

АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ

ISSN (print) 1562-2940
ISSN (online) 2790-1203



Number (118) 2023, Special Issue



Astana - 2023

К ВОПРОСУ О ПОЛЕЗНОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ С. DUNCAN ET V.A. MASRI – ПРИ ПЕРИПРОТЕЗНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРА

Н.Д. Батпенев¹ С.К. Рахимов^{1,2}, А.А. Степанов¹, С.В. Бухалтер¹, Б.С. Турлубеков¹, Г.И. Чалык¹, В.С. Вавшко¹

¹Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана, Республика Казахстан

²НАО «Медицинский университет Астана». Астана, Республика Казахстан

Представлен материал 35 пациентов с перипротезными переломами, которые зафиксированы в течение последних 4-х лет в клинике НИИТО. Применена в работе классификация С. Duncan et V.A. Masri (1995), проведен анализ использования последней при работе пациентов с перипротезными переломами с характеристикой ее полезности при данной патологии. Установлено, что данная

классификация может быть методом выбора, которая позволяет определить показание к применению способа лечения, тем самым повышая эффективность в любой конкретной клинической ситуации.

Ключевые слова: перипротезный перелом, тазобедренный сустав, бедро, остеосинтез.

TO THE QUESTION OF THE UTILITY OF CLASSIFICATION C. DUNCAN ET B.A. MASSRI - FOR PERIPROSTHETIC HIP FRACTURES

N.D. Batpenov¹, S.K. Rakhimov^{1,2}, A.A. Stepanov¹, S.V. Bugalter¹, B.S. Turlybekov¹, G.I. Chaluk¹, V.S. Bavshko¹

¹Scientific- Research Institute of Traumatology and Orthopedics. Astana city, Republic of Kazakhstan

²N-CJ- SC «Astana Medical University», Astana city, Kazakhstan

The material of 35 patients with periprosthetic fractures, which were recorded in the course of the last 4 years in the SRITO clinic, is presented. The classification C. Duncan et B. A. Masri (1995) was applied in the work, the analysis of the use of the latter was carried out when working with patients with periprosthetic fractures with the characteristic of its utility in this pathology. It has been elucidated that this classification can be the method of choice, which allows to determine the indications for use of the method of treatment, thereby increasing the effectiveness in any particular clinical situation.

Keywords: periprosthetic fracture, hip joint, hip, osteosynthesis.

ОРТАНЖІЛІКТІҢ ПЕРИПРОТЕЗДІ СЫНУЛАРЫ КЕЗІНДЕ – С. DUNCAN ET B.A. MARSİ ЖІКТЕЛУІНІҢ ПАЙДАЛЫЛЫҒЫ ТУРАЛЫ МӘСЕЛЕСІНЕ

Н.Д. Батпенев¹, С.К. Рахимов^{1,2}, А.А. Степанов¹, С.В. Бухалтер¹, Б.С. Турлубекөв¹, Г.И. Чалык¹, В.С. Вавшко¹

¹Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институты², Астана қ., Қазақстан Республикасы.

²«Астана медицина университеті» КЕАҚ, Астана қ., Қазақстан

ТОҒЗИ клиникасында соңғы 4 жыл ішінде анықтап белгіленген перипротезді сынулармен 35 пациенттің материалдары ұсынылды. Жұмыста С. Duncan et B.A. Marsi (1995) жіктелуі қолданылды, осы патология кезінде оның пайдалылығының сипаттамасымен перипротезді сынулары бар пациенттермен жұмыс кезінде соңғы пайдалану талдауы жүргізілді. Бұл жіктеменің емдеу тәсілін қолдануға көрсеткіштерін анықтауға мүмкіндік беретін, осылайша кез келген нақты клиникалық жағдайдағы тиімділікті арттыра отырып таңдау әдісі бола алатыны анықталды.

Негізгі сөздер: перипротезді сыну, ұршықбуын, ортанжілік, остеосинтез.

По данным зарубежных авторов [1-5], перипротезные переломы (ПП) при эндопротезировании составляет от 2,8% до 46%. Нами отмечено, что «поздние» ПП возникают в сроки от 2 месяца до 11 лет после операции. ПП - это разрушение кости в зоне компонентов эндопротеза, возникающее интраоперационно или в любое время после замещения сустава. При выработке тактики лечения ПП используются различные классификации ПП переломов. Поэтому мы поставили своей целью оценить качества одной из них, а именно, классификацию С. Duncan и В.А. Masri (1995).

Цель

Оценить качественную полезность классификации С Duncan и В.А. Masri (1995).

Материал и методы. Результаты.

С 1998 года еще до образования НИИТО на базе областной больницы нами начато эндопротезирование. За последние 4 года в стенах НИИТО, ежегодно проводилось более 1000 эндопротезирований. Динамика проведенных операций представлена на таблице 1.

Таблица 1 - Количество эндопротезирований т/с, к/с за 2014-2018 годы.

| Наименование технологий | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 (октябрь) | Всего |
|--------------------------------------|------|------|------|------|-------------------|----------|
| Полная замена тазобедренного сустава | 728 | 712 | 738 | 648 | 613 | 3 439 |
| Частичная замена Т/Б сустава | 67 | 76 | 83 | 71 | 83 | 380 |
| Ревизия, замена т/б сустава | 64 | 116 | 62 | 93 | 88 | 423 |
| Перипротезные переломы | 6/2 | 7/4 | 5/3 | 10/7 | 7/5 | 35-13/22 |
| Итого (без учета ПП) | 859 | 904 | 883 | 812 | 784 | 4 242 |

Снижение количество эндопротезирований в 2018 – за счет отсутствия данных за ноябрь и декабрь.

Из таблицы 1 видно, что перипротезных переломов за 4 последних лет зафиксировано 35; из них интраоперационные составили – 13 и 22 – послеоперационные переломы.

С учетом классификации С. Duncan и В.А. Masri(1995), было составлена таблица 2.

Таблица 2 - Распределение пациентов по типу перипротезного перелома.

| По классификации С. Duncan et В.А. Masri (1995) | Количество пациентов | Распределение по полу. | |
|---|----------------------|------------------------|------|
| | | Муж. | Жен. |
| А | 7 | 6 | 1 |
| В ¹ | 7 | 5 | 2 |
| В ² | 6 | 3 | 3 |
| В ³ | 9 | 5 | 4 |
| С | 6 | 5 | 1 |
| Всего | 35 | 24 | 11 |

Из таблицы 2 видно, что мужчин оказалось больше, возможно из-за активной деятельности, а женщин 11, объясняется по- видимому инстинктом – осторожности последних.

Обсуждение

Предрасполагающими факторами при интраоперационных переломах оказались: раскалывание бедренной кости из-за нарушения техники работы с рашпилем, неосторожность оперирующего хирурга, нестабильность ножки и конечно возраст больного и признаки у них остеопороза кости. Имеются ссылки на использование полированных цементных бедренных компонентов типа Exeter and CRT [7], при которых часто встречаются перипротезные переломы. А основными причинами перипротезных переломов в послеоперационном периоде стали травмы при падении в быту (гололед, при выходе с крыльца, драка, при спуске в туннельный переход). Всем пациентам с ПП при поступлении проводились не только рентгенологические исследования, но и дополнительно КТ. Предрасполагающими факторами у 35 пациентов были: участки остеолизиса проксимального отдела бедра, остеопороз, цементная фиксация бедренного компонента. Если коснуться таблицы 2, то с перипротезными переломами типа А в 5 случаях были изолированные переломы большого вертела и в 2-х случаях – малого вертела. Все пациенты прошли консервативное лечение-иммобилизация стягивающими тазобедренными повязками на липучках. Длительность лечения составила в стационаре 7 дней и 27 дней амбулаторно. Контрольный снимок КТ через 34 дня. Состояние удовлетворительное. При перипротезных переломах типа В¹ (7 пациентов) использовали открытую репозицию, фиксация-проволочным серкляжом + остеосинтез пластинами. Всем для тщательного исследования места перелома и стабильности бедренного компонента проводили исследование на КТ. При ПП типа В² (6 пациентов), осуществляли замену бедренного компонента на бесцементный ревизионный компонент Германских

изготовителей, пластинами + серкляж. Было отмечено, что цементные бедренные компоненты замедляют процесс консолидации костной структуры и к интерпозиции линии перелома, вследствие чего усложняет процесс репозиции. При типе перипротезных переломов В³ (9 пациентов) применяли бесцементную ревизионную гошку типа Вагнера и блокирующие специальные пластины-Циммера. С перипротезными переломами типа С (6 пациентов) использовали пластины + серкляж. Сращение наступило у всех 35 пациентов. Контрольное КТ проводили в 32-36 дней после выписки из отделения. Все по рекомендации ходят с палочкой с полной опорной нагрузкой на оперированную конечность. Результаты опроса по шкале Харриса, проведенного через год у 13(37,1%) пациентов из 35 с ПП, в среднем составил 85,6±14,8 баллов. У остальных не смогли проконтролировать так как они не смогли приехать из-за отдаленности места жительства. Телефонный разговор с ними состоялся - жалоб пациенты через год не предъявляли. Остеосинтез аппаратами внешней фиксации не получили широкого распространения, хотя врачи в совершенстве владеют аппаратной техникой, при лечении пациентов с ПП. Широкое распространение получил метод - открытая репозиция и внутренний остеосинтез пластинами.

Выводы

1. Классификация С. Duncan et В.А. Masri (1995) является методом выбора, учитывающая не только их локализацию, но и влияние на стабильность ножки эндопротеза, позволяет определить показание к применению способа лечения тем самым повышая эффективность в любой конкретной клинической ситуации.

2. В перипротезных переломах типа В и С мы отдаем предпочтение неблокирующим пластинам.

Клиническое наблюдение: Пациентка З., 81 лет, находилась на лечении в НИИТО, отделение множественной и сочетанной травмы, политравме с 14.09.18 /18:36 по 01.10.2018.20:00. *Диагноз при поступлении:* закрытый перипротезный перелом левой бедренной кости со смещением костных отломков Состояние ТЭТС слева (2012 г). *Клинический диагноз:* S72.3 Перелом тела (диафиза) бедренной кости. Закрытый перипротезный перелом левой бедренной кости со смещением костных отломков Состояние ТЭТС слева от 2012 г. *Сопутствующий диагноз:* Артериальная гипертония 2 риск 3 ХСН2. Ишемическая болезнь сердца. Атеросклеротический кардиосклероз с нарушением ритма сердца по типу фибрилляции предсердий. По классификации С. Duncan et В.А. Masri (1995), мы отнесли к типу В². Из анамнеза в 2012 году произведена операция - тотальное эндопротезирование левого тазобедренного сустава, послеоперационный период без особенностей. В клинике НИИТО, 20.09.2018 - выполнена: 79.352; Закрытый мостовидный остеосинтез бедра пластиной + серкляж (рисунок 1,2). Повторно осмотрена - 6.12.2018 (рисунок 3). Пациентка наступает с полной нагрузкой на проопрированную конечность с упором на палочку. Жалоб нет. Контрольный КТ назначена через 3 месяца после операции.



Рисунок 1 - Рентгеновский снимок в момент поступления пациентки З., (81 год). 14.09.18.



Рисунок 2 - Рентгеновский снимок повторный в день поступления пациентки З., (81 год). 14.09.18.



Рисунок 3 - Рентгеновский снимок пациентки З. (81 год) после операции на вторые сутки. 7.12.2018.

Список литературы

1. Periprosthetic supracondylar fracture of the femur. Is it the end of limb function? /F. Villanueva-Lopes[et al. //J. Bone Joint Surg. - 2003. - Vol. 85. - B. - P. 234-d.
2. Хирургическое лечение дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава/Н.В. Корнилов и др.. - СПб.: ЛИТО-Синтез,1997. - 291 с.
3. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава / В.И. Нуждин и др.// Вестн. травматол. и ортопед. им Н.Н. Приорова. - 2001. - № 2. - С. 66-71.
4. Lewallen D.G., Bery D.J. Femoral fractures Associated with Hip Arthroplasty //Reconstructive Surgery of the joint. -1993. - Vol. 2, No 5. - P.1273-1288.
5. Duncan C.P., Masri B.A. Fractures of the femur after hip replacement//Instr. Course Lect. - 1995. - № 44. - P. 293-304.
6. Periprosthetic femoral fracture within two years after total hip replacement: analysis of 437,629 operations in the Nordic arthroplasty register association database/ Thien T.M., Chatziagorou G., Garellick G. et al.//J Bone Joint Surg Am. - 2014. - V. 96 (19). - e 167.