

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

ВВЕДЕНИЕ. Сахарный диабет 2 типа (СД2) характеризуется развитием долгосрочных осложнений, к которым поражение костной ткани традиционно не относилось. Ряд исследований показал, что СД2 можно отнести к факторам риска переломов костей независимо от индекса массы тела (ИМТ) и повышенной частоты падений. Как известно, с возрастом наблюдается более высокий риск паталогических переломов, а при диабете у женщин изменения костной ткани наслаиваются на состояние постменопаузы, с наступлением которой костные потери ускоряются.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В исследовании приняли участие 81 женщина. Группу больных СД 2 типа составили 39 женщин, медиана возраста 58 [55; 61] лет, длительность диабета 5 [2; 11] лет. В контрольную группу вошли 42 женщины аналогичного возраста. Использовались критерии включения: женский пол, постменопаузальный период, СД 2 типа без тяжелых осложнений и сопутствующих заболеваний. Забор венозной крови проводился утром натощак. Изучали показатели 25(ОН) витамина D, ионизированного кальция, остеокальцина, С-концевых телопептидов коллагена I типа (β -Cross laps), N-терминального пропептида проколлагена 1 типа (P1NP). Лабораторные исследования проводили в лаборатории ИНВИТРО.

РЕЗУЛЬТАТЫ. У пациенток с СД 2 типа по сравнению с женщинами контрольной группы установлено снижение показателей костеобразования: остеокальцина (15,0 [12,0; 19,0] нг/мл и 23,5 [19,0; 30,0] нг/мл соответственно, $p < 0,05$) и P1NP (32,8 [25,6; 46,1] нг/мл и 52,0 [44,0; 62,6] нг/мл соответственно, $p < 0,05$). Кроме этого, у женщин с диабетом наблюдалось снижение параметра костной деструкции β -Cross laps (0,366 [0,227; 0,504] нг/мл и 0,542 [0,346; 0,690] нг/мл соответственно, $p < 0,05$). При сравнительном анализе изучаемых групп уровни как ионизированного кальция, так и 25(ОН) витамина D не отличались ($p > 0,05$), однако важное значение имеет снижение уровня витамина D до 20,0 [16,0; 22,0] нг/мл у пациенток с диабетом и до 22,0 [18,0; 28,0] нг/мл у женщин группы контроля. Проведенный ранговый корреляционный анализ параметров костного ремоделирования установил при СД наличие отрицательной связи 25(ОН) витамина D и остеокальцина ($\rho = -0,53$) и P1NP ($\rho = -0,34$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Таким образом, у женщин, больных СД 2 типа, в постменопаузальном периоде установлено снижение остеосинтеза на фоне параллельного снижения процессов остеорезорбции относительно контрольной группы. Кроме этого, продемонстрирована высокая распространенность снижения 25(ОН) витамина D у женщин в постменопаузальном периоде. Установленная при СД 2 типа корреляционная связь концентрации 25(ОН) витамина D с маркерами костного синтеза способствует негативному влиянию на состояние костного ремоделирования. Полученные результаты свидетельствуют о замедлении процессов ремоделирования костной ткани у женщин с СД 2 типа в постменопаузальном периоде.

КОНТАКТЫ. Мистяков Максим Викторович, ассистент кафедры эндокринологии ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Иркутск. Телефон: +7 (395) 246-71-30. e-mail: mrdrx@mail.ru.