

опроснику EQ-5D, то КЖ не достигает первоначального уровня до перелома и остается ниже (50–54 года — 0,774; 55–59 лет — 0,814; 60–64 года — 0,803; 65–69 лет — 0,734; 70–74 года — 0,649; 75–79 лет — 0,596; 80 лет и старше — 0,637), VAS (50–54 года — 87; 55–59 лет — 85; 60–64 года — 75; 65–69 лет — 80; 70–74 года — 75; 75–79 лет — 75; 80 лет и старше — 72,5), $p < 0,05$. КЖ, оцененное с индивидуальной позиции самим пациентом к концу 18-го месяца после перелома, достигло первоначальных значений, а в некоторых возрастных группах оказалось лучше первоначальных данных ТТО (50–54 года — 10; 55–59 лет — 10; 60–

64 года — 10; 65–69 лет — 10; 70–74 года — 10; 75–79 лет — 10; 80 лет и старше — 10), $p < 0,05$.

Выводы

У пациентов вследствие перелома позвонка снижается качество жизни. При этом у пациентов старше 70 лет происходит резкое падение уровня КЖ, которое остается низким в течение 1,5 года. Выявлено, что у пациентов вследствие перелома позвонков снижается уровень социальной активности, но собственное индивидуальное восприятие своего состояния здоровья оценивается пациентами завышенно.

УДК 616.728.2-089.843-089.881-048.58

ЧЕРНЫЙ В.Н., МАЛЫШЕВ В.В., ЮРКИВ В.Ю.

Запорожский государственный медицинский университет
Клиника «Мотор Сич», г. Запорожье

Критерии оценки при выборе вида фиксации импланта для тотального эндопротезирования тазобедренного сустава

Введение

Остеопороз — системное заболевание скелета из группы метаболических остеопатий, характерные проявления которого — снижение массы костной ткани и нарушение ее микроархитектоники — обуславливают снижение прочности кости и повышенный риск переломов. По мнению экспертов ВОЗ, остеопороз сегодня — одно из наиболее распространенных заболеваний: наряду с инфарктом миокарда, онкологической патологией и внезапной смертью он занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности населения. Частота заболеваемости остеопорозом повышается с возрастом, поэтому наблюдаемое в последние десятилетия увеличение продолжительности жизни в развитых странах и связанный с ним быстрый рост числа пожилых людей, особенно женщин, ведет к нарастанию частоты этого состояния, делая его одной из важнейших проблем здравоохранения во всем мире.

Определение показаний к эндопротезированию тазобедренного сустава является важнейшим слагаемым работы ортопеда-травматолога. Более того, вопросы, определяющие показания к эндопротезированию, тесно взаимосвязаны с вопросами предоперационного планирования.

Материалы и методы

При постановке показаний к эндопротезированию мы руководствовались комплексной оценкой совокупности факторов по Харрису.

В клинике «Мотор Сич» кафедры травматологии и ортопедии ЗГМУ в 2011 году было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава 41 пациенту. Из них мужчин — 17, женщин — 24 человека. Возраст от 46 до 77 лет, средний — 57,6 года. Больных с диагнозом «диспластический коксартроз» — 7, «коксартроз» — 24, в том числе двухсторонний — 9 человек;

«асептический некроз головки бедра» — 6, «ревматоидное поражение тазобедренного сустава» — 4 человека.

Методика расчета кортикального индекса позволяет определить показатель, характеризующий локальное состояние плотности костной ткани. В норме кортикальный индекс больше 55 %, при остеопении — от 48 %, при остеопорозе значение кортикального индекса составляет менее 40 %.

Степень выраженности остеопороза мы определяли методом ультразвуковой денситометрии на установке Achilles фирмы Lunar corp. Показатели денситометрии использовали в предоперационном планировании и для определения динамики изменений минеральной плотности кости после эндопротезирования сустава. Для оценки изменений минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у больного по сравнению с нормой разработаны два критерия — Т и Z. По Z-критерию МПКТ у больного сравнивают со среднестатистической нормой для того же возраста, а по Т-критерию — с нормой, соответствующей пику костной массы, то есть 30–35 годам. В обоих случаях результат выражают в стандартных квадратичных отклонениях (SD) от референтной нормы, что позволяет учесть вариабельность плотности кости среди здорового населения. С помощью Z-критерия учитывают еще и нормальное снижение костной плотности с возрастом. Если снижение костной массы у пациентов определяется в пределах от $-1,0$ до $-2,5$ SD от пиковой костной массы, то можно говорить об остеопении. Диагноз остеопороза ставят в том случае, когда минеральная плотность костной ткани снижена более чем на $2,5$ SD по Т-критерию, а наличие при этом хотя бы одного перелома свидетельствует о тяжелом остеопорозе.

Снижение кортикального индекса более чем на 35 % и наличие остеопороза по критериям остеоденситометрии мы считали показанием для установки эндопротеза с цементной фиксацией. Исключение составляли пациенты до 30 лет с длительно отсутствующей нагрузкой на конечность, так как возобновление нагрузки ведет к быстрой регенерации костной ткани.

Результаты и их обсуждение

Всем больным в послеоперационном периоде при сроке до 12 месяцев была проведена оценка объективного состояния тазобедренного сустава по шкале Харриса. При дооперационной оценке сумма баллов в среднем составила 40,5. При сроке 3 месяца после операции сум-

ма баллов — 82. Среднее значение при сроке 1 год — 95,6 балла. В целом значения шкалы Харриса изменялись от неудовлетворительного до хорошего в течение года.

Выводы

Адекватная оценка качества костной ткани в зоне предстоящего оперативного вмешательства, особенности анатомического строения, подбор оптимальной конструкции эндопротеза и способа его фикса-

ции позволяют получить хорошие функциональные результаты.

Выживаемость эндопротеза зависит от большого числа по-разному взаимодействующих факторов, поэтому на основании тщательного обследования в предоперационном периоде хирург должен решить непростую задачу со многими переменными, учитывая индивидуальные особенности каждого пациента.

ЯВОРСЬКА Ю.В.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль

Перший досвід використання віртуальної денсито-гістоморфометричної біопсії для визначення стану кісткової тканини в жінок, хворих на лімфому Ходжкіна

Вступ. Серед безпосередніх наслідків як самого захворювання, так і віддалених ефектів проведеного специфічного лікування у хворих на лімфому Ходжкіна варто виділити вторинне ураження кісткової тканини, що має вплив на подальшу якість життя таких пацієнтів, враховуючи потенційну виживаність основної патології. Поєднання вимірювання показників мінеральної щільності кісткової тканини та гістоморфометричних параметрів трабекулярної тканини хребців дозволяє дати поширену характеристику структурних змін, які визначають її функціональний стан.

Мета. Використовуючи дані денситометричних комп'ютерно-томографічних досліджень, прослідкувати за динамікою змін мінеральної щільності кісткової тканини у хворих на лімфому Ходжкіна на діагностичному етапі та після завершення ПХТ. На мезоскопічному рівні вивчити особливості структури трабекулярної частини хребців грудного та поперекового відділів хребта в молодих жінок із діагнозом лімфоми Ходжкіна, використовуючи експериментальну методику віртуальної біопсії кісткової тканини.

Матеріали та методи. Для оцінювання стану кісткової тканини на етапі діагностики та після отриманого хіміотерапевтичного лікування проведено вимірювання таких параметрів у молодих жінок, хворих на ЛХ (n = 17, середній вік — $32,25 \pm 3,58$ року): МЩКТ в одиницях Хаусфільда (НУ) методом спіральної комп'ютерної томографії та програми перегляду й аналізу КТ-зображень Clear Canvas Workstation та спеціалізованого програмно-

го забезпечення для аналізу гістоморфометричних параметрів (BS, BV, TV, BV/TV, Tb.Th., Tb.Sp., Connectivity, Structure Model Index, Fractal Dimension).

Результати. Отримані вірогідно знижені показники МЩКТ як у грудному, так і в поперековому відділах хребта на етапі завершення ПХТ порівняно з вихідними значеннями на етапі діагностики захворювання. Показники площі поверхні кістки (BS) вірогідно зменшились в обох відділах хребта після проведення ПХТ. Вірогідне зменшення індексу вмісту мінерального компонента (BV/TV) відбулося тільки в грудному відділі хребта на етапі завершення ПХТ. Не виявлено вірогідної різниці показників, які характеризують трабекули (Tb.Th., Tb.Sp.), на обох етапах. Зменшились показники зв'язаності трабекул (Connectivity) в поперековому відділі хребта порівняно з вихідними даними діагностичного етапу. Отримані різнонаправлені коливання (зниження/підвищення) значень в окремих хребцях грудного відділу, які характеризують зміни конфігурації трабекул (SMI). Значення фрактальної розмірності (Fractal Dimension) та фрактальної поверхні (за методами Fractal Box Count та Fractal Map Count) також вірогідно зменшились в обох відділах хребта після проведення ПХТ-етапу лікування.

Висновки. Отримані результати вказують на те, що проведення стандартної ПХТ не тільки має безпосередній вплив на показники МЩКТ, але й є причиною структурної перебудови трабекулярної частини хребців як поперекового, так і грудного відділів хребта в молодих жінок, хворих на лімфому Ходжкіна.

Ключові слова та аббревіатури: гістоморфометричні параметри, трабекулярна тканина, віртуальна біопсія, ЛХ — лімфома Ходжкіна, МЩКТ — мінеральна щільність кісткової тканини, ПХТ — поліхіміотерапія, BS — bone surface area, Tb.Th. — trabecular thickness, Tb.Sp. — trabecular separation, SMI — Structure Model Index, BV/TV — bone volume/total volume, FD — Fractal Dimension. ■