

**SECTION 30.**

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

**DOI 10.36074/logos-29.03.2024.113**

## **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ТА РІВЕНЬ ВІТАМІНУ D В СИРОВАТЦІ КРОВІ ПОРОДІЛЬ ТА ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**

**Сухомейло Данило Олександрович<sup>1</sup>, Рейзвіх Ольга Едуардівна<sup>2</sup>  
Науковий керівник: Шнайдер Станіслав Аркадійович<sup>3</sup>**

---

**1.** аспірант кафедри загальної стоматології

*Національний медичний університет, УКРАЇНА*

**ORCID ID: 0009-0002-9281-7060**

**2.** доктор медичних наук

доцент кафедри загальної стоматології

*Одеський національний медичний університет, УКРАЇНА*

**ORCID ID: 0000-0001-7433-9240**

**3.** доктор медичних наук, член-кор. НАМН, професор

*Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Національної академії медичних наук України», УКРАЇНА*

**ORCID ID: 0000-0003-4392-5081**

---

**Метою дослідження** є вивчення рівня загального вітаміну D в сироватці крові породіль та їх новонароджених малюків до 3-х річного віку, а також стану твердих тканин зубів дітей раннього віку під впливом запропонованої схеми профілактики основних стоматологічних захворювань.

**Матеріали та методи дослідження:** було обстежено 37 вагітних жінок, які вже знаходилися у пологовому будинку та 37 малюків від 0 до 3-х років. В ході стоматологічного обстеження вивчали показники розповсюженості та інтенсивності карієсу у вагітних за допомогою індексів КПВп та КПВз. Стан пародонту оцінювали на підставі визначення папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА, %) в модифікації Parma (1960) [1].

В сироватці крові вагітних та згодом у їх дітей в динаміці від новонародженості до 3-х років, визначали вміст загального вітаміну D. Дослідження проведені спочатку спроможностями клінічної лабораторії пологового будинку, згодом в лабораторіях «Смартлаб» м. Одеси. Для інтерпретації показників вмісту вітаміну D, ми керувалися нормами [2]: дефіцит



(< 20 нг/мл), недостатність (20-30 нг/мл), норма (> 30 нг/мл), надлишок (> 100 нг/мл).

У зв'язку з введенням в Україні військового стану спостереження за дітьми було ускладнено, оскільки частина родин з метою безпеки тимчасово виїхали з країни. Однак, на протязі 3-х років ми мали можливість спостерігати за станом стоматологічного та загального здоров'я дітей та отримувати результати аналізу крові на вміст загального вітаміну D. Дітей було розподілено на 2 групи: основна – діти, які залишилися в Одесі (23 дитини) та група порівняння – діти, що виїхали закордон (14 дітей). Вагітність у мам проходила в Одесі, без ускладнень, в соціально сприятливих але емоційно нестабільних умовах. У дітей, народжених вищезазначеними жінками, стоматологічний стан вивчали у віці 2,5-3 роки. Діти основної групи відвідували лікаря стоматолога 1 раз в 6 місяців. Батьки дотримувались рекомендацій щодо догляду за зубами малюків (спочатку застосування гігієнічних серветок для догляду за зубами Jack N' Jill Natural, пізніше – зубна паста Lacalut baby 0-2 роки, гель Слюрем 1 раз на день тоненьким шаром наносити на зуби протягом 30 днів 4 рази на рік). Препарати вітаміну D (Аквдетрим® вітамін D<sub>3</sub> водний розчин для перорального застосування 15000 МО/мл флакон 10 мл; по 1 краплі – 500 МО. Згідно призначенню лікарів педіатрів - з 4-х місяців до 1 року по 500 МО 1 раз на день в ложці молока). Діти групи порівняння мешкали в різних умовах, в різних кліматичних зонах (Німеччина, Румунія, Канада, Швейцарія, Ірландія, Польща), мали певні складнощі щодо регулярного відвідування стоматолога та лікаря-педіатра. 1 раз на 6 місяців здійснювався зв'язок з батьками, було надано певні рекомендації, як і дітям основної групи. Догляд за порожниною рота здійснювався батьками без контролю лікаря стоматолога, засоби гігієни підбиралися батьками згідно з асортиментом відповідної країни.

При статистичній обробці отриманих результатів використовувалася комп'ютерна програма STATISTICA 6.1. для оцінки їхньої достовірності та похибок вимірювань [3].

#### **Результати дослідження та обговорення.**

Середній вік 37 породіль складає 30,5 років. Всі роди пройшли без ускладнень, малюки народилися у очікуваний термін, доношені. Народилось 15 дівчин та 22 хлопчика. Тільки 6 жінок приймали протягом вагітності профілактичні дози (500 МО) вітаміну D у вигляді таблеток «Декристал – 500». Середній рівень 25(OH)D в сироватці крові жінок на останньому тижні вагітності складає 26,9±1,17 нг/мл. 8,1 % обстежених жінок мали дефіцит вітаміну D в сироватці крові; 56,8 % - недостатній рівень забезпеченості; 35,1 % - оптимальне забезпечення вітаміном D.

## SECTION 30.

### MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

11 новонароджених (29,7%) з 37 мали недостатній рівень забезпеченості вітаміном D; у 26 малюків (70,3 %) показники були в межах від 30,0 до 86,6 нг/мл. З 37 новонароджених 16 знаходились на грудному годуванні протягом від 6 міс до 2-х років; 21 немовля – на штучному годуванні. 24 малюкам (65 %), в тому числі з недостатнім рівнем забезпеченості вітаміном D при народженні, лікарями-педіатрами було призначено до щоденного прийому протягом 6 міс. вітамін D у дозі 500 МО (Декрістол 500 або Аквадетрім). В другому півріччі життя вітамін D було призначено лише 43 % дітей. В віці 2-х років профілактичні дози холекальциферолу приймали лише 21,6 % (8 дітей), на третьому році життя – лише 18,9 % (6 дітей).

Незалежно від виду вигодовування та прийому холекальциферолу, рівень вітаміну D у сироватці крові дітей від 0 до 3 років знижувався і до кінця 3-го року життя досяг показників, коли кількість дітей з показниками понад 30 нг/мл становила лише 24,3 %.

Поширеність карієсу зубів у породіль складає 81 %, що означає високий рівень. З 37 вагітних жінок тільки 7 (19 %) мали здорові зуби та не мали запалення з боку тканин пародонту; 7 (19 %) жінок були сановані. У 43,2 % породіль діагностовано хронічний катаральний гінгівіт легкого ступеня тяжкості.

Немовлят оглядали починаючи з прорізування першого зуба кожні 6 місяців. Кількість стоматологічно здорових дітей основної групи складає 65,22 %; групи порівняння – 35,7 %. На третьому році життя розповсюдженість карієсу у дітей основної групи – 39,1 %, групи порівняння – 64,28 %. 7 дітей групи порівняння (50 %) мають ускладнений карієс, а у двох дітей 3-х річного віку маємо видалені зуби, що складає  $0,5 \pm 0,20$ .

Карієспрофілактичний ефект за 3 роки спостереження в основній групі в порівнянні з групою порівняння складає 81,84 %.

У структурі індексу «кп» дітей основної групи на частку компонента «к» доводиться 20 %, на частку компонента «п» - 80 %; у дітей групи порівняння – 46,3 % та 16,4% відповідно. На частку зубів з ускладненим карієсом в структурі «к» - 58,1 %.

**Висновки.** Дефіцит та недостатність вітаміну D на сьогодні є однією з актуальних медичних та соціальних проблем, яка потребує комплексного підходу компетентних фахівців щодо вирішення питань профілактики, діагностики та лікування вітамін D-дефіцитних станів. Отримані данні свідчать про високу потребу вагітних у стоматологічній допомозі, що може бути зумовлено низькою санітарною грамотністю жінок і несвоєчасною діагностикою карієсу зубів. Вважаємо за потрібне активізувати просвітницьку роботу як з боку стоматологів, так і гінекологів з метою охоплення оглядом та

санацією вагітних у якомога ранні строки. Через відсутність консенсусу в літературних джерелах необхідні подальші дослідження для уточнення дози вітаміну D, якої буде достатньо для поліпшення материнського здоров'я. Саме скринінгове і цілеспрямоване визначення концентрації вітаміну D у сироватці крові під час вагітності дозволить вчасно відкорегувати його рівень та попередити можливі ускладнення, як з боку здоров'я матері, так і дитини.

Проведені дослідження дозволили зробити висновок, що незалежно від виду вигодовування та прийому холекальциферолу, рівень вітаміну D у сироватці крові дітей від 0 до 3 років знижувався і до кінця 3-го року життя досяг показників, коли кількість дітей з показниками понад 30 нг/мл становила лише 24,3 %.

Запропонований лікувально-профілактичний комплекс показав високу ефективність при профілактиці основних стоматологічних захворювань у дітей раннього віку. За результатами 3-річного спостереження в основній групі дітей спостерігалась стабілізація та покращення показників стоматологічного здоров'я. Таким чином, можна вважати, що запропонований лікувально-профілактичний комплекс є ефективним для здоров'я дітей раннього віку та може бути використаний з метою профілактики стоматологічних захворювань.

Можна припустити, що дефіцит та нестача вітаміну D є фактором ризику для розвитку карієсу та інших захворювань твердих тканин зубів. Подальші клінічні та експериментальні дослідження можуть обґрунтувати та підтвердити дані та встановити механізми, які лежать в основі виникнення патологій твердих тканин зубів у дітей та визначити, чи може корекція дефіциту або нестачі вітаміну D сприяти запобіганню карієсу та некаріозним ураженням зубів. Вважаємо за доцільне розглядати дози вітаміну D для малюків від 1000 МО у віці 1-6 міс. до 1500 МО у віці 6 міс-3 роки.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Куцевляк В.Ф., Лахтін Ю.В. (2002) Індексна оцінка пародонтального статусу. Навч.-метод. посіб. – Суми: ВВП «Мрія-1», 80 с.
- [2] Камінський О.В. (2021) Дозування вітаміну D. *Mižnarodnij endokrinologičnij žurnal*. 17(5), 435-442. doi: 10.22141/2224-0721.17.5.2021.241524
- [3] Майборода Р.Є. (2019) Комп'ютерна статистика. Підручник. Київ : ВПЦ Київський університет, 589 с.