

Результаты исследования. Статистически значимых различий по склеростину между группой контроля, группами наблюдения 1 и 2 получено не было. Катепсин К в группе остеопороза смешанного генеза был ниже по сравнению с группой ПО ($p=0,046$). В группе пациентов с остеопорозом смешанного генеза была выявлена положительная корреляционная зависимость между HbA1c и склеростином ($r=0,42$, $p=0,017$). В группе пациентов с ПО была выявлена отрицательная корреляционная связь между уровнем ионизированного кальция и склеростином ($r=-0,45$, $p=0,037$). Обнаружено повышение фосфора крови у пациентов с остеопорозом смешанного генеза при сравнении с группой пациентов с ПО ($p=0,00002$), также в группе наблюдения 1 установлена отрицательная корреляционная связь между МПК проксимального отдела бедра и фосфором ($r=-0,45$, $p=0,045$), положительная - между МПК шейки бедра и ионизированным кальцием ($r=0,59$, $p=0,015$).

Выводы. Особенностью костного ремоделирования при сахарном диабете 2 типа и постменопаузальном остеопорозе является снижение катепсина К, что косвенно может свидетельствовать о снижении костной резорбции. Статистически значимых различий по уровню склеростина между исследуемыми группами получено не было, что требует проведения дальнейших исследований особенностей костного обмена при СД 2 у женщин в постменопаузе. Концентрация склеростина (играющего ключевую роль в механизме торможения остеобластогенеза) у пациенток с остеопорозом смешанного генеза положительно коррелирует с концентрацией HbA1c, что может быть подтверждением влияния хронической гипергликемии на экспрессию склеростина.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАТУСА ВИТАМИНА D В СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКЕ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Овчаренко А.М., Ершова О.Б.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ярославль

Цель исследования: определение и анализ уровня витамина D у работников промышленных предприятий.

Материалы и методы. В рамках углубленного профилактического обследования работников промышленных предприятий выполнен анализ содержания витамина D (25(OH)D) и общего кальция в сыворотке крови у 54 человек (случайная выборка), из них 28 (51,86%) женщин и 26 (48,14%) мужчин. Средний возраст женщин составил $51,82 \pm 9,15$ лет, мужчин – $50,57 \pm 10,65$ лет. Использован метод иммуноферментного анализа на иммунологическом анализаторе «Multiscan FC» (Госреестр №54959-13). Лабораторное обследование проведено в период с 08.10.2021 г. по 17.12.2021 г.

Результаты и обсуждение. Адекватный уровень витамина D (≥ 30 нг/мл) выявлен у 20 обследованных, что составило 37,04%, в том числе у 14 (50,00%) женщин и 6 (23,08%) мужчин.

Недостаточность витамина D (≥ 20 и < 30 нг/мл) обнаружена у 18 (33,34%) человек, из них у 6 (21,43%) женщин и 12 (46,16%) мужчин. Дефицит витамина D (< 20 нг/мл) имел место у 16 лиц: у 8 (28,58%) женщин и 8 (30,77%) мужчин. При этом глубокий (< 10 нг/мл) дефицит витамина D оказался у 1 (1,86%) обследованного - женщины. В целом 34 из 54 обследованных не имели адекватного уровня витамина D на момент обследования, что составило 62,97%.

При анализе уровня витамина D в возрастных группах было выявлено, что из 16 лиц с дефицитом наибольший процент оказался в группе 40-49 лет, как у мужчин – 55,56% (5 из 9), так и у женщин – 33,34% (4 из 12). При этом частота определения адекватного уровня витамина D у лиц женского пола не различалась в возрастных группах 40-49 лет, 50-59 и 60-69 лет (58,34%; 55,56%; 50,00% соответственно). В то же время у мужчин, при значительно меньшей в целом частоте встречаемости нормальных значений витамина D по сравнению с лицами женского пола, адекватные значения получены в 50,00% случаев в возрастной группе 60-69 лет (у 1 из 2), у 42,86% (3 из 7) мужчин в возрасте 50-59 лет, у 33,34% в группе 60-60 лет (1 из 3) и только у 1 человека из 5 в группе 30-39 лет, что составило 20,00%.

Следует подчеркнуть, что при дальнейших консультациях обследованных лиц было выяснено, что все, у кого были выявлены неадекватные значения витамина D, не получали сезонной профилактики его дефицита. Вместе с тем, примерно в половине случаев пациенты не знали о необходимости сезонной профилактики дефицита витамина D.

Уровень общего кальция в подавляющем проценте случаев (98,14%) находился в пределах референсных значений ($> 2,1$ ммоль/л и $> 2,6$ ммоль/л) у лиц обоих полов. Кальций 2,6 ммоль/л был определен у 1 мужчины, при контроле с пересчетом на альбумин и в тесте ионизированного кальция значения оказались в норме.

Выводы. Следует отметить значительную частоту встречаемости недостаточности и дефицита витамина D (62,97%) у молодых работающих лиц в период со середины осени до начала зимы, которые ежегодно проходят обязательные профилактические осмотры и/или диспансеризацию, как работники промышленных предприятий, в данном случае химической отрасли. При этом у мужчин гораздо в большем проценте случаев выявлен неадекватный уровень витамина D по сравнению с лицами женского пола: 76,93% против 50,00%. Примечательно, что самыми подверженными развитию дефицита витамина D оказались мужчины в возрасте 40-49 лет (5 из 9), что составило 55,56%.

Между тем, определение уровня витамина D не входит в обязательные параметры обследования работающих лиц. Выявленные закономерности отражают недостаточное внимание к необходимости сезонной профилактики дефицита витамина D как со стороны самих работающих, так и лечебно-профилактических учреждений.