



ISSN
2187-7359



Академик
Вахидов В.В.



www.pubsurgery.uz

ЎЗБЕКИСТОН ХИРУРГИЯСИ

ХИРУРГИЯ УЗБЕКИСТАНА

№1 (101)

2024

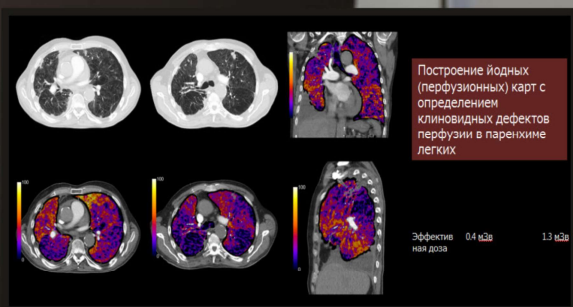


Akademik V.Vohidov
nomidagi
REPUBLIKA
IXTISOSLASHTIRILGAN
XIRURGIYA
ILMIY-AMALIY TIBBIYOT MARKAZI

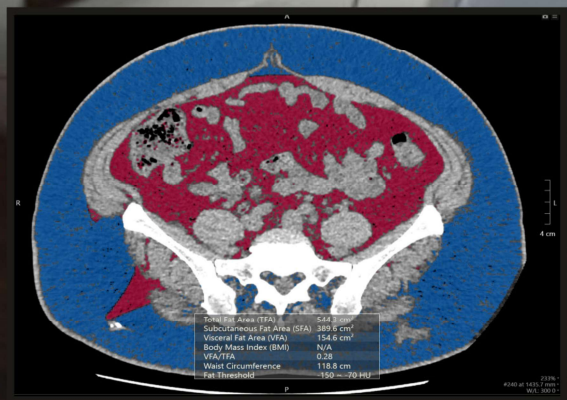
Мустакил давлатлар ҳамдустлиги,
колаверса Марказий Осиё мамлаткатлари
орасида биринчи булиб бизнинг
давлатимизда Тошиба компаниясининг
«Aquillon one» Genesis модели
охирги авлод компьютер томографи
урнатилди.

Шунингдек булимимиз 1,5 Тесла МРТ билан
жихозланган булиб унда барча кундалик
текширишлар олиб борилади
(бош ва орка мия, корин бушлиги ва кичик
чанок аъзолари, бугимлар ва умуртка
погонаси текширувлари).

TOSHIBA 640 кесимли
**Aquillon
ONE
GENESIS**



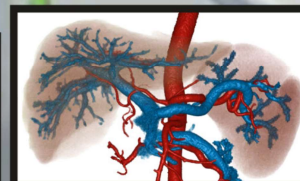
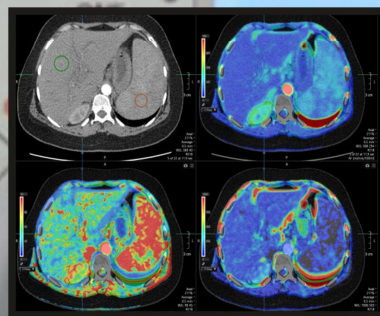
Упка артерияси тромбоземболиясида
Dual-Energy ангиопульмонография
имкониёти.



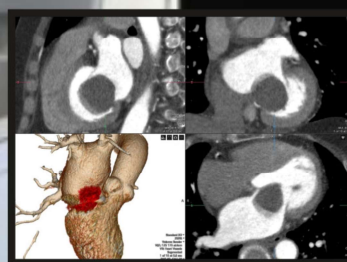
Семиришга мойил беморларда висцерал
енгил миқдорий тахлили.



Вазни 8 кг булган
беморларда
текширув махсус
фиксацияловчи
гилоф ердамида
наркозсиз
утказилади.

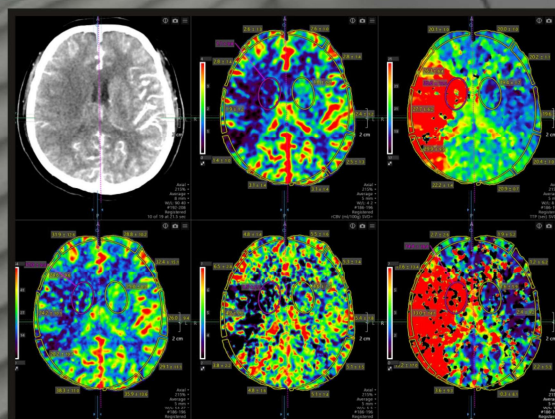


МСКТ-ангиография
жигар циррози билан
хасталанган беморнинг
жигар перфузияси ва
портокавал тизимининг МСКТ - ангиография
натижалари.



МСКТ-ангиография
Магистрал кон-
томирлар ва юрак
МСКТ - ангиография
текшируви - чап
булмача
миксомасини
жойлашган

урни , улчамлари, усманинг диастола
даврида чап коринчага силжиш
даражасини аниқ курсатади.



МСКТ - перфузия Уткир мия кон
айланишининг бузилиши илк белгиларини
МСКТ - перфузия ердамида аниқлаш.

Telefon: **+(99871) 277-27-60**

Dushanba-Shanba 8:30 - 15:00

Bizning manzil: O`zbekiston, Toshkent sh., Kichik
xalqa yo`li ko`chasi, 10

После рассечения части спаек с применением монополярной электрокоагуляции увеличивался угол операционного обзора, расширялся доступ к кисте, достаточный для манипуляций.

После биполярной коагуляции стенки кисты производили широкое рассечение фиброзной оболочки вкрывшейся кисты, аспирацию остаточной жидкости и остатков хитиновой оболочки путем вакуум-экстракции (Рис.11-12), затем выполняли антипаразитарную обработку внутренней поверхности фиброзной капсулы 80—100% раствором глицерина, 3% раствором перекиси водорода, 96° спиртом с последующим дренированием ОП печени и брюшной полости.

При обнаружении других кист (в 4 (25%) случаях), не являющихся причиной перитонита, также производилась лапароскопическая эхинококкэктомия с последующим дренированием остаточных полостей печени и брюшной полости.

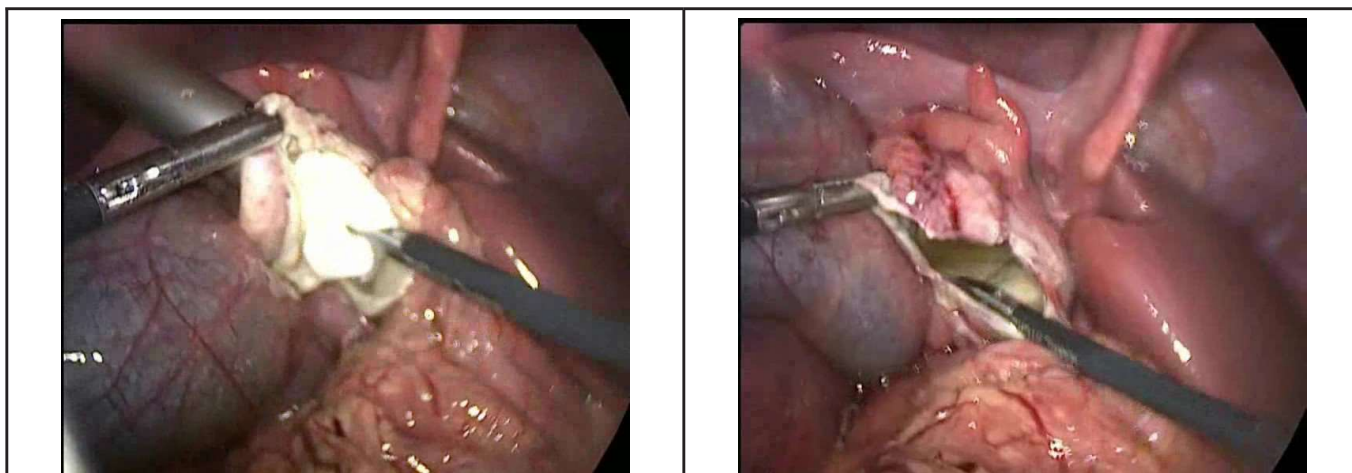


Рис. 11-12. Рассечение фиброзной оболочки кисты, аспирация и антипаразитарная обработка внутренней поверхности кисты.

В основной группе из 197 больных у 164 (83,2%) была предпринята ЛЭЭ. В 33 (16,8%) случаях в связи с внутривенной локализацией ЭК печени была проведена традиционная ЭЭ, из них в 11 (5,6%) случаях по абсолютным противопоказаниям ЛЭЭ не проводилась, в 22 (11,7%) случаях проведена ДЛ, из-за технической трудности была конверсия. В общей сложности в 83,2% случаях удалось выполнить успешную ЛЭЭ.

В послеоперационном периоде все дети получали альбендазол из расчета 12 мг/кг массы тела в сутки. Курс лечения составлял 28 дней (3 курса с перерывом по 30 дней)

Результаты и обсуждение. В контрольной группе больных (112 б-х) интраоперационных осложнений не наблюдалось. После операции больные активизировались на 3-4 сутки. У - 9 (6,2%) наблюдалось подтекание желчи по дренажу, которое прекратилось на 10-12 сутки, нагноение послеоперационной раны отмечалось у - 6 (4,1), нагноение остаточной полости у - 3 (2,1%). Все больные были выписаны на 13-15 сутки. Средняя продолжительность пребывания больного на койке при традиционных операциях составила $13,8 \pm 0,7$ к/дн. При контрольном ультразвуковом исследовании через 3 месяца остаточная полость в виде фиброзного канала выявлена размерами 0,5-0,8 x 1,5-2,5 см у 14 (9,6%) больных.

В основной группе больных на начальном этапе из 197 предпринятых лапароскопических операций в 33 (16,8%) случаях в связи с внутривенной локализацией ЭК печени была проведена традиционная ЭЭ, из них в 11 (5,6%) случаях по абсолютным противопоказаниям ЛЭЭ не проводилась, в 22 (11,7%) случаях проведена ДЛ, из-за технической трудности была конверсия; в этих случаях выполнена традиционная эхинококкэктомия.

У 164 пациентов послеоперационный период после лапароскопической эхинококкэктомии печени протекал значительно легче, относительно традиционным эхинококкэктомиям. Больные активизировались к концу 1-2-х суток. Лишь у - 12 (7,3%) больных наблюдалось подтекание желчи по дренажу, которое прекратилось на 8-14 сутки, нагноение остаточной полости у - 2 (1,2%), остаточная полость в виде в послеоперационном периоде выявлена у 11 (6,7%) больных.

Анализ динамики купирования болевого синдрома в послеоперационном периоде у детей, перенесших лапароскопические и традиционные операции показали достоверно более раннее купирование болевого синдрома после лапароскопических операций по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами.

Анализ двигательной активности больных в сравниваемых группах в послеоперационном периоде показал, что эндовидеохирургическое вмешательство также благоприятно влияет на этот показатель: у пациентов, перенесших традиционные оперативные вмешательства, двигательная активность была более замедленной, дети труднее активизировались.

Меньшая травматичность сокращает необходимость применения анальгетиков. Так, при эндоскопическом лечении эхинококкоза наркотические анальгетики применялись лишь первые часы послеоперационного периода, а в дальнейшем применяли ненаркотические анальгетики в течение первых суток, при традиционных методах оперативного лечения эхинококкоза печени применялись наркотические анальгетики в течение 2-3 суток послеоперационного периода.

Одним из важнейших критериев оперативного вмешательства является количество осложнений во время операции и ближайшем послеоперационном периоде.

Интраоперационных осложнений в изучаемых группах не выявлено. Характер и частота осложнений в

послеоперационном периоде в сравниваемых группах отражена в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика послеоперационных осложнений после лапароскопических и традиционных операций

Виды осложнений	Методы операций	
	Лапароскопическая эхинококкэктомия n=164	Традиционная эхинококкэктомия n=145
Нагноение послеоперационной раны	-	6 (4,1%)
Нагноение остаточной полости	2 (1,2%)	3 (2,1%)
Образование непаразитарных кист	11 (6,7%)	14 (9,6%)
Желчеистечение из остаточной полости	12 (7,3%)	9 (6,2%)
Всего	25(15,2%)	32 (22,1%)

Таким образом, использование лапароскопии позволило снизить количество осложнений в послеоперационном периоде.

Меньшая травматичность эндовизуального оперативного вмешательства, более мягкое течение послеоперационного периода обусловили и снижение продолжительности пребывания больного на койке. Средняя продолжительность пребывания больного на койке при лапароскопических операциях составило $7,6 \pm 0,6$ к/дн. Значительно сокращается расход медикаментов, перевязочного материала. При традиционной эхинококкэктомии печени длительнее проводится антибиотикотерапия ($10 \pm 1,1$ и $7 \pm 0,6$ суток соответственно) и посиндромная терапия связанная с выраженным болевым синдромом из-за большей травматичности операции и т.д.

Выводы.

Выполнение лапароскопической эхинококкэктомии печени у детей вызывает меньшую степень хирургической агрессии на организм в послеоперационном периоде по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами, что обуславливает более мягкое течение послеоперационного периода.

Лапароскопическая эхинококкэктомия печени у детей позволила получить выраженный клинико-экономический эффект. Сокращены сроки пребывания больного в стационаре – с $13,8 \pm 0,7$ до $7,6$ койко-дня. Уменьшено общее количество послеоперационных осложнений – с 22,1% до 15,2%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Каримов Ш.И., Кротов Н.Ф., Ким В.Л., Беркинов У.Б. /Проблемы и перспективы хирургического лечения больных эхинококкозом печени и легких. //Анналы хирургической гепатологии 2008 №1 стр.56
2. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Сирожиддинов К.К. Оценка методов хирургического лечения эхинококкоза печени // Хирургия Узбекистана, №3, 2017, С. 43.
3. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Сирожиддинов К.К. Хирургическая тактика при осложненном эхинококкозе печени // Методические рекомендации. Ташкент, 2018. 279 стр.
4. Хакимов М.Ш., Асраров А.А., Батиров Д.Ю., Хаитбаев С.К., Диагностика и лечение эхинококкоза печени. Методические рекомендации. Ташкент. 2020.ст 55.
5. Шевченко Ю.Л., Назиров Ф.Г., Зайниддинов Ф.А., Hasan Özkan Современные подходы к диагностике и лечению эхинококкоза. Вестник НМХЦ им. Н.И. Пирогова. 2020;1(15):13-22.Petropoulos A.S., Chatzoulis G.A. Echinococcus Granulosus in Childhood: A Retrospective Study of 187 Cases and Newer Data. Clin. Pediatr. 2019;58:864–888. doi: 10.1177/0009922819847032.
6. Jonaityte E., Judickas M., Tamuleviciene E., Seskute M. Alveolar Echinococcosis in Children. Case Rep. Pediatr. 2020;2020:5101234. doi: 10.1155/2020/5101234.
7. Demir S., Ilikan G.B., Erturk A., Ozturun C.I., Guney D., Azili M.N., Senel E., Tiryaki H.T. A serious complication of liver hydatid cysts in children: Cystobiliary fistulas. Pediatr. Surg. Int. 2020;36:611–620. doi: 10.1007/s00383-020-04637-9.
8. Behera S., Bawa M., Kanojia R.P. Multiorgan Echinococcosis in a Pediatric Patient. Indian J. Pediatr. 2021;88:1147–1148. doi: 10.1007/s12098-020-03532-4.
9. Foroughi M., Bahador A., Beizavi Z. Rapid Growth of Hydatid Cyst: A Pediatric Case Report. Iran J. Parasitol. 2021; 16:164–167. doi: 10.18502/ijpa.v16i1.5538.
10. Katkhouda N., Fabiani P., Benizri E. et al. Laser resection of a liver hydatid cyst under videolaparoscopy. Br J Surg 1992; 79: 6: 560-561.
11. Sansonetti A., Baghini S., Lai G. et al. Update on laparoscopic surgery: on the treatment of hydatid cyst of the liver and peritonitis caused by a perforated duodenal ulcer. Minerva Chir 1993; 48: 21-22: 1249-1251.
12. Bickel A., Loberant N., Shtamler B. Laparoscopic treatment of hydatid cyst of the liver: initial experience with a small series of patients. J Laparoendosc Surg 1994; 4: 2: 127-133.
13. Khoury G., Geagea T., Hajj A. et al. Laparoscopic treatment of hydatid cysts of the liver. Surg Endosc 1994; 8: 9: 1103-1104.

ДВУХЭТАПНАЯ АМПУТАЦИЯ ГОЛЕНИ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА*Матмуротов К.Ж.¹, Рузमतов П.Ю.², Рузметов Б.А.², Сапаев Б.³, Нарметов А.Б.²*

- 1 - Ташкентская медицинская академия
- 2 - Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии
- 3 - Alfraganus University

ДВУХЭТАПНАЯ АМПУТАЦИЯ ГОЛЕНИ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА*Матмуротов К.Ж.¹, Рузमतов П.Ю.², Рузметов Б.А.², Сапаев Б.³, Нарметов А.Б.²*

- 1 - Ташкентская медицинская академия
- 2 - Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии
- 3 - Alfraganus University

Данное исследование направлено на улучшение результатов ампутаций на уровне голени у больных с критической ишемией нижней конечности на фоне выраженной инфекции. В данной работе представлен анализ результатов обследования и лечения 14 больных с гангреной нижних конечностей на фоне сахарного диабета. Больные находились на стационарном лечении в 2022-2023гг. в отделении гнойной хирургии при многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии. Основным инструментальным методом исследования было мультиспиральная компьютерная томография артерий нижних конечностей (МСКТ) и дуплексное сканирование артерий нижних конечностей, которые дали окончательную информацию о состоянии периферического артериального русла. Всем пациентам выполнена двухэтапная ампутация голени. Анализ результатов лечения больных с критической ишемией нижней конечности, что при правильном определении стратегии выполнения ампутации голени в 100% случаев удается обеспечить гладкое течение послеоперационного периода, с первичным заживлением раны после вторичного формирования культи. Эти результаты достигнуты за счет правильного выбора хирургической тактики выполнения ампутации голени.

Ключевые слова: сахарный диабет, критическая ишемия, гнойно-некротическая рана, гангрена.

QANDLI DIABET FONIDA OYOQLAR KRITIK ISHEMIYASIDA IKKI ETAPLI BOLDIR AMPUTATSIYASI*Matmurotov K.J.¹, Ruzmatov P.Yu.², Ruzmetov B.A.², Sapayev B.³, Narmetov A.B.²*

- 1 - Toshkent tibbiyot akademiyasi
- 2 - Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali
- 3 - Alfraganus University

Ushbu tadqiqot oyoqning zararlangan qismini va asosiy patologik o'choqning joylashiishini hisobga olgan holda, oyoqlar boldir sohasidan amputatsiya natijalarini yaxshilashga qaratilgan. Ushbu maqolada qandli diabet fonida oyoqlar gangrenasi bo'lgan 14 nafar bemorni tekshirish va davolash natijalari tahlili keltirilgan. Bemorlar 2022-2023 yillarda Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi yiringli jarrohlik bo'limida stasionar davolanishgan. Asosiy instrumental tekshirish usuli oyoqlar periferik arteriyalarining kontrastli kompyuter tomografiyasi (MSCT) va dupleks skanerlash bo'lib, periferik arteriya holati haqida yakuniy ma'lumot beradi. Barcha bemorlarga yangi differensiallashtirilgan usul bilan boldirning yuqori uchdan bir qismidan amputatsiya qilingan. Oyoqlar diabetik gangrenasi bilan bemorlarni davolash natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, 100% hollarda oyoqlar boldir amputatsiyasini o'tkazish strategiyasini to'g'ri aniqlash bilan operatsiyadan keyingi davrning silliq kechishini ta'minlash mumkin. Bu natijalarga biz tomonidan ishlab chiqilgan differentsial usul bo'yicha oyoqlar boldir amputatsiyasi usulini to'g'ri tanlash tufayli erishildi.

Kalit so'zlar: qandli diabet, kritik ishemiya, yiringli-nekrotik yara, gangrena.

TWO STAGE LEG AMPUTATIONS IN CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA BACKGROUND OF DIABETES*Matmurotov K.J.¹, Ruzmatov P.Yu.², Ruzmetov B.A.², Sapayev B.³, Narmetov A.B.²*

- 1 - Tashkent Medical Academy
- 2 - Urgench branch of Tashkent Medical Academy
- 3 - Alfraganus University

This study is aimed at improving the results of amputations at the level of the lower leg, taking into account the affected part of the foot and the appearance of the primary pathological focus. This paper presents an analysis of the results of examination and treatment of 14 patients with gangrene of the lower extremities on the background of diabetes mellitus. The patients were hospitalized in 2022-2023. in the center of the department of purulent surgery at the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy. The main instrumental research method was multislice computed tomography of the arteries of the lower extremities (MSCT) and duplex scanning of the arteries of the lower extremities, which provided final information about the state of the peripheral arterial bed. All patients underwent amputation of the lower leg at the level of the upper third by a new differentiated method. Analysis of the results of treatment of patients with diabetic gangrene of the extremity showed that with the correct determination of the strategy for performing amputation of the lower leg in 100% of cases, it is possible to ensure a smooth course of the postoperative period, with primary wound healing. These results were achieved due to the correct selection of the level of lower leg amputation according to the differentiated method developed by us.

Key words: diabetes mellitus, critical ischemia, purulent-necrotic wound, gangrene.

Введение. Сахарный диабет на сегодняшний день является наиболее распространенным эндокринным заболеванием. По данным IDF Diabetes Atlas от 2021 года, в мире сегодня зарегистрированы 583 млн больных СД, а согласно прогнозам к 2045 году сахарным диабетом будут страдать 1 млрд человек [2]. Согласно данным статистики за 2022 год, в нашей стране зарегистрировано 3382865 больных СД [1].

Одним из наиболее тяжелых осложнений сахарного диабета (СД) приводящий к хирургическим манипуляциям считается синдром диабетической стопы (СДС), который проявляется в виде развития гнойно-некротических поражений в нижних конечностях. Синдром диабетической стопы в среднем развиваются у 35-60% больных СД [1]. В зарубежных и отечественных эпидемиологических исследованиях количество СДС встречается от 30% до 80% от общего количество больных с сахарным диабетом 2 типа [2]. Такое колебание встречаемости связано с поздней обращаемостью, что вызвано бессимптомным течением СД. Во время обращения у больных часто уже имеются распространенные гнойно-некротические повреждения стопы, вплоть до тотальной гангрены. [3,4].

Распространенность и появление клинических признаков критической ишемии нижних конечностей на фоне

сахарного диабета увеличивается с возрастом: среди больных в возрасте 40 лет она составляет около 3%, среди больных в возрасте 60 лет – 9%. Представляет интерес тот факт, что от 10 до 50% больных с синдромом диабетической стопы никогда не обращаются к врачу по поводу симптомов, так как у большинства развивается выраженная нейропатия. Несвоевременное обращение пациентов и лечение гнойно-некротических поражений стопы приводит к потере конечности [5].

Сравнительный анализ частоты выполнения оперативных вмешательств показал, что высокие ампутации нижних конечностей у больных СД производятся в 17-45 раз чаще, чем у лиц, не страдающих СД. Для выбора оптимального уровня ампутации необходимо определить степень выраженности ишемии нижней конечности на предполагаемом уровне оперативного вмешательства, так как плохо кровоснабжаемая культя некротизируется, что является причиной тяжелых гнойно-септических осложнений [8]. Определение уровня, на котором кровоснабжение культи может обеспечить заживление раны и питание оставшейся части конечности, является основной трудностью при решении вопроса об уровне ампутации [6,7].

В течение первого года после верификации диагноза критическая ишемия (КИНК) у больных сахарным диабетом, высокая ампутация конечности проводится 15-20% больных [10]. Ближайшие и отдаленные результаты высоких ампутаций в значительной мере зависят от уровня усечения конечности. Ампутация голени сопровождается вдвое меньшей летальностью и имеет существенно более высокие перспективы последующей реабилитации [13]. Подразумеваемой целью ампутации является достижение первичного заживления раны нижней конечности как можно более дистальном уровне. Расход энергии при передвижении возрастает при повышении уровня ампутации от голени до бедра. Сохранение коленного сустава позволяет использовать легкие протезы, минимизирует расход энергии при передвижении и позволяет более пожилым или более слабым пациентам ходить самостоятельно [12].

Широко распространено мнение, что увеличение соотношения ампутации ниже колена и ампутации выше колена должно неизбежно привести к более высокой частоте неудач. Однако это мнение не подтверждено сравнительным анализом результатов [13]. Согласно данным опубликованных исследований, посвященных частоте позднего заживления и ревизии после ампутации ниже колена, частота первичного заживления колебалась от 30 до 92% (в среднем 70 - 75%), а частота реампутации - от 4 до 30% (в среднем 15%). Приблизительно еще в 15% случаев имело место позднее или вторичное заживление, которое в некоторых случаях потребовало санации и дальнейших операций, таких как клиновидное иссечение с целью сохранения длины нижней конечности. Из 30% больных с ампутацией ниже колена, у которых раны не заживают первично, приблизительно половине требуется реампутация на более высоком уровне. Для заживления послеоперационной раны необходим большой кровоток, чем для поддержания жизнеспособности кожи без операции. После заживления раны при высокой ампутации ниже колена лишь 4% больных в дальнейшем требуется более высокая ампутация [10, 11].

В целом, чем чаще предпринимается попытка сохранения колена, тем чаще это удастся. Так, применение агрессивного бригадного подхода к ампутациям привело к повышению соотношения ампутации ниже колена и ампутации выше колена от необычайно низкого показателя 0,14 до 2,1. По современным стандартам ампутация на уровне бедра должна быть произведена в тех случаях, когда у пациента имеются противопоказания к выполнению ампутации голени.

В связи этой проблемой целью данного исследования являлось - улучшить результаты ампутаций голени с применением двухэтапного способа у больных с критической ишемией нижних конечностей (КИНК) на фоне СД.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты обследования и лечения 14 больных за 2022 – 2023 гг. с критической ишемией нижних конечностей при сахарном диабете, получивших стационарное лечение и выполненное ампутация голени двухэтапным способом в отделении гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета при многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии.

Возраст исследуемых больных колебался от 45 до 73 лет (в среднем 60,1±4,5 года). Среди пациентов было 11 (78,5%) мужчин и 3 (21,5%) женщины. В 10 (71,4%) случаях у больных было сахарный диабет.

У 4 (28,5%) больных были признаки ишемической болезни сердца (ИБС), 6 (42,8%) пациентов перенесли в прошлом инфаркт миокарда. У 2 (14,3%) больных имели место преходящие нарушения мозгового кровообращения, 1 пациента в прошлом наблюдалось острое нарушение мозгового кровообращения.

Инструментальным методом оценки состояния макроциркуляции было ультразвуковое дуплексное сканирование нижних конечностей выполнявшееся на ультразвуковой дуплексной системе Acuson-128 XP/10 («Acuson», США) по стандартной методике линейным датчиком с частотой 7-15 МГц. С помощью УЗИ определяли также лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ).

Основным диагностическим методом являлась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) артерий нижних конечностей. После получения информации о состоянии периферического артериального русла и при невозможности восстановления кровотока всем пациентам произведена двухэтапная ампутация голени. Статистическая обработка данных произведена с использованием прикладных компьютерных программ статистической обработки базы данных DBASE и STAT4. Для расчётов использованы статистические методы оценки различий средних величин при помощи t-критерия Стьюдента.

Показанием к двухэтапному выполнению ампутации голени являлось тяжелое состояние пациентов с выраженной интоксикацией организма и выраженный отек голени на фоне критической ишемии или анаэробная инфекция стопы с переходом в голень. Во всех случаях при выполнении первого этапа гильотинной ампутации на уровне n/3 голени нами было выявлены признаки выраженного фасциита и целлюлита.

Целью данного этапа явилось уменьшить общую интоксикацию организма и профилактика осложнений со стороны анестезии и наркоза, который играет немаловажную роль при одномоментном выполнении ампутации голени.

Первый этап данного оперативного вмешательства у всех больных выполнены в экстренном порядке

при поступлении в стационар. При этом следует отметить, что во всех случаях операция произведена под местной анестезией и никаких сложностей не представляла. Второй этап оперативного вмешательства (реконструкция голени с формированием культи) было выполнена ближайšie 2-3 месяца после очищения раны и стабилизации состояния пациентов. Данный этап проведен стандартно, как при одномоментном выполнении ампутации голени.

Для этого в первую очередь мы после удаления гипергрануляционной ткани формировали передний и задний кожно-фасциальные лоскуты, при этом задний лоскут превышала по размеру передний почти в три раза и включает в себя икроножную мышцу для предотвращения натяжения культи.

При анализе результатов лечения больных благоприятным ближайшим исходом ампутации считали первичное заживление послеоперационной раны культи. В нашем исследовании мы нагноения послеоперационной раны, вторичное заживление после формирования культи или случаев реампутации не наблюдали.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного анализа выявлено, что во всех случаях было отмечено благоприятные послеоперационные результаты, т.е. наблюдалось первичное заживление культи голени после вторичного формирования в области в/3. С помощью адекватного проведения комплекса лечебных мер нам удалось купировать инфекционный процесс и ишемию культи сохранением коленного сустава нижней конечности.

Клиническое наблюдение.

Больная С.А., 1952 г/р., и/б № 8623/722. Поступил 02.04.2023г. с жалобами на наличие боли, покраснение, гнойно-некротическую рану и почернение в области левой стопы, повышение температуры тела и потерю аппетита. Из анамнеза: страдает сахарным диабетом в течение 15 лет, постоянно принимает сахароснижающие препараты (инсулин). Больная в течение 6-и дней получала амбулаторное лечение по месту жительства. В динамике лечение без эффекта, состояние больной ухудшилась, и она обратилась в нашу клинику для стационарного лечения. Со слов месяца назад перенесла острый инфаркт миокарда (ОИМ).

Состояние больной при поступлении стабильное, тяжелое. *Кожные покровы и видимые слизистые бледной окраски. АД 150/110 мм рт. ст. Пульс – 86 уд. в мин. В легких ослабленное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул и мочеиспускание регулярные.*

Анализ крови: *Нв – 103 г/л, эр. – 2,710¹², л – 19х10⁹, СОЭ – 29, сахар крови – 12,5 ммоль/л. Мочевина – 8,5 мкмоль/л, креатинин – 108,7 мкмоль/л. Фибриноген – 888. Время свертывания крови: начало 4-50, окончание 5-50.*

Локально: нижние конечности асимметричны за счет отека левой стопы и голени. На ощупь стопа холодная и болезненная. В области латеральной поверхности левой стопы и подошвенной поверхности стопы имеется гнойно-некротическая рана размером 10х5,0 см, имеются также почернение и выраженный воспалительный процесс (смотрите Рисунок 1).

Регионарные лимфатические узлы в паховой области слева увеличены, болезненные. Пульсация на стопных артериях (АТС) не определяется. При УЗДГ на артериях голени кровоток отсутствует. У больной имеется влажная гангрена левой стопы с переходом в голень. На *MRT* – выявлено протяженная окклюзия поверхностной бедренной артерии (ПБА) слева и артерий голени.



Рис. 1. Локальный статус нижней конечности.

Больная проконсультирована сосудистым хирургом по поводу возможности реконструктивной операции на артериальных сосудах и рекомендовано ампутация нижней конечности из-за отсутствия периферического артериального русла.

Больной решено выполнить гильотинную ампутацию левой голени в экстренном порядке с целью удаления некротизированной части конечности и стабилизации общего состояния.



Рис.2. Уровень гильотинной ампутации голени.

Хирургическая операция произведена под местной анестезией и никак не представляла трудности со стороны техники выполнения.

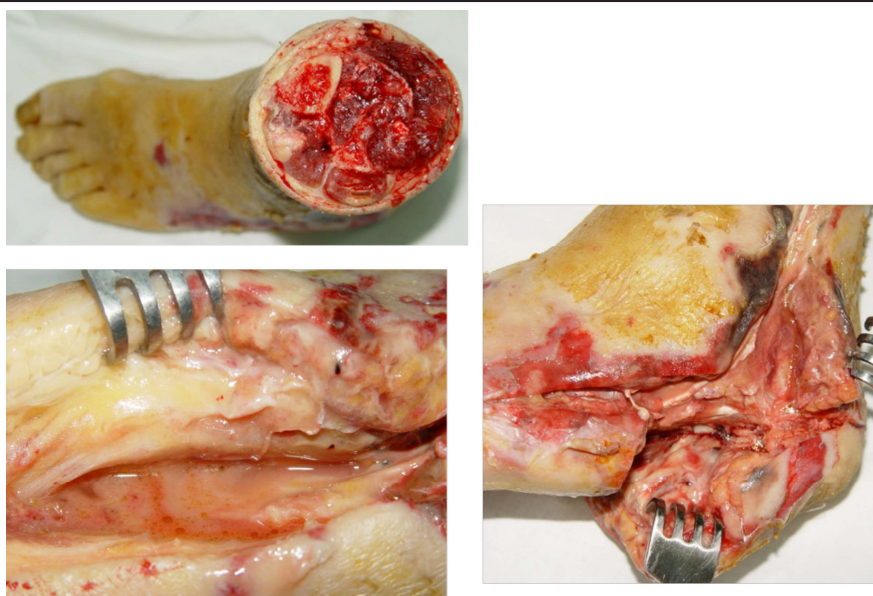


Рис.3. Состояние мягких тканей стопы и голени отрезанной части конечности.

Больная 5-е сутки после выполнения первичной гильотинной ампутации выписана для амбулаторного лечения по месту жительства и находилась в динамическом наблюдении в течении 2 месяцев.

Больная после уменьшения культи голени, купирования воспалительного процесса и появления грануляционной ткани госпитализирована для вторичной плановой операции (формирование культи для протезирования).

Больной 05.06.2023 в плановом порядке выполнена вторичное формирование культи голени для закрытия раневого дефекта и подготовки культи к протезированию. При этом учитывались все критерии оценки состояния мягких тканей для создания адекватной опороспособной культи голени. Ампутация голени на уровне $\frac{1}{3}$ произведено с удалением группы мышц и камбаловидной мышцы



Рис.4. Вид культи через 2 месяцев после ампутации.



Рис.5. Состояние культи после вторичной реконструкции голени.

Больная на 4-е сутки после вторичной пластики голени выписана для амбулаторного лечения. *Послеоперационная рана с первичным натяжением, без особенностей. Дренажная трубка удалена на 2-е сутки после операции.*

На 15-е сутки были сняты все швы. Культи в течение месяца была подготовлена к протезу. Через 2 месяца после вторичной реконструкции больной рекомендовано одеть протез на культю и больная данное время активно продвигается и пользуется протезом.

При гистологическом исследовании мышц удаленной части стопы отмечается признаки ишемии множества очагов рубцевания, свидетельствующий о хронической ишемии данного мышечного футляра (смотрите Рисунок 8).

Используя данную хирургическую стратегию выполнения ампутации голени при гангрене нижних конечностей при влажной гангрене, удалось во всех случаях (100%) удалось сохранить коленный сустав. Эти данные указывают на высокую эффективность двухэтапного способа со значительным перевесом благоприятных результатов в послеоперационном периоде в отношении послеоперационных осложнений, чем при первичном выполнении ампутации голени.