

МЕДИЧНІ НАУКИ

Шанигін А.В.

старший викладач,

Одеський національний медичний університет

СТАТУС ВІТАМІНУ D У МЕШКАНЦІВ ПІВДЕННИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Актуальність. На відміну від інших вітамінів, до вітаміну D у клітинах різних органів і тканин виявлені специфічні рецептори (Vitamin D Receptors – VDR), що дає змогу класифікувати вітамін D як D-гормон. Особливість 25(OH)D полягає у здатності генерувати біологічні реакції в тканинах-мішенях за рахунок регуляції транскрипції генів [1, с. 2].

За даними численних досліджень відзначається недостатня забезпеченість вітаміном D понад 50% населення нашої планети, незалежно від віку та етнічної приналежності [2, с. 2]. Вивчення ролі вітаміну D, як окремого компонента в патогенезі багатьох захворювань дає можливість запропонувати нові методи його корекції та профілактики.

Територіально Україна займає найбільшу територію в Європі і об'єднує різні кліматичні зони. За даними досліджень, до 37,3% населення України може мати дефіцит вітаміну D, що є дуже високою часткою, особливо порівняно з іншими європейськими країнами [3, с. 2].

Мета: вивчити поширеність вітамін-D-дефіцитних станів у мешканців південних регіонів України (Одеса, Миколаїв, Херсон), протягом календарного року.

Матеріали та методи. Дослідження передбачало проведення обстеження 355 жителів (чоловіків – 179; жінок – 176) Південного регіону України, у віці від 19 до 60 років (середній вік – 37,13±11,96 років).

Пацієнтам, які приймали участь в дослідженні було проведено визначення рівня вітаміну 25(OH)D total (оцінка загального рівня 25(OH)D₂ та 25(OH)D₃). Статус вітаміну D визначали згідно з рекомендаціями розробленими Інститутом медицини (Institute of

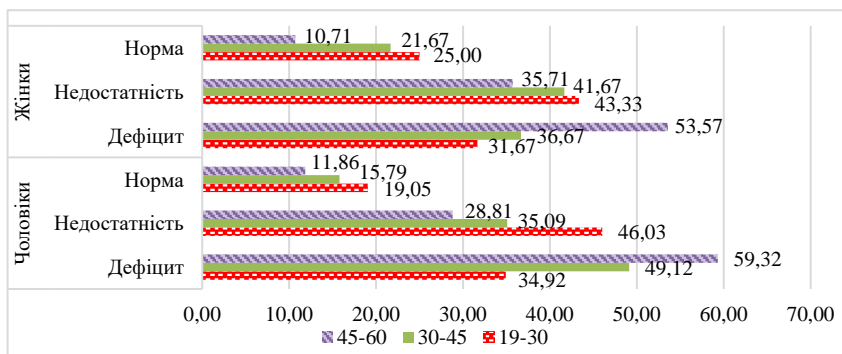
Medicine) та Комітету ендокринологів зі створення настанов із клінічної практики [5, с. 1912]:

- дефіцит вітаміну D (ДВД) – нижче 20 нг/мл або 50 нмоль/л;
- недостатність вітаміну D (НВД) – від 21 до 29 нг/мл або від 50,1 до 74,9 нмоль/л;
- достатній рівень вітаміну D – вище 30 нг/мл або 75 нмоль/л;
- інтоксикація вітаміном D понад 150 нг/мл або 375 нмоль/л.

Результати дослідження. Досліджування відбувалося протягом календарного року, що дало змогу оцінити коливання рівня 25(ОН)D в різні місяці при різній тривалості інсоляції. Було встановлено, що дефіцит 25(ОН)D сироватки крові відмічався у – 43,9% пацієнтів, недостатність – 38,6%, норма – 17,5%. Середній рівень 25(ОН)D становив $24,9 \pm 12,7$ нг/мл.

Пацієнти, які приймали участь в дослідженні, були розподілені на групи за віком: 19-30 років – 163 пацієнта (63 чоловіків; 60 жінок); 30-45 років (57 чоловіків; 60 жінок); 45-60 років (59 чоловіків; 56 жінок).

За даними отриманими в ході дослідження було встановлено, що у всіх вікових групах рівень вітаміну 25(ОН)D був вищий серед жінок. Більше всього пацієнтів з ДВД було у віковій групі 45-60 років, як серед чоловіків (59,32%) так і серед жінок (53,57%). Найбільша кількість пацієнтів (чоловіків – 19,05%; жінок – 25%), які мали нормальні рівні вітаміну D були у віковій групі 19-30 років (діаграма 1).



Діаграма 1. Рівні 25(ОН)D сироватки крові в залежності від віку та статі у мешканців південних регіонів України

Під час дослідження відмічалась залежність рівнів вітаміну D від пори року. Найнижчі рівні 25(OH)D сироватки крові зафіксовано у лютому (19,54 нг/мл), а найвищі в липні та вересні (27,81 нг/мл та 27,11 нг/мл).

Окремо було відмічена статистично значуща кореляція між статтю та рівнем 25(OH)D влітку (коефіцієнт Спірмена -0,17). Тобто у жінок із квітня по вересень, рівень 25(OH)D був статистично вище, ніж у чоловіків в групі дослідження.

Висновки. В ході дослідження у мешканців південних регіонів України було виявлено залежність статі та рівнів 25-гідроксिवітаміну D. Кореляція між статтю та рівнем 25(OH)D влітку (коефіцієнт Спірмена – 0,17) ймовірно, може свідчити про відмінності в раціоні харчування та тривалості перебування на сонці у чоловіків та жінок, які входили в групу дослідження.

Враховуючи, що більшість учасників дослідження мали знижений рівень вітаміну D в крові, а також вагому роль рівнів 25-гідроксिवітаміну D в розвитку порушень толерантності до глюкози та інсуліно-резистентності, що в свою чергу є причиною розвитку діабету 2 типу, ожиріння, серцево-судинної патології, нефропатії та остеопорозу, виникає необхідність в впровадженні глобальної системи профілактики дефіциту та недостатності вітаміну D.

Список використаних джерел:

1. Ashok Kumar Dogra, Archana Prakash, et al. Genetic variations of vitamin D receptor gene and steroid receptors status in breast cancer risk: An updated review. *Advances in Biomarker Sciences and Technology*, Vol. 4, 2022. P. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abst.2022.01.001>
2. Siddiqee, M.H., Bhattacharjee, B., Siddiqi, U.R. et al. High prevalence of vitamin D deficiency among the South Asian adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 21, 1823 (2021). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11888-1>
3. Shchubelka K., Vitamin D status in adults and children in Transcarpathia, Ukraine in 2019. *BMC Nutr*, 6, 48 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00380-5>
4. Holick M.F., Binkley N.C., Bischoff H.A. et al. Endocrine Society: Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2011. Vol. 96. P. 1911–1930.