

СУИЦИДЕНТ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

*Е.Г. Скрябин, М.А. Аксельров, П.Б. Зотов, Е.Б. Любов, С.П. Сахаров,
О.А. Кичерова, Н.Н. Спадерова*

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень, Россия
Московский НИИ психиатрии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, г. Москва, Россия
ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2», г. Тюмень, Россия
ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница», Тюменская область, р.п. Винзили, Россия

SUICIDE AMONG PATIENTS OF THE TRAUMA CENTER

*E.G. Skryabin, M.A. Akselrov,
P.B. Zotov, E.B. Lyubov,
S.P. Sakharov, O.A. Kicherova,
N.N. Spaderova*

Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia
Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research centre of psychiatry and narcology by name V.P. Serbsky, Moscow, Russia
Regional clinical hospital № 2, Tyumen, Russia
Regional Clinical Psychiatric Hospital, Tyumen, Russia

Информация об авторах:

Скрябин Евгений Геннадьевич – доктор медицинских наук (SPIN-код: 4125-9422; Researcher ID: J-1627-2018; ORCID iD: 0000-0002-4128-6127). Место работы и должность: профессор кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; врач травматолого-ортопедического отделения детского стационара ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2». Адрес: 625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75. Электронный адрес: skryabineg@mail.ru

Аксельров Михаил Александрович – доктор медицинских наук, доцент (SPIN-код: 3127-9804; ORCID iD: 0000-0001-6814-8894). Место работы и должность: заведующий кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54; заведующий детским хирургическим отделением №1 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2». Адрес: 625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75. Электронный адрес: akselrov@mail.ru

Зотов Павел Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Место работы и должность: заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; специалист центра суицидальной превенции ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница». Адрес: Россия, Тюменская область, Тюменский район, р.п. Винзили, ул. Сосновая, д. 19. Телефон: +7 (3452) 270-510, электронный адрес (корпоративный): note72@yandex.ru

Любов Евгений Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 6629-7156; Researcher ID: V-5674-2013; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517). Место работы и должность: главный научный сотрудник отделения клинической и профилактической суицидологии Московского НИИ психиатрии – филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России. Адрес: Россия, 107076, г. Москва, ул. Потешная, 3. Телефон: +7 (495) 963-75-72, электронный адрес: lyubov.evgeny@mail.ru

Сахаров Сергей Павлович – кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 9850-0460; ORCID iD: 0000-0003-1737-3906). Место работы и должность: декан педиатрического факультета, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; врач хирург ожогового отделения ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1». Адрес: 625023, г. Тюмень, ул. Котовского, 55. Телефон: +7 (3452) 28-76-10, электронный адрес: sacharov09@mail.ru

Кичерова Оксана Альбертовна – доктор медицинских наук, доцент (SPIN-код: 3162-0770; Scopus AuthorID: 56806916100; ORCID iD: 0000-0002-7598-7757). Место работы и должность: заведующая кафедрой неврологии с курсом нейрохирургии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Телефон: +7 (3452) 28-74-47, электронный адрес: pan1912@mail.ru

Спадерова Надежда Николаевна – кандидат медицинских наук (Author ID: 810133; ORCID iD: 0000-0002-0121-2801). Место работы и должность: доцент кафедры медицинской информатики и биологической физики с сетевой секцией биоэтики ЮНЕСКО ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; заведующая отделением амбулаторных судебно-психиатрических экспертиз, ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница». Адрес: Тюменская область, р.п. Винзили, ул. Сосновая, 19. Телефон: +7 (3452) 274-383, электронный адрес: nadejda.spaderova@yandex.ru

Information about the authors:

Skryabin Evgeny Gennedievich – MD, PhD (SPIN-code: 4125-9422; Researcher ID: J-1627-2018; ORCID iD: 0000-0002-4128-6127). Place of work: Professor of the Department of Traumatology, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str.; Specialist of traumatological Department of children's hospital of Regional clinical hospital №2. Address: Russia, 625039, Tyumen, 75 Melnikayte str. Phone: +7 (3452) 28-70-18, email: skryabineg@mail.ru

Akselrov Mikhail Alexandrovich – MD, PhD (SPIN-code: 3127-9804; ORCID iD: 0000-0001-6814-8894). Place of work: Head of the Department of pediatric surgery, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen,

54 Odesskaya str.; Head of the children's surgical Department №1 of Regional clinical hospital № 2. Address: Russia, 625039, Tyumen, 75 Melnikayte str. Email: akselrov@mail.ru

Zotov Pavel Borisovich – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Place of work: Head of the Department of Oncology, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str.; Specialist of the Center for Suicidal Prevention of Regional Clinical Psychiatric Hospital. Address: Tyumen region, Vinzili, 19 Sosnovaya str. Phone: +7 (3452) 270-510, email (corporate): note72@yandex.ru

Lyubov Evgeny Borisovich – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 6629-7156; Researcher ID: B-5674-2013; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517). Place of work: Chief Researcher, Clinical and Preventive Suicidology Division, Moscow Research Institute of Psychiatry, a branch of the National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky. Address: Russia, 107076, Moscow, 3/10 Poteshnaya str. Phone: +7 (495) 963-75-72, email: lyubov.evgeny@mail.ru

Sakharov Sergey Pavlovich – MD, PhD (SPIN-code: 9850-0460; ORCID iD: 0000-0003-1737-3906). Place of work: Dean of the Faculty of Pediatrics, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Email: sacharov09@mail.ru

Kicherova Oksana Albertovna – MD, PhD (SPIN-code: 3162-0770; Scopus AuthorID: 56806916100; ORCID iD: 0000-0002-7598-7757). Place of work: Head of the Department of Neurology, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Phone: +7 (3452) 28-74-47, email: pan1912@mail.ru

Spaderova Nadezhda Nikolaevna – MD, PhD (Author ID: 810133; ORCID iD: 0000-0002-0121-2801). Place of work: Associate Professor of the Department medical informatics, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str.; Specialist of Regional Clinical Psychiatric Hospital. Address: Tyumen region, Vinzili, 19 Sosnovaya str. Phone: + 7 (3452) 274-383, email: nadejda.spaderova@yandex.ru

Представлен обзор данных литературы с привлечением собственного клинического опыта авторов об основных характеристиках суицидентов, избравших травматические способы умышленных самоповреждений. Показано, что практически при всех видах травм, у мужчин и женщин, в различных возрастных категориях и социальных группах присутствует суицидальный контингент. Травматические суициды часто ассоциированы с психическими нарушениями, алкоголем. Работа медицинского персонала отделений / центров травматологии часто включает оказание помощи лицам, совершившим суицидальные действия. Однако не во всех случаях специалисты непсихиатрического профиля могут распознать этих пациентов, оценить суицидальный риск и предложить программу лечения, включающую в том числе и меры превенции самоубийства в будущем. Авторы делают вывод о том, что вполне обосновано более широкое привлечение специалистов в области психического здоровья к консультативной помощи и лечению пациентов травматологического профиля, а также необходимость повышения уровня знаний в области суицидологии врачей и среднего медицинского персонала, работающего с различного рода травмами. Среди организационных мер требуют решения вопросы своевременного выявления, регистрации и учёта суицидологического контингента, организации психологической, психиатрической, при необходимости и наркологической помощи пациентам, как на этапе пребывания в травматологическом стационаре, так и последующего динамического наблюдения.

Ключевые слова: суицид, самоубийство, травма, травматические способы суицида, травматологический центр

Самоубийство – печальный, но неотъемлемый факт существования человека. Суицидальная активность в самых различных её проявлениях негативно сказывается на отдельном человеке, его ближайшем окружении и в целом на обществе, в связи с чем, важны поиск и внедрение эффективных мер профилактики [1, 2, 3]. Значима работа по выявлению факторов и групп риска, оценка профильных контингентов, доступных средств суицида, и др. направления [1].

Целью настоящего исследования было изучение основных характеристик суицидентов, избравших травматические способы умышленных самоповреждений, на основе анализа данных литературы с привлечением собственного клинического опыта.

Травмы занимают одно из ведущих мест среди причин обращений за медицинской помощью и госпитализаций в стационары, оформления листков временной нетрудоспособности и смертности от внешних причин.

В России показатель травматизма достаточно высок – 85,3 на 1000 взрослого населения (2014). В его структуре преобладают бытовые (70,6%) и уличные травмы (20,8%). Значительно реже наблюдаются по-

Suicide is a sad but inherent fact of human existence. Suicidal activity in its various manifestations negatively affects an individual, their immediate environment and society as a whole, and in this connection the search and implementation of effective preventive measures is highly important [1, 2, 3]. Work on identifying risk factors and groups, assessing profile contingents, available means of suicide, and other areas is significant [1].

The aim of this study was to analyze main characteristics of suicide attempters who chose traumatic methods of deliberate self-harm, based on an analysis of literature data using authors' own clinical experience.

Injuries occupy one of the leading places among the reasons for seeking medical care and hospitalizations, issuing certificates of temporary disability and mortality from external causes.

In Russia, the injury rate is quite high – 85.3 per 1000 adult population (2014). Household (70.6%) and street injuries (20.8%) prevail in the injury structure. Damage received in industrial workplaces (1.9%) and

вреждения, полученные на производстве (1,9%) и транспорте (1,8%). Госпитализируются 16,9% от всех пострадавших, обратившихся за медицинской помощью. Мужчины с травмами в среднем в 1,5 раза чаще обращаются за медицинской помощью по сравнению с женщинами, и это обстоятельство не зависит от уровня травматизма в регионе [4]. Травмы у мужчин отличаются большей тяжестью, в связи с чем, их доля по сравнению с женщинами среди госпитализируемых в травматологические стационары значительно выше (соотношение М : Ж – 3 : 1). Средний возраст пациентов стационара – 36,7, в том числе у мужчин – 36,2, у женщин – 37,7 года [5].

Характер повреждений у госпитализируемого контингента по сравнению с показателями общего травматизма меняется – преобладают последствия дорожно-транспортных происшествий (ДТП) [6]. Данные в различных экономически развитых странах схожи. Например, в США с травмами связаны 37,8% всех обращений в отделения неотложной помощи больниц [7] – 143 случая на 100000 населения. Коэффициент летальности от травматических повреждений по всем возрастным группам и всем причинам составляет 0,17%, а для наиболее тяжело раненых – 4,8% [8]. Основными причинами смерти от травм являются последствия ДТП [9].

В большинстве стран с развивающейся или ориентированной преимущественно на сельскохозяйственный уклад экономики среди причин повреждений ведущее место занимают падения, колото-резанные раны и удары.

transport injuries (1.8%) is observed much less frequently. 16.9% of all victims who sought medical help get hospitalized. Men with injuries are on average 1.5 times more likely to seek medical help than women, and this circumstance does not depend on the level of injuries in the region [4]. Injuries in men are more severe, and therefore, their share in comparison with women among those hospitalized in trauma hospitals is much higher (M: F ratio is 3: 1). The average age of hospitalized patients is 36.7, including 36.2 for men, 37.7 for women [5].

The nature of injuries in the hospitalized contingent in comparison with the indicators of general injuries changes – there prevail injuries due to road traffic accidents (RTA) [6]. The data in various economically developed countries are similar. For example, in the United States, 37.8% of all hospital emergency department visits are associated with injuries [7] – 143 cases per 100,000 population. The mortality rate from traumatic injuries for all age groups and for all reasons is 0.17%, and for the most severely injured it reaches 4.8% [8]. The main causes of death from injury are the consequences of RTA [9].

In most countries with developing or predominantly agriculture-oriented economies, falls, stab wounds and blows take the leading place among the causes of injury.

Таблица 1 / Table 1

Основные причины травм, потребовавших обращения за медицинской помощью, в разных странах, %
The main causes of injuries requiring medical attention in different countries, %

Страна Country	Вид травм / Type of injuries, %						М : Ж Male / Female	Средний возраст, лет Mean age, years	
	ДТП RTA	Падения Falls	Огнестрельные ранения Firearms injuries	Колото-резанные раны Stabbing wounds	Удары Blows	Ожоги Burns		М male	Ж female
Австрия / Austria [10]	62,5	25						30,3	
Италия / Italy [11]	55,5			5			2,2 : 1	42,3	57,7
Англия и Уэльс / England and Wales [12]	33	50					1,7 : 1	46	
Иран / Iran [13]	55,8	26,7	5,9					30,5	
Гаити / Haiti [14]	43							30	
Вест Индия / West Indies [6, 15, 16]	18-43	26-41	5-55	49,7-75			4 : 1	27	
Кения / Kenya [17]	28	<10		<10	11	<10		15-44	
Гамбия / Gambia [18]	26,1	19,2		19,2	22,1	5,4	3 : 1		
Гондурас / Honduras [19]	16,6	38,0							
Эфиопия / Ethiopia [20]	14	15,1			32,2		2,5 : 1		

Для них характерен более низкий возрастной ценз пострадавших (до 40 лет), что возможно обусловлено преобладанием молодой когорты в популяции. Общей тенденцией для всех стран является преобладание мужской части населения среди пациентов с травмами (табл. 1).

Борьба с травматизмом и оказание помощи пострадавшим высоко актуальна для многих регионов мира, учитывая масштабность проблемы. Тем не менее, не во всех, даже европейских странах, имеются официальные регистры травм и достоверные статистические данные по эпидемиологии травматических повреждений [11, 14].

Одним из наиболее трудных является вопрос в отношении травм, полученных вследствие суицидальных действий [21]. Лишь немногие травматологические центры / клиники могут достаточно профессионально выделить этот контингент, и точно оценить его долю.

Сегодня в России, как и во многих странах мира, точных данных о количестве пациентов, поступающих в травматологические центры после совершения суицидальной попытки, нет. Тем не менее, цифры, приводимые в отдельных публикуемых исследованиях, свидетельствуют о том, что доля суицидентов может быть достаточно значительной: США – 1,7-2% [22, 23], Гондурас – 1,9% [19], Великобритания – 4,2% [24], Германия – 5-12% [21, 25]. Так же показано, что самоубийство среди травматического контингента более распространено (в 1,71 раза), чем в общей популяции. Суицидальный риск повышается с возрастом от 25 до 44 лет, ассоциирован с мужским полом, белой расой и положительной пробой на алкоголь [26].

Наличие психиатрических проблем резко изменяет эти характеристики – доля нанесения травм самому себе уже составляет 57%. В этом случае у каждого третьего (36%) в анамнезе имеется психиатрическая госпитализация, а 30% хотя бы раз в жизни пытались покончить с собой. Для этих пациентов наиболее характерны падение с высоты с намеренным прыжком, на втором месте – проникающие ранения [27].

Этот контингент отличается и более высокими показателями смертности. В США среди поступающих в травматологические центры после попытки самоубийства от 24% [22] до двух третей умирают, находясь в больнице [23]. В Германии этот показатель составляет – 32% [25].

Выявление суицидоопасного контингента среди больных с травмой является важной задачей с целью последующей корректировки индивидуальной программы лечения и реабилитации, возможности привлечения специалистов в области психического здоровья и организации последующего наблюдения [28]. Характер причинённых повреждений, ассоциируемый с тем или иным способом самоубийств, распространённым в популяции, может более точно указать на некоторые особенности контингента (табл. 2).

They are characterized by a lower age limit for the injured (younger than 40), which is possibly caused by the predominance of a young cohort in the population. The general trend for all countries is the predominance of the male part of the population among trauma patients (Table 1).

Given the seriousness and prevalence of the problem preventing injuries and victim care is highly relevant in many regions of the world. Nevertheless, not all, even European countries, have official registers of injuries and reliable statistics on the epidemiology of traumatic injuries [11, 14].

One of the most difficult is the question of injuries sustained as a result of suicidal acts [21]. Only a few trauma centers / clinics can identify this contingent professionally enough and accurately estimate its share.

Today in Russia, as in many countries of the world, there is no accurate data on the number of patients admitted to trauma centers after a suicide attempt. Nevertheless, the figures cited in some published studies indicate that the proportion of suicides can be quite significant: USA – 1.7-2% [22, 23], Honduras – 1.9% [19], Great Britain – 4.2% [24], Germany – 5-12% [21, 25]. It was also shown that suicide among the traumatic contingent is more common (1.71 times) than in the general population. Suicidal risk increases if the patient is aged from 25 to 44, is a white male, and has a positive alcohol test [26].

The presence of psychiatric problems dramatically changes these characteristics – the proportion of self-injury reaches 57%. In this case, every third patient (36%) has a history of psychiatric hospitalization, and 30% have tried to commit suicide at least once in their lives. For these patients, falls from a height with an intentional jump are most characteristic, and penetrating wounds come second [27].

This contingent is distinguished by higher mortality rates. In the United States, 24% [22] to two-thirds of those admitted to trauma centers die while in hospital after attempting suicide [23]. In Germany this figure comes up to 32% [25].

Identification of a suicide contingent among trauma patients is an important task with the aim of further adjusting the individual treatment and rehabilitation program, the possibility of attracting mental health professionals and organizing follow-up observation [28]. The nature of the damage caused, associated with one or another method of suicide common in the population, can more accurately indicate some of the characteristics of the contingent (Table 2).

Таблица 2 / Table 2

Структура способов суицида в России и некоторых странах, %
The structure of methods of suicide in Russia and some countries, %

Территория / страна Territory / country	Самоповешение (X70) Self-hangings		Самоотравление (X60-69) Self-poisonings		Самострел (X72-74) Firearms		Самопорезы (X78) Self-cutting		Падение с высоты (X80) Falls from the height		Самосожжение Self-burning		ДТП RTA
	М/М	Ж/Ф	М/М	Ж/Ф	М/М	Ж/Ф	М/М	Ж/Ф	М/М	Ж/Ф	М/М	Ж/Ф	
<i>Российская Федерация / Russia</i>													
Тульская область Tula region [29]	82,1	72,0	1,7	12,0									
Забайкальский край Transbaikal territory [30]	83,7	72,8	-	23,8	7,8	-	2,7	-					
Тюменская область Tyumen` region [31]	86,2		3,7		4,6		3,7		1,8		-		
Чувашская Республика Chuvash Republic [32]	86,4		9,4		1,1		0,7		2,2		0,1		
Удмуртия Udmurtia [33]	87,4		8,1										
Кировская область Kirov region [34, 35]	87,5		4,0				8,3				-		
Псковская область Pskov region [36]	87,9		1,7		4,3		4,3		0,9		0		
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ Ust-Orda Buryat Autonomous district [37]	96,1		1,7		1,2		1,0						
<i>Другие страны / Other country</i>													
Беларусь / Belarus [38]	88,1										-		
Литва / Lithuania [39]	91,7												
Сингапур / Singapore [40]	20,7		5,5						69,3				
Иран / Iran [41]											38,9 88,4		
Египет / Egypt [42]	28		29	70									
Индия / India [43, 44]	36,9	34,7					61,5						
США / USA [22, 45, 46, 47]					21-74		23-39		26				14
Таджикистан Tajikistan [48]	28,0		43,1		0		2,7		1,7		21,5		
	48,8	14,2	28,0	53,1			6,4	0,3	3,4	0,5	7,6	30,8	

В России среди видов самоубийств ведущее место занимает механическая асфиксия при самоповешении – по отдельным территориям – от 82,1 до 87,9%, с максимально зарегистрированной частотой (96,1%) в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе [37]. Второе-третье место среди травматических способов делят самоубийство с использованием огнестрельного оружия – от 1,1 до 7,8% и самопорезы – от 0,7 до 8,3%. Реже регистрируются падения / прыжки с высоты – 0,9-1,8% и единичные случаи самосожжений (табл. 2).

Лидирующее место механической асфиксии регистрируется и в ряде постсоветских республик: Беларусь – 88,1% [38], Литва – до 91,7% [39] и др. В европейских государствах механическая асфиксия не распространена, но регистрируется у мигрантов из республик постсоветского пространства [49]. В азиатских странах доля

In Russia, among traumatic types of suicide, the leading place is occupied by mechanical asphyxia due to self-hanging – in some territories it varies from 82.1 to 87.9%, with the maximum recorded frequency (96.1%) in the Ust-Orda Buryat Autonomous District [37]. The second and third places among traumatic methods are shared by suicide with the use of firearms – from 1.1 to 7.8% and self-cutting – from 0.7 to 8.3%. Falls/jumps from a height are less often recorded – 0.9-1.8% and isolated cases of self-burning (Table 2).

The leading place of mechanical asphyxia is also recorded in a number of post-Soviet republics: Belarus – 88.1% [38], Lithuania – up to 91.7% [39], etc. Mechanical asphyxia is not widespread in European countries, but it is

самоповешений, как правило, не превышает одной трети от всех случаев суицида [40, 43].

Самоповешания чаще заканчиваются смертью. Случаи спасения, как правило, носят характер прерванного суицида и обусловлены вовремя оказанной помощью близких или окружающих. Последствия даже кратковременной механической асфиксии обычно имеют тяжёлые последствия и требуют медицинской поддержки в условиях реанимационного отделения, в связи с чем, несмотря на доминирование механической асфиксии в российской популяции, эти пострадавшие являются редкими пациентами травматологических центров.

Во многих странах наиболее распространено использование оружия. В 2016 году во всём мире от огнестрельных ранений умерли 251000 человек, причём на 6 стран (Бразилия, США, Мексика, Колумбия, Венесуэла, Гватемала) приходится 50,5% этих смертей. Каждый четвёртый случай (27%) смерти – самоубийство. За период с 1990 по 2016 год уровень самоубийств с применением огнестрельного оружия снизился в глобальном масштабе на 1,6% [50], но увеличивается в США [51, 52].

В США только в 2015 году в результате травм, связанных с насилием, погибло около 62000 человек, из них 65,1% смертей были самоубийствами [53]. Ежегодно с огнестрельными ранениями госпитализируются около 30000 пациентов, а 2500 умирают в больнице (мужчины в 9 раз чаще, чем женщины, но реже умирают). Самоубийства в структуре ранений составляют 8,3%, но на них приходится от 32 [54] до 65% всех смертей от огнестрельного оружия [45, 55]. Показано, что выбор огнестрельного оружия для суицида повышает риск смертельного исхода в 9, а у лиц, не имеющих психических проблем – в 13 раз [56]. Ограничение доступа к оружию ведёт к снижению от ассоциированных с его применением случаев смерти [57].

Самоубийства с использованием оружия – самая распространённая форма суицида в США [46, 58, 59] и Германии [21]. Наиболее высокие показатели покушений с использованием оружия наблюдаются у американских подростков – 75% случаев [60]. Большинство погибших, напротив – это мужчины среднего [53] и пожилого возраста, белые [61, 62, 63]. На 100000 белых мужчин приходится от 2 до 16 самоубийств с применением огнестрельного оружия в год [64]. В отдельных общинах Пенсильвании (США) показатели самоубийств с применением огнестрельного оружия составляют 6,58-6,82 на 100000 человек [65].

Преобладает выстрел в голову, в висок [66, 67]. В большинстве стран с широким законным доступом к оружию с этой целью чаще используются пистолеты, которые дают самый высокий уровень смертности [54].

registered among migrants from the republics of the post-Soviet territories [49]. In Asian countries, the share of self-hanging, as a rule, does not exceed one third of all suicide cases [40, 43].

Self-hanging more often ends in death. Rescue cases, as a rule, are of the nature of an interrupted suicide and are conditioned by the timely help provided by relatives or others. The consequences of even short-term mechanical asphyxia usually have serious consequences and require medical support in the conditions of the intensive care unit, and therefore, despite the dominance of mechanical asphyxia in the Russian population, these victims are rare patients in trauma centers.

In many countries, the use of weapons/firearms is most common. In 2016, 251,000 people died from gunshot wounds worldwide, with 6 countries (Brazil, USA, Mexico, Colombia, Venezuela, Guatemala) accounting for 50.5% of these deaths. Every fourth case (27%) is a suicide. Between 1990 and 2016, the rate of suicide with the use of firearms decreased globally by 1.6% [50], but it is still increasing in the United States [51, 52].

In the United States, in 2015 alone, about 62,000 people died as a result of violence-related injuries, of which 65.1% of deaths were suicides [53]. Every year, about 30,000 patients are hospitalized with gunshot wounds, and 2,500 die in hospital (men are 9 times more likely to get shot than women, but at the same time they are less likely to die). Suicides in the structure of injuries account for 8.3%, but they account for 32 [54] to 65% of all deaths from firearms [45, 55]. It has been shown that the choice of firearms for suicide increases the risk of death by 9 times, and for persons without mental problems by 13 times [56]. Restricting access to firearms leads to a decrease in deaths associated with their use [57].

Firearms suicide is the most common form of suicide in the United States [46, 58, 59] and Germany [21]. The highest rates of suicide attempts with the use of weapons are observed in American adolescents – 75% of cases [60]. The majority of those killed, on the other hand, were middle-aged [53] and elderly white men [61, 62, 63]. For every 100,000 white males, there are between 2 and 16 suicides by firearms per year. [64] In some communities of Pennsylvania (USA), the suicide rate with the use of firearms reaches 6.58-6.82 per 100,000 people [65].

A shot to the head, to the temple specifically, prevails [66, 67]. In most countries with

Однако их применение не всегда ведёт к ожидаемому результату с первой попытки. Приводятся описания погибших от самоубийств с количеством огнестрельных ранений в голову от двух [68] до восьми [66], что вполне вероятно, с одной стороны, может быть обусловлено неопытностью стрелка, испытываемым им стрессом, а с другой, указывает на степень выраженности желания умереть. В любом случае определение способности действовать после огнестрельного ранения в голову необходимо при реконструкции места преступления и при разграничении убийства и самоубийства [66]. «Неудачные» покушения и направляются в травматологические стационары, составляя значительный контингент в странах со свободным оборотом оружия.

Широкое распространение использования оружия при суициде во многом объясняется доступностью, относительной лёгкостью законного приобретения и толерантным отношением к его владению в США и ряде других стран. Так, проведённый опрос членов Комитета по травматизму в США показал, что 43% членов Комитета имеют огнестрельное оружие в своём доме [69]. В другом исследовании показано, что среди 5000 семей, посещающих педиатрические отделения, 32% имели пистолеты или винтовки; 13% пистолетов и 1% винтовок хранились незапертыми и заряженными, что повышает их доступность и вероятность использования. В школьном опросе три четверти первоклассников и второклассников, сообщивших что дома есть пистолет, знали, где он находится [56].

В России использование оружия при самоубийстве не распространено, что, в первую очередь, связано с малым его количеством у населения. В общей популяции самострел, в том числе и при постгомицидных самоубийств, чаще совершается с помощью охотничьего ружья [70]. Пистолеты доступны преимущественно военным, сотрудникам полиции, специальных органов и служб, среди которых доля их использования наиболее высока. Более частое применение ружей влияет и на характер ранений – выстрелы в голову (обычно вложение дула в рот) и левую половину грудной клетки («область сердца»), что определяет высокую летальность и малое количество выживающих. Среди этого контингента преобладают мужчины [71].

В США военнослужащие так же относятся к группе высокого риска суицида. В 2015 году около 3000 действующих или бывших военных погибли в результате самоубийства с использованием огнестрельного оружия. Большинство – это мужчины в возрасте 45-74 лет. Среди причин суицида – проблемы психического и/или физического здоровья, интимной сферы, кризис [53].

Значительная часть – от 23 до 39% суицидов в

wide legal access to weapons pistols are used more often for the purpose of suicide, which gives the highest mortality rate [54]. However, their application does not always lead to the expected result on the first try. Descriptions of those who died from suicides with two [68] to eight [66] gunshot wounds to the head are given, which on the one hand, may be due to the shooter's inexperience and stress, and on the other hand, the degree of expression of the desire to die. In any case, determining the ability to act after a gunshot wound to the head is necessary when reconstructing a crime scene and when distinguishing between murder and suicide [66]. "Unsuccessful" suicide attempters are sent to trauma hospitals, making up a significant contingent in countries with a free circulation of weapons.

The widespread use of firearms for the purpose of suicide is largely caused by their availability, relative ease of legal acquisition and a tolerant attitude towards its possession in the United States and a number of other countries. Thus, a survey of members of the Committee on Trauma in the United States showed that 43% of the members of the Committee have a firearm at home [69]. Another study showed that among 5,000 families attending pediatric wards, 32% owned a pistol or rifle; 13% of pistols and 1% of rifles were kept unlocked and loaded, increasing their availability and likelihood of use. In a school survey, three quarters of first and second graders who reported having a gun at home knew where it was [56].

In Russia, the use of weapons in suicide is not widespread, which, first of all, is the result of its low availability for general population. In the general population, self-shooting, including posthomicidal suicides, are more often performed with a hunting rifle [70]. Pistols are available mainly to the military, police officers, special authorities and services, among which the proportion of their use is the highest. More frequent use of rifles also affects the nature of the wounds – shots to the head (usually the rifle is inserted into the mouth) and the left half of the chest ("heart area"), which determines the high lethality and a small number of survivors. This contingent is mostly men [71].

In the United States, military personnel are also at high risk of suicide. In 2015, about 3,000 active or former military personnel died as a result of suicide with the use of firearms. The majority are men aged 45-74. Among the reasons for suicide there are named problems of mental and / or physical health, intimate sphere, crisis [53].

США обусловлены нанесением себе *проникающих ран и повреждений* [22, 45, 46, 47]. В России этот вид травм среди погибших регистрируется значительно реже, в отдельных регионах с частотой – от 0,7 до 8,3% [32, 35]. Для летальных случаев характерны проникающие ранения и/или раны с повреждением жизненно важных органов и массивной кровопотерей [72, 73]. Чаще – это различной глубины порезы рук, преимущественно предплечий в области поверхностных вен. Реже – порезы в области шеи, передней грудной стенки, иногда – нижних конечностей [74]. Проникающие травмы шеи имеют относительно низкую частоту, составляющую всего 1,6-3,0% от общего числа попыток самоубийства. Тем не менее, анатомические проблемы, а также вероятность поражения сосудов и дыхательных путей делают его одним из самых смертельных типов травм [75].

Частота порезов среди погибших и совершивших попытки различается почти в 10 раз: порезы при летальном суициде – 4,2%, при попытках – 39,6% [76]. Среди поступающих в стационар после суицидальной попытки доля самопорезов может достигать 44% [77]. Основной контингент – это молодые люди с поверхностными порезами кожи рук. В качестве средств повреждений чаще используются ножи, лезвия, реже – осколки стекла или другие острые или тупые предметы [73, 74, 78]. Например, описаны случаи самоубийства путём нанесения себе тупой травмы головы от многократного удара молотком по голове [79].

Падения / прыжки с высоты с суицидальной целью в России не распространены (0,9-1,8%), но согласно проведённым опросам в случае совершения суицида, такой способ выбрали бы 14,6% подростков [80]. С высокой частотой умышленные прыжки / падения регистрируются в других странах: США – 26% [47], в Сингапуре – 69,3% [40], что может быть следствием сложившейся «культуры» суицидального поведения, а так же более широким доступом к высотным архитектурным и техническим объектам. Высокая частота этих случаев в популяции определяет и более значительное их представительство в травматологическом стационаре. В подавляющем большинстве случаев это пациентки женского пола подросткового и молодого возраста [21, 60].

Суицид с помощью транспортных средств встречается во многих странах мира, но регистрируется с неодинаковой частотой. В Швейцарии с суицидами связаны 1,02% ДТП. В основном это молодые неженатые мужчины [81]. В Шотландии 2,8% всех ДТП оцениваются как результат самоубийства [82]. В Финляндии суициды составляют около 12% всех смертельных аварий [83].

Характер использования автотранспорта с суици-

A significant part – from 23 to 39% of suicides in the United States – are caused by self-inflicted wounds and injuries [22, 45, 46, 47]. In Russia, this type of injury among those died is recorded much less frequently, in some regions with a frequency of 0.7 to 8.3% [32, 35]. For lethal cases, penetrating wounds and / or wounds with damage to vital organs and massive blood loss are characteristic [72, 73]. More often these are hand cuts of various depths, mainly in the forearms in the area of superficial veins. Less commonly these are cuts in the neck, anterior chest wall, and rarely in the lower limbs [74]. Penetrating neck injuries have a relatively low incidence, accounting for only 1.6-3.0% of total suicide attempts. Nevertheless, anatomical problems, as well as the likelihood of damage to the blood vessels and airways, make it one of the most fatal types of injury [75].

The frequency of cuts among those who died and those who made attempts differs by almost 10 times: there are 4.2% cuts that led to lethal suicide and 39.6% that were classified as attempts [76]. Among those admitted to the hospital after a suicidal attempt, the proportion of self-cuts can reach 44% [77]. The main contingent is young people with superficial cuts in the skin of their hands. Knives, blades are more often used as means of injury, less often these are glass fragments or other sharp or blunt objects [73, 74, 78]. For example, there have been described cases of suicide by inflicting blunt trauma to the head from repeated blows to the head with a hammer [79].

Falls / jumps from a height with a suicidal purpose are not common in Russia (0.9-1.8%), but according to surveys conducted in case of suicidethis method would be chosen by 14.6% of adolescents [80]. With a high frequency, deliberate jumps / falls are registered in other countries: the United States – 26% [47], Singapore – 69.3% [40], which may be a consequence of the prevailing "culture" of suicidal behavior, as well as wider access to tall architectural and technical objects. The high frequency of these cases in the population determines their more significant representation in the trauma hospital. In the overwhelming majority of cases, these are female patients of adolescent and young adult age [21, 60].

Suicide by means of vehicles occurs in many countries of the world, but it is recorded with unequal frequency. In Switzerland, 1.02% of road traffic accidents are associated with suicide. These are mainly young unmarried men [81]. In Scotland, 2.8% of all road traffic crashes are attributed to suicide [82]. In

дальней целью может различаться. В большинстве случаев – это столкновение с другими (преимущественно большегрузными) автомобилями, обычно на главных магистралях или просёлочных дорогах. Реже – въезд на скорости в препятствие – столб, дерево, стену и др. [81, 83]. Встречаются и казуистические случаи с использованием автомобиля. Так, описано самоубийство через повешение в автомобиле – 48-летняя женщина обмотала веревку вокруг шеи, другой конец которой был привязан к деревянному столбу. Автомобиль, стоявший под уклон, самостоятельно скатился, затянув петлю [84]. Не менее редок и вариант умышленного падения под автомобиль. Однако такая форма не всегда оценивается с суицидологических позиций и чаще оформляется как несчастный случай.

Считается, что число самоубийств в результате ДТП недооценивается [82]. В России подобная статистика не ведётся, и объективно оценить распространённость данной формы суицидальных действий в настоящее время невозможно. Пострадавшие в ДТП – преимущественно тяжёлый контингент травматологического центра. Объективная диагностика затруднена.

Суицид на железнодорожном транспорте так же не широко распространён, но, как и в случае с ДТП статистика ведётся не во всех странах, что не позволяет сделать более объективный анализ.

На международном уровне самоубийства в результате столкновения с поездом составляют 1-12% всех самоубийств [85]. В Англии и Уэльсе, с одной из наиболее развитых сетей железных дорог этот показатель составляет 4,1%. Самые высокие показатели возрастных особенностей железнодорожных самоубийств наблюдаются у мужчин и женщин среднего возраста [86]. Характерны тяжёлые, часто несовместимые с жизнью травмы, ведущие в 94% к смерти. При ретроспективной оценке показано, что у 83% суицидентов присутствовал психиатрический диагноз [85]. Для этих лиц не характерна импульсивность действий, так как люди обычно продумывают свой маршрут, целенаправленно идут на железную дорогу, чтобы покончить с собой. В настоящее время мало известно о том, почему выбирается железнодорожное самоубийство, но исследования выживших показывают, что они часто думали, что их ждёт немедленная, верная и безболезненная смерть [87].

Очень близки к этим действиям, травмы, полученные в метро, среди которых от 16 [88] до 35,7% [89] – это попытки самоубийства. Пострадавшие, чаще мужчины, получают множественные травмы, многие с ампутациями. Большинство суицидальных попыток так же связаны с психическим заболеванием [89], по поводу которых многие наблюдались у психиатра [90].

Самосожжение и ожоги – достаточно редкий спо-

Finland, suicides account for about 12% of all fatal accidents [83].

Vehicle use for the purpose of suicidal may vary. In most cases, this is a collision with other (mainly big and heavy) vehicles, usually on main highways or country roads. Less often this would be crashing into an obstacle – a pillar, tree, wall, etc. – at high speed [81, 83]. There are also casuistic cases involving the use of a car. Thus, a suicide by hanging in a car is described – a 48-year-old woman wrapped a rope around her neck, its other end was tied to a wooden post. The car standing downhill rolled down on its own tightening the loop [84]. The option of deliberately falling under a car is no less rare. However, this form is not always assessed from a suicidological point of view and is more often classified as an accident.

The number of road traffic suicides is believed to be underestimated [82]. In Russia, such statistics are not kept, and it is currently impossible to objectively assess the prevalence of this form of suicidal actions. Victims of road accidents are predominantly a heavy contingent of the trauma center. Objective diagnosis is difficult.

Suicide with railway transport is also not widespread, but, as in the case of road accidents, statistics are not kept in all countries, which does not allow for a more objective analysis.

Internationally, train collision suicides account for 1–12% of all suicides [85]. In England and Wales, with one of the most developed rail networks, the figure reaches 4.1%. The highest rates of age-specific characteristics of railroad suicides are observed in middle-aged men and women [86]. Severe, often fatal injuries are characteristic, leading to death in 94%. A retrospective assessment showed that 83% of suicide attempters had a psychiatric diagnosis [85]. For these persons, impulsiveness of actions is not characteristic, since people usually think over their route, purposefully go to the railway in order to commit suicide. At present, little is known about why railroad suicide is chosen, but studies of survivors indicate that they often thought they would face an immediate, certain and painless death [87].

Underground/subway injuries are very close to these actions, among them 16 [88] to 35.7% [89] are suicide attempts. The victims, more often men, receive multiple injuries, many of which end with amputations. Most suicide attempts are also associated with mental illness [89], for which many have been seen by a psychiatrist [90].

соб суицида для многих европейских стран. В России в отдельных регионах регистрируется не регулярно, с частотой до 0,1% в общей структуре суицидов (табл. 2). Наблюдается в том числе и при постгомицидных самоубийствах [70], но официальной статистики среди поступающих в отечественные ожоговые центры не ведётся. Среди госпитализируемых с термической травмой попытки самоубийства в Германии составляют 0,8% [91], в Швейцарии – 1,02%, [92], США – 1,95% [93], Франции – 5% [94], в Хельсинки – 5,7% [95].

Наиболее широко нанесение себе термической травмы с суицидальной целью распространено в странах Азии и Востока [96], и ряде государств постсоветского пространства. Например, в Таджикистане такой способ составляет 21,5% всех суицидов, в том числе у 30,8% женщин и 7,6% мужчин [48]. В Индии на долю самоубийств приходится 61,5% термических травм [44]. В Иране самосожжение является наиболее частым способом самоубийства у женщин (88,4%) и мужчин (38,9%) [41].

Демографические данные пациентов и мотивация к умышленному нанесению себе ожоговых травм значительно различаются по всему миру. Самосожжение в развивающихся странах обычно ассоциируется с женщинами [41, 97], большинство случаев в странах с более высоким уровнем дохода приходится на мужчин [94, 96]. Как среди европейцев, так и жителей Америки, южных стран, чаще – это возрастная группа от 30 до 40 лет [41, 91, 98]. В качестве средства чаще используются бензин, керосин и легко воспламеняющиеся жидкости [94, 97].

Для термических травм, полученным умышленно по суицидальным мотивам, характерно: высокая частота (до 66,7%) алкогольного опьянения в момент покушения [98], бóльшая площадь (в 4 раза) и степень ожогов, более высокая частота ингаляционных повреждений [93, 95] и потребность в трансплантации [99]. Клиническое течение суицидальных ожогов характеризуется длительным интубационным периодом, более частым формированием множественной лекарственно-устойчивой бактериальной флоры и сепсиса, что ведёт к более высокой смертности [44, 96, 100] – до 65% [101]. У многих пострадавших в досуицидальный период наблюдаются тяжёлые депрессивные и тревожные нарушения [44, 96], расстройства личности или шизофрения [91]. Обстоятельства, при которых происходят умышленные самоподжоги, в основном относятся к категории межличностных конфликтов, включая супружеское насилие, насилие над пожилыми людьми или взаимодействие по спорным деловым операциям. К социальным факторам относятся злоупотребление наркотиками и алкоголем, неконструктивное использование свободного времени, неучастие в религиозной и

Self-immolation and burns are a rather rare method of suicide for many European countries. In Russia, in some regions it is not regularly recorded, with a frequency of up to 0.1% in the total structure of suicides (Table 2). It is observed, among other things, in post-homicidal suicides [70], but there are no official statistics among those entering the domestic burn centers. Among those hospitalized with thermal trauma, suicide attempts are classified in 0.8% cases in Germany [91], 1.02% cases in Switzerland, [92], 1.95% cases in the USA [93], 5% cases in France [94], 5.7% cases in Helsinki [95].

The most widespread self-inflicted thermal injury with a suicidal purpose is widespread in the countries of Asia and the East [96], and in a number of post-Soviet states. For example, in Tajikistan this method accounts for 21.5% of all suicides, including in 30.8% of women and 7.6% of men [48]. In India, self-burning suicide accounts for 61.5% of thermal injuries [44]. In Iran, self-immolation is the most frequent method of suicide among women (88.4%) and men (38.9%) [41].

Patient demographics and motivation for deliberately self-inflicted burn injuries vary widely across the world. Self-immolation in developing countries is usually associated with women [41, 97], the majority of cases in higher income countries occur in men [94, 96]. Both among Europeans and residents of America and southern countries, it is more often the age group from 30 to 40 years old [41, 91, 98]. As a means, gasoline, kerosene and flammable liquids are often used [94, 97].

Thermal injuries received deliberately with suicidal motives are characterized with a high frequency (up to 66.7%) of alcohol intoxication at the time of the suicide attempt [98], a (4 times) larger area and the degree of burns, a higher frequency of inhalation injuries [93, 95] and the resulting need for transplantation [99]. The clinical course of suicidal burns is characterized by a long intubation period, more frequent formation of multidrug-resistant bacterial flora and sepsis, which leads to higher mortality [44, 96, 100] – up to 65% [101]. Many victims of the pre-suicidal period have severe depressive and anxiety disorders [44, 96], personality disorders or schizophrenia [91]. The circumstances under which deliberate self-burning occurs are generally categorized as interpersonal conflicts, including spousal violence, violence against the elderly, or interactions in controversial business transactions. Social factors include drug and alcohol abuse, non-constructive use of free time, non-participation in religious and

общественной деятельности, нестабильные отношения и внебрачные связи [101].

Общие характеристики / факторы.

Алкоголь и психоактивные вещества (ПАВ) относятся к факторам суицидального риска. Их потребление ассоциировано с более тяжелыми травмами и смертностью. Частота алкогольного опьянения в момент покушения среди суицидентов с травмами достаточно высока, достигая при отдельных формах повреждений 62–67% [98, 102, 103], потребление наркотиков – 42% [22]. Часто информация об употреблении алкоголя и ПАВ не вносится в медицинскую документацию, что затрудняет объективную оценку их участия в суицидальной динамике [58].

Психические нарушения – частый спутник суицидальных повреждений. По различным оценкам во время совершения травматической суицидальной попытки различные формы психических нарушений выявляются у 90–96% пострадавших, но не более двух третей поступающих в стационар осматриваются психиатром [22, 25]. Между тем, отсутствие в составе бригады специалиста в области психического здоровья часто не позволяет профессионально оценить психическое состояние пациента, в том числе диагностировать суицидальное поведение, объективно оценить суицидальный риск [28].

Диагностика суицидального поведения нередко затруднена, и требует более внимательного изучения условий произошедшего повреждения и анамнеза пациента. Профильные врачи травматологических центров не всегда задают такие вопросы и редко акцентируют внимание на суицидальной теме [58]. Вместе с тем, даже целенаправленный опрос может дать отрицательные результаты несмотря на то, что от точности его решения во многом зависит и дальнейшая тактика ведения пациента, и его судьба. Например, показано, что пациенты практически в каждом третьем (29%) случае нанесения себе огнестрельных ран отрицают суицидальную попытку несмотря на объективные признаки [28]. В другом наблюдении приводится случай с молодым человеком, который обратился в отделение неотложной помощи с поверхностными рваными ранами на левой руке и двусторонними ранами на шее с большим абсцессом на правом предплечье. При опросе сообщил, что порезы на его руке были результатом проверки остроты кухонного ножа, а порезы на шее – результатом сексуальной активности между ним и его подругой. Суицидальный характер повреждений отрицал, несмотря на внешние признаки ран [104].

Объясняющими мотивами такого поведения вполне возможна боязнь стигматизации, часто проявляемой в отношении суицидентов, как медицинским персоналом, так и обывателями [105]. Отрицание

social activities, unstable relationships and extramarital affairs [101].

General characteristics / factors.

Alcohol and psychoactive substances (PAS) are suicide risk factors. Their consumption is associated with more severe injury and death. The frequency of alcoholic intoxication at the time of attempted suicide among suicides with injuries is quite high, reaching 62–67% in certain forms of injury [98, 102, 103], drug use accounts for 42% of such attempts [22]. Often, information about the use of alcohol and psychoactive substances is not included in the medical documentation, which makes it difficult to objectively assess their participation in suicidal dynamics [58].

Mental disorders are a frequent companion of suicidal injuries. According to various estimates, during a traumatic suicide attempt, various forms of mental disorders are detected in 90–96% of victims, but no more than two-thirds of those admitted to the hospital are examined by a psychiatrist [22, 25]. Meanwhile, the absence of a specialist in the field of mental health in the team often does not allow for a professional assessment of the patient's mental state, including diagnosing suicidal behavior, and objectively assessing suicidal risk [28].

Diagnosis of suicidal behavior is often difficult, and requires a more careful study of the conditions of the injury and the patient's history. Specialized doctors of trauma centers do not always ask such questions and rarely focus on the topic of suicide [58]. At the same time, even a targeted survey can give negative results, despite the fact that the further tactics of managing the patient and their fate largely depend on the accuracy of his decision. For example, it has been shown that patients in almost every third (29%) case of inflicting gunshot wounds on themselves deny a suicide attempt despite objective signs [28]. In another case, a young man was admitted to the emergency department with superficial lacerated wounds on his left arm and bilateral wounds on the neck with a large abscess on the right forearm. When interviewed, he said that the cuts on his arm were the result of testing the sharpness of a kitchen knife, and the cuts on his neck were the result of sexual activity between him and his girlfriend. The suicidal nature of the injuries was denied, despite the external signs of wounds [104].

Fear of stigmatization, which is often shown in relation to suicides, both by medical personnel and ordinary people, is quite possible as an explanatory motive for such behav-

умышленного покушения может быть связано и с часто регистрируемой ретроградной амнезией на предшествующий травме период, обусловленной токсическим повреждением ЦНС. В подобной ситуации значима и роль алкоголя – доля амнезии суицидальных попыток на фоне алкогольного опьянения достигает 25%. Важным условием получения более объективных данных о характере совершённых действий является привлечение близких пациента и/или свидетелей [106].

Привлечение к осмотру психиатра и оценка суицидальных рисков могут быть актуальны не обязательно для текущей суицидальной активности. Наличие травмы, даже не связанной с суицидальным поведением, может ассоциироваться с таковым в будущем. От 2 до 4% пациентов с травмами впоследствии госпитализируются в связи с попыткой самоубийства [107, 108], а 0,3% умирают в результате суицида [107]. Ретроспективный анализ показывает, что половина пациентов, умерших в результате самоубийства, ранее поступали в травматологическую службу в результате причинения себе телесных повреждений. Средний период от первоначальной травмы до самоубийства составляет 2,8 года [109]. Можно предположить, что часть предыдущих госпитализаций этих пациентов были обусловлены умышленными, но нераспознанными самоповреждениями, в том числе по суицидальным мотивам. В этой связи большое значение имеет работа психиатра в отношении возможного снижения риска повторной суицидальной попытки.

Повторные попытки после травматических суицидальных действий регистрируются с неодинаковой частотой при различных формах первичных повреждений. Их доля составляет от 1,1 [22] до 6,7% [109]. Но вполне вероятны и другие показатели распространённости, учитывая недостатки и сложности суицидологического учёта [110]. Исследования так же показывают, что существенно снизить риск повторных суицидальных попыток позволяет внедрение ранней психиатрической консультации, начиная уже с момента поступления с травмами в стационар, с отделения интенсивной терапии [25].

Не менее сложным является вопрос и дифференцирования повреждений по суицидальным и несуйцидальным мотивам, граница между которыми не всегда ясна [111]. Нередко общение с пациентом вне целенаправленного поиска не даёт достаточно полного понимания конкретной клинической ситуации, несмотря на имеющиеся повреждения. Наш клинический опыт свидетельствует о том, что при дифференцировании этих состояний важно учитывать, что при несуйцидальных самоповреждениях обычно отсутствует осознаваемое желание умереть, во всяком случае в настоящий момент и от текущего самоповреждения. Как правило,

ior [105] Denial of deliberate suicide attempt can also be associated with the often recorded retrograde amnesia in the period preceding the injury, caused by toxic damage to the central nervous system. In such situations, the role of alcohol is also significant – the share of amnesia in suicidal attempts against the background of alcoholic intoxication reaches 25%. An important condition for obtaining more objective data on the nature of the actions committed is the involvement of relatives of the patient and / or witnesses [106].

Involvement of a psychiatrist in the examination and assessment of suicidal risks may not be relevant for the current suicidal activity. The presence of trauma, even not associated with suicidal behavior, may be associated with such in the future. From 2 to 4% of trauma patients are subsequently hospitalized for attempted suicide [107, 108], and 0.3% die as a result of suicide [107]. A retrospective analysis shows that half of the patients who died as a result of suicide had previously been admitted to the trauma service due to self-harm. The average period from initial injury to suicide is 2.8 years [109]. It can be assumed that some of the previous hospitalizations of these patients were caused by deliberate but unrecognized self-harm, including suicidal motives. In this regard, the work of the psychiatrist is of great importance in relation to the possible reduction of the risk of repeated suicidal attempts.

Repeated attempts after traumatic suicidal actions are recorded with unequal frequency in different forms of primary injuries. Their share ranges from 1.1 [22] to 6.7% [109]. However, other prevalence rates are likely, given the shortcomings and complexities of suicidological reporting [110]. Studies also show that the introduction of early psychiatric consultation, starting from the moment of admission with injuries to the hospital, from the intensive care unit, can significantly reduce the risk of repeated suicidal attempts [25].

Equally difficult is the issue of differentiating injuries based on suicidal and non-suicidal motives, the border between which is not always clear [111]. Often, communication with a patient outside of a targeted search does not give a sufficiently complete understanding of a specific clinical situation, despite the existing damage. Our clinical experience indicates that when differentiating these states, it is important to take into account that in non-suicidal self-harm, there is usually no conscious desire to die, at least at the present

основной задачей умышленной несуйцидальной травмы является эмоциональная разрядка в виде переживания боли и страдания, после которой наступает хоть и временное, но субъективно ощущаемое улучшение. Для суйцидальных действий, реакция личности на событие другая (чаще негативная) и определяется в зависимости от цели – умереть, воздействовать на окружающих (суйцидальный шантаж, рентные цели и др.) или др.

В пользу несуйцидальных самоповреждений так же могут свидетельствовать данные анамнеза о более тяжелых и длительных психических нарушениях (преимущественно различного уровня депрессии), патологические черты характера [103, 104]. При осмотре пострадавшего часто выявляются следы ранее перенесённых травматических повреждений, что требует более внимательного и полного внешнего осмотра пациента.

Заключение.

Приведённые в обзоре данные свидетельствуют о том, что работа медицинского персонала отделений / центров травматологии очень часто включает оказание помощи лицам, совершившим суйцидальные действия. Практически при всех видах травм, у мужчин и женщин, в различных возрастных категориях и социальных группах присутствует суйцидальный контингент. Однако не во всех случаях специалисты непсихиатрического профиля могут распознать этих пациентов, оценить суйцидальный риск и предложить программу лечения, включающую в том числе и меры превенции самоубийства в будущем. Вполне обосновано более широкое привлечение специалистов в области психического здоровья к консультативной помощи и лечению пациентов травматологического профиля, а также необходимость повышения уровня знаний в области суйцидологии врачей и среднего медицинского персонала, работающего с различного рода травмами.

Среди организационных мер требуют решения вопросы своевременного выявления, регистрации и учёта суйцидологического контингента, организации психологической, психиатрической, при необходимости и наркологической помощи пациентам, как на этапе пребывания в травматологическом стационаре, так и последующего динамического наблюдения.

moment and from current self-harm. As a rule, the main task of intentional non-suicidal trauma is emotional release in the form of experiencing pain and suffering, after which there is, albeit a temporary, but subjectively felt improvement. For suicidal actions, the reaction of the individual to the event is different (more often negative) and is determined depending on the goal – to die, to influence others (suicidal blackmail, rental goals, etc.) or something else.

In favor of non-suicidal self-harm there can also be evidenced the data of anamnesis of more severe and prolonged mental disorders (mainly of different levels of depression), pathological character traits [103, 104]. Examination of the victim often reveals traces of previous traumatic injuries, which requires a more careful and complete external examination of the patient.

Conclusion.

The data presented in the review indicate that the work of medical personnel in trauma departments / centers very often includes providing assistance to persons who have committed suicidal acts. In almost all types of injuries, both in men and women, in different age categories and social groups, there is a suicidal contingent. However, not in all cases, non-psychiatric specialists are able to recognize these patients, assess suicidal risk and propose a treatment program that includes, among other things, measures to prevent future suicide. The wider involvement of mental health professionals in counseling and treatment of trauma patients, as well as the need to increase the level of knowledge in the field of suicidology of doctors and nurses working with various kinds of injuries, is fully justified.

Among the organizational measures, the issues of timely detection, registration and accounting of the suicidological contingent, the organization of psychological, psychiatric, and, if necessary, drug addiction assistance to patients, both at the stage of stay in a trauma hospital and subsequent follow-up observation, need to be addressed.

Литература / References:

1. Предотвращение самоубийств: Глобальный императив. Женева: ВОЗ, 2014. 96 с. [Suicide prevention: a Global imperative. Geneva: WHO, 2014. 96 p.] (In Russ)
2. Разводovsky Ю.Е., Кандрычын С.В., Зотов П.Б. Гендерный градиент суйцидов и уровень экономической активности в странах Восточной и Западной Европы. *Девьянтология*. 2020; 4 (1): 29-32. [Razvodovsky Y.E., Kandrychyn S.V., Zotov P.B. Gender gap in suicides and level of economic activity in the countries of Eastern and Western Europe. *Deviant Behavior (Russia)*. 2020; 4 (1): 29-32.] (In Russ)
3. Образцова А.С. О группе поддержки переживающих суйцид близкого. *Академический журнал Западной Сибири*. 2018; 14 (3): 72-74. [Obraztsova A.S. about the support group for those experiencing suicide of a loved one. *Academic journal of Western Siberia*. 2018; 14 (3): 72-74.] (In Russ)
4. Андреева Т.М., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Динамика травматизма у взрослого населения в Российской Федерации за 2010-2014 годы. *Менеджер здравоохранения*. 2016; 4: 17-26. [Andreeva T.M., Polikarpov A.V., Ogryzko E.V. Dynamics of injuries in the adult population in the Russian Federation for 2010-2014. *Health manager*. 2016; 4: 17-26.] (In Russ)
5. Шишкин Е.В. Анализ эффективности первых лет работы травматологического центра первого уровня на территории

- Челябинской области. *Казанский медицинский журнал*. 2015; 96 (1): 100-104. [Shishkin E. V. Analysis of the effectiveness of the first years of operation of the first-level trauma center in the Chelyabinsk region. *Kazan medical journal*. 2015; 96 (1): 100-104.] (In Russ)
6. McDonald A., Dawkins N., Titus I. Patterns of trauma injuries in rural versus urban Jamaica. *West Indian Med J*. 2001 Sep; 50 (3): 214-217.
 7. Burt C.W., Fingerhut L.A. Injury visits to hospital emergency departments: United States, 1992-95. *Vital Health Stat 13*. 1998 Jan; 131: 1-76.
 8. DiMaggio C.J., Avraham J.B., Lee D.C., Frangos S.G., Wall S.P. The Epidemiology of Emergency Department Trauma Discharges in the United States. *Acad Emerg Med*. 2017 Oct; 24 (10): 1244-1256. DOI: 10.1111/acem.13223.
 9. Dannenberg A.L., Baker S.P., Li G. Intentional and unintentional injuries in women. An overview. *Ann Epidemiol*. 1994 Mar; 4 (2): 133-139. DOI: 10.1016/1047-2797(94)90059-0.
 10. Weninger P., Aldrian S., Koenig F., Vécsei V., Nau T. Functional recovery at a minimum of 2 years after multiple injury-development of an outcome score. *J Trauma*. 2008 Oct; 65 (4): 799-808. DOI: 10.1097/TA.0b013e3181820dae.
 11. Padalino P., Intelisano A., Traversone A., Marini A.M., Castellotti N., Spagnoli D., Russo R., Zola R., Salvini P. Analysis of quality in a first level trauma center in Milan, Italy. *Ann Ital Chir*. 2006 Mar-Apr; 77 (2): 97-106.
 12. Christensen M.C., Ridley S., Lecky F.E., Munro V., Morris S. Outcomes and costs of blunt trauma in England and Wales. *Crit Care*. 2008; 12 (1): R23. DOI: 10.1186/cc6797. Epub 2008 Feb 19.
 13. Motamedi M.H., Khatami S.M., Tarighi P. Assessment of severity, causes, and outcomes of hospitalized trauma patients at a major trauma center. *J Trauma*. 2009 Feb; 66 (2): 516-518. DOI: 10.1097/TA.0b013e31816920db.
 14. Zuraik C., Sampalis J. Epidemiology of Traumatic Injuries at an Urban Hospital in Port-au-Prince, Haiti. *World J Surg*. 2017 Nov; 41 (11): 2674-2680. DOI: 10.1007/s00268-017-4088-2.
 15. Plummer J.M., Brown H., Jones K., Fearon-Boothe D., Meeks-Aitken N., McDonald A.H. Trauma: the burden of a preventable problem. *West Indian Med J*. 2010 Jan; 59 (1): 26-28.
 16. McDonald A., Duncan N.D., Mitchell D.I., Fletcher P.R. Trauma aetiology and cost in the Accident and Emergency Unit of the University Hospital of the West Indies. *West Indian Med J*. 1999 Sep; 48 (3): 141-142.
 17. Ogendi J.O., Ayisi J.G. Causes of injuries resulting in a visit to the emergency department of a Provincial General Hospital, Nyanza, western Kenya. *Afr Health Sci*. 2011 Jun; 11 (2): 255-261.
 18. Sanyang E., Peek-Asa C., Bass P., Young T.L., Jagne A., Njie B. Injury factors associated with discharge status from emergency room at two major trauma hospitals in The Gambia, Africa. *Injury*. 2017 Jul; 48 (7): 1451-1458. DOI: 10.1016/j.injury.2017.03.048.
 19. Rodriguez C., Bonilla-Escobar F.J., Restrepo-Lopera C., Markovtsova A., Medina M.T., Puyana J.C. A trauma registry experience from the main referral center of Honduras: A call for action. *Injury*. 2019 Apr; 50 (4): 883-889. DOI: 10.1016/j.injury.2019.03.022.
 20. Ayana B., Mekonen B., Lollino N. The 'hit by a stick' disease: an epidemiologic study of the causes of trauma in a non-profit hospital in rural Ethiopia. *Trop Doct*. 2012 Jan; 42 (1): 1-4. DOI: 10.1258/td.2011.110115.
 21. Topp T., Lefering R., Mueller T., Ruchholtz S., Patzer T., Kühne C.A. TraumaRegister der DGU Suicide in old age: the underestimated risk. An analysis of 1,894 patients in the Trauma Registry of the German Trauma Society. *Unfallchirurg*. 2013 Apr; 116 (4): 332-337. DOI: 10.1007/s00113-011-2109-4.
 22. van Aalst J.A., Shotts S.D., Vitsky J.L., Bass S.M., Miller R.S., Meador K.G., Morris J.A. Long-term follow-up of unsuccessful violent suicide attempts: risk factors for subsequent attempts. *Jr J Trauma*. 1992 Sep; 33 (3): 457-464.
 23. Steljes T.P., Fullerton-Gleason L., Kuhls D., Shires G.T., Fildes J. Epidemiology of suicide and the impact on Western trauma centers. *J Trauma*. 2005 Apr; 58 (4): 772-777. DOI: 10.1097/01.ta.0000158253.15597.ce.
 24. Varley J., Pilcher D., Butt W., Cameron P. Self-harm is an independent predictor of mortality in trauma and burns patients admitted to ICU. *Injury*. 2012 Sep; 43 (9): 1562-5. DOI: 10.1016/j.injury.2011.06.005.
 25. Pajonk F.G., Ruchholtz S., Waydhas C., Schneider-Axmann T. Long-term follow-up after severe suicide attempt by multiple blunt trauma. *Eur Psychiatry*. 2005 Mar; 20 (2): 115-120. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2004.10.003.
 26. Ryb G.E., Soderstrom C.A., Kufera J.A., Dischinger P. Longitudinal study of suicide after traumatic injury. *J Trauma*. 2006 Oct; 61 (4): 799-804. DOI: 10.1097/01.ta.0000196763.14289.4e.
 27. Dekker L., Heller H.M., van der Meij J.E., Toor A.E.J., Geeraedts L.M.G. A mixed psychiatric and somatic care unit for trauma patients: 10 years of experience in an urban level I trauma center in the Netherlands. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2019 Feb 15. DOI: 10.1007/s00068-019-01088-3.
 28. McClay M.M., O'Connor S.S., Groh B.N., Baudino M., Venanzi L., Shields A., Wilson J.E., Bone J., Nicolson S. Denial of Suicide Attempt Among Hospitalized Survivors of a Self-Inflicted Gunshot Wound. *Psychiatr Serv*. 2018 Jun 1; 69 (6): 657-663. DOI: 10.1176/appi.ps.201700130.
 29. Чубина С.А., Любов Е.Б., Куликов А.Н. Клинико-эпидемиологический анализ суицидального поведения в Тульской области. *Суицидология*. 2015; 6 (4): 66-75. [Chubina S.A., Lyubov E.B., Kulikov A.N. Clinical and epidemiological analysis of suicidal behavior in Tula region. *Suicidology*. 2015; 6 (4): 66-75.] (In Russ)
 30. Говорин Н.В., Сахаров А.В., Ступина О.П., Тарасова О.А. Эпидемиология самоубийств в Забайкальском крае, организация кризисной помощи населению. *Суицидология*. 2013; 4 (1): 48-53. [Govorin N.V., Sakharov A.V., Stupina O.P., Tarasova O.A. Epidemiology of suicide in Transbaikalian territory, organization of assistance to the population. *Suicidology*. 2013; 4 (1): 48-53.] (In Russ)
 31. Зотов П.Б., Родяшин Е.В. Суицидальные действия в г. Тюмени и юге Тюменской области (Западная Сибирь): динамика за 2007-2012 гг. *Суицидология*. 2013; 4 (1): 54-61. [Zotov P.B., Rodyashin E.V. Suicide in Tyumen and the south of the Tyumen region (Western Siberia): dynamics for 2007-2012. *Suicidology*. 2013; 4 (1): 54-61.] (In Russ)
 32. Миронец Е.Н., Петров Г.П. Медико-статистический анализ завершённых суицидов в Чувашской республике за 1992-1996 гг. *Проблемы экспертизы в медицине*. 2001; 1 (3): 30-32. [Mironets E.N., Petrov G.P. Medical and statistical analysis of completed suicides in the Chuvash Republic for 1992-1996. *Problems of expertise in medicine*. 2001; 1 (3): 30-32.] (In Russ)
 33. Попов А.В. Смертность от внешних причин среди сельского населения Удмуртской Республики. *Социальные аспекты населения*. Электронный научный журнал. 2012. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/373/30/> [Popov A.V. Mortality from external causes among the rural population of the Udmurt Republic. *Social aspects of the population*. Electronic scientific journal. 2012. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/373/30/>] (In Russ)
 34. Мальцев А.Е., Пешунов И.В., Зыков В.В. Региональные особенности завершённых самоубийств в Кировской области. *Социальные аспекты населения*. Электронный научный журнал. 2010. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/225/30/> [Maltsev A.E., Sheshunov I.V., Zykov V.V. Regional features of completed suicides in the Kirov region. *Social aspects of the population*. Electronic scientific journal. 2010. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/225/30/>] (In Russ)
 35. Зыков В.В., Юрков С.А., Зорин С.Л. Способы совершения самоубийств в Кировской области / В сб.: Общество. Наука. Инновации (НПК-2019). Сборник статей XIX Всероссийской научно-практической конференции: в 4-х томах. 2019. С. 185-190. [Zykov V.V., Yurkov S.A., Zorin S.L. Ways of committing suicide in the Kirov region / In sat.: Society. The science. Innovation (NPC-2019). Collection of articles of the XIX all-Russian scientific and practical conference: in 4 volumes. 2019. Pp. 185-190.] (In Russ)
 36. Торкунов П.А., Положий Б.С., Рыбакина А.В., Рагозина Н.П., Литус С.Н., Шабанов П.Д., Земляной А.В. Анализ суицидальной активности жителей Псковской области и факторов, влияющих на её динамику. *Девiantология*. 2020; 4 (1): 33-44. [Torkunov P.A., Polozhy B.S., Rybakina A.V., Ragozina N.P., Litus S.N., Shabanov P.D., Zemlyanoy A.V. Analysis of suicidal activity of Pskov region residents and factors affecting its dynamics. *Deviant Behavior (Russia)*. 2020; 4 (1): 33-44.] (In Russ)

37. Ворсина О.П. Суицидальное поведение населения, проживающего в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2009; 3 (54): 101-102. [Vorsina O.P. Suicidal behavior of the population living in the Ust-Orda Buryat Autonomous district. *Siberian Bulletin of psychiatry and narcology*. 2009; 3 (54): 101-102.] (In Russ)
38. Давидовский С.В. Особенности суицидального поведения среди жителей г. Минска. *Здравоохранение*. 2016; 3: 72-77. [Davidovsky S.V. Features of suicidal behavior among residents of Minsk. *Health*. 2016; 3: 72-77.] (In Russ)
39. Starkuviene S., Kalediene R., Petrauskiene J. Epidemic of suicide by hanging in Lithuania: does socio-demographic status matter? *Public Health*. 2006 Aug; 120 (8): 769-775. DOI: 10.1016/j.puhe.2006.04.009.
40. Ng D.W., Lau G. Suicide trends in Singapore: two decades down the road. *Med Sci Law*. 2003 Apr; 43 (2): 141-147. DOI: 10.1258/rsmmsl.43.2.141.
41. Azizpour Y., Sayehmiri K., Asadollahi K., Kaikhavani S., Bagheri M. Epidemiological study of suicide by physical methods between 1993 and 2013 in Ilam province, Iran. *BMC Psychiatry*. 2017 Aug 23; 17 (1): 304. DOI: 10.1186/s12888-017-1461-5.
42. Abdel Moneim W.M., Yassa H.A., George S.M. Suicide trends in Upper Egypt. *J Forensic Sci*. 2012 Sep; 57 (5): 1247-1251. DOI: 10.1111/j.1556-4029.2012.02247.x
43. Kanchan T., Menon A., Menezes R.G. Methods of choice in completed suicides: gender differences and review of literature. *J Forensic Sci*. 2009 Jul; 54 (4): 938-942. DOI: 10.1111/j.1556-4029.2009.01054.x.
44. Kumar S., Verma A.K., Singh U.S., Singh R. Autopsy audit of intentional burns inflicted by self or by others in north India-5 year snapshot. *J Forensic Leg Med*. 2015 Oct; 35: 29-32. DOI: 10.1016/j.jflm.2015.06.015.
45. Cusick TE, Chang FC, Woodson TL, Helmer SD. Is resuscitation after traumatic suicide attempt a futile effort? A five-year review at a level I trauma center. *Am Surg*. 1999 Jul; 65 (7): 643-646.
46. Bittner J.G. 4th, Hawkins M.L., Atteberry L.R., Ferdinand C.H., Medeiros R.S. Impact of traumatic suicide methods on a level I trauma center. *Am Surg*. 2010 Feb; 76 (2): 176-181.
47. Hadjizacharia P., Brown C.V., Teixeira P.G., Chan L.S., Yang K., Salim A., Inaba K., Rhee P., Demetriades D. Traumatic suicide attempts at a level I trauma center. *J Emerg Med*. 2010 Oct; 39 (4): 411-418. DOI: 10.1016/j.jemermed.2008.04.031.
48. Шаропова Н.М., Шарипов Т., Турсунов Р.А. Социально - демографические и этнокультуральные аспекты суицидов в Республике Таджикистан. *Вестник Авиценны*. 2014; 3: 86-91. [Sharopova N.M., Sharipov T., Tursunov R. A. Socio-demographic and ethno-cultural aspects of suicide in the Republic of Tajikistan. *Avicenna's Messenger*. 2014; 3: 86-91.] (In Russ)
49. Faller-Marquardt M., Bohnert M., Logemann E., Pollak S. Combined Suicide by Drinking Acetic Acid With Subsequent Hanging. *Arch Kriminol*. 2000 Nov-Dec; 206 (5-6): 140-149.
50. Naghavi M., Marczak L.B., Kutz M., et al. Global Burden of Disease 2016 Injury Collaborators. *JAMA*. 2018 Aug 28; 320 (8): 792-814. DOI: 10.1001/jama.2018.10060.
51. Sise R.G., Calvo R.Y., Spain D.A., Weiser T.G., Staudenmayer K.L. The epidemiology of trauma-related mortality in the United States from 2002 to 2010. *J Trauma Acute Care Surg*. 2014 Apr; 76 (4): 913-919. DOI: 10.1097/TA.0000000000000169.
52. Tessler R.A., Arbabi S., Bulger E.M., Mills B., Rivara F.P. Trends in Firearm Injury and Motor Vehicle Crash Case Fatality by Age Group, 2003-2013. *JAMA Surg*. 2019 Apr 1; 154 (4): 305-310. DOI: 10.1001/jamasurg.2018.4685.
53. Jack S.P.D., Petrosky E., Lyons B.H., Blair J.M., Ertl A.M., Sheats K.J., Betz C.J. Surveillance for Violent Deaths - National Violent Death Reporting System, 27 States, 2015. *MMWR Surveill Summ*. 2018 Sep 28; 67 (11): 1-32. DOI: 10.15585/mmwr.ss6711a1.
54. Cook A., Osler T., Hosmer D., Glance L., Rogers F., Gross B., Garcia-Filion P., Malhotra A. Gunshot wounds resulting in hospitalization in the United States: 2004-2013. *Injury*. 2017 Mar; 48 (3): 621-627. DOI: 10.1016/j.injury.2017.01.044.
55. Dare A.J., Irving H., Guerrero-López C.M., Watson L.K., Kolpak P., Reynales Shigematsu L.M., Sanches M., Gomez D., Gelband H., Jha P. Geospatial, racial, and educational variation in firearm mortality in the USA, Mexico, Brazil, and Colombia, 1990-2015: a comparative analysis of vital statistics data. *Lancet Public Health*. 2019 Jun; 4 (6): e281-e290. DOI: 10.1016/S2468-2667(19)30018-0.
56. Christoffel K.K., Naureckas S.M. Firearm injuries in children and adolescents: epidemiology and preventive approaches. *Curr Opin Pediatr*. 1994 Oct; 6 (5): 519-524. DOI: 10.1097/00008480-199410000-00003.
57. Vecino-Ortiz A.I., Guzman-Tordecilla D.N. Gun-carrying restrictions and gun-related mortality, Colombia: a difference-in-difference design with fixed effects. *Bull World Health Organ*. 2020 Mar 1; 98 (3): 170-176. DOI: 10.2471/BLT.19.236646.
58. Conn L.M., Rudnick B.F., Lion J.R. Psychiatric care for patients with self-inflicted gunshot wounds. *Am J Psychiatry*. 1984 Feb; 141 (2): 261-263. DOI: 10.1176/ajp.141.2.261.
59. Raifman J., Sampson L., Galea S. Suicide fatalities in the US compared to Canada: Potential suicides averted with lower firearm ownership in the US. *PLoS One*. 2020 Apr 30; 15 (4): e0232252. DOI: 10.1371/journal.pone.0232252.
60. Li G., Ling J., DiScala C., Nordenholz K., Sterling S., Baker S.P. Characteristics and outcomes of self inflicted pediatric injuries: the role of method of suicide attempt. *Inj Prev*. 1997 Jun; 3 (2): 115-119. DOI: 10.1136/ip.3.2.115.
61. Crandall M., Luchette F., Esposito T.J., West M., Shapiro M., Bulger E. Attempted suicide and the elderly trauma patient: risk factors and outcomes. *J Trauma*. 2007 Apr; 62 (4): 1021-1007. DOI: 10.1097/01.ta.0000229784.88927.6e.
62. Mathews E.M., Woodward C.J., Musso M.W., Jones G.N. Suicide attempts presenting to trauma centers: trends across age groups using the National Trauma Data Bank. *Am J Emerg Med*. 2016 Aug; 34 (8): 1620-1624. DOI: 10.1016/j.ajem.2016.06.014.
63. Brooks S.E., Burruss S.K., Mukherjee K. Suicide in the Elderly: A Multidisciplinary Approach to Prevention. *Clin Geriatr Med*. 2019 Feb; 35 (1): 133-145. DOI: 10.1016/j.cger.2018.08.012.
64. Riddell C.A., Harper S., Cerdá M., Kaufman J.S. Comparison of Rates of Firearm and Nonfirearm Homicide and Suicide in Black and White Non-Hispanic Men, by U.S. State. *Ann Intern Med*. 2018 May 15; 168 (10): 712-720. DOI: 10.7326/M17-2976.
65. Richmond T.S., Schwab C.W., Riely J., Branas C.C., Cheney R., Dunfey M. Effective trauma center partnerships to address firearm injury: a new paradigm. *J Trauma*. 2004 Jun; 56 (6): 1197-1205. DOI: 10.1097/01.ta.0000130760.87714.0e.
66. Arunkumar P., Maiese A., Bolino G., Gitto L. Determined to Die! Ability to Act Following Multiple Self-inflicted Gunshot Wounds to the Head. The Cook County Office of Medical Examiner Experience (2005-2012) and Review of Literature. *J Forensic Sci*. 2015 Sep; 60 (5): 1373-1379. DOI: 10.1111/1556-4029.12780.
67. Crutcher C.L. 2nd, Fannin E.S., Wilson J.D. Racial Disparities in Cranial Gunshot Wounds: Intent and Survival. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2016 Dec; 3 (4): 687-691. DOI: 10.1007/s40615-015-0187-7.
68. Solarino B., Nicoletti E.M., Di Vella G. Fatal firearm wounds: a retrospective study in Bari (Italy) between 1988 and 2003. *Forensic Sci Int*. 2007 May 24; 168 (2-3): 95-101. DOI: 10.1016/j.forsciint.2007.01.023.
69. Kuhls D.A., Campbell B.T., Burke P.A., et al. Survey of American College of Surgeons Committee on trauma members on firearm injury: Consensus and opportunities. *J Trauma Acute Care Surg*. 2017 May; 82 (5): 877-886. DOI: 10.1097/TA.0000000000001405.
70. Зотов П.Б., Спадерова Н.Н. Постгомицидные самоубийства в Тюменской области (Западная Сибирь) в 2008-2018 гг. *Девушология*. 2019; 3 (2): 52-58. [Zotov P.B., Spaderova N.N. Post-homicidal suicides in the Tyumen region (Western Siberia) in 2008-2018. *Deviant Behavior (Russia)*. 2019; 3 (2): 52-58.] (In Russ)
71. Blessing M.M., Lin P.T. Suicide by Shotgun in Southeastern Minnesota. *J Forensic Sci*. 2016 Jan; 61 (1): 159-162. DOI: 10.1111/1556-4029.12946
72. Srisont S., Peonim A.V., Chirachariyavej T. An autopsy case report of suicide by multiple self-cutting and self-stabbing over the chest and neck. *J Med Assoc Thai*. 2009 Jun; 92 (6): 861-844.
73. Kaliszan M., Kernbach-Wighton G., Bouhaidar R. Multiple self-inflicted stab wounds to neck, chest and abdomen as a unique manner of suicide. *J Forensic Sci*. 2010 May; 55 (3): 822-825. DOI: 10.1111/j.1556-4029.2010.01322.x.
74. Durmić T., Atanasijević T., Bogdanović M. Circumferential suicidal cutting of the lower legs. *Forensic Sci Med Pathol*. 2018 Dec; 14 (4): 561-563. DOI: 10.1007/s12024-018-0011-x.

75. Sgardello S.D., Christodoulou M., Abbassi Z. Anatomy of a Suicide: A Case Report. *Am J Case Rep.* 2019 Dec 3; 20: 1801-1804. DOI: 10.12659/AJCR.917993.
76. Кирпиченко А.А., Барышев А.Н. Суицидальное поведение подростков г. Витебска и Витебской области. *Вестник Витебского государственного медицинского университета.* 2015; 14 (2): 77-82. [Kirpichenko A.A., Baryshev A.N. Suicidal behavior of teenagers in Vitebsk and the Vitebsk region. *Bulletin of the Vitebsk state medical University.* 2015; 14 (2): 77-82.] (In Russ)
77. Штаньков С.И., Мытыга П.Г., Гольшев В.Ю., Малева С.С. Особенности поведения суицидентов в г. Воронеже. *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья.* 2019; 76: 33-38. [Stankov S.I., Motiga P.G., Golyshv V.Y., Maleva S.S. Behaviors of suicides in the city of Voronezh. *Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region.* 2019; 76: 33-38.] (In Russ)
78. Ваулин С.В., Алексеева М.В., Моренет Т.В. Госпитальные суицидальные попытки и самоубийства в психиатрическом стационаре, во время лечебного отпуска и в ранние сроки после выписки. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии.* 2017; 16 (1): 94-99. [Vaulin S.V., Alekseeva M.V., Morenets T.V. Hospital suicidal attempts and suicides in a psychiatric hospital, during medical leave and in the early periods after discharge. *Bulletin of the Smolensk state medical Academy.* 2017; 16 (1): 94-99.] (In Russ)
79. Park H., Lee B., Yoon C. Suicide by blunt head trauma - Two cases with striking similarities. *Forensic Sci Int.* 2015 Oct; 255: 102-125. DOI: 10.1016/j.forsciint.2015.08.002.
80. Хуснутдинова З.А. Суицидальное поведение подростков. *Социологические исследования.* 2015; 11: 161-163. [Khusnutdinova Z.A. Suicidal behavior of adolescents. *Sociological research.* 2015; 11: 161-163.] (In Russ)
81. Gauthier S., Reisch T., Ajdacic-Gross V., Bartsch C. Road Traffic Suicide in Switzerland. *Traffic Inj Prev.* 2015; 16 (8): 768-772. DOI: 10.1080/15389588.2015.1021419.
82. Wyatt J.P., Squires T., Collis S., Broadley R. Road traffic suicides. *J Forensic Leg Med.* 2009 May; 16 (4): 212-214. DOI: 10.1016/j.jflm.2008.12.003.
83. Radun I., Radun J., Kaistinen J., Olivier J., Parkkari I., Kecklund G., Theorell T. Suicide by crashing into a heavy vehicle: Professional drivers' views. *Traffic Inj Prev.* 2019; 20 (8): 826-831. DOI: 10.1080/15389588.2019.1679796.
84. Barranco R., Caputo F., Bonsignore A., Fraternali Orcioni G., Ventura F. Am A Rare Vehicle-Assisted Ligature Hanging: Suicide at the Wheel. *J Forensic Med Pathol.* 2018 Mar; 39 (1): 69-72. DOI: 10.1097/PAF.0000000000000371.
85. Krysinska K., De Leo D. Suicide on railway networks: epidemiology, risk factors and prevention. *Aust N Z J Psychiatry.* 2008 Sep; 42 (9): 763-771. DOI: 10.1080/00048670802277255.
86. Taylor A.K., Knipe D.W., Thomas K.H. Railway suicide in England and Wales 2000-2013: a time-trends analysis. *BMC Public Health.* 2016 Mar 15; 16: 270. DOI: 10.1186/s12889-016-2944-x.
87. Mishara B.L., Bardon C. Systematic review of research on railway and urban transit system suicides. *J Affect Disord.* 2016 Mar 15; 193: 215-226. DOI: 10.1016/j.jad.2015.12.042.
88. Rodier S.G., DiMaggio C.J., Wall S., Sim V., Frangos S.G., Ayong-Chee P., Bukur M., Tandon M, Todd S.R., Marshall G.T. Subway-Related Trauma: An Urban Public Health Issue with a High Case-Fatality Rate. *J Emerg Med.* 2018 Aug; 55 (2): 165-171.e1. DOI: 10.1016/j.jemermed.2018.04.015.
89. Donnally Iii C.J., Sheu J.I., Roth E.S., Allegra P.R., Rush Iii A.J., Shin S.H., Dodds S.D. An Elevated Metrorail as a Source of Orthopedic Injuries and Death at a Level-I Trauma Center. *Iowa Orthop J.* 2019; 39 (1): 159-164.
90. Ratnayake R., Links P.S., Eynan R. Suicidal behaviour on subway systems: a review of the epidemiology. *J Urban Health.* 2007 Nov; 84 (6): 766-781. DOI: 10.1007/s11524-007-9211-5.
91. Houschyar K.S., Tapking C., Duscher D., Maan Z.N., Shekter C.C., Rein S., Chelliah M.P., Nietschmann I., Weissenberg K., Reumuth G., Schulz T., Branski L.K., Siemers F. Optimising management of self-inflicted burns: a retrospective review. *J Wound Care.* 2019 Jun 2; 28 (6): 317-322. DOI: 10.12968/jowc.2019.28.6.317.
92. Gauthier S., Reisch T., Bartsch Ch. Self-burning - a rare suicide method in Switzerland and other industrialised nations - a review. *Burns.* 2014 Dec; 40 (8): 17220-176. DOI: 10.1016/j.burns.2014.02.007.
93. Thombs B.D., Bresnick M.G. Mortality risk and length of stay associated with self-inflicted burn injury: evidence from a national sample of 30,382 adult patients. *Crit Care Med.* 2008 Jan; 36 (1): 118-125. DOI: 10.1097/01.CCM.0000293122.43433.72.
94. Chatelain S., Serror K., Chaouat M., Mimoun M., Boccara D. Self-inflicted burns in our burns center between 2011 and 2016. *Ann Chir Plast Esthet.* 2018 Feb; 63 (1): 41-46. DOI: 10.1016/j.anplas.2017.11.008.
95. Palmu R., Isometsä E., Suominen K., Vuola J., Leppävuori A., Lönnqvist J. Self-inflicted burns: an eight year retrospective study in Finland. *Burns.* 2004 Aug; 30 (5): 443-447. DOI: 10.1016/j.burns.2004.01.020.
96. Nisavic M., Nejad S.H., Beach S.R. Intentional Self-inflicted Burn Injuries: Review of the Literature. *Psychosomatics.* 2017 Nov-Dec; 58 (6): 581-591. DOI: 10.1016/j.psym.2017.06.001.
97. Lama B.B., Duke J.M., Sharma N.P., Thapa B., Dahal P., Bariya N.D., Marston W., Wallace H.J. Burns. Intentional burns in Nepal: a comparative study. 2015 Sep; 41 (6): 1306-1314. DOI: 10.1016/j.burns.2015.01.006.
98. de Macedo J.L., Rosa S.C., Gomes e Silva M. Self-inflicted burns: attempted suicide. *Rev Col Bras Cir.* 2011 Nov-Dec; 38 (6): 387-391. DOI: 10.1590/s0100-69912011000600004.
99. Mushin O.P., Esquenazi M.D., Ayazi S., Craig C., Bell D.E. Self-inflicted burn injuries: Etiologies, risk factors and impact on institutional resources. *Burns.* 2019 Feb; 45 (1): 213-219. DOI: 10.1016/j.burns.2017.07.016.
100. Theodorou P., Phan V.T., Weinand C., Maegele M., Maurer C.A., Perbix W., Leitsch S., Lefering R., Spilker G. Suicide by burning: epidemiological and clinical profiles. *Ann Plast Surg.* 2011 Apr; 66 (4): 339-343. DOI: 10.1097/SAP.0b013e3182071f83.
101. Peck M.D. Epidemiology of burns throughout the World. Part II: intentional burns in adults. *Burns.* 2012 Aug; 38 (5): 630-637. DOI: 10.1016/j.burns.2011.12.028.
102. Smith S.M., Goodman R.A., Thacker S.B., Burton A.H., Parsons J.E., Hudson P. Alcohol and fatal injuries: temporal patterns. *Am J Prev Med.* 1989 Sep-Oct; 5 (5): 296-302.
103. Chartrand H., Kim H., Sareen J., Mahmoudi M., Bolton J.M. A comparison of methods of self-harm without intent to die: Cutting versus self-poisoning. *J Affect Disord.* 2016 Nov 15; 205: 200-206. DOI: 10.1016/j.jad.2016.07.009.
104. Sherman N. Neck Cutting Behavior: Paraphilia or Suicide Attempt? A Case Report of Self-harm in the Context of Drug Abuse and Depression. *Cureus.* 2018 Sep 18; 10 (9): e3332. DOI: 10.7759/cureus.3332.
105. Любов Е.Б., Куликов А.Н. Отношение работников психиатрических больниц к суицидальному поведению пациентов: первичные результаты. *Тюменский медицинский журнал.* 2013; 15 (1): 14. [Lyubov E.B., Kulikov A.N. The attitude of the employees of psychiatric hospitals for suicidal behavior of patients: initial results. *Tyumen medical journal.* 2013; 15 (1): 14.] (In Russ)
106. Меринов А.В. К вопросу диагностики суицидального поведения при алкогольной зависимости у мужчин. *Суицидология.* 2012; 2: 21-24. [Merinov A.V. To the issue of the diagnosis of suicidal behavior in alcohol dependent patients. *Suicidology.* 2012; 2: 21-24.] (In Russ)
107. DeCou C.R., Wang J., Rivara F.P., Rowhani-Rahbar A. Intentional Injury and the Risk of Subsequent Hospitalization for Attempted Suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 2019 Aug; 49 (4): 1119-1123. DOI: 10.1111/sltb.12494.
108. Imran J.B., Richmond R.E., Madni T.D., Roatan K., Clark A.T., Huang E.Y., Mokdad A.A., Taveras L.R., Abdelfattah K.R., Cripps M.W., Eastman A.L. Determining suicide risk in trauma patients using a universal screening program. *J Trauma Acute Care Surg.* 2018 Jul; 85 (1): 182-186. DOI: 10.1097/TA.0000000000001899.
109. Kiankhooy A., Crookes B., Privette A., Osler T., Sartorelli K. Fait accompli: suicide in a rural trauma setting. *J Trauma.* 2009 Aug; 67 (2): 366-371. DOI: 10.1097/TA.0b013e3181ae81d5.
110. Зотов П.Б., Родяшин Е.В., Ряхина Н.А. Системный учет суицидальных попыток: первый опыт работы суицидологического регистра в Тюменской области. *Академический журнал Западной Сибири.* 2012; 6: 44-45. [Zotov P.B.,

Rodyashin E.V., Ryakhina N.A. A systematic registration of suicide attempts: first experience results of the register in the Tyumen region. *Academic journal of Western Siberia*. 2012; 6: 44-45.] (In Russ)

111. Панюшкина Н.П., Сливко К.Ю., Литвинов А.В. Клинический случай многократных парасуицидальных действий у пациента с эмоционально неустойчивым расстройством

личности в фазе декомпенсации. *Здравоохранение Дальнего Востока*. 2016; 4: 98-100. [Panyushkina N. P., Slivko K. Yu., Litvinov A.V. a Clinical case of multiple parasuicidal actions in a patient with emotionally unstable personality disorder in the decompensation phase. *Healthcare Of The Far East*. 2016; 4: 98-100.] (In Russ)

SUICIDE AMONG PATIENTS OF THE TRAUMA CENTER

E.G. Skryabin^{1,3}, M.A. Akselrov^{1,3},
P.B. Zotov^{1,4}, E.B. Lyubov²,
S.P. Sakharov¹, O.A. Kicherova¹,
N.N. Spaderova^{1,4}

¹Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

²Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research centre of psychiatry and narcology by name V.P.Serbysky, Moscow, Russia

³Regional clinical hospital, Tyumen, Russia

⁴Regional Clinical Psychiatric Hospital, Tyumen, Russia

Abstract:

A review of literature data with the involvement of the authors' own clinical experience on the main characteristics of suicide attempters who chose traumatic methods of deliberate self-harm is presented. It has been shown that in almost all types of injuries, both in men and women, of various age and social groups, there can be found such suicidal contingent. Traumatic suicides are often associated with mental disorders, alcohol. The work of the medical staff in trauma wards/centers often includes providing care to suicidal individuals. However, not in all cases, non-psychiatric specialists are able to recognize these patients, assess suicidal risk and propose a treatment program, including measures to prevent future suicide. The authors conclude that the wider involvement of mental health professionals in counseling and treatment of trauma patients, as well as the need to improve the level of knowledge in the field of suicidology of doctors and nurses working with various kinds of injuries, is required. Among the organizational measures, the issues of timely identification, registration and keeping record of the suicidological contingent, the organization of psychological, psychiatric, and, if necessary, drug addiction assistance to patients, both at the stage of staying in a trauma hospital and subsequent dynamic observation, need to be addressed.

Keywords: suicide, trauma, traumatic methods of suicide, trauma center

Вклад авторов:

Е.Г. Скрыбин: разработка дизайна исследования, написание и редактирование текста рукописи;
М.А. Аксельров: написание и редактирование текста рукописи;
П.Б. Зотов: обзор публикаций, написание и редактирование текста рукописи;
Е.Б. Любов: написание и редактирование текста рукописи;
С.П. Сахаров: обзор публикаций по теме статьи;
О.А. Кичерова: обзор публикаций по теме статьи;
Н.Н. Спандерова: обзор публикаций по теме статьи.

Authors' contributions:

E.G. Skryabin: developing the research design, reviewing of publications, article writing, article editing;
M.A. Akselrov: article writing, article editing;
P.B. Zotov: reviewing of publications, article writing, article editing;
E.B. Lyubov: article writing, article editing;
S.P. Sakharov: reviewing of publications of the article's theme;
O.A. Kicherova: reviewing of publications of the article's theme;
N.N. Spaderova: reviewing of publications of the article's theme.

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 04.02.2020. Принята к публикации / Accepted for publication: 22.06.2020.

Для цитирования: Скрыбин Е.Г., Аксельров М.А., Зотов П.Б., Любов Е.Б., Сахаров С.П., Кичерова О.А., Спандерова Н.Н. Суицидент среди пациентов травматологического центра. *Суицидология*. 2020; 11 (2): 101-117. doi.org/10.32878/suiciderus.20-11-02(39)-101-117

For citation: Skryabin E.G., Akselrov M.A., Zotov P.B., Lyubov E.B., Sakharov S.P., Kicherova O.A., Spaderova N.N. Suicide among patients of the trauma center. *Suicidology*. 2020; 11 (2): 101-117. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.20-11-02(39)-101-117