

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D СРЕДИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

Кухарчик И.В., Янушко Т.В.

*Гродненский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии, г. Гродно*

**Ключевые слова:** дефицит витамин D, женское население Гродненской области.

**Резюме:** в статье приведен анализ оценки уровня витамина D у 390 женщин, из которых 252 имели дефицит витамина D различных степеней выраженности, что составило 65%. Из 252 женщин выраженный дефицит витамина D наблюдался у 72 женщин, что составило 28%. Наиболее часто выраженный дефицит наблюдался у женщин до 30 и после 49 лет.

**Resume:** the article presents an analysis of the assessment of vitamin D levels in 390 women, of whom 252 have a vitamin D deficiency with varying severity, which amounted to 65%. Of the 252 women, a pronounced deficiency of vitamin D was observed in 72 women, which amounted to 28%. The most frequently expressed deficiency was observed in women under 30 and after 49 years.

**Актуальность.** Причины развития недостаточности и дефицита витамина D многообразны и связаны с географическим расположением местности проживания, неадекватным питанием, нарушением абсорбции и деградации холе- и эргокальциферола в организме. Адекватное потребление и статус витамина D во многом зависят от возраста, сопутствующих заболеваний и использования некоторых лекарственных препаратов. Основные причины дефицита витамина D: недостаток прямых солнечных лучей; снижение синтеза витамина D в коже (применение солнцезащитных кремов, высокая пигментация кожи, зимний период, сокращение светлого времени суток); недостаток в питании продуктов, содержащих витамин D; хроническая почечная и печеночная недостаточность; применение некоторых лекарственных средств (противосудорожные, противотуберкулезные); нарушение всасывания при заболеваниях кишечника; врожденные заболевания (например, витамин D-резистентный рахит); ожирение.

Новые представления о витамине D как о мощном стероидном гормоне привели к существенной переоценке его физиологической роли в организме человека в разные периоды его жизни. Оказалось, что достаточный уровень D-гормона необходим на протяжении всей жизни: от периода внутриутробного развития до самой глубокой старости, поскольку он регулирует крайне важные гены, отвечающие за синтез половых гормонов и регуляцию углеводного обмена, нарушение функции которых закономерно сопровождаются низкой продолжительностью и качеством жизни. С 1 года и до 70 лет человеку необходимо в среднем 600 МЕ витамина в сутки. Эта доза является профилактической для взрослого человека. Это же количество необходимо женщинам во время беременности и периода грудного вскармливания. Для лиц старше 70 лет суточная норма увеличивается до 800 МЕ. Недостаточное обеспечение витамином D негативно отражается на течении беременности и внутриутробном развитии плода. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что биологические функции витамина D в организме многообразны, а геномные и негеномные эффекты витамина многочисленны. На сегодняшний день доказано, что мишенями

активных метаболитов витамина D<sub>3</sub> являются рецепторы витамина D<sub>3</sub> (VDR- vitamin D receptor), которые присутствуют более чем в 38 органах и тканях организма [1,4,5]. Очевидна ассоциация роли витамина D с репродуктивным здоровьем, поскольку рецепторы VDR обнаружены в тканях репродуктивных органов, включая яичники, матку, плаценту, яички и гипофиз. Витамин D регулирует более 3000 генов, многие из которых играют значимую роль в развитии плода, в том числе ингибирование клеточной пролиферации и индукции конечной дифференцировки. Достоверно доказано, что увеличение обеспеченности витамином D снижает частоту диабета, остеопороза, респираторных заболеваний, артериальной гипертензии, аутоиммунных и онкологических заболеваний (молочной железы, кишечника, простаты). С низким уровнем витамина D связывают развитие аллергических и аутоиммунных заболеваний, болезней сердца, метаболического синдрома и ожирения. Снижение уровня витамина D может коррелировать с повышением интенсивности многих предменструальных симптомов, таких как снижение концентрации внимания, стремление уединиться, усталость, частая смена настроения, сексуальное желание, судороги. Дефицит витамина D во втором триместре тесно связан с неблагоприятными последствиями для матери и ребенка [2,6].

**Цель:** оценка распространенности дефицита витамина D у женщин в различные возрастные периоды, проживающих в Гродненском регионе.

**Задачи:** установить распространенность дефицита витамина D у женщин в различные возрастные периоды, проживающих в Гродненской области.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 390 женщин различного возраста от 18 до 58 лет, обратившихся в учреждение здравоохранения с жалобами различного генеза, при комплексном обследовании которых в обязательном порядке назначалось определение в венозной крови пациента уровня промежуточного метаболита витамина D - 25(OH)D.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенных нами исследований все женщины были разделены на 3 клинические группы: 18-29 лет – 165 человек; 30-45 лет – 153 женщины; 3-я группа включала в себя 72 пациента в возрасте 46-58 лет. При интерпретации результатов мы использовали шкалу интерпретации концентраций промежуточного метаболита 25(OH)D, принимаемой Российской Ассоциацией Эндокринологов: 0-10 нг/мл – выраженный дефицит; 10-20 нг/мл - умеренный дефицит; 20-30 нг/мл – недостаточный уровень; 30- 150 нг/мл достаточный уровень; более 150 нг/мл- возможен токсический эффект. В ходе наших исследований было выявлено, что 65 % всех обследованных имели дефицит витамина D различной степени выраженности, достаточный уровень имели 35%. Чаще всего выраженный дефицит витамина D наблюдался в группе 18-29 лет (80%); в группе 46-58 лет (65,2%).

Таким образом, учитывая результаты клинико-лабораторных исследований, можно сделать вывод, что из 390 обследованных женщин – 252 имели дефицит витамина D различных степеней выраженности, что составило 65%. Из 252 женщин выраженный дефицит витамина D наблюдался у 72 женщин (уровень 25(OH)D <10 нг/мл), что составило 28%. Наиболее часто выраженный дефицит наблюдался у женщин до 30 и после 49 лет. Из 390 обследованных женщин 138 имели достаточный уровень витамина D в диапазоне 30- 150 нг/мл, что составило 35%.

Нами установлено, что имеются изменения содержания в крови 25(ОН)D в разное время года: зимой средний уровень витамина D составил 17 нг/мл, летом - 38,2 нг/мл, при этом зимой дефицит витамина D отмечается у 60% женщин (234 женщины), летом - у 10% (39 женщин).

**Выводы:** таким образом, учитывая результаты клинико-лабораторных исследований, можно сделать вывод, что из 390 обследованных женщин – 252 имели дефицит витамина D различных степеней выраженности, что составило 65%. Из 252 женщин выраженный дефицит витамина D наблюдался у 72 женщин, что составило 28%. Наиболее часто выраженный дефицит наблюдался у женщин до 30 и после 49 лет, что необходимо иметь в виду при ведении таких пациенток. Из 390 обследованных женщин 138 имели достаточный уровень витамина D в диапазоне 30- 150 нг/мл, что составило 35%.

Нами установлено, что имеются изменения содержания в крови 25(ОН)D в разное время года: зимой средний уровень витамина D составил 17 нг/мл, летом - 38,2 нг/мл, при этом зимой дефицит витамина D отмечается у 60% женщин (234 женщины), летом - у 10% (39 женщин).

Роль витамина D в здоровье женской половой системы сложно переоценить. Целесообразным является скрининг недостаточности витамина D у беременных первого триместра и женщин на этапе предгравидарной подготовки для распределения их по группам риска – преэклампсии, преждевременных родов и гестационного диабета.

В заключение хотелось бы еще раз отметить, что пандемия дефицита витамина D носит массовый характер, в том числе в РБ, что было подтверждено в нашем исследовании.

В настоящее время уже не вызывает сомнений, что коррекция дефицита витамина D это не только педиатрическая проблема, так как множество заболеваний у лиц молодого и пожилого возраста непосредственно ассоциировано с дефицитом витамина D [1, 3, 6].

Многочисленные исследования подтверждают колоссальное влияние витамина D на все системы жизнедеятельности и женщин, и мужчин. Именно поэтому, своевременная коррекция дефицита витамина D приобретает огромное значение при решении репродуктивных проблем. Отдельно хотелось бы отметить важность не только коррекции, но и последующей планомерной профилактики дефицита витамина D: определения уровня общего 25(ОН)D в сыворотке крови несколько раз в год (поддерживать уровень 25(ОН)D в пределах 30- 150 нг/мл); обеспечить адекватное поступление кальция с пищей, что может играть роль в необходимости менее высоких поддерживающих доз витамина D для поддержания его адекватных уровней в сыворотке крови; ввести в свой рацион следующие продукты: жирную рыбу (лосось, скумбрия, тунец), яйца, сыр, печень животных, грибы; пребывание на солнце, особенно в утренние часы и перед закатом [2, 4].

#### Литература

1. Семин С.Г., Волкова Л.В., Моисеев А.Б., Никитина Н.В. Перспективы изучения биологической роли витамина D // Педиатрия. — 2013. — Т. 91, № 2. — С. 122-131.
2. Спиричев В.Б. О биологических эффектах витамина D // Педиатрия. — 2011. — Т. 90, № 6. — С. 113-119.

3. Шварц Г.Я. Дефицит витамина D и его фармакологическая коррекция // Русский медицинский журнал. — 2009. — № 17 (7). — С. 477-486.
4. Autier P, Boniol M, Pizot C, Mullie P. Vitamin D status and ill health: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2014;2:76-89.
5. Norman A.W., Bouillon R. Vitamin D nutritional policy needs a vision for the future // *Exp. Biol. Med.* — 2010. — 235 (9). — P. 1034-1045.
6. Tomlinson PB, Joseph C, Angioi M. Effects of vitamin D supplementation on upper and lower body muscle strength levels in healthy individuals. A systematic review with meta-analysis. *J Sci Med Sport.* 2015;18(5):575-580.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ