

Особенности патологических переломов позвонков

Неред А.С.¹, Кочергина Н.В.^{1,2}, Блудов А.Б.¹, Замогильная Я.А.¹, Мусаев Э.Р.¹

Peculiarities of pathological vertebral fractures

Nered A.S., Kochergina N.V., Bludov A.B., Zamogilnaya Ya.A., Musayev E.R.

¹ *НИИ клинической онкологии Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина РАМН, г. Москва*

² *Российская медицинская академия последипломного образования, г. Москва*

© Неред А.С., Кочергина Н.В., Блудов А.Б. и др.

В настоящее время наиболее частой причиной патологических компрессионных переломов позвонков является остеопороз. У каждой четвертой женщины старше 50 лет возникают патологические переломы позвонков, причем с возрастом риск их развития увеличивается. По данным S. Grampp и соавт. (1993), возникновение одного вертебрального перелома увеличивает шанс развития последующих переломов в 5 раз. Второй по частоте причиной развития патологических компрессионных переломов позвонков является опухолевое поражение. Актуальность этой проблемы подтверждают данные S.N. Sundaresan и соавт., которые отмечали, что частота параплегии, вызванной опухолевым поражением позвоночника, составляет 8,5 случая на 100 тыс., в то время как при травме позвоночника только 3—5 на 100 тыс.

В позвоночнике встречаются практически все виды новообразований костей, которые могут привести к патологическим переломам позвонков, однако статистические исследования показывают, что в структуре опухолей позвоночника первое место (до 96%) занимает вторичное поражение. Первичные опухоли встречаются значительно реже (до 4%). Среди злокачественных новообразований, метастазирующих в кости с развитием литической деструкции, наиболее частыми являются рак молочной железы (21%), рак легкого (14%), лимфома (13%) и рак почки (7%). Позвоночник в связи с особенностями кровоснабжения является основной локализацией метастазов в кости.

У пациентов с уже подтвержденным онкологическим диагнозом могут возникать патологические переломы позвонков, не связанные с вторичными изменениями в костях, а развившиеся на фоне остеопороза. Возникновение патологического перелома позвонка

вне зависимости от причины значительно утяжеляет общее состояние онкологического пациента и зачастую имеет неблагоприятный прогноз. Ни одна из существующих классификаций патологических переломов не учитывает особенности переломов позвонков при опухолевом поражении. В связи с этим анализ особенностей патологических переломов позвонков при опухолевом поражении и при переломе на фоне остеопороза у пациентов с уже имеющимся онкологическим диагнозом имеет значение для дифференциальной диагностики.

Обследовано 42 пациента с патологическими переломами позвонков. Среди них 11 мужчин и 31 женщина в возрасте от 19 до 81 года (средний возраст 55 лет). 34 пациента уже имели онкологический анамнез: рак молочной железы — 19, рак почки — 4, гемобластоз — 4, рак яичка — 1, рак яичников — 1, рак легкого — 1, рак желудка — 1, меланома кожи — 1, рак сигмовидной кишки — 1, первично-множественные злокачественные опухоли — 1. Восемь пациентов поступили с патологическими переломами позвонков неясной этиологии. При этом причиной обследования пациентов в 8 случаях являлись только данные РИД (радиоизотопная диагностика) скелета, в 30 случаях — болевой синдром и в 4 случаях — болевой синдром и неврологическая симптоматика. Рентгенологическое исследование было проведено в 36 случаях, компьютерная томография — в 24, магнитно-резонансная томография — в 42 и РИД — в 30 случаях.

В общей сложности у 42 пациентов наблюдались патологические переломы 78 тел позвонков. У 26 пациентов определялся только один уровень перелома позвонка, у 7 — 2 уровня, у 3 — 3 уровня, у 4 пациентов — 4 уровня, у 1 пациента — 6 уровней и у 1 — 7

уровней. Из 78 компримированных позвонков 51 (66%) перелом был остеопорозного характера, 24 (31%) перелома возникли на фоне злокачественного опухолевого поражения и 3 (4%) перелома — на фоне доброкачественного опухолевого поражения.

Локализация остеопорозных переломов (51 позвонок) варьировалась с уровня Th5 по L5 позвонки. При этом в 9 (18%) случаях перелом возникал на уровне L1, в 8 (16%) случаях — на уровне Th12, в 6 (12%) случаях — на уровне L2, в 5 (10%) случаях — на уровне Th11 позвонков. В остальных позвонках остеопорозные переломы встречались реже. Для переломов на фоне опухолевого поражения (27 позвонков) также наиболее частой локализацией являлись Th11 и L2 позвонки: по 5 (18%) переломов на каждом уровне. Однако в отличие от остеопорозных переломов локализация переломов на фоне опухолевого поражения варьировала с уровня C5 по S1 позвонки.

В структуре остеопорозных переломов (51 позвонок) «свежие» переломы встречались в 24 (47%), «старые» — в 27 (53%) позвонках. Сочетание «свежих» и «старых» переломов выявлялось у 6 пациентов. По собственным данным, у 4 пациентов с переломами позвонков неясного генеза признаков опухолевого поражения выявлено не было, и этиологией переломов был признан остеопороз. Из них у 1 пациента развитие перелома на фоне остеопороза сопровождалось остеолизом пораженного позвонка. Впоследствии во всех 4 наблюдениях диагноз подтвердился динамическим наблюдением. У 1 пациента с 4 уровнями поражения с переломами неясного генеза 2 перелома возникли на фоне остеопороза, 2 перелома — на фоне гемангиом. У 10 пациентов с уже подтвержденным онкологическим анамнезом (7 — рак молочной железы, 1 — рак почки, 1 — рак яичников, 1 — гемобластоз) признаков метастатического поражения не выявлено, и в данных случаях этиологией перелома также был признан остеопороз. Из них у 1 пациента перелом сопровождался развитием остеолизиса. У 5 пациентов выявлено метастатическое поражение, которое, однако, не могло привести к компрессии позвонка в связи с небольшим объемом очагов. Данные случаи были интерпретированы как «старые» остео-

порозные переломы позвонков, в которых впоследствии развились метастазы. Среди них у 3 пациентов помимо очагов поражения выявлялся остеолизис. У 2 пациентов с 2 уровнями поражения один перелом имел злокачественную опухолевую природу, другой возник на фоне остеопороза. У 19 пациентов переломы позвонков развились на фоне злокачественного опухолевого поражения, из которых у 2 они сопровождались остеолизисом. У 1 пациента перелом позвонка развился на фоне гемангиомы.

По классификации переломов по Genant при остеопорозных переломах (51 перелом) 2-я степень перелома (снижение высоты на 20—40% по сравнению со смежным позвонком) выявлялась наиболее часто — в 27 (53%) случаях, 1-я степень выявлялась в 13 (25%) случаях и 3-я степень — в 11 (22%) случаях. В то время как при опухолевых переломах (27 переломов) наиболее частой являлась 3-я степень — 10 (37%) случаев, 2-я степень встречалась в 9 (33%) случаях и 1-я степень — в 8 (30%) случаях.

По виду деформации для переломов на фоне остеопороза характерны смешанная деформация — 24 случая (47%) и деформация по типу рыбьего позвонка — 18 (35%) случаев, менее характерны передняя клиновидная деформация — 8 (16%) случаев и crush-деформация — 1 (2%) случай. При этом для переломов на фоне опухолевого поражения также более характерна смешанная деформация — 19 (70%) случаев. Передняя клиновидная деформация при опухолевом переломе встречается в 4 (15%) случаях, в то время как crush-деформация встречается чаще — в 4 (15%) случаях, чем при остеопорозных переломах.

Остеопорозные переломы встречаются в 2 раза чаще опухолевых переломов.

Остеолизис при опухолевых переломах встречается чаще, что может быть связано с особенностями лечения.

Для переломов на фоне опухолевого поражения наиболее характерна 3-я степень снижения высоты тела (снижение высоты более 40%), в то время как вид деформации не несет существенного диагностического значения.

Поступила в редакцию 24.05.2012 г.

Утверждена к печати 27.06.2012 г.

Для корреспонденции

E-mail: ninkve@yahoo.com