

В протезе Руцкого, выпускаемого фирмой "Алтимед", высокая первичная стабильность достигается за счет заклинивания протеза в кости, так называемого Ипресс-фитI. Форма I-триклиниI обеспечивает надежную фиксацию, но следует обратить внимание на то, чтобы усилие замыкания не было настолько велико, чтобы привести к чрезмерному внутрикостному давлению.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Материалы для изготовления эндопротезов суставов должны соответствовать специфическим условиям их работы в человеческом организме и отвечать исключительно высоким требованиям в отношении биологической совместимости, механической прочности, минимальной изнашиваемости узла трения в течение многих лет.

2. Оптимальным решением бесцементной фиксации элементов эндопротезов является создание поверхности с прерывистой пространственной структурой, которая по величине и геометрии отдельных элементов соответствует анатомическим микроструктурам кости.

3. В качестве пары трения скольжения для эндопротезирования тазобедренного сустава лучше всего зарекомендовали себя такие пары материалов, как алюмин-оксидная керамика или Iэн-докастI в сочетании со сверхмолекулярным полиэтиленом.

Пара трения металл-металл утрачивает свое значение из-за металлоза.

Пару трения керамика-керамика из-за хрупкости материала и возможной при этом опасности перелома следует использовать с осторожностью.

ДВУСТОРОННЕЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

*А.В. Руцкий, О.П. Кезля, А.П. Маслов
МАПО, Минск, Беларусь*

Проблема двустороннего тотального эндопротезирования остается одной из самых сложных в ортопедии. До сих пор продолжается дискуссия о том, что предпочтительней — замена обоих суставов искусственными или эндопротезирование одного и замыкание второго, о преимуществах и недостатках одноэтапной и двухэтапной операции, а при последнем варианте — о длительности временного промежутка между этапами.

Harris и Sledge (1990) считают, что от 25 до 40 % больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями тазобедренного сустава нуждаются в двустороннем эндопротезировании. Mollenhoff et al. (1994) полагают, что оно показано в 10-20% случаев. Более осторожен в этом отношении Eftekhar (1978), когда указывает что и при наличии рентгенологических изменений с обеих сторон менее 25% больных потребуют операции на контрлатеральном суставе в течение ближайших 5 лет. По его сведениям в клинике Charnley на долю двустороннего эндопротезирования приходилось 10%. Eggli et al. (1996) собрали данные о 33500 операциях первичного эндопротезирования тазобедренного сустава в 45 клиниках Европы. У 45% больных поражение было двусторонним. Но только у 15% из них это вмешательство было произведено на обоих суставах.

Нет никаких сомнений в том, что целому ряду больных с мучительным болевым синдромом и резким ограничением функции подобная операция является, безусловно, показанной и позволяет существенно улучшить качество жизни.

Существует несколько подходов к осуществлению двустороннего эндопротезирования в зависимости от сроков: одномоментно, в два этапа с интервалом в 6 недель, от 6 недель до 6 месяцев, через 6-12 месяцев и после года. По сводным данным (Eggli et al., 1996) только 3% из 4250 операций были произведены в один этап. Привлекательность подобного подхода видят в более быстрой реабилитации больных, меньших затратах на лечение, а недостатки — в длительности хирургического вмешательства, большом объеме кровопотери, повышенной опасности эмболии легочной артерии, поэтому показания к нему ставят более строго. Eftekhar (1978) считает, что эндопротезирование можно осуществить на обоих тазобедренных суставах двумя бригадами одновременно или одной бригадой последовательно, не выводя больного из наркоза, но подобная операция возможна только в специализированных центрах. Eggli et al. (1996) предостерегают против работы двумя бригадами, рекомендуя переходить на другой сустав, лишь убедившись в стабильности гемодинамических показателей, адекватном функционировании сердечно-сосудистой системы и оценив величину кровопотери и полноту ее восполнения.

По мнению Eftekhar (1978), предпочтительно двухэтапное эндопротезирование с интервалом до 3 месяцев, сначала он замещал более тяжело пораженный сустав. В.Д.Тоцев (1980) всех больных оперировал в два этапа, причем приступал к эндопротезированию второго сустава, лишь удостоверившись в хорошем ближайшем результате первого вмешательства. При этом, если вследствие перераспределения нагрузки на оперированную конечность интенсивность болевого синдрома в контрлатеральном тазобедренном суставе уменьшалась, с его заменой не спешили. Поэтому 17 из 50 больных были прооперированы им на другой стороне через полгода по причине резких болей и выраженной контрактуры, а остальные 33 — в сроки от полутора до девяти лет.

И.А.Мовшович (1996) откладывает второй этап на полгода — год, чтобы позволить оперированному суставу стабилизироваться и мышцам приобрести достаточный тонус. Mollenhoff et al.

(1994) считают оптимальным промежуток в 1-3 года, поскольку у тех, кто оперирован раньше этого срока хуже движения, а у тех, кто оперирован позже, не только хуже движения, но и быстрее расшатывается первый эндопротез.

В клинике травматологии и ортопедии Бел МАПО за период с 1995 до мая 2002 г.г. более 400 больным выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. Операция двустороннего тотального эндопротезирования выполнена у 30 больных. Показаниями для вмешательства на обоих тазобедренных суставах служили следующие заболевания: идиопатический коксартроз — 10 больных, аваскулярный некроз головки бедренной кости — 6 больных, последствия вывиха бедра и дисплазия — 9 больных, ревматоидный артрит — 5 больных. Из них мужчин — 11, женщин — 19 в возрасте от 20 до 63 лет.

На момент постклипирования в клинику все больные предъявляли жалобы на выраженные боли в тазобедренных суставах, хромоту, невозможность передвижения без дополнительной опоры. Трость или один костыль использовали 17 больных, 13 — передвигались с двумя костылями. Существенные затруднения при ходьбе по лестнице, одевании, обувании испытывали все больные. У всех исследуемых установлена III стадия поражения.

Как правило, оперативные вмешательства выполняли на худшей ноге.

Операцию проводили под эндотрахеальным наркозом. Использовали эндопротез Ручского бесцементной фиксации фирмы "Алтимед". Техника оперативного вмешательства стандартна. В послеоперационном периоде в течение 3-х месяцев больные ходили с помощью костылей без нагрузки на ногу. Этого периода вполне достаточно чтобы произошла остеоинтеграция между костью и вставкой из пористого металла. По истечении 3-х месяцев больным разрешали нагрузку на ногу. Последующая операция на другом тазобедренном суставе выполнялась в сроки от 6 до 10 месяцев после первой.

Показателем для выполнения последующей операции на другом тазобедренном суставе являлась полноценная функция ранее оперированной конечности.

С нашей точки зрения срок 6-10 месяцев являлся вполне достаточным для практически полного восстановления оперированной конечности. За этот период времени больной нарабатывает определенный стереотип ходьбы, у него укрепляются мышцы, достаточно полно восстанавливается объем движений в суставе. Отдаленный результат в сроки от 6 месяцев до 7 лет прослежен у всех оперированных больных.

Исход определяли как хороший и удовлетворительный, неудовлетворительных результатов у данной группы больных нами не отмечено. Хорошие результаты установлены у 26 больных, удовлетворительные у 4.

К хорошим результатам оперативного вмешательства относили те случаи при которых отсутствовала боль при ходьбе и после нее, амплитуда движений в протезированном суставе приближалась к нормальной или была ограничена незначительно. Конечность была полностью опороспособна и находилась в функционально выгодном положении, улучшалась походка, отсутствовала или имела место легкая хромота, но больной не пользовался при ходьбе дополнительной опорой. Исчезли или уменьшились боли в поясничном отделе позвоночника.

Рентгенологически не определялось костных разрастаний вокруг шейки и головки эндопротеза. Контуры резецированных костей были четкие, без признаков окостенения. Костная ткань нормальной плотности окружала вертлужный и бедренный компоненты.

К удовлетворительным результатам оперативного вмешательства относились те больные, у которых боль появлялась только при повышенной нагрузке и проходила в покое. Амплитуда движений в протезированном суставе была ограничена, но превышала необходимую биомеханическую подвижность на 5-7%. Конечность оставалась опороспособной и занимала удобное функциональное положение и при ходьбе без дополнительной опоры отмечалась хромота. Исчезали или оставались менее интенсивными боли в поясничном отделе позвоночника.

На рентгенограммах вокруг шейки и головки эндопротеза имелись костные разрастания в виде остеофитов и обызвествлений различной плотности, просматривались участки остеопороза проксимального конца бедренной кости. В двух случаях прослеживался остеопороз вокруг чашки эндопротеза и в одном случае обнаружена еле заметная периостальная реакция в кортикальном слое бедренной кости.

Таким образом срок 6-10 месяцев для выполнения оперативного вмешательства на другом суставе мы считаем оптимальным. Выполнение оперативного вмешательства в более поздние сроки при двустороннем поражении мы считаем неоправданными.

Полноценного восстановления функции у них не происходит из-за ограничения подвижности в контралатеральном тазобедренном суставе, наличия порочного положения неоперированной нижней конечности и патологических изменений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. На этом фоне постепенно уменьшается амплитуда движений в замещенном суставе, что в конечном итоге приводит к формированию сгибательной контрактуры, и конечность принимает то же положение, что и до эндопротезирования. Передвижение таких больных затруднено, при ходьбе они пользуются тростью или костылями, в силу этого невозможна выработка нового динамического стереотипа ходьбы.

