

НОВЫЙ СПОСОБ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТА КОСТНОЙ ТКАНИ МЕТАЭПИФИЗАРНОЙ ЗОНЫ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СКЕЛЕТА

Г.П. Котельников, А.Ю. Терсков

ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии

Котельников Геннадий Петрович, ректор СГМУ,
зав. кафедрой травматологии, ортопедии и экстремальной
хирургии, академик РАМН, профессор,

Терсков Александр Юрьевич, канд. мед. наук, докторант
кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии,
443099, Россия, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89,
тел.: 8 (846) 332-16-34, 333-29-76, 276-77-97,
e-mail: terskovs@yandex.ru

Применение нового способа пластики дефектов костной ткани метаэпифизарной зоны длинных трубчатых костей аллотрансплантатами, установленными в виде буквы «Т», позволило сохранить конгруэнтность и предупредить деформацию суставных поверхностей при хирургическом лечении пациентов с доброкачественными опухолями костей.

Ключевые слова: опухоль, кость, аллотрансплантат, дефект, конгруэнтность.

NEW METHOD OF BONE TISSUE DEFECT RECONSTRUCTION IN LONG BONE'S METAEPIPHYSIS FOR THE SURGICAL TREATMENT OF BENIGNE SKELETAL TUMOURS

G.P. Kotelnikov, A.Yu. Terskov

Samara State Medical University, Chair of Traumatology, Orthopedics and Extremal Surgery

In the article we describe the new method for bone tissue defect grafting in the metaepiphiseal zone of long bones with allogeneous grafts fixed in the form of the letter "T". Application of the method provides the congruency retention to prevent the deformity of articular surface during surgical treatment of the patients with benign bone tumors.

The key words: tumor, bone, allograft, defect, congruence.

Замещение дефекта костной ткани в оперативном лечении доброкачественных опухолей метаэпифизарной зоны является предметом большого количества исследований. Основным способом лечения данной патологии является резекция патологического очага в пределах здоровых тканей, после чего выполняется пластика дефекта кости по одному из известных способов [1,3].

Цель исследования

Разработка нового метода укладки аллотрансплантатов, позволяющего заместить дефект костной ткани и предупредить деформации метаэпифизарной зоны в виде нарушения конгруэнтности и деформации суставных поверхностей для улучшения результатов лечения больных с доброкачественными опухолями длинных трубчатых костей.

Материалы и методы

В отделении взрослой ортопедии клиник Самарского государственного медицинского университета и отделении общей онкологии Самарского областного клинического онкологического диспансера (СОКОД) применяли новый способ укладки аллотрансплантата [2].

Данный способ позволяет повысить механическую прочность кости в области оперативного вмешательства и, благодаря равномерному распределению нагрузки на суставные поверхности, предотвратить деформацию мыщелков трубчатых костей, нарушение оси и биомеханики конечности.

Способ выполняют следующим образом: в зависимости от топографо-анатомического расположения максимального размера опухоли, послойно делается доступ к пораженной кости. Удаляется

участок кортикального слоя кости, который превышает один из максимальных размеров. Этот прием позволяет выполнить удаление опухоли от границ нормальных тканей. Выполняется удаление опухоли за счет резекции костной ткани в пределах здоровой кости. Производят измерение ширины суставной поверхности и от суставной поверхности до нижней границы резекции, расположенной в костномозговом канале диафизарной части трубчатой кости, где предполагается установить аллотрансплантат. Одну из пластинок аллотрансплантата кортикального слоя кости вводят непосредственно под суставной поверхностью, параллельно суставной щели, максимально отмоделированную в соответствии с формой суставной поверхности. Вторую пластинку устанавливают в костномозговой канал перпендикулярно первой, одним краем упираясь в диафизарную часть длинной трубчатой кости, другим – в горизонтальную пластинку, создавая опору для нее.

Размеры пластин аллотрансплантата подбираются при планировании оперативного вмешательства, исходя из индивидуальных особенностей пациента и предполагаемых размеров дефекта кости. С этой целью до оперативного вмешательства выполняется рентгенография области патологического очага в двух проекциях, с расстояния от лучевой трубки до пациента 1,2 метра. Во всех случаях использовались аллотрансплантаты, приготовленные из передневнутренней поверхности и гребня большеберцовой кости.



Рис. 1. Внешний вид аллотрансплантатов

Гипсовую иммобилизацию применяли до снятия швов с раны, что соответствовало сроку в 2 недели. Далее назначали лечебную физическую культуру, механотерапию. Осевую нагрузку на конечность разрешали через 3 мес.

В последнее время завершающим этапом стали выполнять остеосинтез пластинами с угловой стабильностью, что позволило разрешать осевую нагрузку пациентам на конечность после 2-3 недель с момента операции.

Для объективной оценки полученных данных и математического моделирования до и после операционного периода использовали подографию,

стабилометрию, МРТ, КТ, скintiграфию, денситометрию.

Приведем несколько клинических примеров.

Больная Д., 1981 г.р., поступила в отделение общей онкологии СОКОД в сентябре 2010 года с жалобами на боль и деформацию в области верхней трети правой голени. После дообследования выставлен диагноз: остеобластокластома проксимального метаэпифиза правой большеберцовой кости. Было проведено оперативное лечение под спинно-мозговой анестезией: резекция правой большеберцовой кости, Т-образная пластика дефекта аллотрансплантатами, остеосинтез пластиной. Находится на диспансерном наблюдении в поликлинике СОКОД. Данных за прогрессию процесса нет.



Рис. 2. Рентгенограмма прямой проекции области правого коленного сустава больной Д. (стрелкой указана зона остеобластокластомы)

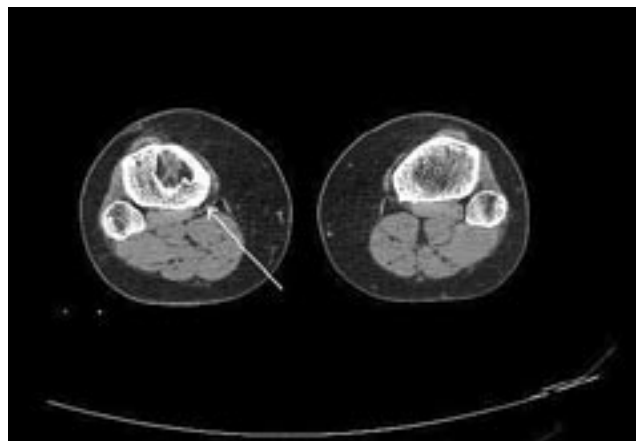


Рис. 3. Компьютерная томограмма верхней трети правой и левой голени больной Д. (стрелкой указана зона остеобластокластомы)



Рис. 4. Рентгенограмма правой голени больной Д. после оперативного лечения (стрелкой указана зона пластики дефекта)

Больная П., 1968 г.р., поступила в отделение общей онкологии СОКОД в июне 2010 года с жалобами на боль и деформацию в области верхней трети левой голени. После дообследования выставлен диагноз: остеобластокластома проксимального метаэпифиза левой большеберцовой кости. Выполнено оперативное лечение: резекция верхней трети левой большеберцовой кости, Т-образная пластика дефекта аллотрансплантатами, остеосинтез пластиной. Находится на диспансерном наблюдении в поликлинике СОКОД. Данных за прогрессию процесса нет.

Полученные результаты лечения пациентов с данной патологией оценивали по трехбальной шкале: хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Хорошим результатом считали полное отсутствие деформаций мыщелков, отсутствие функциональных нарушений. Снижение относительного риска и повышение относительной пользы должно было быть более 50%.

Оценку «удовлетворительно» ставили при снижении функциональных возможностей. Снижение относительного риска и повышение относительной пользы составляло от 30 до 50%.

Результаты оценивали как «неудовлетворительные», если происходила деформация суставных поверхностей. Снижение относительного риска и повышение относительной пользы было менее 30%.

Нами прооперирован 21 пациент с доброкачественными опухолями метаэпифизарной зоны длинных трубчатых костей, которым выполнена пластика дефекта по разработанному способу со сроками наблюдения до 10 лет. В 18 случаях предложенный способ был применен в проксимальном метаэпифизе большеберцовой кости, 2 – в дистальном метаэпифизе бедренной кости и 1 – в дистальном метаэпифизе лучевой кости.



Рис. 5. Рентгенограмма прямой проекции левой голени больной П. (стрелкой указана зона остеобластокластомы)

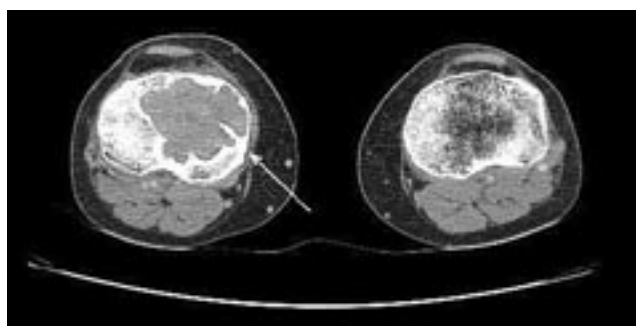


Рис. 6. Компьютерная томограмма верхней трети правой и левой голени больной П. (стрелкой указана зона остеобластокластомы)



Рис. 7. Рентгенограмма прямой проекции левой голени больной П. (стрелкой указана зона пластики дефекта)

В 12 случаях патогистологический диагноз – гигантоклеточная опухоль, в 7 – фиброзная дисплазия, в 2 – аневризматическая костная киста.

У 20 пациентов полученные результаты были оценены как хорошие и удовлетворительные (94,7%). В одном случае в послеоперационном периоде произошел перелом наружного мыщелка бедренной кости, за счет наложения гипсовой иммобилизации на 3 месяца удалось достигнуть консолидации. Этот исход был оценен нами как неудовлетворительный.

Выводы

1. Замещение дефекта костной ткани с применением нового метода укладки аллотрансплантатов обеспечивает высокую механическую надежность, что позволяет сохранить конгруэнтность суставных поверхностей.

2. Предложенный способ пластики может быть рекомендован для применения в клинической практике при лечении больных с доброкачественными опухолями метаэпифизарной зоны длинных трубчатых костей.

Список литературы

1. Демичев Н.П. Диагностика и криохирургия костных кист. - М.: МЕДпресс, 2005. - 144 с.
2. Махсон А.Н. Реконструктивная и пластическая хирургия в ортопедической онкологии // А.Н. Махсон // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова - 1998. - № 1. - С. 17-20.
3. Нейштадт Э.Л., Маркочев А.Б. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. – СПб.: Фолиант, 2007. – 344 с.

ЛОГИСТИКА ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ш.Х. Ганцев, К. Умезава, А.В. Султанбаев, Р.Ш. Ишмуратова, В.Ю. Фролова, А.Т. Ахметов, Э.А. Фазлыева, Ш.Р. Кзыргалин

**Научно-исследовательский институт онкологии БГМУ
ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра хирургии и онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИПО
ГУЗ Республиканский клинический онкологический диспансер, г. Уфа**

Ганцев Шамиль Ханафиевич,

директор института, заведующий кафедрой хирургии и онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИПО БГМУ, д-р мед. наук, профессор,

Казуо Умезава, профессор, университет Aichi, Токио, Япония,

Султанбаев Александр Валерьевич, аспирант кафедры хирургии и онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИПО БГМУ,

Ишмуратова Рената Шамилевна, канд. мед. наук,

ст. науч. сотрудник ЦНИЛ БГМУ,

Фролова Вероника Юрьевна, гинеколог-онколог РКОД,

канд. мед. наук,

Ахметов Альфир Тимирзянович, ст. науч. сотрудник Института механики УНЦ РАН,

Фазлыева Эльза Ахметовна, врач-гинеколог, директор клиники «Здоровье женщины», канд. мед. наук,

Кзыргалин Шамиль Римович, научный сотрудник НИИО БГМУ,

450000, Россия, Республика Башкортостан,

г. Уфа, Пр. Октября, д. 73/1,

тел. 8 (347) 248-40-58,

e-mail: prfg@mail.ru

Исследовано лимфоциркуляторное русло аксиллярной области, состав и реологические свойства периферической лимфы 78 больных раком молочной железы. Для оценки влияния состава лимфы на её вязкость определены следующие показатели: общий белок, альбумин, глобулин, фибриноген, билирубин, холестерин, мочевины, креатинин, глюкоза, натрий и калий. Установлено, что при развитии рака молочной железы наблюдается увеличение количества и диаметра афферентных лимфатических сосудов «сторожевого» лимфатического узла. Отмечено, что при IIIb стадии рака молочной железы степень неоплазматического ангиогенеза является фактором прогноза.

Ключевые слова: рак молочной железы, морфометрия лимфатических сосудов, состав лимфы, вязкость лимфы, логистика, метастазирование.