

Оксузян А.В., Галиева А.А., Митряков К.И.

## Эффективность психолого-педагогических методов профилактики риска повторных отравлений

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 426034, г. Ижевск, Российская Федерация

**Введение.** В настоящей статье впервые определены корреляционные связи внутренней согласованности семейно-личностных, социально-средовых и анамнестическо-физикальных данных у лиц с острыми отравлениями и рассмотрены педагогико-психологические методы профилактики вышеуказанной нозологии, направленные на предупреждение острых отравлений. Коррекционная программа профилактики повторных отравлений, проводимая в проекте «Школа здоровья» в виде бесед, лекций, аутогенных тренировок, снизила число повторных отравлений.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе архива Бюджетного учреждения здравоохранения Удмуртской республики «Городская клиническая больница № 6» МЗ УР по выкопировке данных из истории болезни в трёх группах пациентов: с острым алкогольным и наркотическим отравлением, а также госпитализированные лица по причине несоблюдения техники безопасности. После выписки из стационара им предлагалось посещать «Школу здоровья», где проводились тематические беседы по профилактике повторного отравления. Анализ был проведен по разработанной диагностической карте, данные, которые получены, обрабатывались с помощью статистических программ.

**Результаты.** При анализе была получена теоретическая валидность, которая указывала на взаимосвязь результатов психодиагностики с категориями разработанной шкалы. Она определялась соответствием полученных результатов с возможными аналогичными связанными методиками. На основании проведенного статистического анализа выведена рейтинговая шкала оценки риска отравления и разработаны профилактические мероприятия, которые доказали свою эффективность для предупреждения повторных острых отравлений.

**Ограничения исследования.** При анализе медицинских карт пациентов, находящихся на лечении в БУЗ УР «Городская клиническая больница № 6» МЗ УР, была проведена оценка 190 медицинских карт, что представляет собой достаточную референтную выборку.

**Заключение.** Разработанная методика может быть внедрена в практическое здравоохранение для предупреждения повторных острых отравлений

**Ключевые слова:** психолого-педагогические методы профилактики оценки риска отравлений; скрининговая шкала; диагностическая карта

**Соблюдение этических стандартов.** Исследование выполнено в соответствии со статьей № 20 ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 22.12.2020 г.

**Для цитирования:** Оксузян А.В., Галиева А.А., Митряков К.И. Эффективность психолого-педагогических методов профилактики риска повторных отравлений. *Токсикологический вестник*. 2022; 30(4): 217-222. <https://doi.org/10.47470/0869-7922-2022-30-4-217-222>

**Для корреспонденции:** Оксузян Артур Валериевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, 426034, г. Ижевск. E-mail: artur30st@mail.ru

**Участие авторов.** Все соавторы внесли равнозначный вклад в исследование и подготовку статьи к публикации.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки

Поступила в редакцию: 28.09.2021 / Принята в печать: 21.07.2022 / Опубликовано: 30.08.2022

Oksuzyan A.V., Galieva A.A., Mitryakov K.I.

# The effectiveness of psychological-pedagogical methods for preventing the risk of re-poisoning

Izhevsk State Medical Academy Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education of Ministry of Health of the Russian Federation, 426034, Izhevsk, The Russian Federation

**Introduction.** In the present article correlations of internal consistency of family and personal, social and environmental, anamnestic and physical data in persons with acute poisonings were determined for the first time. Also the pedagogical and psychological methods of prevention of the above nosology, directed to the prevention of acute poisonings, were reviewed. A corrective program of repeated poisonings prevention, carried out in the project “School of Health” in the form of conversations, lectures, autogenic training, reduced the number of repeated poisonings.

**Material and methods.** The study was carried out on the basis of the archive of the Budget Health Care Institution of the Udmurt Republic, “City Clinical Hospital No. 6” of the Ministry of Health of the Udmurt Republic, by copying data from the medical history. The analysis was carried out in three groups of patients: those with acute alcohol and drug poisoning, as well as those hospitalized due to non-compliance with safety regulations. After discharge from the hospital, they were offered to attend a “Health School,” during which topical talks on the prevention of re-poisoning were given. The analysis was carried out according to the developed diagnostic card, the data obtained were processed with the help of statistical programs.

**Results.** The analysis yielded theoretical validity, which indicated correlation of the results of psychodiagnostics, with the categories of the developed scale. It was determined by the correspondence of the results with possible similar related techniques. Based on the conducted statistical analysis, a rating scale of poisoning risk assessment was derived and preventive measures were developed, which proved to be effective in preventing recurrent acute poisonings.

**Limitations.** The analysis of medical records of the patients treated in the medical care institution of the Udmurt Republic, “City Clinical Hospital No. 6”, Ministry of Health Care of the Udmurt Republic, assessed 190 medical records, which represents a sufficient reference sample.

**Conclusion.** The developed technique can be introduced in practical public health care for the prevention of repeated acute poisonings.

**Keywords:** *psychological and pedagogical methods of preventing the risk of poisonings; screening scale; diagnostic card*

**Compliance with ethical standards.** The study was carried out in accordance with Article 20 of the Federal Law No. 323 “On the basis of health protection of citizens in the Russian Federation” from 22.12.2020.

**For citation:** Oksuzyan A.V., Galieva A.A., Mitriakov K.I. The effectiveness of psychological-pedagogical methods for preventing the risk of re-poisoning. *Toksikologicheskiy vestnik (Toxicological Review)*. 2022; 30(4): 217-222. <https://doi.org/10.47470/0869-7922-2022-30-4-217-222> (In Russian)

**For correspondence:** Oksuzyan Artur Valerievich, PhD (medical sciences), associate professor, Department of Disaster Medicine and Life Safety, Izhevsk State Medical Academy, Ministry of Health of Russia, Izhevsk, 426034, Russian Federation. E-mail: artur30st@mail.ru

## Information about authors:

Oksuzyan A.V., <https://orcid.org/0000-0002-5901-615X>

Galieva A.A., <https://orcid.org/0000-0003-3515-087X>

Mitryakov K.I., <https://orcid.org/0000-0003-3687-0975>

**Authors contribution.** All co-authors contributed equally to the research and preparation of the article for publication.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

**Funding.** The study was not sponsored.

Received: September 28, 2021 / Accepted: July 21, 2022 / Published: August 30, 2022

## Введение

В настоящее время проблема профилактики острых отравлений приобрела всемирное значение для населения как следствие накопления в окружающей среде огромного количества различных химических веществ, представляющих токсическую опасность. По данным ВОЗ, пациенты с острыми отравлениями химической этиологии составляют 20% от всех лиц, экстренно поступающих на стационарное лечение по неотложным показаниям [1]. В Российской Федерации, как и в большинстве стран мира, данная нозология встречается в клинической практике часто в результате случайного, а иногда и умышленного приема ядовитых веществ. Интоксикация развивается очень быстро и в случае промедления в оказании медицинской помощи может привести пострадавшего к смерти в первые же часы после поступления токсиканта в организм [2]. Факторы, определяющие здоровье населения, взаимодействуют друг с другом, изменяются во времени и имеют региональные особенности. Поэтому для изучения здоровья населения обычно проводятся комплексные медико-социальные исследования, в которых учитывается влияние как можно большего числа причин, их взаимосвязь и ранговая оценка каждого из них [3]. Особенности таких исследований являются общие точки соприкосновения с психологией и педагогикой, в результате которых открываются методологические подходы, требующие внимания к социальным, средовым, экономическим, психологическим и поведенческим факторам [4].

*Цель исследования:* обосновать эффективность психолого-педагогических методов профилактики риска повторных отравлений.

## Материал и методы

Исследование проводилось в течение трёх лет на базе архива БУЗ УР «Городская клиническая больница № 6» МЗ УР по выкопировке данных из 190 медицинских карт стационарного больного, анализируемых в трёх группах первично выявленных пациентов с острым алкогольным, наркотическим отравлением и госпитализированных по причине несоблюдения техники безопасности. После выписки из стационара повторно госпитализированным пациентам предлагалось посещать «Школу здоровья», где проводились тематические беседы по профилактике повторного отравления.

Для проведения исследования нами была разработана диагностическая карта «Оценка риска повторных отравлений по анализу медицинской документации» для лиц, находящихся на стационарном

лечении в отделении токсикологии для раннего выявления среди них групп риска повторного отравления (свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности: диагностическая карта № 07.19 от 03.06.2019г.), которая включала 26 вопросов, разделенных эмпирическим путем на следующие шкалы: семейно-личностные, социально-средовые, анамнестическо-физикальные. Данные, полученные по диагностической карте, обрабатывались с помощью статистических программ Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) версия 23, Microsoft Excel 2013. Корреляционный анализ проводился с использованием рангового коэффициента Спирмена. Для проверки согласованности данных между собой, внутри каждой из субшкал использовался коэффициент альфа Кронбаха. При этом была изучена теоретическая (конструктивная и понятийная) валидность, которая указывала на взаимосвязь результатов психодиагностики с категориями разработанной диагностической карты.

## Результаты

В ходе обследования карт были выделены 85 (44,7%) женщин и 105 (55,3%) мужчин в возрасте от 16 до 83 лет. Из общего количества пациентов выделилась группа лиц в возрасте от 30 до 39 лет, что среди мужчин составило 27,9%. Социальный статус пациентов: преобладали пациенты (50%), имеющие высшее образование; 71% пациентов с острым отравлением – безработные. В шкале семейно-личностных характеристик выявлено, что большинство (60%) из них не состоит в браке. Анализ жилищного благополучия показал, что 75,8% обследуемых проживают в квартире. У большинства стационарных больных с отравлениями не отмечалась соматическая патология и они не состояли на учёте по поводу психических заболеваний, при этом вредные привычки отсутствовали у 53,6%, из остальных 47,4%: курят – 5,6%, употребляют алкоголь – 33,7%, наркотики – 8,1%. Из изученных нами данных выделены следующие обстоятельства отравления: несоблюдение техники безопасности, аварии на производстве и в быту, сознательное употребление токсических веществ. Доминирующим из вышеперечисленных явилось сознательное употребление токсических веществ, возможно, с целью суицида – 70%, и несоблюдение техники безопасности – 28%. По тактике госпитализации выделялись две группы пациентов: самостоятельно обратились в медицинскую организацию – 18,9%, экстренно доставлены бригадой скорой помощи – 81,1%.

Описательная статистика шкал опросника «Риск отравления»  
Descriptive statistics of scales of the questionnaire "Risk of poisoning"

Фактор	Шкала						
	минимальные значения	максимальные значения	среднее	<i>m</i>	стандартное отклонение	асимметрия	эксцесс
Социально-психологические условия	1	14,00	6,78	0,23	3,15	-0,03	-0,74
Профессиональные факторы	1	6,00	2,96	0,08	1,06	-0,01	0,45
Объективные факторы отравления	3	17,00	6,60	0,17	2,30	1,10	1,95
Итоговое значение риска отравления	6	<b>31,00</b>	16,35	0,36	4,94	-0,15	-0,63

Основываясь на предварительно разработанной нами классификации эмпирических шкал выделялись статистические шкалы, которые подтверждали первоначально теоретически обособленные вышеописанные характеристики пациентов. Проведённый корреляционный анализ внутри шкал показал следующие плеяды: фактор «вредные привычки» имеет наиболее высокую отрицательную зависимость к таким вариантам, как «пенсионер» ( $r = -0,238^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «инвалид» ( $r = -0,246^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «образование» ( $r = -0,412^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «психическое здоровье» ( $r = -0,246^{**}$ ;  $p < 0,01$ ). Менее выраженную отрицательную зависимость имели характеристики «семейное положение» ( $r = -0,176^{*}$ ;  $p < 0,05$ ) и «наличие соматических заболеваний» ( $r = -0,260^{*}$ ;  $p < 0,05$ ). Признак «безработный» имел сильную отрицательную зависимость от факторов: «условия жилья» ( $r = -0,151^{*}$ ;  $p < 0,05$ ), «психическое здоровье» ( $r = -0,219^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «инвалид» ( $r = -0,215^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «пенсионер» ( $r = -0,187^{**}$ ;  $p < 0,01$ ). Сильная положительная зависимость отмечалась между характеристиками: «семейное положение» и «условия жилья» ( $r = 0,55^{**}$ ;  $p < 0,01$ ). В шкале «профессиональные факторы» между «профессиональной вредностью» и «работник физического труда» отмечена сильная положительная зависимость ( $r = 0,261^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), но при этом визуализировалась отрицательная зависимость с фактором «работник умственного труда» ( $r = -0,102^{**}$ ;  $p < 0,01$ ). В шкале «объективные факторы отравления» показатель «состояние сознания» оказывал отрицательную зависимость с «количеством рецидивов» ( $r = -0,312^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «характером отравления» ( $r = -0,495^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «сознательным употреблением токсических веществ» ( $r = -0,146^{*}$ ;  $p < 0,05$ ) и «тактикой госпитализации» ( $r = -0,250^{**}$ ;  $p < 0,01$ ).

При этом такие причины, как «несоблюдение техники безопасности» и «обстоятельства отравления» имеют прямо пропорциональную зависимость с «состоянием сознания» ( $r = 0,146^{*}$ ;  $p < 0,05$ ) и «тактикой госпитализации» ( $r = 0,162^{*}$ ;  $p < 0,05$ ), «сознательным употреблением токсических веществ» ( $r = 0,916^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), «временем, прошедшим с момента предыдущего отравления» ( $r = 0,189^{**}$ ;  $p < 0,01$ ), и «количеством рецидивов» ( $r = 0,169^{*}$ ;  $p < 0,05$ ).

Следующим этапом анализа явилось изучение внутренней согласованности диагностики оценки риска развития острых отравлений с помощью коэффициента альфа Кронбаха ( $\alpha_s$ ). На основе статистических данных выявлены наибольшие и наименьшие значения шкал выявленных факторов риска отравлений, диапазон которых имел значения от 6 до 31 (табл. 1).

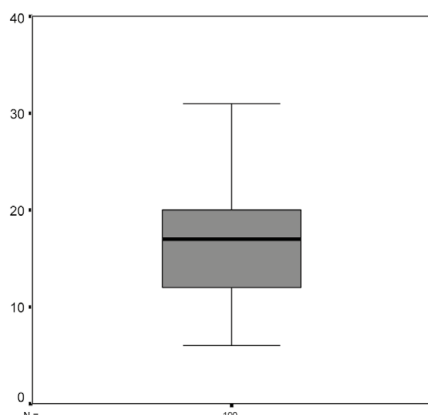
Исходя из этого, определялась ширина распределения значений показателя и устанавливались границы интервалов, в пределах которых получены вариации групп, что показано на гистограмме, отражающей частоту встречаемости итогового показателя «Риск отравления».

Данные показатели свидетельствуют о наличии нормального распределения, полученных показателей (см. рисунок).

У всех повторно поступивших пациентов с острыми отравлениями отмечалась прямая зависимость с первичным этиологическим фактором основного заболевания. При этом данная причина коррелировала с их социально-психологическими условиями, профессиональными и объективными факторами, среди которых наиболее значимым этиологическим элементом явилось отсутствие мотивационной этиологической коррекции при суицидальных отравлениях. С этой целью наше исследование предусматривало подсчёт итогового показателя риска повторного отравления, для этого суммировались баллы по характеристикам субшкал

\* – достоверность различий между группами наблюдения составила 95%.

\*\* – достоверность различий между группами наблюдения составила 99,9%.



Распределение показателей шкалы «Риск отравления».  
Distribution of indicators of the scale "Risk of poisoning".

диагностической карты. В результате было выявлено, что низкий уровень выраженности значения составил до 12 баллов включительно, средний уровень выраженности риска отравления имел значение от 12 до 21 балла включительно, а высокий – свыше 21 балла (табл. 2).

В результате установлена значимая прямая корреляционная взаимосвязь итоговой шкалы «Риск отравления» с показателем повторного отравления ( $r = 0,373^{**}$ ;  $p < 0,001$ ). Чем выше итоговый показатель, тем больше количество рецидивов.

Полученные результаты подтверждают необходимость внедрения данного опросника в практику работы для выявления риска повторных отравлений. Таким образом, можно предположить, что риск повторного отравления зависит от первичного этиологического фактора его вызвавшего.

Для профилактики риска повторных отравлений студентами медицинского вуза под руководством врачей были проведены тематические беседы на базе «Школы здоровья», основной целью которых было привлечение пациентов для самостоятельного принятия решения о согласии психологической помощи.

Тематические беседы включали компоненты мотивационного (ведение ЗОЖ, психотерапия), коммуникативного (беседы с родственниками, друзьями, психологами, психиатрами-наркологами) и социально-психологического (улучшение условий быта, труда, социальная адаптация) модуля с разной степенью воздействия на пациента с возможным риском повторного отравления, которые помогали пациентам эффективно управлять своим мышлением и проводить профилактику депрессии (табл. 3).

Динамика повторных отравлений, зарегистрированная у 30 пациентов, после посещения «Школы здоровья» показала снижение на 74,6%.

Таблица 2 / Table 2

### Профилактические мероприятия для лиц с различной степенью риска повторных отравлений Preventive measures for persons with varying degrees of risk of re-poisoning

Баллы	Риск повторного отравления	Мотивационный	Коммуникативный	Социально-психологический
0–12	Низкий	Ведение здорового образа жизни	Коммуникативное воздействие со стороны родственников, друзей и коллег	Соблюдение режима труда и отдыха
12–21	Средний	Самостоятельный отказ от вредных привычек	Коммуникативное воздействие психолога	Улучшение жилищно-бытовых условий, психологические тренинги
Более 12	Высокий	Психотерапия, мотивирующая на отказ от вредных привычек	Коммуникативное воздействие психиатра и нарколога	Социальная адаптация в реабилитационных центрах

Таблица 3 / Table 3

### Описательная статистика шкал опросника «Риск отравления» у пациентов, прошедших профилактические мероприятия Descriptive statistics of the scales of the questionnaire "Risk of poisoning", in patients who have undergone preventive measures

Фактор	Шкала						
	минимальные значения	максимальные значения	среднее	<i>m</i>	стандартное отклонение	асимметрия	эксцесс
Социально- психологические условия	3	14,00	8.61	0,18	2,44	-0,17	0,6
Профессиональные факторы	2	4,00	3	0,08	0,57	0	0,34
Объективные факторы отравления	4	13,00	3	0,11	1,9	0,9	1,36
Итоговое значение риска отравления	9	<b>21,00</b>	18,03	0,26	2,6	-1,6	3,7

Они были зарегистрированы у 30 пациентов. С помощью диагностической карты (свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности: диагностическая карта № 07.19 от 03.06.2019 г.), при повторном анализе стационарных карт этих пациентов, с помощью диагностической карты были выявлены следующие результаты: диапазон значений факторов риска составил от 9 до 21, что доказывает эффективность профилактических мероприятий для предупреждения повторных острых отравлений (см. табл. 3).

## Заключение

Таким образом, в ходе проведенного исследования у группы наблюдения до посещения «Школы здоровья» выявлялся выраженный риск

повторных отравлений, имеющих прямую зависимость с первичным этиологическим фактором основного заболевания, где фактор сознательного употребления отравляющих веществ (алкогольных и наркотических) пациентами, среди которых доминировали лица мужского пола в возрасте от 30 до 39 лет, был наиболее выражен. После повторной госпитализации, причиной которой явилось сознательное употребление вышеуказанных веществ, была выявлена положительная динамика после проведения «Школы здоровья», а именно изменились показатели распределения – расширились в диапазоне с 9 до 21 в отличие от пациентов 1-й группы, у которых предел составлял от 12 до 21, что указывает на эффективность проведенного комплекса профилактических мероприятий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Борисевич С.Н. *Лабораторная диагностика острых отравлений*. Минск: Высшая школа. 2016.
2. Гладченко А.Ю. *Формирование системы профилактики острых химических отравлений у детей: медико-социальные аспекты (по данным г. Астрахани)*. Астрахань: Астраханская государственная медицинская академия; 2012.
3. Лужников Е.А., Суходолова Г.Н. *Педиатрическая клиническая токсикология*. М.: Медицина. 2013.
4. Максимова Т.М., Оганов Р.Г., Жуковский Г.С., Мартынич Е.А., Аарва П. Социальное неравенство и уровень здоровья населения по данным его самооценки в одно-моментном исследовании в Вологодской области. *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. 2000; 3: 3–9.

## REFERENCES

1. Borisevich S.N. *Laboratory diagnostics of acute poisoning [Laboratornaya diagnostika ostry'x otravlenij]*. Minsk: Vysshaya shkola. 2016.
2. Gladchenko A.Yu. *Formation of the system of prevention of acute chemical poisoning in children: medical and social aspects (according to the data of Astrakhan) [Formirovanie sistemy' profilaktiki ostry'x himicheskix otravlenij u detej: mediko-social'ny'e aspekty' (po danny'm g. Astraxani)]*. Astrakhan: Astrakhan State Medical Academy; 2012.
3. Luzhnikov E.A., Sukhodolova G.N. *Pediatric clinical toxicology [Pediatricheskaya klinicheskaya toksikologiya]*. Astrakhan. Moscow: Medicine; 2013. (in Russian)
4. Maksimova T.M., Oganov R.G., Zhukovsky G.S., Martynchik E.A., Aarva P. Social inequality and the level of health of the population according to their self-assessment in a one-stage study in the Vologod oblast. *Profilaktika zaboolevanij i ukreplenie zdorov'ya*. 2000; 3: 3–9. (in Russian)

## ОБ АВТОРАХ:

**Оксузян Артур Валерьевич (Oksuzyan Artur Valerevich)**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск. E-mail: fdo@igta.udm.ru

**Галиева Алиса Альфридовна (Galieva Alisa Alfridovna)**, студентка 5 курса, лечебного факультета ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск. E-mail: galieva.alicia@yandex.ru

**Митряков Кирилл Игоревич (Mitryakov Kirill Igorevich)**, студент 5 курса, лечебного факультета ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск. E-mail: k.mitryakov@mail.ru

