



# Современное состояние вопроса хирургического лечения ран и раневой инфекции

О.Т. Кочоров, Ш.М. Чынгышпаев, Р.А. Турсунов\*

Национальный госпиталь МЗ Кыргызской Республики; Международная высшая школа медицины УНПК «МУК», г.Бишкек; \*ТГМУ им. Абуали ибни Сино, Таджикистан

Работа авторов посвящена эффективному лечению ран и раневой инфекции у больных с дефектами кожи, мягких тканей и костей. На основании опыта хирургического лечения 305 пациентов разработаны оригинальные методики закрытия гнойных ран различного происхождения и локализаций, используя лоскуты с диффузным типом кровоснабжения, аутодермопластику полнослойным лоскутом и лоскуты с осевым типом кровоснабжения. Результаты оперативных вмешательств показывают о выздоровлении больных в кратчайшие сроки пребывания в стационаре.

**Ключевые слова:** раны и раневая инфекция, аутодермопластика полнослойным лоскутом, пластика дефектов гнойных ран

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Проблема заживления и хирургического лечения ран и раневой инфекции на протяжении многих лет была и остаётся одной из актуальнейших задач медицины, в частности хирургии [3,4,7,8,10,11].

И сейчас, в XXI веке, в период расцвета высокоэффективных антибиотиков, наличия многочисленного количества физических факторов, используемых в профилактике и лечении гнойно-воспалительных заболеваний, число больных не имеет тенденции к снижению. По сведениям многих авторов, больные с гнойными ранами составляют 35-40% от числа всех госпитализированных в хирургические стационары [5,6,9,11].

В настоящее время важнейшим достижением в лечении хирургической инфекции, наряду с внедрением современных технических разработок в клинической практике, следует считать эволюцию воззрений на стратегию и тактику хирургического лечения гнойных ран. Фундаментальные комплексные исследования течения раневого процесса в различных условиях и огромный, накопленный за последнее время опыт, явились основанием для широкого внедрения в клиническую практику активной тактики хирургического лечения гнойных ран, основанной на полноценной хирургической обработке гнойного очага, активном дренировании раны и возможно более раннем закрытии с помощью швов и кожной

пластики. Это определило, по данным многочисленных авторов, значительное сокращение сроков лечения и существенное улучшение функциональных и косметических результатов [1,2,12].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** - улучшить результаты хирургического лечения больных с нагноительными заболеваниями мягких тканей и костей.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Клиническая часть исследования была выполнена на базе отделений гнойной хирургии, пластической и реконструктивной микрохирургии и хирургии кисти клиники общей хирургии им. академика И.К. Ахунбаева Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Всего к нам обратились 305 больных, которые были нами оперированы в период с 1995 по 2010 годы. В ходе исследования их подразделили на две клинические группы.

К первой группе мы отнесли 134 пациента, оперированных с соблюдением принципов пластической хирургии в начальной, острой стадии заболевания, а вторую клиническую группу составили 171 больной, оперированный с использованием различных методов реконструктивно-пластической хирургии в отдалённом периоде, т.е. когда наступили осложнения гнойных ран.



Восстановительные операции на гнойных ранах в первой клинической группе были выполнены: 58 больным - по поводу гнойных дефектов мягких тканей, развившихся после иссечения при острой гнойной инфекции (карбункулов, маститов, вскрытия флегмон), а также инфицированных травматических дефектов мягких тканей; 51 больному - по поводу комбинированных гнойных ран с охватом кожи, сухожилий, нервов; 25 пациентам - при обширных гнойно-некротических ранах, возникших после анаэробных инфекций, глубоких травматических дефектов кожи и сухожилий, а также после рожистого воспаления.

Вторую клиническую группу составил 171 пациент. Реконструктивно-пластические операции были произведены у 35 больных по поводу трофических и нейротрофических осложнений; хронического остеомиелита - у 88 пациентов и при глубоких пролежнях IV степени - у 48 больных.

Всем больным наряду с общеклиническими методами исследования проводили специальные инструментальные и лабораторные методы исследования, которые включали: качественное и количественное микробиологическое исследования, исследования иммунного статуса, рентгенографию костей, ультразвуковую доплерографию сосудов донорской и реципиентной зон, компьютерную томографию, магнитно-ядерную томографию головного мозга и позвоночного столба, гистологические и цитологические исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** В зависимости от размеров раны, фазы раневого процесса, характера и причины возникновения ран нами использованы следующие виды оперативных вмешательств (табл.):

- лоскуты с диффузным типом кровоснабжения;
- аутодермопластику полнослойным лоскутом;
- лоскуты с осевым типом кровоснабжения.

При использовании нами лоскутов с диффузным типом кровоснабжения их мобилизацию выполняли полустрым и полутупым путём с применением обычного инструментария, электроножом или с использованием оригинальной методики фотогидравлической препаровки. По данной методике, производили предварительное введение 0,25% раствора новокаина в межфасциальное пространство, что за счёт гидравлического раздвигания соединительнотканых перемычек, улучшало обзор операционного поля в зоне рассечения.

Основным преимуществом предложенного способа фотогидравлической препаровки явились снижение травматичности выделения кожно-фасциальных лоскутов и удобства при выделении, так как практически фасция полностью отслаивается от подлежащей мышце.

Выделение лоскутов осуществляли в строгом соответствии с анатомическими принципами препаровки с учётом кровоснабжения тканей. Операции завершались сшиванием лоскутов и донорских дефектов с активным дренированием ран.

При наличии обширных дефектов мягких тканей у больных первой и второй групп нами использована методика аутодермопластики полнослойным лоскутом. Преимуществом данной методики перед другими методами является неподверженность её вторичной ретракции (сморщиванию) и аутолизу. Трансплантат берётся осторожным отделением лоскута острым скальпелем по заранее намеченному разрезу без подкожной клетчатки, предварительно инфильтрировав 80-100мл 0,5% раствором новокаина или физиологическим раствором, при проведении больному общей анестезии. Во время операции необходимо следить за хорошим гемостазом и фиксировать лоскут к краям раны отдельными швами. В донорском участке лоскута иссекается вся подкожно-жировая клетчатка и ушивается отдельными швами наглухо. С целью получения хорошего косметического эффекта в месте взятия трансплантатов нами выбраны внутренние поверхности обоих плеч и обоих бёдер, а при необходимости - лоскуты брались и из обеих паховых областей в зависимости от размеров дефектов мягких тканей.

Одним из преимуществ методики расщеплённого кожного лоскута является возможность покрытия чрезвычайно обширных дефектов кожи за счёт «сетчатой» аутодермопластики. Это позволяет увеличить площадь его поверхности при растягивании в 3-6 раз. Первые 2-4 дня после пересадки такой лоскут может выглядеть маложизнеспособным, однако покраснение его, начиная с 7-8-х суток, свидетельствует о приживлении.

А формирование лоскутов с осевым типом кровоснабжения проводили в соответствии с формой и размерами, предлагаемого в результате хирургической обработки, раневого дефекта. Данный вид лоскутов нами использован в основном при хирургическом лечении хронических гематогенных остеомиелитов и при глубоких дефектах мягких тканей. Выкраивание лоскутов начинали, в ряде случаев, с выделения



**ТАБЛИЦА. КОЛИЧЕСТВО ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛОСКУТОВ ПО ГРУППАМ**

№	Виды использованных лоскутов	Первая группа	Вторая группа	Всего
1	Лоскуты с диффузным типом кровоснабжения	79 (25,9%)	85 (27,9%)	164 (53,8%)
2	Аутодермопластика полнослойным лоскутом	42 (13,8%)	11 (3,6%)	53 (17,4%)
3	Лоскуты с осевым типом кровоснабжения	5 (1,6%)	83 (27,2%)	88 (28,8%)
<b>ВСЕГО</b>		126 (41,3%)	179 (58,7%)	305 (100%)

сосудистой ножки лоскута, а в части наблюдения - с формирования тканевого комплекса. После их выделения лоскуты ротировали к остеомиелитическому дефекту, не пересекая сосудистую ножку, мышечной частью пломбировали костную полость, а кожным лоскутом ликвидировали дефект кожи и подкожно-жировую клетчатку. При пластике ротационными лоскутами с целью профилактики перекрута и сдавления сосудистой ножки производили её выделение в манжете с окружающих тканей. В зависимости от поражённой кости и дефектов мягких тканей нами использованы: торако-дорзальный, портняжный и икроножные лоскуты.

Из медикаментозных препаратов были назначены антикоагулянты прямого действия, дезагреганты, антибиотики по результатам посева отделяемого раны, которые производились до операции, при этом предпочтение отдавались лимфотропному введению, по показаниям - инфузионной терапии и др.

В послеоперационном периоде контроль за приживлением лоскутов осуществляли выполнением ультразвуковой доплерографии, качественным и количественным анализом из отделяемых дренажных трубок и проведением кислородного насыщения лоскутов, а также зрительным контролем во время перевязок.

В ближайшем послеоперационном периоде осложнения были выявлены у 3 больных: у одного пациента развился краевой некроз лоскута, у другого некроз кожного и мышечного лоскутов, что связано, по-видимому, с перетяжкой или перегибом сосудистой ножки, а у третьей больной течение раны осложнилось частичным лизисом аутоотрансплантата.

Таким образом, использование лоскутов с диффузным типом кровоснабжения при острой гнойной инфекции, применение полнослойной аутодермопластики при обширных гнойных ранах, а также использование лоскутов с осевым типом кровоснабжения при хирургическом лечении глубоких раневых дефектов кожи, мягких тканей и костей способствуют

выздоровлению больных в кратчайшие сроки, сокращая их пребывание в хирургическом стационаре.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гостищев В.К. Оперативная гнойная хирургия / В.К. Гостищев. - М. - Медицина. - 1996. - 416 с.
2. Амирасланов Ю.А. Основные принципы лечения больных с хроническим остеомиелитом длинных костей / Ю.А. Амирасланов [и др.] // Вестник хирургии. - 2000. - №2. - С.91-96
3. Адамян А.А. Лечение гнойных ран гелевином и биологически активными дренирующими сорбентами / А.А. Адамян, С.В. Добыш, С.П. Гланиев // Хирургия. - 1998. - №3. - С.28-30
4. Девятков В.А. Оценка диагностики раневого процесса / В.А. Девятков // Хирургия. - 1998. - №11. - С.46-48
5. Корабаев У.М. Способ лечения гнойных заболеваний мягких тканей с использованием фотосенсибилизатора «Фотосепс» и источников света - лазерного и нелазерного / У.М. Корабаев, А.С. Тепляшин, Е.Ф. Странадко // Лазерная медицина. - 1999. - Т.3, №3-4. - С.80-81
6. Мамакеев М.М. Национальная программа развития и совершенствования хирургической службы КР за период 2004-2010 гг. (проект) / М.М. Мамакеев, Д.Т. Бектуров, А.А. Сопуев // Медицина Кыргызстана. - 2004. - №1. - С.6-12
7. Чаадаев А.П. Современные методики медикаментозного лечения инфицированных ран / А.П. Чаадаев, А.Д. Климинашвили // Хирургия. - 2003. - №1. - С.54-56
8. Сергеев В.А. Применение программного гидропрессивно-аспирационного дренирования в комплексном лечении гнойных заболеваний мягких тканей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / В.А. Сергеев. - Воронеж. - 2006. - 20 с.



9. Фёдоров В.Д., Светухин А.М. Избранный курс лекций по гнойной хирургии / В.Д.Фёдоров, А.М.Светухин//.-М.: Миклош, -2007.-364с.
10. Kuderna H Behandlung der schweren weichteil infection / H/Kuderna //Chirg.-1997.-Vol. 58,№ 11. - P.718-723
11. Burdjn D.M., Path M.R. Principles of antimicrobial prophylaxis / D.M. Burdjn, M.R. Path //Wed. Y. Surg.- 2002.-Vol.6 # 2.-P.262-267
12. Heggens J.P. Assessing and controlling wound infection //Clin/ Plast/ Surg. 2003. - Vol.30. - №1.-25-35

## Summary

# Current status of the issue surgical treatment of wounds and wound infections

**O.T. Kochorov, Sh.M. Chyngyshpaev, R.A. Tursunov**

The work devoted to the effective treatment of wounds and wound infections in patients with defects of skin, soft tissue and bone. Based on the experience of surgical treatment 305 patients developed original techniques of septic wounds closure of various origins and locations, using the flaps with a diffuse type of blood supply, split thick skin plasty and flaps with an axial type of blood supply. Results of surgical treatment show a recovery of patients in the shortest period of stay.

**Key words:** wounds and wound infection, split thick skin plasty, plasty of purulent wounds

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**О.Т.Кочоров** – Национальный госпиталь им. И.К. Ахунбаева  
МЗ Кыргызстана, г. Бишкек, тел.: 0 (312) 620961