

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

<https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.6.CASE.2>

CASE DESCRIPTION

УДК 614.2: 616-082

КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ОПТИМАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МАКСИМАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ К ИНТРАОПЕРАЦИОННЫМ ПРОИСШЕСТВИЯМ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

А.С. Беньян¹, Д.Г. Храновский², М.А. Медведчиков-Ардия^{1, 2}, С.С. Барбашева¹

¹Самарский государственный медицинский университет, ул. Чапаевская, д. 89, г. Самара, 443099, Россия

²Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова», ул. Полевая, д. 80, г. Самара, 443015, Россия

Резюме. Актуальность. Использование чек-листов контроля качества и безопасности медицинской помощи является действенным инструментом снижения частоты ошибок, опасностей и осложнений в любом разделе медицинской практики. **Цель:** на примере рутинного применения чек-листа хирургической безопасности продемонстрировать возможности минимизации и нивелирования потенциальных рисков, сопровождающих проведение хирургического вмешательства. **Объект и методы.** Пациентка А., 55 лет, поступила 24.04.2023 г. в ГБУЗ «Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» в экстренном порядке с жалобами на боли в верхних отделах живота с локализацией в правом подреберье, тошноту, рвоту, жидкий стул, общую слабость. Поставлен диагноз: Желчекаменная болезнь. Острый калькулезный холецистит с формированием перивезикального абсцесса. Запланирована операция – лапароскопическая холецистэктомия. Лечащим врачом при заполнении контрольного перечня хирургической безопасности (КПХБ) и анализе возможных интраоперационных происшествий было принято решение превентивно оформить добровольное информированное согласие на трансфузию компонентов донорской крови и заказаны соответствующие компоненты. Анестезиологом после взвешивания потенциальных интраоперационных рисков при заполнении раздела «До начала анестезии» КПХБ осуществлён центральный венозный доступ и проведена катетеризация мочевого пузыря. Оперативное вмешательство осложнилось кровотечением смешанного характера, что потребовало конверсии доступа, была выполнена лапаротомия, холецистэктомия, остановка кровотечения. Общая кровопотеря составила 1000 мл, выполнено переливание донорской плазмы и эритроцитарной массы. Операция завершена санацией, дренированием подпечёчного пространства и ушиванием операционных ран. **Результаты.** В описанном клиническом случае обозначена важность командного подхода на этапе до операции, а также роль других специалистов, помимо хирурга, обеспечивающих жизнедеятельность и медицинское пособие для пациента. Это проявляется и при внимательной работе с чек-листом, среди множества пунктов которого прослеживается чёткая принадлежность к каждому члену операционной бригады на разных этапах подготовки и лечения хирургического пациента. **Выводы.** Развитие культуры хирургической безопасности является важным способом минимизации рисков, сопряжённых с проведением оперативного вмешательства, для каждого конкретного пациента, а для учреждения в целом – путём оптимизации работы операционных блоков.

Ключевые слова: контрольный перечень хирургической безопасности; хирургический чек-лист; командная работа.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Соответствие нормам этики. Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо.

Для цитирования: Беньян А.С., Храновский Д.Г., Медведчиков-Ардия, М.А. Барбашева С.С. Контрольный перечень хирургической безопасности – оптимальная организационная модель в обеспечении максимальной степени готовности к интраоперационным происшествиям (клиническое наблюдение). *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врач и Здоровье.* 2023;13(6). <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.6.CASE.2>

SURGICAL SAFETY CHECKLIST AS AN OPTIMAL ORGANIZATIONAL MODEL IN ENSURING THE MAXIMUM DEGREE OF PREPAREDNESS FOR INTRAOPERATIVE INCIDENTS (CASE REPORT)

A.S. Benyan¹, D.G. Khranovskiy², M.A. Medvedchikov-Ardiya^{1, 2}, S.S. Barbasheva¹

¹Samara State Medical University, 89, Chapaevskaya str., Samara, 443099, Russia

²Samara City Clinical Hospital No. 1 named after N.I. Pirogov, 80, Polevaya str., Samara, 443015, Russia

Abstract. Objective. The use of checklists for quality and safety control of medical care is an effective tool for reducing the frequency of errors, dangers and complications in any section of medical practice. **The aim is** to demonstrate the possibilities of minimizing and leveling the potential risks accompanying surgical intervention using the example of routine application of the surgical safety checklist. **Object and methods.** Patient A., 55 years old, was admitted to the emergency department of Samara City Clinical Hospital №1 named after N.I. Pirogov on 24.04.2023. with complaints of pain in the right upper abdomen, nausea, vomiting, general weakness. The diagnosis was Cholelithiasis, acute calculous cholecystitis with the formation of a perivesical abscess. It required laparoscopic cholecystectomy operation. While filling in the surgical safety checklist (SSC) and analyzing possible intraoperative incidents, the attending physician executed an informed voluntary consent for transfusion of donor blood components. The corresponding components were ordered. Having weighted up the potential intraoperative risks specified in the part "Before anesthesia" of SSC, the anesthesiologist installed a catheter into one of the central veins and performed the urine bladder catheterization. Surgical intervention was complicated by bleeding, which required conversion of surgical approach. Upper median laparotomy, cholecystectomy, surgical hemostasis were performed. Total blood loss was 1000 ml, plasma and red blood cell were donated to the patient. The operation was completed by drainage of the subhepatic space and suturing of surgical wounds. **Results.** The clinical case describes the importance of a team approach at the stage before the operation, as well as the role of all specialists provided life support and medical care for the patient. It results from attentive work with the checklist which shows a clear liability for each member of the operating team at different stages of preparation and treatment of a surgical patient. **Conclusions.** The development of a culture of surgical safety is an important way to minimize the risks associated with surgical intervention for each individual patient and for the institution by optimizing the work of operating units.

Key words: surgical safety checklist; surgical checklist; teamwork.

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Funding. This research received no external funding.

Compliance with ethical principles. The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary.

Cite as: Benyan A.S., Khranovskiy D.G., Medvedchikov-Ardiya, M.A. Barbasheva S.S. Surgical Safety Checklist as an optimal organizational model in ensuring the maximum degree of preparedness for intraoperative incidents (case report). *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ". Rehabilitation, Doctor and Health.* 2023;13(6). <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.6.CASE.2>

Введение

Использование чек-листов контроля качества и безопасности медицинской помощи является действенным инструментом снижения частоты ошибок, опасностей и осложнений в любом разделе медицинской практики [1]. При этом, оценка и анализ «near miss»-инцидентов помогает сделать быстрые выводы при оперативном разборе ситуации и предотвратить повторение уже очевидных рисков [2]. В современной концепции хирургической безопасности происходит непрерывное совершенствование механизмов контроля, однако вопросы имплементации и непрерывного мониторинга по-прежнему остаются ключевыми в подтверждении эффективности и априорности существующих подходов [3]. Именно честная интерпретация потенциальных или реализованных рисков позволяет придать максимальную объективность профилактическим мероприятиям по предупреждению ошибок, опасностей и осложнений. Иллюстрацией данного положения является приведенное клиническое наблюдение.

Цель исследования: на примере рутинного применения чек-листа хирургической безопасности продемонстрировать возможности минимизации и нивелирования потенциальных рисков, сопровождающих проведение хирургического вмешательства.

Клинический случай

Пациентка А., 1968 г.р. поступила 24.04.2023 г. в ГБУЗ «Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» (СГКБ) в экстренном порядке с жалобами на боли в верхних отделах живота с локализацией в правом подреберье, тошноту, рвоту, жидкий стул, общую слабость. Заболела остро 24.04.2023 г. за несколько часов до поступления, когда после погрешности в диете (приём жирной пищи) появились вышеописанные жалобы. В анамнезе – желчекаменная болезнь в течение нескольких лет. Самостоятельно принимала панкреатин, активированный уголь. Состояние ухудшалось, пациентка обратилась за помощью на станцию скорой медицинской помощи, доставлена в приёмное отделение СГКБ. При осмотре хирурга: общее состояние средней тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы обычной окраски и влажности, сыпи нет. Склеры не изменены. Дыхание везикулярное, проводится во все отделах, хрипы не выслушиваются, частота дыхания – 18 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные, пульс – 78 ударов в минуту, артериальное давление – 125 и 85 мм рт. ст. Язык сухой, чистый. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации живот мягкий, болезненный в правом подреберье. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Область почек не изменена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Диурез достаточный. Выполнено обследование на этапе приёмного отделения: ультразвуковое исследование (УЗИ)

органов брюшной полости, общие и биохимические анализы крови, мочи. Выявлено наличие конкрементов в желчном пузыре с обтурацией пузырного протока, лейкоцитоз $12,9 \times 10^9/\text{л}$.

Поставлен предварительный диагноз: Желчекаменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит, обострение. Пациентка госпитализирована в хирургическое отделение. Учитывая отсутствие показаний к экстренному оперативному вмешательству, было начато консервативное лечение. На фоне терапии (спазмолитики, холинолитики, антибактериальная и инфузионная терапия) болевой синдром прогрессировал, ухудшилось общее состояние. При динамическом УЗИ органов брюшной полости – появились признаки рыхлого перивезикального инфильтрата. Поставлен клинический диагноз: Желчекаменная болезнь. Острый калькулезный холецистит с формированием перивезикального абсцесса.

Выставлены показания к неотложному хирургическому вмешательству. Запланирована операция – лапароскопическая холецистэктомия под тотальной внутривенной анестезией. Были проведены оценки рисков анестезиологического пособия и хирургического вмешательства, а также согласно внедрённому в стационаре чек-листу хирургической безопасности – заполнение пунктов контрольного перечня (КПХБ). В связи с тем, что у пациентки была определена группа крови AB(IV), Rh отрицательный, лечащим врачом при заполнении КПХБ и анализе возможных интраоперационных происшествий был взвешен риск кровотечения, принято решение превентивно оформить добровольное информированное согласие на трансфузию компонентов донорской крови и заказаны соответствующие компоненты. Последующее обсуждение с анестезиологом потенциальных интраоперационных рисков при заполнении раздела «До начала анестезии» послужило основанием для превентивной установки катетера в одну из центральных вен и катетеризации мочевого пузыря.

Оперативное вмешательство проведено 25.04.2023 г. При лапароскопии выявлены гангренозные изменения стенки желчного пузыря, увеличение его в размерах, перивезикальный отёк и инфильтрация тканей, фибринозные наложения в подпечёночном пространстве. Во время выделения и обработки элементов шейки желчного пузыря и пузырной артерии возникло неконтролируемое кровотечение смешанного характера – диффузное капиллярное из ложа и артериальное как результат некроза стенки пузырной артерии, проявившееся при её клипировании. Попытки осуществления эндоскопического внутриполостного гемостаза были безуспешны. Принято решение о необходимости конверсии, выполнена верхнесрединная лапаротомия. После эвакуации подпечёночной гематомы объёмом до 500 мл с техническими трудностями достигнут гемостаз – выполнено прошивание и перевязка пузырной артерии, удаление желчного пузыря от шейки, тампонирование ложа гемостатическими средствами для местного применения, прошивание с перитонизацией. Общая кровопотеря составила 1000 мл. С целью восполнения переносчиков кислорода было принято решение о гемотрансфузии в операционной – выполнено переливание

600 мл донорской плазмы и 300 мл эритроцитарной массы. Операция завершена санацией, дренированием подпечёночного пространства и ушиванием операционных ран. Для дальнейшего наблюдения и проведения интенсивной терапии в послеоперационном периоде пациентка переведена в отделение реанимации.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Отмечалась удовлетворительная активизация пациентки согласно протоколу ускоренной реабилитации после холецистэктомии. Энтеральное питание возобновлено на 2-е сутки после операции. Контрольное УЗИ брюшной полости не выявило каких-либо патологических жидкостных скоплений. В общем анализе крови: эритроциты – $3,8 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин – 115 г/л. Дренажи удалены на 3-и сутки, швы сняты на 9-е сутки после операции. Пациентка выписана 05.05.2023 г. в удовлетворительном состоянии с выздоровлением.

Обсуждение

Работа хирургической операционной бригады подразумевает вовлечение многих специалистов на этапах и предоперационной подготовки, и, непосредственно, оперативного вмешательства [4]. Порой кажущиеся рутинными этапы объективной оценки рисков и оформления медицинской документации при развитии непредвиденных инцидентов становятся ключевыми факторами управления и устранения нежелательных последствий [5]. Во многочисленных исследованиях эффективности использования чек-листа хирургической безопасности ВОЗ доказано снижение количества интраоперационных событий и послеоперационных осложнений, сопряжённое со снижением госпитальной летальности и повышением производительности труда хирургических стационаров [6]. Процессы внедрения концепции хирургической безопасности сложны и многоэтапны, необходима постоянная обратная связь от персонала, чтобы технология была максимально адаптированной к условиям работы, а доказанная ценность данного подхода была максимально объективной [7].

В описанном клиническом случае обозначена важность командного подхода на этапе до операции, а также роль других специалистов помимо хирурга, обеспечивающих жизнедеятельность и медицинское пособие для пациента. Это отчетливо проявляется и при внимательной работе с чек-листом, среди множества пунктов которого прослеживается четкая принадлежность к каждому члену операционной бригады на разных этапах подготовки и лечения хирургического пациента [8].

Внедрение «Предложений практических рекомендаций по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационаре» Росздравнадзора в СГКБ стартовало в 2020 году. С целью реализации пилотного проекта Министерства здравоохранения Самарской области «Хирургическая безопасность как путь управления качеством медицинской помощи пациентам, а также сведения к минимуму рисков хирургических вмешательств, во исполнение приказа Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 № 922н «Об утвер-

ждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «хирургия», приказа Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология», приказа Министерства здравоохранения РФ от 07 июня 2019 № 381н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности», приказа Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи», приказом Главного врача № 47 «О внедрение хирургических чек листов» 28.02.2022 в СГКБ в клиническую практику был введен модернизированный чек-лист ВОЗ «Контрольный перечень мер по обеспечению хирургической безопасности» при каждом

оперативном вмешательстве. При непосредственном внедрении КПХБ в клинической работе службы были проведены модификация/включение/исключение отдельных протокольных пунктов, а также сопоставление идентичных компонентов и оценка их взаимного влияния. В КПХБ был добавлен раздел «До подачи в операционную», включающий 7 дополнительных пунктов; в раздел «До начала анестезии» добавлено 5 дополнительных пунктов, итого данный раздел состоит из 12 пунктов; в разделе «До рассечения кожи» исключён 1 пункт, т.о. раздел сократился до 6 пунктов; в разделе «До того, как пациент покинет операционную» был включён 1 дополнительный пункт, что увеличило их количество до 6. В целом модифицированный КПХБ, используемый в настоящее время в клинике, состоит из 31 пункта (рис. 1).

КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ДО ПОДАЧИ В ОПЕРАЦИОННУЮ	ДО НАЧАЛА АНЕСТЕЗИИ	ДО РАССЕЧЕНИЯ КОЖИ	ДО ТОГО, КАК ПАЦИЕНТ ПОКИНЕТ ОПЕРАЦИОННУЮ
Лечащий врач	Анестезиолог	Опирующийся хирург	Операционная сестра, хирург, анестезиолог
Гигиенические процедуры (бритьё, душ, снятие лака с ногтей) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Подтвердил ли пациент свое имя, место операции, процедуру и согласие? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	Все члены бригады представились по имени и назвали свою роль <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<u>Медсестра устно подтверждает:</u>
Маркировка места операции <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	Состояние пациента оценено по шкале ASA? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Подтвердите имя пациента, процедуру и место где будет проведено рассечение <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Наименование процедуры <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
Профилактика ВТЭО <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	Установка назогастрального зонда <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	<u>Ожидаемые критические события с точки зрения хирурга:</u>	<input type="checkbox"/> Подсчет количества инструментов, тампонов и игл завершен <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
Оценка по специфическим шкалам <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Катетеризация центральной вены <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	Критичные или неотложные меры <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Образцы маркированы (зачитывает надписи на образцах, включая имя пациента) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости
Согласие пациента на переливание крови <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Проверка оборудования и лекарственных средств для анестезии? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Длительная операция <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Имеются ли проблемы с оборудованием, требующие устранения <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Какие _____
Заказ компонентов донорской или аутокрови <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	Пульсоксиметр зафиксирован на пациенте и функционирует <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Ожидаемая кровопотеря <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<u>Хирург, анестезиолог:</u>
Анализ на группу крови и резус-фактор <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Известная аллергия <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет информации	<u>с точки зрения анестезиолога:</u>	Каковы основные проблемы, касающиеся реабилитации и ведения данного пациента?
	Антибиотикопрофилактика за последние 60 минут <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	Специфичные для данного пациента проблемы <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Нарушение дыхания
	Есть ли проблемы дыхательных путей? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<u>с точки зрения операционной сестры:</u>	<input type="checkbox"/> Нарушение сознания
	Риск кровопотери более 500 мл. (7 мл./кг у детей) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Стерильность (включая показания приборов) подтверждена <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Кровотечение
	Установлен ли мочевой катетер? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Нет необходимости	Проблемы с оборудованием <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Нет
		Визуализация необходимых изображений обеспечена? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Дальнейшее лечение в условиях ОРИТ <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

Рисунок 1. Контрольный перечень хирургической безопасности, используемый в СГКБ
Figure 1. Surgical safety checklist used in the Samara City Clinical Hospital

Дальнейшее развитие концепции хирургической безопасности в СГКБ реализовалось в приказе главного врача № 421 от 09.11.2022 г. «О внедрении чек-листов и шкал оценки риска оперативного вмешательства», в котором предписывалось усиление контроля за ведением КПХБ и внедрение «Шкалы оценки риска оперативного

вмешательства и индекс коморбидности Чарлсона». Совокупность принятых мер позволила в описанном клиническом случае превентивно подготовить пациента к прогнозируемому интраоперационному происшествию. Двумя специалистами, а именно лечащим врачом – хирургом и врачом – анестезиологом-реаниматологом на этапах «До

подачи в операционную» и «До начала анестезии» была проведена проспективная оценка не менее, чем по 7 пунктам чек-листа, имеющим отношение к менеджменту возможной кровопотери. Таким образом, координированная работа операционной бригады на этапе оценки рисков обусловила отсутствие организационных и правовых препятствий к проведению переливания компонентов донорской крови, тем самым позволив избежать известных постгеморрагических осложнений при несвоевременной компенсации острой кровопотери.

Заключение

Приведённое наблюдение является примером значимости превентивных подходов в организации медицин-

ской деятельности. Коллегиальная оценка рисков кровопотери и заблаговременная заготовка необходимых донорских компонентов наряду с точным и грамотным оформлением медицинской документации позволили избежать потери интраоперационного времени, медицинских и юридических последствий. Развитие культуры хирургической безопасности является важным способом минимизации рисков, сопряжённых с проведением оперативного вмешательства, для каждого конкретного пациента, а для учреждения в целом – путём оптимизации работы операционных блоков в направлении стандартизации и увеличения эффективности использования кадровых и технологических ресурсов.

Литература [References]

- Munthali J., Pittalis C., Bijlmakers L., Kachimba J., Cheelo M., Brugha R., Gajewski J. Barriers and enablers to utilisation of the WHO surgical safety checklist at the university teaching hospital in Lusaka, Zambia: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):894.
- Harris K., Sjøteland E., Moi A.L., Harthug S., Storesund A., Jesuthasan S., Sevdalis N., Haugen A.S. Patients' and healthcare workers' recommendations for a surgical patient safety checklist – a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):43.
- Arad D., Finkelstein A., Rozenblum R., Magnezi R. Patient safety and staff psychological safety: A mixed methods study on aspects of teamwork in the operating room. *Front Public Health.* 2022;10:1060473.
- Papadakis M., Meiwandi A., Grzybowski A. The WHO safer surgery checklist time out procedure revisited: Strategies to optimise compliance and safety. *Int J Surg.* 2019;69:19-22.
- Harris K., Russ S. Patient-completed safety checklists as an empowerment tool for patient involvement in patient safety: concepts, considerations and recommendations. *Future Healthc J.* 2021;8(3):e567-e573.
- Акопов А.Л., Бечвая Г.Т., Абрамян А.А., Лоцман Е.В. Хирургический опросник безопасности: от идеи к практическому применению. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова.* 2016;175(4):84-88. [Akopov A.L., Bechvaya G.T., Abramyan A.A., Lotsman E.V. Surgical safety questionnaire: from idea to practical application. *Bulletin of Surgery named after I.I. Grekov.* 2016;175(4):84-88. (In Russ)].
- Кондратова Н.В. Возможности уменьшения хирургических осложнений при применении протокола безопасности хирургического вмешательства. *Consilium medicum. Хирургия.* 2015;2:25-27. [Kondratova N.V. Opportunities to reduce surgical complications with the use of a surgical safety protocol. *Consilium medicum. Surgery.* 2015;2:25-27. (In Russ)].
- Kupka J.R., Sagheb K., Al-Nawas B., Schiegnitz E. Surgical safety checklists for dental implant surgeries-a scoping review. *Clin Oral Investig.* 2022;26(1):6469-6477.

Авторская справка

Бенян Армен Сисакович

Д-р мед. наук, министр здравоохранения Самарской области, профессор кафедры хирургии ИПО, Самарский государственный медицинский университет.

ORCID 0000-0003-4371-7426; armenbenyan@yandex.ru

Вклад автора: разработка концепции исследования.

Храновский Дмитрий Геннадьевич

заместитель главного врача по медицинской части, Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова

ORCID 0000-0003-3998-410X; doktordim@yandex.ru

Вклад автора: анализ данных литературы.

Медведчиков-Ардия Михаил Александрович

Канд. мед. наук, торакальный хирург, заместитель главного врача по хирургии, Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова; доцент кафедры хирургии ИПО, Самарский государственный медицинский университет.

ORCID 0000-0002-8884-1677; medvedchiko@list.ru

Вклад автора: описание случая, формулирование выводов.

Барбашева Светлана Сергеевна

Канд. пед. наук, доцент кафедры иностранных и латинского языков, Самарский государственный медицинский университет.

ORCID 0000-0002-6236-3726; barbasheva-s@mail.ru

Вклад автора: анализ данных литературы, подготовка текста работы.

Author's reference

Armen S. Benyan

Dr. Sci. (Med.), Minister of Health of the Samara Region, professor of the Chair of Surgery, Samara State Medical University.

ORCID 0000-0003-4371-7426; armenbenyan@yandex.ru

Author's contribution: conceptualization of the research.

Dmitriy G. Khranovskiy

Deputy Head Physician of the Samara City Clinical Hospital № 1 n.a. N.I. Pirogov.

ORCID 0000-0003-3998-410X; doktordim@yandex.ru

Author's contribution: analysis of literature data.

Mikhail A. Medvedchikov-Ardiya

Cand. Sci. (Med.), Thoracic surgeon, Deputy Chief Physician for Surgery, Samara City Clinical Hospital No. 1 named after N.I. Pirogov; Associate Professor of the Department of Surgery of the IPO, Samara State Medical University.

ORCID 0000-0002-8884-1677; medvedchiko@list.ru

Author's contribution: description of the case, formulation of conclusions.

Svetlana S. Barbasheva

Cand. Sci. (Ped.), Associate Professor, Chair of Foreign Languages and Latin, Samara State Medical University.

ORCID 0000-0002-6236-3726; barbasheva-s@mail.ru

Author's contribution: analysis of literature data, preparation of the text of the work.