

## **КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВЫБОРА УРОВНЯ ОСТЕОТОМИИ ПРИ УДЛИНЕНИИ ПЛЕЧА**

*Р.С. Рамский, В.С. Пиклаюк, С.Н. Куценко*

*ГУ „Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского”, кафедра нормальной анатомии*

Замещение дефектов и удлинение плеча на современном этапе развития ортопедии является сложной и актуальной задачей. Независимо от выбора метода удлинения, суть операции сводится к остеотомии кости и постепенному растяжению костных фрагментов. Уровень и вид остеотомии плечевой кости по данным различных авторов отличается значительной вариабельностью. Нерешенными проблемами являются нарушения регенерации в области остеотомии (угловая деформация регенерата, формирование дистракционного дефекта, излом регенерата, образование ложного сустава), которые по данным различных авторов варьирует от 9,9% до 25%. Непременным условием для формирования полноценного дистракционного регенерата при удлинении является сохранение достаточного кровоснабжения в области проведения остеотомии. Для изучения степени выраженности диафизарного и эпифизарного русел кровоснабжения и определения оптимального уровня остеотомии плечевой кости нами проведено исследование анатомических принципов кровоснабжения плечевой кости методом инъекцирования.

Исследование проведено на 27 препаратах людей, не имевших заболеваний опорно-двигательного аппарата. Наливку плечевых костей производили взвесью сульфата бария по методу Г.А. Оноприенко в трех группах исследования. В первой группе (9 препаратов) выполняли наливку через подмышечную артерию с перевязкой ее сразу после отхождения артерий, огибающих плечевую кость. Во второй группе (9 препаратов) производили наливку через плечевую артерию. Контрастное вещество направляли дистально с перевязкой её тотчас после отхождения глубокой артерии плеча. В третьей группе (9 препаратов) контрастное вещество вводили в подмышечную артерию до отхождения передней огибающей артерии, а плечевую артерию перевязывали дистальной отхождения глубокой артерии плеча. После наполнения сульфатом свинца артериального русла плечевой кости последнюю освобождали от мягких тканей и выполняли рентгенографию в двух проекциях. В первой группе изучали эпифизарное кровообращение и пути окольного кровотока в системе диафизарного кровообращения. Во второй группе изучали диафизарное кровообращение, его взаимосвязь с системой метафизарного и эпифизарного кровотоков. В третьей группе исследовали анастомозирование между бассейнами диафизарного и эпифизарного русел кровоснабжения плечевой кости. На рентгенограммах отмечали, что после вхождения в полость костномозгового канала, главная диафизарная артерия разделяется на нисходящую и восходящую ветви. Нисходящая ветвь продолжает направление питательной артерии, достигает дистального метафиза плечевой кости. Восходящая ветвь в своей начальной части продолжает направление питательной артерии, затем резко изменяет направление каудально, формируя петлю. Восходящая ветвь направляется к головке плечевой кости, располагаясь у медиальной стенки костномозговой полости и отдавая мелкие ветви к кортикальному слою кости. Ветви диафизарного кровоснабжения отчетливо прослеживали до метафизарной зоны, где они сливались с ветвями эпифизарного кровоснабжения, направляющихся от эпифиза к диафизу кости.

Таким образом, с точки зрения сохранения кровоснабжения плечевой кости оптимальным уровнем остеотомии является проксимальный метафиз плечевой кости, тотчас ниже межбугорковой борозды. Проведение остеотомии в данной зоне повреждает артерии с наименьшим диаметром, а значит в меньшей степени нарушает кровоснабжение плечевой кости. Данная зона кровоснабжается из бассейнов как эпифизарного, так и диафизарного русел за счет анастомозирования между ними. Проведение остеотомии дистальнее указанного уровня приводит к формированию зоны декомпенсации кровоснабжения проксимального фрагмента: и чем дистальнее проводить остеотомию, тем больше по протяженности будет данная зона.