



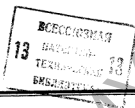
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1220648 A

(50) 4 A 61 B 17/00, A 61 N 1/30

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3657351/28-14
(22) 31.10.83
(46) 30.03.86. Бюл. № 12
(71) Гродненский государственный медицинский институт
(72) С. И. Болтрукевич, П. С. Реутов, А. В. Першукевич и С. Б. Позняк
(53) 613.647(088.8)
(56) Болтрукевич С. И., Реутов П. С. Костная аллопластика трансплантатами, консервированными в альдегидах.—Здравоохранение Белоруссии. 1983, № 5, с. 32—35.

(54) (57) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА, включающий хирургическое удаление пораженного участка кости с последующим замещением аллотрансплантатом, отличающийся тем, что, с целью предупреждения послеоперационных осложнений, до и после операции в течение 2—4 недель больному вводят аутовакцину, приготовленную из гнойного отделяемого раны, за 1—1,5 ч до пересадки проводят электрофорез аллотрансплантата антибиотиками.

(19) SU (11) 1220648 A

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии, травматологии и трансплантологии.

Цель изобретения — предупреждение послеоперационных осложнений путем экономной резекции патологического очага кости и замещения его консервированным аллотрансплантатом со сквозными перфорациями.

Способ осуществляют следующим образом.

Костные аллотрансплантаты заготавливают от трупов людей. Сразу же после забора компактные или губчатые аллогенные кости подвергают сквозной перфорации сверлом диаметром 2—3 мм, при этом отверстия наносят в шахматном порядке на расстоянии 10—15 мм друг от друга. Предварительное нанесение перфорационных отверстий до консервации способствует быстрому и равномерному проникновению и распределению консерванта в трансплантате. Кроме того, в перфорационные отверстия лучше проникают фиброциты, быстрее и качественнее осуществляется ревазуляризация трансплантата. Консервирование трансплантатов осуществляют в слабых растворах формальдегида и глутарового альдегида. В процессе консервации трансплантаты хранят в герметически закупоренной посуде в холодильнике при температуре +2—4°C. Длительность консервации составляет 6—8 дней, после чего трансплантаты становятся стерильными, в них подавляется антигенная активность при сохранении биологических свойств кости.

Непосредственно перед пересадкой в организм донора консервированный трансплантат проверяют на стерильность, а затем промывают стерильным изотоническим раствором хлорида натрия и насыщают антибиотиками. Для этого трансплантат погружают в стерильную стеклянную емкость, наполненную изотоническим раствором хлорида натрия, добавляют туда линкомицины или кефзол из расчета 3—4 г на литр раствора при соотношении раствора и трансплантата 8—10:1. За 1—1,5 ч до пересадки трансплантат располагают между двумя угольными электродами и осуществляют его насыщение антибиотиками на протяжении 1—1,5 ч при плотности тока 0,15 мА/см², после чего трансплантаты используют для пересадки в организм донора.

В течение 2—4 недель до и после операции проводят иммунизацию больного аутовакциной, приготовленной из микрофлоры, выделенной из остеомиелитического очага.

Для выделения микроорганизмов гнойное отделяемое из раны больного засевают на кровяной и желточно-солевой агар. Аутовакцину из выделенных микроорганизмов готовят на бактерицидной жидкости, состоящей из смеси 250 мл стерильного изотонического раствора хлорида натрия и 30 мл рыбьего жира, выдержанную 6 недель при

37°C и профильтрованную через стерильный обеззоленный фильтр. Из выделенных от больного микроорганизмов на стерильном изотоническом растворе хлорида натрия готовят взвесь густотой 1,5 млрд. микробных тел в 1 мл по оптическому стандарту и смешивают в равных количествах с бактерицидной жидкостью по 6 мл. Густота вакцины 700—800 млн. микробных тел в 1 мл. После проверки аутовакцины на стерильность ее разливают в ампулы по 0,5—1,5 мл. Больному аутовакцину вводят внутривенно в среднюю треть ладонной поверхности предплечья в дозе 0,1—0,4 мл, а затем 0,6—1,2 мл подкожно с интервалом в 48 ч. Всего на курс лечения введение аутовакцины предлагаем способом осуществляют 8—10 раз до операции и 6—8 раз после операции.

Во время осуществления способа производят экономную резекцию патологического очага кости и замещают его консервированным аллотрансплантатом, подготовленным к пересадке предлагаемым способом. Трансплантат моделируют до формы остеомиелитического очага. Операционную рану послойно зашивают наглухо. В послеоперационном периоде больным назначалась необходимая лекарственная терапия.

Пример 1. Большой П., 36 лет, ранее получил открытый оскольчатый перелом костей левой голени в нижней трети. Осуществлена хирургическая обработка раны, остеосинтез большеберцовой кости металлическим стержнем. Однако впоследствии рана затгноилась, развился посттравматический остеомиелит большеберцовой кости с дефектом костной и мягких тканей. Применялся компрессионный остеосинтез аппаратом Илизарова, выполнялась кожная пластика. Перелом большеберцовой кости сросся, но остался дефект кости и постоянно функционирующий свищ с гнойным отделяемым, отмечалось отхождение секвестров в течение всего времени наблюдения. Из свищевого отделяемого высеян золотистый стафилококк, устойчивый к большинству применяемых в клинике антибиотиков и чувствительный к цефоприну, линкомицину и кефзолу. Из указанного микроорганизма приготовлена аутовакцина предлагаемым способом. До операции больному осуществлялась аутовакцинация 6 раз с интервалом в 48 ч.

Больному под наркозом произведена операция по предлагаемому способу, в результате которой осуществлена экономная резекция патологического очага левой большеберцовой кости с последующей пластикой дефекта консервированным аллотрансплантатом со сквозными перфорациями по окружности кости.

Трансплантат на протяжении 1 ч до пересадки насыщали линкомицином методом электрофореза при плотности тока 0,1 мА/см²,

при этом концентрация линкомицина составляла $34,7 \pm 3,24$ мкг/г ткани трансплантата. Трансплантат перед пересадкой отмоделирован по форме остеомиелитического дефекта. Рану ушивали послойно. Послеоперационное течение гладкое. Температурная реакция до $37,6^{\circ}\text{C}$ в течение первых трех суток с последующей нормализацией. Биохимические показатели сыворотки крови на 3—7-й день после операции: АСТ — $0,2$ ммоль/л; АЛТ — $0,9$ ммоль/л; общий белок — 74 г/л; альбумины — 44% ; глобулины — 30% . Лейкоциты — $6,7 \times 10^9$ /л, формула крови не изменена, СОЭ — 17 мм/ч.

После операции на протяжении 2 недель больному осуществлялась иммунизация аутовакциной (всего 6 инъекций). Швы сняты на 12-е сут после операции. Рана зажила. Регионарные лимфоузлы прежних размеров.

5 Через 2 и 3 мес. после операции осуществлен контрольный осмотр. Жалоб больной не предъявляет, ходит свободно, не хромает, приступил к прежней работе.

10 На контрольных рентгенограммах остеомиелитический очаг левой большеберцовой кости полноценно замещен аллотрансплантатом размерами 10×16 см. Происходит ассимиляция и перестройка трансплантата.

Редактор Е. Копча
Заказ 1506/4

Составитель М. Позняк
Техреж И. Верес
Тираж 659

Корректор А. Зимоков
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4