



№ 4 (46) 2011

ВЕСТНИК ВСЕРОССИЙСКОЙ ГИЛЬДИИ ПРОТЕЗИСТОВ-ОРТОПЕДОВ

ALL-RUSSIAN PROSTHETISTS & ORTHOPAEDISTS GUILD BULLETIN



ТЕМА НОМЕРА

ИТОГИ XVI РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОНГРЕССА «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ».....5

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ИСКУССТВЕННЫХ СТОП**

А.Д. Салеева, В.В. Щетинин, к.т.н. В.С. Качер, А.А. Мудрый, С.А. Кибиткин 10

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА 1
ПЛЮСНЕФАЛАНГОВОГО СУСТАВА СТОПЫ НА ПОЗДНИХ ЭТАПАХ (2-3 СТЕПЕНИ) ЕГО РАЗВИТИЯ
Мазалов А.В., Загородний Н.В., Процко В.Г., Султанов Э.М., Хамоков З.Х. 15**

**ДИНАМИКА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КОСТЯХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ
И ЕЕ РОЛЬ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ**

Боклин А.А., Вавилов А.В., Рытова О.П., Вакулич О.Е. 19

**ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИИ СТОПЫ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРООСТЕОАРТРОПАТИИ
(АРТРОПАТИИ ШАРКО) ЕЕ СРЕДНЕГО ОТДЕЛА**

Бреговский В.Б., Цветкова Т.Л., Демина А.Г., Карпова И.А. 21

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПРИ ПОСЛЕДСТВИЯХ СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

Салеева А.Д., Кабаненко И.В., Зайцев М.В., Баев П.А., Юткин В.М. 24

**ПЕРВИЧНЫЕ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТЕЙ
ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ У ГЕРОНОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

Скляренко Р.Т., Алексеев Г.В., Кесаева И.В. 27

**ВОЗМОЖНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ В СОХРАНЕНИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
ПРИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ**

Скляренко Р.Т., Иващенко Л.В. 30

**РЕГИСТР АМПУТАЦИЙ КОНЕЧНОСТИ. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ
ЛЕЧЕБНОЙ И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ
КОНЕЧНОСТИ**

Васильченко Е.М., Золоев Г.К., Жатько О.В. 32

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**ДИСПЛАЗИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ. КОРРЕКТИРУЮЩАЯ ДИАГНОСТИКА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЪЕМНОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ВИДЕОФИЛЬМА**

Клименко М.М. 35

**ДЕФОРМИРУЮЩИЙ АРТРОЗ. ЛЕЧЕНИЕ НА КОМПЛЕКСЕ КУМП-01 ПОД КОНТРОЛЕМ
ОБЪЕМНОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ВИДЕОФИЛЬМА**

Клименко М.М., Куров О.М. 37



РЕГИСТР АМПУТАЦИЙ КОНЕЧНОСТИ. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Васильченко Е.М., Золоев Г.К., Жатько О.В.

ФГБУ «Новокузнецкий научно-практический центр медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов ФМБА России»

Несмотря на очевидные успехи последних десятилетий в области ангиологии и сосудистой хирургии, остаются высокими показатели инвалидизации и смертности больных с критической ишемией конечности [2]. Наиболее тяжелые социальные потери имеют место после ампутации конечности.

Показателями, характеризующими качество оказания хирургической помощи пациентам с критической ишемией, наряду с сохранением конечности, являются: отношение числа ампутаций, выполненных на уровне голени, к числу ампутаций бедра; двухлетняя выживаемость после ампутации конечности [1]. Одним из основных критериев эффективности реабилитации инвалидов с утратой конечности является обращаемость на первичное протезирование.

В России мониторинг оказания медико-социальной помощи данному контингенту больных на популяционном уровне до последнего времени не проводился, что обусловлено отсутствием объективных систем учета как пациентов с заболеваниями периферических со-

судов в целом, так и случаев ампутаций конечности, в частности.

Цель исследования

Оценка эффективности и качества хирургической и реабилитационной помощи пациентам с критической ишемией конечности на основе регистра ампутаций г. Новокузнецка.

Материал и методы

Основой для проведения исследования послужили сведения регистра ампутаций конечности г. Новокузнецка за период 1996-2009 гг. В данном регистре аккумулируется персонализированная информация обо всех госпитализациях жителей города, связанных с ампутацией конечности, в хирургические стационары лечебно-профилактических учреждений.

Перечень реквизитов для персонализированного учета случаев ампутации конечности включал: личные идентификационные данные, пол, возраст пациента; код

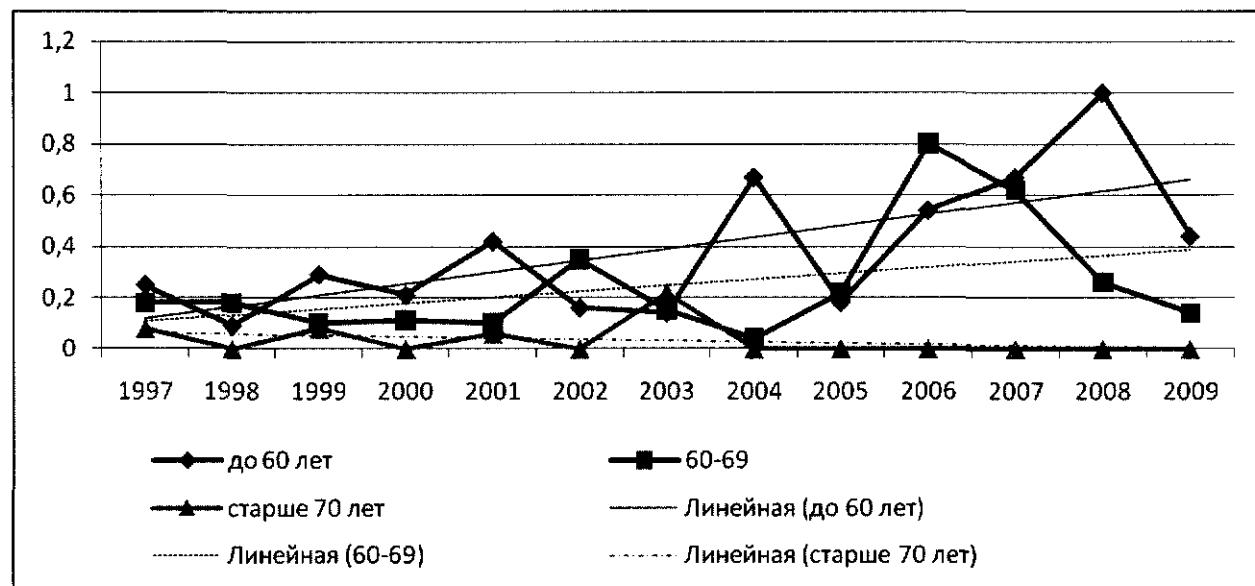


Рис. 1. Динамика отношения голень/бедро в разных возрастных группах пациентов с облитерирующими заболеваниями артерий конечности в период 1997-2009 гг.

операции (уровень усечения конечности); дату операции; диагноз (заболевание, по поводу которого выполнена ампутация конечности по МКБ 9-го и 10-го пересмотров); стационар, в котором выполнена операция; дата смерти (по данным органа ЗАГС г. Новокузнецка); сведения об оказании протезно-ортопедической помощи.

В регистре учитываются данные об ампутациях, выполненных только у жителей г. Новокузнецка. Всего в реестре содержатся сведения о 2527 ампутациях.

Изучали динамику соотношения голень/бедро (Г/Б), двухлетнюю выживаемость после ампутации конечности и обращаемость за оказанием протезно-ортопедической помощи в группе мужчин с облитерирующими заболеваниями конечностей (ОЗА) (855 человек), в том числе, в возрастных группах «младше 60 лет», «60-69 лет», «70 лет и старше» за период 1997-2009 гг. Средний возраст пациентов составил 64,1 (95 % ДИ 63,4 - 64,8) года.

Анализ показателей выживаемости и обращаемости на первичное протезирование после выполненной первой большой ампутации по поводу заболеваний периферических артерий недиабетического генеза у данного контингента больных изучали с помощью таблицы дожития [3]. Статистическая значимость различий в группах определялась с помощью log-rank теста. Нулевую гипотезу отвергали в случае $p < 0,05$. Математическую обработку полученных результатов проводили с использованием пакета программ «STATISTICA 6.0».

Выделяли 2 периода наблюдения: 1997-2003 гг. и 2004-2009 гг. Временные периоды коррелировали с этапами улучшения оказания специализированной помощи пациентам с критической ишемией конечности в г. Новокузнецке.

Результаты

Установлено, что доля ампутаций, выполняемых на уровне голени у мужчин с критической ишемией конечности, в среднем выросла в 2 раза – от 0,15 (95 % ДИ 0,11 – 0,19) в 1-м периоде до 0,31 (95 % ДИ 0,15 – 0,47) во 2-м периоде.

Динамика показателя Г/Б в разных возрастных группах была различной. Так, в группе мужчин в возрасте до 60 лет, среднее значение данного показателя повысилось в 2,5 раза от 0,23 (95 % ДИ 0,15 – 0,31) в 1-м периоде до 0,58 (95 % ДИ 0,36 – 0,80) во 2-м периоде ($p = 0,009$) (Рис. 1). В возрастной группе 60-69 лет соотношение Г/Б выросло в 2 раза – от 0,17 (95 % ДИ 0,11 – 0,23) до 0,35 (95 % ДИ 0,11 – 0,59), $p > 0,05$. Линейные тренды на рисунке 1 наглядно отражают повышение соотношения Г/Б в двух возрастных группах на протяжении десятилетнего периода исследования.

У пациентов 70 лет и старше практически все ампутации выполнялись на уровне бедра как в первом, так и во втором периодах.

Двухлетняя выживаемость после ампутации пациентов в возрасте до 60 лет составила: в 1-м периоде 56,9 % (95 % ДИ 49,1 – 65,0 %); во 2-м периоде – 71,1 % (95 % ДИ 61,1 – 81,0 %). Показатель двухлетней выживаемости во 2-м периоде вырос на 25 % ($p = 0,048$) (Рис. 2).

Выживаемость мужчин с ОЗА в возрастной группе 60-69 лет через 2 года после ампутации конечности в 1 и 2 периодах существенно не различалась и составила: 54,8 % (95 % ДИ 47,1 – 62,9 %) и 53,8 % (95 % ДИ 44,1 – 64,0 %), соответственно.

Показатель выживаемости пациентов старше 70 лет после ампутации нижней конечности, в среднем, был значительно ниже, чем у более молодых больных с ОЗА: 41,2 % (95 % ДИ 31,3 – 51,1 %) в 1 периоде и 48,9 % (95 % ДИ 39,0 – 58,8 %) – во втором периоде. Различия выживаемости в сравниваемых периодах не были статистически значимы.

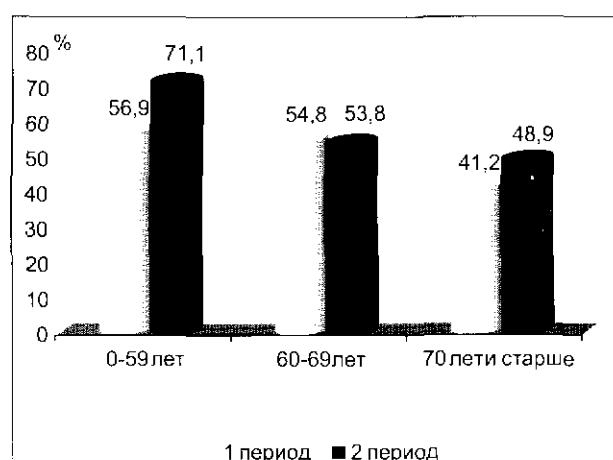


Рис. 2. Показатели выживаемости мужчин с облитерирующими заболеваниями артерий разных возрастных групп после ампутации конечности

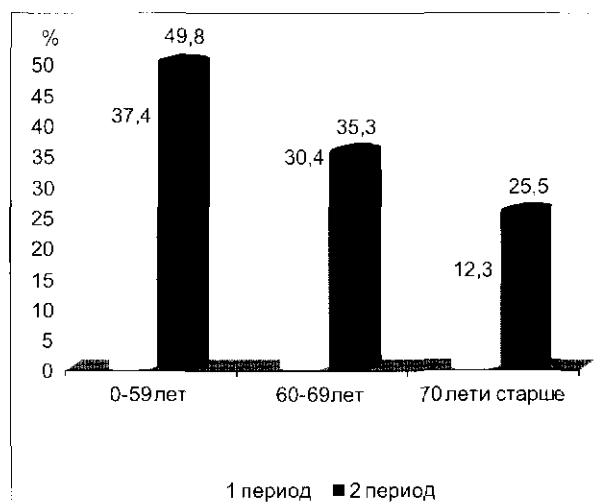


Рис. 3. Показатели обращаемости за оказанием протезно-ортопедической помощью мужчин с облитерирующими заболеваниями артерий разных возрастных групп после ампутации конечности

Установлено, что обращаемость за оказанием протезно-ортопедической помощи мужчин до 60 лет во 2-м периоде выросла до 49,8 % (95 % ДИ 38,1 – 61,9 %), по сравнению с данным показателем в 1-м периоде – 37,4 % (95 % ДИ 25,5 – 49,3 %), $p = 0,05$ (Рис. 3).

Обращаемость на первичное протезирование конечностей пациентов с ОЗА старше 60 лет статистически значимо не изменилась на конец исследования ($p > 0,05$).

Обсуждение

Проведение ампутации нижней конечности характеризуется высоким показателем послеоперационной летальности и смертности [7, 8]. По данным Датского национального регистра пятидесятипроцентный порог смертности после ампутации конечности достигается уже через 1,8 года [6]. Полученные нами данные также подтверждают наличие высокого риска смерти пациентов после ампутации нижней конечности. Причем вероятность смерти существенно повышается у пациентов старше 70 лет.

Крайне негативное влияние на продолжительность жизни больных с критической ишемией оказывает ам-

путация бедра. По данным нидерландского исследования, летальность в 30-дневный период составляла 5,2 % для ампутаций ниже колена и 17,8 % для ампутаций выше колена [8].

В реальной клинической практике показателем, характеризующим эффективность оказания хирургической помощи больным с критической ишемией конечности, является отношение числа выполненных ампутаций голени к числу ампутаций бедра [2]. Преимущества транстибального усечения конечности перед трансфеморальным не вызывают сомнения, однако, по-прежнему, в России значительное число ампутаций выполняется на уровне бедра. Так, в г. Новокузнецке в период исследования среднее отношение голень/бедро составило 0,23, тогда как по данным статистики клиник США и западноевропейских стран этот показатель варьирует от 0,4 до 6,6 [4, 5].

Вместе с тем, данные регистра ампутаций конечности отразили результаты организационных мероприятий в г. Новокузнецке по оптимизации хирургического лечения данного контингента больных, направленных на сохранение коленного сустава: показатель Г/Б вырос в 2 раза к концу исследования. Наибольший рост этого показателя зафиксирован у пациентов до 60 лет.

На фоне увеличения удельного веса усечений голени в практике хирургических стационаров г. Новокузнецка выявлен рост выживаемости пациентов с ОЗА в возрасте до 60 лет. В других возрастных группах изменения выживаемости не установлены.

Анализ обращаемости за оказанием протезно-ортопедической помощи выявил увеличение доли лиц среди пациентов моложе 60 лет, обратившихся для проведения мероприятий первичного протезирования в конце 2 периода. Эти данные также свидетельствуют о позитивном влиянии организационных мероприятий на эффективность оказания реабилитационной помощи пациентам с критической ишемией конечности, так как ампутация голени более благоприятна в плане исходов последующего протезирования, и, соответственно, социальной адаптации инвалидов [2].

Выводы

Ампутация конечности оказывает негативное влияние на продолжительность жизни пациентов: в среднем, пятидесятипроцентный порог смертности пациентов, перенесших ампутацию конечности по поводу ОЗА, достигался через 2 года. Выживаемость больных после ампутации нижней конечности зависела от возраста.

Реализация органосберегающего подхода в оказании хирургической помощи пациентам с критической ишемией конечности наиболее эффективна в группах пациентов трудоспособного возраста.

Сведения регистра ампутаций конечности целесообразно использовать для оценки эффективности программ, направленных на улучшение оказания лечебной и реабилитационной помощи пациентам с утратой конечности.

Литература

1. Абалмасов, К.Г. Качество жизни больных с хронической ишемией нижних конечностей / К.Г. Абалмасов, Ю.И. Бузиашвили, К.М. Морозов и др. // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2004. – Т. 10, № 2. – С. 8-13.
2. Залоев, Г.К. Облитерирующие заболевания артерий. Хирургическое лечение и реабилитация больных с утратой конечности / Г.К. Залоев. – М.: Медицина, 2004. – 432 с.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2003. – 312 с.
4. Dormandy, J. A prospective study of 713 below-knee amputations for ischemia and the effect of a prostacyclin analogue on healing / J. Dormandy, G. Belcher, P. Broos et al. // Br. J. Surg. – 1994. – V. 81, №1. – P. 33-37.
5. Ebskov, L.B. Level of amputation following failed arterial reconstruction compared to primary amputation – a meta-analysis / L.B. Ebskov, K. Hindso, P. Holstein // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 1999. – V. 17, № 1. – P. 35-40.
6. Ebskov, L.B. Relative mortality and long term survival for the non-diabetic lower limb amputee with vascular insufficiency / L.B. Ebskov // Prosthet. Orthot. Int. – 1999. – V. 23, № 3. – P. 209-216.
7. Karlström, L. Effects of vascular surgery on amputation rates and mortality / L. Karlström, D. Bergqvist // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 1997. – V. 14, № 4. – P. 273-283.
8. Ploeg, A.J. Contemporary series of morbidity and mortality after lower limb amputation / A.J. Ploeg, J.W. Lardenoye, F.M. Vrancken et al. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2005. – V. 29, № 6. – P. 633-637.