УДК 577.161.2:612.39-055(476.2)

Н. А. Дорошкова[1]

Научные руководители: старший преподаватель Н. С. Мышковец[1], д.м.н., доцент Ю. И. Ярец[2]

[1]Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», [2]Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Республика Беларусь

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D ЖИТЕЛЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В ОСЕННИЙ СЕЗОН

Введение

Витамин D – жирорастворимый витамин, синтезируемый преимущественно в коже при воздействии ультрафиолетового излучения типа B или получаемый из пищевых источников [1]. Наличие рецепторов витамина D (VDR) почти во всех ядросодержащих клетках предполагает, что витамин D функционирует как важнейший модулятор клеточной активности в различных органных системах [2].

За последние годы накоплен значительный объем убедительных лабораторных данных, указывающие на то, что 1,25-дигидроксивитамин D3 [1,25(OH)2D3], гормонально активная форма витамина D, вызывает ряд внескелетных биологических реакций, включая ингибирование прогрессирования клеток рака молочной железы, толстой кишки и предстательной железы; воздействие на сердечно-сосудистую систему; защиту от ряда аутоиммунных заболеваний, включая рассеянный склероз и воспалительные заболевания кишечника [3].

В исследовании 2023–2024 года выявлен дефицит витамина D в 28,7% случаев и выраженный дефицит в 6,1% случаев, недостаточность – в 36,2% случаев у жителей Гомельской области [4]. Низкий уровень витамина D может быть биомаркером повышенной восприимчивости к метаболическим, иммунным или воспалительным расстройствам, что подчеркивает его важность для профилактической медицины и общественного здравоохранения [5].

Доказательная база, аргументирующая плейотропное действие витамина D, требует подкрепления результатами рандомизированных контролируемых исследований. Актуальность данной работы обусловлена необходимостью в восполнении существующих пробелов в мало охарактеризованных закономерностях действия витамина D.

Цель

Выявить уровень обеспеченности витамином D у жителей Гомельского региона в осенний период на основе популяционных данных, проанализировать зависимость данного показателя от пола.

Материал и методы исследования

В работе использованы данные лабораторной информационной системы централизованной клинико-диагностической лаборатории государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ»). Среди проанализированных записей журнала регистрации результатов лабораторных исследований были отобраны 245 записей, соответствующих критерию наличия результата исследования на уровень 25(OH)D. Уровень витамина D был определен в сыворотке крови 132 лиц женского пола и 113 лиц мужского пола.

Следует отметить ряд методологических ограничений. Отбор записей проводился исключительно на основании наличия результата определения уровня 25(OH)D. В проведенном исследовании не применялись такие потенциально значимые критерии включения, как возраст пациентов, специальность врачей, в соответствии с направлениями которых обследовались пациенты. При отборе результатов исследования пациентов не учитывалась информация о наличии у наблюдавшихся лиц заболеваний и патологических состояний, непосредственно приводящих к развитию недостаточности/дефицита витамина D, и составляющие группу высокого риска. Также не были учтены данные о получаемых пациентами лечебных насыщающих и поддерживающих дозах витамина D.

Определение 25(OH)D в условиях клинико-диагностической лаборатории выполнялось методом хемилюминесценции на микрочастицах с использованием иммунохимического анализатора Architect i2000 (производство Abbott Laboratories, США) [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ 245 записей журнала регистрации результатов лабораторных исследований на уровень 25(OH)D в сыворотке крови отражен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная таблица показателей уровня витамина D сыворотки крови у лиц женского и мужского пола Гомельской области в период с начала сентября по конец октября 2025 г.

Референтные значения	Женский пол, (n=132)	Мужской пол, (n=113)
<10 нг/мл – выраженный дефицит витамина D	n=7	n=5
<20 нг/мл – дефицит витамина D	n=39	n=20
≥ 20 и <30 нг/мл – недостаточность витамина D	n=48	n=58
30–60 нг/мл – целевые уровни витамина D	n=43	n=33
30–100 нг/мл – адекватные уровни витамина D	n=1	n=2

Из общего числа обследованных лиц женского пола лишь у 32,58% (n=43) отмечаются целевые значения витамина D, при этом наиболее высокая частота встречаемости – 36% (n=48) наблюдается среди значений, указывающих на недостаточность данного показателя (≥20 и <30 нг/мл). Существенной по численности является доля пациентов с отмеченным дефицитом витамина D, где у 29,55% (n=39) обследованных данный показатель находится в пределах <20 нг/мл. Распространенность выраженного дефицита витамина D в исследуемой группе незначительна и отмечается у 5,3% (n=7). Увеличение концентрации витамина D свыше 60 нг/мл зарегистрировано единожды, что выражается 0,76%.

Среди обследованных мужского пола преобладающую категорию – 51,33% (n=58) составляет составляют пациенты с показателями витамина D в диапазоне ≥20 и <30 нг/мл, указывающими на его недостаточность. Целевые значения отмечаются лишь у 29,2% (n=33) обследованных лиц данной группы, более того у 17,7% (n=20) зарегистрирован дефицит витамина. В единичных случаях зафиксирован выраженный дефицит, что продемонстрировано частотой встречаемости 4,42% (n=5). Минимальная распространенность была отмечена для значений концентрации витамина D, превышающих 60 нг/мл, что представлено распространенностью – 1,77% (n=2).

Проведенный анализ данных показал, что среди населения Гомельской области целевые значения уровня витамина D наблюдаются лишь у 32,58% лиц женского пола и 29,2% мужского пола, более того в той или иной степени дефицит выражен у 71,21% и 73,45% среди обследованных женского и мужского населения соответственно.

На основании полученных данных и анализа различий по количественным показателям в двух независимых выборках, проведенных с помощью рангового U-критерия Манна – Уитни, установлено, что уровень витамина D и степень его дефицита не зависят от пола.

Выводы

Анализ обеспеченности витамином D населения Гомельской области выявил высокую распространенность дефицита витамина D, которая затрагивает более 70% как женского, так и мужского населения, при этом не обнаружено статистически достоверных гендерных различий в уровне обеспеченности витамином D в осенний период. Это указывает на то, что факторы риска дефицита: низкая инсоляция, сезонные изменения и экология региона воздействуют равномерно на обе группы. Результаты согласуются с общими тенденциями в Беларуси, где дефицит витамина D – распространенная проблема, особенно в осенне-зимний период, которая может способствовать повышенному риску различных заболеваний, связанных с дефицитом данного витамина.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Панасюк, Г. Д. Дефицит витамина D у взрослых: современные подходы к диагностике, лечению и профилактике: практическое пособие для врачей / Г. Д. Панасюк, А. Н. Цуканов, К. В. Бронская. – Гомель : ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2018. – 26 с.

2. Carlberg, C. The concept of the personal vitamin D response index / C. Carlberg, A. Haq // The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology. – 2018. – Vol. 175. – P. 12–17.

3. Holick, M. F. Vitamin D deficiency / M. F. Holick // The New England Journal of Medicine. – 2007. – Vol. 357, № 3. – P. 266–281.

4. Ярец, А. А. Оценка обеспеченности витамином Д населения Гомельской области в разные сезонные периоды / А. А. Ярец, В. Н. Бортновский, Ю. И. Ярец // Проблемы здоровья и экологии. – 2025. – Т. 22, № 2. – С. 76–84.

5. Kowalówka, M. Nutri-Epigenetic Regulation of Vitamin D-Impact on Metabolism and Biological Functions: Narrative Review / M. Kowalówka, I. Górna, M. Karaźniewicz-Łada // Metabolites. – 2025. – Vol. 15, № 7. – P. 436.

УДК 616.529.1:316.774

П. А. Заяц, М. А. Михед

Научный руководитель: доцент кафедры, к.б.н. Н. Е. Фомченко

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О НАСЛЕДСТВЕННОМ ЗАБОЛЕВАНИИ БУЛЛЕЗНЫЙ ЭПИДЕРМОЛИЗ

Введение

Буллезный эпидермолиз (БЭ) представляет собой гетерогенную группу орфанных (редких) заболеваний наследственной природы, относящихся к механобуллезным дерматозам. Основным патогенетическим признаком данной патологии является аномально высокая уязвимость эпителиальных тканей, что проявляется образованием пузырей и эрозий на коже и слизистых оболочках даже при незначительных травматических воздействиях. Клинический полиморфизм и широкий спектр висцеральных проявлений дают основания рассматривать БЭ как полисистемную патологию, ассоциированную с высоким риском развития тяжелых осложнений и летального исхода. Сложность генетической структуры заболевания определяется мутациями в двадцати различных генах, кодирующих структурные белки, которые обеспечивают механическую прочность эпидермиса и его адгезию с подлежащей дермой [1].

Цель

Выявить осведомленность населения о наследственном заболевании буллезный эпидермолиз.