



Рис. 5. Спиральная компьютерная томография нижней челюсти. Определение толщины кортикального слоя.

ли полученные результаты с данными СКТ. У пациенток с низкими значениями МПК скелета толщина кортикального слоя нижней челюсти оказалась достоверно меньше ($1,6 \pm 0,2$ мм), чем аналогичный показатель, полученный у пациенток контрольной группы ($2,7 \pm 0,4$ мм) ($p < 0,05$), что доказывает возможность использования этого показателя в качестве возможного диагностического критерия при изучении ортопантограмм (рис. 5).

Заключение

Результаты проведенного нами исследования демонстрируют статистически достоверное снижение толщины кортикального слоя (МС), а также снижение рентгенологической плотности кости в области тела нижней челюсти у пациенток с постменопаузальным остеопорозом и остеопенией. Таким образом, использование данных диагностических критериев можно рекомендовать для ранней диагностики сниженной МПК скелета на стоматологическом приеме.

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: report of a WHO Study Group. - Geneva: World Health Organization, 2005.
2. Беневоленская Л.И. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.

© С.Ф. ГНЕТЕЦКИЙ, 2013

УДК 616.728.2-053.9-089.28-058

С.Ф. Гнетецкий*

СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова»
Минздрава России, 127473, Москва, Россия

*Гнетецкий Сергей Феликсович, E-mail: sgnetskii@mail.ru

♦ Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава у пациентов старческого возраста выполнено у 520 больных. В основном, эндопротезирование тазобедренного сустава производилось по безцементной технологии. Отдаленные результаты лечения изучены в срок до 5 лет. Анализ отдаленных результатов был изучен с применением шкалы Harris и рентгенологическим обследованием. Положительные результаты при цементном эндопротезировании были получены в 89,5% случаев.

Ключевые слова: переломы шейки бедренной кости, остеопороз

3. Максимовский Ю.М., Моциль А.И., Новиков В.Е. Состояние пародонта при генерализованном остеопорозе у женщин с недостаточной функцией яичников. *Стоматология*. 1991; 1: 24—6.
4. Зекый А.О. Состояние костного ремоделирования нижней челюсти при системном остеопорозе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2008.
5. Писаревский Ю.Л., Хышиктуев Б.С., Белокриницкая Т.Е. и др. Роль нарушений продукции стероидных гормонов и минерального обмена при заболеваниях ВНЧС у женщин. Новые технологии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: Сб. науч. работ VIII Международного Дальневосточного симпозиума, 27-31 июля 1999 г. Хабаровск; 1999.
6. Бурдули В.Н. Оценка стоматологического статуса у пациенток с остеопорозом I типа и сердечно-сосудистой патологией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2009.
7. Ali I.M., Yamada K., Hanada K. Mandibular antegonial and ramus notch depths and condylar bone change. *J. Oral. Rehabil.* 2005; 3(2):1—6.
8. Cakur B., Sahin A., Dagistan S. et al. Dental panoramic radiography in the diagnosis of osteoporosis. *J. Int. Med. Research.* 2008; 36: 792—9.
9. Ulm C., Tepper G., Blahout R., Rausch-Fan X. et al. Characteristic features of trabecular bone in edentulous mandibles. *Clin. Oral. Implants Res.* 2009; 20(6): 594-600.

REFERENCES

1. WHO Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: report of a WHO Study Group. Geneva: World Health Organization, 2005.
2. Benevolenskaya L.I. Osteoporosis. Diagnosis, prevention and treatment. Moscow: GEOTAR-Media; 2005 (in Russian).
3. Maksimovskiy Yu.M., Moshchil' A.I., Novikov V.E. Periodontal condition in generalized osteoporosis in women with ovarian failure. *Stomatologiy*. 1991; 1: 24—6 (in Russian).
4. Zekiy A.O. Status of the lower jaw bone remodeling in systemic osteoporosis: Candidate med. sci. diss. Moscow; 2008 (in Russian).
5. Pisarevskiy Yu.L., Khyshiktuev B.S., Belokrinitskaya T.E. et al. The role of violations production of steroid hormones and mineral metabolism in diseases of the temporomandibular joint in women. New technologies in dentistry and maxillofacial surgery: Compilation Scientific. work of the VIII International Symposium of the Far Eastern. 27-31 July 1999. Khabarovsk; 1999 (in Russian).
6. Burduli V.N. Assessment of dental status in patients with type I osteoporosis and cardiovascular pathology: Candidate med. sci. diss. Moscow; 2009 (in Russian).
7. Ali I.M., Yamada K., Hanada K. Mandibular antegonial and ramus notch depths and condylar bone change. *J. Oral. Rehabil.* 2005; 3(2):1—6.
8. Cakur B., Sahin A., Dagistan S. et al. Dental panoramic radiography in the diagnosis of osteoporosis. *J. Int. Med. Research.* 2008; 36: 792—9.
9. Ulm C., Tepper G., Blahout R., Rausch-Fan X. et al. Characteristic features of trabecular bone in edentulous mandibles. *Clin. Oral. Implants Res.* 2009; 20(6): 594—600.

♦ **Total hip arthroplasty in elderly patients was performed in 520 patients. Basically, hip replacement was performed on Cementless technology. Long-term results of treatment were studied in a period of 5 years. Analysis of long-term outcome was studied using X-ray and scale Harris survey. Positive results for cemented prostheses were prepared in 89.5% of cases.**

Key words: femoral neck fractures, osteoporosis

Актуальность темы. Старение — это биологический процесс постепенной деградации частей и систем тела человека, связанный с накоплением повреждений на клеточном и молекулярном уровне. В большинстве стран в последние годы возникает много психологических, социальных и экономических вопросов, связанных со старением. В настоящее время подготовка медицинских специалистов не ориентирована на растущие потребности системы здравоохранения в комплексной заботе о пациентах старческого возраста.

Согласно классификации ВОЗ, к старшей возрастной группе относятся пациенты, чей возраст составляет от 75 до 90 лет, свыше 90 лет человек считается долгожителем. Эта категория характеризуется следующими особенностями: наличием инволютивных функциональных изменений со стороны различных органов; полиморбидностью, хроническим течением имеющихся заболеваний, их атипичностью и особым социально-психологический статусом.

Восстановление функции и улучшение качества жизни пациентов с травмами тазобедренного сустава наиболее эффективно достигается тотальным эндопротезированием. Результаты эндопротезирования зависят от характера и тяжести повреждения тазобедренного сустава, возраста больного, конструкции эндопротеза, типа фиксации его компонентов.

Одним из наиболее эффективных методов лечения переломов шейки бедренной кости в старческом возрасте является тотальное эндопротезирование. В мире ежегодно выполняется 400 000—500 000 эндопротезирований тазобедренного сустава. За последние 30 лет в Европе удвоилось количество переломов шейки бедра и продолжает неуклонно расти. Эта операция стала основным методом лечения, позволяющим восстановить движения в суставе, опороспособность нижней конечности и вернуть пациента к активному образу жизни. В России частота переломов бедренной кости составила 61/100 000. Доля переломов шейки бедренной кости растет с возрастом и достигает максимального уровня у лиц старше 75 лет (230/100 000).

Современные эндопротезы тазобедренного сустава соответствуют высоким требованиям качества, которое достигается применением сложных технологий и использованием дорогостоящих материалов. Эти эффективные модели нашли широкое применение в клиниках кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета. Пациенты с переломами шейки бедренной кости в структуре травматологических отделений нашей клиники составляют до 25% среди пострадавших с переломами костей различной локализации, а вместе с больными с вертельными переломами — около 44%.

В последние несколько лет, показания к эндопротезированию тазобедренного сустава при свежих переломах значительно расширились. Это связано, с усовершенствованием конструкций эндопротезов, а также с возросшими требованиями к качеству жизни после перенесенных операций. Учитывая эти обстоятельства необходимо создание комплексной системы лечения пациентов старческого возраста с переломами шейки бедренной кости с применением современных технологий.

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения пациентов старческого возраста с переломами шейки бедренной кости.

Материалы и методы

За период с 1990 года по 2013 год включительно были обследованы 520 пациентов старческого возраста перенесших тотальное эндопротезирование тазобедренных суставов. Возраст пациентов колебался от 75 до 90 лет. При этом были использованы эндопротезы: Эскулап, ЭСИ, Bi-Metric Biomet (США), Mathys Medical Ltd. (Швейцария), ИСКО, СИНКО (цементной фиксации), Protek.

В процессе обследования пациентов старческого возраста у всех была выявлена сопутствующая патология, которая оказывала значительное влияние на определение показаний для хирургического лечения. Хронические заболевания отмечены у всех пациентов. До 80% случаев выявленная сопутствующая патология требовала коррекции перед оперативным вмешательством, либо дополнительного обследования, с целью детализации ее проявления, для снижения фактора риска. В 97% случаев выявлены дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника, с преимущественным поражением поясничного отдела. Как сопутствующая патология, было диагностировано заболевание коленного сустава на стороне пораженной конечности в виде артроза 1—2 стадии. В 28% случаев в операции было отказано т.к. степень анестезиологического риска превышала риск хирургического лечения и проводилось функциональное лечение.

При обследовании наблюдаемых нами больных с заболеваниями тазобедренного сустава по системе Harris W.H. (1969), выявлены факторы, являющиеся немаловажным звеном в предоперационном планировании операции. Основная жалоба больного на боли в тазобедренном суставе, имела место у всех больных. Боль постоянного характера установлена у 79,5% больных. Из них сильная, невыносимая боль — в 52,4% случаев. Хромота при ходьбе отмечалась у 98,2% больных, из них слабая хромота в 21,2% случаев, умеренная хромота в 41,2% случаях. На сильную хромоту жаловались 35,8% пациентов. Без дополнительной опоры, передвигались 5,8% больных, с тростью — 72,2% пациентов. Пользовались костылями 21% больных. Ходьба без ограничений была возможна только у 4% больных. С отдыхом передвигалась наибольшая группа пациентов — 78,8%. Ограниченное передвижение имело место в 17,2% случаев. Пользоваться общественным транспортом могли 82,8% больных. Одевание самостоятельно обуви и носков доступно без труда 62,4% больных, с трудом — 20,4%, 17,2% пациентов не могли самостоятельно надеть носки и обувь.

Различная величина укорочения конечности наблюдалась в 99,9% случаев, из них до 3 см, наблюдалось в 71,5% наблюдений. Наличие сгибательно-приводящей контрактуры наблюдалось практически у всех больных: менее 15 гр. — 45,2% случаев, более 15 гр. — 54,8%. Фиксированная наружная ротация имела место у 62,8% больных. Значительно ограничение внутренней и наружной ротации практически диагностировано у всех больных.

При обследовании пациентов старческого возраста данные клинического, лабораторного и рентгенологического обследования, играют важную роль в решения вопроса о применении цементной фиксации компонентов

эндопротеза. С возрастом пациента расширяются показания для цементного эндопротезирования. Мы помнили о токсическом воздействии цемента и это заставляло иногда использовать его гибридное применение при тотальном эндопротезировании. При планировании предстоящей операции с учетом показаний и противопоказаний учитывался риск воспалительных осложнений, особенно при предполагаемом использовании цемента.

Предоперационное планирование — важный этап, обеспечивающий правильную ориентацию компонентов эндопротеза. Укорочение конечности предполагало определение положения и глубины установки чашки имплантата и длины шейки ножки эндопротеза. Мы старались во время операции достичь первичной стабильности ножки в проксимальной части для долговременного функционирования эндопротеза. Выбор доступа и положение больного на столе, определялось наличием патологии в суставе (только перелом или его сочетание с дегенеративно-дистрофическими изменениями). Важным моментом является установка центра ротации тазобедренного сустава в вертлужной части и восстановление физиологического угла между телом и шейкой бедренной кости, что бы вернуть к прежнему состоянию плечо рычага мышц тазобедренного сустава.

Доступ к тазобедренному суставу. Имплантация эндопротезов осуществлялась передне-наружным доступом, разработанный профессором Зоря В.И. и широко применяемым в клинике при вмешательствах на тазобедренном суставе. Капсула сустава рассекается продольно с перпендикулярными надрезами до 1 см в обе стороны в местах ее прикрепления к переднему краю вертлужной впадины и основанию шейки бедра. Указанный доступ обеспечивает адекватный визуальный контроль вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости. Имплантация эндопротеза осуществлялась согласно предоперационному планированию. Правильное расположение компонентов эндопротеза контролируется рентгенограммой.

Реабилитация в стационаре продолжается до 3-х недель. Если в домашних условиях больной не может себе обеспечить соответствующие условия для дальнейшей реабилитации, то процесс можно продолжить в стационаре.

После выписки из стационара пациентам рекомендуется дальнейшая реабилитация в амбулаторных условиях. В частности переход от ходьбы с помощью костылей, ходунков, к самостоятельной ходьбе. Не рекомендуется больным в этот период времени выполнять резкие ротационные движения, повороты, присаживание на глубокий диван, кресло. Одеваться следует сидя на стуле или кровати, аккуратно одевать носки, обувь и так далее. Не следует сидеть нога на ногу.

Через три месяца после операции рекомендуем пациентам физическую активность. Однако в этот период времени им следует избегать подъемов тяжестей и больших физических нагрузок, связанных с длительным нахождением в вертикальном положении, ходьбой на расстояния свыше 3 км. Разрешается заниматься плаванием на спине,

езда на велосипеде, прогулки по ровной местности, катание на лыжах, занятия гимнастикой.

Положительные результаты при эндопротезировании тазобедренного сустава получены в 89,5% случаев, неудовлетворительные результаты в 10,5% случаев.

Наши наблюдения показывают, что тотальное эндопротезирование при переломах шейки бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста дает благоприятные результаты у большинства оперированных. Этому способствуют строгое определение показаний к его выполнению и предоперационное планирование, а также щадящая хирургическая техника которая позволяет добиться первичной стабильной фиксации компонентов эндопротеза и проведение полноценного восстановительного лечения.

Неудовлетворительные результаты эндопротезирования в старческом возрасте связаны с недостаточным предоперационным обследованием, недооценкой тяжести сопутствующей патологии, погрешностями предоперационного периода, и техническими ошибками.

В настоящее время подготовка медицинских специалистов не ориентирована на потребности пациентов старческого возраста. Все медицинские работники должны проходить специальное обучение с учетом потребностей стареющего населения. Эти меры способны привести не только к улучшению условий жизни населения, но и окажутся полезными для общества в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лирцман В.М., Зоря В.И., Гнетецкий С.Ф. Проблема лечения переломов шейки бедренной кости на рубеже столетий. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 1997; 2: 12—9.
2. Корнилов Н.В., Машиков В.М. Развитие тотального эндопротезирования тазобедренного сустава металлоконструкцией Сиваша в РосНИИТО им. Р.Р. Вредена. Травматология и ортопедия России. 1996; 3: 5—8.
3. Зоря В.И. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава имплантатами Биомет. Материалы международной Пироговской научно-практической конференции «Остеосинтез и эндопротезирование». Москва, 15—16 мая 2008: 64.
4. Зоря В.И., Гурьев В.В. Тотальное эндопротезирование при коксартрозе у лиц пожилого возраста. Материалы международной Пироговской научно-практической конференции «Остеосинтез и эндопротезирование». Москва, 15-16 мая 2008: 58.

REFERENCES

1. Lirtsman V.M., Zorya V.I., Gnetetskiy S.F. The problem of treatment of fractures of the femoral neck at the turn of the century. Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.N. Priorova. 1997; 2: 12—9 (in Russian).
2. Kornilov N.V., Mashkov V.M. The development of total hip replacement metalwork Sivash RosNIITO by R.R. Vreden. Traumatology and orthopedics Russia. 1996; 3: 5—8 (in Russian).
3. Zorya V.I. Total hip replacement implants, Biomet. Proceedings of the international Pirogov scientific conference "Nailing and stenting". Moscow, 15-16 May 2008: 64 (in Russian).
4. Zorya V.I., Gur'ev V.V. Total hip in coxarthrosis in the elderly. Proceedings of the international Pirogov scientific conference "Nailing and stenting". Moscow, 15-16 May 2008: 58 (in Russian).