

ИЗМАЙЛОВ А.Г.<sup>1</sup>, ДОБРОКВАШИН С.В.<sup>1</sup>, ИЗМАЙЛОВ С.Г.<sup>2</sup>,  
ЛУКОЯНЫЧЕВ Е.Е.<sup>2</sup>, ВОЛКОВ Д.Е.<sup>1</sup>

**ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВО  
ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С  
АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

<sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, кафедра общей хирургии, г. Казань

<sup>2</sup>Городская клиническая больница № 7 Ленинского района г. Нижнего  
Новгорода им. Е. Л. Берёзова» г. Нижний Новгород

**IZMAYLOV A.G.<sup>1</sup>, DOBROKHASHIN S.V.<sup>1</sup>, IZMAYLOV S.G.<sup>2</sup>,  
LUKOYANYCHEV E.E.<sup>2</sup>, VOLKOV D.E.<sup>1</sup>**

**INSTRUMENT FOR TREATMENT OF THE WOUND SURFACE DURING  
SURGERY IN PATIENTS WITH ABDOMINAL PATHOLOGY**

<sup>1</sup>Kazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian  
Federation, department of general surgery, Kazan

<sup>2</sup>City Clinical Hospital № 7 of Leninsky District of Nizhny Novgorod city  
named after him E.L. Beryozov, Nizhny Novgorod

*Резюме.* В статье представлен инструмент, который применялся во время операций по поводу различной абдоминальной патологии. Данная разработка позволила снизить степень интраоперационных кровотечений, а при релапаротомных ранах количество обработок и повреждения тканей.

*Ключевые слова:* инструмент, диссекция, релапаротомия, серома, грыжа.

*Resume.* The article presents an instrument that was used during operations for various abdominal pathologies. This development made it possible to reduce the degree of intraoperative bleeding, and in case of relaparotomy wounds, the number of treatments and tissue damage.

*Keywords:* instrument, dissection, relaparotomy, seroma, hernia.

**Актуальность.** Несмотря на совершенствования хирургических методов профилактики и лечения раневой инфекции, инфильтраты и нагноения послеоперационных ран продолжают занимать одно из ведущих мест среди всех госпитальных осложнений, способствуя развитию летальности. Количество раневых гнойно-воспалительных осложнений достигает до 37% [1,2]. Нагноения часто приводят к расхождению краев ран, лигатурным свищам, послеоперационным вентральным грыжам и развитию таких грозных осложнений, как хирургический сепсис и септический шок [3]. К факторам риска развития инфекции области хирургического вмешательства относятся: состояние пациента в предоперационном периоде, контаминация операционного поля, оперативная техника, сроки проведения оперативного вмешательства, гемостаз, профессиональный опыт хирурга и т.д. В литературе встречаются различные предоперационные, интраоперационные и послеоперационные

подходы, направленные на профилактику и лечение местных инфекционных раневых осложнений, но их частота остается без тенденции к снижению [4]. Вышесказанное убедительно свидетельствует об актуальности и своевременности представленного исследования.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ результатов лечения 311 больных в возрасте от 34 до 85 лет, которым проводилось оперативное лечение по поводу послеоперационных вентральных грыж больших размеров (более 10 см.) и 55 больных с релапаротомиями, оперированных по поводу различных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости за 8 лет в хирургических отделениях ГАУЗ ГKB №7 г. Н. Новгород и ГАУЗ “Госпиталь для ветеранов войн” г. Казань. Мужчин было 158 (43,2%), женщин – 208 (56,8%).

Больные в зависимости от метода профилактики раневых послеоперационных осложнений были разделены на 2 группы. В исследуемой группе наблюдалось 150 (48,2%) больных, где применялся разработанный инструмент для обработки раневой поверхности, в группу сравнения вошли 161 (51,8%) больных, где использовали традиционный подход, а именно с помощью скальпеля, ножниц производили выделение и обработку поверхности раны.

Пациентам, которым в плановом порядке выполнялись операции в отношении послеоперационных вентральных грыж, осуществлялся объективный осмотр области старого послеоперационного рубца. При этом внимательно проверяли рубец на присутствие лигатурных свищей и гранулем.

В группу клинического сравнения с релапаротомиями вошли 33 пациента, которым проводились традиционные механические способы обработки раневой поверхности и ушивания раны (простые узловые, 8-образные и П-образные швы). Исследуемая группа состояла из 22 пациентов, при лечении которых применялись разработанные адаптационные инструменты для обработки раневой поверхности и ушивания раны.

С целью усовершенствования способа обработки послеоперационной раны во время операции и снижение травматизации тканей нами разработан инструмент, выполненный в виде кольца и полукруглого ножа с заточкой. Инструмент надевают на концевую фалангу пальца.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ конструктивных особенностей разработанного инструмента показал его преимущества перед известными традиционными механическими способами обработки раны: фиксация инструмента на концевой фаланге обеспечивала его вхождение в труднодоступные места раневой полости; сочетание механической обработки раны с пальцевой ревизией позволяло незамедлительно вносить коррективы при проведении манипуляции, что снижало риск повреждения близлежащих анатомических образований и нижележащих интактных тканей; при выполнении манипуляции задействовался только один палец, что позволяло использовать другие пальцы той же кисти для совместных действий, таких как гемостаз, отодвигание и разделение тканей, пальпация.

Пациентам обеих групп с послеоперационными вентральными грыжами

проводилось традиционное дренирование послеоперационной раны в пределах подкожной жировой клетчатки с помощью вакуумной аспирационной системы Редона.

Послеоперационные раневые осложнения у группы пациентов, которые были оперированы по поводу послеоперационных вентральных грыж, наблюдались у 45 пациентов (14,5%) из 311. В исследуемой группе раневые осложнения выявлены у 13 больных (8,7%), а в группе клинического сравнения – у 32 (19,9%). Инструмент при оперативных вмешательствах по поводу послеоперационных вентральных грыжах снижает степень интраоперационных кровотечений, а именно II степень в группе клинического сравнения с 41,9% до 27,8%, а в исследуемой группе, III степень – с 2,5% до 0,7% соответственно ( $p < 0,0001$ ).

Ранние послеоперационные осложнения со стороны релапаротомных ран возникли у 24 (43,6%) из 55 пациентов. В исследуемой группе больных раневые послеоперационные осложнения составили 27,3% (6 наблюдений), в группе клинического сравнения – 54,5% (18 наблюдений) ( $p = 0,046$ ). Раневые послеоперационные осложнения имели I, II, III степени тяжести (severity grade). Осложнения I степени (серомы) не требовали ревизии раны и регрессировали самостоятельно на фоне базисной медикаментозной терапии. При осложнениях II степени тяжести (инфильтраты) были увеличены сроки антибактериальной терапии. Снятие кожных швов через один, применение спиртовых повязок. При осложнениях III степени тяжести произведено вскрытие, дренирование гематом и гнойных полостей без общей анестезии.

**Заключение.** Предложенный интраоперационный способ профилактики доказал свою эффективность в исследуемой группе, путем снижения количества послеоперационных раневых осложнений в 2 раза по сравнению с традиционными подходами при различной абдоминальной патологией.

#### **Список литературы**

1. Носков А.А., Лазарев С.М., Зворотний О.О. и др. Лечение гигантской ущемленной вентральной грыжи, осложненной анаэробной неклостридиальной флегмоной передней брюшной стенки, гнойно-некротическим фасциитом, целлюлитом. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2019;(1):74–76.
2. Морозов А.М., Сергеев А.Н., Сергеев Н.А. и др. Диагностика и профилактика инфекционных осложнений области хирургического вмешательства. Вестник Ивановской медицинской академии. 2021: Т. 26: (1): 54-58
3. Паршиков В.В., Зарубенко П.А., Базаев А.В. и др. Реконструкция брюшной стенки с помощью задней сепарационной протезирующей пластики в эксперименте. Современные проблемы науки и образования. 2020: (2):115.
4. Самарцев В.А., Гаврилов В.А., Кузнецова М.В. и др. Факторы риска развития эвентрации в абдоминальной хирургии. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2020. (10): 68–72.

