

Выводы

Полученные данные подтверждают, что галанин играет роль в системном метаболизме, основываясь на том, что у пациентов с гипертонической болезнью и ожирением было выявлено достоверное повышение уровня концентрации последнего при ожирении III ст. Таким образом можно рассматривать его одним из биомаркеров кардиоваскулярного риска среди пациентов с висцеральным ожирением, а именно у лиц женского пола, учитывая достоверную прямую линейную связь между показателями галанина и индекса массы тела у женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mishra, A. K. Obesity: an overview of possible role (s) of gut hormones, lipid sensing and gut microbiota / A. K. Mishra, V. Dubey, A. R. Ghosh // *Metabolism*. — 2016. — Vol. 65, № 1. — P. 48–65.
2. Wren, A. M. Gut hormones and appetite control / A. M. Wren, S. R. Bloom // *Gastroenterology*. — 2007. — Vol. 132, № 6. — P. 2116–2130.
3. Galanin peptide family as a modulating target for contribution to metabolic syndrome / P. Fang [et al.] // *General and comparative endocrinology*. — 2012. — Vol. 179, № 1. — P. 115–120.
4. The regulative effect of galanin family members on link of energy metabolism and reproduction / P. Fang [et al.] // *Peptides*. — 2015. — Vol. 71. — P. 240–249.
5. Circulating galanin and galanin like peptide concentrations are correlated with increased triglyceride concentration in obese patients / P. Fang [et al.] // *Clinica Chimica Acta*. — 2016. — Vol. 461. — P. 126–129.

УДК 577.161.21:[616.1+616.728.3-002]-055.2

ОЦЕНКА УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ: СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Грекова З. В., Осипкина О. В., Зяцьков А. А., Шафорост А. С., Голубых Н. М.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным ВОЗ сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) принадлежит первое место среди неинфекционных заболеваний по смертности в Республике Беларусь [1]. Большинство пациентов с ССЗ характеризуются сочетанием двух и более заболеваний и состояний, то есть сердечно-сосудистой коморбидностью.

Остеоартрит (ОА) является независимым фактором риска сердечно-сосудистых катастроф. Ремоделирование тканей суставов при ОА и изменение сосудистой стенки при артериальной гипертензии происходит под воздействием ряда провоспалительных цитокинов — IL-1, IL-6, IL-4, ФНО- α и др. [2]. Целый ряд клинико-эпидемиологических исследований продемонстрировал увеличение риска ОА при низком уровне VD [3]. Недостаточность VD приводит к увеличению синтеза провоспалительных и деструктивных медиаторов (цитокинов) тканями суставов, и, как следствие, увеличению воспаления и деструкции тканей [3].

Низкий уровень концентрации 25-гидроксиколекальциферола сопровождался высоким риском развития инфаркта миокарда [4]. Нормализация содержания витамина D (VD) в крови позволяет снизить риск инфаркта миокарда на 30–50 % [4].

Цель

Оценить уровень витамина D у женщин с коморбидной патологией: сердечно-сосудистыми заболеваниями и остеоартритом коленных суставов.

Материал и методы исследования

Группу I составили 28 женщин с коморбидной патологией: ССЗ (ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией I–III ст.) и остеоартритом коленных суста-

вов, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении «Гомельской городской клинической больницы № 3». Группу II составили 17 женщин с остеоартритом коленных суставов, находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении «Гомельской городской клинической больницы № 1».

Статус витамина D определялся по уровню общего 25(OH)D3 в сыворотке крови, как суммарного показателя, отражающего количество VD, синтезированного в коже под действием ультрафиолетового облучения и получаемого с пищей, в том числе с поливитаминными комплексами и биодобавками.

Для определения уровня 25(OH)D3 использовался набор для иммуноферментного анализа для количественного определения *in vitro* концентраций человеческого 25(OH)D3 в сыворотке крови с чувствительностью 1,88 нг/мл и диапазоном обнаружения: 3,13–200 нг/мл. Уровень 25(OH)D3 определялся в январе 2020г. Употребление как минимум за 3 дня до исследования поливитаминных комплексов и биодобавок, содержащих VD являлось критерием исключения из исследования.

Дефицит VD определялся как концентрация 25(OH)D3 < 20 нг/мл, недостаточность — 25(OH)D3 от 20 до 30 нг/мл, адекватные уровни 25(OH)D3 от 30 до 100 нг/мл, минимальная концентрация, обуславливающая возможную токсичность — 25(OH)D3 более 150 нг/мл.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст исследуемой группы I составил — 63,9 ± 4,9 лет, группы II — 54 ± 4,5 лет. Уровень VD в исследуемых группах представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Уровень VD у женщин с коморбидной патологией и остеоартритом коленных суставов

Критерии	25(OH)D3 < 20 нг/мл	25(OH)D3 20–30 нг/мл	25(OH)D3 30–100 нг/мл	25(OH)D3 > 150 нг/мл.
ССЗ и ОА	2 (7,1 %)	4 (14,3 %)	16 (57,1 %)	6 (21,5 %)
ОА	—	2 (11,8 %)	12 (70,6 %)	3 (17,6 %)

В группе I дефицит VD выявлен у 7,1 % женщин, недостаточность VD у 14,3 %, адекватный уровень VD у 57,1 %, уровень VD с возможным проявлением токсичности выявлен у 21,5 % женщин.

В группе II недостаточность VD выявлена у 11,8 %, адекватный уровень VD у 70,6 %, уровень VD с возможным проявлением токсичности выявлен у 17,6 % женщин.

При сравнении двух групп статистически достоверной разницы не выявлено.

Заключение

У 42,9 % женщин с коморбидной патологией: сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией) и остеоартритом коленных суставов уровень витамина D не соответствовал адекватному уровню: дефицит витамина D имели 7,1 %, недостаточность витамина D — 14,3 %, у 21,5 % женщин уровень витамина D находился в концентрации, обуславливающей возможную токсичность.

У 29,4 % женщин с остеоартритом коленных суставов уровень витамина D не соответствовал адекватному уровню: недостаточность витамина D имели 11,8 % женщин, у 17,6 % женщин уровень витамина D находился в концентрации, обуславливающей возможную токсичность.

Выявление уровня витамина D в концентрациях, обуславливающей возможную токсичность требует проведение дальнейших обследований пациентов для установления причины и влияния на течение сердечно-сосудистых заболеваний, остеоартрита.

Высокая распространенность дефицита, недостаточности витамина D у женщин с коморбидной патологией обуславливает необходимость контроля статуса витамина D у данной категории пациентов в условиях реальной клинической практики для своевременной коррекции и улучшения прогноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. — Режим доступа: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/314503/Better-noncommunicable-disease-outcomes-challenges-and-opportunities-for-health-systems-rus.pdf. — Дата доступа: 28.09.2020.

2. Concentration of cytokines in patients with osteoarthritis of the knee and fibromyalgia / M. Imamura [et al.] // Clin. Interv. Aging. — 2014. — Vol. 9. — P. 939–944.

3. Наумов, А. В. Гормон D3 как витамин для коморбидных состояний: кому, когда и как? / А. В. Наумов // Трудный пациент. — № 3 (12). — С. 20–27.

4. Окорочков, А. Н. Дефицит витамина D в клинической практике: современные методы диагностики и лечения: пособие для врачей / А. Н. Окорочков. — Минск, 2018.

УДК 577.161.21:616.1-055.2

ОЦЕНКА УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Грекова З. В.¹, Малаева Е. Г.¹, Цырульникова А. Н.¹,
Чурина М. В.², Шулькина Е. В.², Лазаретова Т. Н.³*

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 3»,

³Учреждение здравоохранения

«Гомельская городская поликлиника № 1»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время опубликовано множество исследований и мета-анализов, подтверждающих наличие непосредственной ассоциации низкого уровня витамина D (VD) в крови с повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смертностью [1]. Так, Verdoia и др. установили, что при низком содержании VD в крови наблюдаются высокие уровни холестерина, липопротеинов низкой плотности, триглицеридов и высокий риск развития ишемической болезни сердца, в том числе тяжелых ее форм [2].

Вместе с тем в некоторых исследованиях такая взаимосвязь не найдена. Анализ ряда исследований показал, что связь между уровнем 25(OH)D3 (кальцидиол) и риском ССЗ может быть нелинейной и достигать плато при уровне 25(OH)D3 50–75 нмоль/л [1].

Результаты других исследований указывают на U-образную зависимость с небольшим повышением риска ССЗ как при низких (< 50 нмоль/л), так и при высоких (> 125 нмоль/л) уровнях 25(OH)D3 в крови [1].

Имеется количество исследований, доказывающих роль дефицита витамина D в развитии артериальной гипертензии. По данным мета-анализа F. Carbone [и др.], включившим 32 исследования с общим количеством пациентов 145486 и показавшим, что низкие уровни кальцидиола в крови ассоциировались с повышением артериального давления [3].