

© Коллектив авторов, 2010
УДК 617.584:616 – 089. 281. 29

ПОРОЧНЫЕ И ПРОБЛЕМНЫЕ КУЛЬТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ, ПРИЧИНЫ ОБРАЗОВАНИЯ). ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ

А.А. Воротников¹, С.В. Ключко², Н.Н. Марков³

¹Ставропольская государственная медицинская академия

²Пятигорское протезно-ортопедическое предприятие

³Ставропольское протезно-ортопедическое предприятие

В последнее время перед специалистами в области протезирования инвалидов с ампутационными дефектами нижних конечностей всё чаще возникают проблемы, обусловленные наличием порочных культей и пороков культей.

Это связано с ростом общего количества ампутаций конечностей по поводу осложнений сахарного диабета, облитерирующих заболеваний, а также с увеличением тяжелых первичных разрушений скелета и мягких тканей в результате роста дорожно-транспортного травматизма [1,2].

В отечественной ортопедии различают понятия «порочная культя» и «культя, имеющая пороки» [3]. Под порочной культёй подразумевают такое её состояние, при котором протезирование невозможно, несмотря на предшествующее консервативное лечение и наличие всех условий для индивидуального, в том числе сложного и атипичного протезирования. При этом имеющаяся совокупность патологии исключает возможность назначения или использования протеза до радикального устранения всех негативных причин оперативным путём.

Воротников Александр Анатольевич,
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой травматологии,
ортопедии и военно-полевой хирургии СтГМА;
тел. 89188070938

Ключко Сергей Валентинович,
врач травматолог-ортопед второй категории ФГУП
«Пятигорское протезно-ортопедическое предприятие»
Минздравсоцразвития;
тел. 89624282196; e-mail: pprop@mail.ru

Марков Николай Николаевич,
кандидат политических наук,
директор ФГУП «Ставропольское протезно-
ортопедическое предприятие» Минздравсоцразвития;
тел. 89624021576

Культей, имеющей пороки, или проблемной культей, называют состояние усечённой конечности, когда первичное протезирование возможно после тщательного выполнения определенных условий. Как правило, они включают консервативную комплексную подготовку культи нижней конечности к протезированию при помощи занятий лечебной физической культурой, массажа, физиотерапии, эластического бинтования, медикаментозного и санаторно-курортного лечения, других мероприятий. Обязательным условием служит наличие современной материально-технической базы протезно-ортопедического предприятия или реабилитационного центра.

Пороки культей нередко носят ятрогенный характер и могут возникать в различные периоды лечения пациентов. Среди причин – остеомиелит и выстояние костного опиала из массива мягких тканей культи, лигатурные свищи, инфекционно-гнойные поражения мягких тканей, развивающиеся в ранние сроки после ампутации.

В отдалённые сроки отмечаются ишемические расстройства с образованием участков некроза и трофических язв, коническая форма и иные деформации культи, которые обычно являются результатом нерационального планирования операции, ошибочного выбора уровня усечения конечности.

Значительно затрудняют первичное протезирование концевые невротомы. Спаянные с рубцами и окружающими тканями, они приводят к возникновению резко болезненной культи нижней конечности [2]. Тактильный контакт её с гильзой – культеприёмником становится для пациента источником выраженных болевых ощущений и исключает полноценную эксплуатацию протеза.

Стойкие контрактуры в вышележащем суставе, порочное положение культи также формируются в позднем послеоперационном периоде. Их

появлению способствуют неоправданно длительное соблюдение постельного режима, пренебрежение профилактической иммобилизацией конечности и занятиями лечебной физкультурой.

Предпосылки к образованию некоторых пороков культы нередко заложены патологическими процессами, существующими задолго до выполнения ампутации. Вальгусная или варусная деформации, антекурвация, рекурвация голени вследствие травматических повреждений, нестабильности, дегенеративно-дистрофических заболеваний, врождённых аномалий коленного сустава серьёзно осложняют реабилитацию инвалидов.

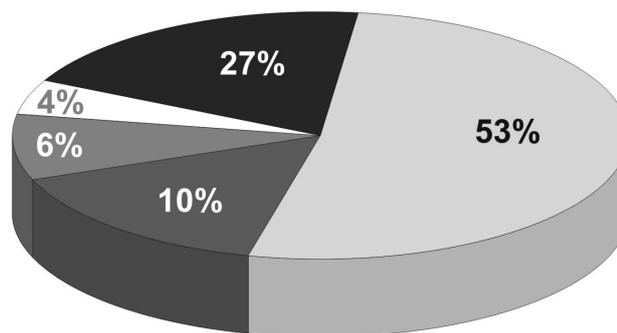
Цель исследования состоит в существенном повышении качества жизни инвалидов с проблемными ампутированными культями нижних конечностей за счёт улучшения организационных и лечебно-диагностических мероприятий при протезировании.

Материал и методы. Проведён анализ 1152 клинических наблюдений и индивидуальных карт протезирования пациентов с ампутированными дефектами нижних конечностей, состоящих на учёте в Федеральном государственном унитарном предприятии (ФГУП) «Пятигорское протезно-ортопедическое предприятие (ПРОП)» Минздравсоцразвития, проживающих в регионе Кавказских Минеральных Вод и прилегающих районах Ставропольского края, а также состоящих на учёте в ФГУП «Ставропольское ПРОП» Минздравсоцразвития. У всех пациентов с выявленными порочными и проблемными культями собирали анамнез и производили тщательный осмотр, фиксировали пол, возраст, анализировали причины и сроки выполнения ампутации. Среди наблюдаемых инвалидов 84% составили лица мужского пола, 16% – женского. Возраст пациентов варьировал от 20 лет до 81 года.

Способность инвалида передвигаться с протезом оценивали по следующим критериям: а) не может самостоятельно ходить; б) передвигается без вспомогательных средств опоры, без ограничений во времени и пространстве в течение дня; в) передвигается с ограничениями; г) использует дополнительную опору.

Результаты и обсуждение. В исследованной группе 8, (91%) выявлено сочетание двух и более пороков.

Данные пациенты постоянно пользовались протезами 8% (102 человека) имели пороки культей, нижних конечностей, причем их протезирование относилось к разряду сложного и атипичного. Все пациенты с проблемными культями ходили на протезах с ограничениями по времени, проводимому в протезе, и по расстоянию, проходимому на нём. При ходьбе они использовали дополнительную опору тростью или костылями.



- - синдром болезненной культы
- - порочное положение культы и контрактуры в вышележащем суставе
- - ишемия, трофические язвы культы
- - остеомиелит культы
- - вальгусная или варусная деформация коленного сустава

Рис. 1 Причины возникновения проблемных культей.

Пороки культей, наиболее часто встречающиеся в наших наблюдениях, можно условно разделить на следующие группы (рис.1).

Сочетание порочного положения культы с контрактурой в вышележащем суставе (тазобедренном и коленном) отмечено у 24% пациентов (рис.2).

Из других проблем наблюдались такие, как болезненная пальпация культы – у 53% пациентов, в 13% случаев сочетающаяся с выстоянием костного опила из массива мягких тканей; остеомиелит культы в фазе стойкой ремиссии (6% пациентов)⁽¹⁾. Деформация коленного сустава в 4% наблюдений была обусловлена врожденной или травматической недостаточностью связочного аппарата коленного сустава. Трофические нарушения в мягких тканях культы с образованием трофических язв осложняли протезирование в 13% случаев.

Порочные культы нижних конечностей выявлены у 49 (4,2%) пациентов (рис.3).

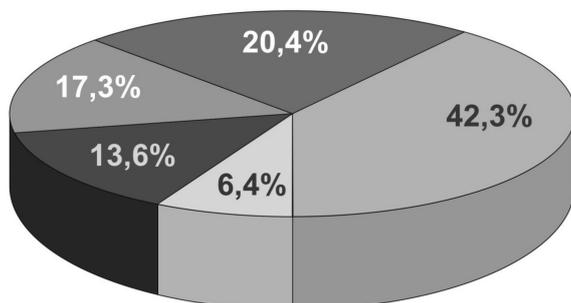
Прогноз протезирования этих инвалидов без радикальной хирургической коррекции был неблагоприятным. Для передвижения и самообслуживания в быту эти инвалиды обычно вынуждены использовать постороннюю помощь, костыли и инвалидные кресла-каталки.

У шести пациентов культы были порочны из-за наличия свищевой формы остеомиелита; у восьми – вследствие трофических нарушений мягких тканей; в 10 случаях протезированию препятствовало наличие контрактуры в вышележащем

⁽¹⁾ Пациенты с остеомиелитом протезировались в период клинической ремиссии, применялись конструкции протезов, исключающие механическое воздействие на очаг остеомиелита или травматизацию культы (например, протез голени с культеприёмником «на согнутое колено»).



Рис. 2. Контрактуры у пациентов с ампутационными культями на уровне голени и бедра.



- - порочное положение культи и контрактура в вышележащем суставе
- - трофические нарушения в мягких тканях культи (ишемия, трофические язвы культи)
- - болезненная культя
- - остеомиелит культи
- - другие причины

Рис. 3. Частота встречаемости порочных культей нижних конечностей.

суставе, что неизбежно приводило к порочно-му, неприемлемому для протезирования положению культи. У 22 пациентов резко выраженная болезненность в области культи сочеталась с фантомными болями.

Редкими факторами, препятствующими полноценному первичному протезированию, были: наличие сосудистого протеза, расположенного в проекции посадочного кольца протеза бедра; угроза перфорации кожи острым опилом малоберцовой кости; очень короткая, нефункциональная культя бедра, исключающая назначение протеза. При проведении исследования мы не учитывали случаи, когда протезирование было невозможно вследствие тяжелых соматических заболеваний инвалида.

Установлено, что у подавляющего большинства больных (97%) в послеоперационном периоде иммобилизацию культи не производили, а лечебную физкультуру под руководством инструктора ЛФК в послеоперационном периоде и периоде подготовки к протезированию получали лишь два пациента (1,3%). Только 5 процентам пациентов выполнялось эластическое бинтование культи после операции и перед протезированием. Врачи хирурги и травматологи-ортопеды, производившие ампутацию в стационаре и осуществлявшие амбулаторное наблюдение за больными после выписки, только в 35% случаев проводили с пациентами беседы о необходимости ежедневных самостоятельных занятий лечебной физической культурой.

Методы подготовки пациентов с ампутационными культями к первичному протезированию принято разделять на консервативные и оперативные [3].

По нашим данным, определить наличие необходимости операции–реампутации, кожной пластики, наложения аппарата Илизарова для устранения контрактуры в суставе – можно уже при первичном осмотре ортопеда на протезном предприятии. Всем пациентам (49 человек), имевшим порочные культы и нуждавшимся в оперативной подготовке к протезированию, после осмотра были выданы заключения о необходимости операции. В 15% случаев (7 человек) она была проведена. Остальные пациенты (на момент проведения исследования) не согласились на операцию. Основной причиной они называют страх перед возможными осложнениями.

Первичное протезирование пациентов с проблемными культями осуществлялось только в условиях отделения сложного и атипичного протезирования стационара.

В качестве мер, подготавливающих культю к протезированию, мы применяли массаж (в 100% случаев). Сеансы массажа выполнялись ежедневно, массировались различные области. Использовались стимулирующие и расслабляющие приёмы. В 20% случаев выполнялись ежедневные мануальные редрессации по поводу контрактур. Эффект от редрессаций дополнялся и закреплялся лечебной укладкой пациента во время отдыха (на ровной жёсткой поверхности при помощи подкладного валика и груза-мешочка с песком).

Одновременно проводилась физиотерапия (у 65% пациентов): электрофорез с растворами лидокаина, эуфиллина, фонофорез, парафиновые аппликации и дарсонвализация, магнитотерапия.

Ежедневные занятия лечебной физкультурой проводились со всеми пациентами только по

индивидуальному плану и включали в себя специфические (направленные на «разработку» контрактуры) и общеукрепляющие упражнения.

По нашим данным применение в лечении данной категории инвалидов курортных факторов даёт хорошие результаты. Грязелечение, местные ванны с минеральной водой, озонотерапия способствовали уменьшению пальпаторной болезненности культы, улучшению трофики тканей.

Выводы

1. Проблемные и порочные культы часто осложняют протезирование у пациентов после ампутаций нижних конечностей, достигая 8,8% (культы, имеющие пороки, проблемные культы) и 4,2% (порочные культы).
2. Наиболее характерными причинами развития проблемных и порочных культей было пренебрежение профилактической иммобилизацией конечности в послеоперационном периоде, занятиями ЛФК и эластическим бинтованием культы.
3. Важной причиной формирования порочных и проблемных культей нижних конечностей является наличие порочного положения культы и контрактуры в вышележащем суставе (коленном или тазобедренном).
4. Правильный выбор показаний и методики ампутации, строгое соблюдение технологии оперативного вмешательства и ведения больного в послеоперационном периоде, привлечение специалистов протезно-ортопедических предприятий и реабилитологов на разных этапах лечения в хирургических стационарах позволят существенно снизить количество проблемных культей и повысить качество протезно-ортопедической помощи инвалидам.

Литература

1. Андрухов, Р.В. Некоторые аспекты реабилитации больных с синдромом «диабетической стопы» / Р.В. Андрухов, И.С. Дондорева // Вестник Всероссийской гильдии протезистов-ортопедов. - 2004. - 4(18). - С. 23-26.
2. Золоев, Г.К. Облитерирующие заболевания артерий / Г.К. Золоев. – М.: Медицина, 2004. – С. 23.
3. Курдыбайло, С.Ф. Повышение эффективности реабилитации инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы, перенёсших ампутации конечностей / С.Ф. Курдыбайло, К.К. Щербина, В.Г. Суляев [и др.]. – СПб: «Человек и его здоровье». – 2006. – С. 9-13.
4. Суляев, В.Г. Медико-технические требования к конструкции протезов голени для ранних этапов медицинской реабилитации инвалидов с облитерирующими заболеваниями сосудов и сахарным диабетом / С.Ф. Курдыбайло, Г.Д. Лопатков, К.К. Щербина // Вестник Всероссийской гильдии протезистов – ортопедов. – 2003. – № 2 (12). – С. 11-14.

**ПОРОЧНЫЕ И ПРОБЛЕМНЫЕ КУЛЬТИ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
(ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ,
ПРИЧИНЫ ОБРАЗОВАНИЯ).
ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ
КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ.**

**А.А. ВОРОТНИКОВ, С.В. КЛЮЧКО,
Н.Н. МАРКОВ**

Исследование посвящено выявлению частоты встречаемости порочных и проблемных культей нижних конечностей, а также возможных причин их образования у инвалидов. Показано, что порочные и проблемные культы встречаются с частотой 4,2% и 8,8%, соответственно. Наиболее вероятной причиной столь высокой частоты встречаемости данных нарушений, в особенности в тех случаях, когда ведущим симптомом выступает порочное положение культи и контрактура в вышележащем суставе, является отсутствие иммобилизации и недостаточность занятий лечебной физкультурой.

Ключевые слова: порок культи, проблемная культя, протезирование нижних конечностей

**FAULTY AND PROBLEM STUMPS
OF THE LOWER EXTREMITIES
(FREQUENCY, FORMATION CAUSE).
POSSIBILITIES OF INCREASE
OF INVALIDS REHABILITATION
CLINICAL EFFICIENCY**

**VOROTNIKOV A.A., KLYUCHKO S.V.,
MARKOV N.N.**

The frequency of occurrence of faulty and problem stumps of the lower extremity as well as the possible reasons of their formation was studied among the invalids living in the region of the Caucasian Mineral Waters and adjoining areas of the Stavropol Territory. It is shown, that faulty and problem stumps occur at patients of the given group with frequency 4,2% and 8,8%, accordingly. The most probable reasons of such high frequency of occurrence of the given disorders, in particular when faulty position of the stump and contracture in the overlying joint is a leading symptom, are absence of the immobilization and insufficiency of physiotherapy exercises.

Key words: faulty stump, problem stump, lower extremity prosthetics