

## БЕСЦЕМЕНТНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОНЕКРОЗОМ ГОЛОВКИ БЕДРА

*Мурзич А.Э., Воронович А.И., Талако Т.Е., Минаковский И.З., Самусев А.В.*

*ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭТС) у молодых пациентов с некрозом головки бедренной кости (НГБК) в ряде случаев сочетается с повышенным риском отрицательных последствий [1]. Одной из причин этого является нарушение метаболизма и структуры костной ткани бедра из-за увеличения интенсивности резорбции, приводящее к остеолиту и повышенному риску нестабильности компонентов эндопротеза. Наличие сопутствующих заболеваний, высоких функциональных требований увеличивают риск послеоперационных осложнений и ухудшают результаты эндопротезирования [2].

**Цель.** Оценить хирургические подходы при ТЭТС у пациентов с некрозом головки бедренной кости.

**Материалы и методы.** Нами проанализирован опыт 40 ТЭТС в РНПЦ травматологии и ортопедии, выполненных по поводу некроза головки бедренной кости в 2016 году. Среди пациентов было 37 (92,5%) мужчин и 3 (7,5%) женщины, средний возраст которых составил 43,7 [41,2; 46,2] года. Согласно классификации ARCO [3] среди прооперированных был 1 (2,5%) случай с II стадией заболевания, 22 (55%) случая с III стадией и 17 (42,5%) случаев с IV стадией остеонекроза.

В 100% оцененных случаев были использованы бесцементные чашки пресс-фит фиксации. Пара трения в эндопротезе в 18 (45%) случаях была керамика-керамика, в 18 (45%) случаях керамика-полиэтилен, в 4 (10%) случаях металл-полиэтилен. Для профилактики вывихов головки эндопротеза в 3 случаях (7,5%) у пациентов применялся ассиметричный противовывиховый пластиковый вкладыш. В 4 (10%) случаях использован бесцементный эндопротез двойной мобильности.

При имплантации бесцементных эндопротезов в 32(80%) случаях применен задненаружный доступ Moore, в 5(12,5%) случаях передненаружный доступ Hardinge, в 3(7,5%) случаях применялась методика AMIS [4].

Объём костной резекции вертлужной впадины и бедренной кости зависел от типа устанавливаемых имплантов, качества кости. Детальное внимание уделялось соблюдению наклона чашки и глубине ее имплантации

в вертлужной впадине, высоте посадки и антеторсии ножки ТЭТС, восстановлению офсета, первичной стабильности импланта и устойчивости головки эндопротеза к вывихиванию.

При остеопорозе стенок вертлужной впадины в 3(7,5%) случаях пресс-фит чашки фиксировались 6,5 мм спонгиозными винтами, что улучшало первичную фиксацию. В 1(2,5%) случае из-за двухстороннего поражения и выраженного болевого синдрома выполнено одномоментное билатеральное эндопротезирование.

Усовершенствованная хирургическая техника ТЭТС и анестезиологические подходы, применение современного хирургического инструментария, имплантатов, оборудования для выполнения гемостаза, систем для реинфузии дренажной крови, лекарственных препаратов позволили значительно снизить травматичность операции, величину кровопотери, частоту гемотрансфузий в послеоперационном периоде.

Также это позволило начать более активную реабилитацию и форсировать режим дозирования нагрузки у пациентов после ТЭТС. На 2-е сутки после операции пациентам разрешалась ходьба с частичной нагрузкой на оперированную конечность с помощью костылей. Проводилась тромбопрофилактика, антибиотикопрофилактика, ЛФК. В случаях прочной первичной фиксации эндопротеза на 5-7 сутки после операции пациентам разрешали передвигаться с помощью 1 костыля, а ходьбу с помощью трости разрешали через 4-6 недель. В ряде случаев рекомендовали полную нагрузку на оперированную конечность через 6 недель после ТЭТС. Среднее количество койко-дней у пациентов в группе остеонекроза составило 17,8 [16,3; 19,4] дня.

**Результаты.** Результаты лечения были изучены у 35 пациентов, средние сроки наблюдения составили 3 года и 7 мес.

Среднее количество баллов по шкале Harris [5] у пациентов до операции ТЭТС было 54,5 [53,4; 55,6] из максимально возможных 100, после операций - 88,4 [84,7; 92,1]. В 26(74,3%) случаях получен хороший и отличный клинический результат лечения (80 - 100 баллов). При этом пациенты отмечали снижение или отсутствие болей, увеличение объёма движений в тазобедренном суставе. Неудовлетворительный результат (<70 баллов) получен в 5 (14,3%) случаях ТЭТС. В трех из них пациентам были выполнены ревизионные операции, в двух случаях имел место болевой синдром и контрактура. В 3 (9,4%) случаях из 32, где не выполнялись ревизионные операции, на момент осмотра у пациентов сохранялась хромота.

Отмечены два (5%) случая вывихов головки ТЭТС в течение периода наблюдения, один случай глубокой перипротезной инфекции, два случая интраоперационных перипротезных переломов, не потребовавших

выполнения остеосинтеза (перелом медиальной стенки вертлужной впадины и перелом межвертельной области бедренной кости). Общее количество осложнений в исследованном материале составило 12,5%.

Глубокая перипротезная инфекция была отмечена в 1 случае ТЭТС по поводу хламидий-индуцированного НГБК. Противомикробное лечение сопутствующей инфекции до операции в данном случае не проводилось.

Ревизионные операции в период наблюдения выполнены в трех случаях пациентам с НГБК. В одном случае - открытое вправление и замена головки ТЭТС при ее несвежем вывихе; во втором - удаление ТЭТС при глубокой перипротезной инфекции; в третьем случае выполнена замена ножки бесцементной фиксации при асептической нестабильности на модульную ревизионную ножку. Выживаемость эндопротезов в группе остеонекроза в течение 43 месяцев после операции составила 91,5%. Наши данные подтверждают влияние факторов риска, сопутствующих заболеваний, уровня активности молодых пациентов на отдаленный результат эндопротезирования.

**Выводы.** Предоперационное планирование эндопротезирования тазобедренного сустава, санация очагов хронической инфекции, подбор компонентов эндопротеза являются основой профилактики послеоперационных осложнений. Определение показаний к эндопротезированию у молодых пациентов с остеонекрозом головки бедра должно проводиться с учетом наличия у пациентов факторов риска, сопутствующих заболеваний, повышенного уровня их активности.

#### **Литература.**

1. Total hip arthroplasty: a review of advances, advantages and limitations / X. W. Liu [et al.] // *Int. J. of Clin. and Exp. Med.* – 2015. – Vol. 8, № 1. – P. 27–36.
2. Minimum ten-year follow-up of cemented total hip replacement in patients with osteonecrosis of the femoral head / T. M. Fyda [et al.] // *The Iowa Orthop. J.* – 2002. – Vol. 22. – P. 8–19.
3. ARCO (Association Research Circulation Osseous) / Committee on terminology and classification // *ARCO News.* – 1992. – № 4. – P. 41–46.
4. Muller, D. A. Anterior Minimally Invasive Approach for Total Hip Replacement: Five-Year Survivorship and Learning Curve / D. A. Muller, P. O. Zingg, C. Dora // *HIP International.* -2014.- Vol. 24, №3.- P. 277-283.
5. Harris, W.H. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation / W.H. Harris // *J. Bone Joint Surg. Am.* -1969.- Vol.5, №4.- P.737-55.