

## КОСТНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

© Каронова Т.Л., Яневская Л.Г., Погосян К.А., Тимкина Н.В., Андреева А.Т., Лебедев Д.А., Гринева Е.Н.

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург

**Цель.** Ранняя диагностика первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ) при снижении минеральной плотности костной ткани (МПК) является актуальной проблемой. По данным некоторых ретроспективных и эпидемиологических исследований манифестная форма ПГПТ встречается в 69% случаев, и около половины пациентов имеют снижение МПК. Целью нашего исследования было оценить встречаемость остеопороза или снижения МПК у больных ПГПТ, дать им характеристику, а также выявить характер патологических переломов.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 449 больных, прооперированных по поводу ПГПТ в трех медицинских центрах г. Санкт-Петербург в период 2011–2018 гг. Изучены данные анамнеза, лабораторных (ПТГ, 25(ОН)D, кальций (Ca) общий, Ca ионизированный, фосфор, щелочная фосфатаза (ЩФ), суточная кальциурия) и инструментальных (УЗИ, СКТ/МРТ, скинтиграфия органов шеи, денситометрия костей скелета (DXA)) методов исследований.

**Результаты.** Из 449 больных у 237 человек была выполнена DXA, из которых у 195 (43,4%) был выявлен остеопороз. Из них 66 пациентов имели сочетание остеопороза с нефролитиазом или нефрокальцинозом. Средний возраст пациентов с остеопорозом составил 62 года (56; 69), и основную долю женщины (187 человек). У 23 пациентов (11,9%) были выявлены патологические переломы, у одного больного выявлена паратиреоидная остеопатия с очагами резорбции в области черепа по типу «соль-с-перцем», а у четырех (0,9%) – «бурые опухоли». Среди переломов у больных ПГПТ наиболее часто встречались компрессионные переломы позвоночника (n=5) и шейки бедренной кости (n=4). Менее часто встречались переломы костей предплечья (n=3) и лучевой кости в типичном месте (n=3). Реже имелись указания на переломы костей таза, голеней, ребер, пальцев и костей стопы. При сравнении больных ПГПТ с остеопорозом и нормальной костной плотностью выявлено, что возраст лиц с нормальной МПК был выше (62 vs. 57 лет, p<0,0001). Несмотря на существующие клинические рекомендации, только у 40 пациента из 195 были указания на уровень 25(ОН)D, который в среднем составил 17,0 нг/мл. Терапию препаратами витамина D получали все больные с выявленной недостаточностью или дефицитом витамина D, однако полная нормализация 25(ОН)D перед оперативным вмешательством была достигнута только в двух случаях. Уровень 25(ОН)D у больных с низкой МПК был ниже, чем у лиц с нормальной МПК (17,0 vs. 29,0 нг/мл, p=0,006).

При проведении корреляционного анализа выявлена связь между уровнем ПТГ и показателем Т-критерия в поясничном отделе позвоночника (L1-L4) (r=-0,337, p=0,002), проксимальном отделе бедра (Neck) (r=-0,231, p=0,043) и дистальном отделе луча (Radius 33%) (r=-0,478, p=0,006). Также уровень ионизированного и общего Ca отрицательно коррелировали с показателем Т-критерия Radius 33% (r=-0,371, p=0,044 и r=-0,510, p=0,007 соответственно).

**Обсуждение.** Согласно отечественным и международным рекомендациям, у больных ПГПТ необходимо проведение оценки МПК при помощи DXA, однако в реальной клинической практике данное исследование проводится лишь у половины. По нашим данным, более 40% больных ПГПТ, среди которых основную популяцию составляют женщины, имеют снижением МПК в рамках остеопении или остеопороза. Известно, что наличие остеопороза может быть одним из показаний для проведения хирургического лечения даже при асимптомной форме течения ПГПТ, и отсутствие данных по МПК может быть ассоциировано с увеличением периода консервативного лечения, что, вероятно, в условиях длительно повышенного ПТГ негативно скажется на скорости костного обмена. Больные ПГПТ могут иметь костные проявления в виде, так называемых, «бурых опухолей», однако такие изменения в РФ встречаются редко. Необходимо отметить факт редкого определения уровня 25(ОН)D у больных ПГПТ и назначения препаратов витамина D для компенсации дефицита в период предоперационной подготовки, что не исключает того, что среди больных, особенно при нормокальциемическом варианте течения заболевания, могут оказаться лица с вторичным гиперпаратиреозом.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Первичный гиперпаратиреоз; гиперкальциемия; минеральная плотность кости.

## BONE MANIFESTATIONS OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM

© Karonova T.L., Yanevskaya L.G., Pogosyan K.A., Timkina N.V., Andreeva A.T., Lebedev D.A., Grineva E.N.

National Medical Research Center named after V.A. Almazov, Saint Petersburg

**KEYWORDS:** Primary hyperparathyroidism; hypercalcemia; bone mineral density.