

© А.Н. Махсон, 2001

О СЕГМЕНТАРНОЙ РЕЗЕКЦИИ КОНЕЧНОСТИ И ЕЕ ВАРИАНТЕ — ОПЕРАЦИИ BORGGEVE—VAN NESS

А.Н. Махсон

Московская городская клиническая онкологическая больница № 62



Основоположниками метода сегментарной резекции конечности как альтернативы ее ампутации являются отечественные хирурги П.И. Тихов и Н.А. Богораз. Еще в начале XX века ими была выдвинута идея — сохранять при опухолях костей конечностей непораженный периферический (функционально наиболее ценный) отдел конечности на магистральных сосудах и основных нервных стволах, резецируя ее центральный отдел (сегмент).

В 1911 г. П.И. Тихов на основе этой идеи произвел операцию больной с опухолью проксимального отдела плечевой кости. В том же году Н.А. Богораз по аналогичной методике оперировал больную с опухолью нижней трети бедренной кости. Операция при опухолях лопатки и верхнего отдела плечевой кости стала известна как операция Тихова—Линберга и получила мировое признание. Этому способствовала, в частности, публикация Б.Э. Линберга в *Jornal of Bone and Joint Surgery* (№ 10 за 1928 г.) с описанием операции, предложенной П.И. Тиховым. Операции по Богоразу выполнялись в основном самим автором и после его ухода из жизни почти никем не повторялись. Вероятно, это связано с тем, что операция неизбежно приводила к большому укорочению ноги (на 15–20 см и более), что резко ограничивало ее функциональные возможности. Сама операция и ее автор были незаслуженно забыты.

Мы начали широко применять операцию по Богоразу, усовершенствовав ее технически и дополняя удлинением конечности одним из известных современной ортопедии способов.

Особым вариантом сегментарной резекции по Богоразу является методика, предложенная Borggreve в 1930 г. и затем модифицированная Van Ness, которая чаще упоминается как операция Van Ness (цит. Robert W.H. Pho, 1988). Особенность ее состоит в том, что при поражении дистального отдела бедра голень, сохраняемая на сосудах и нервах, ротируется вокруг оси на 180° и сращивается с сохраненным проксимальным отделом бедренной кости. В последующем больной протезируется. Нога в протезе опирается на стопу, а голеностопный сустав выполняет роль коленного сустава. Предложение остроумное и весьма полезное, так как позволяет избавить больно-

го от ампутации и болезни ампутационной культуры, а также улучшить функцию протезированной конечности. Подобные операции пока не получили широкого распространения. В зарубежной литературе публикации по этой теме малочисленны. В отечественной литературе мы встретили лишь одну работу — проф. R. Kotz (Австрия) в «Вестнике травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» (1994, N 4, с. 62–68).

Приводим наше наблюдение.

Больной А., 17 лет, в феврале 1998 г. оперирован в одном из клинических онкологических учреждений Москвы по поводу остеогенной саркомы дистального отдела бедренной кости: произведена резекция дистального суставного конца бедра с эндопротезированием. В предоперационном и послеоперационном периодах в 1998–1999 гг. получил 10 курсов полихимиотерапии. Процесс осложнился глубоким нагноением и остеомиелитом бедренной кости. По этому поводу пациент был госпитализирован в больницу № 62.

Клинически выявляются признаки воспалительного процесса: кожа нижней трети бедра гиперемирована, горячая на ощупь, ткани отечны, пальпация болезненна, активные и пассивные движения в коленном суставе отсутствуют. На рентгенограммах (рис. 1): нижняя треть бедренной кости резецирована и замещена эндопро-

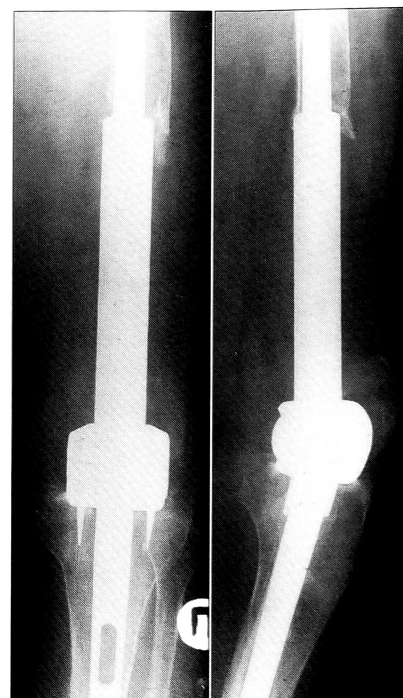


Рис. 1. Рентгенограммы больного А. при поступлении: состояние после резекции дистального суставного конца бедренной кости и имплантации эндопротеза Сиваша. Определяются признаки нагноения и расшатывания эндопротеза.

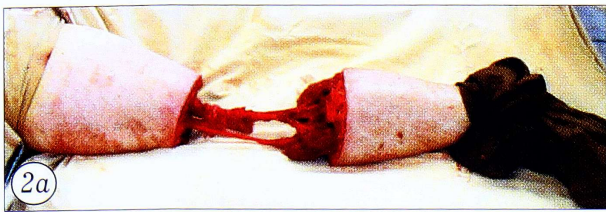


Рис. 2. Произведена сегментарная резекция по Богоразу (а); большеберцовая кость после поворота на 180° соединена с опилом бедренной кости пластиной (б).

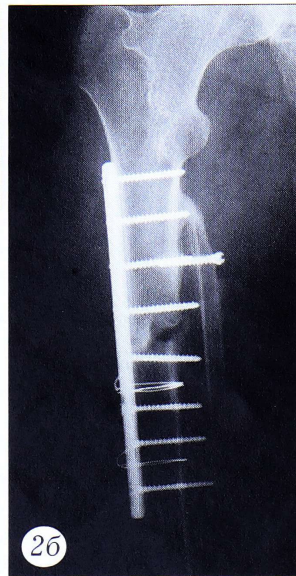


Рис. 3. Внешний вид после операции (а) и протезирования конечности (б).



тезом с укреплением его ножек в бедренной и большеберцовой костях цементом. Ось эндопротеза несколько отклонена кнутри. В области дистального конца оставшейся части бедренной кости определяются слоистые неконсолидированные и бахромчатые периостальные наслоения, более выраженные, чем на снимках 4-месячной давности. В динамике отмечается также разрежение костной структуры в области опилов бедренной кости, костные балки на этом фоне четко не прослеживаются. Заключение: состояние после резекции дистального суставного конца бедренной кости с эндопротезированием; рентгенологическая картина может соответствовать воспалительным изменениям в области опилов бедренной кости, однако нельзя полностью исключить рецидив опухолевого процесса.

Проведена направленная антибиотикотерапия, не давшая заметного эффекта. Движения в коленном суставе по-прежнему отсутствовали. Реально встал вопрос об экзартикуляции бедра. В качестве альтернативного вмешательства больному была выполнена операция Van Ness.

Из двух циркулярных разрезов — в верхней трети бедра и верхней трети голени произведена по Богоразу резекция сегмента нижней конечности, включая бедро и проксимальный отдел голени (вместе с эндопротезом). Голень осталась соединенной с бедром магистральными сосудами и нервами (рис. 2, а). Большеберцовая кость подведена к опилов бедренной кости в положении поворота на 180° (пяткой кпереди). Размер сохраняемой части большеберцовой кости рассчитывался таким образом, чтобы здоровый и создаваемый «коленный» сустав были на одном уровне. Бедренная и большеберцовая кости соединены пластиной (рис. 2, б).

При исследовании операционного материала подтвержден диагноз обширного глубокого нагноения и остеомиелита бедренной кости. Следует подчеркнуть, что сегментарная резекция конечности была оправдана как при столь тяжелом гнойном поражении, так и при возможном рецидиве опухолевого процесса.

Послеоперационный период протекал без осложнений, раны зажили первичным натяжением. Наступила консолидация бедренной и большеберцовой костей (рис. 3, а). Больной был направлен в Институт протезирования, где ему изготовлен специальный протез. Через год после операции ходит в протезе с опорой на трость, дома может ходить без дополнительной опоры. Активное разгибание в коленном (голеностопном) суставе 180°, сгибание 145° (рис. 3, б).