New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (79) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН

НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ

NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 06.05.2025, Published: 10.05.2025

УДК 617.55-089.844:616-092:578

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОГО ИМПЛАНТА С УЧЁТОМ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Абдумажидов Абдугафур Шукурович, Зупаров Камолиддин Фархадович, Абдуллокулов Умид Махмуджонович

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Проблема хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж остается актуальной до настоящего времени. По данным Всемирной организации здравоохранения грыжи передней брюшной стенки являются одним из самых распространенных хирургических заболеваний, встречается у 3-7% населения, с преимущественным поражением лиц трудоспособного возраста. Частота их возникновения после плановых операций, несмотря на стремительное развитие малоинвазивных технологий в абдоминальной хирургии, достигает, по данным разных авторов, 4,0-18,1 %, а после ургентных - 18,1-58,7%. Послеоперационные вентральные грыжи составляют 20-22 % от общего количества грыж, занимают второе место по частоте встречаемости после паховых грыж, результаты их хирургического лечения остаются неудовлетворительными из-за множества рецидивов после различных вариантов аутопластики, достигающих 10-45,5 %, а при больших послеоперационных грыжах - 60 %.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, полипропиленовая сетка, антиоксидантная защита.

POLIPROPILEN IMPLANTDAN FOYDALANISHDA YUZAGA KELADIGAN ASORATLARNI IMMUNOLOGIK REAKSIYALARNI INOBATGA OLGAN HOLDA TAHLIL QILISH

Abdumajidov Abdugafur Shukurovich, Zuparov Kamoliddin Farxadovich, Abdullaqulov Umid Maxmudjonovich

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, Bog‘ishamol ko‘chasi 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, qorin old devori churralari eng ko‘p uchraydigan jarrohlik kasalliklaridan biri bo‘lib, aholining 3–7 % da uchraydi va asosan mehnatga layoqatli yoshdagi shaxslar orasida kuzatiladi. Amaliyotdan keyingi qorin churrasi barcha churralarning 20–22 % ni tashkil etadi va uchrash chastotasi bo‘yicha chov churrasidan keyin ikkinchi o‘rinda turadi. Ularni jarrohlik yo‘li bilan davolash natijalari hanuzgacha qoniqarsiz bo‘lib qolmoqda, chunki autoplastikaning turli usullaridan keyingi qaytalanishlar 10–45,5 % gacha, katta o‘lchamdagi amaliyotdan keyingi churralarda esa 60 % gacha yetadi.

Kalit so’zlar: amaliyotdan keyingi qorin churrasi, polipropilen to’r, antioksidant himoya.

ANALYSIS OF COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH THE USE OF POLYPROPYLENE IMPLANTS CONSIDERING IMMUNOLOGICAL REACTIONS

Abdumajidov Abdugafur Shukurovich, Zuparov Kamoliddin Farxadovich, Abdullaqulov Umid Maxmudjonovich

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

According to the World Health Organization, hernias of the anterior abdominal wall are among the most common surgical diseases, occurring in 3-7% of the population, with a predominance in individuals of working age. Postoperative ventral hernias account for 20-22% of all hernias, ranking second in frequency after inguinal hernias. The results of their surgical treatment remain unsatisfactory due to numerous recurrences following various types of autoplasty, reaching 10-45.5%, and up to 60% in cases of large postoperative hernias.

Keywords: Postoperative ventral hernia, polypropylene mesh, antioxidant protection.

Актуальность

Анализ причин послеоперационных осложнений, а также влияние типа используемого имплантата на иммунологические реакции организма и разработка методов профилактики раневых осложнений определяют актуальность данной проблемы и её важное социальное значение [1].

Имплантированные материалы вызывают сложный иммунный ответ, в котором участвуют клеточные и гуморальные факторы иммунитета. Изменения их показателей могут служить маркерами оценки биосовместимости эндопротезов [2]. Однако в отечественной и зарубежной литературе влияние различных типов сетчатых имплантатов на иммунную и антиоксидантную систему освещено недостаточно [5].

Одним из нерешённых вопросов остаётся иммунологическая реактивность различных по толщине и жёсткости эндопротезов. Игнорирование иммунных реакций организма на эндопротезирование в контексте течения раневого процесса затрудняет достоверную оценку результатов лечения [4]. Более того, полноценное функционирование иммунной системы является ключевым фактором успешной реабилитации после хирургического вмешательства. Операционная травма, анестезия, кровопотеря и антибиотикотерапия создают дополнительную нагрузку на иммунную систему, вызывая длительные иммунологические сдвиги. Это может способствовать формированию вторичных иммунодефицитов и развитию инфекционно-воспалительных осложнений, что требует дальнейшего изучения [3].

Цель исследования: улучшение результатов лечения пациентов с ПОВГ путём обоснования выбора оптимальной полипропиленовой сетки для аллогерниопластики на основе анализа причин послеоперационных осложнений и оксидативного стресса.

Материал и методы

Данные результаты основаны на изучении данных, которые были получены вследствие хирургического лечения 137 больных, у которых отмечалась послеоперационная вентральная грыжа и которые получали стационарное лечении в клиниках при кафедре Хирургических болезней Ташкентского педиатрического медицинского института с 2020 по 2022 гг. Пациенты были разделены на 2 группы.

Контрольная группа, которую составили 64 пациентов. Им применяли классический полипропиленовый протез «Эсфил-тяжелый» обладающий большой материалоёмкостью.

Основная группа, которую составили 73 пациента. Им применяли полипропиленовый протез «Эсфил-легкий».

Для провденеия научных исследований были отобраны 30 пациентов из 73 пациентов основной группы, которым выполнялась пластика с надапоневротическим размещением протеза в условиях инфицирования. При этом с целью профилактики послеоперационных раневых осложнений мы применяли разработанный нами способ с использованием гемогубки с мирамистином.

Из контрольной группы пациентов (64) выбрали 30 пациентов, которым выполнялась надапоневротическим размещением протеза с использованием ПП - тяжелый без применения гемогубки в условиях инфицирования. Все пластики выполнялась сетчатыми полипропиленовыми протезами фирмы «Эсфил» Во всех случаях в качестве шовного материала использовался полипропилен. К участию в исследовании было привлечено в общей сложности 60 человек, страдающих послеоперационными вентральными грыжами, из них 40 (66,7%) женщин и 20 (33,3%) мужчин, средний возраст составил 55,7±1,4 лет. В основную группу

вошли 30 человек, из них 19 женщина и 11 мужчин. Средний возраст в этой группе составил 54,1±1,3 лет. Во вторую группу вошли 30 человек, среди которых 21 женщины и 9 мужчин, средний возраст здесь составил 55,8±1,5 лет. При анализе распределения больных по полу и возрасту достоверных различий между группами не выявлено (p>0,05).

В обеих группа имело место повышенный риск возникновения неадекватной местной или системной воспалительной реакции организма. Это были больные с обширными и гигантскими грыжами, которые, как правило, возникали после нагноения лапаротомной раны, у пациентов с лигатурными и кишечными свищами, трофическими нарушениями кожи, около шовными гранулемами, абсцессами и воспалительными инфильтратами в области грыжи, выявленными по данным УЗИ, то есть операции выполнялись, по сути, в условиях инфицирования.

Результат и обсуждения

Учитывая роль серомы послеоперационной раны, тем более в условиях инфицирования при ПОВГ был использован разработанный нами способ профилактики раневых осложнений аллогерниопластики при ПОВГ в условиях инфицирования (Патент на полезную модель № FAP 01855. «Способ профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений надапоневротической аллогерниопластики в условиях инфицирования при вентральных грыжах». Патент зарегистрирован 31.03.2022г.).

В рисунке 1 представлены частота и характер раневых осложнений в исследуемых группах.

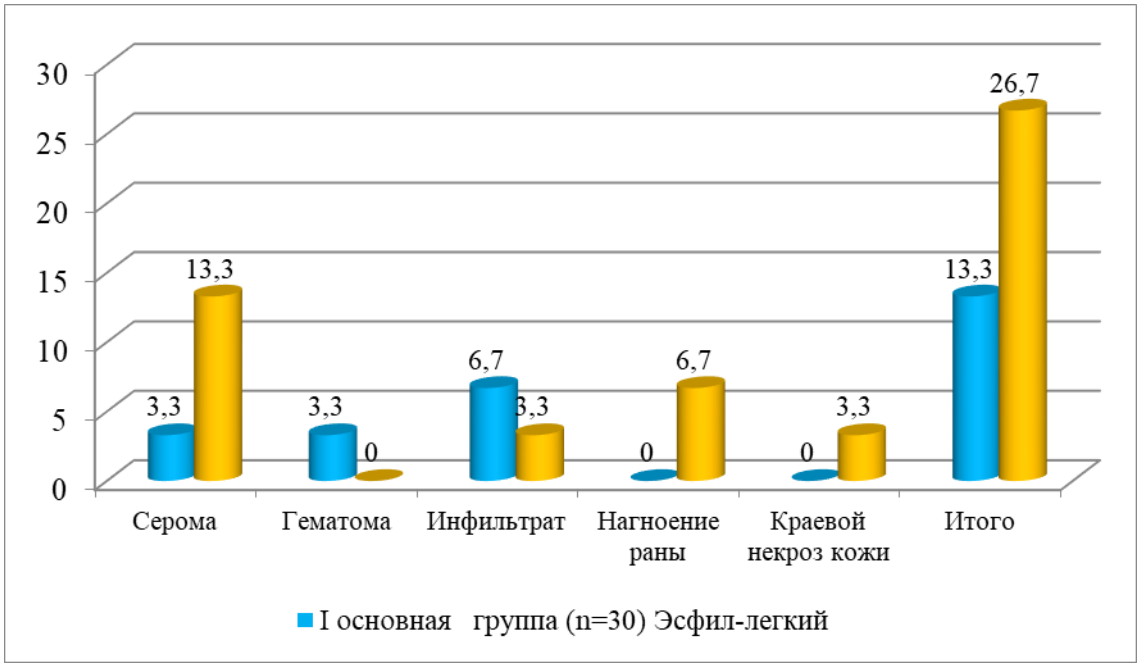

Рис.1. Частота и характер послеоперационных раневых осложнений у больных с послеоперационными вентральными грыжами в условиях высокого риска инфицирования.

Из рисунка 1 следует, что серома в области ПП сетки в послеоперационном периоде в основной группе мы наблюдали только в одном случае (3,3±%), а в контрольной группе у 4 (13,3±%) пациентов. Таким образом в основной группе серома встречалась почти 4 раза меньше, чем в контрольной группе. Этот результат мы связываем с применением разработанному нами методу профилактики сером и гнойно-воспалительных раневых осложнений.

Гематома в области раны наблюдали в одном случае в основной группе (3,3±%), гематома была ликвидирована пункцией иглой. Это был пациент с ожирением III степени и с гигантской многокамерной грыжей, что способствовало травматизации во время операции.

Инфильтрат операционной раны наблюдался у двух (6,6±%) в основной и у одного (3,3±%) в контрольной группе пациентов. В основной группе во всех случаях процесс был разрешен в

стадии инфильтрата, а в контрольной группе наблюдали 2 (6,6±%) случая нагноения раны.

Краевой некроз кожно-подкожно-жирового лоскута отмечали только в одном случае в контрольной группе (3,3±%). В этом случае максимально экономно иссекали некротические ткани и накладывали вторичные швы.

Послеоперационные осложнения в основной и в группе сравнения были следующими соответственно 13,3±% и 26,6±%, т.е. в группе сравнения этот показатель был более, чем в два раза больше, чем в основной группе. Следует отметить инфицирование сером с последующим нагноением раны, образованием длительно незаживающих лигатурных свищей, отторжением сетки, возникновением рецидива грыжи у большинства больных удалось предупредить путем активного контроля раневого процесса с помощью УЗИ и проведения профилактических мероприятий в соответствии с разработанной патогенетически обоснованной схемой. Общая схема таких мероприятий: предварительное проведение хирургической санации лигатурных свищей и воспалительных инфильтратов; предоперационная механическая санация и предоперационная антибиотикопрофилактика, и назначение антибиотиков после операции.

Исследование уровня супероксиддисмутазы в сыворотке крови и раневой жидкости у пациентов с ПОВГ в до- и послеоперационном периоде показало, что изменения уровня СОД в сыворотке крови у пациентов 1-й (основной) и 2-й (контрольной) групп носят однонаправленный характер и характеризуются снижением в раннем послеоперационном периоде с последующим восстановлением концентрации к концу первой недели (7-й день после операции).

Этот факт объясняется тем, что антиоксидантная система (АОС) организма пациентов в первые дни после операции расходует большее количество основного антиоксиданта. К концу первой недели после операции её работа постепенно восстанавливается, и за счёт меньшего использования супероксиддисмутазы (СОД) её уровень в сыворотке крови начинает повышаться. Однако следует отметить, что у пациентов 2-й группы восстановление АОС происходит быстрее, и уровень СОД увеличивается в 1,3 раза быстрее, чем у пациентов 1-й группы. Это свидетельствует о том, что материал, использованный при аллопластике во 2-й группе, вызывает меньший уровень оксидативного стресса в организме.

Характер изменений уровня СОД в сыворотке крови, выявленный при динамическом наблюдении, был аналогичным изменениям в раневом экссудате (рис.2, рис.3).

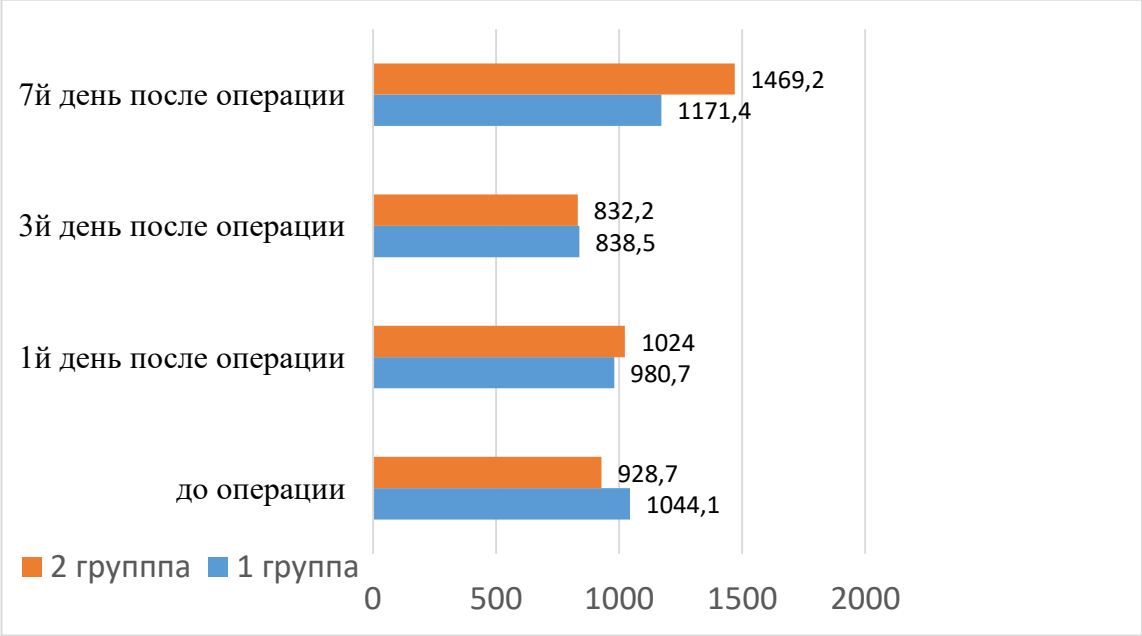

Рис.2. Уровень СОД у обследованных в сыворотке крови до и после операции в разные сроки (пг/мл)

Снижение уровня СОД, отмечаемое сразу после операции (1-й день), постепенно сменяется его повышением к 7-му дню. При этом уровень СОД у пациентов 2-й группы в эти же сроки оказывается в 1,6 раза выше, чем у пациентов 1-й группы.

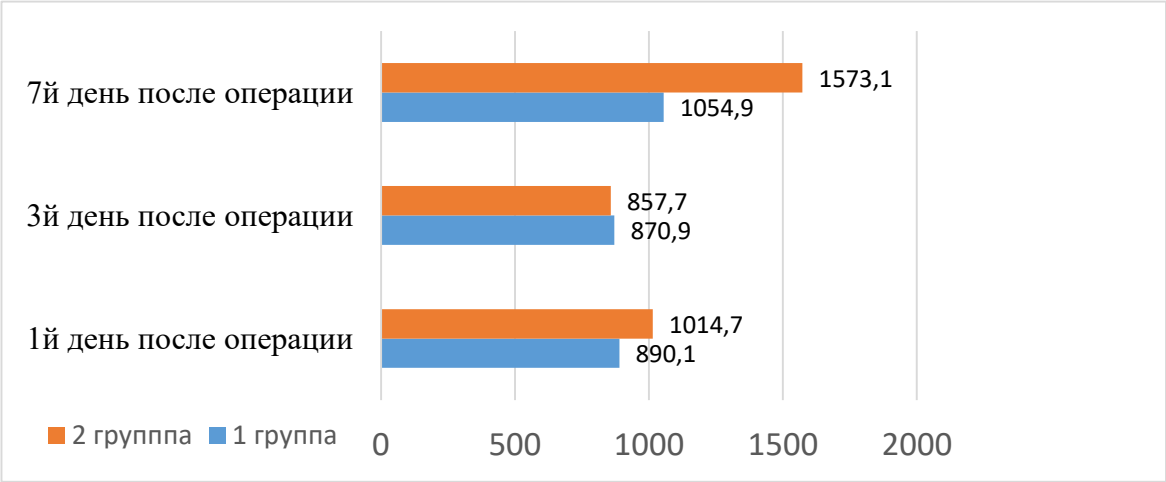

Рис.3. Уровень СОД у обследованных в раневом экссудате до и после операции в разные сроки (пг/мл)

Заключение

Таким образом, при анализе уровня СОД у пациентов с ПОВГ при осложнённом и неосложнённом течении послеоперационного периода была выявлена однонаправленная динамика изменений. У пациентов 1-й группы на 3-й день после операции наблюдался наименьший уровень СОД по сравнению с другими изученными днями.

У пациентов 2-й группы с ПОВГ осложнённое и неосложнённое течение раннего послеоперационного периода протекало с примерно одинаковым уровнем СОД и характеризовалось более полным восстановлением данного маркера к 7-му дню после операции.

Таким образом, в раннем послеоперационном периоде у пациентов с осложнённым течением отмечалось длительное повышение уровня провоспалительной реакции иммунной системы и более выраженное снижение антиоксидантного фона по сравнению с неосложнённым течением. Причём выраженность этих изменений была более значительной у пациентов 2-й группы.

Обобщая все вышеприведённые данные, можно утверждать, что в проведённых клинико-лабораторных исследованиях интенсивность иммунологических и оксидативных реакций, по-видимому, имеет положительную связь с увеличением общего количества полипропилена, а не только с увеличением площади контакта. Это означает, что при эндопротезировании применение полипропиленовой сетки "Эсфил-лёгкий" более оправдано, чем "Эсфил-тяжёлый".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бозоров М. М., Зупаров К. Ф. Иммунологических изменениях при деструктивном холецистите // International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY). –2024.–Т.5.–С.15-17.
2. Бозоров М. М., Зупаров К. Ф. Профилактика Осложнений В Виде Гнойных Воспалительных Процессов При Послеоперационных Вентральных Грыжах В Условиях Инфекции //International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY).–2024.–Т.5.–С.37-39.
3. Исмаилов Ф. М., Алимханов О. О., Зупаров К. Ф. Клинико-Лабораторные Аспекты У Больных С Перфорацией Полых Органов //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2024. – Т. 3. – №. 10. – С. 230-233.
4. Мухаммадова Д. М., Зупаров К. Ф. Профилактика Гнойно-Воспалительных Осложнений После Холецистэктомии //International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY). – 2024. – Т. 7. – С. 1-2.
5. Турсуметов А. А., Аскаров Т. А., Зупаров К. Ф. Клинико-иммунологические аспекты диагностики и лечения послеоперационных вентральных грыж //Проблемы биологии и медицины. – 2020. – Т. 122. – №. 5. – С. 274.

Поступила 20.04.2025