

УДК 615.099-056.2: 316.624.3

## ОСТРЫЕ ПРЕДНАМЕРЕННЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ КАК ФОРМА АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

© 2023 Н.Х. Жамлиханов<sup>1,2,3</sup>, А.Г. Федоров<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»,  
г. Чебоксары

<sup>2</sup>ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения  
Чувашской Республики, г. Чебоксары

<sup>3</sup>БУ «Городская детская клиническая больница» Министерства здравоохранения  
Чувашской Республики, г. Чебоксары

*Контактная информация:* Жамлиханов Надир Хусяинович. E-mail: nadirg54@mail.ru

---

Статья посвящена изучению девиаций поведения современных школьников. Авторами рассмотрены различные формы аутоагрессивного поведения, реализованные в виде острых преднамеренных отравлений. Представлены результаты клинического наблюдения 479 детей школьного возраста (от 7 до 15 лет) с острыми отравлениями с целью алкогольного, наркотического, токсикоманического опьянения, суицида и нарушения процесса усвоения пищи при анорексии за период 2011 – 2020 гг. Проведен сравнительный анализ показателей двух пятилетних периодов: 2011 – 2015 и 2016 – 2020 годы. Проанализирована структура по полу, возрасту; динамика и клинические особенности различных форм аутоагрессивного поведения. Приводятся данные о тяжести состояния пострадавших, местах выявления детей в неадекватном состоянии и способах госпитализации. Описываются трудности диагностики и клинические «маски» острых интоксикаций. Проведен анализ наличия у пациентов разных возрастных групп второстепенных признаков аутоагрессии, выявляемых врачом при осмотре. Делается вывод о том, что все проявления аутоагрессии могут быть расценены как нарушения психического и физического здоровья, которые необходимо выявлять в процессе профилактического наблюдения за детьми. Даны практические рекомендации по выявлению среди школьников лиц группы риска, склонных к реализации суицидов, а также рекомендации по организации профилактической работы.

*Ключевые слова:* школьники; аутоагрессивное поведение; особенности острых преднамеренных отравлений; клинические «маски» интоксикации; второстепенные признаки возможной аутоагрессии.

## ACUTE INTENTIONAL POISONING AS A FORM OF AUTO-AGGRESSIVE BEHAVIOR OF SCHOOLCHILDREN

© 2023 N.H. Zhamlikhanov<sup>1,2,3</sup>, A.G. Fedorov<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "The Chuvash State University named after I. Ulyanov", Cheboksary

<sup>2</sup>The State Autonomus Institution of the Chuvash Republic Supplementary Vocational Education "Postgraduate Doctors' Training Istitute" of Health Care Ministry of the Chuvash Republic, Cheboksary

<sup>3</sup>Budgetary institution of the Chuvash Republic "City children's clinical hospital" of the Ministry of Health of Chuvashia, Cheboksary

*Contact:* Nadir H. Zhamlikhanov. E-mail: nadirg54@mail.ru

---

The article is devoted to the study of deviations in the behavior of modern schoolchildren. The authors studied various forms of auto-aggressive behavior, performed in the form of acute deliberate poisonings. Here are

presented the results of a clinical observation of 479 school-age children (from 7 to 15 years old) with acute poisoning for the purpose of alcohol, drug, toxic-comic intoxication, suicide and impaired digestion of food in the case of anorexia during the period of 2011-2020. A comparative analysis of the indicators of two five-year periods: 2011 - 2015 and 2016 – 2020 was carried out. The structure was analyzed by gender, age; dynamics and clinical features of various forms of auto-aggressive behavior were considered. One can also find here the data about the severity of the condition of the victims, the places where children were found in an inadequate condition, and the methods of hospitalization. Difficulties in diagnosis and clinical "masks" of acute intoxications are described. The analysis of the presence in patients of different age groups of secondary signs of possible auto-aggression, identified by the doctor during the examination, was carried out. It is concluded that all manifestations of auto-aggression can be regarded as disorders of mental and physical health, which must be identified in the process of preventive monitoring of children. Practical recommendations are given, firstly, for identifying a risk group of schoolchildren prone to suicides, and, secondly, for the organization of preventive work.

**Keywords:** schoolchildren; auto-aggressive behavior; features of acute deliberate poisonings; clinical "masks" of intoxication; secondary signs of.

В современном обществе существуют тенденции к увеличению числа отклонений социального, физического и психического развития школьников [1]. По имеющимся оценкам, на сегодняшний день в целом в России только 10% выпускников общеобразовательных школ можно считать абсолютно здоровыми [2,3]. Особую тревогу вызывает рост девиантных форм поведения [4,5]. Девиантное поведение подростков рассматривают и как одну из возможных форм проявления дезадаптации, принимающую в разных ситуациях патогенный, психосоциальный и асоциальный характер [5].

Одной из распространенных и наиболее опасных форм девиации у детей школьного возраста является аутоагрессивное поведение. К аутоагрессивному поведению относят: суицидальное поведение (мысли, намеки, высказывания, намерения, чувства) и суицидальные действия; виктимное поведение (склонность субъекта к поведению, повышающему шансы на совершение преступления в отношении него, предрасположенность человека попадать в ситуации, связанные с опасностью для его жизни и здоровья); терроризм (использование преднамеренного насилия для достижения политических целей); увлечение экстремальными видами спорта, особенно без соответствующей подготовки и сопровождения опытного инструктора (бейсджампинг – прыжки с фиксированных высотных объектов с исполь-

зованием специального парашюта; стрит-лаинг – скоростной спуск на удлиненном скейтборде в положении лежа ногами вперед; рафтинг – сплав по горным рекам и искусственным гребным каналам на надувных лодках-плотах; дайвинг – подводное плавание со специальным снаряжением; парапланеризм – полеты на параплане – сверхлегком летательном аппарате, созданном на базе планирующего парашюта; хелиски – катание на горных лыжах и сноуборде с заброшенной вертолетом на недоступные иным способом вершины; горный велоспорт – езда на специальном велосипеде по бездорожью, разнообразным склонам, узким тропам, серпантину, через обрывы, расщелины, пропасти) с экстремальным (агрессивным) вождением; любые модификации тела (традиционный пирсинг, при котором кожу прокалывают насквозь – получается два отверстия, сквозь которые можно продеть украшение; микродермалы – внутрикожная микроимплантация, при котором делается один прокол вглубь кожного покрова, внутрь вставляется тонкая пластина со штифтом, выходящим через ростковый слой кожи наружу, на который впоследствии накручивается украшение; трансдермалы – подобие микродермала, но отличающееся от последнего большими размерами; тоннели – вариант пирсинга, при котором прокол растягивают, прежде чем вставить украшение; сабдермалы – зашитый под кожу предмет различной

формы (например, в форме рогов) из силикона или специального металлического сплава; татуировки – перманентный рисунок на коже, когда красящий пигмент вводится под кожу или выжигается лазером, снять татуировку можно только вместе с этим слоем кожи; модификация зубов – подпиливание и заострение зубов с целью придать улыбке «хищный» вид, шрамирование – преднамеренное нанесение на тело шрамов, которые, в конечном результате, складываются в рисунок или узор; сплит языка – рассечение языка от кончика до середины, с целью подражания рептилиям и пр.); аддиктивное поведение (алкоголизм, курение, токсикоманию, наркоманию) [6]. Так же, как и аддикции, ранняя половая жизнь и рискованное сексуальное поведение могут выступать либо в качестве проявления аутоагрессивного поведения, либо как фактор, предрасполагающий к аутоагрессии [7]. Как проявление аутоагрессии рассматривается нервная анорексия – «стойкое, сознательное ограничение в еде, приводящее к тяжелым соматоэндокринным расстройствам» [8].

Суицидальное поведение является крайней степенью выраженности аутоагрессии [7]. Преднамеренные отравления являются наиболее распространенным способом попыток суицида. Аутоагрессивное поведение можно рассматривать как процесс психофизиологической деградации, социальной дезадаптации с высоким риском физической гибели значительного количества подростков и молодежи. Каждая форма девиации имеет свои характерные особенности, которые необходимо учитывать при разработке комплекса профилактических мер. Таким образом, анализ особенностей и причин аутоагрессивного поведения школьников приобретает особую актуальность.

**Цель:** проанализировать структуру, динамику, особенности острых преднамеренных отравлений детей и подростков за период с 2011 г. по 2020 г. по данным детского токсикологического центра БУ «Городская детская клиническая больница» Министерства здравоохранения Чувашской Республики.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования послужили результаты клинических наблюдений 479 детей школьного возраста (от 7 до 15 лет) с остры-

ми преднамеренными отравлениями с целью алкогольного, наркотического, токсикоманического опьянения, суицида и нарушения процесса усвоения пищи при анорексии за период 2011-2020 гг. Изучались данные из историй болезни (учетная форма № 003). Проведен сравнительный анализ показателей двух пятилетних периодов: 2011-2015 (период А – 187 случаев) и 2016-2020 годы (период Б – 292 случая). В острый токсикогенный период все пациенты находились на лечении в отделении анестезиологии и реанимации БУ «Городская детская клиническая больница» Минздрава Чувашии с дальнейшим лечением и реабилитацией в профильных отделениях стационара. Статистическая обработка результатов проведена при помощи лицензионного программного пакета Excel Microsoft Office 2010 в среде Windows. Применялись методы описательной статистики (расчет среднего значения, его среднеквадратического отклонения –  $\sigma$ , значимости различий по критерию Стьюдента для относительных величин ( $p < 0,05$ )).

**Результаты исследования и их обсуждение.** За исследуемый период 2011-2020 гг. отмечается устойчиво высокий уровень острых преднамеренных отравлений среди детей и подростков: число госпитализированных детей за этот период составило 479 человек, в среднем  $47,9 \pm 11,9$  ( $1,90 \pm 0,36$  ‰) (в расчете на 10 000 детского населения Чувашской Республики соответствующего возраста) случаев в год (рис. 1), при этом количество алкогольных интоксикаций составило 235 (7,85 ‰) случаев (49,1%), в среднем  $23,5 \pm 8,5$  ( $0,92 \pm 0,23$  ‰) случаев в год (рис. 1), отравлений психоактивными веществами (нейротоксическими лекарственными препаратами, парами органических растворителей, нефтепродуктов, газообразных веществ, синтетическими психотропными препаратами) составило 126 (4,18 ‰) случаев (26,3%), в среднем  $12,6 \pm 5,52$  ( $0,49 \pm 0,25$  ‰) случаев в год (рис. 1).

Количество наркотических опьянений составило 11 (0,36 ‰) случаев (2,28%), в среднем  $1,1 \pm 0,74$  ( $0,04 \pm 0,03$  ‰) случаев в год (рис. 2); количество суицидальных отравлений составило 85 (2,97 ‰) случаев (17,73%), в среднем  $8,5 \pm 2,9$  ( $0,31 \pm 0,11$  ‰) случаев в год (рис. 2); количество

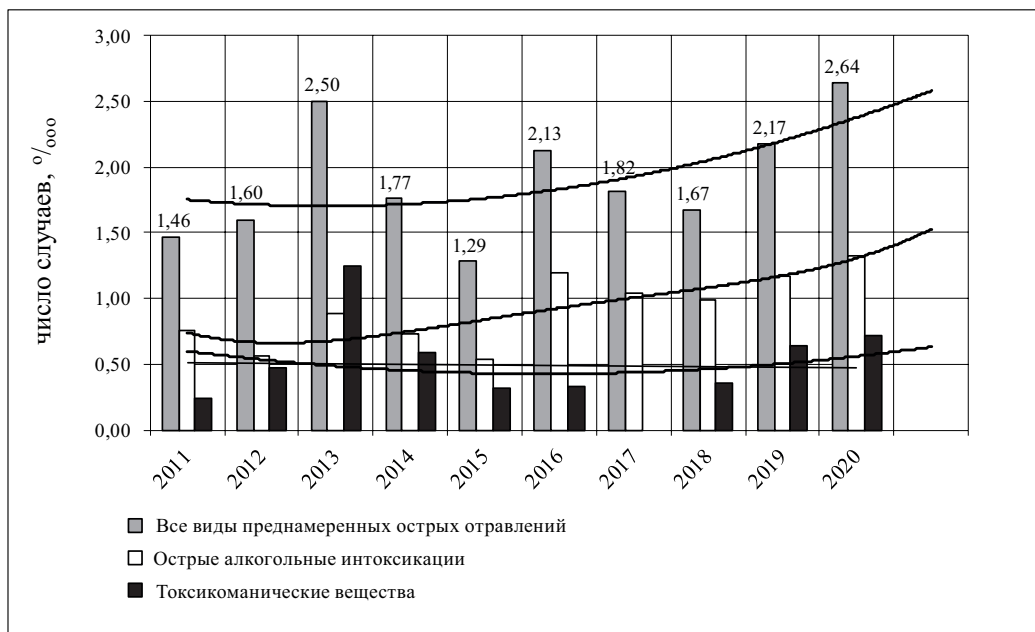


Рис.1. Динамика количества острых преднамеренных отравлений (алкогольные интоксикации, токсикоманические вещества) среди детей г. Чебоксары по данным детского токсикологического центра БУ «ГДКБ» Минздрава Чувашии (в ‰, на 10 тыс. детского населения Чувашской Республики от 0 до 15 лет).

отравлений на фоне анорексии составило 22 (0,8 ‰) случаев (4,59%), в среднем  $2,2 \pm 0,68$  (0,09 ± 0,02 ‰) случаев в год (рис. 2). В целом, просле-

живается тенденция к снижению количества суицидальных отравлений на фоне увеличения всех остальных видов аутоагрессивного поведения.

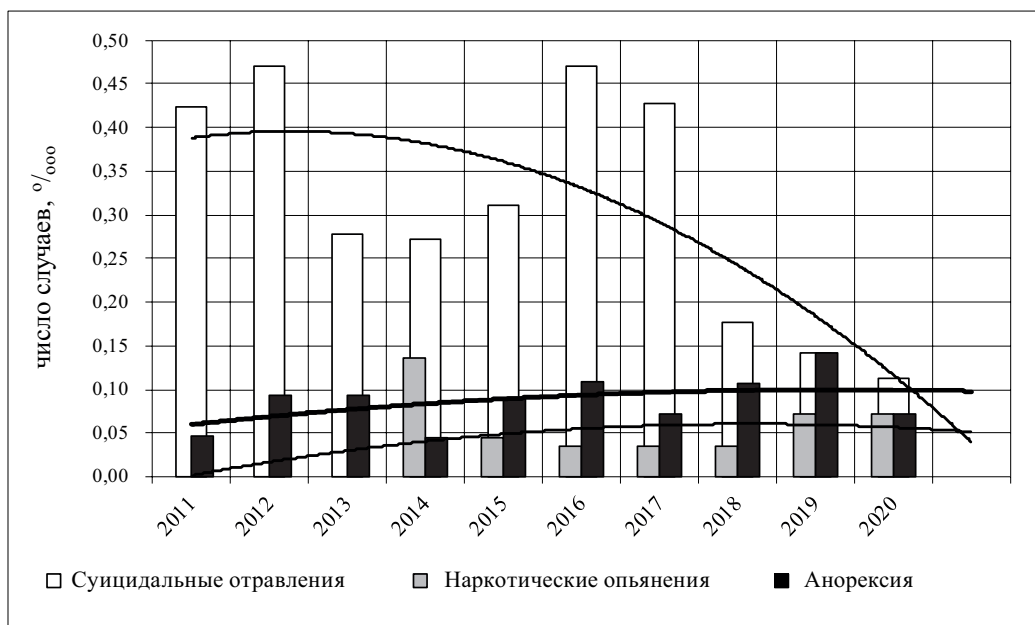


Рис.2. Динамика количества острых преднамеренных отравлений (суициды, наркотические опьянения, анорексия) среди детей г. Чебоксары по данным детского токсикологического центра БУ «ГДКБ» Минздрава Чувашии (в ‰, на 10 тыс. детского населения Чувашской Республики от 0 до 15 лет).

При сравнении пятилетних периодов А и Б выявлено достоверное увеличение случаев алкогольной интоксикации (75 чел. – 15,66%

в период А против 160 чел. – 33,4% в период Б,  $t=6,52$ ,  $p<0,0001$ ), динамика остальных видов девиаций поведения статистически не значима

( $p > 0,05$ ). Примечательно, что случаи наркотических отравлений стали фиксироваться только с 2014 года. Диагностика подобных отравлений стала возможна благодаря появлению линеек экспресс мульти-тестов на наркотические и психоактивные вещества и широкому спек-

тру диагностических систем и тестов химико-токсикологической лаборатории.

В таблице 1 представлена структура острых преднамеренных отравлений по виду и степени тяжести в сравнении за периоды 2011-2015 и 2016-2020 гг.

Таблица 1

Структура острых преднамеренных отравлений по виду и степени тяжести в сравнении за периоды 2011 – 2015 и 2016 – 2020 гг. (в % к числу обследованных,  $n_1=187$  чел.,  $n_2=292$  чел.)

Период	Степень отравления	Суициды	Алкогольные интоксикации	Психотропные вещества	Наркотические вещества	Анорекия	Все виды	
							абс.	%
2011-2015 гг.	средней степени	9	15	12	0	5	41	21,93
	тяжелой степени	19	32	31	0	3	85	45,45
	крайне тяжелой степени	10	28	19	4	0	61	32,62
	Итого	38	75	62	4	8	187	100
2016-2020 гг.	средней степени	3	18	9	0	1	31	10,62
	тяжелой степени	26	92	33	4	9	164	56,16
	крайне тяжелой степени	18	50	22	3	4	97	33,22
	Итого	47	160	64	7	14	292	100

Следует учитывать, что приведенные нами данные – лишь «верхушка айсберга», истинное количество детей и подростков, преднамеренно принимающих различные токсические вещества, на несколько порядков выше. Обычно в больницу попадали подростки с крайне тяжелой (158 случаев – 32,99%) и тяжелой (249 случаев – 51,98%) степенью отравления; часто их находили в подъездах, на улице в бессознательном, критическом состоянии. В остальных случаях (72 чел. – 15,03%) за медицинской помощью обращались родители, родственники,

учителя, прохожие, полицейские, т.е. взрослые, распознавшие у подростка признаки токсического опьянения, отравления. Эти случаи соответствовали средней степени тяжести отравления. При легкой степени отравления, ввиду не выраженности клинической симптоматики, пострадавшие за медицинской помощью, как правило, не обращаются.

В таблице 2 представлены данные о количестве детей и подростков разного возраста и пола с острыми преднамеренными отравлениями, выявленными в 2011-2015 гг и 2016-2020 гг.

Таблица 2

Количество детей и подростков разного возраста и пола с острыми преднамеренными отравлениями, выявленными в 2011-2015 гг и 2016-2020 гг.

Период	7 – 9 лет		10 – 12 лет		13 – 15 лет		Всего	
	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
2011-2015 гг.	18	8	25	29	48	59	91	96
2016-2020 гг.	23	14	41	57	74	83	138	154
Итого	41	22	66	86	122	142	229	250



Было проанализировано распределение по возрасту всех случаев аутоагрессивных девиаций поведения. Наибольшее количество случаев преднамеренных отравлений наблюдается в возрастной группе 13-15 лет (264 случая – 55,11%), на возраст 10-12 лет приходится 152 случая (31,73%). Очень тревожным является высокий уровень девиаций среди младших школьников 7-9 лет – 63 случая (13,15%). Наблюдается половой диморфизм: преобладание мальчиков в воз-

растной группе 7-9 лет и преобладание девочек в остальных возрастных группах, однако, эти различия статистически не значимы. При сравнительном анализе двух пятилетних периодов А и Б по полу и возрасту достоверных различий не обнаружено ( $p > 0,05$ ).

В таблице 3 приведена структура острых преднамеренных отравлений по виду и полу в сравнении за периоды 2011-2015 и 2016-2020 гг.

Таблица 3

Структура острых преднамеренных отравлений по виду и полу в сравнении за периоды 2011 – 2015 и 2016 – 2020 гг.  
(в % к числу обследованных,  $n_1=187$  чел.,  $n_2=292$  чел.)

Период	Вид отравления	Суициды	Алкогольные интоксикации	Психотропные вещества	Наркотические вещества	Анорексия	Все виды	
							абс.	%
2011-2015 гг.	мальчики	7	56	25	4	0	92	49,2
	девочки	31	19	37	0	8	95	50,8
	Итого	38 (20,32%)	75 (40,11%)	62 (33,16%)	4 (2,14%)	8 (4,28%)	187 (100%)	
2016-2020 гг.	мальчики	0	104	29	7	10	140	47,9
	девочки	47	56	35	0	14	152	56,1
	Итого	47 (16,10%)	160 (54,79%)	64 (21,92%)	7 (2,40%)	14 (4,79%)	292 (100%)	

Был проведен анализ структуры острых преднамеренных отравлений по половому признаку. Выявлены следующие закономерности: в целом, среди детей и подростков с аутоагрессивными формами поведения преобладают девочки (250 чел. (52,19%) против 229 чел. (47,81%)). В подавляющем большинстве случаев отравления с суицидальной целью совершаются девочками (91,76% – 78 случаев из 85); случаи анорексии встречались только среди девочек (22 случая); алкогольные интоксикации достоверно преобладают среди мальчиков (160 (33,41%) случаев против 75 (15,66%),  $t=6,52$ ,  $p<0,0001$ ); тяжелые отравления наркотическими веществами также чаще встречаются среди мальчиков, но разница статистически не достоверна (8 (1,97%) случаев против 3 (0,63%),  $t=1,51$ ,  $p>0,05$ ); употребление психоактивных веществ, напротив, преобладает среди девочек, но разница статистиче-

ски не достоверна (72 (15,03%) случаев против 54 (11,27%),  $t=1,72$ ,  $p>0,05$ ).

Сравнивая два пятилетних периода А и Б, выяснилось, что наблюдается существенный прирост (практически в 4 раза) доли девочек в группе алкогольных интоксикаций (19 (3,97%) случаев за период А и 56 (11,69%) случаев за период Б,  $t=4,49$ ,  $p<0,0001$ ), тогда как доля мальчиков в этой группе возросла в 2 раза. За период Б суицидальных отравлений среди мальчиков не было. Изменения в других группах девиаций поведения были статистически не значимы ( $p > 0,05$ ).

Из всех обследованных детей большинство представлено городскими жителями (395 чел. – 82,46% против 84-17,54% сельских школьников); при этом отравления наркотическими веществами и анорексия была выявлена только у городских жителей (11 чел. – 2,3% и 22 чел. – 4,6% соответственно). При сравнении двух пятилетних периодов А и Б выявля-

на тенденция к увеличению доли сельских жителей среди детей с аутоагрессивным поведением (с 26 чел. (13,9%) за период А до 58 чел. (19,86%) за период Б), но разница статистически не достоверна ( $p > 0,05$ )

Анализ анамнеза пациентов выявил следующие факты: большинство пациентов поступает с улицы (168 случаев – 35,07%) и из дома (161 случай – 33,61%), достаточно значимое количество поступает из образовательных учреждений – школа, техникум, училище и т. д. (64 случая – 13,36%) и практически равная доля детей и подростков поступает из полицейских участков (44 случая – 9,19%) и из общественных мест (42 случая – 8,77%). Сравнительный анализ двух периодов выявил статистически значимое увеличение доли случаев выявления детей с признаками отравления в учебных заведениях (18 случаев (9,63%) в период А против 46 случаев (15,75%) в период Б,  $p < 0,05$ ) и на улице (55 случаев – 29,41% в период А против 113 случаев 38,70% в период Б,  $p < 0,05$ ) и уменьшения поступления пациентов из дома (75 случаев (40,11%) в период А против 86 случаев (29,45%) в период Б,  $p < 0,05$ ).

Необходимо отметить следующее: в 90,6% (58 из 64) случаев, когда детей доставляли для оказания медицинской помощи из учебного заведения, диагноз острого отравления выставлялся только

после консультации детского токсиколога на стационарном этапе. Клиническая картина интоксикаций протекала под «масками» (рис. 3) синкопе (13 случаев – 22,4%), судорожного синдрома (5 случаев – 8,6%), вегето-сосудистых кризов по симпатикотоническому (9 случаев – 15,5%) или ваготоническому типу (11 случаев – 19,0%), пищевой токсикоинфекции (ПТИ) (7 случаев – 12,1%), гипогликемического состояния (4 случая – 6,9%), острого живота (3 случая – 5,2%), респираторных нарушений (6 случаев – 10,3%). Клиническими маркерами острого отравления могут служить следующие симптомы и синдромы: нарушение восприятия (неадекватность поведения, бред, галлюцинации, заторможенность или ускорение процессов мышления, речи, движений) наблюдалось у 100% из 58 человек вышеуказанной группы, нарушение сознания (сомнолентность, сопор, потеря сознания) – у 74,1%, нистагм – у 93,1%, нарушение нормального размера зрачка (мидриаз, миоз) – 89,7%, дискоординация движений (нарушение походки, дизартрия, изменение почерка) – у 94,8%, изменения АД и ЧСС в пределах  $<10$  и  $>90$  перцентиля – у 93,1%, диспепсический синдром – у 32,8%. Чем большее количество вышеприведенных симптомов наблюдается у человека, тем больше вероятность острого отравления.

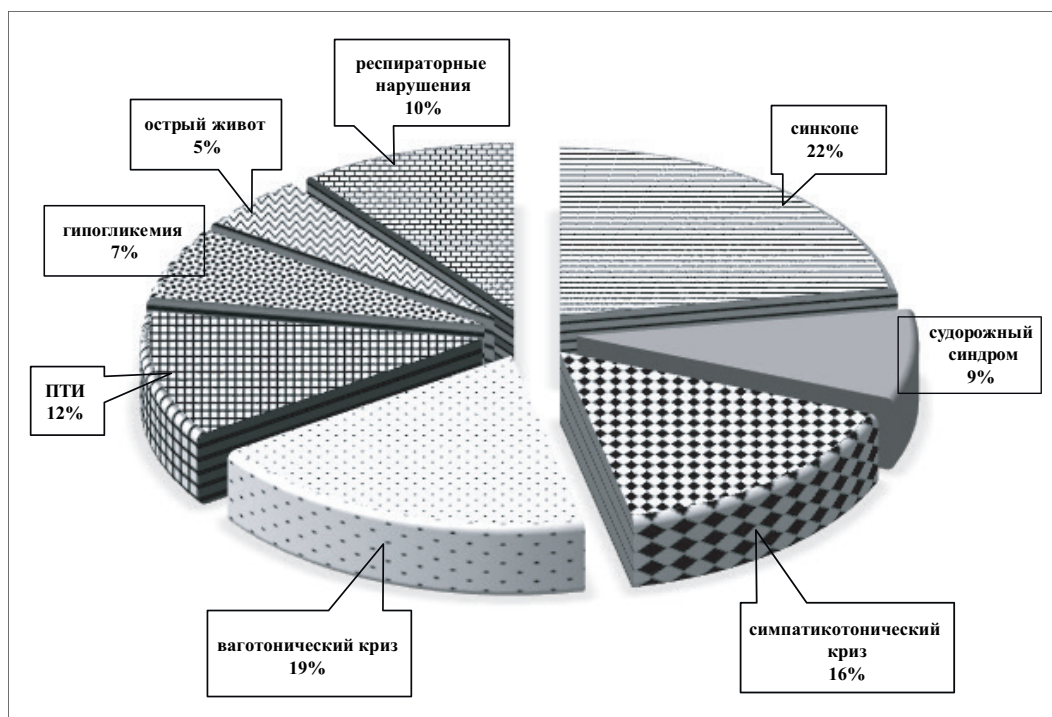


Рис.3. Клинические «маски» острых интоксикаций у детей и подростков в учебных заведениях (в % к числу обследованных, n=58 чел.).

Был проведен анализ наличия у пациентов разных возрастных групп второстепенных признаков аутоагрессии, выявляемых врачом при осмотре (рис. 4), а именно наличие татуировок, пирсинга, элементов самоповреждения (порезы, следы ожогов сигаретой, колотые ранки и т. п.), поражение ногтевых пластинок и слизистой губ (обгрызенные ногти, ободранные заусенцы, обкусанные губы). Данные признаки были обнаружены у более чем половины пациентов (294 чел – 61,38%), из них у 6 чел. (1,4%) наблюдались все четыре группы признаков, у 19 чел. (3,97%) – три группы признаков, у 58 чел. (12,11%) – две группы, у 211 чел (44,05%) один из признаков. На 1-ом месте по частоте выявления находятся повреждение ногтей и губ (346

случая – 72,25%), на 2-ом месте – татуировки (95 случаев – 19,83%), на 3-ем месте – самоповреждения (89 случаев – 18,57%), на пирсинг приходится 58 случаев – 12,11%. У детей до 12 лет выявляются только самоповреждения и поражения ногтевых пластинок и слизистой губ, в более старшем возрасте появляются татуировки и пирсинг. При сравнении двух пятилетних периодов А и Б отмечается статистически достоверное увеличение в периоде Б случаев выявления татуировок (68 случаев (14,2%) против 27 случаев (5,63%),  $p < 0,0001$ ), пирсинга (40 случаев (8,35%) против 18 случаев (3,76%),  $p < 0,01$ ), повреждения ногтей и губ (219 случаев (45,73%) против 127 случаев (26,52%),  $p < 0,0001$ ).

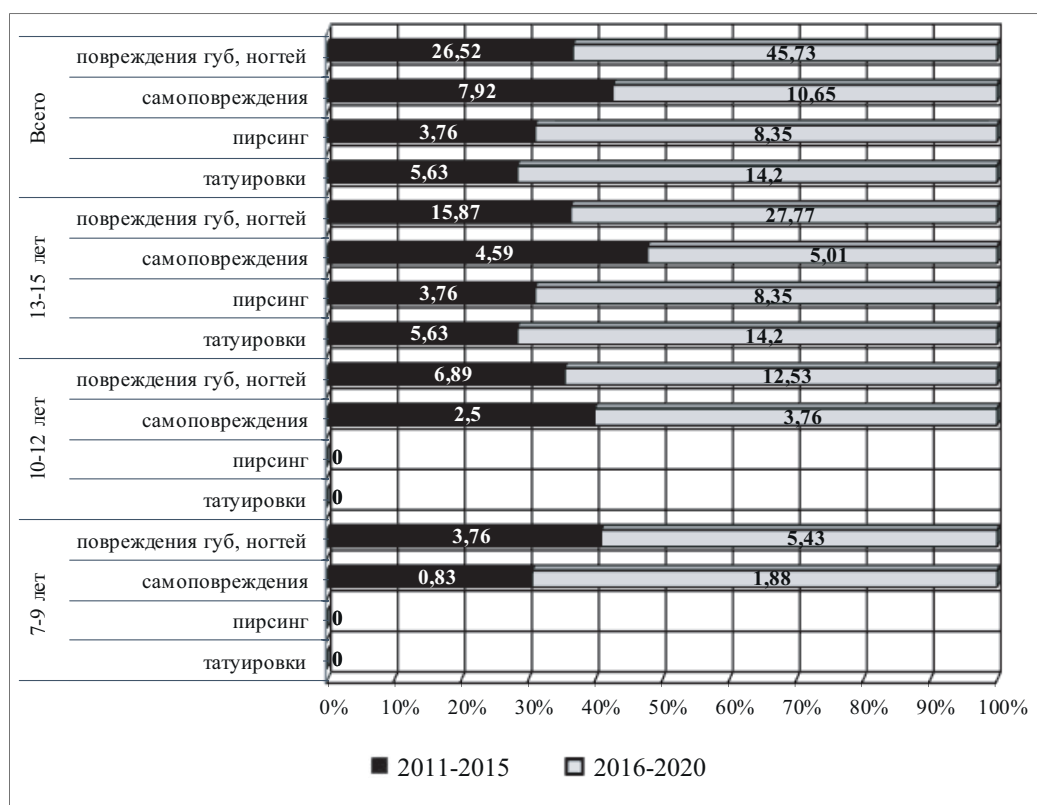


Рис. 4. Структура второстепенных соматоскопических признаков аутоагрессии в разных возрастных группах в сравнении за периоды 2011 – 2015 и 2016 – 2020 г.г. (в % к числу обследованных, n=479 чел.)

Полученные нами данные о связи второстепенных признаков самоповреждения и суицидальной активности с аддиктивными формами поведения, проявлениями реализованной аутоагрессии и дисморфоманическими нарушениями, представленными выраженными соматическими стигмами, совпадают с результатами исследований и мнением В.В. Чубаровского [3,4] о том, что указанные второстепенные

признаки являются предикторами психических расстройств и должны быть в сфере внимания медицинских и педагогических работников образовательных организаций.

**Заключение.** Все проявления аутоагрессии могут быть расценены как нарушения психического и физического здоровья, которые необходимо выявлять в процессе профилактического наблюдения за детьми.



Очень важно, чтобы врачи-педиатры умели относить подростка, проявляющего аутоагрессивные тенденции, к группе риска по реализации суицида и своевременно организовывать профилактические мероприятия, в том числе и в образовательных организациях.

Так школьный врач-педиатр должен использовать скрининговые программы диагностики факторов риска суицидального поведения (депрессии, употребления психоактивных веществ, эпизодов суицидов и несуицидальных самоповреждений и т.п.), своевременно информировать педагогический коллектив учебного заведения, школьного психолога и социального педагога о составе группы риска, вести учет о проделанной профилактической работе по каждому ученику, входящему в данную группу риска, планировать и фиксировать результаты консультаций специалистов (психолога, психиатра, невролога, нарколога и т.д.). Необходимо создавать индивидуальные коррекционные программы, утверждаемые на школьном психолого-медико-социальном консилиуме.

Необходимо разработать и внедрять образовательные программы для родителей, учителей, медицинских, социальных работников и полиции, освещающие факторы риска аутоагрессивного поведения, признаки кризисного состояния и возможной аутоагрессии у детей и подростков; основные клинические симптомы и «маски» острых отравлений для организации неотложной помощи.

Обязательным компонентом профилактической программы должны быть методы пси-

хосоциальной коррекции, проводимые социальным педагогом и школьным психологом, а также педагогами, классным руководителем непосредственно в процессе учебно-воспитательной работы. В сложных случаях ребенка необходимо направлять на консультацию к психотерапевту, психиатру.

Все дети из группы риска по реализации суицида должны быть освидетельствованы в отношении психического состояния и сложной социально-психологической ситуации, возникшей в процессе жизнедеятельности. При неблагоприятном социальном статусе ребенка необходимо привлекать социальные службы, органы опеки и попечительства, комиссию по делам несовершеннолетних полиции.

Целесообразным является создание единого координирующего центра помощи подросткам, находящимся в трудной жизненной ситуации, основными задачами которого будут являться: создание единой базы данных о детях и подростках с девиантными формами поведения; контроль за выполнением программ медико-психологической реабилитации и социальной защиты этих детей; осуществление координации и взаимодействия детского токсикологического центра, психиатрического диспансера, психотерапевтического центра, центра социальной реабилитации подростков, органов социальной защиты детей, полиции, инспекции по делам несовершеннолетних, школы, социальных педагогов, школьных психологов, амбулаторно-поликлинической службы, семьи ребенка.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Сетко И.М., Сетко Н.П.* Современные проблемы состояния здоровья школьников в условиях комплексного влияния факторов среды обитания. Оренбургский медицинский вестник. 2018; 2: 22.
2. *Кучма В. Р., Сухарева Л. М.* Состояние здоровья современных детей и подростков и формирование здорового образа жизни: Материалы XVI съезда педиатров России. Москва, 16-19 февраля 2009. М., 2009: 324—326.
3. *Чубаровский В.В., Лабутьева И.С.* Клинико-эпидемиологическая характеристика пограничных психических расстройств у подростков школ и колледжей. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2019; 3: 11-18.
4. *Чубаровский В.В., Лабутьева И.С., Кучма В.Р.* Психическое состояние учащихся подростков: ретроспективный анализ распространенности пограничных психических расстройств. Здоровье населения и среда обитания. 2017; 8 (293): 650-653.
5. *Жданова Л.А., Бобошко И.Е., Молькова Л.К.* Медико-социальные аспекты психического здоровья детей и подростков, возможности его охраны и укрепления. Вестник ИвГМА. 2020; 2: 11-17.
6. *Глазырина Л.Г.* Аутоагрессия как предиктор формирования интернет-зависимости у подростков: теоретические аспекты. Проблемы современного педагогического образования. 2021; 71-4: 348-351.
7. *Шевырина Л. С., Салова М. Н., Павлычева И. Н.* Возрастные и гендерные особенности современных проявлений аутоагрессии у подростков. Вестник ИвГМА. 2011; 3: 75-76.
8. *Брюхин А.Е., Сологуб М.Б.* Аутоагрессивные явления у больных нервной анорексией и нервной булимией. Психическое здоровье и безопасность в обществе: Первый национальный конгресс по социальной психиатрии. Москва, 2-3 декабря 2004. М., 2004: 18.

## REFERENCES

1. *Setko I.M., Setko N.P.* Modern problems of the state of health of schoolchildren under the complex influence of environmental factors. *Orenburgskiy meditsinskiy vestnik*. 2018; 2: 22 (in Russian).
2. *Kuchma V. R., Sukhareva L. M.* The state of health of modern children and adolescents and the formation of a healthy lifestyle: Proceedings of the XVI Congress of Pediatricians of Russia. Moscow, February 16-19, 2009. M., 2009: 324-326 (in Russian)
3. *Chubarovsky V.V., Labutyeva I.S.* Clinical and epidemiological characteristics of borderline mental disorders in adolescents of schools and colleges. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*. 2019; 3:11-18 (in Russian).
4. *Chubarovsky V.V., Labutyeva I.S., Kuchma V.R.* The mental state of adolescent students: a retrospective analysis of the prevalence of borderline mental disorders. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*. 2017; 8 (293): 650-653 (in Russian).
5. *Zhdanova L.A., Boboshko I.E., Molkova L.K.* Medico-social aspects of the mental health of children and adolescents, the possibility of its protection and strengthening. *Vestnik IvGMA*. 2020; 2:11-17 (in Russian).
6. *Glazyrina L.G.* Auto-aggression as a predictor of the formation of Internet addiction in adolescents: theoretical aspects. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2021; 71-4: 348-351 (in Russian).
7. *Shevyrina L. S., Salova M. N., Pavlycheva I. N.* Age and gender features of modern manifestations of autoaggression in adolescents. *Vestnik IvGMA*. 2011; 3:75-76 (in Russian).
8. *Bryukhin A.E., Sologub M.B.* Autoaggressive phenomena in patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Mental Health and Safety in Society: First National Congress on Social Psychiatry*. Moscow, December 2-3, 2004. M., 2004: 18(in Russian).

УДК 613.955

### ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗАКРЕПОЩЕНИЯ МЫШЦ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

© 2023 П.И. Храмцов<sup>1,2</sup>, О.В. Моргачев<sup>3</sup>, С.Н. Храмцова<sup>2</sup>, Е.В. Разова<sup>2</sup>, И.В. Кулишенко<sup>2</sup>, А.С. Фандеева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

<sup>2</sup>Государственный университет просвещения Министерства просвещения Российской Федерации, г. Мытищи

<sup>3</sup>ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Москва

**Контактная информация:** Храмцов Петр Иванович. E-mail: pikhramtsov@gmail.com

В статье представлены результаты исследования показателей функции внешнего дыхания у младших школьников в зависимости от степени закрепощения мышц и связок плечевого пояса и грудной клетки. Цель исследования состояла в установлении особенностей влияния функционального состояния мышечно-связочного аппарата на параметры внешнего дыхания у младших школьников. Методика и организация исследования. Для оценки функционального состояния мышц и связок проведено тестирование, состоящее в «сцеплении в замок» пальцев правой и левой руки за спиной с попеременным изменением положения рук (тест 1 и тест 2). Рассматривались 3 варианта результатов тестирования: оба теста не выполнены, оба теста выполнены в полном объеме и варианты с различными другими сочетаниями результатов тестирования. Для каждого варианта определялись значения ЖЕЛ с помощью спирометра Spirotest и рассчитывался жизненный индекс (ЖИ), как отношение ЖЕЛ к массе тела. С целью установления связей между показателями функции внешнего дыхания и результатами мышечного тестирования проведен корреляционный анализ. Результаты исследования. Не выявлено достоверных различий между значениями ЖЕЛ при разных вариантах результатов тестирования. Достоверно более низкие значения ЖИ характерны для детей, которые не смогли выполнить тест 1 и тест 2, а более высокие – для детей,