



<https://doi.org/10.17816/fm390>

ВОЗМОЖНОСТИ НАРУЖНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПА ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСА О НАСТУПЛЕНИИ СМЕРТИ ОТ ОТРАВЛЕНИЙ ПСИХОТРОПНЫМИ И НАРКОТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

Е.Н. Травенко, В.А. Породенко

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ. Актуальность. В общей структуре смертельных интоксикаций случаи отравления психотропными и наркотическими веществами по-прежнему занимают одно из ведущих мест. В стране фиксируется снижение смертельных отравлений традиционными психотропными и наркотическими средствами и повышение — от новых синтетических психоактивных веществ и их сочетанного потребления. **Цели исследования** — изучить динамику отравлений наркотиками по данным годовых отчетов за период 2017–2020 гг. в Краснодарском крае и установить их преобладающую этиологию. Проанализировать медицинскую литературу и выявить наиболее часто описываемые при наружном осмотре данные, позволяющие предположить возможность воздействия на организм наркотических средств. Провести сопоставление литературных сведений и результатов наружного исследования трупа из заключений эксперта (актов судебно-медицинского исследования) в целях дальнейшего использования признаков для создания «профиля» трупа, подозрительного на отравление наркотическими веществами. **Материал и методы.** Материалом исследования явились годовые отчёты ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России Краснодарского края за период 2017–2020 гг., архивная медицинская документация (заключения эксперта и акты судебно-медицинского исследования трупов в случаях смерти от наркотических веществ), отечественные и зарубежные литературные источники. **Результаты.** В Краснодарском крае большая доля смертности от наркотиков приходится на опиаты. Приём психотропных и наркотических препаратов нередко (до 30%) комбинируется с употреблением алкоголя. Проведённым исследованием показано, что эксперты на первоначальном этапе редко используют наружные признаки, составляющие «профиль» трупа, подозрительного на отравление наркотиками. Самыми частыми признаками (в 50% случаев) были следы инъекций, синюшность и одутловатость лица, кровоизлияния в конъюнктиве и белесовато-розовая пена в отверстиях носа или рта, другим признакам не уделялось должного внимания. **Заключение.** Тема исследования диктует необходимость дальнейшего изучения и разработки проблемы, накопления и систематизации получаемых материалов для последующего использования.

Ключевые слова: отравления; психотропные и наркотические средства; наружное исследование трупа; диагностика.

Для цитирования: Травенко Е.Н., Породенко В.А. Возможности наружного исследования трупа при решении вопроса о наступления смерти от отравлений психотропными и наркотическими средствами. *Судебная медицина.* 2021;7(3):159–167. DOI: <https://doi.org/10.17816/fm390>

Поступила 27.04.2021

Принята после доработки 19.09.2021

Опубликована 28.09.2021

ОБОСНОВАНИЕ

Во всём мире и в России наркомания представляет угрозу здоровью и общественной нравственности населения [1]. В США от передозировки в 2017 г. умерло 72 306 человек [2]. В 2017 г. в странах Европейского союза (ЕС), включая Турцию и Норвегию, согласно данным доклада Европейского мониторингового центра по наркотикам и наркомании (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA), зафиксировано 9461 смертельное отравление [3], в Российской Федерации — 5379 [4]. В 2019 г. состояние наркоситуации в соответствии с критериями оценки в целом по России оценивалось как «тяжёлое» [5, 6]. Таковым оно было и в Краснодарском крае (2,14 человек на 100 тыс. населения), хотя по сравнению с 2018 г. показатель несколько уменьшился (3,19 человек на 100 тыс. населения) [7].

Современной тенденцией в США, Европе и России является отсутствие роста или снижение потребления героина и кокаина на фоне появления и увеличения употребления новых психоактивных веществ, прежде всего синтетических каннабиноидов, входящих в состав растительных курительных смесей [8]. Для сравнения, в США с 2007 по 2017 г. прирост уровня смертности от отравления героином составил 6,5 единиц, от синтетических опиоидов (преимущественно фентанила) — 129 [9]. Число россиян с зависимостью от новых потенциально опасных психоактивных веществ за период с 2010 по 2019 г. увеличилось более чем в 2,5 раза и более чем в 3 раза — с зависимостью от лекарственных препаратов с психоактивным действием [10].

В общей структуре смертельных отравлений психотропные и наркотические вещества по-прежнему зани-

EXTERNAL STUDY POSSIBILITIES OF A DEAD BODY SOLUTION ABOUT THE DEATH OCCURRENCE FROM PSYCHOTROPIC AND NARCOTIC DRUG POISONING

Elena N. Travenko, Valeriy A. Porodenko

Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

ABSTRACT. Background: Poisoning with psychotropic and narcotic substances is still leads to the general structure of fatal intoxications. A decreased traditional psychotropic and narcotic drug fatal poisoning and an increased new synthetic psychoactive substances and combined consumption are recorded in the country. **Aims:** This study aimed to study the dynamics of drug poisoning incidence according to the annual report data in 2017–2020 in the Krasnodar territory and establish their predominant etiology. Analyze the medical literature and identify the data mostly described during the external examination that suggests narcotic drug exposure possibility of the body. Comparison of the literature and external examination results of the corpse from the Expert Conclusions (Acts of forensic medical research) to further use the signs to create a “profile” of the suspected poisoned corpse with narcotic substances. **Material and methods:** The study material includes the annual reports of the State Budgetary Healthcare Institution “Bureau SME” of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory in 2017–2020, archival medical documentation — autopsy reports in cases of death from narcotic substances; domestic and foreign literary sources. **Results:** In the Krasnodar Territory, opiates account for a large proportion of drug deaths. Psychotropic and narcotic drug intake is often (up to 30%) combined with alcohol consumption. The study showed that forensic pathology rarely uses external signs that make up the “profile of a corpse” suspected of drug poisoning at the initial stage. The most common signs (in 50% of cases) were: injection traces, cyanotic and flushed face, conjunctival hemorrhages, and whitish-pink foam in the nose or mouth openings. Others were not given due attention. **Conclusion:** The research topic dictates the need for further study and problem development, accumulation, and systematization of the obtained material for subsequent use.

Keywords: poisoning; psychotropic and narcotic drugs; external examination of a corpse; diagnosis.

For citation: Travenko EN, Porodenko VA. External study possibilities of a dead body solution about the death occurrence from psychotropic and narcotic drug poisoning. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2021;7(3):159–167. DOI: <https://doi.org/10.17816/fm390>

Submitted 27.04.2021

Revised 19.09.2021

Published 28.09.2021

мают одно из ведущих мест. За период с 2016 по 2018 г. в Российской Федерации, по данным Российского центра судебно-медицинской экспертизы, фиксировалось снижение смертельных отравлений традиционными наркотиками растительного происхождения (морфин, героин, кодеин, марихуана, гашиш, кокаин) и их повышение — от новых синтетических психоактивных веществ (российский вариант названия — наркотики новой волны по разным основаниям: аналоговые, дизайнерские, клубные, легальные, рекреационные), таких как опиоиды, амфетамины, «спайсы», «соли», ингалянты, синтетические каннабимиметики и кататионы и др., а также их сочетанного потребления. Так, в 2018 г. частота определения опиатов уменьшилась до 49,2% против 58,2% в 2016 г., а прочих (мефедрон, тропикамид, габапентин, трамадол, карфентанил, альфа-пирролидинопентиофенон и др.) наркотических средств — увеличилась с 40,1 до 49,4% [11].

Разработка и усовершенствование диагностики острых и хронических отравлений психотропными ле-

карственными средствами и наркотиками, в том числе в сочетании с приёмом алкоголя, является актуальной проблемой судебно-медицинской экспертизы. Нередко отравления протекают под маской скоростной смерти и различных заболеваний, а при судебно-химическом исследовании токсикант не обнаруживается [12–14]. В связи с этим возникает задача поиска новых экспертных критериев диагностики отравлений наркотическими средствами. В клинической практике встречается описание ряда признаков, свидетельствующих о наркотическом опьянении тем или иным средством [15–17]. Изучение судебно-медицинской литературы выявило ряд работ, где приводятся наружные признаки, выявляемые при отравлении тем или иным наркотиком [18–20].

Цели исследования — изучить динамику отравлений наркотиками по данным годовых отчётов за период 2017–2020 гг. в Краснодарском крае и установить их преобладающую этиологию. Проанализировать медицинскую литературу и выявить наиболее часто

описываемые при наружном осмотре проявления, позволяющие предположить возможность воздействия на организм психоактивных веществ. В последующем провести анализ заключений эксперта и актов судебно-медицинского исследования трупов в случаях отравлений наркотическими средствами и сопоставить встречаемость отмечаемых признаков в целях дальнейшего использования их для создания «профиля» трупа, подозрительного на отравление наркотическими веществами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Ретроспективное исследование.

Методы исследования

Анализ годовых отчётов ГБУЗ «Бюро СМЭ» Минздрава России Краснодарского края за 2017–2020 гг.

Анализ отечественных и зарубежных литературных источников, как печатных, так и в электронных базах публикаций (PubMed, Elibrary, Ciberleninka); выявление признаков потребления и отравления психотропными и наркотическими веществами при наружном исследовании трупов.

Изучение заключений эксперта (актов судебно-медицинского исследования трупа).

Критериями включения являлись случаи установления в качестве основной причины смерти отравления наркотическими веществами за период 2017–2020 гг. ($n=355$). Критериями исключения — смерть от отравлений психотропными ($n=67$), снотворными ($n=37$) и неустановленными ($n=111$) препаратами.

Всего проанализировано 177 экспертных заключений (актов судебно-медицинского исследования трупов).

На первом этапе изучали динамику встречаемости отравлений психотропными и наркотическими средствами в Краснодарском крае в 2017–2020 гг. и преобладающую этиологию таких отравлений. На втором этапе проводили анализ литературных данных; глубина исследования — 10 лет. На третьем этапе изучали заключения эксперта и акты судебно-медицинского исследования трупов (наружное исследование) в случаях смерти от психотропных и наркотических веществ. На четвертом этапе проведено сопоставление литературных данных и результатов анализа данных наружного исследования трупов.

Статистическая обработка включала определение средней и её среднеквадратичного отклонения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

По данным годовых отчётов ГБУЗ «Бюро СМЭ» Минздрава России Краснодарского края за 2017–2020 гг., отравления психотропными препаратами и наркотиками остаётся весомым в структуре отравлений, в том числе в сочетании с приёмом алкоголя (табл. 1).

Из табл. 1 следует, что в 2017 г. таких смертельных отравлений зарегистрировано всего 97, тогда как в 2018 г. — 101. В 2019 г. показатели вернулись к значению 2017 г., однако в 2020 г. отмечен вновь резкий подъём — 128 случаев. Количество комбинированных отравлений (в сочетании с алкоголем) также росло: если в 2017 г. таких случаев было 18, то в 2020 — 34.

Таблица 1. Структура отравлений психотропными и наркотическими веществами в 2017–2020 гг. по данным годовых отчётов ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России Краснодарского края, n (абсолютные показатели)

Table 1. The poisoning structure with psychotropic and narcotic substances in 2017–2020 according to the annual reports of the State Budgetary Health Institution "Bureau SME" of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory, n (absolute indicators)

Вещества	2017		2018		2019		2020	
	всего	из них с алкоголем	всего	из них с алкоголем	всего	из них с алкоголем	всего	из них с алкоголем
Население Краснодарского края	5570,9		5603,4		5648,2		5675,5	
Всего отравлений	765		696		713		763	
<i>Психотропные вещества:</i>								
• бензодиазепины	18	4	3	0	6	0	10	1
• фенотиазины	6	1	12	3	5	1	7	2
Всего	24	5	15	3	11	1	17	3
<i>Наркотические вещества:</i>								
• опиаты	49	12	43	12	60	20	80	23
• каннабиноиды	1	0	0	0	0	0	3	2
• кокаин	1	0	2	1	0	0	0	0
• прочие	22	1	41	10	25	2	31	6
Всего	73	13	86	23	85	22	111	31

Доля отравлений психотропными средствами от общего числа смертельных интоксикаций составляла 1,5–3%. Диагностировались как отравления группой бензодиазепинов, так и фенотиазином. Динамика отравлений препаратами из группы бензодиазепинов носила волнообразный характер: 18 случаев в 2017 г., 3 — в 2018, 6 — в 2019, 10 — в 2020. Пик повышения отравлений препаратами из группы фенотиазина приходился на 2018 г. — 12 случаев против 6 в 2017 г. В 2020 г. их выявлено 7, т. е. больше чем в 2017 и 2019 гг. Фенотиазины чаще обнаруживали в сочетании с алкоголем.

Доля интоксикаций наркотическими веществами от общего количества отравлений составила от 9,5 до 14,5%. Лидирующее положение среди наркотических отравлений занимали отравления опиатами: в 2017 г. — 49, в 2018 — 43. В последующем динамика носила возрастающий характер: в 2019 г. зарегистрировано 60 смертельных случаев, в 2020 г. — уже 80. Увеличение показателя в 2020 г. относительно 2019 г. составило 33,3%. Приём опиатов комбинировался с алкоголем почти в 1/3 случаев.

Второе место занимали отравления прочими (согласно строке годового отчёта) наркотическими веще-

ствами: если с 2017 по 2018 г. можно отметить тренд в виде их резкого увеличения (абсолютное число случаев в 2017 г. составило 22, а в 2018 — 41), то в 2019 г. произошло снижение до 25 наблюдений. В 2020 г. умер 31 человек, при этом впервые установлены 2 случая смерти детей до 14 лет.

Обращают на себя внимание стабильно низкие показатели смерти от каннабиноидов и кокаина: зарегистрированы единичные случаи в 2017–2018 гг. и их отсутствие в 2019 г. В 2020 г. имели место 3 смертельных случая отравлений каннабиноидами.

Перед анализом экспертных заключений и актов была изучена доступная информация с последующей систематизацией признаков, описываемых в случаях смерти при отравлениях психотропными и наркотическими веществами при наружном осмотре трупа на месте его обнаружения и в ходе вскрытия тела. Сводные данные представлены в табл. 2.

Подвергнутые анализу заключения экспертов (акты судебно-медицинского исследования трупов) в сопоставлении с описываемыми признаками показали, что средний возраст при отравлениях наркотиками составил $24,9 \pm 0,84$ года и $27,4 \pm 0,76$ года при комбиниро-

Таблица 2. Сводная информация из литературных источников о признаках, описываемых при наружном осмотре трупа на месте его обнаружения и в ходе вскрытия тела при подозрении на отравления психотропными и наркотическими веществами

Table 2. Summary information from literary sources about the signs described during external examination of the corpse at the place of discovery and during the autopsy of the body with suspected poisoning of psychotropic and narcotic substances

№	Признаки
1	Средний возраст 20–30 лет
2	Мужской пол чаще, чем женский
3	Катамнестические данные об употреблении наркотических средств и данные осмотра места происшествия: обнаружение приспособлений для инъекций, остатки сухого растительного сырья и пр.
4	Специфический запах от одежды (например, тлеющих листьев и др.); наличие в карманах шприцев, игл, ампул, закопченных ложек, приспособлений для изготовления жгута, пустых спичечных коробков, курительных трубок, зажигалок, кусочков фольги, глазных капель, противоаллергических препаратов; порошкообразных и кристаллических смесей белесоватого, серого или ионного цвета, жидкостей в пузырьках различного объёма, так называемых марок, пустых пакетиков из-под льда под одеждой в области мошонки, пустых пластиковых бутылок; свежие пятна крови, потёки молока, рвотных масс
5	Дефицит массы тела
6	Кожа: <ul style="list-style-type: none"> • сухая, шелушится или сальная с нездоровым блеском; редко «гусиная»; глубокие морщины на лице • цвет бледный, сероватый или синюшный, возможен желтушный; сосудистые звёздочки (ангиомы), экхимозы на руках, ногах, груди • угревая и/или гнойничковая сыпь • пигментация кожи вследствие заживления сыпи • «колодцы», уплотнение кожи (линейные, в виде кнопок, туннели), рубцы • следы расчёсов кончика носа, тела, кистей рук, по ходу вен • отёк, покраснение рук или синюшность пальцев, эритема ладоней • ломкость, рельефность, изменение окраски ногтевых пластин • целлюлиты, абсцессы, язвы, флегмоны, гангрена кожного покрова • лимфангит, лимфаденит, тромбофлебит
7	Татуировки на коже, отображающие приём наркотических средств, пребывание в местах лишения свободы за подобные преступления
8	Точечные ранки (следы инъекций), дорожки — на предплечье, в локтевых сгибах, на тыле кистей рук и стоп, паховой области, наружной поверхности бёдер, под корнем языка и пр.; следы жгута

№	Признаки
9	Наличие ожогов слизистой полости носа, между пальцами, опаление бровей, ресниц; раны, порезы
10	Плохое состояние волос (редкие, ломкие, грязные)
11	Плохое состояние зубов и полости рта (отсутствуют многие, кариес, дефекты эмали, налёт, изношенность нижних вследствие скрежетания ими, явления стоматита)
12	Заострённые черты лица, вытянутая форма лица («торчат» нос и скулы) или выраженный отёк лица или век; бледная, синюшная или ярко-красная окраска лица, переходной каймы губ
13	Узкие или резко расширенные зрачки; множественные расширенные сосуды и очаговые мелкие кровоизлияния в конъюнктиву глаз
14	Наличие остатков порошкообразных белесоватых веществ в носовых ходах, преддверии рта и ротовой полости, в прямой кишке; белесоватая, розоватая пена в отверстиях носа и рта; повышенное количество слизи в отверстиях носа, потёки крови из носа; мацерация, буллёзный дерматит на носу; высыпания (акне) в области лба, щёк, подбородка; трещины в углах рта
15	Редко следы мочеиспускания, семяизвержения, дефекации

рованных отравлениях (в сочетании с алкоголем). Все умершие были мужчинами. В 30% случаев имелись катamnестические данные, а результатами осмотра места происшествия эксперты располагали в 10%. При наружном осмотре ни в одном из наблюдений не имелось описания одежды с указанием её особенностей — специфического запаха, вложений, загрязнений. Ни в одном случае не фиксировано дефицита массы тела.

Согласно клиническим рекомендациям 2016 г. [21], три симптома визуальной оценки состояния больного (уровень изменения сознания, размер зрачка, состояние кожных покровов и слизистых) являются отправной точкой для системы диагностики таких отравлений, два из них могут быть оценены экспертами в ходе судебно-медицинского вскрытия трупа. Однако наш ана-

лиз показал, что изменение диаметра зрачков (резкое сужение) зарегистрировано только в половине случаев, а при описании кожных покровов не отмечалось сухости кожи, изменений её окраски (рис. 1) и других характеристик (рис. 2). Описание гнойничковой сыпи или пигментации имелось в 20% случаев (рис. 3). Практически ни в одном из заключений не указаны особенности на трупе в виде татуировок (рис. 4). В 50% выявлялись следы инъекций (рис. 5), в 20% — тоннели, уплотнение кожи по ходу подкожных вен (рис. 6), рубцы (рис. 7), и ни разу не описаны следы от жгута. Возможно, это связано с тем, что отмечается неуклонное снижение числа лиц, употребляющих наркотики инъекционным способом. За 5 лет (с 2015 г.) их число в Российской Федерации снизилось на 34,5%. В 2018 г. употребляли



Рис. 1. Отравление метадонем: красно-цианотическая окраска лица; синюшность переходной каймы губ; подсохшие потёки крови у отверстий носа; личинки мух у отверстий носа.

Fig. 1. Methadone poisoning: reddish-cyanotic coloration of the face; cyanosis of the transitional border of the lips; dried blood streaks near the openings of the nose; larvae of flies near the openings of the nose.



Рис. 2. Наркотик «дизайнерской группы» — мефедрон: следы расчёсывания тела.

Fig. 2. The drug of the «design group» — methedrone: traces of scratching of the body.



Рис. 3. Приём амфетамина: аллергическая реакция в виде полиморфной сыпи с признаками воспаления.

Fig. 3. Taking amphetamine: an allergic reaction in the form of a polymorphic rash and signs of inflammation.



Рис. 4. Отравление морфином: татуировка, которую делают иногда наркоманы, а также указывающая на отбывание в местах лишения свободы.

Fig. 4. Morphine poisoning: a tattoo sometimes done by drug addicts and indicating that they have served in places of deprivation of vaults.



Рис. 5. Передозировка трамадола: множественные следы инъекций в паховой области, передней поверхности бедра.

Fig. 5. Overdose tramadol: multiple injection marks in the groin, front of the thigh.



Рис. 6. Длительное потребление морфина: наличие в области локтевых ямок «колодцев», уплотнения кожи в виде кнопок, туннели.

Fig. 6. Long-term consumption of morphine: presence of «wells» in the area of the cubital fossa, tightening of the skin in the form of buttons, tunnels.



Рис. 7. След от инъекции со следами от расчёсывания кожи (введение героина). Множественные линейные рубцы предплечья (исход заживления резаных ран).

Fig. 7. Injection mark with skin scratching marks (heroin injection). Multiple linear scars of the forearm (outcome of incised wounds healing).



Рис. 8. Комбинированное отравление морфином и алкоголем: быстрое развитие гниения верхней половины туловища.

Fig. 8. Combined morphine and alcohol poisoning: rapid development of rotting of the upper half of the trunk.



Рис. 9. Потребление метамfetамина: высыпания в области носа, щёк, подбородка.

Fig. 9. Consumption of metamfetamine: rashes in the area of the nose, cheeks, chin.

наркотики инъекционным способом 35,5% общего числа зарегистрированных потребителей наркотиков [22]. Для сравнения, в 2008 г. их количество составляло 70,8% от общего числа [23]. В 5% отмечены изъязвления и гангрена кожных покровов. Описание кожи лица встречалось редко (единичные случаи). При отравлении опиатами не регистрировали синюшность и одутловатость лица, резкое полнокровие соединительных оболочек глаз и кровоизлияний в конъюнктиву, тогда как при сочетании его с алкоголем признаки были постоянными

и отмечались более чем в половине случаев; при этом обращало на себя внимание развитие к концу уже первых суток быстрого гнилостного изменения мягких тканей лица либо верхней половины грудной клетки (рис. 8). Этот признак мы также наблюдали очень часто и при отравлениях другими психоактивными веществами в комбинации с алкоголем (20%). Наличие белесовато-розовой пены — частый признак отравления морфином, описанный в 50% случаев, редко отмечался при сочетании его приёма с этанолом (10%). В 2% вы-

являли изменения состояния кожи у носовых ходов — мацерация, язвы, потёки крови (рис. 9). Описание волос и зубов носило стандартный характер, особенностей не отмечалось. Во всех случаях регистрировались выраженные интенсивные трупные пятна; кровоизлияния на их фоне чаще встречались при комбинации опиатов и этилового спирта (10%).

ОБСУЖДЕНИЕ

Статистика числа отравлений психотропными и наркотическими препаратами и преобладающая этиологическая характеристика потребляемых веществ в Краснодарском крае соответствует в целом мировой и российской статистике [24, 25].

Вместе с тем, согласно совместной оценке Управления ООН по наркотикам и преступности и Всемирной организации здравоохранения, в последнее время после спада потребления опиатов вновь наблюдается рост заболеваемости и смертности от них. Такой рост, в особенности героином, наблюдается в США, странах Восточной Европы, Центральной Азии, Закавказья, Юго-Западной Азии и Океании.

По причине того что основной объём опиатов, находящийся в незаконном обороте, приходится на героин, то в структуре потребления наркотических веществ в Российской Федерации его доля является также значительной, несмотря на то что изъятие опиатов (выраженные в героиновых эквивалентах) сократилось в России почти на 80%. В 2019 г. в Российской Федерации от героина умер 651 человек, от морфина и кодеина — 1363. В Краснодарском крае аналогичная ситуация, смертность от опиатов превалирует, с 2017 по 2020 г. выявляется неуклонный рост таких отравлений, которые нередко (до 30%) комбинированы с приёмом алкоголя.

Анализ научных источников свидетельствует об отсутствии систематизации данных, позволяющих составить «профиль» трупа, подозрительного на отравление наркотиками. Из тех признаков, которые нам удалось выявить в литературе, в анализируемых заключениях экспертов (актах судебно-медицинского исследования трупов) самыми частыми (в 50% случаев) были следы инъекций, синюшность и одутловатость лица, кровоизлияния в конъюнктиве и белесовато-розовая пена в отверстиях носа или рта. Другим признакам должного внимания не уделялось.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гордеев А.Ю. Современное состояние, тенденции наркотизма в России и система мер по его противодействию // Вопросы российского и международного права. 2018. Т. 8, № 7А. С. 115–127.
2. Управление ООН по наркотикам и преступности. Всемирный доклад о наркотиках за 2019 год [электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.unodc.org/unodc/ru/frontpage/2019/June/world-drug-report-2019_35-million-people-worldwide-suffer-from-drug-use-disorders-while-](https://www.unodc.org/unodc/ru/frontpage/2019/June/world-drug-report-2019_35-million-people-worldwide-suffer-from-drug-use-disorders-while)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведённое исследование демонстрирует, что отравления наркотическими средствами, с учётом частоты их встречаемости, по-прежнему представляют интерес для судебно-медицинских экспертов. В своей работе эксперты редко на первоначальном этапе используют наружные признаки, составляющие «профиль» трупа, подозрительного на отравление наркотиками. Это диктует необходимость разработки обозначенной проблемы, накопления и систематизации получаемых данных для дальнейшего использования.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов • Authors' contributions

Е. Н. Травенко — концепция и дизайн исследования, сбор, анализ и интерпретация данных, статистический анализ, написание черновика рукописи; **В. А. Породенко** — концепция и дизайн исследования, анализ и интерпретация данных, научная редакция рукописи. Авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Е. Н. Травенко — study concept and design, data collection, analysis, and interpretation, statistical analysis, and draft manuscript writing; **V. A. Porodenko** — research concept and design, data analysis and interpretation, and scientific edition of the manuscript. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования • Funding source

Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

This study was not supported by any external sources of funding.

Конфликт интересов • Competing interests

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

The authors declare that they have no competing interests.

only-1-in-7-people-receive-treatment.html. Дата обращения: 26.06.2021.

3. EMCDDA–Europol 2017 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA [электронный ресурс]. 2018. Режим доступа: https://www.emcdda.europa.eu/publications/implementation-reports/2017_sk. Дата обращения: 26.06.2021.
4. The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Spotlight [электронный ресурс]. 2018. Режим до-

- стпуа: http://www.emcdda.europa.eu/emcdda-home-page_en. Дата обращения: 26.06.2021.
5. Государственный антинаркотический комитет. Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2019 г. [электронный ресурс]. Москва, 2019. 51 с. Режим доступа: <https://drugmap.ru/wp-content/uploads/2020/08/Doklad-GAK-2019-KMM.pdf>. Дата обращения: 26.06.2021.
 6. Официальный сайт Государственного антинаркотического комитета. Методика и порядок осуществления мониторинга, а также критерии оценки развития наркоситуации в Российской Федерации и ее субъектах [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--80afw.xn--b1aew.xn--p1ai/komitet/pravo/metodika>. Дата обращения: 26.06.2021.
 7. Интернет-портал «Кубанские Новости». Информационно-аналитическая справка об итогах мониторинга наркоситуации в Краснодарском крае за 2019 год. Режим доступа: <https://kubnews.ru/obshchestvo/2020/05/18>. Дата обращения: 26.06.2021.
 8. Зиненко Ю.В., Моисеев В.Ф., Донской А.В. Анализ смертельных отравлений наркотическими средствами и психотропными веществами по Красноярскому краю за 2013–2017 гг. (по архивным материалам ГБУЗ «Красноярское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы») // *Аллея Науки*. 2018. Т. 1, № 9. С. 126–134.
 9. Головки А.И., Иванов М.Б., Рейнюк В.Л., и др. Токсикологическая характеристика дизайнерских наркотиков из группы синтетических опиоидов // *Токсикологический вестник*. 2019. № 1. С. 3–11. doi: 10.36946/0869-7922-2019-1-3-11
 10. Указ Президента РФ от 23.11.2020 N 733 «Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368501/. Дата обращения: 26.06.2021.
 11. Владымиров В.Ю., Ковалев А.В., Минаева П.В., Самоходская О.В. Смертельные отравления наркотическими средствами и психотропными веществами в России (по материалам 2003–2018 гг.) // *Судебно-медицинская экспертиза*. 2019. Т. 62, № 5. С. 4–8. doi: 10.17116/sudmed2019620514
 12. Джувалыков П.Г., Збруева Ю.В., Кабакова С.С., и др. Морфологическая диагностика токсического воздействия курительных смесей в случаях смертельных отравлений пирролидинвалерофеноном // *Судебно-медицинская экспертиза*. 2017. Т. 60, № 4. С. 18–20. doi: 10.17116/sudmed201760418-20
 13. Гоголян М.О., Штарберг А.И., Черемкин М.И. Патоморфологические изменения внутренних органов при сочетанной интоксикации алкоголем и наркотиками // *Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы: сборник статей / под ред. А.И. Авдеева, И.В. Власюка, А.В. Нестерова*. Хабаровск, 2019. С. 58–61.
 14. Балабанова О.Л., Шилов В.В., Лодягин А.Н., Глушков С.И. Структура и лабораторная диагностика немедицинского потребления современных синтетических наркотических средств // *Неотложная медицинская помощь. Журнал имени Н.В. Склифосовского*. 2019. Т. 8, № 3. С. 315–319. doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-3-315-319
 15. Ассоциация наркологов. Клинические рекомендации. Острая интоксикация психоактивными веществами [электронный ресурс]. 2020. Режим доступа: <http://xn--80aaaie1abrjrhgbyja5gc5p.xn--p1ai/upload/klinik-rec/pav-2020.pdf>. Дата обращения: 26.06.2021.
 16. Жевелик О.Д., Работин Р.А., Судаков А.Ю., и др. Ретроспективное исследование случаев острой интоксикации синтетическими аналогами наркотических веществ (дизайнерскими наркотиками) в БУ «Нижневартовская психоневрологическая больница» // *Здравоохранение Югры: опыт и инновации*. 2016. № 4. С. 36–44.
 17. Donroe J.H., Tetrault J.M. Substance use, intoxication, and withdrawal in the critical care setting // *Crit Care Clin*. 2017. Vol. 33, N 3. P. 543–558. doi: 10.1016/j.ccc.2017.03.003
 18. Клевно В.А., Шпехт Д.Ю., Богомолова И.Н., и др. Исследование следов инъекций у лиц, употребляющих наркотики, в судебно-медицинской практике // *Судебно-медицинская экспертиза*. 2009. Т. 51, № 1. С. 35–39.
 19. Sorrentino A., Trotta S., Colucci A.P., et al. Lethal endomyocarditis caused by chronic “Krokodil” intoxication // *Forensic Science, Medicine and Pathology*. 2018. Vol. 14, N 2. P. 229–235. doi: 10.1007/s12024-018-9967-9
 20. Misailidi N., Papoutsis I., Nikolaou P., et al. Fentanyl continue to replace heroin in the drug arena: the cases of ofentanyl and carfentanyl // *Forensic Toxicol*. 2018. Vol. 36, N 1. P. 12–32. doi: 10.1007/s11419-017-0379-4
 21. Орлов Ю.П., Васильев С.А. Клинические рекомендации. Реанимация и интенсивная терапия пациентов с отравлением наркотиками и психодислептиками. Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов», 2016. 19 с.
 22. Лисихина Н.В. К вопросу о проблеме смертельных отравлений психоактивными веществами в свете мониторинга наркоситуации // *Вестник Сибирского юридического института МВД России*. 2017. № 4. С. 62–66. doi: 10.51980/2542-1735_2017_4_62
 23. Киржанова В.В. Основные показатели деятельности наркологической службы в Российской Федерации в 2007–2008 годах (анализ данных федерального статистического наблюдения) // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2009. № 3. С. 8.
 24. Официальный сайт Министерства внутренних дел Российской Федерации. Борьба с незаконным оборотом наркотиков [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/news/rubric/14/>. Дата обращения: 26.06.2021.
 25. Lobato-Freitas C., Brito-da-Costa A.M., Dinis-Oliveira R.J., et al. Overview of synthetic cannabinoids ADB-FUBINACA and AMB-FUBINACA: clinical, analytical, and forensic implications // *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021. Vol. 14, N 3. P. 186. doi: 10.3390/ph14030186

REFERENCES

1. Gordeev AYu. The current state, trends in drug addiction in Russia and the system of measures to counter it. *Questions of Russian and International Law*. 2018;8(7A):115–127. (In Russ).
2. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2019 [Electronic resource]. (In Russ). Available from: https://www.unodc.org/unodc/ru/frontpage/2019/June/world-drug-report-2019_-35-million-people-worldwide-suffer-from-drug-use-disorders-while-only-1-in-7-people-receive-treatment.html. Accessed: 26.06.2021.
3. EMCDDA–Europol 2017 Annual Report on the implementation of Council Decision 2005/387/JHA [Electronic resource]. 2018. Available from: https://www.emcdda.europa.eu/publications/implementation-reports/2017_sk. Accessed: 26.06.2021.

- The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Spotlight [Electronic resource]. 2018. Available from: http://www.emcdda.europa.eu/emcdda-home-page_en. Accessed: 26.06.2021.
- State Anti-Drug Committee. Report on the drug situation in the Russian Federation in 2019 [Electronic resource]. Moscow; 2019. 51 p. (In Russ). Available from: <https://drugmap.ru/wp-content/uploads/2020/08/Doklad-GAK-2019-KMM.pdf>. Accessed: 26.06.2021.
- Official website of the State Anti-Drug Committee. Methodology and procedure for monitoring, as well as criteria for assessing the development of the drug situation in the Russian Federation and its subjects [Electronic resource]. (In Russ). Available from: <https://xn--80afw.xn--b1aew.xn--p1ai/komitet/pravo/metodika>. Accessed: 26.06.2021.
- Internet portal "Kuban News". Information and analytical report on the results of monitoring of the drug situation in the Krasnodar Territory for 2019. (In Russ). Available from: <https://kubnews.ru/obshchestvo/2020/05/18>. Accessed: 26.06.2021.
- Zinenko YuV, Moiseev VE, Donskoy AV. Analysis of fatal poisoning with narcotic drugs and psychotropic substances in the Krasnoyarsk Territory for 2013–2017 (according to archival materials of the State Medical Institution "Krasnoyarsk Regional Bureau of Forensic Medical Examination"). *Alleya Nauki*. 2018;1(9):126–134. (In Russ.).
- Golovko AI, Ivanov MB, Reinyuk VL, et al. Toxicological characteristics of designer drugs from the group of synthetic opioids. *Toxicological Bulletin*. 2019;(1):3–11. (In Russ). doi: 10.36946/0869-7922-2019-1-3-11
- Decree of the President of the Russian Federation of 23.11.2020 N 733 "On approval of the Strategy of the state anti-drug policy of the Russian Federation for the period up to 2030". (In Russ). Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368501/. Accessed: 26.06.2021.
- Vladimirov VYu, Kovalev AV, Minaeva PV, Samokhodskaya OV. Fatal poisoning with narcotic drugs and psychotropic substances in Russia (based on the materials of 2003–2018). *Forensic Medical Examination*. 2019;62(5):4–8. (In Russ). doi: 10.17116/sudmed2019620514
- Dzhuvalyakov PG, Zbrueva YuV, Kabakova SS, et al. Morphological diagnostics of the toxic effects of smoking mixtures in cases of fatal poisoning with pyrrolidine valerophenone. *Forensic Medical Examination*. 2017;60(4):18–20. (In Russ). doi: 10.17116/sudmed201760418-20
- Gigolyan MO, Starberg AI, Cheremkin MI. Pathomorphological changes of internal organs during combined intoxication with alcohol and drugs. In: Selected issues of forensic medical examination: collection of articles. Ed. by A.I. Avdeev, I.V. Vlasuyk, A.V. Nesterov. Khabarovsk; 2019. P. 58–61. (In Russ.).
- Balabanova OL, Shilov VV, Lodyagin AN, Glushkov SI. Structure and laboratory diagnostics of non-medical consumption of modern synthetic narcotic drugs. *Emergency Medical Care. Sklifosovsky Journal*. 2019;8(3):315–319. (In Russ). doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-3-315-319
- Association of Narcologists. Clinical recommendations. Acute intoxication with psychoactive substances [Electronic resource]. 2020. (In Russ). Available from: <http://xn--80aaiae1abrjrhgbbyja5gc5p.xn--p1ai/upload/klinik-rec/pav-2020.pdf>. Accessed: 26.06.2021.
- Zhevelik OD, Rabodin RA, Sudakov AYU, et al. A retrospective study of cases of acute intoxication with synthetic analogues of narcotic substances (designer drugs) in the Nizhnevartovsk Psychoneurological Hospital. *Healthcare of Ugra: Experience and Innovations*. 2016;(4):36–44. (In Russ).
- Donroe JH, Tetrault JM. Substance use, intoxication, and withdrawal in the critical care setting. *Crit Care Clin*. 2017; 33(3):543–558. doi: 10.1016/j.ccc.2017.03.003
- Klevno VA, Shpekht DYU, Bogomolova IN, et al. Investigation of traces of injections in drug users in forensic medical practice. *Forensic Medical Examination*. 2009;51(1):35–39. (In Russ).
- Sorrentino A, Trotta S, Colucci AP, et al. Lethal endomyocarditis caused by chronic "Krokodil" intoxication. *Forensic Sci Med Pathol*. 2018;14(2):229–235. doi: 10.1007/s12024-018-9967-9
- Misailidi N, Papoutsis I, Nikolaou P, et al. Fentanyl continues to replace heroin in the drug arena: the cases of ocfentanil and carfentanil. *Forensic Toxicol*. 2018;36(1):12–32. doi: 10.1007/s11419-017-0379-4
- Orlov YuP, Vasiliev SA. Clinical recommendations. Resuscitation and intensive care of patients with drug poisoning and psychodisruptants. All-Russian public organization "Federation of Anesthesiologists and Resuscitators"; 2016. 19 p. (In Russ).
- Lisikhina NV. On the issue of the problem of fatal poisoning with psychoactive substances in the light of monitoring the drug situation. *Bulletin of the Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2017;(4):62–66. (In Russ). doi: 10.51980/2542-1735_2017_4_62
- Kirzhanova VV. Main indicators of the activity of the narcological service in the Russian Federation in 2007–2008 (analysis of federal statistical observation data). *Social Aspects of Population Health*. 2009;(3):8. (In Russ).
- Official website of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. The fight against illegal drug trafficking [Electronic resource]. Available from: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/news/rubric/14/>. Accessed: 26.06.2021.
- Lobato-Freitas C, Brito-da-Costa AM, Dinis-Oliveira RJ, et al. Overview of synthetic cannabinoids ADB-FUBINACA and AMB-FUBINACA: clinical, analytical, and forensic implications *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021;14(3):186. doi: 10.3390/ph14030186

ОБ АВТОРАХ

* **ТРАВЕНКО Елена Николаевна**, д.м.н., доцент; адрес: Российская Федерация, 350063, Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4; e-mail: elenaschon@yandex.ru; eLibrary SPIN: 8748-3506; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7403-2521>
ПОРОДЕНКО Валерий Анатольевич, д.м.н., профессор; e-mail: porodenko52@mail.ru; eLibrary SPIN: 6685-8824; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6353-7380>

AUTHOR'S INFO

* **Elena N. Travenko**, MD, Dr. Sci. (Med.), Assistant Professor; address: 4 Mitrofan Sedina Street, Krasnodar, 350063, Russia; e-mail: elenaschon@yandex.ru; eLibrary SPIN: 8748-3506; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7403-2521>
Valeriy A. Porodenko, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor; e-mail: porodenko52@mail.ru; eLibrary SPIN: 6685-8824; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6353-7380>