

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДОЗ ВИТАМИН D НА МПК ПОСЛЕ РОДОВ

Новикова Т.В., Зазерская И.Е.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2

**Цель исследования:** Оценить динамику биохимических показателей костного обмена и МПК в период грудного вскармливания при применении профилактических доз холекальциферола.

**Дизайн:** Рандомизированное контролируемое исследование.

**Материалы и методы:** в период лактации женщинам назначены профилактические дозы витамина D: первая группа (n=64) женщин, получали витамина D в дозе 400 МЕ и кальций в дозе 1000 мг, вторая группа (n=60) витамина D в дозе 1400 МЕ и кальция в дозе 1000 мг непрерывно на протяжении 6 месяцев грудного вскармливания. После родов и в динамике через 6 и 12 месяцев определяли в сыворотке крови содержание: 25-гидроксикальциферола 25(OH)D, паратиреоидного гормона (ПТГ), остеокальцина,  $\beta$ -изомера C-терминального телопептида коллагена I типа ( $\beta$ -Cross Laps) и оценивали минеральную плотность кости (МПК) методом двухэнергетической рентгеновской остеоденситометрии.

**Результаты:** Во II группе средние показатели ПТГ через 6 месяцев лактации ( $p < 0,007$ ) достоверно отличались по сравнению с I группой. Уровень ПТГ снизился в 1,3 раза через 6 месяцев приема витамина D в дозе 1400 МЕ по сравнению с послеродовым периодом. Показатели остеорезорбции после родов и в период лактации превышают референсные значения, что свидетельствует о преобладании остеорезорбции в послеродовом периоде. Показатели, характеризующие остесинтез (остеокальцина) достоверно выше во II группе ( $p = 0,0007$ ), однако это не сопровождалось значимым изменением МПК в дистальном отделе предплечья, продолжалось дальнейшее снижение в поясничном отделе позвоночника и проксимальном отделе бедра через 6 месяцев лактации на 5,4 и 7,2% по сравнению с послеродовым периодом.

**Заключение:** Доказана эффективность применения дозы 1400 МЕ витамина D, что сопровождается ускорением костного обмена. Восстановление минеральной плотности кости при наличии дефицита витамина D при применении профилактических доз не наблюдается, что доказывает необходимость применения лечебных доз витамина D.

## ОСОБЕННОСТИ КОСТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОПОРОЗОМ СМЕШАННОГО ГЕНЕЗА (САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА, ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫЙ)

Нуруллина Г.М., Ахмадуллина Г.И.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ижевск

**Введение.** Пациенты с сахарным диабетом 2 типа (СД 2) имеют повышенный риск развития остеопоротических переломов, нежели женщины без СД 2 в сочетании с более высокой минеральной плотностью костной ткани, чем в популяции. Этот феномен связывают с ухудшением качества кости, накоплением микроповреждений на фоне замедленного костного метаболизма. Одним из патофизиологических механизмов предполагается значительное повышение склеростина у пациентов с СД2, что приводит к угнетению остеобластогенеза. Катепсин К является основным протеолитическим ферментом остеокластов и специфичным маркером резорбции. При гипергликемических и гиперинсулинемических состояниях экспрессия катепсина К статистически значимо уменьшается, что ведет к подавлению функции остеокластов.

**Цель исследования.** Изучить особенности костного ремоделирования у пациентов с остеопорозом смешанного генеза (сахарный диабет 2 типа, постменопауза).

**Материалы и методы исследования.** Группу наблюдения 1 составили 39 пациентов с остеопорозом смешанного генеза (СД2 и постменопаузальным остеопорозом), медиана возраста - 63 (59-65) лет, ИМТ - 31,2 (28,88-33,3) кг/м<sup>2</sup>, коморбидность по шкале CIRS - 17 (16-19) баллов, количества переломов на одного человека - 1 (1-1), средний HbA1c - 9,2 (8,2-10,9)%. Группу наблюдения 2 составили 25 пациентов с постменопаузальным остеопорозом (ПО) без нарушения углеводного обмена, медиана возраста - 60,0 (56,0-62,0) лет, ИМТ - 26,15 (24,15-29,68) кг/м<sup>2</sup>, коморбидность по шкале CIRS - 9 (7-12) баллов, количество переломов на одного человека - 1 (1-2). Группу контроля составили 17 человек в постменопаузе без признаков остеопороза и нарушений углеводного обмена, медиана возраста 57 (53-58) лет, ИМТ - 25,5 (23,19-27,7) кг/м<sup>2</sup>. В группах наблюдения 1 и 2 проводилось исследование общего анализа крови, глюкозы крови натощак, HbA1c, общей щелочной фосфатазы, креатинина с расчётом СКФ по формуле СКD-EPI, АСТ, АЛТ, кальция крови, фосфора крови, ТТГ, ПТГ, 25(OH)D, DXA L1-L4 и бедра. Уровень склеростина и катепсина К в группах наблюдения и в группе контроля изучался иммуноферментным методом (Biomedica). Обработка полученных данных производилась с помощью пакета программ STATISTICA 10,0.