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 616.379-008.64:617.586:616.5-002.3

ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.

[1]Рузматов Палванназир Юлдашевич, https://orcid.org/0009-0008-6331-7642
[2]Матмуротов Кувандик Джуманиязович https://orcid.org/0000-0001-6342-0641
[1]Рахимов Дадахон Джалаладинович https://orcid.org/0009-0008-1141-554X

[1]Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии Узбекистан, Хорезмская область, город Ургенч, улица Ал-Хорезми №28 Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В данном исследовании были проанализированы результаты хирургического лечения 53 пациентов, получавших стационарное лечение в отделении гнойной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и в отделении гнойной хирургии многопрофильного медицинского центра Хорезмской области в период с 2021 по 2024 год. Пациентам были выполнены реконструктивно-пластические операции на ногах с использованием усовершенствованных техник в зависимости от локализации раны на повреждённой конечности. При проведении реконструктивно-пластических вмешательств с учётом повреждённой части ноги применялся дифференцированный подход, что способствовало снижению частоты послеоперационных осложнений и сохранению опорной двигательной функции ноги.

Ключевые слова: сахарный диабет, реконструктивно-пластическая операция, гнойная некротическая рана, гангрена.игательной функции ноги.

ДИАБЕТИК ПАНЖА СИНДРОМИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА РЕКАНСТРУКТИВ АМАЛИЁТЛАР ЎТКАЗИШ АХАМИЯТИ

[1]Рузматов Палванназир Юлдашевич, https://orcid.org/0009-0008-6331-7642
[2]Матмуротов Кувандик Джуманиязович https://orcid.org/0000-0001-6342-0641
[1]Рахимов Дадахон Джалаладинович https://orcid.org/0009-0008-1141-554X

[1] Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали Ўзбекистон, Хоразм вилояти, Урганч шаҳри, Ал-Хоразмий кўчаси 28-уй Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2] Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Ушбу тадқиқотда 2021-2024 йилларда Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасининг йирингли жарроҳлик бўлими ва Хоразм вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази йирингли жаррохлик бўлимида стационар шароитда даволанган 53 нафар беморнинг жарроҳлик даволаш натижалари таҳлил қилинди, беморлар оёқларида реконструктив-пластик операциялар такомиллаштирилган техника ёрдамида амалга оширилди (зарарлаган оёқда яранинг жойлашувига қараб). Оёқни зарарланган қисмини ҳисобга олган ҳолда дифференциал ёндашган холда реконструктив-пластик амалиётларини бажариш операциядан кейинги асоратларини келиб чиқишини камайтириб оёқни таянч ҳаракат фаолиятини сақлаб қолади.

Калит сўзлар: қандли диабет, реконструктив-пластик операция, йирингли некротик-яра, гангрена.

FEATURES OF PERFORMING RECONSTRUCTIVE INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME.

[1]*Ruzmatov Palvannazir Yuldashevich, https://orcid.org/0009-0008-6331-7642*
[2]*Matmurotov Kuvandik Jumaniyazovich, https://orcid.org/0000-0001-6342-0641*
[1]*Rakhimov Dadakhon Jalaladnovich, https://orcid.org/0009-0008-1141-554X*

[1]Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmi street No. 28 Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz
[2]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

In this study, the surgical treatment outcomes of 53 patients who received inpatient care in the department of purulent surgery at the Multi-Profile Clinic of Tashkent Medical Academy and the purulent surgery department of the Multi-Profile Medical Center of Khorezm Region between 2021 and 2024 were analyzed. The patients underwent reconstructive plastic surgeries on their legs using improved techniques, depending on the location of the wound on the affected leg. By considering the damaged part of the leg, a differential approach was applied during the reconstruction and plastic surgery, which reduced the occurrence of postoperative complications and preserved the supporting motor function of the leg.

Key words: diabetes, reconstructive plastic surgery, purulent necrotic wound, gangrene.

Актуальность

Сахарный диабет (СД) –является самым распространенным эндокринным заболеванием в мире, которым страдают 4-5% населения планеты. Одним из самых тяжелых осложнений является поражения сосудов и нервов нижних конечностей. При этом поражение артерий нижних конечностей – существенный фактор риска возникновения синдрома диабетической стопы (СДС), который может привести к критической ишемии с последующим присоединением гнойно –некротических осложнений и потери конечности у большинство больных.

В связи с этим целью данного исследования явилось - улучшение результатов лечения раневых дефектов при синдроме диабетической стопы за счет дифференцированного подхода операций на стопе.

Материал и методы

Послеоперационный период у больных после выполнения реконструктивно-пластических операций представляет собой коррекцию функции нарушений метаболизма, но является важным условием возвращения человека к социальной жизни. Способ выполнения реконструктивно-пластических операций определяется индивидуально, с учетом объема здоровых тканей, чтобы максимально сохранить функцию стопы, создать максимальные условия для стабилизации биомеханики стопы, пригодную для ортопедического протезирования, предотвратить развитие послеоперационных трофических язв и других осложнений. В зависимости от того, как и когда будет реализован каждый из перечисленных этапов, в хирургической практике выделяют виды и техники выполнения реконструктивно-пластических операций.

В данном исследовании проанализированы результаты хирургического лечения 53 больных, которые получали стационарное лечение в отделении гнойной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и в отделении гнойной хирургии Хорезмском областном многопрофильном центре в 2021-2024 гг., которым реконструктивно-пластические операции на стопе выполнялись усовершенствованной техникой.

Все пациенты перед госпитализацией прошли тщательное обследование для адекватного выбора хирургической тактики лечения, в том числе была получена полноценная информация о состоянии периферического артериального русла. Для этого были использованы неинвазивные

методы исследования, такие как доплерографическое исследование и мультиспиральная компьютерная ангиография артерий нижних конечностей. При этом у 20 (37,7%) больных выявлены поражения периферических артерий различной степени. Детальное изучение показало, что при нейроишемической форме артериальное поражение нижних конечностей имелось у всех 14 пациентов, при нейропатической – лишь у 6 (15,4%) из 39 больных (табл. 1). При обнаружении у пациента явного сегментарного окклюзионно-стенотического процесса артерий нижних конечностей в первую очередь ставили задачу эндоваскулярной реваскуляризации. Для этого использовали баллонную ангиопластику, которая выполнена у 6 (42,8%) из 14 больных. У пациентов с раневыми дефектами или гнойно-некротическими процессами на стопе в зависимости от локализации и характера поражения выполнялись различные хирургические вмешательства. Ведущее место среди них занимали вскрытие флегмоны и некрэктомии, осуществленные у 45 (85%) из 53 пациентов.

Таблица 1.

Характер первично-выполненных оперативных вмешательств пациентам взависимости от формы СДС, абс. (%)

Операция	ФормаСДС		Итого
	нейроишемическая	нейропатическая	
Ампутация пальца	2 (14,3)	3 (7,7)	5 (9,4)
Вскрытие флегмоны, некрэктомия	11 (78,6)	34 (87,2)	45 (85,0)
Ампутация стопы по Шарпу	1 (7,1)	2 (5,1)	3 (5,6)
Всего	14 (26,4)	39 (73,6)	53 (100)

Анализ полученных данных показал, что более половины операций (66,0%) было проведено на средней части стопы. Реже выполнялись реконструктивные операции в пяточной области (задняя часть) – у 13,2%. По поводу раневого дефекта или гнойно-некротического поражения дистальной части с поражением плюсневых костей хирургические вмешательства произведены в 20,8% случаев. Исходя из усовершенствованной стратегии, реконструктивно-пластические операции на стопе были строго дифференцированы по частям стопы, в которой расположен раневой дефект. При этом в передней части стопы из этих операций преобладала аутодермопластика – 36,8%, в средней части – 14,8%. Из-за множества костей и суставов в средней части стопы при диабетической остеоартропатии за счет изменения биомеханики стопы наиболее часто поражается именно этот часть стопы. 35 (66,0%) наблюдаемых нами больных, т.е. большинство, были с поражением средней части стопы. В средней части стопы производились комбинированные реконструктивно-пластические операции, но в большинстве случаев пришлось выполнить миопластику с резекцией или удалением пораженной кости (85,2%).

Результат и обсуждения

В практической хирургии локализация раневого дефекта в пяточной области всегда представляло особые трудности для лечения.

Во-первых, эта область не имеет свою питательную артерию, во-вторых, кожа и подкожная клетчатка здесь имеет значительную толщину, в-третьих, задняя часть стопы является основной зоной, которая координирует опорную функцию нижних конечностей. Поэтому при выполнении хирургической обработки стопы у пациентов с гнойно некротической раной на фоне СДС следует максимально сохранить местные мягкие ткани для вторичного закрытия раневого дефекта, особенно в пяточной области, так как эта зона наиболее склонна к вторичным нейротрофическим язвам. Как видно из таблицы 2, гладкое послеоперационное течение или первичное заживление раны отмечалось у 48 (90,6%) больных. Благоприятные результаты чаще отмечались при нейропатической форме СДС (92,3%). Нагноение раны в послеоперационном периоде наблюдалось у 4 (7,5%) больных, причем во всех случаях

инфекционный процесс удалось купировать с помощью адекватного комплекса лечебных мероприятий. Нередко в практической работе мы сталкиваемся с ишемией стопы на фоне СДС, которая часто приводит к повторным оперативным вмешательствам. Так, за последние три года с помощью разработанного дифференцированного способа реконструктивно-пластических операций в зависимости от пораженной части стопы, число больных с гнойным осложнением в нашей клинике уменьшилось до 9,4%, а послеоперационной летальности в момент анализа полученных данных не наблюдалось.

Таблица 2.

Ближайшие результаты лечения у пациентов в зависимости от формы СДС, абс. (%)

Результат лечения	ФормаСДС		Число Больных абс. (%)
	нейроишемическая	нейропатическая	
Гладкое после операционное течение	12 (85,8)	36 (92,3)	48 (90,6)
Нагноение после операционной раны	1 (7,1)	3 (7,7)	4 (7,5)
Образование нейротрофической язвы	1 (7,1)	-	1 (1,9)
Всего	14 (26,4)	39 (73,6)	53 (100)

Обсуждение

Адекватно выбранная стратегия и дифференцированный способ реконструктивно-пластических операций стопы у пациентов раневыми дефектами в зависимости от пораженной анатомической структуры стопы основной группы отличалась высокой эффективностью. Среди больных основной группы первичное заживление послеоперационной раны имело место у 48 (90,6%). У 4 (7,5%) пациентов в послеоперационном периоде развились поверхностное нагноение и воспаление в области раны. Даже при глубоком нагноении при условии, что оно локально и ограничено, а окружающие ткани кровоснабжаются удовлетворительно, можно рассчитывать на успех и добиться заживления раны только местной консервативной терапией. С помощью адекватно выбранного дифференцированного хирургического способа у пациентов основной группы нам удалось повысить частоту сохранности стопы. Функциональная сохранность стопы при нейроишемической форме СДС составила 85,7%, при нейропатической – 92,3%. Опорно-двигательная сохранность при нейропатической форме СДС была на 2,0% выше, чем при нейроишемической

Таким образом, нами усовершенствована техника выполнения реконструктивно-пластических операций. При этом строго учитывается локализация гнойно-некротического очага или раневого дефекта на стопе.

Выводы

Ближайшие результаты (до 3 мес.) в группе сравнения (n=62) показали, что традиционный подход к реконструктивно пластическим операциям у пациентов с СДС в 70,9% случаев (p>0,05) приводит к первичному заживлению послеоперационной раны. Гнойные осложнения в послеоперационном периоде встречались у 8,1% (p>0,05). Появление в ближайшие сроки нейротрофических язв на оперированной стопе отмечалось в 21,0% случаев (p>0,05). При нейропатической форме СДС нейротрофические изменения встречались чаще, чем при нейроишемической – соответственно в 84,6 и 15,4%.

Особенности выполнения реконструктивно-пластических операций в зависимости от локализации дефекта стопы у пациентов основной группы (n=53) приводила к первичному заживлению в 90,6% случаев (p>0,05), что достоверно больше, чем у пациентов группы сравнения (70,9%). В данной группе пациентов в послеоперационном периоде отмечался низкий показатель появления нейротрофической язвы – 1,9% (в группе сравнения 21,0%) (p>0,05).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бенсман В.М., Барышев А.Г., Савченко Ю.П. Надежды и огорчения ампутационного лечения при синдроме диабетической стопы // Высокие ампутации нижних конечностей у детей и взрослых: Сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2019. – С. 34-37.
2. Гвазава Т. Особенности техники выполнения оперативных вмешательств у пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы: Дис. … канд. мед. наук. – СПб, 2016. – 147 с.
3. Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В. Экономические проблемы сахарного диабета в России // Сахарный диабет. -2020. -№ 3. -С. 56-58.
4. Матмуротов, К. Ж., Ирназаров, А. А., Рузматов, П. Ю., Рузметов, Н. А. (2022). Ампутации голени: дифференцированный подход к выполнению в зависимости от поражения артериального бассейна. Вестник экстренной медицины, 15(5), 18-25.
5. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Золкин В.Н. и др. Перспективы сосудистой хирургии при атеросклеротическом поражении аорты и артерий нижних конечностей // Рос. мед. журн. – 2001. – №5. – С. 3-6.
6. Рузматов, П. Ю., Матмуротов, К. Ж., Бабаджанов, А. Р., Каримов, Р. Х., & Рузметов, Б. А. (2024). Особенности выполнения реконструктивных вмешательств у больных синдромом диабетической стопы. // Journal of Universal Science Research, 2(3), 96-112.
7. Удовиченко О.В., Ерошкин И.А. и др. Применение новых технологий в лечении синдрома диабетической стопы: клинический случай // Homomedicus. -2006.-№6.- С.17-20.
8. Ansel G.M., Sample N.S., Botti III C.F. et al. Cutting balloon angioplasty of the popliteal and infrapopliteal vessels for symptomatic limb ischemia // Catheter. Cfrdiovasc. Interv. – 2004. – Vol. 61. – P. 1-4.
9. Baril M. et al. Outcomes of endovascular interventions for TASC II B and C femoropopliteal lesions // J. Vasc. Surg. – 2008. – Vol. 48. – P. 627-633.
10. Beard J.D. Which is the best revascularization for critical limb ischemia: Endovascular or open surgery // J. Vasc. Surg. – 2008. – Vol. 48. – P. 11-16.
11. Conrad M.F., Cambria R.P., Stone D.H. et al. Intermediate results of percutaneous endovascular therapy of femoropopliteal occlusive disease: a contemporary series // J. Vasc. Surg. – 2006. – Vol. 44, №4. – P. 762-769.
12. Green M.F., Aliabadi Z., Green B.T. Diabetic foot: Evaluation and management // South Med. J. – 2016. – Vol. 95, №1. – P. 95-101. ISSN 2181-7812 www.tma-journals.uz
13. Taylor G.I., Pan W.R. Angiosomes of the leg: anatomic study and clinical implications // Plast. Reconstr. Surg. – 2008. – Vol. 102, №3. – P. 599-616.
14. Matmuratov K.Zh., Ruzmetov B.A., Rakhimov D.Dj., Parmanov S.A., Yakubov I.Y., High amputation in critical ischemia of the lower extremities on the background of diabetes mellitus // New Day in Medicine 2022;9(47) https://newdayworldmedicine.com/en/article/1258
15. Matmurotov, K. J., Ruzmatov, P. Y., Atajanov, T. S., Ruzmetov, B. A., Yakubov, I. Y. (2023). The Significance of Transcutanic Oximetry in Determining the Tactics of Treatment of Distal Foot Gangrene in Patients with Diabetes Mellitus.
16. Matmurotov K.Zh, RuzmatovP.Yu, Ruzmetov B.A, &Saitov D.N. (2023). Differentiated Strategy For Performing Reconstructive Plastic Surgery For Diabetic Foot Syndrome. Texas Journal of Medical Science, 21, 23–30. Retrieved from https://zienjournals.com/index.php/tjms/article/view/4081
17. Matmurotov K.Zh., Ruzmatov P.Y., Ruzmetov B.A., Rakhimov D.J., Saitov D.N. Minimally invasive endovascular methods of treatment of patients with surgical complications of diabetic foot syndrome /problems of biology and medicine 2022 № 6.1 (141).
18. K. J. Matmurotov, I. S. Sattarov, P. Yu. Ruzmatov, D. D. Rahimov, I. Yu. Yakubov Leg Amputations: A Differentiated Approach to Performance Depending on the Lesion of the Arterial Basin. // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2023, 13(2): 81-86
19. Sattarov I.S., Matmurotov K.Zh., Yakubov I.Y., Rakhimov D.J., The Effectiveness of Subintimal Balloon Angioplasty in the Treatment of Critical Lower Limb Ischemia in Patients with Diabetes Mellitus. // Texas Journal of Medical Science ISSN NO: 2770-2936 Date of Publication:30-08-2023.
20. Sattarov S. Inayat, Matmurotov J. Kuvondik, Yakubov Y. Ilyosbek, Rakhimov D. Dadakhon. Ways to improve revascularization results in patients with diabetic foot syndrome // Journal of Biomedicine and Practice. 2023, vol. 8, issue 4, pp.

Поступила 20.04.2025