

# ОСОБЕННОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ КОКСАРТРОЗЕ

Ф. И. Куликова, А.В. Шинкевич, С. В. Харьковская  
КУ "Днепропетровская областная клиническая больница им. И. И. Мечникова"

**Д**егенеративно-дистрофические заболевания суставов рассматриваются во всем мире как одна из наиболее распространенных патологий современного общества. Среди ортопедических заболеваний остеоартроз крупных суставов занимает основное место — он поражает 10—12 % населения. Проблема коксартроза имеет при этом особое значение вследствие как медицинских, так и социальных причин [2,3].

Тазобедренный сустав является самым крупным среди всех суставов и выполняет важнейшую опорную функцию. В 60% случаев коксартроз имеет место у мужчин трудоспособного возраста. В последние десятилетия наблюдается тенденция к возникновению коксартроза у лиц в возрасте 30—40 лет. Медико-социальное значение этой патологии как причины инвалидности в Украине на протяжении последних 20 лет не снижается, и удельный вес таких пациентов составляет в структуре инвалидности вследствие заболеваний опорно-двигательной системы 5,6—14,6% [1—3].

Конвенциональная рентгенография до сего времени остается простейшим и наиболее доступным лучевым методом исследования тазобедренного сустава, позволяющим выявить анатомические изменения костной структуры и оценить состояние суставного хряща. Вместе с тем в последние десятилетия все большее значение в широкой клинической практике в диагностике коксартроза приобретает магнитно-резонансная томография [3-5].

Целью работы является определение особенностей рентгенологической и МРТ-диагностики коксартроза, в частности в динамике при проведении медицинской реабилитации консервативными методами.

**Материал и методы.** Обследовано 126 пациентов с коксартрозом в возрасте от 32 до 74 лет, 87 мужчин (69 %) и 39 женщин (31 %). Двусторонний процесс отмечен у 59 больных (46,8 %), односторонний — у 67 (53,2 %). Всем пациентам выполнена конвенциональная рентгенография тазобедренных суставов в прямой и косых проекциях (частично на этапах до поступления в областную больницу), 42 — МРТ. На фоне медикаментозной терапии с использованием физиотерапевтических методов лечения и ЛФК 32 пациентам выполнена повторная рентгенография и 14 — МРТ тазобедренных суставов (лучевая нагрузка при этом не превышала гра-

ничные рекомендованные уровни соответственно приказу МЗ Украины № 295 от 18.07.2001 г.).

**Результаты и их обсуждение.** При I стадии остеоартроза (94 пациента, 74,6 %) на рентгенограммах наблюдалось незначительное или умеренное сужение суставной щели (у 58 пациентов — равномерное, у 36 — преимущественно в верхней части), нерезко выраженный субхондральный склероз (84, 89,3 %), небольшие костные разрастания, увеличивающие суставную впадину и вызывающие заострения ее краев, преимущественно внешнего, и краев ямки головки бедренной кости в месте прикрепления круглой связки (68, 54%). В 12 наблюдениях (12,7%) отмечены околосуставные краевые дефекты костной ткани.

При II стадии коксартроза (32 пациента, 25,4 %) обращало на себя внимание значительное неравномерное сужение суставной щели, больше в верхней части, наличие остеофитов различной формы и величины по краям суставных поверхностей вертлужной впадины и головки бедренной кости (с приобретением головкой грибовидной формы). В 8 наблюдениях (25 %) формировался клиновидный остеофит в средней части вертлужной впадины с латеральным смещением головки бедра. Во всех наблюдениях был выражен субхондральный остеосклероз, значительно больше в области крыши вертлужной впадины. У 9 больных (28 %) имела место кистовидная перестройка костной ткани с множественными кистами в верхней части вертлужной впадины, у 3 (9,3 %) наблюдалась одиночная киста.

МРТ тазобедренных суставов выполнена 26 больным с I стадией коксартроза, 16 — со II-й. В 28 наблюдениях метод позволил получить дополнительную информацию о субхондральных нарушениях и состоянии губчатой костной ткани эпифиза бедренной кости. При I стадии коксартроза в 7 наблюдениях выявлены околосуставные краевые дефекты, которые не визуализировались на рентгенограммах, в 10 — отмечена значительно большая выраженность субхондрального остеосклероза, чем на рентгенограммах. При II стадии заболевания в 5 наблюдениях с помощью МРТ дополнительно выявлены кистовидная перестройка головки бедренной кости и крыши вертлужной впадины, в 4 случаях — небольшие участки асептического некроза, в 2 — небольшое количество жидкости в суставе при обострении процесса. При этом субхон-

дральные изменения определялись лучше на T1-взвешенных, чем на T2-взвешенных изображениях.

В динамике на фоне консервативного лечения у 108 больных получены хорошие и удовлетворительные результаты, у 18 — неудовлетворительные с предложением этим больным оперативного лечения. При этом стабильность рентгенологической картины свидетельствовала о положительных результатах лечения, в то время как прогрессирование процесса сопровождалось уменьшением в объеме и деформацией головки бедренной кости, разрушением суставного хряща, увеличением количества и размеров остеофитов.

#### Выводы

Лучевое исследование при коксартрозе должно включать рентгенографию в прямой и косых проекциях, по возможности — МРТ. С помощью МРТ лучше выявляются субхондральные нарушения, изменения губчатой костной ткани эпифиза бедренной кости, околоуставные краевые дефекты костной ткани, не визуализируемые на рентгенограммах. Таким образом, часто встречающееся несоответствие клинической и рентгенологической картины при I стадии коксартроза может быть в значительной степени компенсировано за счет использования МРТ, что особенно важно при проведении ме-дико-социальной экспертизы и оценке результатов медицинской реабилитации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дорогань С.Д., Бойко І.В., Макаров В.Б. Місце фізіотерапевтичних методів при проведенні медичної реабілітації хворих на коксартроз // Матеріали науково-практичної конференції "Сучасні проблеми медико-соціальної експертизи і реабілітації хворих та інвалідів внаслідок серцево-судинних захворювань". — Дніпропетровськ, 2002. — С. 345—349.
2. Коваленко В.Н., Борткевич О.Н. Остеоартроз. Практическое руководство. — К.: Морион, 2003. — 448 с.
3. Кулікова Ф.І., Бойко І.В., Мирончук Л.В., Новічкін О.В., Харківська С.В. Особливості променевої діагностики коксартрозу при проведенні медичної реабілітації // Променева діагностика, променева терапія: Збірка наукових робіт Асоціації радіологів України. — К., 2005. — С. 105—107.
4. Поп В.Ю. МРТ кульшового суглоба при асептичному некрозі голівки стегнової кістки, множинній епіфізарній та спондилоепіфізарній дисплазіях // Український радіологічний журнал. — 2000. — Т.8, № 2. — С. 118—121.
5. Смирнов А.В. Рентгенологическая диагностика первичного идиопатического остеоартроза // Русский медицинский журнал. — 2001. — Т.9, № 7—8. — С. 294—207.

**РЕЗЮМЕ.** На матеріалі 126 пацієнтів з коксартрозом надана оцінка діагностичних можливостей багатопроєкційної рентгенографії та магнітно-резонансної томографії.

**SUMMARY.** Data on 126 patients with osteoarthritis of the hip used to examine the diagnostic potentialities of X-ray studies and MRI.

## Патент РФ на изобретение

№ 2351374/ Юркова И.Е., Шутко А.Н., Червяков А.М.

Способ лечения распространенного рака яичников, включающий хирургическое вмешательство в достаточном объеме, лучевую терапию в виде субтотального облучения тела больной в низкодозном или высокодозном режиме в суммарной дозе 1 или 9 Гр в зависимости от процентного содержания субпопуляции лимфоцитов в общей фракции моноклеаров периферической крови с последующей химиотерапией по общепринятой схеме, отличающийся тем, что оценивают содержание субпопуляции лимфоцитов  $CD2^{+}35^{+}$  и при их содержании 10% и более субтотальное облучение выполняют в дозе 0,1 Гр до суммарной дозы 1 Гр, при содержании их менее 10% — в дозе 3 Гр до суммарной дозы 9 Гр, причем субтотальное облучение осуществляют ежедневно на линейном ускорителе электронов путем последовательного ротационного и статического облучения передне-задними полями, при этом ротационное облучение выполняют путем размещения больной непосредственно под изоцентром облучателя с начальным углом ротации  $\alpha$ , определяемым по формуле  $\alpha = \text{arccctg}(2L/A)$ , где  $A$  — рост больной;  $L$  — расстояние от изоцентра до середины переднезаднего размера больной, и конечным углом ротации  $\gamma$ , определяемым по формуле  $\gamma = \text{arccctg}[2L/(2L-2B)]$ , где  $B$  — расстояние от верхней точки головы до купола диафрагмы, статическое облучение осуществляют с использованием клиновидного фильтра, направляя основание его к середине тела больной, при этом угол наклона консоли  $\beta$  со стороны нижних конечностей облучаемой больной определяют по формуле  $\beta = \text{arccctg}(A/4L)$ , а химиотерапию выполняют препаратами группы таксанов в комбинации с препаратами платины.