

ВЛИЯЕ ЛИ ДИЗАЙНЪТ НА ТАЗОБЕДРЕНАТА ХЕМИПРОТЕЗНА КОНСТРУКЦИЯ НА РИСКА ОТ РАЗХЛАБВАНЕ НА ЕНДОПРОТЕЗНОТО БЕДРЕНО СТЕБЛО? (ТЕНДЕНЦИИ И СРАВНИТЕЛНИ РЕЗУЛТАТИ ПРИ ИЗНОСВАНЕ НА ТАЗОБЕДРЕНА ПРОТЕЗА)

Николай Коларов, Ивайло Митковски

Катедра по ортопедия и травматология, Медицински университет – Варна

DOES THE DESIGN OF THE HIP HEMIPROSTHESIS AFFECT THE RISK OF STEM LOOSENING? (TRENDS AND COMPARATIVE RESULTS IN THE WEARING OUT OF HIP REPLACEMENT PROSTHESES)

Nikolay Kolarov, Ivaylo Mitkovski

Department of Orthopedics and Traumatology, Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Фрактурата на бедрената шийка при възрастни пациенти обхваща 15-25% от всички болни с травми на опорно-двигателния апарат, постъпили за болнично лечение. С напредването на възрастта е установено и нарастване на броя на тези счупвания. Все още не съществува универсален надежден критерий за избор на терапевтичен метод при вътреставните счупвания на бедрената шийка. Статията представя сравнителни резултати на износване на тазобедрена протеза. Проучването е проведено за периода 2011-2015 г. в Клиниката по ортопедия и травматология при УМБАЛ „Св. Анна“ - Варна.

Ключови думи: пациенти, травми, бедрената шийка, ендопротезиране

ABSTRACT

Femoral neck fracture in adult patients accounts for 15%-25% of all patients with locomotor injuries admitted for hospital treatment. As the age progresses, the number of these traumas increases. There is still no reliable universal criterion for choosing a therapeutic method for internal femoral tears. The article presents comparative results for hip prosthesis wear. The survey was conducted for the period 2011-2015 in the Orthopedics and Traumatology Clinic at St. Anna University Hospital, Varna.

Keywords: patients, traumas, femoral neck, endoprosthesis

ВЪВЕДЕНИЕ

Еднополюсното ендопротезиране е приет и доказал се метод на лечение, включително и при фрактурите на бедрената шийка. Въпреки препоръките за остеосинтеза на фрактура на бедрената шийка, все още не съществува ясна възрастова граница, която да налага тоталното ендопротезиране като метод на терапевтичен избор. Възникващите проблеми след протезиране са най-често от локално и по-малко от системно естество, но остават изключително актуални (1,4,5). Тава налага специален подход към контингента пациенти над 75-годишна възраст. При вътреставните счупвания на бедрената шийка постигането на анатомична репозиция и стабилна фиксация е възможно едва при около 50% от случаите. Това означава, че металната остеосинтеза не може да реши проблема дефинитивно и предполага възникване на усложнения при консолидацията на фрактурата (7,8,9). Такива са компрометиране на остеосинтезата с последваща псевдоартроза на базата на асептична некроза на бедрената глава или по причина на неадекватно натоварване на крайника в следоперативния период. Пациентите от тази възрастова група невинаги са в състояние да съдействат и да спазват необходимия след остеосинтезата продължителен щадящ режим на крайника. Друг много важен и труден за решение проблем е необходимостта от допълнителни грижи поради невъзможността за самообслужване на болните от тази възрастова група. Алтернативен метод за лечение на тази фрактура при тази възрастова група е първичното ендопротезиране на тазобедрената става (2).

МАТЕРИАЛ И МЕТОД

Проспективно проучване на пациенти, преминали през Клиниката по ортопедия и травматология при УМБАЛ „Св. Анна“ – Варна за периода 2011-2015 г.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Интервалът между травматичния инцидент и оперативната интервенция може да окаже значително влияние върху терапевтичните резултати. Ние приемаме, че оперативното лечение при пациентите в напреднала възраст трябва да се провежда по възможност в най-кратки срокове след травмата, преди появата на хипостатични усложнения и с оглед максимално ранната им вертикализация и мобилизация, което се явява

основно предимство на първичната тазобедрена хемиартропластика.

При анализа на резултатите при така групирани пациенти установихме, че крайният терапевтичен резултат по обективни и субективни критерии за оценка не зависи съществено от дизайна на ендопротезната глава ($p > 0,05$). При пациентите от изследването отчетохме прогресивно подобрене на състоянието след тазобедрената хемиартропластика. Все пак установихме тенденция към забавяне на прогресивното подобрене в състоянието на пациентите от групата с биартикуларна сферична глава след първата година и до края на втората година след операцията, сравнено с другите клинични групи. Най-високите абсолютни и средни цифрови стойности по скалите за оценка сме постигнали при пациентите с моноартикуларен елиптичен дизайн на ендопротезната глава (Табл. 1). Допускаме, че при по-продължително проследяване тези тенденции подлежат на запазване. Подобна хипотеза се подкрепя и от други последователи (3,5).

Табл. 1. Средни цифрови стойности на резултатите в края на втората година на проследяване по клинични групи според дизайна на ендопротезната глава

| Ендопротезни глави | Средни стойности по ННHS |
|--------------------|--------------------------|
| Биартикуларни | 89.18 |
| Сферични | 86.8 |
| Елиптични | 90.6 |

Терапевтичните резултати, постигнати при тазобедрена хемиартропластика след фрактура на бедрената шийка, са обект и на множество други проучвания и анализи, подобни на нашите. В проучването с циментни биполярни еднополюсни протези Singh V. посочва в края на първата година резултати по МННHS – 85.7, а в края на проучването тези резултати достигат до 94.4 (11). В друго проучване на Dr. Kalpeshkumar C Patel при еднополюсно ендопротезиране по повод счупване на бедрената шийка се проследяват 50 пациенти. От тях при 32 случая е регистриран отличен резултат, а при 18 – добър (по МННHS) (4).

S. Angelini в проучване при 100 случая с фрактура на бедрената шийка при възрастни пациенти прави сравнение на постигнатите резултати с други автори между трите вида хемипротези – сферични, биартикуларни и елиптични глави (10) - Табл. 2. Резултатите са сходни с тези в нашето проучване - Табл. 2.1.

Табл. 2. Сравнителни резултати на износване на протезата (Табл. 2, Табл. 2.1)

| Автор | Протеза | Износване | Години на проследяване |
|----------|---------------|-----------|------------------------|
| Leyson | Биартикуларна | 4% | 2 години |
| Vazques | Биартикуларна | 3% | 5 години |
| Kennedy | Елиптична | 1% | 2 години |
| Pipino | Елиптична | 3% | 5 години |
| Baker | Сферична | 6.6% | 3 години |
| Anderson | Сферична | 9% | 5 години |

Табл. 2.1.

| Автор | Протеза | Износване | Години на проследяване |
|----------------|---------------|--------------|------------------------|
| Наши резултати | Сферична | 2.94% | 3 години |
| | Биартикуларна | 1.76% | 3 години |
| | Елиптична | 0% | 3 години |

Различните срокове на следоперативно проследяване създават трудност при сравняването на терапевтичния резултат, постигнат и публикуван от различните автори. Възможността за по-продължително наблюдение и анализ на късни резултати (за срок от повече от пет години) обективно се затруднява от специфичната възрастова характеристика на пациентските групи. Включването в клиничните серии на пациенти на възраст под 75 години според нас съществено променя обобщения реален терапевтичен резултат. Индицирането на тазобедрена хемиартропластика при фрактури на бедрената шийка при пациенти под гореспоменатата възрастова граница считаме за непрецизно или аргументирано с индикационни критерии, непроизтичащи от типа на фрактурата в тесен смисъл.

ИЗВОДИ

Ендопротезирането на тазобедрената става при фрактура на бедрената шийка е проблем с голямо социално значение, в решаването на който са включени медицински, конструктивно-технически и рехабилитационни задачи. Първата непосредствена цел на (следоперативното) лечението на фрактурата на бедрената шийка при пациенти в напреднала възраст е постигането на бърза адаптация (на пациентите) към самообслужване и възстановяване на хигиенните и битови навици при новото за тях биологично състояние.

В България ендопротезирането след счупване на бедрената шийка при възрастни пациенти е рутинен терапевтичен метод и през последните години се наблюдава тенденция към увеличаване на броя ендопротезирани болни. Тазобедреното хемипротезиране е в състояние в значителна степен да предотврати очакваните усложнения, свързани с фрактурната ситуация, не на последно място давайки възможност за ранно мобилизиране и вертикализация на пациента, което е съществено условие за бързото му възстановяване. Рискът от асептично разхлабване на ендопротезираното стебло не зависи от дизайна на тазобедрената хемипротезна конструкция.

ното хемипротезиране е в състояние в значителна степен да предотврати очакваните усложнения, свързани с фрактурната ситуация, не на последно място давайки възможност за ранно мобилизиране и вертикализация на пациента, което е съществено условие за бързото му възстановяване. Рискът от асептично разхлабване на ендопротезираното стебло не зависи от дизайна на тазобедрената хемипротезна конструкция.

ЛИТЕРАТУРА

1. Asnis SE. The guided screw system in intrascapular fractures of the hip. (1985) Contemp Orthop. 10:33-42.
2. Berglund-Roden M, Swiestra B, Wingstrand H, Thorngren K (1994) Prospective comparison of hip fracture treatment. 856 cases followed for 4 months in The Netherlands and Sweden. Acta Orthop Scand 65(3):287-294.
3. Coleman, Struan H, Bansal M, Cornell, Charles Nelson, Sculco, Thomas P. Failure of bipolar hemiarthroplasty: a retrospective review of 31 consecutive bipolar prostheses converted to total hip arthroplasty. Weill Cornell Medical Collage.
4. E, Morrison G. Lock-bolt fixation of fractures of the femoral neck and of intertrochanteric fractures. J Bone Joint Surg Am, 1940; 22(1):125-136.
5. F. Pipino, L. Molfetta. The "Elliptical" femoral prosthesis. 1st Orthopaedic Clinic, University of Bari – Italy

6. Godoy-Moreira FF. A special stud-bolt screw for fixation of fractures of the neck of the femur. J Bone Joint Surg Am, 1940; 22(3):683-697.
7. Kanis JA, Johnell O, Sembo I, et al. Long term risk of osteoporotic fractures in Malmo. Osteoporosis Int. 2000;11:669-674.
8. König Discussion and case report. Verhandl. d. detsch. Gessellsch. f. Chir.,Seventh congress 1878; 1:93.
9. Linde F, Andersen E, Hvass I, et al. Avascular femoral head nectosis following fracture fixation. Injury 1986; 17:159-163.
10. S. Angelini, D. Biancalani, F.Martelli, P.G. Davini, L De Luca. The Cephalic Prosthesis "ELLITICA" for Femoral Neck Fractures. Regione Toscana – Local Health Autirity USL 11 U.O.S. of Traumatology Ospedale San Giuseppe.
11. Singh V., Bhuyan B. K. Results of cemented bipolar hemiarthroplasty in fracture neck of femur in elderly. Orthopaedic journal of M.P. Chapter

Адрес за кореспонденция:
Николай Коларов
Катедра по ортопедия и травматология
Медицински университет – Варна
Варна 9000
ул. „Марин Дринов“ №55
e-mail: nikolai.kolarov@tu-varna.bg