

ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОМОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЗВОНКОВ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ С ОСТЕОПОРОЗОМ

Сумин Д.Ю., Титова Ю.И., Максьюшина Т.Д.

ФГУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Росмедтехнологий», отделение лучевой диагностики, г. Саратов

В настоящее время, по данным Всемирной организации здравоохранения, остеопороз занимает четвертое место среди неинфекционных заболеваний после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний и сахарного диабета. Одним из самых тяжелых осложнений остеопороза являются переломы тел позвонков, приводящие к грубым деформациям позвоночника. При этом частота переломов, связанных с остеопорозом, во всем мире имеет тенденцию к увеличению. Суммарная частота остеопоротических переломов у населения в возрасте 50 лет и старше составляет 30,7% для женщин и 13,1% для мужчин. При этом риск переломов позвоночника составляет 15,6% и 5,0% соответственно.

Целью исследования явилось повышение информативной ценности лучевых методов диагностики повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника у больных с остеопорозом на основе изучения их рентгеноморфометрических особенностей.

Материал и методы. В основу работы положен анализ данных обследования 132 пациентов (97 женщин и 35 мужчин) в возрасте от 46 до 83 лет с переломами позвонков на фоне остеопороза, находившихся на обследовании и лечении в Саратовском НИИ травматологии и ортопедии с 2007 по 2009 годы. Всем больным выполнялась стандартная спондилография в 2-х проекциях, компьютерно-томографическое (КТ) исследование поврежденных позвонков, рентгеновская денситометрия. При КТ проводилось измерение средних значений плотности губчатой ткани тел поврежденных позвонков в единицах Хаунсфилда и измерение высоты тела в переднем, среднем и заднем отделах, с вычислением индекса клиновидности позвонков, с учетом распределения плотностных характеристик костной ткани на уровне минимального размера позвонка. Для оценки массы костной ткани при двухэнергетической рентгеновской денситометрии использовали T- и Z-критерий.

Результаты и обсуждение. Данные проведенных исследований показали, что чаще всего поражению подвергались L₁ (28,0%) и Th₁₂ (28,7%) позвонки. При спондилографии позвоночника у всех больных были обнаружены различные виды деформаций тел позвонков: клиновидная в 32% случаев, линзовидная (двоковогнутая) в 57% или компрессионная деформация (11%). В измененных позвонках отмечались различные типы деформации замыкательных пластинок: диффузно-вогнутый тип деформации - в 47%, диффузно-угловой тип - в 23%, комбинированный тип - в 30% случаев. При диффузно-угловом типе чаще определялось изменение замыкательной пластинки с максимальной выраженностью вдавления (вершина угла) в области средней трети тела, прилежащий межпозвоночный диск в соответствующих наблюдениях внедрялся в тело позвонка.

При верифицированном диагнозе остеопороз (по данным: двухэнергетической рентгеновской денситометрии, T-критерий = -2,5 стандартных отклонений и ниже) определено преобладание «линзовидных» деформаций позвонков над клиновидными. Наряду с этим выявлено, что количество поврежденных позвонков составляло 3 и более, тогда как при остеопении (T-критерий = -1,0 до -2,5 стандартных отклонений), количество деформированных позвонков равнялось 1-2.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что рентгенологические методы остаются ведущими в диагностике остеопоротических деформаций позвоночника. Использование диагностических методик, основанных на современных технологиях, существенно дополненных КТ, дает более точную, чем другие методы лучевой диагностики, информацию об изменениях структуры позвонков.

Таким образом, комплексное исследование позволило не только обеспечить распознавание деформаций позвоночника при остеопорозе, но и дать детальную характеристику выявленных изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2011
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2010
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2009
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2008
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2007
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2006
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2005
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2004
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2003
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2002г.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2001г.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2000г.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2011. Т.13. №1.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2010

15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001