

АНАЛИЗ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ КАК ЭЛЕМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Анисимов А. А.^{1,2}, Доброквашин С. В.², Анисимов А. Ю.¹

¹Кафедра неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, 420008, ул. Кремлевская, 18, Казань, Россия

²ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 420012, ул. Бутлерова, 49, Казань, Россия

Для корреспонденции: Анисимов Андрей Юрьевич, д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины Центра медицины и фармации Высшей школы медицины Института фундаментальной медицины и биологии ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»; e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru

For correspondence: Andrey Y. Anisimov, MD, Professor, Head of the Department of Emergency Medicine and Simulation Medicine of the Centre for Medicine and Pharmacy of the Higher School of Medicine of the Institute of Fundamental Medicine and Biology, Kazan (Volga Region) Federal University; e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru

Information about authors:

Anisimov A. A., <https://orcid.org/0000-0003-0863-7762>

Dobrokvashin S.V., <https://orcid.org/0000-0002-9817-9816>

Anisimov A. Y., <https://orcid.org/0000-0003-4156-434X>

РЕЗЮМЕ

Цель: совершенствование системы повышения качества и безопасности хирургической помощи за счет анализа неблагоприятных исходов и внедрения междисциплинарных образовательных технологий при подготовке врачей-хирургов. Материал и методы. Авторами исследованы 625 медицинских карт больных, скончавшихся в хирургических стационарах на предмет соответствия оказанной неотложной хирургической помощи актуальным нормативным требованиям. Авторы разработали и внедрили образовательный метод дополнительной подготовки специалистов хирургического профиля на основе игрофицированных судебно-медицинских разборов уголовных «врачебных» дел из открытой судебной практики. На первом этапе игры задача слушателей – погрузиться в смоделированный уголовный процесс, собрать детали произошедшего, проанализировать оказанную пациенту помощь, возможные дефекты диагностики и лечения, а также обосновать, исходя из реалий отечественного здравоохранения, правильность (неправильность) тактики хирургической помощи. На втором этапе происходит открытая дискуссия при участии различных специалистов по конкретному уголовному делу: практикующих врачей-хирургов, судебно-медицинских экспертов, сотрудников профильных кафедр, экспертов министерства здравоохранения и территориального фонда обязательного медицинского страхования, юристов. Авторами проиллюстрирован подобный междисциплинарный разбор клинического случая оказания неотложной хирургической помощи пострадавшему с проникающими колото-резаными ранениями брюшной полости. Выводы. За период с 2018 по 2022 годы отмечается сокращение числа предотвратимых, условно предотвратимых летальных исходов и дефектов оказания неотложной хирургической помощи, что может быть связано с комплексным изучением неблагоприятных исходов. По мнению авторов, анализ неблагоприятных исходов можно использовать в качестве одного из инструментов по улучшению результатов оказания хирургической помощи. Использование предложенного авторами инновационного образовательного метода дополнительной подготовки хирургов может оказать действенную помощь в комплексе мероприятий по снижению смертности от управляемых причин по профилю «Хирургия».

Ключевые слова: неотложная хирургическая помощь, острые заболевания органов брюшной полости, экспертная оценка, дефект оказания.

ANALYSIS OF ADVERSE OUTCOMES AS AN ELEMENT OF IMPROVING THE RESULTS OF EMERGENCY SURGICAL CARE

Anisimov A. A.^{1,2}, Dobrokvashin S. V.², Anisimov A. Yu.¹

¹Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

²Kazan State Medical University, Kazan, Russia

SUMMARY

Objective: to improve the system of increasing the quality and safety of surgical care by analyzing adverse outcomes and introducing interdisciplinary educational technologies in the training of surgeons. Material and methods. The authors examined 625 medical records of patients who died in surgical hospitals for compliance of the emergency surgical care with current regulatory requirements. The authors developed and implemented an educational method of additional training of surgical specialists based on gamified forensic medical analyses of criminal «medical» cases from open judicial practice. At the first stage of the game, the task of the students is to immerse themselves in a simulated criminal process, collect details of the incident, analyze the care provided to the patient, possible diagnostic and treatment defects, and also justify, based on the realities of domestic healthcare, the correctness (incorrectness) of the surgical care. At the second stage, an open discussion takes

place with the participation of various specialists in a specific criminal case: practicing surgeons, forensic experts, employees of specialized departments, experts from the Ministry of Health and the territorial fund for medical insurance, lawyers. The authors illustrated a similar interdisciplinary analysis of a clinical case of providing emergency surgical care to a victim with penetrating stab wounds to the abdominal cavity. Conclusions. Over the period from 2018 to 2022, there was a decrease in the number of preventable, conditionally preventable deaths and defects in the provision of emergency surgical care, which may be associated with a comprehensive study of adverse outcomes. According to authors' opinion, the analysis of adverse outcomes can be used as one of the tools to improve the results of surgical care. The use of the innovative educational method of additional training of surgeons proposed by the authors can provide effective assistance in a set of measures to reduce mortality from manageable causes in the «Surgery» profile.

Key words: emergency surgical care, acute diseases of abdominal organs, expert assessment, defect in provision.

Одной из характерных особенностей «острого живота» является риск экстренных оперативных вмешательств с высокой вероятностью тяжелых осложнений и летальных исходов [1; 2]. Именно поэтому контроль за обеспечением качественной и безопасной неотложной хирургической помощи является приоритетной задачей здравоохранения [3-7]. В этой связи улучшение результатов неотложной хирургической помощи за счет изучения причин, механизмов развития, распространенности и предотвращения ее ненадлежащего оказания путем экспертной оценки случаев неблагоприятных исходов и совершенствования медико-правовой подготовки хирургов составляет актуальную задачу отечественной хирургической науки и практики [8].

Цель: совершенствование системы повышения качества и безопасности хирургической помощи за счет экспертного анализа неблагоприятных исходов и внедрения междисциплинарных образовательных технологий при подготовке врачей-хирургов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Авторами исследованы 625 медицинских карт больных, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях медицинских организаций Республики Татарстан и скончавшихся в них в 2018, 2020 и 2022 годах, на предмет соответствия оказанной неотложной хирургической помощи актуальным нормативным требованиям (порядкам, стандартам, клиническим рекомендациям). В случае несоответствия такой факт отмечался как «дефект». Все карты были отобраны методом случайной выборки. Поскольку данные представляют собой частотные распределения (количество дефектов оказания медицинской помощи, случаев предотвратимой, условно предотвратимой и непредотвратимой смерти в разные годы), для статистического анализа использовался критерий хи-квадрат Пирсона. Достоверность изменений признавали при вероятности ошибки $p < 0,05$.

Исследование одобрено на заседании этического комитета Казанского ГМУ (протокол № 6 от 22.06.2021 и протокол № 6 от 18.06.2024).

Авторы разработали и внедрили образовательный метод дополнительной подготовки специалистов хирургического профиля на основе игрофицированных судебно-медицинских разборов уголовных «врачебных» дел из открытой судебной практики. В основу была заложена методика игрофикации – применения игровых технологий в неигровом контексте. За неигровой контекст были взяты реальные уголовные «хирургические» дела, которые из этических соображений предварительно были анонимизированы и адаптированы с акцентом на основные клинические и юридические аспекты. На первом этапе игры задача слушателей - погрузиться в смоделированный уголовный процесс, собрать все детали произошедшего, проанализировать оказанную пациенту помощь, возможные дефекты диагностики и лечения, а также обосновать, исходя из реалий отечественного здравоохранения, правильность (неправильность) тактики хирургической помощи. На втором этапе происходит открытая дискуссия при участии различных специалистов по конкретному уголовному делу: практикующих врачей-хирургов, судебно-медицинских экспертов, сотрудников профильных кафедр, экспертов министерства здравоохранения и территориального фонда обязательного медицинского страхования, представителей Следственного комитета, юристов и адвокатов.

Авторами проиллюстрирован подобный междисциплинарный разбор клинического случая оказания неотложной хирургической помощи пострадавшему с проникающими колото-резаными ранениями брюшной полости.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В Республике Татарстан с численностью населения 3 902 888 человек, в том числе взрослых – 3 052 058 человек, в общей структуре экстренной хирургической патологии преобладают больные

с острыми заболеваниями органов брюшной полости. Летальный исход наступил в 625 случаях.

Расхождений клинического и патологоанатомического диагнозов не было отмечено ни в одном протоколе вскрытия. Из 625 учтенных случаев 594 (95,0%) были разобраны в медицинских организациях на заседаниях врачебных комиссий или комиссий по изучению летальных исходов. При этом, в 425 (68,0%) случаях в заключениях комиссий были выявлены существенные дефекты: комиссия переносила клинический диагноз в заключение без принципиального анализа качества оказанной хирургической помощи – в 377 (60,3%) случаях, вместо заключений представляли рецензии заведующего отделением – 48 (7,7%), что позволяет предположить недостаточный контроль за оказываемой хирургической помощью и снижение объективности при её ретроспективной оценке, в частности, в случае возникновения неблагоприятного исхода.

Подобный разбор при участии экспертов из числа хирургов, судебно-медицинских экспертов, следователей и адвокатов, во-первых, позволяет слушателям изучить клинические случаи неблагоприятных исходов, которые, как правило, не выносятся на широкое обсуждение в медицинских организациях, а во-вторых, на практике увидеть юридические последствия, связанные с нарушением актуальных регламентов оказания хирургической помощи.

Для качественной оценки эффективности образовательного метода на основе игрофикации по итогам 13 мероприятий среди 404 слушателей нами был проведен добровольный анонимный социологический опрос.

Среди опрошенных 382 участника (93,6%) считают такой формат полезным для предотвращения дефектов оказания хирургической помощи в будущем (рис. 1).

Все 404 участника (100%) узнали для себя что-то новое с юридической точки зрения, 361 (89,4%) – с клинической (рис. 2, 3).

Одним из практических результатов проведенной работы мы считаем возможный вклад в положительную динамику показателя предотвратимости летальных исходов (табл. 1) и дефектов оказания неотложной медицинской помощи (табл. 2).

Как следует из анализа результатов, представленных в таблице 1, за период с 2018 по 2022 годы, число условно предотвратимых летальных исходов сократилось с 78,3% в 2018 году и 81,0% в 2020 году ($p=0,9$) до 77,4% в 2022 году ($p=0,9$). Одновременно с этим, выявлены статистически значимые различия в категории предотвратимых летальных исходов, которые сократились с 5,0% в 2018 году до 1,5% в 2020 году ($p=0,02$) и 1,0% в 2022 году ($p=0,02$).

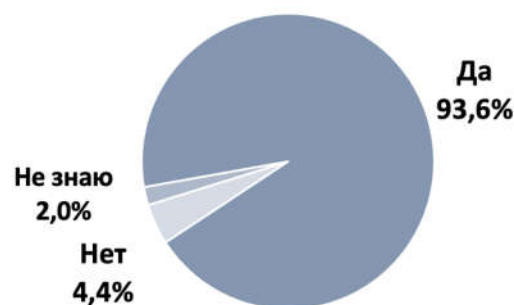


Рис. 1. Считаете ли Вы такой формат клинико-правовых разборов полезным для профилактики дефектов оказания хирургической помощи? (N = 404 чел.)

Fig. 1. Do you think this format of clinical and legal discussions useful for preventing defects in the surgical care? (N = 404)



Рис. 2. Узнали ли Вы для себя что-нибудь полезное с юридической точки зрения? (N = 404 чел.)

Fig. 2. Did you learn anything useful from a legal point of view? (N = 404)

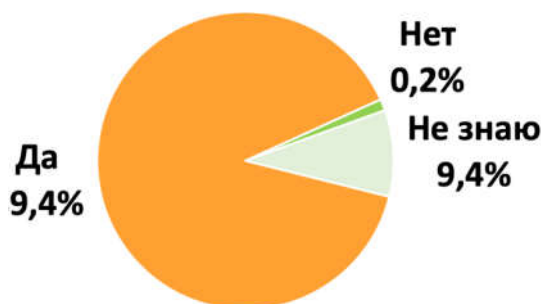


Рис. 3. Узнали ли Вы что-нибудь полезное с клинической точки зрения? (N = 404 чел.)

Fig. 3. Did you learn anything useful from a clinical point of view? (N = 404)

Таблица 1. Динамика показателя предотвратимости летальных исходов в экспертных случаях.
Table 1. The dynamics of the preventability rate of fatal outcomes in expert-reviewed cases.

Год	Число экспертных случаев	Смерть условно предотвратима		p-value	Смерть непредотвратима		p-value	Смерть предотвратима		p-value
		абс число	%		абс число	%		абс число	%	
2018	221	173	78,3%		37	16,7%		11	5,0%	
2020	200	162	81,0%	0,9	35	17,5%	0,9	3	1,5%	0,02
2022	204	158	77,4%	0,9	44	21,6%	0,9	2	1,0%	0,02

Таблица 2. Динамика количества дефектов оказания неотложной хирургической помощи в экспертных случаях.

Table 2. The dynamics of the number of emergency surgical care defects in expert-reviewed cases.

Год	Число экспертных случаев	Число дефектов оказания неотложной хирургической помощи		p-value
		абс число	%	
2018	221	34	15,4	-
2020	200	29	14,5	0,9
2022	204	15	7,3	0,05

Как следует из анализа результатов, представленных в таблице 2, статистически значимых различий в количестве дефектов оказания неотложной хирургической помощи между 2018, 2020 и 2022 годами не обнаружено, тем не менее, наблюдается явная тенденция к снижению дефектов с 15,4% в 2018 году до 14,5% в 2020 году ($p = 0,9$) и 7,3% (на уровне значимости $p=0,05$) в 2022 году, что может свидетельствовать об улучшении качества медицинской помощи. Считаем необходимым продолжить мониторинг показателей, так как снижение количества дефектов является положительным трендом и в будущем может стать статистически значимым.

ОБСУЖДЕНИЕ

Ретроспективный экспертный анализ неблагоприятных исходов оказания хирургической помощи диктует необходимость включения в систему повышения качества и безопасности хирургической помощи не только клинических и организационных мероприятий, но и современных образовательных технологий, направленных на демонстрацию влияния дефектов оказания хирургической помощи на неблагоприятные исходы с целью дальнейшей их профилактики. Так, в комплексе мероприятий, направленных на улучшение качества оказания хирургической помощи, нами в период с 2018 по 2022 годы, был разработан и использован образовательный метод дополнительной подготовки специалистов хирургического профиля на основе игрофикации [9]. В ходе проведённых 13 междисциплинарных судебно-меди-

цинских разборов при участии 404 слушателей из образовательных и медицинских организаций Республики Татарстан были разобраны недостатки в организации оказания медицинской помощи больным с экстренной хирургической патологией органов брюшной полости [10]. Кроме того, были установлены недостаточный внутренний контроль качества хирургической помощи, контроль за организацией диспансеризации хирургических групп взрослого населения, незнание врачами хирургии, в том числе заведующими отделениями хирургии, требований национальных клинических рекомендаций по оказанию неотложной хирургической помощи, а также алгоритма действий в случае возбуждения уголовного дела [11].

С нашей точки зрения, подобный образовательный формат позволяет слушателям, с одной стороны, проанализировать случаи реальных неблагоприятных исходов оказания хирургической помощи, совместно со старшими коллегами разбирать дефекты в диагностике и лечении пациентов и, вместе с тем, изучить актуальные порядки и клинические рекомендации для профилактики подобных неблагоприятных исходов в своей будущей практике. С другой стороны, метод игрофикации дает наглядную возможность погрузиться в непростую атмосферу уголовного процесса, осознать причины юридических конфликтов между врачом и пациентом, а также обсудить с судебно-экспертным и юридическим сообществом дискуссионные правовые вопросы.

Представляем клинический пример неблагоприятного исхода оказания неотложной хирургиче-

ческой помощи пострадавшему с проникающим колото-резаным ранением брюшной полости, который был использован в ходе одного из междисциплинарных судебно-медицинских разборов на основе игрофикации с участием врачей-хирургов медицинских организаций Республики Татарстан. За основу были взяты материалы уголовного дела из открытой судебной практики по обвинению врача в совершении преступления, предусмотренного ст. 293 УК РФ – халатность, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей вследствие недобросовестного или небрежного отношения к службе либо обязанностей по должности, приведшего к наступлению смерти больного.

Пострадавший Б., 1989 года рождения (МКСБ № 0001). Доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение в 18:50 через 1 час после получения травмы. Предварительный диагноз скорой помощи: «Колото-резаная рана передней брюшной стенки, проникающая в брюшную полость. Эвентрация большого сальника. Внутреннее кровотечение. Алкогольное опьянение». Осмотрен дежурным хирургом Ш., в 18:55. Жалобы на наличие раны в области пупка, боли в области раны, общую слабость. Из анамнеза установлено, что около часа назад, в 17:50, во время бытовой ссоры, сам себя ударил кухонным ножом в живот. Общее состояние при поступлении расценено как тяжелое. Сознание ясное, возбужден, агрессивен. В выдыхаемом воздухе – запах алкоголя. Со слов пострадавшего, употреблял алкоголь в большом количестве. Кожные покровы бледные. Температура – 36,6°C. В легких дыхание везикулярное, хрипы отсутствуют. ЧДД – 24 в 1 минуту. Тоны сердца ясные. Пульс – 88 ударов в 1 мин. АД – 100/60 мм.рт.ст. Живот участвует в акте дыхания, симметричный, болезненный в околопупочной области. Перистальтика отчетливая. Локальный статус: на передней брюшной стенке на 2,0 см ниже и правее пупка рана 3,0х2,0 см., с ровными краями и острыми углами. Кожные покровы вокруг раны не изменены. Рана умеренно зияет и незначительно кровоточит. Из раны на переднюю брюшную стенку выступает прядь большого сальника. На основании первичного осмотра дежурным хирургом Ш., был абсолютно правильно установлен предварительный клинический диагноз: Проникающая колото-резаная рана передней брюшной стенки с повреждением внутренних органов. Кровотечение. Алкогольное опьянение. Нетрудно догадаться, что этот диагноз был выставлен после обнаружения раны на передней брюшной стенке с признаками наружного кровотечения. Выявление абсолютного клинического признака – выходения через рану передней брюшной стенки внутреннего органа брюшной полости (эвентрации),

в данном случае фрагмента большого сальника, явно свидетельствовало о проникновении раны через переднюю брюшную стенку в свободную брюшную полость.

В соответствии с имеющимися клиническими протоколами для диагностики и лечения пострадавших с механическими травмами живота в Российской Федерации, при обнаружении у пациента явных признаков проникающего ранения брюшной полости (эвентрация большого сальника или петель тонкой кишки, истечение из раны кишечного содержимого, желчи или мочи), нестабильной гемодинамики и объективных признаков продолжающегося внутрибрюшного кровотечения пациента необходимо максимально быстро доставить в операционную для немедленного выполнения хирургического вмешательства – экстренной лапаротомии. Таким образом, выставленный в 18.50 дежурным хирургом Ш., в приемном отделении диагноз «Проникающая колото-резаная рана передней брюшной стенки с повреждением внутренних органов. Кровотечение. Алкогольное опьянение» требовал проведения по жизненным показаниям неотложного оперативного вмешательства в комплексе с противошоковой инфузионно-трансфузионной терапией.

Однако дежурный хирург Ш., в госпитализации и оказании неотложной хирургической помощи пострадавшему Б., отказал, мотивируя это отсутствием у последнего прописки в этом населенном пункте. Более того, он распорядился вызвать машину скорой помощи для перевозки пациента в другое медицинское учреждение, расположенное в 40 км от места событий в населенном пункте, в котором пострадавший Б., был прописан.

Между тем, согласно ч.1 ст.16 Федерального закона №326 (ФЗ-326) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» – «... 1. Застрахованные лица имеют право на: 1) бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями при наступлении страхового случая: а) на всей территории Российской Федерации в объеме, установленном базовой программой обязательного медицинского страхования...». Согласно ч.2 ст.20 ФЗ-326, «... 2. Медицинские организации обязаны: 1) бесплатно оказывать застрахованным лицам медицинскую помощь в рамках программ обязательного медицинского страхования...». Согласно ч.2 ст.16 ФЗ-326, «... 2. Застрахованные лица обязаны: 1) предъявить полис обязательного медицинского страхования при обращении за медицинской помощью, за исключением случаев оказания экстренной медицинской помощи...» [12]. Согласно п. 2 ст. 11 ФЗ-323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» – «... 2. Медицинская помощь в экстренной форме оказыва-

ется медицинской организацией и медицинским работником гражданину безотлагательно и бесплатно. Отказ в ее оказании не допускается» [13].

В нарушение всех вышеперечисленных норм в течение полутора часов пострадавший Б., находился в приемном отделении без оказания ему какой-либо медицинской помощи. За это время состояние пациента начало прогрессивно ухудшаться. Сознание спутанное. Кожные покровы бледные. Частота дыхания – 14 дыхательных движений в 1 минуту. Частота сердечных сокращений – 60 ударов в 1 минуту. Артериальное давление – 60/30 мм рт столба. Пациента осмотрел заместитель главного врача по медицинской части, который принял решение срочно госпитализировать пострадавшего в хирургическое отделение и готовить к операции – ревизии органов брюшной полости. В больницу из дома был срочно вызван заведующий хирургическим отделением. В 20.35 пострадавший на операционном столе. В 20.50 заведующим хирургическим отделением начата операция. Широким срединным доступом открыта брюшная полость. В ней содержится около 1000 мл жидкой крови со сгустками. Забрюшинное пространство пропитано большим количеством крови – напряженная забрюшинная гематома. В области корня брыжейки тонкой кишки была обнаружена линейная рана размерами 1,5×0,5 см с активным поступлением из нее венозной крови. При ревизии органов забрюшинного пространства была обнаружена сквозная линейная рана нижней полой вены на 2,5 см выше разделения последней на подвздошные сосуды. Обе раны на стенке нижней полой вены ушиты. При дальнейшей ревизии органов брюшной полости на расстоянии 40 см от перехода двенадцатиперстной кишки в тощую (связки Трейтца) обнаружена сквозная рана тощей кишки размерами 1,5×0,5 см. Обе раны ушиты. Других повреждений в брюшной полости оперирующим хирургом не было обнаружено. В брюшную полость были установлены две дренажные трубки. Операционная рана послойно зашита. Сразу же по окончании операции, в 22.00, состояние пациента – крайне тяжелое. Находится в медикаментозном сне. Проводится искусственная аппаратная вентиляция легких. Частота сердечных сокращений – 110 ударов в 1 минуту. Артериальное давление – 60/49 мм рт столба.

Итак, с 18.45 до 20.35 из всего необходимого комплекса диагностических и лечебных мероприятий дежурным хирургом Ш., были назначены лишь общий и биохимический анализы крови и общий анализ мочи. В то же время не было проведено каких-либо противошоковых мероприятий, направленных на восполнение объема циркулирующей крови и стабилизацию гемодинамики.

Квалифицированная хирургическая помощь в виде предоперационной подготовки была начата лишь в 20.35 (через 1 час 55 минут после поступления пострадавшего в приемное отделение). Операция начата в 20.50 (через 2 часа 10 минут после поступления пострадавшего Б., в приемное отделение). Более того, квалифицированная хирургическая помощь была оказана вызванным из дома врачом. На тот момент он не являлся дежурным хирургом по больнице. Кроме того, в сопроводительном листе станции скорой помощи в графе «Диагноз приемного отделения» записано: «...больной направлен по месту медицинского обслуживания...».

В 06.00 у пациента произошла остановка сердечной деятельности. Вопреки применению реанимационных мероприятий, таких как искусственная аппаратная вентиляция легких, непрямой массаж сердца, семикратная электроимпульсная терапия (электрическая дефибрилляция) и введение лекарственных препаратов, в 06.30 было констатируемо наступление биологической смерти. Смерть Б., 1989 года рождения, наступила в результате слепого колото-резаного ранения передней брюшной стенки справа, проникающего в брюшную полость, со сквозным повреждением тощей кишки, брыжейки тонкой кишки и сквозным повреждением нижней полой вены, сопровождавшегося внутренним кровотечением, напряженной забрюшинной гематомой и осложнившегося массивной кровопотерей с развитием шока. Ограниченные объемы диагностических и лечебных процедур, а также отсутствие своевременного проведения оперативного вмешательства сыграли решающую роль в дальнейшем нарастании и необратимости нарушений гемодинамики (шока), в связи с массивной кровопотерей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За период с 2018 по 2022 годы в Республике Татарстан отмечается сокращение числа предотвратимых, условно предотвратимых летальных исходов и дефектов оказания неотложной хирургической помощи, что может быть связано с комплексным изучением неблагоприятных исходов.

По мнению авторов, анализ неблагоприятных исходов можно использовать в качестве одного из инструментов по улучшению результатов оказания хирургической помощи. Использование предложенного авторами инновационного образовательного метода дополнительной подготовки хирургов в виде игровых симуляций судебных-медицинских разборов уголовных дел из открытой судебной практики может оказать действенную помощь в комплексе мероприятий по снижению смертности от управляемых причин по профилю «Хирургия».

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors have no conflict of interests to declare.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савельев В. С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости: Руководство для врачей / Под ред. акад. РАН и РАМН В. С. Савельева; ред.-составитель акад. РАМН А. И. Кириенко. – 2-е изд., испр. и доп. М.: ООО «Издательство «МИА»; 2014.

2. Кубышкин В. А. Безопасная хирургия и клинические рекомендации. Хирургия. 2014;5:4-6.

3. Мурашко М. А. Качество медицинской помощи: пора меняться. Вестник Росздравнадзора. 2017;1:10-21.

4. Беньян А. С., Корымасов Е. А., Чертухина О. Б., Храновский Д. Г., Медведчиков-Ардия М. А. Хирургическая безопасность: эффективность, основанная на коллективном опыте, и проблемы внедрения (обзор литературы). Общественное здоровье. 2023;3(3):44-56. doi:10.21045/2782-1676-2023-3-3-44-56.

5. Храновский Д. Г., Беньян А. С., Корымасов Е. А., Чертухина О. Б., Медведчиков-Ардия М. А. Современная концепция и культура хирургической безопасности. Политравма. 2023;3:6-13. doi:10.24412/1819-1495-2023-3-6-13.

6. Отдельнов Л. А., Мухин А. С. Результаты анкетирования хирургов по общим вопросам и основам безопасности в электрохирургии. Эндоскопическая хирургия. 2023;29(2):39-45. doi:10.17116/endoskop20232902139.

7. Ревিশвили А. Ш., Оловянный В. Е., Марков П. В., Гурмиков Б. Н., Кузнецов А. В. Потенциально предотвратимые причины летальности при остром калькулезном холецистите: популяционное исследование. Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2024;(7):5-15. doi:10.17116/hirurgia20240715.

8. Шабунин А. В., Берсенева Е. А., Логвинов Ю. И., Горбунова Е. А. Проблемные аспекты в совершенствовании обучения медицинских кадров и их роль в хирургическом лечении. Виртуальные технологии в медицине. 2023;(2):99-102. doi:10.46594/2687-0037_2023_2_1628.

9. Спиридонов В. А., Анисимов А. А. Инновационная форма образовательной деятельности в виде клинико-правовых разборов неблагоприятных случаев оказания медицинской помощи на примере уголовных дел. Судебная медицина. 2021;7(2):120-126. doi:10.17816/fm330.

10. Анисимов А. А., Спиридонов В. А. Геймификация в процессе правовой подготовки специалистов медицинского профиля. Виртуальные технологии в медицине. 2023;(3):211-213. doi:10.46594/2687-0037_2023_3_1687.

11. Анисимов А. А., Иванов Р. В., Воронин М. В., Спиридонов В. А. Правовая подготовка хирургов Республики Татарстан на опыте участия в уголовном судопроизводстве по «врачебным» делам. Журнал им. Н. В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2024;13(1):116-122. doi:10.23934/2223-9022-2024-13-1-116-122.

12. Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» от 29.11.2010 N 326-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289. (Дата обращения 05.02.2025).

13. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895. (Дата обращения 05.02.2025)

REFERENCES

1. Saveliev V. S. Manual of emergency surgery of abdominal cavity organs: Manual for doctors / Ed. by Acad. RAS and RAMS B. C. Savelyev; ed.-compiler Acad. A. I. Kirienko. – 2nd edition, revised and supplemented - Moscow: LLC «Publishing House «Medical Information Agency»; 2014. (In Russ.).

2. Kubyshkin V. A. Safe surgery and clinical recommendations. Surgery. 2014;5:4-6. (In Russ.).

3. Murashko M. A. Quality of medical care: time to change. Vestnik Roszdravnadzora. 2017;1:10-21. (In Russ.).

4. Benyan A. S., Korymasov E. A., Chertukhina O. B., Khranovsky D. G., Medvedchikov-Ardiya M. A. Surgical safety: effectiveness based on collective intelligence and implementation challenges (review). Public Health. 2023;3(3):44-56. (In Russ.). doi:10.21045/2782-1676-2023-3-3-44-56.

5. Khranovsky D. G., Benyan A. S., Korymasov E. A., Chertukhina O. B., Medvedchikov-Ardiya M. A. Modern concept and culture of surgical safety. Polytrauma. 2023;(3):6-13. doi:10.24412/1819-1495-2023-3-6-13.

6. Otdelnov L. A., Mukhin A. S. The results of the survey of surgeons on general aspects and safety in electrosurgery. Endoscopic Surgery. 2023;29(2):39-45. (In Russ.). doi:10.17116/endoskop20232902139.

7. Revishvili A. Sh., Olovyanniy V. E., Markov P. V., Gurmikov B. N., Kuznetsov A. V. Potentially preventable causes of mortality in acute calculous cholecystitis: a population-based study. Pirogov Russian Journal of Surgery. 2024;(7):5-15. (In Russ.). doi:10.17116/hirurgia20240715.

8. Shabunin A. V., Berseneva E. A., Logvinov Yu. I., Gorbunova E. A. Problematic aspects in improving the training of medical personnel and their role in the surgical treatment of patients. Virtual Technologies in Medicine. 2023;(2):99-102. (In Russ.). doi:10.46594/2687-0037_2023_2_1628.

9. Spiridonov V. A., Anisimov A. A. Clinical and legal analyzes of adverse cases in medical care on criminal cases: an innovative educational activity. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2021;7(2):120–126. (In Russ.). doi:10.17816/fm330.
10. Anisimov A. A., Spiridonov V. A. Gamification in the Process of Legal Training of Medical Specialists. *Virtual Technologies in Medicine*. 2023;(3). doi:10.46594/2687-0037_2023_3_1687.
11. Anisimov A. A., Ivanov R. V., Voronin M. V., Spiridonov V. A. Legal Training of Surgeons of the Republic of Tatarstan Based on the Experience of Participation in Criminal Proceedings in “Medical” Cases. *Russian Sklifosovsky Journal «Emergency Medical Care»*. 2024;13(1):116-122. doi:10.23934/2223-9022-2024-13-1-116-122.
12. Federal Law «About obligatory medical insurance in Russian Federation» from 29.11.2010 N 326 (last edition) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289. (Accessed February 5, 2025).
13. Federal Law «About fundamentals of health care in Russian Federation» from 21.11.2011 N 323 (last edition) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895. (Accessed February 5, 2025).