

*Чаканов Т.И. Култаев У.Т.*

**ИРИНДУУ – НЕКРОТИКАЛЫК ПРОЦЕСС МЕНЕН  
ӨТҮШҮП КЕТКЕН ДИАБЕТИКАЛЫК ТАМАН СИНДРОМУН  
ДАРЫЛООДОГУ ТАКТИКАЛЫК ЧЕЧИМДЕР**

*Чаканов Т.И. Култаев У.Т.*

**ТАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ,  
ОСЛОЖНЕННОЙ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ**

*T.I. Chakanov, U.T. Kultaev*

**TACTICAL DECISIONS IN THE TREATMENT OF DIABETIC FOOT SYNDROME,  
COMPLICATED BY PURULONECROTIC PROCESSES**

УДК: 616.379-008.64.

*Дарылоо программага ылайык жүргүзүлгөн диабетикалык тамандуу 49 бейтапты жана салттуу программалык дарылоо комплексинде озон кошулган эритмелер жана декасандын 0,02% эритиндиси киргизилген 77 бейтапты дарылоо жыйынтыктары келтирилген. Биринчи топто жогорку ампутацияларды 49 ичинен 8инде (16,3%), ал эми экинчи топто бсында (7,8%) жүргүзүшкөн. Экинчи топто ампутацияларды процессти турукташтыргандан кийин аткарышкан.*

**Негизги сөздөр:** диабетикалык таман, ириндуу күчөп кетүүлөр, ыкчам дарылоо, натыйжалар.

*Представлены результаты лечения 49 больных с диабетической стопой, лечение которых выполнялось согласно программе и 77 больных, у которых в комплексе традиционного программного лечения включили озонированные растворы и 0,02% раствор декасана. В первой группе высокие ампутации выполнили у 8 из 49(16,3%), а во второй у 6(7,8%). Во второй группе ампутации выполняли после стабилизации процесса.*

**Ключевые слова:** диабетическая стопа, гнойные осложнения, оперативное лечение, исходы.

*The results of treatment of 49 patients with diabetic foot, the treatment of which was carried out according to the program and 77 patients who in complex of traditional programmed treatment were included ozonized solution and 0,02% dekasana solution. In the first group of high amputation was performed in 8 of 49 (16,3%), and in second one in 6 (7,8%). In second group amputation was carried out after the process of stabilization.*

**Key words:** diabetic foot, supportive complication, surgical treatment, outcomes.

**Введение.** Сахарный диабет – распространенное заболевание во всех странах мира и Кыргызская Республика не является исключением [3,5,6] и не имеет тенденции к снижению, а наоборот ежегодно отмечается рост заболеваемости. Кроме того наряду с увеличением числа больных сахарным диабетом увеличивается количество пациентов с гнойно-некротическими осложнениями, лечение которых представляет большие сложности. При возникновении этих осложнений больные вынуждены длительное время находиться в стационаре, а затем получать

лечение амбулаторное [4,5]. Больные сахарным диабетом, осложненным гнойно-некротическим процессом требуют комплексного подхода к выбору метода лечения [4,7]. Однако, несмотря на множество предложенных методов лечения, заболевание в 15-20% случаев заканчивается высокой ампутацией бедра[3], поэтому идут поиски методов лечения, которые позволят снизить частоту высоких ампутаций и предотвратят генерализацию инфекционного процесса.

**Цель исследования** - улучшить результаты лечения больных с синдромом диабетической стопы с гнойно-некротическими осложнениями.

**Материал и методы исследования.** Под наблюдением было 126 больных с диабетической стопой, осложненной гнойно-некротическим процессом, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях ГКБ №1 г. Бишкек в период с 2010 по 2015 год. Мужчин было 78(58,7%) и женщин 52(41,3%), возраст колебался с 30 до 72 лет, но наибольший удельный вес занимали больные в возрасте от 50 до 70 лет (62,8%). Длительность диабета была от одного года до 25 лет, а у 13 поступивших (10,4%) диабет впервые выявлен у нас в клинике.

Сопутствующие заболевания имели место у всех больных, наиболее часто была коронарная болезнь сердца (КБС) у 47(37,4%), гипертоническая болезнь у 59(46,8%), сочетание сопутствующих заболеваний у 54,8%. У всех поступивших больных был сахарный диабет 2 типа.

С гангреной стопы поступило 24(19,1%), с гангреной пальцев стопы 53(42,1%), флегмоной стопы 28(22,2%) и локальными гангренами 21(16,6%) пациентов.

В обследовании больных, помимо общеклинических методов исследования (анализ крови и мочи, ЭКГ, свертываемость крови), исследовали уровень сахара крови, бактериологические исследования отделяемого ран и показатели функционального состояния печени и почек.

Для оценки результатов лечения нами выделены две группы: первая – 49 больных - контрольная и вторая – 77 пациентов - основная. Больные обеих

групп получали общее лечение, которое включало сахаропонижающие средства, которые назначали с учетом степени тяжести сахарного диабета, противовоспалительную терапию (антибиотики с учетом чувствительности микрофлоры), неспецифическую детоксикационную, антикоагулянтную, дезагрегантную терапию, а также медикаментозные средства для лечения сопутствующих заболеваний. Для коррекции реологических и микроциркуляторных нарушений назначали трентал, курантил, реополиглюкин, гепаринотерапию по схеме, а для лечения диабетической нейропатии использовали берлитион, препарат мильгамма, никотиновую кислоту по схеме.

Больным основной группы в комплексе общей терапии включали внутривенное введение озонированного раствора 400мл с концентрацией озона 3-4 мкг/мл, ежедневно или через день, на протяжении двух недель, учитывая, что озон обладает многокомпонентным действием (бактерицидным, иммунокоррегирующим, антиоксидантным [1]).

Наряду с общей терапией выполняли местное лечение, которое в контрольной группе включало достаточное дренирование гнойной полости, обработку раствором перекиси водорода, повязки с левомеколем.

У больных основной группы местное лечение включало также создание достаточного дренирования раны, орошение озонированными растворами с концентрацией озона 8-10 мкг/мл, наложение повязок с озонированным раствором со сменой повязок 2 раза в сутки, повязки с 0,02% раствором декасана, который обладает высоким бактерицидным действием [2].

#### Результаты и их обсуждение.

В результате обследования больных их состояние, как правило, оценивали как тяжелое. Наряду с деструктивными изменениями тканей нижних конечностей, была отмечена интоксикация организма.

Особое значение придавали определению микрофлоры раневого отделяемого и чувствительности к антибиотикам. При посеве в раневом отделяемом в обеих группах в 53% случаев выделен стафилококк, в 14% - кишечная палочка, в 6% - синегнойная палочка, а в 37% - ассоциация микробов, во всех случаях отмечена высокая степень обсемененности: КОЕ 10\*7, 10\*8. К пенициллину устойчивы были все штаммы, к гентамицину - 38%, к стрептомицину - 48%, к канамицину - 38%. Сохранилась чувствительность к кефзолу - 41%, к роцефину - 69%, макзолу - 36%, цефазолину - 82%. Учитывая эти результаты микрофлоры, антибиотики в процессе лечения назначали с учетом чувствительности.

Кроме различий в местном лечении гнойно-некротических осложнений диабетической стопы нами использованы различные подходы и оперативному их лечению.

Из 49 больных контрольной группы ампутации

на уровне бедра выполнены у 5 в первые сутки поступления в клинику, а остальные больные получали лечение 5-6 суток, но некротический процесс прогрессировал и ампутацию бедра выполнили еще у 6 больных. Экзартикуляция выполнена у 19, вскрытия флегмон у 11 и некроэктомиа у 8, но у 13 больных возникла необходимость повторных операций (26,5%). Умерло 4 больных (8,2%), в результате нарастания полиорганной недостаточности. Срок стационарного лечения – 78,4(+)-3,8 койко-дней.

Учитывая результаты лечения больных контрольной группы нами изменены подходы к лечению у больных основной группы. При выборе метода хирургического лечения соблюдали сберегательный принцип старались не создавать обширные раны, в то же время, чтобы рана была адекватно дренирована. При этом оперативная тактика была строго индивидуальной и зависела от глубины и локализации процесса. Вмешательство предполагало не только удаление гноя и дренирование, но максимально возможное иссечение всех некротизированных тканей. Удалялись явно нежизнеспособные структуры, что связано с отсутствием четких границ здоровых тканей из-за наличия ишемии, микротромбозов, иммунодефицита, нарушения процессов репарации и, наконец, из-за сложности анатомического строения стопы.

Из 77 больных основной группы ампутации на уровне бедра выполнены у 6(7,8%), после улучшения общего состояния и ограничения процесса малые операции на уровне пальцев у 34 и стопы, вскрытие флегмон у 17 и некроэктомиа у 13. Повторные операции потребовались у 7 больных (9,1%), умерло 4(5,2%), из них 2 - от острого инфаркта миокарда и 2 - от нарастающей полиорганной недостаточности. Срок стационарного лечения составил 37,5-39,9 койка/дня.

Таким образом использование разработанного нами подхода к лечению диабетической стопы, осложненной гнойно-некротическим процессом, позволило снизить частоту высоких ампутаций бедра с 22,4% до 7,8%, повторные операции с 18,7% до 9,1% и летальность с 8,2% до 5,2%. Снизилась длительность и стационарного лечения с 78,4 до 37,5 койка/дня.

#### Литература:

1. Асылбашев Р.Б. Программированное лечение гнойных ран [Текст] / Р.Б. Асылбашев: Автореф. дисс.канд.мед. наук. - Бишкек, 2005. - С. 21.
2. Алиев М.Ж. Применение антисептика декасан в хирургической практике [Текст] / М.Ж. Алиев // Наука и новые технологии. Бишкек, 2014. - №1. - С. 74-77.
3. Дедов И.И. Диабетическая стопа [Текст] / И.И.Дедов, О.В. Удовиченко, Г.Р. Галстян. - М.: Практическая медицина, 2005. - С. 197.
4. Ерюхин И.А. Хирургические инфекции: новый уровень познания и новые проблемы [Текст] / И.А. Ерюхин // Инфекции в хирургии. - 2003. - Т.1, №1. - С. 2-7.

5. Патогенетические и клинические особенности течения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы [Текст] / В.В. Петрова, Ю.А. Спесивцев, В.И. Ларионова и др. // Вестник хирургии. - 2010. - №3.- С. 121-124.
6. Мамутова С.К. Отчет МЗ КР [Текст] / С.К. Мамутова.- 2002.
7. Boulton A.J.M. International collaboration on the diabetic foot: a 15-year progress report [Text] / A.J.M. Boulton // Diabet.Metab.Res.Rev/-2004.-Vol.20, suppl.1. - P. 2-3.

**Рецензент: д.м.н. Токтогулов О.Ж.**

---