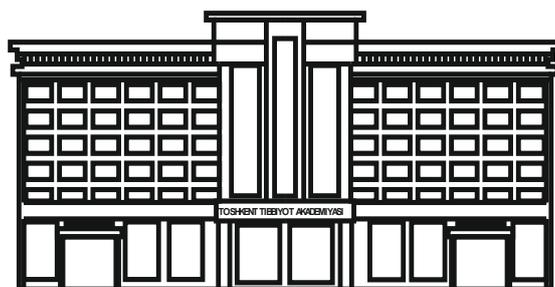


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №9

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**В Е С Т Н И К**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



*Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе*

*редакционно-издательского отдела  
Ташкентской медицинской академии*

*Начальник отдела: М. Н. Аслонов*

*Редактор русского текста: О.А. Козлова*

*Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева*

*Редактор английского текста: А.Х. Жураев*

*Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева*

*Учредитель: Ташкентская медицинская академия*

*Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации*

*Регистрационное свидетельство 02-00128*

*Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года*

*регистром ВАК в раздел медицинских наук*

*Рукописи, оформленные в соответствии*

*с прилагаемыми правилами, просим направлять*

*по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,*

*Главный учебный корпус ТМА,*

*4-й этаж, комната 444.*

*Контактный телефон: 214 90 64*

*e-mail: rio-tma@mail.ru*

*rio@tma.uz*

*Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.*

*Гарнитура «Cambria».*

*Тираж 150.*

*Цена договорная.*

*Отпечатано на ризографе  
редакционно-издательского отдела ТМА.  
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.*

Вестник ТМА № 9, 2023  
**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор**

проф. А.К. Шадманов

**Заместитель главного редактора**

проф. О.Р.Тешаев

**Ответственный секретарь**

проф. Ф.Х.Иноятова

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

**Члены редакционноого совета**

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

## ПРОБЛЕМЫ И СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Охунов А.О., Касимов У.К., Атаков С.С., Бабабеков А.Р.

## O'ZBEKISTONDA YUMSHOQ TO'QIMALARNING JARROHLIK INFEKTSIYASINING MUAMMOLARI VA HOLATI

Oxunov A.O., Qosimov U.K., Atakov S.S., Bababekov A.R.

## PROBLEMS AND STATE OF SURGICAL INFECTION OF SOFT TISSUES IN UZBEKISTAN

Okhunov A.O., Kasimov U.K., Atakov S.S., Bababekov A.R.

Ташкентская медицинская академия

**Maqsad:** 2022-yilda O'zbekiston Respublikasida yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyasining muammolari va holatini o'rganish. **Material va usullar:** Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasining respublika yiringli jarrohligi va jarrohlik asoratlari markazida bemorlarni davolashning 2022-yil natijalari tahlil qilindi. Ushbu davrda turli lokalizatsiyadagi jarrohlik infeksiyalari bilan kasallangan 2515 bemor davolanishda bo'ldi. 1-guruh bizning klinikamizga birinchi yordam so'rab murojaat qilgan bemorlardan iborat edi. 2-guruhga bemorlar yashash joylarida turli xil tibbiy tadbirlarni o'tkazdilar. Birlamchi bemorlar 392 (15,6%), ikkilamchi bemorlar 2123 (84,4%) bo'lgan. **Natijalar:** yumshoq to'qimalarning jarrohlik yo'li bilan infeksiyasining og'ir shakllari bilan og'irgan bemorlarni davolash natijalari, birinchi navbatda, erta tashxis qo'yish tizimiga va klinikada ishlab chiqilgan tashkiliy-terapevtik tadbirlarga bog'liq: patologik o'choqning radikal jarrohlik operatsiyasi, bakteriologik monitoring va maqsadli antibiotik terapiyasi. Qandli diabet fonida rivojlangan jarrohlik infeksiyasini davolashda to'qimalarning shikastlanishining chuqurligi va darajasini hisobga olish kerak. Lezyonning chuqurligiga qarab jarrohlik aralashuvni farqlash kerak. Operatsiyadan keyingi davrda yara jarayonining bosqichiga qarab differentsial yondashuv talab etiladi, I bosqichda esa to'qimalarning shikastlanish darajasini hisobga olish kerak. **Xulosa:** asosiy nozologiyalar aniqlandi va ushbu patologiya bilan davolashning qoniqarsiz natijalarining sabablari ko'rib chiqildi.

**Kalit so'zlar:** yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyasi, yiringli jarrohlik, nekrotik infeksiya, kech tashxis, yumshoq to'qimalarning shikastlanish darajasi.

**Objective:** To study the features of surgical infection of soft tissues in the Republic of Uzbekistan in 2022. **Material and methods:** The results of treatment of patients in the Republican Center for Purulent Surgery and Surgical Complications of Diabetes Mellitus of the Multidisciplinary Clinic of the Tashkent Medical Academy for 2022 were analyzed. During this period, 2515 patients were treated with surgical infections of various localization. The 1st group consisted of patients who applied for first aid to our clinic. The 2nd group included patients who received various therapeutic measures at their place of residence. There were 392 primary patients (15.6%), secondary 2123 (84.4%). **Results:** The results of treatment of patients with severe forms of surgical soft tissue infections primarily depend on the system of early diagnosis and organizational and therapeutic measures developed in the clinic: radical surgical operation of the pathological focus, bacteriological monitoring and targeted antibiotic therapy. When treating a surgical infection that has developed against the background of diabetes mellitus, it is necessary to take into account the depth and extent of tissue damage. Depending on the depth of the lesion, surgical intervention should be differentiated. In the postoperative period, a differentiated approach is required depending on the phase of the wound process, while in phase I it is necessary to take into account the level of tissue damage. **Conclusions:** The main nosologies were identified and the causes of unsatisfactory results of treatment with this pathology were considered.

**Key words:** surgical infection of soft tissues, purulent surgery, necrotic infection, late diagnosis, levels of soft tissue damage.

«Гнойная» хирургия появилась вместе с рождением человеческой цивилизации. Гнойно-некротические заболевания мягких тканей, которые занимают одно из основных мест среди хирургических патологий, остаются одной из самых сложных проблем хирургии [1,10].

При наличии фоновых заболеваний многие острые раны переходят в хронические, которые связаны с определенными заболеваниями, такими как сахарный диабет, и не проходят через упорядоченный набор стадий и предсказуемое количество времени, которые характеризуют нормальный процесс заживления ран. Хронические раны часто остаются в воспалительной стадии в течение длительного вре-

мени. Их продолжительность связана с такими факторами, как бактериальная нагрузка, некротическая ткань, баланс влажности раневого процесса [4,9,11].

Постоянная смена микробного пейзажа, появление высоковирулентных и антибиотикорезистентных штаммов, снижение общей иммунологической реактивности населения приводят к изменениям в структуре и характере гнойных поражений мягких тканей, а следовательно, к неуклонному росту числа больных с гнойными заболеваниями мягких тканей и инфекционных осложнений [5-7,13].

По данным отечественных и зарубежных авторов, число пациентов с гнойными заболеваниями мягких тканей в настоящее время составляют 35-

45% от общего числа больных хирургического профиля, а летальность при этом достигает 25-50% [8].

Гнойное заболевание мягких тканей – это результат внедрения и размножения в мягких тканях патогенных гноеродных микробов с последующим формированием гнойного очага, для чего необходимо, с одной стороны, преодоление защитных сил макроорганизма, с другой, – наличие определенной чувствительности организма к патогенному агенту, причем в последнее время доминируют некротические формы данного заболевания [2,3,12,14].

Следует отметить, что проблема лечения гнойно-некротических заболеваний мягких тканей в настоящее время остается весьма актуальной, активно обсуждаемой в отечественной и зарубежной литературе, несмотря на достаточно широкий спектр методов лечения.

#### Цель исследования

Изучение особенностей хирургической инфекции мягких тканей в Республике Узбекистан в 2022 г.

#### Материал и методы

Проанализированы результаты лечения больных в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за 2022 г. В этот период на лечении находились 2515 больных с хирургическими инфекциями различной локализации.

Пациенты были разделены на две группы. 1-ю группу составили пациенты, которые за первой помощью обратились в нашу клинику. Во 2-ю группу вошли больные, которым различные лечебные мероприятия проводились по месту их проживания. Первичных больных было 392 (15,6%), вторичных 2123 (84,4%).

Нами проведен анализ результатов вторичных больных с хирургическими инфекциями мягких тканей. Хирургическая инфекция мягких тканей выявлена у 509 (23,9%) обследованных, у остальных 1614 (66,1%) имелись хирургические инфекции мягких тканей различных анатомических структур. У 268 (52,6%) пациентов данная патология развилась на фоне сахарного диабета.

Наиболее часто встречались флегмоны различной локализации, выявленные у 184 (36,1%) пациентов, на втором месте – гнойно-некротические раны – у 96 (18,9%). Абсцесс мягких тканей с карбункулом диагностирован у 82 (16,1%) и 61 (12,0%) обследованного. Реже встречались рожистое воспаление, которое диагностировано у 26 (5,1%) больных, и анаэробные флегмоны – у 28 (5,5%). У 14 (2,7%) пациентов выявлен инфильтрат мягких тканей. Следует отметить, что на фоне проводимого консервативного лечения у больных удалось добиться регресса воспалительного процесса (табл. 1).

До поступления в Центр подавляющее большинство больных были прооперированы, причем 49% – дважды, 31% больных оперированы однократно, 11% перенесли 3 операции, 9% оперированы многократно.

До поступления в Центр 331 (65%) больной находился на лечении в среднем от 7 до 10 дней, 117 (23%), т.е. ¼ часть больных, получали лечение по ме-

сту первичного обращения свыше 10 дней, 61 (12%) больной находился на лечении до 7 дней (рис. 1).

**Таблица 1**  
**Распределение больных в зависимости от формы воспалительного процесса**

Нозология	Число больных, абс. (%)
Абсцесс	82 (16,1)
Флегмона	184 (36,1)
Рожистое воспаление	26 (5,1)
Карбункул	61 (12,0)
Трофические язвы	11 (2,2)
Гнойно-некротические раны	96 (18,9)
Анаэробные флегмоны	28 (5,5)
Инфильтрат мягких тканей	14 (2,7)
Пролежень	7 (1,4)
Всего	509 (100)

При анализе распределения этих больных по республике было выявлено, что большинство были жители г. Ташкента и Ташкентской области, однако больные поступали из со всех регионов республики (табл. 2).

**Таблица 2**  
**Распределение больных в зависимости от региона республики**

Область	Число больных, абс. (%)
Ташкент	148 (29,1)
Ташкентская	182 (35,8)
Андижанская	7 (1,4)
Наманганская	13 (2,5)
Навоийская	3 (0,6)
Хорезмская	12 (2,3)
Сырдарьинская	18 (3,5)
Джизакская	10 (2,0)
Бухарская	6 (1,2)
Ферганская	11 (2,2)
Кашкадарьинская	35 (6,8)
Сурхандарьинская	37 (7,3)
Самаркандская	19 (3,7)
Р. Каракалпакстан	8 (1,6)
Итого	509 (100)

Изучение анализа причин сохранения высокого удельного веса вторичных больных показал, что на первом месте стояла проблема адекватной антибактериальной терапии, которая была выявлена у всех пролеченных больных (табл. 3). К недостаткам относятся:

- недоучет дозы вводимого препарата;
- снижение кратности введения;

- злоупотребление пероральным введением;
- применение одного антибиотика без учета чувствительности;
- применение нескольких антибиотиков без учета принципа превентивной антибактериальной терапии;

- ошибки в интерпретации превентивной антибактериальной терапии;
- недоучет роли патогенных грибов в развитии генерализации процесса.

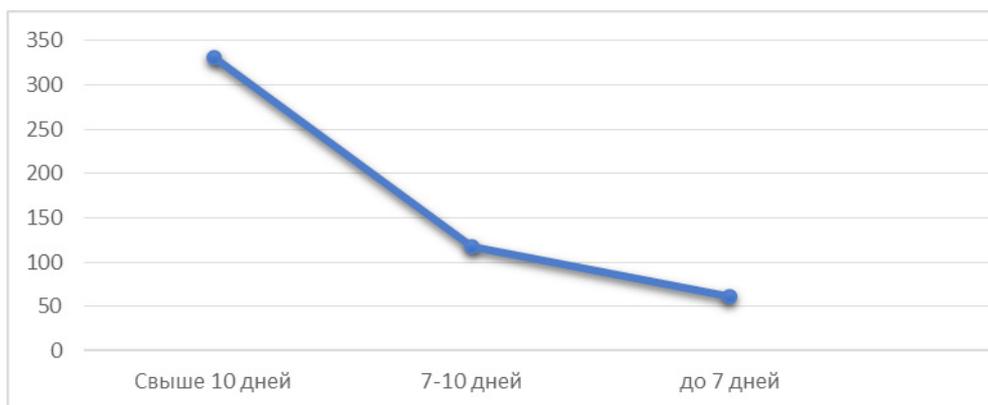


Рис. 1. Сроки пребывания больных на лечении до поступления в клинику ТМА.

Таблица 3

**Причины неудовлетворительного лечения больных**

Причина	Число больных, абс. (%)
Поздняя диагностика	346 (68)
Неадекватный объем хирургического вмешательства	356 (70)
Сохранение патологического процесса в глубине тканей	285 (56)
Ошибки в проведении антибактериальной терапии	519 (88)
Недостатки местного ведения	392 (77)

Хотелось бы отметить, что 14 (2,7%) пациентов, которые были госпитализированы с диагнозом «инфильтрат мягких тканей», процесс удалось купировать лишь проведением антибактериальной и симптоматической терапией, которая разработана и утверждена МЗ РУз (Приказ №192 от 29.06.2011 г.).

Следующей причиной неудовлетворительных результатов лечения была поздняя диагностика, когда пациенты лечатся не в профильных учреждениях. Таких пациентов было 346 (68%).

Неадекватное хирургическое вмешательство проводилось у 356 (70%) больных, когда с целью опорожнения гнойника выполнялись маленькие инцизии, без адекватной некрэктомии, без учета глубины поражения тканей. Сохранение патологического процесса в глубине тканей имело место у 285 (56%) больных.

Целенаправленное изучение этой проблемы показало, что ведущей причиной неудовлетворительных результатов лечения является отсутствие унифицированного подхода к диагностике, лечению и оперативному вмешательству у больных с данной патологией, когда в патологическом очаге доминируют некротические изменения.

В своей практике мы применяем классификацию D.H. Ahrenholz (1991), которая давно заняла свое место в работе гнойных хирургов. Согласно этой классификации выделяют уровни поражения мягких тканей, а не вид и форму отделяемого. Различают четыре уровня поражения:

I – поражение кожи;

II – поражение подкожной клетчатки;

III – поражение поверхностной фасции;

IV – поражение мышц и глубоких фасциальных структур.

Из числа наших пациентов 441 (86,6%) имел II уровень поражения, 24 (4,7%) – I уровень, 28 (5,5%) – III уровень и 16 (3,1%) – IV уровень.

Положительный результат лечения в значительной степени зависел от ранней диагностики, которая складывается из тщательного клинического осмотра на ранних стадиях для выявления степени выраженности локальных воспалительных изменений и напряжения пораженной зоны. В сомнительных случаях применяются УЗД; рентгенография, компьютерная томография; определение лабораторных показателей интоксикации. Интраоперационно поражение структур мягких тканей определялось путем выявления жизнеспособности тканей (цвет, кровоточивость, плотность); протяженности патологического процесса; характера отделяемого; бактериологического и цитологического исследования. Для ранней диагностики применяли балльную шкалу, которая позволяет на основании конкретных клинических признаков и набранных баллов определять показания к оперативному лечению.

Данная шкала была применена у 176 (34,5%) пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей различной локализации. При этом все больные до поступления в нашу клинику находились на стационарном лечении в других учрежде-

ниях. Из них 111 (21,8%) лечились по поводу флегмоны, 32 (6,3%) – по поводу карбункула, 24 (4,7%) – по поводу анаэробной флегмоны, 9 (1,8%) – по поводу рожистого воспаления нижних конечностей. Эти больные были переведены в наше отделение из-за отсутствия эффекта от лечения.

У 159 больных сумма набранных баллов была в пределах 18-22, что явно свидетельствовало о показаниях к оперативному вмешательству. Все они были прооперированы, причем гнилостный процесс занимал обширное пространство. У 17 больных количество баллов было ниже 18, у них применены инструментальные методы исследования, такие как рентгенография, УЗИ

конечностей, компьютерная томография с динамическим наблюдением. Следует отметить, что выявить воспалительно-некротический процесс на основании результатов инструментальных исследований удается не всегда, тогда как диагностические инцизии дают достоверную картину имеющихся изменений. Эти больные также были прооперированы, у них диагностирована некротическая инфекция.

Положительный эффект данного способа отмечался именно на ранних стадиях течения. Он отличается простотой, доступностью, с возможностью предположения развития гнойно-воспалительного процесса в мягких тканях (табл. 4).

Таблица 4

Шкала ранней диагностики хирургической инфекции мягких тканей

Клинический признак	Выраженность	Балл	Расшифровка
Локальная гиперемия	нет	0	18-22-100% показание к оперативному вмешательству
	слабо выражена	1	
	выраженная	2	
Боль	нет	0	
	пульсирующая	1	
	распирающая	2	
Гипертермия, °С	до 36,6	0	до 18 баллов, необходимо применить инструментальные методы исследования (рентгенография, УЗИ, КТ) для контроля динамики процесса
	36,7-38,0	1	
	свыше 38,0	2	
Нарушение функции	нет	0	
	есть	1	
Локальный отек	нет	0	
	до 100 см	1	
	100-200 см	2	
	более 200 см	3	
Консистенция*	мягкая	0	
	твердая	1	
	твердая с участками размягчения	2	
Гноетечение	нет	0	
	есть	2	
Некроз*	нет	0	
	есть	2	
Цианоз	нет	0	
	ограниченный	1	
	распространенный	2	
Крепитация*	нет	0	
	есть	2	
Буллы*	нет	0	
	есть	2	
Лимфаденит	нет	0	
	есть	2	

**Примечание.** \* При наличии 4-х признаков необходимо подозревать наличие некротического процесса в мягких тканях у больных сахарным диабетом и применить его балльную оценку.

### Результаты и обсуждение

Принципы лечения больных, которых мы придерживались, заключались в краткосрочной предоперационной подготовки, превентивной эмпирической антибактериальной, противогрибковой терапии и оперативном вмешательстве. При наличии сопутствующего сахарного диабета больных переводили на инсулинотерапию.

Особенностью оперативного вмешательства является агрессивный подход, сущность которого сводится к достаточно широкому вскрытию патологического

очага и максимальному иссечению всех некротических массивов в пределах здоровых тканей, если это позволяет анатомическое расположение. Раны оставались открытыми для контроля динамики течения раневого процесса и возможности проведения этапных некрэктоми. В последующем раны закрывали путем наложения вторичных швов, либо проведением свободной аутодермопластики.

При бактериологическом исследовании материала, взятого во время операции, было обнаружено, что спектр микрофлоры у первичных и вторичных боль-

ных был разный (рис. 2). Если у первичных больных доминирующими представителями были *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., а из анаэробов – *Bacteroides* spp. и *Peptostreptococcus* spp., то у вторичных больных полимикробность увеличивалась, появлялись резистент-

ная форма *Staphylococcus aureus*, *Proteus* spp., *Citrobacter* и *Pseudomonas* spp. Из анаэробных микроорганизмов определялись *Bacteroides* spp., *Peptococcus* spp. и *Fusobacterium* spp.

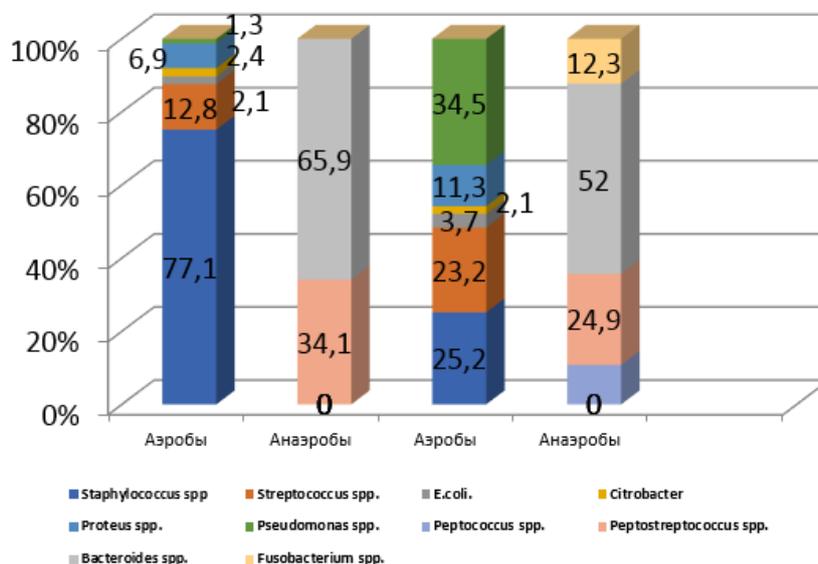


Рис. 2. Характеристика раневой микрофлоры при гнойно-воспалительных поражениях мягких тканей.

При изучении чувствительности микробов к антибактериальным препаратам обнаружено, что наиболее высокая чувствительность патогенных стафилококков определялась на цефалоспорины IV поколения и полусинтетического пенициллина пиперациллина натрия и ингибитора β-лактамазы тазобактама натрия. При этом при наличии штаммов, устойчивых к метициллину, чувствительность определялась лишь на ванкомицин.

При выявлении других микроорганизмов высокая чувствительность определялась на фторхинолоны. Анаэробные микроорганизмы были чувствительны к орнидазолу, левомицетину и β-лактамам антибиотикам карбапенемам.

В связи с такой обсемененностью и выявлением аэробно-анаэробной ассоциации мы начинали эмпирическую терапию, которая включает использование комбинаций антибиотиков широкого спектра, оказывающих влияние на аэробы и анаэробы, а также обладающие высокой способностью к проникновению в очаг. В дальнейшем антибиотикотерапия проводилась в зависимости от чувствительности выделенных микроорганизмов, по результатам бактериологического исследования. Обязательным условием было назначение противогрибковых препаратов – флуконазола или итраконазола.

Хирургическое лечение варьировало в зависимости от уровня поражения. Так, при I уровне производилось вскрытие гнойника, с обязательным компонентом местного лечения в виде применения дифференцированного подхода, когда применялись гиперосмолярные мази и отечественный препарат ФарГАЛС с протеолитическими ферментами и димексидом.

При II уровне обязательным является вскрытие с некрэктомией и открытым ведением, с проведением этапных некрэктомий.

При III уровне дополнительно применяли проточное дренирование с открытым ежедневным контролем.

При IV уровне производилось ушивание с дренированием, с возможностью в дальнейшем открытого контроля за динамикой раны.

Продолжительность лечения больных зависела от глубины поражения мягких тканей, при этом пациенты с I уровнем находились на стационарном лечении в среднем  $5,7 \pm 0,4$  дня, а с более глубоким уровнем дольше, причем при сочетанном поражении в среднем 24 дня (табл. 5).

Выздоровление наступило у 24,1% больных, которые были выписаны с чистыми ранами. В 74,5% больные были выписаны с ранами, где имелся открытый процесс, явления воспаления отсутствовали, имелись признаки частичного сухого отторгающего некроза. Умерли 7 (1,4%) больных (табл. 6).

Таким образом, результаты лечения больных с тяжелыми формами хирургических инфекций мягких тканей связаны в первую очередь с разработанной в клинике системой ранней диагностики и организационно-лечебных мероприятий: радикальной хирургической операцией патологического очага, бактериологическим мониторингом и целенаправленной антибактериальной терапией. При лечении хирургической инфекции, развившейся на фоне сахарного диабета, необходимо учитывать глубину и объем поражения тканей. В зависимости от глубины поражения оперативное вмешательство должен быть дифференцированным. В послеоперационном периоде необходим дифференцированный подход в зависимости от фазы раневого процесса, при этом в I фазе необходимо учитывать уровень поражения тканей.

Продолжительность лечения

Фаза	Уровень поражения			
	I	II	III	IV
I	2,2±0,3	2,6±0,4	2,9±0,3	3,2±0,3
II	2,1±0,2	10,8±0,7	12,3±0,7	14,1±0,6
III	1,4±0,5	5,7±0,5	6,4±0,5	6,7±0,4
Всего	5,7±0,4	19,1±0,6	21,6±0,6	24±0,5

Таблица 6

Результаты лечения больных, абс. (%)

Продолжительность лечения	Уровень поражения				Всего
	I	II	III	IV	
Стационарно	5,7±0,4	19,1±0,6	21,6±0,6	24±0,3	
Амбулаторно	4,2±0,3	6,7±0,3	15,1±0,9	16,7±0,8	
Выздоровление	24 (100)	87 (17,1)	4 (0,8)	2 (0,4)	117 (24,1)
Клиническое выздоровление		353 (69,3)	21 (4,1)	11 (2,2)	385 (74,5)
Летальный исход		1 (0,2)	3 (0,6)	3 (0,6)	7 (1,4)

## Литература

1. Абаев Ю.К. Раневые повязки в хирургии // Мед. новости. – 2003. – №12. – С. 30-37.
2. Михальский В.В., Горюнов С.В., Богданов А.Е. Применение препарата «Бетадин» при лечении инфицированных ран // Рос. мед. журн. – 2010. – Т. 18, №29. – С. 1780-1788.
3. Скоробогатых Ю.И. Экспериментальное исследование сочетанного применения ципрофлоксацина с окситоцином для местного лечения гнойных ран: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Оренбург, 2011. – 32 с.
4. Слухай И.С., Бухарин В.И. Опыт применения повязки «Воскосорб» в лечении нагноившихся послеоперационных ран нижних конечностей // Ученые записки: Науч.-теорет. журн. – 2014. – №9 (115). – С. 137-140.
5. Хасанов Т.А., Шитова Ю.В., Шайбаков Д.Г., Хасанов А.Г. Фуракаиновая мазь – новое средство для местного лечения гнойных ран // Креативная онкол. и хир.: Электронный науч.-практ. журн. – 2012.
6. Шляпников С.А., Насер Н.Р. Хирургические инфекции мягких тканей – проблема адекватной антибиотикотерапии // Антибиотики и химиотер. – 2003. – Т. 48, №7. – С. 44-48.
7. Elliot D.S., Kufera J.A., Myers R.A. Necrotic soft tissue infections: risk factors for mortality and treatment strategies // Ann. Surg. – 1996. – Vol. 224. – P. 672-683.
8. Faraklas I., Yang D., Eggerstedt M. et al. A Multi-Center Review of Care Patterns and Outcomes in Necrotizing Soft Tissue Infections // Surg. Infect. – 2016. – Vol. 17, №6. – P. 73-778.
9. Kiyokawa K., Takahashi N., Rikimaru H. et al. Continuous treatment of infected wounds and intractable ulcers with negative pressure and irrigation // Plast. Reconstr. Surg. – 2007. – Vol. 120, №5. – P. 1257-1265.
10. Kasimov U.K., Bababekov A.R., Atakov S.S. et al. // Turk. J. Physiother. Rehabilitation. – 2021. – Vol. 32, №2. – P. 4127-4135.
11. Li J., Chen J., Kirsner R. Pathophysiology of acute wound healing // Clin. Dermatol. – 2007. – Vol. 25. – P. 9-18.
12. Smith F., Dryburgh N., Donaldson J., Mitchell M. Debridement for surgical wounds // Cochrane Datab. Syst. Rev. – 2011.
13. Stevens D.L., Bisno A.L., Chambers H.F. et al. Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America // Clin. Infect. Dis. – 2014. – Vol. 59. – P. 147-159.
14. Sweeney I.R., Mirafteb M., Collyer G. A critical review of modern and emerging absorbent dressings used to treat exuding wounds // Int. Wound J. – 2012. – Vol. 9, №6. – P. 601-612.

## ПРОБЛЕМЫ И СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Охунов А.О., Касимов У.К., Атаков С.С., Бабабеков А.Р.

**Цель:** изучение особенностей хирургической инфекции мягких тканей в Республике Узбекистан в 2022 г. **Материал и методы:** проанализированы результаты лечения больных в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за 2022 г. В этот период на лечении находились 2515 больных с хирургическими инфекциями различной локализации. 1-ю группу составили пациенты, которые за первой помощью обратились в нашу клинику. Во 2-ю группу вошли больные, которым различные лечебные мероприятия проводились по месту их проживания. Первичных больных было 392 (15,6%), вторичных 2123 (84,4%). **Результаты:** результаты лечения больных с тяжелыми формами хирургических инфекций мягких тканей в первую очередь зависят от разработанной в клинике системы ранней диагностики и организационно-лечебных мероприятий: радикальной хирургической операции патологического очага, бактериологического мониторинга и целенаправленной антибактериальной терапии. При лечении хирургической инфекции, развившейся на фоне сахарного диабета, необходимо учитывать глубину и объем поражения тканей. В зависимости от глубины поражения оперативное вмешательство должен быть дифференцированным. В послеоперационном периоде необходим дифференцированный подход в зависимости от фазы раневого процесса, при этом в I фазе необходимо учитывать уровень поражения тканей. **Выводы:** выявлены основные нозологии и рассмотрены причины неудовлетворительных результатов лечения с данной патологией.

**Ключевые слова:** хирургическая инфекция мягких тканей, гнойная хирургия, некротическая инфекция, поздняя диагностика, уровни поражения мягких тканей.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ДИВЕРТИКУЛЕ МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ

Примов Ф.Ш., Акилова Г.Х., Юлдашев Т.А.

## BOLALARDA MEKKEK DIVERTIKULIDA LAPAROSKOPIK ARALASHUVLAR TAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH

Primov F.Sh., Akilova G.X., Yuldashev T.A.

## OPTIMIZATION OF THE TACTICS OF LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS FOR MEKKEK'S DIVERTICULUM IN CHILDREN

Primov F.Sh., Akilova G.Kh., Yuldashev T.A.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

**Maqsad:** bolalarda Mekkel divertikulini diagnostika va jarrohlik davolashni takomillashtirish va davolash va diagnostika tadbirlarini takomillashtirish. **Material va usullar:** tadqiqot Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi klinikasining bolalar xirurgiyasi bo'limiga yotqizilgan, Mekkel divertikulasi va uning asoratlari bo'yicha jarrohlik amaliyotini o'tkazgan laparoskopiyadan foydalangan 98 nafar bolani va operatsiyadan keyingi laparotomiyadan foydalangan holda 76 nafar bemorni tekshirish va davolash natijalariga asoslangan. 2006 yildan 2021 yilgacha bo'lgan davrda. **Natijalar:** bolalarda Mekkel divertikulida minimal invaziv jarrohlikning taktik jihatlarini optimallashtirish operatsiyadan keyingi asoratlarni 8 (10,6%) dan 0,0% gacha statistik jihatdan sezilarli farq bilan ( $\chi^2 = 8,546$ ,  $p = 0,004$ ), shu jumladan nisbatni kamaytirishga imkon berdi. o'ziga xos asoratlar 7,9 dan 0,0% gacha, umumiy asoratlar 2,6 dan 0,0% gacha kamaydi. **Xulosa:** divertikulli bolalar uchun laparoskopik jarrohlik optimal davolash hisoblanadi.

**Kalit so'zlar:** Mekkel divertikulasi, laparoskopiya, endoxirurgiya, ektopik to'qimalar, laparoskopik divertikulektomiya.

**Objectove:** Improvement of diagnostics and surgical treatment of Meckel's diverticulum in children and improvement of treatment and diagnostic measures. **Material and methods:** The study is based on the results of examination and treatment of 98 children using laparoscopy and 76 patients after surgery using laparotomy access, admitted to the Department of Pediatric Surgery of the RRCEM Clinic, who underwent surgery for Meckel's diverticulum and its complications in the period from 2006 to 2021 gg. **Results:** Optimization of tactical aspects of minimally invasive surgery for Meckel's diverticulum in children allowed to reduce the incidence of postoperative complications from 8 (10.6%) to 0.0% with a statistically significant difference ( $\chi^2=8.546$ ,  $p=0.004$ ), including the proportion of specific complications decreased from 7.9 to 0.0%, general complications - from 2.6 to 0.0%. **Conclusions:** Laparoscopic surgery is the optimal treatment for children with diverticulum.

**Key words:** Meckel's diverticulum, laparoscopy, endosurgery, ectopic tissues, laparoscopic diverticulectomy.

Совершенствование алгоритмов диагностических и лечебных мероприятий при дивертикуле Меккеля (ДМ), который является трудно диагностируемой и частой врожденной аномалией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – одна из сложных задач неотложной детской абдоминальной хирургии [1,2]. Наряду с распространенным мнением, что для дивертикула Меккеля характерно бессимптомное течение на протяжении всей жизни и он, как правило, случайно выявляется при аутопсии, в ряде обобщающих работ представлены данные о достаточно высокой частоте – 19-25% клинических проявлений и осложнений дивертикула Меккеля у детей [2,5].

В клинической картине дивертикула Меккеля выделяют триаду симптомов: боли в животе, желудочно-кишечное кровотечение и кишечную непроходимость. Преобладание и степень выраженности каждого из этих симптомов зависят от анатомических особенностей, наличия различных по морфофункциональным характеристикам эктопированных тканей в стенке дивертикула и возраста пациента [3,4].

Дивертикул Меккеля является причиной более 50% случаев тонкокишечных кровотечений у детей в возрасте до 2-х лет. Возможности дооперационной диагностики ДМ минимальны и не превышают 12-25% [2,6]. При этом определенное значение приобретает комплекс специальных методов исследования (ультрасонография органов брюшной полости, радионуклидный метод и др.), диагностические возможности которых различны.

### Цель исследования

Улучшение диагностики и хирургического лечения ДМ у детей и совершенствование лечебно-диагностических мероприятий.

### Материал и методы

В основу настоящего исследования положены результаты обследования и лечения 98 детей с использованием лапароскопии и 76 больных после операции доступом лапаротомии, поступивших в отделение детской хирургии клиники РНЦЭМП, которым были выполнены оперативные вмешательства по поводу дивертикула Меккеля и его осложнений в период с 2006 по 2021 гг.