

# РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

## В совершенствовании внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Одним из основных требований в здравоохранении является организация системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Использование инструментов цифровизации в системе управления качеством является перспективным направлением. Цифровые технологии позволяют не только объективировать процесс сбора информации, сведя к минимуму влияние человеческого фактора, но и сократить время на обработку данных и их анализ, тем самым выстраивая эффективную модель управления рисками.

Организация системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности является обязательным требованием для осуществления медицинской деятельности и регламентируется Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 26.09.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Приказом Минздрава России от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».

Целью осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (далее – внутренний контроль) является обеспечение прав граждан на получение медицинской помощи необходимого объема и надлежащего качества в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и на основе клинических рекомендаций, с правилами проведения лабораторных, инструментальных и иных видов диагностических исследований, положениями об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, порядками проведения медицинских экспертиз, медицинских осмотров, с учетом стандартов медицинской помощи, а также соблюдение обязательных требований к обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности.

В текущих реалиях эффективную организацию работы любого медицинского учреждения сложно представить в отрыве от цифровизации и развития информационных технологий. Прикладные медицинские информационные технологии с использованием госпитальной медицинской информационной системы позволяют решать целый ряд задач

внутреннего контроля, касающихся вопросов учета статистических данных с формированием аналитических отчетов, составления планов корректирующих и предупреждающих мероприятий, экономии человеческих и временных ресурсов. Автоматизация процессов внутреннего контроля позволяет оптимизировать управление ресурсами медицинской организации.

В ФГБУ «ФЦССХ им. С.Г. Суханова» Минздрава России (г. Пермь) (далее – ФЦССХ) было проведено исследование, цель которого – изучение опыта применения информационных технологий при реализации процессного управления, как инструмента системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

**Материалы и методы.** Проводился аналитический, ретроспективный анализ данных, содержащихся в медицинской информационной системе Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии (1.0.0.95) МИС 8.3.22.2175 (Платформа: 1С:Предприятие 8.3 (8.3.22.2175)) (далее – МИС ФЦССХ).

**Результаты.** Проведена оценка мероприятий, осуществляемых в рамках внутреннего контроля в ФЦССХ с применением МИС ФЦССХ. Медицинская информационная система, разработанная сотрудниками ФЦССХ, помогает контролировать процесс оказания медицинской помощи, используя различные модули: стационар, поликлиника, лабораторная и функциональная диагностика, клинико-экспертная работа, управленческий учет, аптека, настройка протоколов, нормативно-справочная информация, статистика и ВМП, учет медикаментов и другие. МИС ФЦССХ обеспечивает информационное взаимодействие с единой государственной информа-

ционной системой в сфере здравоохранения (далее – ЕГИСЗ) и ЕГИСЗ Пермского края, размещение в них сведений в соответствии с требованиями Российской Федерации.

В системе реализован автоматизированный учет и ведение медицинской документации (электронной медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара; электронной медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях и др.), включая все основные этапы лечебного процесса, получение и обработку медицинской статистики, планирование и мониторинг лечебной работы. Это сокращает время обслуживания пациента, снижает количество ошибок в оформлении медицинской документации и риск недооценки состояния пациента, а также увеличивает доступность данных о пациенте, учет израсходованного расходного материала и медикаментов и т.д.

**Основные направления деятельности ФЦССХ, которые оцениваются при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности:**

1. Организация медицинской помощи, обеспечение своевременного оказания медицинской помощи на всех этапах.
2. Обеспечение оказания медицинской помощи в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Эпидемиологическая безопасность. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСМП).
4. Соблюдение порядков проведения медицинских экспертиз, медицинских осмотров.
5. Профилактика рисков, связанных с переливанием донорской крови и ее компонентов, препаратов из донорской крови.
6. Организация ухода за пациентами, профилактика пролежней и падений.
7. Хирургическая безопасность. Профилактика рисков, связанных с оперативными вмешательствами.

**Мероприятия, осуществляемые в рамках внутреннего контроля в ФЦССХ в целях повышения эффективности выявления и регистрации случаев ИСМП, а также улучшения качества профилактических мероприятий:**

Это оценка качества и безопасности медицинской деятельности; оценка качества проведения мероприятий по профилактике ИСМП в ФЦССХ, его структурных подразделениях путем проведения плановых и целевых (внеплановых) проверок; сбор статистических данных, характеризующих качество и безопасность медицинской деятельности медицинской организации, и их анализ; учет нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности (фактов и обстоятельств, создающих угрозу причинения или повлекших причинение вреда жизни и здоровью граждан и (или) медицинских работников, а также приведших к удлинению сроков оказания медицинской помощи); мониторинг наличия у медицинских работников с высшим образованием и средним профессиональным образованием обучения по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам эпидемиологии и профилактики ИСМП.

Вся информация о выявленных случаях ИСМП учитывается эпидемиологическим отделом и анализируется отделом экспертизы качества медицинской помощи и уполномоченным лицом по качеству и безопасности медицинской деятельности ФЦССХ. Анализ заболеваемости ИСМП в ФЦССХ осуществляется эпидемиологическим отделом, комиссией ИСМП по внутреннему контролю, на основе результатов эпидемиологического мониторинга, микробиологического мониторинга, мониторинга проведения инвазивных процедур, оценки факторов риска возникновения и распространения ИСМП в медицинской организации. Из перечисленных мероприятий, осуществляемых в рамках внутреннего контроля в ФЦССХ, функционал системы МИС ФЦССХ в настоящее время помогает решать такие задачи, как организация учета статистических данных, характеризующих качество и безопасность медицинской деятельности, не только с возможностью формирования аналитических отчетов, но и оценки показателей процессов в динамике (таблица 1 – на с.17).

Учет нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности также является важным разделом мероприятий, осуществляемых в рамках внутреннего контроля в ФЦССХ (таблица 2 – на с.18).

*(Окончание на с. 17-20)*

# РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ в совершенствовании внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

(Окончание. Начало на с. 11-12)

Таблица 1

## Статистические показатели, характеризующие качество и безопасность медицинской деятельности ФЦССХ

№ п/п	Индикатор качества (наименование)	Формула для расчета	Частота оценки
<b>1. Общие (для ФЦССХ)</b>			
1.1	Обеспечение норматива занятости койки в году (не менее 320 дней)*	Число койко-дней, проведенных больным в стационаре / среднегодовое число коек	Ежегодно
1.2	Больничная летальность, на 100 выбывших из стационара*	Число умерших в стационаре / общее число больных, выбывших из стационара (сумма выписанных из стационара и умерших в стационаре) × 100	Ежеквартально
1.3	Доля больных, получивших медицинскую помощь, проживающих на территории других субъектов РФ (не менее 40%)*	Число больных, получивших медицинскую помощь, проживающих на территории других субъектов РФ / общее число пролеченных × 100%	Ежеквартально
1.4	Расхождение клинического и патолого-анатомического диагноза умерших в стационаре, (не более чем на 15%)*	Число расхождений патолого-анатомического и клинического диагноза / общее число патолого-анатомических вскрытий × 100%	Ежеквартально
1.5	Выполнение плановых объемов ВМП, установленных Минздравом России, по числу больных, получивших указанный вид медицинской помощи (100%)*	Число пролеченных больных / плановый показатель количества госпитализаций × 100%	Ежегодно
1.6	Хирургическая активность (не менее 80%)*	(Число операций / число пролеченных) × 100%	Ежегодно
1.7	Послеоперационная летальность, не превышающая установленные среднестатистические показатели за предыдущий год по РФ*	(Число умерших после операции / число операций) × 100%	Ежегодно
1.8	Доля патолого-анатомических вскрытий умерших в стационаре (не менее 60% от общего числа умерших)*	Число патолого-анатомических вскрытий умерших в стационаре / общее число умерших в стационаре × 100%	Ежегодно
1.9	Послеоперационные осложнения, не превышающие сложившиеся среднестатистические показатели за предыдущий год по РФ*	Число случаев послеоперационных осложнений / общее количество операций × 100%	Ежеквартально
1.10	Число обоснованных жалоб	Число обоснованных жалоб, абс.	Ежеквартально
1.11	Коэффициент удовлетворенности пациентов	Рассчитывается при анкетировании	Ежеквартально
<b>2. Кардиохирургические отделения № 1-4</b>			
2.1	Выполнение плановых объемов медицинской помощи по числу пролеченных пациентов	Число пролеченных больных / плановый показатель количества госпитализаций × 100%	Ежемесячно
2.2	Среднегодовая занятость койки (работа койки)	Число койко-дней, проведенных больным в стационаре / среднегодовое число коек	Ежеквартально
2.3	Средний койко-день	Число койко-дней, фактически проведенных больными в стационаре / число использованных койко-дней	Ежеквартально
2.4	Летальность общая, %	Число умерших / число использованных койко-дней × 100%	Ежеквартально
2.5	Послеоперационная летальность, %	Число умерших после операции / число операций × 100%	Ежеквартально
2.6	Доля послеоперационных осложнений, %	Число случаев послеоперационных осложнений / общее количество операций × 100%	Ежеквартально
2.7	Структура осложнений, %	Кровотечения, потребовавшие повторного оперативного вмешательства; ОНМК; ИСМП, раневые инфекции; тромбозы шунтов, стентов, приведшие к развитию ОИМ; нестабильность грудины, потребовавшая повторного вмешательства	Ежеквартально
2.8	Хирургическая активность, %	Число операций / число пролеченных × 100%	Ежеквартально
<b>3. Отделение анестезиологии-реанимации</b>			
3.1	Смертность от осложнений анестезиологического пособия во время оперативных вмешательств на 1000 операций	Число случаев смерти по причине осложнений анестезиологического пособия во время оперативного вмешательства / общее число оперативных вмешательств × 1000	Ежеквартально
3.2	Частота осложнений, связанных с установкой центральных сосудистых катетеров на 1000 манипуляций	Число зарегистрированных осложнений, связанных с установкой центральных сосудистых катетеров / общее число соответствующих манипуляций × 1000	Ежеквартально
3.3	Доля осложнений анестезиологических пособий (сложная интубация)	Число случаев сложных интубаций / общее число анестезиологических пособий × 100%	Ежеквартально
3.4	Доля неуспешных реанимаций	Число случаев неуспешных реанимаций / общее число проведенных реанимаций × 100%	Ежеквартально

\*В соответствии с утвержденными показателями эффективности деятельности федеральных и государственных бюджетных специализированных учреждений здравоохранения, имеющих в своем составе клиники хирургического профиля, находящиеся в ведении Минздрава России.