

научных данных о дифференцированном воздействии диапазонов инфракрасного излучения.

Полученные данные подчеркивают важность инфракрасного излучения как современного терапевтического инструмента. Его способность стимулировать репаративные процессы, модулировать воспалительный ответ и улучшать микроциркуляцию открывает значительные перспективы для дальнейшего внедрения в клиническую практику. Однако реализация этого потенциала требует проведения системной просветительской работы, направленной на повышение грамотности населения в вопросах биофизических основ и медицинских применений инфракрасного излучения.

Литература

1. Аветисян, А. С. Современные аспекты применения инфракрасного излучения в физиотерапии / А. С. Аветисян, С. С. Тупицын // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2021. – Т. 20, № 4. – С. 258–265.

2. Иванова, И. П. Применение инфракрасной термографии для ранней диагностики и мониторинга лечения воспалительных заболеваний / И. П. Иванова, В. В. Коваленко // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2022. – № 1. – С. 45–50.

ANALYSIS OF POPULATION AWARENESS OF THE USE OF INFRARED RADIATION IN MEDICAL PRACTICE

Malafej A.A., Tomchuk A.M.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

anna.malafej.06@gmail.com

This study investigates public awareness regarding the nature and medical applications of infrared radiation. A survey of 100 respondents revealed that while a majority (73%) are familiar with the concept of infrared radiation, there is significant confusion about its safety and a lack of knowledge about specific therapeutic effects, particularly its analgesic properties. The findings underscore the need for public education to bridge this knowledge gap and align public perception with the established therapeutic potential of infrared radiation in modern medicine.

АНАЛИЗ ГЕРМЕТИЧНОСТИ БЕСШОВНОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО СПОСОБА ЗАКРЫТИЯ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА

Макаревич Е.И.¹, Камарец А.М.²

¹*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь*

²*Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь*

takar9329@mail.ru

Введение. Проблема лечения осложнений язвы желудка остается до конца не решенной. Послеоперационная смертность после лечения перфорации

желудка достигает 11 % [1]. Снижение частоты послеоперационных осложнений, сокращение срока послеоперационного пребывания, уменьшение длительности операции вынуждают искать новые способы лечения данной патологии [2]. Бесшовные методы закрытия перфоративного отверстия, описанные в литературе, требуют дополнительного изучения.

Цель исследования. Провести анализ герметичности бесшовного пластического способа закрытия перфоративного отверстия язвы желудка.

Материалы и методы. Эксперимент выполнялся на 20 белых лабораторных крысах весом 200-220 граммов. Все этапы эксперимента проводились в соответствии с «Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях», а также с соблюдением «Правил и норм гуманного обращения с биологическими объектами исследований» УО «Гродненский государственный медицинский университет». В экспериментальной группе после моделирования перфоративной язвы желудка перфорацию герметизировали фрагментом высокопористого фторопласта-4 (в виде войлока) толщиной 2 мм, путем приклеивания фибриновым клеем «Фибриностат» выступая за дефект 0,3 см. На 3-и, 7-е, 14-е и 28-е сутки животных выводили из эксперимента с выполнением пневмогидропрессии макропрепарата желудка по разработанной нами методике. Поставленная задача решалась с помощью специального устройства, состоящего из сфигмоманометра с воздушной грушей, к которой присоединена резиновая трубка. К ней крепится пластиковый наконечник в виде трубки с широким концом. Так же к устройству прилагается нейлоновый хомут-стяжка и пластиковая клипса. Макропрепарат желудка с закрытой перфорацией, пересекался в области нижней трети пищевода и дистально в области 12-перстной кишки. В просвет желудка через дистальную часть вводился пластиковый наконечник широкой частью, соединенный с резиновой трубкой и сфигмоманометром. Для герметичности стенка желудка в этом месте фиксировалась к наконечнику с помощью нейлонового хомута-стяжки. Проксимальная часть препарата пережималась пластиковой клипсой либо хомутом-стяжкой. Для измерения давления препарат погружался в воду и заполнялся воздухом до размеров превышающие физиологические или регистрации отхождения пузырьков воздуха вследствие разрыва зоны закрытия перфорации. Далее регистрировалось показание манометра, которое отражает давление разрыва либо расширения желудка в (мм.рт.ст.)

Результаты исследования. На 3,7,14,28 сутки у всех особей при макроскопической оценке брюшной полости признаков несостоятельности, перитонита, выпота в брюшной полости не выявлено. При проведении пневматогидропрессии желудок у всех особей раздувался до размеров превышающие физиологические («размер воздушного шара») с нагнетанием воздуха свыше 60 мм. рт. ст. Признаков несостоятельность при проведении теста не выявлено.

Выводы. Экспериментально показано, что при герметизации перфоративного отверстия желудка волокнисто-пористым фторопластом-4

отечественного производства и применения фибринового клея «Фибриностат», несостоятельности закрытого дефекта при проведении пневмогидропрессии не выявлено.

Литература

1. Современные тенденции лечения осложнений у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (обзор зарубежной литературы) / В. И. Белоконев, С. Ю. Пушкин, К. П. Йадав, А. А. Серов // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. – 2024. – Т. 14, № 6. – С. 67–72.

2. Обоснование выбора способа хирургического лечения при перфоративной язве желудка и двенадцатиперстной кишки / А. В. Шабунин, В. В. Бедин, Д. Н. Греков [и др.] // Московский хирургический журнал. – 2020. – № 1. – С. 7–12.

ANALYSIS OF THE LEAK-PROOFNESS OF A SUTURELESS PLASTIC METHOD FOR CLOSURE OF A PERFORATION OF A GASTRIC ULCER

Makarevich E.I.¹, Kamaretz A.M.²

¹*Grodno State Medical University, Grodno, Belarus*

²*Grodno University Clinic, Grodno, Belarus*

makar9329@mail.ru

The problem of treating complications of gastric ulcers remains unresolved. A leak-proofness analysis of a sutureless plastic method for closure of a perforation of a gastric ulcer was conducted. No signs of failure were detected during the test.

ОСТРАЯ ТРАНСМУРАЛЬНАЯ ЯЗВА ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Макаревич Е.И., Кудло В.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

makar9329@mail.ru

Введение. Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки – серьезное осложнение, требующее своевременного лечения. Увеличение в последние годы частоты прободения гастродуоденальных язв связано с хроническим стрессом, невозможностью проведения полного курса консервативного лечения язвенной болезни, питанием. Число операций по поводу осложнений язвенной болезни увеличилось почти на 100%, а число случаев перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки возросло в 3 раза [1].

Цель исследования. Создать модель острой трансмуральной язвы желудка с наличием местных и общих патологических изменений в ее стенке.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на лабораторных крысах. Под общим наркозом по средней линии выполнялась лапаротомия. В рану выводился желудок. На передней стенке дистального его отдела