

DOI 10.31718/2077-1096.20.2.59

УДК 616.728.2-089.28-06

Насирли Дж. А.

ПРИМЕНЕНИЕ РАННЕГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

Исследование основано на результатах лечения 339 пациентов 50-85 лет с переломами шейки бедренной кости в отделении травматологии клинического медицинского центра г. Баку (Азербайджан) за период 2000-2019 гг. 206 больным выполнено эндопротезирование без цементной фиксации, в 133 случаях применялся костный цемент. 151 больным (44,8%) в течение от 1 до 2 дней было произведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава эндопротезами Деруи, Zimmer, Lrene. 66 больным (19,5%) операция была проведена в сроки до 5 дней, 120 больным (35,5%) эндопротезирование было выполнено в сроки до 8-10 дней. Средний срок стационарного лечения данного контингента больных составил до 12 дней. 151 больным, которым эндопротезирование выполнено в сроки до 5 дней отмечались гипостатические осложнения тромбозы и тромбозмболии - 0, сердечно-сосудистая недостаточность – у 3, и пролежни у 1 больного. Среди 188 больных, которым эндопротезирование тазобедренных суставов выполнено в сроки от 5 дней, осложнения были следующими: гипостатические осложнения тромбозы и тромбозмболии – у 3, сердечная недостаточность - у 4, пролежни – у 7 больных. Таким образом, эндопротезирование тазобедренных суставов при переломах шейки бедренной кости в пожилом и старческом возрасте должно иметь характер раннего вмешательства, что является основой профилактики гипостатических осложнений и ранней реабилитации больных.

Ключевые слова: переломы шейки бедра, эндопротезирование тазобедренного сустава, пожилой возраст.

Введение

Переломы шейки бедренной кости в литературе описываются как настоящая эпидемия. В 1990 году во всем мире зарегистрировано около 1,3 млн. таких переломов, а к 2050 году ожидается рост этого показателя до 4,5 млн. [1, 2, 3].

По данным ВОЗ летальность среди пациентов пожилого и старческого возраста с переломом проксимального отдела бедра достигает 12-15%. При консервативном лечении переломов данной локализации, т.е. при длительном постельном режиме, летальность достигает 25-40%. [4, 5]. Основной контингент больных с переломами проксимального отдела бедренной кости составляют люди пожилого и старческого возраста, у которых велика распространённость остеопороза и хронической соматической патологии. Летальность среди таких пациентов существенно выше (в 12-16 раз), чем в целом для популяции такого же возраста. В структуре причин смерти на первом месте стоят гипостатические пневмонии (50-55%), затем сердечная недостаточность, тромбозмболии, септицемия вследствие пролежней. Переломы шейки бедренной кости чаще встречаются у женщин – от 60 до 70%, летальность среди этих больных высокая при консервативном лечении, однако оперативное лечение данных переломов снизило летальность до минимума благодаря применению эндопротеза.

В лечении больных с переломом шейки бедра за последние десятилетия произошли коренные изменения. С 1931 г. после предложения Smith-Petersen трехлопастного гвоздя, в хирургии постепенно утвердился оперативный метод лечения переломов шейки бедра, Smith-Petersen разработал открытый метод операции

остеосинтеза, а вскоре S. Johansson предложил закрытый метод остеосинтеза – введение канюлированного трехлопастного гвоздя при помощи предварительного введения киршнеровских спиц. С того времени метод в основных своих чертах уже не менялся, и уточнялись лишь детали оперативного вмешательства. Консервативный метод лечения больных с переломами шейки бедра отошел на второй план, и применяется лишь при противопоказаниях к операции или при несогласии больного на оперативную фиксацию перелома [6, 7, 8, 9].

Цель исследования

Улучшение результатов оперативного лечения при переломе шейки бедра путем оптимизации методов предоперационной подготовки к эндопротезированию, выбор метода эндопротезирования и послеоперационного ведения пациентов пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на результатах лечения 339 пациентов с переломами шейки бедренной кости, находившихся на лечении в отделении травматологии клинического медицинского центра г. Баку, где базируется кафедра травматологии и ортопедии Азербайджанского медицинского университета, за период 2000-2019 гг. Возрастные показатели больных составляли 50-85 лет. Всем больным выполнено эндопротезирование тазобедренных суставов. Больные госпитализированы как в плановом порядке, по направлению поликлиник, так и в порядке оказания неотложной помощи. У 151 (44,8%) больных в течение от 1 до 2 дней было произведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава эндопротезами Деруи, Zimmer, Lrene. 66

(19,5%) больным операция было проведена в сроки до 5 дней, остальным 120 (35,5%) больным эндопротезирование было выполнено в сроки до 8-10 дней. После установления диагноза перелом шейки бедренной кости проведение операции – эндопротезирование - следует провести как можно раньше. Противопоказанием к операции являются травматический психоз, пролежни, сопутствующие тяжелые соматические заболевания. При наличии тяжелых осложнений мероприятия, направленные на вправление перелома и его фиксацию, часто не приводят к цели. Гипсовая повязка отягощает и без того тяжелое положение больного, способствуя возникновению пролежней. Вытяжение же требует ясного сознания больного, как и гипсовая повязка, усложняет уход за больным, поэтому с целью профилактики вышеуказанных осложнений следует произвести срочное эндопротезирование тазобедренных суставов. Предоперационная подготовка данного контингента больных, кроме общепринятых исследований (общие лабораторные исследования, осмотр терапевта, анестезиолога) также включает в себя выполнение доплерографии, денситометрии, биохимические исследования крови по определению уровня кальция. Суммируя эти диагностические параметры, определяется степень выраженности остеопороза, что в свою очередь позволяет подобрать оптимальную тактику эндопротезирования тазобедренного сустава.

Результаты исследования и их обсуждение

206 больным выполнено эндопротезирование без цементной фиксации, в 133 случаях применялся костный цемент. Длительность операции в среднем составляла около 1 часа. В послеоперационном периоде пациенты в течение суток находились под наблюдением в отделении реанимации.

С целью профилактики тромбоэмболических осложнений всем больным проводилась медикаментозная коррекция свертывающей системы крови и механическая профилактика – бинтование нижних конечностей эластичным бинтом. Через день после операции больной может двигаться в постели относительно свободно. Ему можно разрешить садиться, если он сможет это сделать. Рекомендовано выполнять глубокие дыхательные упражнения. Движения в коленном суставе могут быть начаты с первого дня. Во время упражнений больной может поворачиваться на бок. Через день, в зависимости от общего состояния, больному можно разрешить сидеть на стуле около кровати или ходить с помощью костылей. Перед поднятием больных на ноги, на 2-3-й день после операции выполняется доплерография. Ходьба с помощью костылей продолжается 2-3 дня, но при этом следует избегать нагрузки на оперированную конеч-

ность, после этого срока больной переходит к ходьбе с тростью, через несколько дней можно ходить без трости. Ходьба с дополнительной опорой рекомендована сроком до 10 дней. Средний срок стационарного лечения данного контингента больных составил до 12 дней. Среди 151 больных, которым эндопротезирование выполнено в сроки до 5 дней, отмечались гипостатические осложнения тромбозы и тромбоземболии - 0, сердечно-сосудистая недостаточность – у 3, и пролежни - у 1 больного. У 188 больных, которым эндопротезирование тазобедренных суставов выполнено в сроки от 5 дней, возникновение осложнений был следующим: гипостатические осложнения тромбозы и тромбоземболии – у 3, сердечная недостаточность – у 4, пролежни – у 7 пациентов.

Также необходимо отметить тот факт, что у больных пожилого и старческого возраста, оперированных в поздние сроки, явления остеопороза были более выраженными и выявлены у 133 пациентов, а в группе больных, которым выполнено раннее эндопротезирование, остеопороз отмечен у 33 больных.

Клинический пример. Больная А., 69 лет, упала во дворе и получила травму, доставлена каретой скорой помощи в клинический медицинский центр. Диагноз - перелом шейки бедренной кости слева. На второй день после всестороннего обследования произведена операция - эндопротезирование тазобедренного сустава. Больная через 5 дней выписана из стационара, ходила с тростью, с нагрузкой ноги (рис. 1, 2). Рана зажила первичным натяжением.

Результаты исследования свидетельствуют, что выполнение эндопротезирования тазобедренных суставов в наиболее ранние сроки после травмы ведет к восстановлению трудоспособности и возвращению к активной жизни в течение 1-2 мес., и в меньшей степени приводит к возникновению гиподинамических осложнений. У больных, которым оперативные вмешательства выполнены в более поздние сроки после травмы, вероятность развития осложнений выше.

Таким образом, разработанные тактики и предоперационное ведение больных пожилого и старческого возраста после первичного эндопротезирования способствовали уменьшению интра- и послеоперационной кровопотери на 200-300 мл, а также продолжительности операционного вмешательства в 2 раза. Изучение частоты и сроков возникновения тромбоза глубоких вен нижних конечностей с помощью УЗ-доплерографии позволило своевременно проводить лечение и профилактические мероприятия (фраксипарин, эластическое бинтование, ранняя активизация).



Рис. 1. Больная А., 69 лет. Перелом шейки бедренной кости слева, до операции. Рентгенограмма

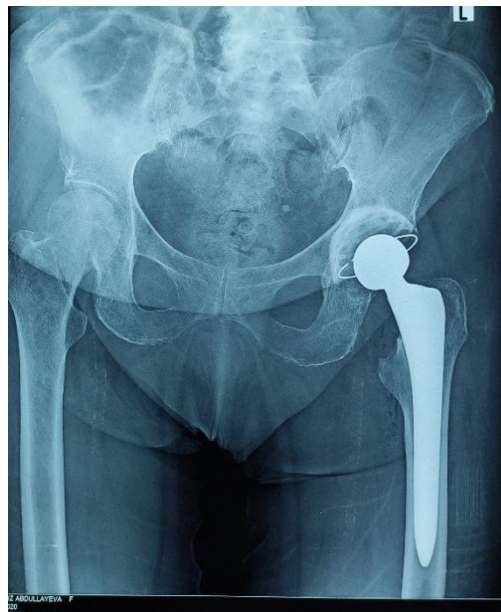


Рис. 2. Больная А., 69 лет. Перелом шейки бедренной кости слева после операции. Рентгенограмма

Анализ изучения ближайших результатов дифференцированного подхода первичного эндопротезирования показал, что абсолютное количество пациентов полностью могли обслуживать себя через 1 неделю после операции, а некоторые к этому времени уже передвигались без дополнительной опоры, что обеспечило к моменту выписки из стационара медико-социальную адаптацию пациентов. Тип эндопротезирования во многом предопределяли исходя из социальных факторов.

Вывод и перспективы дальнейших исследований

Эндопротезирование тазобедренных суставов при переломах шейки бедренной кости в пожилом и старческом возрасте должно иметь характер раннего вмешательства, что является основой профилактики гипостатических осложнений и ранней реабилитации больных. Дальнейшие исследования будут направлены на усовершенствование оперативных вмешательств по поводу эндопротезирования тазобедренных суставов у пациентов пожилого и старческого возраста.

Литература

1. Vojtovich AV. Lechenie bol'nyh s perelomami proksimal'nogo otdela bedrennoj kosti [Treatment of patients with fractures of the proximal femur]. *Travmatologiya i ortopediya Rossii*. 2006; 3: 29-31. (Russian)
2. Kakabadze MG. *Perelomy shejki bedra: endoprotezirovanie v ostrom periode* [Fractures of the femoral neck: arthroplasty in the acute period]. Abstr. PhD. (Med.). M; 2005. 121 p. (Russian)
3. Lang TF, Heitz MW. Volumetric quantitative computed tomography of the proximal femur: precision and relation to bone strength. *Bone*. 2007; 21(1): 101-8.
4. Allahverdiev AS, Soldatov JuP. Problemy lechenija postradavshih s perelomami shejki bedrennoj kosti (literaturnyj obzor) [Problems of treatment of patients with femoral neck fractures (literature review)]. *Genij ortopedii*. 2016; 1: 90-95. DOI: 10.18019/1028-4427-2016-1-90-95 (Russian)
5. Hernández-Vaquero D, Suárez-Vazquez A, Fernandez-Lombardia J Charnley low-friction arthroplasty of the hip. Five to 25 years survivorship in a general hospital. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008 May 15; 9: 69. doi: 10.1186/1471-2474-9-69
6. Solod Jel, Lazarev AF, Zagorodnij NV, Kostiv EP, Futryk AB, Dendymarchenko RS, et al. Operativnoe lechenie pacientov s medial'nymi perelomami shejki bedrennoj kosti [Surgical treatment of patients with medial femoral neck fractures]. *PMJ*. 2018; 1: 19-25. (Russian). DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2018.1.19-25
7. Kuz'mina LI. Mediko-social'nye posledstviya pereloma shejki bedra u pozhiilyh [Medical and social consequences of hip fracture in the elderly]. *Klin Gerontologija*. 2010; 7(9): 22-7. (Russian)
8. Umjarov RV. Opyt lechenija perelomov shejki bedra [Experience in the treatment of femoral neck fractures]. *Nizhegor med Zhurnal*. 2010; 4: 42-5. (Russian)
9. 9Weiser MC, Moucha CS. The Current State of Screening and Decolonization for the Prevention of Staphylococcus aureus Surgical Site Infection After Total Hip and Knee Arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am*. 2015 Sep 2; 97(17): 1449-58. doi: 10.2106/JBJS.N.01114

Реферат

ЗАСТОСУВАННЯ РАНЬОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Насирлі Дж. А.

Ключові слова: переломи шийки стегна, эндопротезування кульшового суглоба, похилий вік.

Дослідження виконано за результатами лікування 339 пацієнтів 50-85 років з переломами шийки стегнової кістки у відділенні травматології клінічного медичного центру м. Баку (Азербайджан) за період 2000-2019 рр. 206 хворим виконано эндопротезування без цементної фіксації, в 133 випадках застосовувався кістковий цемент. 151 хворому (44,8%) протягом від 1 до 2 днів було виконано тотальне эндопротезування кульшового суглоба ендопротезами Деріу, Zimmer, Lrene. 66 хворим (19,5%) операцію було проведено в терміни до 5 днів, 120 хворим (35,5%) эндопротезування було виконано в терміни до 8-10 днів. Середній термін стаціонарного лікування даного контингенту хворих склав до 12 днів. Серед 151 хворого, яким эндопротезування виконано в терміни до 5 днів, відзначалися гіпоста-

тичні ускладнення тромбози і тромбоемболії - 0, серцево-судинна недостатність - у 3, пролежні - у 1 хворого. У 188 хворих, яким ендопротезування кульшових суглобів виконано в терміні від 5 днів, виникнення ускладнень було наступним: гіпостатичні ускладнення тромбози і тромбоемболії - у 3, серцева недостатність - у 4, пролежні - у 7 хворих. Таким чином, ендопротезування кульшових суглобів при переломах шийки стегнової кістки в літньому і старечому віці повинні бути у формі раннього втручання, що є основою профілактики гіпостатичних ускладнень та ранньої реабілітації хворих.

Summary

EARLY HIP REPLACEMENT IN PATIENTS WITH FEMORAL NECK FRACTURES

Nasirli J. A.

Key words: hip fractures, hip replacement, elderly age.

The aim of the study was to improve the surgical treatment outcomes for hip fracture by optimizing the methods of preoperative preparation for endoprosthesis, choosing the method of endoprosthesis and postoperative management of elderly and senile patients.

The study was based on the analysis of the treatment outcomes of 339 patients with femoral neck fractures, aged 50-85 years for 2000-2019. 206 patients underwent endoprosthetic surgery without cement fixation; in 133 cases bone cement was used. 151 (44.8%) patients had total hip replacement with Deriuh and Zimmer implants performed within 1 to 2 days. 66 (19.5%) patients underwent surgery within 5 days, and the remaining 120 (35.5%) patients underwent endoprosthetic surgery within 8-10 days. When diagnosis has been made, the patient should undergo endoprosthetic surgery as early as possible. Preoperative preparation of this group of patients, in addition to standard procedure, also included the dopplerography, densitometry, and biochemical blood tests to determine the level of calcium. Summing up these diagnostic parameters, the severity of osteoporosis was determined that in turn allowed clinicians to choose the optimal tactics for hip replacement. The average duration of the operation was about 1 hour. In the postoperative period, patients were monitored in the intensive care unit for a day. A day after the operation, the patient can move relatively freely in bed. He can be allowed to sit down if he can. It is necessary to perform deep breathing exercises. Movements in the knee joint can be started from the first day. Next day, depending on the general condition, the patient can be allowed to sit on a chair near the bed or even walk with crutches. Before getting patients on their feet on the 2-3 day after the operation, dopplerography is performed. Walking with crutches lasts 2-3 days, but patients should not avoid the load on the operated limb; after this period the patient should walk with a stick, and in a few days without a stick. Walking with additional support is recommended for up to 10 days. The average period of inpatient treatment of this group of patients was up to 12 days. 151 patients, who had endoprosthetic surgery performed on within 5 days, had no hypostatic complications, thrombosis and thromboembolism; 3 patients were found to have cardiovascular insufficiency and one patient had bedsores. In 188 patients who had hip replacement performed on in 5 days and over since the fracture, the percentage of complications was as follows: hypostatic complications thrombosis and thromboembolism was found in 3 cases, heart failure – in 4 cases, bedsores – in 7 cases. Hip replacement in femoral neck fractures in the elderly and senile age should requires as early intervention as it possible thus, providing the main prevention of hypostatic complications and early rehabilitation of patients.