

# Проблемы острых отравлений В Азербайджане

Эфендиев Исмаил Намик оглы – к.м.н., доцент Азербайджанского Медицинского Университета, главный токсиколог Управления Здравоохранения, г. Баку

## The problems of acute poisonings in Azerbaijan

Efendiev I.N.

### Резюме

В работе представлен анализ эпидемиологической ситуации при острых отравлениях в Азербайджане

**Ключевые слова:** отравления, эпидемиология, Азербайджан

### Summary

We collected data of all patients admitted to the Republican Toxicology Center of the Ministry of Health of Azerbaijan in 2000-2009

**Keywords:** poisonings, epidemiology, Azerbaijan

### Введение

Всестороннее изучение этиологических причин химических отравлений, их распространенности и тенденций является важнейшим звеном в разработке эффективных методов профилактики острых интоксикаций и поддержания «токсикологической бдительности» [2;5;6;7].

Сравнительный анализ токсико-эпидемиологических данных в соседних с Азербайджаном странах (Россия, Грузия, Турция, Иран) показывает значительные различия, как в количестве, так и в структуре острых отравлений химической этиологии [1;3;4;8].

Несмотря на организацию в Азербайджане в начале 80-х годов XX века специализированной токсикологической службы, за все это время не было проведено ни одного исследования характера «токсической ситуации» в республике, ее динамики и тенденций.

Данная работа явилась первым шагом в области изучения токсико-эпидемиологической ситуации в Азербайджане.

### Материалы и методы

В представленное обсервационное одноцентровое исследование были включены данные всех больных, поступивших на стационарное лечение в отделение токсикологии городской клинической больницы №1 (Республиканский токсикологический центр МЗ) в г. Баку, Азербайджан с 1 января 2000 г. по 31 декабря 2009 г.

Республиканский токсикологический центр является единственным специализированным медицинским учреждением в Азербайджане, ответственным за лечение всех случаев острых интоксикаций в г. Баку и районах республики, как у взрослых, так и у детей.

Данные за 2000-2003 гг были собраны ретроспективно, а начиная с 2004 года – проспективно. С 2008 года данные госпитализированных больных автоматизировано регистрировались в компьютерной медицинской базе данных AKSAGLIK (Турция) и при необходимости сравнивались с бумажными носителями.

Вся полученная информация была занесена в стандартные формы и подверглась дальнейшей обработке.

### Результаты и обсуждение

За исследуемый период 13139 пациентов были госпитализированы в блок интенсивной терапии токсикологического центра. Среднее число госпитализаций в год составило 1313,9±224,8 человек в год.

Согласно критериям, разработанным совместно Международной Программой по Химической Безопасности ООН, Еврокомиссией и Европейской ассоциацией токсикологических центров и клинических токсикологов (IPCS/EC/EAPCCT poisoning severity score) [9] отравления у 527 (4,0%) больных можно было квалифицировать как «крайне тяжелое»; 3033 (23,1%) - «тяжелое»; 9461 (72,0%) – «средней тяжести» и 118 больных (0,9%) – «легкое». В последнем случае необходимость госпитализации была обусловлена прежде всего наличием у пациентов стойкой суицидальной настроенности.

Обращает на себя внимание, что в группе <15 лет (1993 человек или 15,2% от общего числа госпитализаций) значительно преобладали пациентки мужского пола (55,9%), в то время как во взрослой возрастной группе, наоборот, женского (55,6%).

Наибольший же процент больных (29,9%) был представлен возрастной группой 20-29 лет

Общее число пациентов женского пола составило 7092 (54%), а мужского - 6047 (46%) человек.

8074 (61,5%) больных были доставлены в токсикологический стационар по линии «Скорой медицинской помощи» (СМП) и службы «Санитарной авиации»: 4254 (32,4%) – «самолетом»; 735 (5,6%) – по направлениям других медицин-

*Ответственный за ведение переписки -*

*Эфендиев Исмаил Намик оглы*

*Адрес для переписки: ул. Мазетро Нияли д. 5, кв. 23,*

*AZ1000, г. Баку, Азербайджан.*

*Тел: (+994 50) 214-90-18.*

*Email: efendievu@gmail.com*

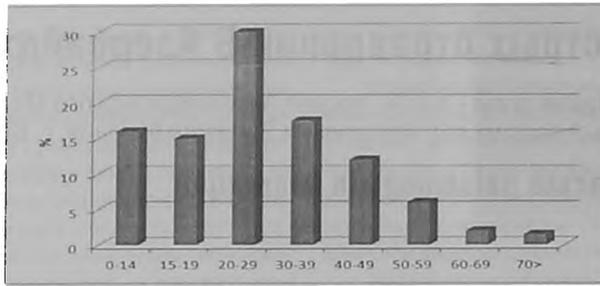


Рис.1. Распределение госпитализированных больных по возрастным группам

Таблица 1. Нозологическая структура госпитализированных больных

Нозологические формы	Исследуемые периоды										M±m	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
Медикаменты	n	543	586	459	379	438	419	353	377	472	764	479,0±124,18
	%	36,5	39,4	39,8	34,4	36,9	33,5	28,3	31,9	39,1	41,7	36,1±4,15
Наркотики	n	45	41	53	60	69	70	64	50	31	39	52,2±13,36
	%	3,0	2,8	4,6	5,4	5,8	5,6	5,1	4,2	2,6	2,1	4,1±1,39
Алкоголь	n	141	120	65	89	72	62	57	50	80	90	82,6±28,82
	%	9,5	8,1	5,6	8,1	6,1	5,0	4,6	4,2	6,6	4,9	6,3±1,76
Прижигающие	n	226	176	156	163	178	165	187	134	117	202	170,4±31,49
	%	15,2	11,8	13,5	14,8	15,0	13,2	15,0	11,3	9,7	11,0	13,1±1,98
Угарный газ	n	157	117	93	128	139	153	168	173	185	255	156,8±44,27
	%	10,6	7,9	8,1	11,6	11,7	12,2	13,5	14,6	15,3	13,9	11,9±2,55
Токсико-аллергич. реакции	n	86	171	114	88	143	172	213	195	117	239	153,8±52,78
	%	5,8	11,5	9,9	8,0	12,1	13,7	17,1	16,5	9,7	13,0	11,7±3,56
Органические растворители	n	37	40	24	42	42	46	43	60	46	50	43,0±9,21
	%	2,5	2,7	2,1	3,8	3,5	3,7	3,4	5,1	3,8	2,7	3,3±0,86
Нестинциды	n	55	58	47	27	14	20	31	51	50	72	42,5±18,58
	%	3,7	3,9	4,1	2,4	1,2	1,6	2,5	4,3	4,1	3,9	3,2±1,15
Яд животных	n	77	60	66	77	62	124	99	70	66	65	76,6±20,11
	%	5,2	4,0	5,7	7,0	5,2	9,9	7,9	5,9	5,5	3,5	6,0±1,87
Ядовитые грибы и растения	n	42	44	29	25	23	13	31	7	30	40	28,4±12,06
	%	2,8	3,0	2,5	2,3	1,9	1,0	2,5	0,6	2,5	2,2	2,1±0,76
Галогены, алф. и аром. углеводор.	n	59	34	28	25	6	7	3	10	1	1	17,4±18,9
	%	4,0	2,3	2,4	2,3	0,5	0,6	0,2	0,8	0,1	0,1	1,3±1,33
Мыла и детергенты	n	15	11	4	0	0	0	0	2	3	6	4,1±5,2
	%	1,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3±0,35
Прочие и неустановленное	n	3	31	14	0	0	0	0	3	9	11	7,1±9,85
	%	0,2	2,1	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,6	0,5±0,69
ВСЕГО:	n	1486	1489	1152	1103	1186	1251	1249	1182	1207	1834	
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

ских учреждений и еще 76 (0,6%) – были переведены в токсикологический центр внутрибольнично.

Число суицидальных отравлений составило 46,8% от общего числа госпитализаций.

Клинико-нозологическое распределение госпитализированных больных представлено ниже в Табл.1.

Как видно из таблицы в структуре госпитализаций токсикологического центра первое ранговое место принадлежит острым медикаментозным отравлениям (всего 4790 больных или 36% от общего числа госпитализаций). При этом интоксикации 47% больных данной когорты были обусловлены приемом психоактивных фармакологических препаратов, относящихся к рубрикам T42/T43 Международной Классификации Болезней X пересмотра (МКБ-10).

Интоксикации веществами наркотического ряда, которые согласно МКБ-10 также рассматриваются в рубрике «отравлений лекарственными средствами» были нами преднамеренно выделены из группы медикаментозных отравлений, поскольку все 522 пациента данной когорты были представлены интоксикациями кустарно изготовлен-

ными наркосодержащими средствами - опиятами (героин, опий-сырец и пр.). Передозировок же официальными лекарственными средствами наркотического ряда зарегистрировано не было.

Не было также отмечено и госпитализаций больных с отравлениями наркотиками и психодислептиками других групп – кокаином, каннабисом, LSD, амфетаминами пр. Это можно объяснить крайне незначительной долей данных веществ на «черном рынке» наркотических средств в Азербайджане.

Число госпитализаций больных с алкогольными отравлениями за исследуемый период составил 826 человек (6,3%). У большинства данных больных интоксикация была связана с приемом этанола, а состояние при госпитализации - тяжелое (алкогольная кома). Больные с отравлениями суррогатами алкоголя составили крайне незначительную часть данной когорты (всего - 13 человек). Вместе с тем, отсутствие в Азербайджане выпрезвителей стало причиной дополнительной нагрузки на токсикологический центр, поскольку зачастую бригадами СМП и сотрудниками полиции на прием

токсикологического стационара доставляется лица в состоянии алкогольного опьянения, не требующего оказания специализированной медицинской помощи.

В группу прижигающих веществ (коррозивов) нами были включены такие вещества как крепкие кислоты (уксусная, соляная, серная и пр.), щелочи (каустическая сода, раствор аммония и пр.), хлорная жидкость, раствор перекиси водорода, настойка йода, перманганат калия и пр. Число больных с отравлениями данными веществами составило 1704 человек (13% от общего числа госпитализаций).

В данной когорте особое внимание обращают на себя отравления концентрированной 70% уксусной кислотой (эссенцией). Уксусная эссенция, которая находится в свободной продаже по доступной цене стала одним из основных средств для совершения бытовых суицидов в Азербайджане. Больных с данным видом отравления было 1144 человек, что составляет 67% от числа пациентов в этой когорте или 8,7% от общего количества госпитализаций.

За исследуемый период было зафиксировано 1568 (11,9%) случаев госпитализаций пациентов с отравлением угарным газом и продуктами горения (рубрика Т58/Т59 МКБ-10). С 2002 года отмечается тенденция к ежегодному увеличению числа данных отравлений. Несмотря на активные профилактические мероприятия со стороны государственных органов по ограничению продаж несертифицированных газовых приборов (в первую очередь иранского производства), они по-прежнему являются одной из основных причин бытовых интоксикаций угарным газом в Азербайджане. Также практически недоступными для населения остаются бытовые анализаторы содержания угарного газа в жилых помещениях.

Острые токсико-аллергические и другие побочные реакции, хотя формально и не относятся к острым отравлениям, тем не менее непосредственно связаны с результатом химического воздействия на организм. Число таких больных за исследуемый период составило 1538 человек (11,7%). При этом следует отметить, что в данную когорту больных входит и такая клинически и прогностически тяжелая нозология, как синдром Лайела (всего – 53 человек). Большое число обращений в токсикологический центр в последнее десятилетие больных с химически обусловленными острыми токсико-аллергическими и прочими побочными реакциями, по нашему мнению, можно объяснить увеличением общей «аллергизации» населения, вследствие возобновления работы в Азербайджане предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности, резкого увеличения количества транспортных средств, широким использованием пищевых добавок, продаж контрафактных медикаментозных средств и пр.

Отравления различными органическими растворителями (рубрика Т52 МКБ-10) составили 3,3% от общего числа госпитализированных больных (всего – 430 человек). При этом отмечено, что число тяжелых и фатальных отравлений растворителями в последние годы значительно снизилось, что в первую очередь связано с ужесточением контроля за качеством продукции и изъятием из продажи технических растворителей с высоким содержанием

токсических примесей.

Отравления нефтепродуктами (ингаляционные, пероральные и инъекционные) в данной когорте больных составили 29,3% (всего 126 человек).

Группа пациентов с отравлениями пестицидами (рубрика Т60 МКБ-10) составила 425 человек или 3,2%. В этой группе большинство случаев (321 больной) было представлено острыми интоксикациями различными фосфорорганическими соединениями (БИ-58, дихлофос, неоцидол и пр.). Данная когорта больных в основном состояла из жителей сельских районов республики. Отравления же веществами для уничтожения грызунов (родентицидами) за исследуемый период составили 104 случая.

Отравления ядами животного происхождения составили 5,8% от общего числа госпитализаций (766 пациентов). Случаев отравлений змеиным ядом составили большинство больных в этой группе – 546 человек. При этом большинство пациентов с интоксикациями змеиным ядом были мужчины (соотношение мужчины/женщины составило 3:1), Гематоксический и местный отечно-некротический характер действия змеиного яда у подавляющего большинства больных в данной когорте позволило отнести эти случаи к интоксикациям ядом змей семейства *Viperidae* (гадюковые). При этом наиболее тяжелые и летальные исходы отмечались исключительно у больных с интоксикациями ядом гюрзы (*Vipera lebetina*).

Только в 5 случаях действие змеиного яда носило выраженный нейротоксический характер, что позволило отнести данные случаи к воздействию яда змей семейства *Elapidae* (аспиды). Примечательно, что все больные с укусами аспидовых змей были доставлены в стационар из южных, приграничных с Ираном районов Азербайджана.

Отравления ядом паука «черная вдова» - каракурта (*Lactodectus lugubris*) с выраженными проявлениями симптомов интоксикации (лактодектизма) были отмечены у 101 госпитализированных пациентов. При этом случаи интоксикации данным ядом стали регистрироваться в Азербайджане сравнительно недавно, и объясняется это, по нашему мнению, расширением ареала обитания каракурта вследствие глобального потепления.

Число госпитализаций с интоксикацией ядом скорпиона составило 30 человек, а ядом насекомых (осы и пр.) – 89 человек.

Отравления ядовитыми грибами и растениями составили 2,2% от общего числа госпитализаций (284 человек). При этом большинство данных случаев (249 пациента) было обусловлено отравлением ядом бледной поганкой (*Amanita phalloides*). Число же отравлений ядовитыми растениями – дурманом (*Datura stramonium*), клещевинной (*Ricinus communis*), гармалой (*Peganum harmala*) и др. было сравнительно небольшим – всего 35 случаев за 10 лет и наблюдалось в основном у детей.

Отравления мылами, детергентами и другими средствами бытовой химии также наблюдались в основном в детской возрастной группе пациентов и составили всего 0,3% от общего числа госпитализаций (41 человек).

Отмечено и значительное сокращение в последние годы числа обращений больных с отравлениями галогенами,

Таблица 2. Причины летальности в токсикологическом центре за 2000-2009 гг.

Нозология	Год										Всего	%
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
Медикаменты	8	2	10	3	9	3	3	3	6	7	54	13,0
Наркотики	-	3	1	4	-	4	5	2	4	1	24	5,8
Алкоголь	3	6	1	9	5	6	16	4	7	2	59	14,2
Растворитель	6	2	11	3	4	4	-	-	1	-	31	7,5
Коррозивы, всего	31	20	15	12	9	15	14	15	7	17	155	37,3
В т.ч. уксусная эссенция	30	20	14	12	7	15	10	12	5	13	138	33,2
Угарный газ	1	1	-	-	2	2	1	5	4	4	20	4,8
Пестициды	-	4	-	-	-	4	3	1	1	3	16	3,8
Грибы ядовитые	2	3	-	1	-	1	-	-	3	2	12	2,9
Змеиный яд	-	2	-	-	2	2	1	4	2	2	15	3,6
Яд каракурта	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,2
Неуточненное вещество	4	6	-	5	2	-	-	1	2	-	20	4,8
Токсико-аллергич. реакции	1	1	-	-	2	-	-	2	1	2	9	2,2
<b>Всего</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>416</b>	
<i>Летальность (%)</i>	<i>3,8</i>	<i>3,4</i>	<i>3,3</i>	<i>3,4</i>	<i>3,0</i>	<i>3,4</i>	<i>3,4</i>	<i>3,1</i>	<i>3,1</i>	<i>2,2</i>		

алифатическими и ароматическими углеводородами (59 случаев в 2000 г. и всего по 1 случаю госпитализаций в 2008 и 2009 гг.).

Летальность за исследуемый период колебалась в пределах 2,2% - 3,8% и составила в среднем 3,2%. Причины летальности больных, госпитализированных в токсикологический центр за последние 10 лет обобщены в Табл. 2

Как видно из представленной выше таблицы, наибольшее число смертельных интоксикаций составили отравления веществами прижигающего действия (155 больных или 37,3% общей летальности). При этом большинство фатальных интоксикаций в данной когорте были представлены отравлениями концентрированной уксусной кислотой (89%).

Отравления алкоголем и суррогатами стали причиной летальных исходов у 59 пациентов (14,2%). На третьем рангом месте идут отравления фармацевтическими препаратами – 54 случая или 13,0%.

Если рассматривать процентное соотношение числа смертельных исходов к общему числу госпитализированных больных по отдельным нозологиям, то и здесь на первом месте также находятся отравления прижигающими жидкостями – 9,1%. В изолированной когорте больных с отравлением уксусной эссенцией этот показатель еще выше - 12,1%.

Среди умерших пациентов мужчины составили боль-

шинство – 258 человек или 62,0%. Наибольшее число летальных исходов – 96 (23,1%) зафиксирован в возрастной группе 40-49 лет. Летальность в первые сутки отравления составила 64,2%; 24-72 часа – 17,3%; >72 часов с момента интоксикации – 18,5%.

## Выводы

1. Анализ структуры госпитализаций Республиканского токсикологического центра МЗ Азербайджана за 10 лет (2000-2009 гг) показывает преобладание отравлений медикаментозными средствами и в первую очередь - психоактивными веществами (группа препаратов рубрик Т42 и Т43 МКБ-10).

2. Большое количество отравлений и летальных исходов от суицидального приема уксусной эссенции диктуют необходимость ограничения или полного запрета ее свободной продажи.

3. Увеличение числа отравлений угарным газом требует усиления профилактических мероприятий, направленных на информированность населения о мерах по предотвращению данных интоксикаций.

4. Необходимо рассмотреть вопрос внедрения в Азербайджане постоянного мониторинга случаев острых отравлений с целью отслеживания и оперативного реагирования на изменения «токсической ситуации» в стране. ■

## Литература:

- Кобидзе Т. С. Современное состояние и перспективы развития клинической токсикологии в Грузии. Вестник Российской Военно-медицинской Академии. 2005, №1 (14), с. 190-192
- Хальфин Р. А., Сенцов В. Г. «Эпидемиология острых отравлений и некоторые медико-демографические аспекты организации токсикологической помощи населению Свердловской области». Екатеринбург, 1999, 124 с
- Afshari, R., Majdazadeh, R., Balali-Mood, M. Pattern of acute poisonings in Mashhad, Iran 1993-2000. Clinical Toxicology. 2004, V. 42, N. 7, p. 965-975
- Akkas M., Coskun F., Ulu N., Sivri B. An epidemiological evaluation of 1098 acute poisoning cases from Turkey. Vet. Hum. Toxicol. 2004, V. 46, N. 4, p. 213-215
- Buckley N. A. Poisoning and epidemiology: "toxicoepidemiology". Clin. Exp. Pharmacol. Physiol. 1998, V. 25, N 3-4, p. 195-203
- Descotes J, Testud F. Toxicovigilance: a new approach for the hazard identification and risk assessment of toxicants in human beings. Toxicol Appl Pharmacol. 2005, V. 207, p. 599-603
- Guidelines for poison control WHO: Geneva, 1997, 112 p.
- Ostapenko Y. N., Matveev S. B., Gassimova Z. M., Khonelidze R. S. Epidemiology and medical aid at acute poisoning in Russia. Przegł. Lek. 2001, V. 58, N. 4, p. 293-296.
- Persson H. E., Sjuberg G. K., Haines J. A., Pronczuk de Garbino J. Poisoning severity score. Grading of acute poisoning. Clinical Toxicology. 1998. V. 36, N. 3, p. 205-213