвано оказывать дополнительное потенцирующее психотропное влияние на центральную нервную систему.

Общезвестен сочетанный прием героина с транк-

визаторами бензодиазепинового ряда (феназепам и др.), применяемый также с потенцирующей целью. В связи с недостаточным контролем за отпуском феназепама и азалептина из аптечной сети возможно дальнейшее усиление нежелательной тенденции использования их лицами с наркозависимостью, в том числе и с летальным исходом.

Смертельные отравления алкалоидами конопли – каннабиноидами (гашишем) практически не регистрируются. Судебно-химические исследования на ЛСД, лизергиновую кислоту и ее производные, входящие в Список I наркотических веществ, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля, в судебно-химической лаборатории ГБУЗ СО «БСМЭ» в исследуемый период не проводились ввиду отсутствия необходимых для этого технических возможностей и стандартных растворов-свидетелей.

Выводы

Таким образом, анализ данных официальной медицинской статистике показал, что за 20 лет в связи с отравлениями наркотическими средствами со смертельным исходом Свердловская область потеряла 0,1 % своего населения (в Екатеринбурге потери превысили 0,2 % населения). Ежегодно в области в среднем регистрировалось около 250 смертельных отравлений данного вида (в Екатеринбурге – чуть менее 150). В отдельные же годы (2000 г.) их число утраивалось. В годы пиковых значений (2000 и 2006-2007 гг.) удельный вес смертей от отравления наркотическими средствами в общем числе отравлений превышал 20 %, т.е. каждое пятое отравление

было связано с наркотиками. Уровень смертности от отравлений наркотическими средствами до 2000 г. постоянно возрастал, приблизившись к 15,0 на 100 тыс. населения. После чего отмечался непродолжительный, но динамичный этап снижения показателя, который вернулся к уровню 1995 г. Однако с 2004 г. вновь был отмечен интенсивный рост смертности от наркотиков. В целом за весь период наблюдения смертность от отравления наркотическими средствами в Свердловской области выросла в 67 раз, а среднемноголетний показатель составил 5,5 на 100 тыс. населения. Показатели в 2000 г. достоверно отличались от таковых в восьми годовых периода из четырнадцати (в 1995-1997, 2001-2004 гг. и 2007 г.) ($p < 0,05$). Следует также отметить, что смертность в Екатеринбурге в среднем была в два раза выше чем в целом по области, а в годы пиковых показателей достигала 30 на 100 тыс. населения. Случаи смертельных отравлений наркотическими средствами регистрировались в 72 % муниципальных образованиях области. В среднем ежегодно такие случаи регистрировались в каждом втором муниципальном образовании. Была выявлена достоверная выраженная корреляционная зависимость числа территорий, где регистрировались данные случаи, и уровня смертности от отравления наркотиками от, ($r = 0,723$). Как и следовало ожидать, наиболее проблемной территорией Свердловской области по смертности от наркотических средств является г. Екатеринбург с населением 1 млн 340 тыс. человек. Однако по среднему показателю смертности несомненным лидером является г. Верхняя Пышма с населением около 90 тыс. человек. Обращает на себя внимание, что из шести городов с населением, превышающим 100 тыс. человек в числе лидеров по смертности от наркотиков фигурирует только один (г. Первоуральск), а 82 % муниципальных образований из одиннадцати самых пораженных территорий относятся к числу небольших типичных уральских городов с населением в среднем 60,7 тыс. человек и одним-двумя градообразующими предприятиями.

Свыше 90 % всех случаев смертельных отравлений наркотиками были вызваны опиоидами. В более чем 60 % экспертиз был выявлен чистый морфин, в каждом третьем случае (36,5 %) регистрировалась комбинация морфина с другим психоактивным веществом (с далагиллом, димедролом, фенобарбиталом, бензодиазепинами и антидепрессантами).

За период с 1998 по 2007 г. в Свердловской области от острого отравления наркотическими средствами погибло около четырех тысяч мужчин и пятисот женщин. Ежегодно в среднем погибало около четырехсот мужчин и пятьдесят женщин ($p < 0,001$). Уровень смертности среди мужчин превышал таковой в женской популяции в девять раз ($18,1 \pm 2,8$ и $2,0 \pm 0,3$ соответственно) ($p < 0,001$). Подавляющее большинство лиц, погибших от отравлений наркотическими средствами в Свердловской области были лица мужского пола (89 %). В тоже время удельный вес женщин в отдельные периоды времени превышал 15 % (1999 г.). Соотношение женщин и мужчин в среднем за исследуемый период составило 1 : 8.

Динамика числа смертей от отравления наркотическими средствами в различных возрастных группах характеризовалась высоким уровнем в начале и в конце исследуемого периода, и их минимизацией – в 2002-2003 гг. ($p < 0,001$). Подавляющее число лиц, умерших от отравления наркотическими средствами (94,1 %) были в возрасте 20-39 лет. Младшие возрастные группы составили около 4 %, а старшие (40 лет и >) не достигают и 2 %. Тем не менее, в группе женщин была отмечена определенная тенденция к увеличению доли более младших возрастных групп (0-24 года) до 43,5 % что на 14,2 % больше, чем в том же возрастном диапазоне у мужчин (29,3 %).■

Богданов С.И., к.м.н., ассистент кафедры токсикологии ФПК и ПП ГОУ ВПО Уральской государственной медицинской академии. Руководитель регионального центра мониторинга проблем, связанных с распространением наркомании, алкоголизма и других зависимостей ГУЗ Свердловской области «Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн». Научный консультант ГБУЗ СО «ОНД», г. Екатеринбург; Кондрашов Д.Л. к.м.н., начальник ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Екатеринбург; Макаренко Т.В., заведующая судебно-химическим отделением ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Екатеринбург; Богданова С.С., врач-ординатор психиатр-нарколога наркологического отделения ГБУЗ СО «ОНД», г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - Богданов С.И., Телефон: 229-98-24. E-mail: bogdanov-nc@k66.ru

Литература:

1. Лужников Е.А. Клиническая токсикология: Учеб. пособие для студ. мед. вузов / Е.А. Лужников. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1999. - 416с.: ил.
2. Медицинские, социальные и экономические последствия наркомании и алкоголизма [Текст] / Е.А. Кошкина, Ш.И. Спектор, В.Г. Сенцов, С.И. Богданов. - М.: Пер СЭ, 2008. - 288 стр.
3. Сенцов В.Г. Отравления наркотиками в Екатеринбурге: Мониторинг ситуации, связанной с употреблением наркотиками [Текст] / В.Г. Сенцов, С.И. Богданов, Н.В. Ножкина. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002. - Вып. 4. - 52 с.
4. Смертность больных наркоманией в Российской Федерации. Анализ данных федерального статистического наблюдения [Текст] / Н.Н. Иванец, Е.А. Кошкина, В.В. Киржнова, В.М. Гуртовенко, Н.И. Павловская, В.А. Ходырев, В.А. Клевно, Е.М. Соломатин, Б.М. Лисянский // *Вопр. нарк.* - 2008. - т 3. - С. 105-118.
5. Социально-экономический ущерб обществу от пре-

- ждевременной смертности населения, обусловленной острыми отравлениями, алкоголизмом и наркоманиями [Текст] / Ш.И. Спектор, В.Г. Сенцов, С.И. Богданов, Р.В. Нифантова, М.В. Бровкин. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2006. – 148 с.: ил.
6. Токсикологический мониторинг – новый метод учета и анализа токсикологической ситуации в стране [Текст] / 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.
 7. Хальфин Р.А. Эпидемиология острых отравлений и некоторые медико-демографические аспекты организации специализированной токсикологической помощи в Свердловской области [Текст] / Р.А. Хальфин, В.Г. Сенцов. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 1999. – 153 с.
 8. Эпидемиология и мониторинг острых бытовых отравлений населения в промышленном регионе [Текст] / Н.В. Ножкина, В.А. Ентус, Р.А. Хальфин, В.Г. Сенцов. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2003. – 124 с.
 9. Эпидемиология острых отравлений опиатами и героином, клиника, диагностика и лечение на догоспитальном и госпитальном этапе [Текст] / Под редакцией проф. Сенцова В.Г. / Методические рекомендации для врачей / Брусин К.М., Спектор С.И., Зобнин Ю.В., Богданов С.И., Новикова О.В., Уразаев Т.Х., Бенехис Е.А. – Екатеринбург: Изд. УрГМА, СОКПГВВ, Иркутск: ИГМУ, 2004. – 44 стр. (Методическое письмо).