



APPLICATION OF ENDOSCOPIC LAPAROSTOMY FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN EXPERIMENTAL SURGERY

Yulchiev Karimjon Salimjonovich

Haydarov Abdulhamid Boburbek ugli

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13842475>

ARTICLE INFO

Received: 20th September 2024

Accepted: 25th September 2024

Online: 26th September 2024

KEYWORDS

Abdominal operation, postoperative period, endoscopic laparostomy, bile leakage.

ABSTRACT

Modern issues of modeling and treatment of complicated postoperative periods remain the most critical problems of surgery [1]. Careful monitoring should be carried out in the early phase of the postoperative period of abdominal operations, especially in the "non-standard" implementation of the open or endovideosurgical intervention itself [2]. In this regard, it is necessary to create a special endoscopic laparostomy capable of providing early diagnosis of complications (bleeding, bile leakage, peritonitis, etc.) and ensuring its timely elimination.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЛАПАРОСТОМЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Юлчиев Каримжон Салимжонович

Хайдаров Абдулхамид Бобурбек угли

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, г. Андижан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13842475>

ARTICLE INFO

Received: 20th September 2024

Accepted: 25th September 2024

Online: 26th September 2024

KEYWORDS

полостная операция, послеоперационный период, эндоскопическая лапаростомия, желчеистечение.

ABSTRACT

Современные вопросы моделирования и лечения осложненного послеоперационного периода остаются наиболее важными проблемами хирургии [1]. В раннюю фазу послеоперационного периода абдоминальных операций следует проводить тщательный мониторинг, особенно при «нестандартном» проведении самого открытого или эндовидеохирургического вмешательства [2]. В связи с этим требуется создание специальную эндоскопическую лапаростомию, способную обеспечить раннюю диагностику осложнения (кровотечение, желчеистечение, перитонит и т.д.) и обеспечить своевременное его устранение.



Цель исследования - разработать и апробировать в условиях эксперимента устройство (эндоскопическую лапаростомию) для диагностики и лечения осложнений раннего послеоперационного периода.

Материал и методы. Нами предложено многофункциональное устройство-порт [3], которое состоит из гильзы с двумя каналами различного диаметра и имеет фланец с резьбой для фиксации на гильзе на различном уровне с целью адаптации к различной толщине брюшной стенки пациента и имеет на внутреннем конце герметизирующую манжету из силиконового материала в форме восьмиконечной звезды. Через первый 10 мм-ый канал возможно проведение диагностической лапароскопии после проведения инсуффляции и создания пневмоперитонеума через второй 5мм-ый канал устройства порта. Кроме того, через второй канал под визуальным контролем возможно проведение биопсии, световода лазера, введение антибиотиков, взвеси наночастиц, проведение санации и дренирования брюшной полости.

На базе кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО «Саратовский медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава России было выполнено экспериментальное исследование на 8 лабораторных животных (кролики, возрастом 1 год, массой 2000 ± 50 г) [4]. Животные разделены на две группы по 4 в каждой. Животным под комбинированным обезболиванием (рометар, золетил) выполнено моделирование различных осложнений [5]. Так, животным первой группы моделирована ранняя некрозная гангрена печени, а животным второй группы моделирована перфорация слепой кишки с развитием через сутки эксперимента местного отграниченного перитонита.

Результаты и их обсуждение. Разработанное устройство, эндоскопическая лапаростома, позволило в течение первых суток послеоперационного периода у экспериментальных животных не только обеспечить визуализацию зоны осложнения, но и выполнить контрастное рентгенологическое исследование, биопсию, а также провести ряд лечебных процедур: введение лекарственных веществ (антибиотиков, взвеси наночастиц, лазерного излучения, санацию и дренирование брюшной полости с последующей активной программированной аспирацией и т.д.). Таким образом, мы имеем стабильную жесткую конструкцию, надежно зафиксированную в передней брюшной стенке и позволяющую проводить мониторинг в послеоперационном периоде и различные диагностические и лечебные манипуляции в брюшной полости, не прибегая к повторной лапароскопии или лапаротомии, что чрезвычайно важно для профилактики развития различных послеоперационных осложнений и их лечения.

Выводы. Предложенная эндоскопическая лапаростома позволяет диагностировать и обеспечить своевременное лечение при развитии ранних послеоперационных осложнений. Простота конструкции, из эластичного



биосовместимого материала обуславливает низкую себестоимость производства, экономичность изделия и позволяет использовать устройство одноразово.

Referenes:

1. Алипов В.В., Аванесян Г.А., Мусаелян А.Г., Алипов А.И., Мустафаева Д.Р. Современные проблемы моделирования и лечения абсцессов мягких тканей // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2020. № 5. С. 81-86.
2. Алипов В.В., Тахмезов А.Э., Полиданов М.А., Мусаелян А.Г., Кондрашкин И.Е., Волков К.А., Алипов А.И. Улучшение результатов лечения и диагностики послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии с применением многофункционального устройства // Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 1 (113). С. 67-71.
3. Алипов В.В., Капралов С.В., Рыхлов А.С., Мареев Г.О., Тахмезов А.Э., Хохлова А.В., Лобанов М.Е., Полиданов М.А., Мусаелян А.Г., Алипов А.И., Дудина Е.В., Данилов А.Д. Устройство для мониторинга и лечения осложнений послеоперационного периода // Патент на полезную модель RU 215070 U1, 28.11.2022. Заявка № 2021134443 от 24.11.2021.
4. Мусаелян А.Г., Полиданов М.А., Кондрашкин И.Е., Тахмезов А.Э., Блохин И.С., Хохлова А.В., Алипов А.И. Моделирование и инновационное лечение инфицированной кисты печени в хирургическом эксперименте // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2022. № 7. С. 162-165.
5. Алипов В.В., Лебедев М.С., Аванесян Г.А., Мусаелян А.Г., Мустафаева Д.Р., Алипов А.И. Экспериментальная модель гнойного абсцесса печени // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). 2019. Т. 3. № 1. С. 3-7.