

## ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Фоменко А. С., Скриганюк А. А.  
Научный руководитель Бовбель И. Э.

Белорусский государственный медицинский университет,  
1-я кафедра детских болезней

**Ключевые слова:** педиатрия, эндокринология, дефицит витамина D.

**Резюме:** изучено содержание витамина D в крови у детей с эндокринной патологией (сахарным диабетом 1-го типа, низкорослостью, врожденной дисфункцией коры надпочечников, высокорослостью). Результаты исследования свидетельствуют о недостаточности/дефиците содержания витамина D, что требует мониторинга обеспеченности с последующей коррекцией.

**Resume:** in this study, the occurrence of vitamin D deficiency and its degree in children with various endocrine pathology was studied. The pattern of occurrence of vitamin D deficiency was revealed.

**Актуальность.** Адекватная обеспеченность организма витамином D важна для кальций-фосфорного обмена, а также для оптимального функционирования многих органов и тканей [1,2]. Большинство эпидемиологических исследований показывают, что дефицит витамина D имеет широкую распространенность в мире среди населения различных возрастных групп. В последнее время появляется все больше исследований о взаимосвязи низкой обеспеченности витамином D и аутоиммунными эндокринопатиями, в частности аутоиммунным тиреоидитом, включая болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб) и болезнь Хашимото; сахарным диабетом 1-го типа (СД 1) [3, 4, 5]. Важным результатом этих исследований является подтверждение низкого уровня витамина D [25(OH)D] в сыворотке крови как независимого фактора риска развития сахарного диабета, а также его осложнений (например, периферической нейропатии).

**Цель:** изучить содержание витамина D в крови у детей с различной эндокринной патологией.

### **Задачи:**

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Составить выборку пациентов, у которых определялся уровень витамина D.
3. Выявить закономерности изменения значения содержания витамина D в связи с различной эндокринной патологией у детей.
4. Сформулировать выводы.

**Материал и методы исследования.** Изучена соответствующая литература по эпидемиологии недостаточности и дефицита витамина D, его скелетным и внескелетным эффектам. Составлена выборка пациентов, включившая 53 истории болезни детей, проходивших лечение в эндокринологическом отделении УЗ «2-я городская детская клиническая больница г. Минска» за 2014-2017 гг., проведен их ретроспективный анализ.

Метод сбора информации – документальный. Истории для анализа подбирались методом сплошной выборки среди детей, которым был проведен анализ на

содержание витамина D в периферической крови. Для интерпретации результатов пробы на витамин D использовались данные Российской ассоциации эндокринологов 2015 г. (таблица 1).

Интерпретация содержания витамина D	Уровень 25(ОН)D в крови, нг/мл
Выраженный дефицит	< 10
Дефицит	< 20
Недостаточность	≥ 20 и <30
Адекватный уровень	≥30
Уровни с возможным проявлением токсичности	>150

*Рис. 1* – Интерпретация концентраций 25(ОН)D

**Результаты исследования и их обсуждение.** При изучении литературы была обнаружена информация о генетическом полиморфизме рецептора витамина D и его связь с такими заболеваниями, как сахарный диабет, уролитиаз, остеопороз, остеоартроз, муковисцидоз, рассеянный склероз, а также с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и новообразованиями различного характера.

При анализе выборки пациентов была выявлена резкая неоднородность полового состава пациентов: мальчиков – 81,1%, девочек – 8,9%. По возрастному составу изучаемой группы были выделены группы (таблица 2).

Возраст, лет	Доля пациентов
0-1	5,5%
1-3	16,4%
4-7	25,5%
8-12	23,6%
3-18	29%

*Рис. 2* – Возрастные группы пациентов

Из отобранных для исследования пациентов у 17 детей (32%) установлен диагноз сахарного диабета 1-го типа, у 15 (28,3%) – низкорослость, у 12 (22,6%) – врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН), у 9 (16,9%) – высокорослость.

Недостаточное содержание витамина D (менее 30 нг/мл) наблюдалось у детей с:

- СД 1-го типа – в 100% случаев,
- низкорослостью – 60%,
- ВДКН – 58,3%,
- высокорослостью – 100%.

Значения менее 10 нг/мл отмечались у 35,3% пациентов с СД 1-го типа, 6,7% - низкорослостью, у детей с ВДКН и высокорослостью дефицита витамина D менее 10 нг/мл не отмечалось.

Дефицит витамина D менее 30 нг/мл встречался у 77,4% пациентов.

#### **Выводы:**

1. Результаты обследования пациентов с эндокринной патологией свидетельствуют о недостаточности либо дефиците витамина D у них в крови, что требует мониторинга обеспеченности организма витамином D у таких пациентов с последующей его коррекцией его уровня.

2. Ввиду преимущественного дефицита витамина D в современной популяции, повышение обеспеченности витамином D населения должно быть включено в число приоритетных задач современного здравоохранения в силу доказанного профилактического влияния на здоровье костно-мышечной системы и потенциального положительного влияния на многие социально значимые заболевания.

#### **Литература**

1. Пигарова, Е. А. Дефицит витамина D у взрослых: диагностика, лечение и профилактика: клинические рекомендации / Е. А. Пигарова, Л. Я. Рожинская, Ж.Е. Белая и др. // ФГБУ «Эндокринологический научный центр». – Москва, 2015. – 75 с.

2. Holick M. F. High prevalence of vitamin D inadequacy and implications for health. Mayo Clin Proc. 2006;81:353–73.7. Camille E. Powe, Michele K. Evans, Julia Wenger, et al.

3. Lammi N., Taskinen O., Moltchanova E., Notkola I.L., Eriksson J.G., Tuomilehto J., Karvonen M. A high incidence of type 1 diabetes and an alarming increase in the incidence of type 2 diabetes among young adults in Finland between 1992 and 1996. Diabetologia. 2007;50(7):1393–1400.

4. Ma J., Wu D., Li C., Fan C., Chao N., Liu J., Li Y., Wang R. Miao W., Guan H., Shan Z., Teng W. Lower serum 25-hydroxyvitamin D level is associated with 3 types of autoimmune thyroid diseases. Medicine (Baltimore). 2015;94(39):e1639.

5. Wang J., Lv S., Chen G., Gao C., He J., Zhong H., Xu Y. Meta-analysis of the association between vitamin D and autoimmune thyroid disease. Nutrients. 2015; 7(4):2485–2498.