

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПРЕДПЛЕЧЬЯ (КОЛЛИСА)

Поворознюк В.В., Гаркуша М.А.

Украинский научно-медицинский центр проблем остеопороза,
ГУ «Институт геронтологии АМН Украины», Киев

Введение. Травматические переломы дистального отдела предплечья составляют 20-33% всех переломов костей. Перелом лучевой кости в типичном месте возникает у женщин в 2-3 раза чаще, чем у мужчин. Экстензионный перелом Коллиса – один из наиболее распространенных переломов у женщин в постменопаузальном периоде. В результате остеопороза у каждой 3-4 женщины после 50 лет регистрируется минимум один перелом костей скелета.

Остеопоротические переломы развиваются в результате сочетания уменьшения прочности кости и повышения частоты случаев падений. Денситометрическое исследование минеральной плотности костной ткани на сегодняшний день остается лучшим неинвазивным методом оценки прочности кости в стандартной клинической практике. В целом прочность кости зависит и от других параметров костной ткани. К ним относятся макроархитектоника (форма и геометрия) и микроархитектоника кости (трабекулярная и кортикальная), матриксный и минеральный состав, а также степень минерализации кости, накопление микроразрывов и скорость обновления костной ткани.

Целью работы является изучение возрастных особенностей структурно-функционального состояния костной ткани у женщин с переломами дистального отдела предплечья.

Задачи работы. Провести анализ прочностных характеристик костной ткани у женщин

разных возрастных групп с переломами дистального отдела предплечья.

Материал и методы. В работе изучено структурно-функциональное состояние костной ткани у 189 женщин различного возраста с переломами и без таковых в разных участках скелета (на уровне поясничного отдела позвоночника L₁-L₄, проксимального отдела бедренной кости, дистального отдела костей предплечья) методом двухэнергетического рентгеновского денситометра «Prodigy» (GE Medical systems, Lunar, model 8743, 2005), статистический анализ проведен с использованием пакетов программ «Microsoft Excel 2000» и «Statistica 6,0».

Результаты и их обсуждение. После проведенного ретроспективного анализа произведена сравнительная оценка частоты остеопороза, остеопении и нормальной плотности костной ткани у женщин с переломом Коллиса и в контрольной группе.

Выводы. Проведенное исследование показало, что минеральная плотность костной ткани у женщин с переломом Коллиса ниже по сравнению с контрольной группой более чем на 20%. Полученные результаты свидетельствуют, что остеопения и остеопороз являлись одной из причин увеличения частоты переломов Коллиса у женщин разных возрастных групп. Перелом Коллиса в ряде случаев может служить клиническим признаком снижения прочностных характеристик костной ткани.

Таблица 1. Плотность костной ткани у женщин разных возрастных групп без перелома

Показатель	30-39 лет			40-49 лет			50-59 лет			60-69 лет			70-79 лет		
	N	ооп	оп	N	ооп	оп	N	ооп	оп	N	ооп	оп	N	ооп	оп
T-Score															
L ₁ -L ₄ , %	90	10	-	84	16	-	64	36	-	65	20	15	66	33	11
Бедренная кость, %	100	-	-	10	-	-	82	18	-	65	35	-	33	61	6
Предплечье, %	82	18	-	100	-	-	78	15	7	54	35	11	33	33	34

Примечания: N- Нормальная плотность; ооп- остеопения; оп- остеопороз.

Таблица 2. Плотность костной ткани у женщин разных возрастных групп с переломом Коллиса

Показатель	30-39 лет			40-49 лет			50-59 лет			60-69 лет			70-79 лет		
	N	ооп	оп	N	ооп	оп	N	ооп	оп	N	ооп	оп	N	ооп	оп
T-Score															
L ₁ -L ₄ , %	64	36	-	45	45	10	44	28	28	42	35	23	39	56	5
Бедренная кость, %	64	36	-	43	57	-	45	41	14	35	38	27	-	83	17
Предплечье, %	73	18	9	28	43	39	48	33	19	46	23	31	22	39	39

Примечания: N- Нормальная плотность; ооп- остеопения; оп- остеопороз.