

Опыты по способу трансплантации гомологичной кости с термической обработкой при 80 °С при сильной степени повреждения вертлужной впадины

Цель: Трансплантация гомологичной кости зачастую требуется для повреждённой части вертлужной впадины при её конструктивном восстановлении. Раньше мы подробно исследовали, на основании результатов скрининг-тестов, инактивацию ВИЧ при трансплантации костей, обработанных нагревом до 80 °С. На этот раз в способе замены повреждённой части вертлужной впадины с искусственной головкой кости мы применили гомологичную кость, обработанную нагревом до 80 °С. Нашей целью было дальнейшее рентгенологическое наблюдение за развитием этого трансплантата кости.

Метод: При выполнении способа замены с искусственной головкой кости при хроническом суставном ревматизме использовали трансплантацию гомологичной кости, обработанной нагревом. В качестве случаев болезни выбрали 5 примеров объектов исследования. Возраст на время операции составлял от 56 до 74 лет, а в среднем 65,7 года. Все примеры исследования были женщины. Период наблюдения за послеоперационным течением составил от 6 месяцев до 1 года 6 месяцев, а в среднем 1 год 1 месяц. В качестве трансплантата кости использовали головки костей, которые были удалены при операциях на переломе головки бедренной кости или в связи с вызванным деформацией воспалением тазобедренного сустава, обработаны нагревом при 80 °С и затем сохранялись в замороженном состоянии при –80 °С.

По истечении 6 месяцев проводили оценку на основании рентгенограмм: подробно исследовали рассасывание и сжатие трансплантата кости, а также степень смещения головки кости. В дальнейшем проводили сравнительные исследования случаев болезни с трансплантацией собственной головки кости.

Результат: Во всех 5 исследованных случаях сжатие костного трансплантата было едва заметно, и также не обнаружено смещения искусственной головки кости. Позднее в тех случаях, которые прошли в течение почти одного года, на основании рентгеновских исследований обнаружена нормализация трансплантатов кости, т.е. был отчётливый прогресс в заживлении кости. Также через 6 месяцев после операции не обнаруживалось рассасывание или сжатие трансплантата кости, и степень смещения головки кости оставалась неизменной.

Заключительное замечание: Принимая во внимание опасность инфекции ВИЧ, гомологичные кости обрабатывали термической обработкой при 80 °С, но снижение прочности кости после термической обработки очень незначительно. Мы используем такую термическую обработку гомологичной кости у человека с сентября 1994 г. Явного рассасывания или сжатия этих трансплантатов кости не было установлено, так что мы можем сказать, что для операций на тазобедренном суставе такие кости после термической обработки являются пригодным трансплантатом кости.