

СЛОЖНОЕ И РЕВИЗИОННОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Филиппенко В.А., Мезенцев В.А.

ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И. Ситенко НАМН Украины», г. Харьков

Цель работы: выбор конструкции эндопротеза и определение хирургической тактики восстановления дефектов бедренной и большеберцовой костей при тяжёлых деформациях коленного сустава вследствие дегенеративных, воспалительных или инфекционных заболеваний, а также при нестабильности эндопротеза коленного сустава.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов первичного эндопротезирования у больных с костными дефектами мыщелков бедренной и большеберцовой костей при тяжёлых варусных/вальгусных деформациях коленного сустава различного генеза, и ревизионного эндопротезирования у пациентов с нестабильностью эндопротеза коленного сустава. Костные дефекты метаэпифизов коленного сустава определялись по международной классификации AORI (Anderson Orthopaedic Research Institute, США). Данная классификация разработана для ревизионного эндопротезирования коленного сустава, но её использование при первичной артропластике также позволяет определить величину костного дефекта и планировать объём необходимой костной пластики. Для пластики костных дефектов использовались измельчённая губчатая ауто- и/или аллокость, кортикально-губчатые блоки из ауто- или аллокости, аугменты из пористого тантала; массивные структурные костные аллотрансплантаты из проксимального конца большеберцовой кости или головки бедренной кости. При выборе конструкции эндопротеза коленного сустава кроме величины костных дефектов учитывались состояние связочного аппарата коленного сустава, выраженность контрактуры, наличие остеопороза.

Результаты и их обсуждение. Определяющим при выполнении сложного и ревизионного эндопротезирования коленного сустава является: 1) отсутствие избыточной резекции костной ткани при обработке повреждённых суставных поверхностей и/или удалении нестабильного эндопротеза; 2) восстановление уровня суставной щели коленного сустава; 3) пластика костных дефектов; 4) восстановление баланса мягких тканей; 5) тщательный выбор конструкции эндопротеза; 6) адекватная первичная фиксация компонентов эндопротеза в костной ткани. В соответствии с AORI выделяют три типа повреждения: 1 тип – «интактная» кость, 2 тип – повреждённая кость и 3 тип – дефицит кости. 1 тип – небольшие полостные дефекты, нормальный уровень суставной линии. Может быть использован как первичный, так и ревизионный эндопротез – в зависимости от состояния коллатеральных связок и выраженности остеопороза. Костные дефекты заполняются костной ауто- и/или аллокрошкой, либо цементом. 2 тип – потеря костной массы, без восполнения которой не будет восстановлен требуемый уровень суставной щели. Для восполнения костного дефицита требуются кортикально-губчатые блоки из ауто- или аллокости, либо аугменты из пористого тантала. При адекватности коллатеральных связок может быть использован первичный эндопротез с удлиняющей ножкой для большеберцового компонента, либо полусвязанный эндопротез коленного сустава типа «NexGen» LCCK, «Zimmer». При грубой фронтальной нестабильности мы использовали ротационный или шарнирный эндопротез типа «Endo-Model», «W.Link». При дефектах 3 типа имеется выраженная потеря губчатой и кортикальной кости, которая приводит к невозможности использования первичного эндопротеза из-за отсутствия костной опоры. Требуется массивная костная аллопластика с использованием полусвязанных или связанных конструкций эндопротеза коленного сустава. Исползованная тактика лечения позволила получить хорошие результаты в сроки наблюдения до 5 лет.

Выводы. Необходимо максимально приблизиться к восстановлению уровня суставной щели коленного сустава. Это требует адекватной костной пластики, наличия широкого арсенала как первичных, так и специализированных ревизионных конструкций.