

# Костно-пластическая ампутация голени по Пирогову



Выполнила:  
студентка 3 курса  
лечебного ф-та 8гр  
Игнатьева В.В.

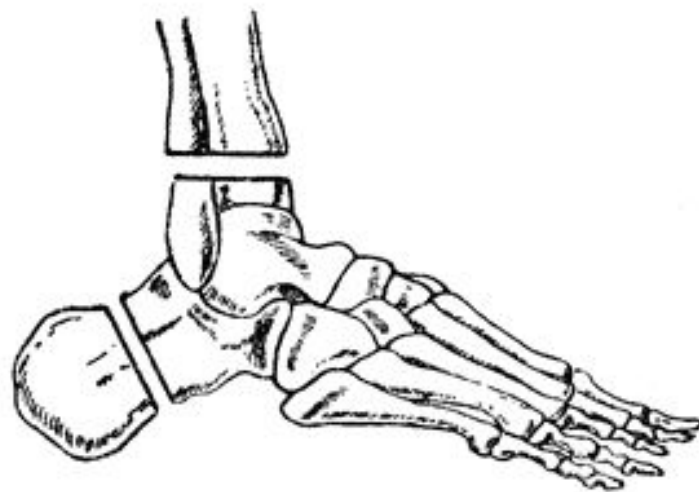


# Ампутация Пирогова

- костнопластическая горизонтальная ампутация голени на уровне середины лодыжек с закрытием опилованных костей поперечно рассеченной пяточной костью и мягкими тканями пяточной области с целью создания опорной культи.



Условием этой операции является сохранность лодыжкового канала на медиальной поверхности голеностопной области, так как в нем от а. tibialis posterior отходит питающая пяточный бугор ветвь-а. calcanea.



*схема костных распилов*



**Операцию Пирогова** никогда не следует производить первично: все повреждения переднего отдела стопы, как правило, сопровождаются повреждением коротких мышц ее. Последние, потерявшие в силу травмы место своего прикрепления, сокращаются и в ряде случаев, будучи инфицированы, приносят к своему основанию патогенные микроорганизмы.

Исключение составляют- злокачественные опухоли.



Поэтому нанесение разреза через подошву при пироговской ампутации в большинстве случаев может сопровождаться внесением инфекции в операционную рану и повлечь за собой нагноительный процесс, который ликвидирует все возлагаемые на костнопластическую ампутацию надежды.

Выгоднее произвести хирургическую обработку в области самого повреждения, выждать 2—4 недели и по исчезновении опасности развития нагноительного процесса и по образовании грануляционного вала в спокойной обстановке произвести ампутацию Пирогова.

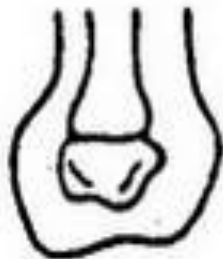


# **Костно-пластичнские ампутации**

проводятся в три этапа:

- рассечение мягких тканей
- обработка надкостницы и кости
- туалет культи

- ✓ Разрез в виде стремени до кости, идущий через подошву от одной лодыжки к другой.
- ✓ Второй разрез, дугообразный, соединяет начало и конец подошвенного разреза и располагается впереди голеностопного сустава.

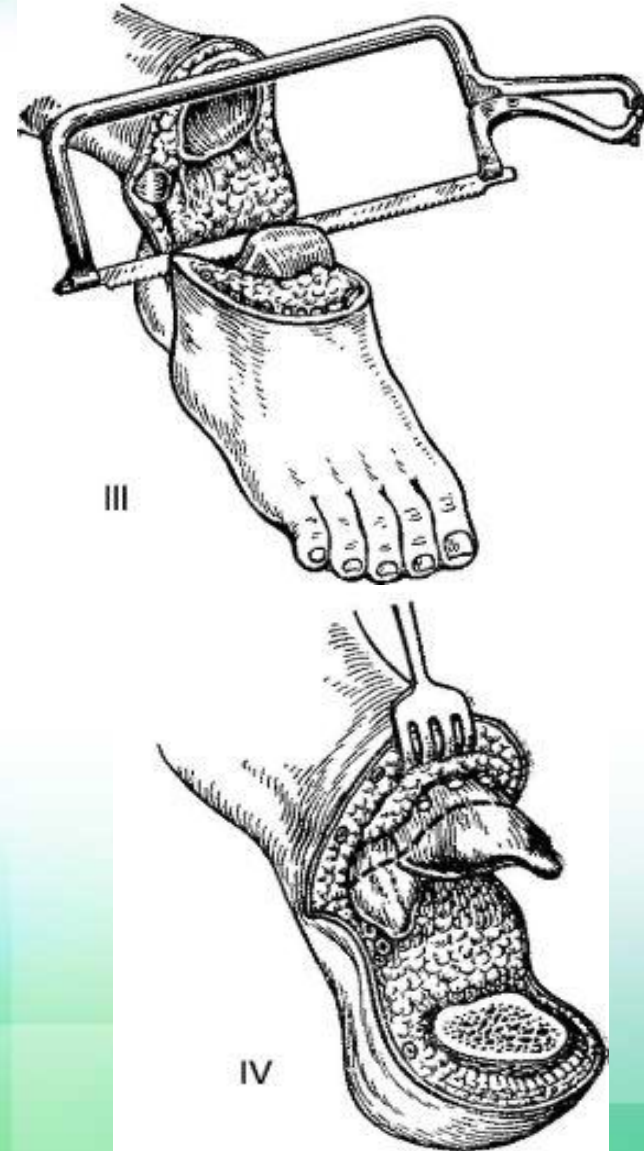




✓ Отсепаровывается кожа, перерезаются разгибательные сухожилия, вскрывается голеностопный сустав.

✓ Производят максимальное подошвенное сгибание стопы. Это позволяет вывести в рану таранную кость, поставить дуговую пилу позади этой кости на пяточную кость и перепилить ее по линии подошвенного разреза мягких тканей. Стопу удаляют, а пяточная, остающаяся в своем нормальном ложе, перепиливается параллельно кожному разрезу.

✓ Оттягивая тыльный лоскут кожи крючками, обнажают суставные концы костей голени, отпиливают их на уровне лодыжек. При этом нужно щадить заднюю большеберцовую артерию, ветви которой будут питать образованный пяточный лоскут. Перевязывают тыльную и обе подошвенные артерии стопы.





- ✓ Пяточный бугор с мягкими тканями поворачивается на 90° кпереди и кверху и фиксируется к костному опилу костей голени швами. Сшиваются надкостницы, затем края кожных лоскутов. Конечность фиксируют гипсовой лонгетой.
- ✓ Это рассчитано на получение культи голени одинаковой длины с оставшейся здоровой ногой.
- ✓ По заживлении операционной раны и приживлении трансплантата получается булавовидная культя, покрытая кожей, вполне приспособленной к нагрузке весом всего тела.
- ✓ Такая культя позволяет больным передвигаться даже без протеза. Статические способности конечности сохраняются полностью, а динамические совершенно утрачиваются.





Приведенное описание соответствует так называемой «длинной» пириговской культе.

Неудобство протезирования заключается в том, что поперечник пяточного бугра значительно уже поперечного опиала костей голени в области лодыжек.

В ряде случаев острые углы перепиленных лодыжек, выдаваясь за пяточный бугор, травмируют мягкие ткани и препятствуют пользоваться протезом.

В настоящее время, особенно в случаях, когда превалируют требования большей косметичности, следует производить опиал костей голени над лодыжками, что обеспечит получение вполне цилиндрической, а также и укороченной культы.



Рис. 1. Деревянный протез голени после ампутации по Пирогову.

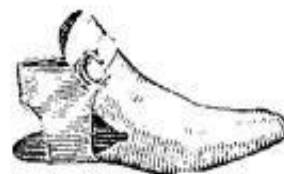


Рис. 2. Вкладной башмачок после ампутации переднего отдела стопы.



Рис. 3. Деревянный протез на культю голени.



Это дополнение характерно для так называемой **«короткой пироговской культы»**.

Существует остроумная модификация, предложенная самим Пироговым, которая заключается в следующем:

1) производится разрез мягких тканей до кости — от лодыжки до лодыжки через подошву;

2) обнажается пяточная кость и через эту рану перепиливается с расчетом получения кожно-подкожного лоскута, включающего в себя отпиленный пяточный бугор;

3) весь лоскут с питающими сосудами и сухожилиями сгибательной мускулатуры отделяется от костей голени до нижней ее трети;



- 4) производится полукружный разрез до костей по передней поверхности голени тотчас над лодыжками;
- 5) по пересечении сухожилий разгибателей обе кости голени перепиливаются, и весь задний отдел стопы с голеностопным суставом целиком удаляется;
- 6) тщательный гемостаз;
- 7) укрепление пяточного бугра к опилу костей голени тремя, четырьмя кетгутовыми швами, проведенными через костные каналы, сделанные шилом или дрилем;
- 8) шелковые швы на кожную рану;
- 9) стеклянный дренаж к костному опилу в наружный отдел зашитой операционной раны.





После операции надо наложить гипсовую шину по Юсевичу на культю до половины бедра при сгибании коленного сустава до  $170^\circ$ .

Гипсовая шина накладывается непосредственно на операционную рану без всякого подстилочного материала.





## Применение гипсовой шины по Юсевичу позволяет:

- 1) получить достаточную фиксацию трансплантата;
- 2) извлечь дренаж через 48 часов не нарушая фиксации трансплантата;
- 3) произвести профильную контрольную рентгенограмму не через гипс;
- 4) при гладком послеоперационном течении, не сменяя гипсовой шины, на 21—25-й день наложить круговую гипсовую повязку, под конец культы вгипсовать пробку для устранения укорочения.



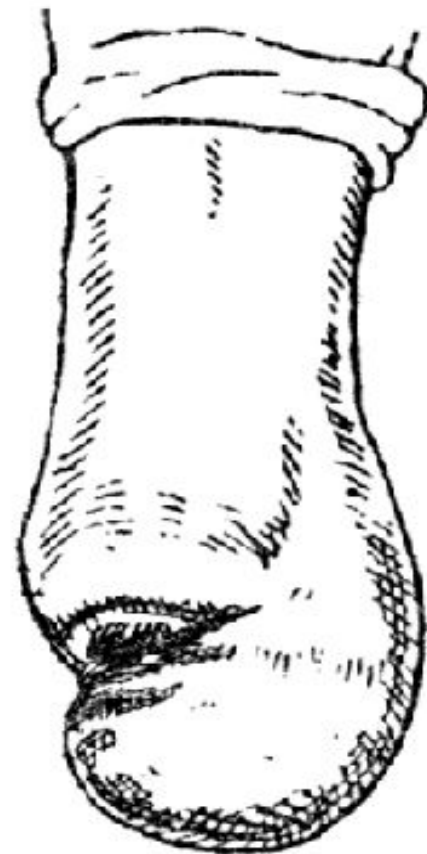
## Осложнения пироговской операции:



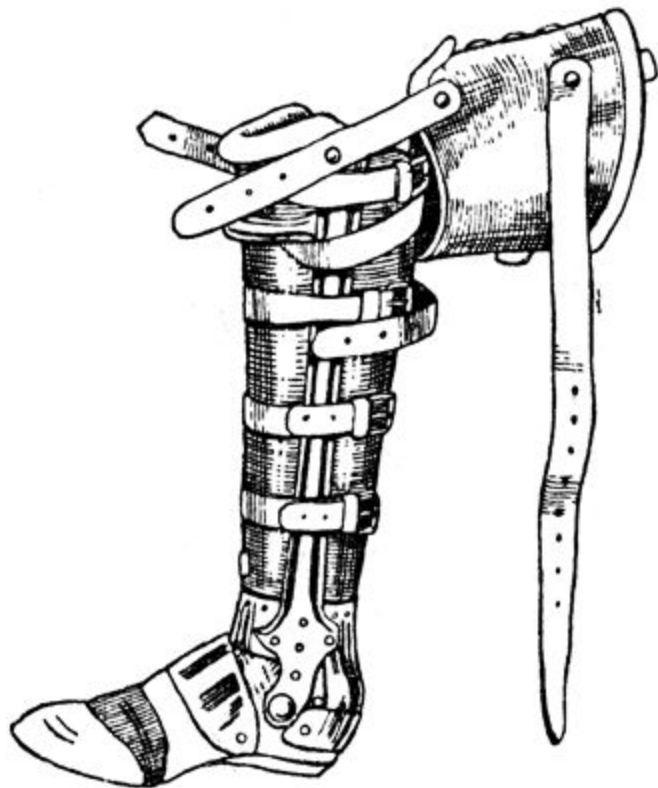
- 1) смещение пяточного бугра кзади,
- 2) установка его в супинационное положение.

Расположение трансплантата в супинационном положении зависит от плоскости опиления как пяточного бугра, так и костей голени. Это супинационное положение всегда следует регулировать тщательной установкой пяточного бугра при подшивании его и исправлением неправильно расположенной плоскости опиления.

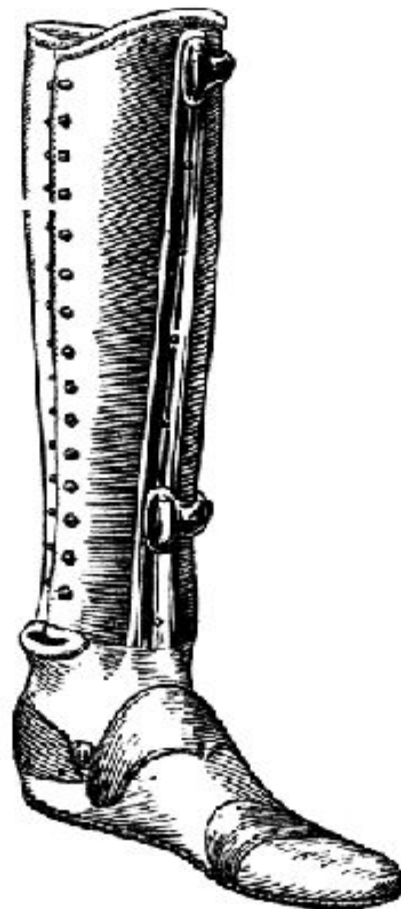
*обычное смещение пяточного бугра при нагноении или недостаточности кожного лоскута и зашивании его с натяжением*



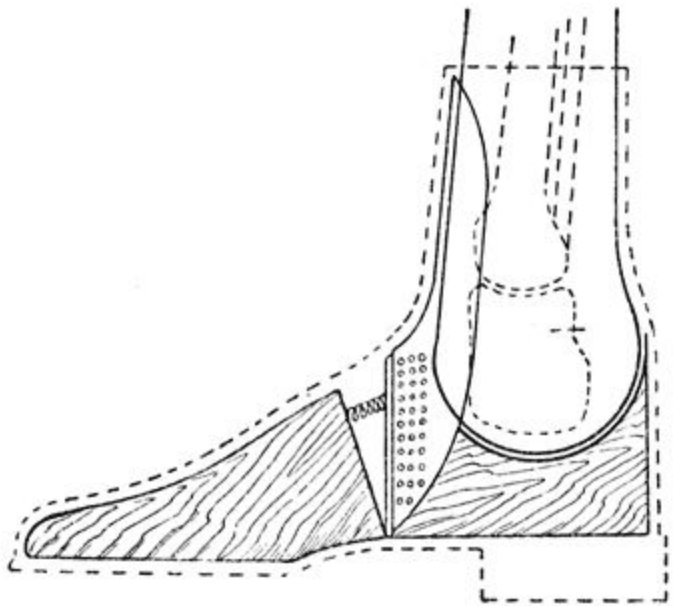
# Виды протезов



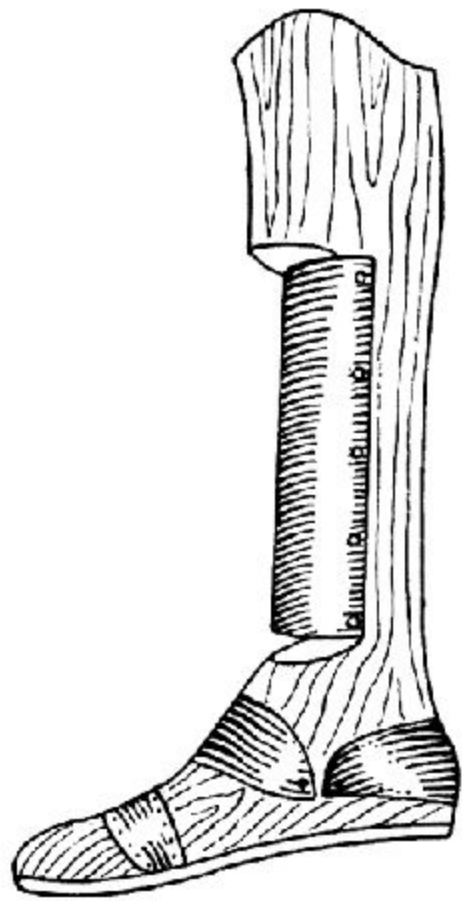
*Шинно-гильзовый протез для культы голени после операции Пирогова с металлической полый "щколоткой".  
Длинная культя (модель Московского протезного завода).*



*Аппарат Покровского для культы после операции Пирогова. Короткая культя (модель Ленинградского протезного завода.)*



*Ботинок-протез Ленинградского института протезирования для культи после операции по Пирогову*



*Деревянный протез для "длинной культи" после операции Пирогова.*