

## СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК 616.314-002.4-053.4-084:616.323-007.61

*Л.Ф. Каськова, Л.П. Уласевич*

### ДИНАМІКА ВМІСТУ КАЛЬЦІЮ І ФОСФОРУ В РОТОВІЙ РІДИНІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ГІПЕРТРОФІЄЮ АДЕНОЇДІВ З УРАХУВАННЯМ ПРОВЕДЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ПРОТИКАРІОЗНИХ ЗАХОДІВ

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

Поширеність карієсу зубів залишається доволі актуальною проблемою, яка спонукає вчених різних країн проводити пошук способів профілактики для подолання виниклої ситуації, оскільки запобігти завжди легше, ніж лікувати [1;2]. Найбільшою перепорою в розробці профілактичних схем є поліетіологічна концепція виникнення даного захворювання, особливо це стосується дитячого населення, а якщо говорити ще й про дошкільний вік, то особливості психоемоційного стану, обмеженість вибору засобів і методів різко ускладнюють дану ситуацію.

Не меншою проблемою при вивченні карієсу є підвищені ризики виникнення соматичної патології в дітей [3;4;5;6;7], серед якої досить часто трапляється патологія глоткового лімфоїдного кільця, а в дошкільному віці саме гіпертрофія аденоїдів діагностується найчастіше. Цьому сприяє збільшення частоти виникнення респіраторних, вірусних, алергічних хвороб [8]. Гіпертрофія аденоїдів опосередковано впливає на гомеостаз порожнини рота і внаслідок цього утруднює процеси мінералізації емалі.

Основним фактором підвищення карієсрезистентності твердих тканин зубів виступає показник перенасиченості кальцієм і фосфором ротової рідини, що є запорукою рівноваги ре- і демінералізації емалі [9].

**Мета:** вивчити ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу, спрямованого на зниження карієсогенної ситуації в порожнині рота дітей із гіпертрофією аденоїдів дошкільного віку за показниками кальцій-фосфорного обміну.

#### Матеріали і методи дослідження

Для вирішення поставленого завдання протягом одного року проведено 5 обстежень 60 дітей дошкільного віку, які проживають у м.Полтаві в однакових соціально-побутових умовах і відвідують дитячі організовані колективи. Перше обстеження проводили до призначення лікувально-

профілактичних заходів; друге – через місяць після початку призначення профілактичного комплексу; третє – через 3 місяці; четверте – через 6 місяців; п'яте – через 12 місяців. Діти були розподілені на групи по 12 осіб: 1 групу склали практично здорові діти, без карієсу; 2 групу – практично здорові діти з карієсом; 3 групу – діти з гіпертрофією аденоїдів, яким призначали гігієну порожнини рота; 4 групу – діти з гіпертрофією аденоїдів, яким призначали раніше вивчений профілактичний комплекс (застосування зубної пасти без фтору «Новий жемчуг Кальцій», зубний еліксир «Санодент» у розбавленні 1 чайна ложка на 50 мл води для полоскання рота щоразу після вживання їжі та перед сном, полівітамінно-мінеральні дитячі жуйні таблетки «Мульти-табс Малюк Максі» по 1 таблетці щовечора), без урахування наявності захворювання ЛОР-органів; 5 група – діти з гіпертрофією аденоїдів, яким призначали запропонований нами профілактичний комплекс, що охоплює застосування гелевої зубної пасти «President clinical kids 3-6 зі смаком полуниці, без фтору» для чищення зубів уранці та ввечері, еліксиру «Лізомукоїд» у розбавленні 1 чайна ложка на ¼ склянки води для полоскання ротової порожнини 3-5 разів за день після вживання їжі, препарат «Кальциум-Д» по 2,5 мл 3 рази за день перед уживанням їжі або після, пробіотик «БіоГая Продентіс» у вигляді пастилок для розсмоктування по 1 пастилки 2 рази за добу після чищення зубів, призначення комплексу вправ для відновлення носового дихання. Лікувально-профілактичний комплекс призначали впродовж місяця два рази за рік, навесні та восени [10]. Усім особам було проведено контрольоване чищення зубів із подальшою корекцією гігієнічних навичок, за необхідності - санація ротової порожнини з урахуванням стоматологічного статусу і психоемоційного стану дитини; проведені бесіди з дітьми та їхніми батьками щодо особливостей профілактики карієсу зубів.

Ротову рідину збирали вранці натщесерце, без

стимуляції, в центрифужні пробірки протягом 10 хвилин. Уміст кальцію визначали фотометричним способом з орто-крезолфталеїном. Рівень неорганічного фосфору визначали фотометричним УФ-методом за допомогою реакції фосфору з молібденовою кислотою [11].

Отримані результати опрацьовані за допомогою пакетів програм для статистичної обробки «Microsoft Excel 2010». Достовірними вважали результати  $p \leq 0,05$ .

## Результати дослідження та їх обговорення

У дітей віком 3-5 років із гіпертрофією аденоїдів виявили суттєве зниження показників кальцій-фосфорного обміну ротової рідини в порівнянні з практично здоровими обстеженими (табл. 1,2), що призводить до порушення рівноваги процесів де- і ремінералізації і як наслідок – до виникнення карієсогенної ситуації в ротовій порожнині дітей.

Таблиця 1  
Динаміка вмісту кальцію в ротовій рідині дітей до і після профілактичних заходів ( $M \pm m$ )

Група	Кількість дітей	Уміст кальцію, ммоль/л				
		I обст.	II обст.	III обст.	IV обст.	V обст.
1	12	0,61 ± 0,04				
2	12	0,48 ± 0,02 $p_{1,2} \leq 0,05$	0,41 ± 0,05 $p_{1,II} \geq 0,05$	–		
3	12	0,38 ± 0,02 $p_{1,3} \leq 0,05$ $p_{2,3} \leq 0,05$	0,35 ± 0,04 $p_{2,3} \geq 0,05$ $p_{I,II} \geq 0,05$	0,43 ± 0,03 $p_{I,III} \geq 0,05$ $p_{II,III} \geq 0,05$	0,37 ± 0,03 $p_{I,IV} \geq 0,05$ $p_{II,IV} \geq 0,05$ $p_{III,IV} \geq 0,05$	0,42 ± 0,04 $p_{I,V} \geq 0,05$ $p_{II,V} \geq 0,05$ $p_{III,V} \geq 0,05$ $p_{IV,V} \geq 0,05$
4	12	0,42 ± 0,03 $p_{1,4} \leq 0,05$ $p_{2,4} \geq 0,05$ $p_{3,4} \geq 0,05$	0,38 ± 0,05 $p_{2,4} \geq 0,05$ $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,II} \geq 0,05$	0,40 ± 0,06 $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,III} \geq 0,05$ $p_{II,III} \geq 0,05$	0,49 ± 0,05 $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,IV} \geq 0,05$ $p_{II,IV} \geq 0,05$ $p_{III,IV} \geq 0,05$	0,35 ± 0,06 $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,V} \geq 0,05$ $p_{II,V} \geq 0,05$ $p_{III,V} \geq 0,05$ $p_{IV,V} \geq 0,05$
5	12	0,44 ± 0,03 $p_{1,5} \leq 0,05$ $p_{2,5} \geq 0,05$ $p_{3,5} \geq 0,05$ $p_{4,5} \geq 0,05$	0,60 ± 0,04 $p_{2,5} \leq 0,05$ $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,II} \leq 0,05$	0,65 ± 0,05 $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,III} \leq 0,05$ $p_{II,III} \geq 0,05$	0,74 ± 0,08 $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,IV} \leq 0,05$ $p_{II,IV} \geq 0,05$ $p_{III,IV} \geq 0,05$	0,82 ± 0,10 $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,V} \leq 0,05$ $p_{II,V} \geq 0,05$ $p_{III,V} \geq 0,05$ $p_{IV,V} \geq 0,05$

Примітки:  $p_{1,2,3,4,5}$  – вірогідність показників умісту кальцію між групами спостереження;  
 $p_{I,II,III,IV,V}$  – вірогідність показників умісту кальцію однієї групи під час різних обстежень.

Під час дослідження ротової рідини до призначення лікувально-профілактичного комплексу виявили зниження рівня кальцію в дітей з гіпертрофією аденоїдів відносно практично здорових обстежених без карієсу в 1,5 рази (1 група) ( $p \leq 0,05$ ) і в 1,2 рази - з карієсом (2 група); показники в 2 групі також були значно нижчими, ніж у 1 групі обстеження. Уміст кальцію в змішаній слині дітей з аденоїдними вегетаціями вірогідно не відрізнявся в 3,4 і 5 групах спостереження.

Після проведення лікувально-профілактичних заходів уміст досліджуваного показника змінювався залежно призначеного способу профілактики. Порівнюючи результати II обстеження дітей із гіпертрофією аденоїдів, можна зазначити наявність підвищення рівня кальцію в 1,4 рази в групі, якій застосовували запропонований нами спосіб профілактики ( $p \leq 0,05$ ). В інших групах значення показника залишилося майже на тому ж рівні, що і на 1 обстеженні. Під час III обстеження через 3 місяці після початку лікувально-профілактичних заходів рівень кальцію в 5 групі дещо зріс відносно II обстеження і був у 1,5 рази вищим за I дослідження ( $p \leq 0,05$ ); у 3 і 4 групах дещо підвищився, але три-

мався в середньому на початковому рівні.

Через 6 місяців від початку застосування лікувально-профілактичного комплексу ми виявили зростання цифрового значення показника 5 групи відносно I спостереження - в 1,7 рази, відносно II і III активізувався також, хоча і не був вірогідним. Натомість у 3 групі рівень кальцію став нижчим, ніж під час I і III оглядів. У 4 групі показник дещо збільшився, але вірогідної різниці між I, II і III спостереженнями не було.

Через 1 рік під час V обстеження виявили тенденцію зростання рівня кальцію в дітей із гіпертрофією аденоїдів, яким застосовували запропонований нами комплекс профілактики карієсу: цифровий показник збільшився майже на 100 % у порівнянні з I обстеженням. У 3 і 4 групах ситуація залишилася на початковому рівні, достовірної різниці не спостерігалось.

Нами встановлено стійке зростання цифрового значення показника кальцію в дітей 5 групи спостереження, яке було вірогідно вищим на всіх етапах відносно I обстеження, найбільше значення було через рік від початку профілактичних заходів. На відміну від неї, діти 3 і 4 груп вірогідно

динаміки зростання рівня даного елемента в ротовій рідині не мали, показники завжди були знач-

но нижчі за групу із запропонованим нами комплексом ( $p \leq 0,05$ ).

Таблиця 2  
Динаміка вмісту неорганічного фосфору в ротовій рідині дітей до і після профілактичних заходів ( $M \pm m$ )

Група	Кількість дітей	Уміст неорганічного фосфору, ммоль/л				
		I обст.	II обст.	III обст.	IV обст.	V обст.
1	12	3,25 ± 0,16				
2	12	2,82 ± 0,20 $p_{1,2} \geq 0,05$	3,08 ± 0,21 $p_{1,II} \geq 0,05$	–		
3	12	2,45 ± 0,18 $p_{1,3} \leq 0,05$ $p_{2,3} \geq 0,05$	2,51 ± 0,23 $p_{2,3} \geq 0,05$ $p_{I,II} \geq 0,05$	2,28 ± 0,18 $p_{I,III} \geq 0,05$ $p_{II,III} \geq 0,05$	2,32 ± 0,15 $p_{I,IV} \geq 0,05$ $p_{II,IV} \geq 0,05$ $p_{III,IV} \geq 0,05$	2,60 ± 0,29 $p_{I,V} \geq 0,05$ $p_{II,V} \geq 0,05$ $p_{III,V} \geq 0,05$ $p_{IV,V} \geq 0,05$
4	12	2,57 ± 0,16 $p_{1,4} \leq 0,05$ $p_{2,4} \geq 0,05$ $p_{3,4} \geq 0,05$	2,38 ± 0,19 $p_{2,4} \leq 0,05$ $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,II} \geq 0,05$	2,82 ± 0,30 $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,III} \geq 0,05$ $p_{II,III} \geq 0,05$	2,46 ± 0,18 $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,IV} \geq 0,05$ $p_{II,IV} \geq 0,05$ $p_{III,IV} \geq 0,05$	2,86 ± 0,22 $p_{3,4} \geq 0,05$ $p_{I,V} \geq 0,05$ $p_{II,V} \geq 0,05$ $p_{III,V} \geq 0,05$ $p_{IV,V} \geq 0,05$
5	12	2,71 ± 0,14 $p_{1,5} \leq 0,05$ $p_{2,5} \geq 0,05$ $p_{3,5} \geq 0,05$ $p_{4,5} \geq 0,05$	3,66 ± 0,29 $p_{2,5} \geq 0,05$ $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,II} \leq 0,05$	4,05 ± 0,36 $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,III} \leq 0,05$ $p_{II,III} \geq 0,05$	3,41 ± 0,27 $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,IV} \leq 0,05$ $p_{II,IV} \geq 0,05$ $p_{III,IV} \geq 0,05$	3,85 ± 0,37 $p_{3,5} \leq 0,05$ $p_{4,5} \leq 0,05$ $p_{I,V} \leq 0,05$ $p_{II,V} \geq 0,05$ $p_{III,V} \geq 0,05$ $p_{IV,V} \geq 0,05$

Примітки:  $p_{1,2,3,4,5}$  – вірогідність показників вмісту неорганічного фосфору між групами спостереження;  
 $p_{I,II,III,IV,V}$  – вірогідність показників вмісту неорганічного фосфору однієї групи під час різних обстежень.

Під час дослідження ротової рідини на рівень неорганічного фосфору було виявлено зниження показників у обстежених із гіпертрофією аденоїдів у 1,3 раза відносно соматично здорових дітей без карієсу (1 група) ( $p \leq 0,05$ ) і в 1,1 раза - з карієсом (2 група) ( $p \geq 0,05$ ). Вірогідної різниці між показниками в дітей 3, 4 і 5 груп не виявили.

Після проведення лікувально-профілактичних заходів спостерігається найвища активність зростання вмісту неорганічного фосфору в групі із запропонованим нами комплексом - в 1,4 раза відносно I обстеження, що є вірогідно вищим. Порівнявши цифрові дані досліджуваного елемента ротової рідини серед інших груп, виявили незначне збільшення значення в другій і третій, а в четвертій – зниження результату ( $p \geq 0,05$ ). Під час III огляду спостерігалася схожа ситуація, виявляли вірогідне зростання фосфору в ротовій рідині дітей 5 групи - в 1,5 раза відносно I обстеження, незначне підвищення рівня елемента в 4 групі та зниження – в 3 групі.

Через 6 місяців після початку проведення заходів щодо профілактики карієсу тимчасових зубів відбулося незначне зниження показника фосфору обстежених 5 групи, але тенденція наявності значення вірогідно вищого відносно I обстеження збереглася (в 1,3 раза). В інших групах коливання рівня елемента в ротовій рідині були незначні, показники залишилися майже на рівні початкових ( $p \geq 0,05$ ).

Через 12 місяців після I огляду рівень досліджуваного елемента знову зріс - у 1,4 раза віднос-

но першого обстеження в групі із запропонованим нами комплексом ( $p \leq 0,05$ ), у інших групах дітей показник також став вищим, але вірогідної різниці не спостерігали.

Результати обстеження показали вірогідне зростання показника неорганічного фосфору ротової рідини в дітей 5 групи й утримання його на високому рівні протягом року. На відміну від неї, обстежені 3 і 4 групи не мали вірогідної різниці між показниками протягом усіх п'яти обстежень.

### Висновок

Результати дослідження підтвердили зниження кальцій-фосфорних показників обміну ротової рідини в дітей із гіпертрофією аденоїдів, а отже, і її ремінералізуючої здатності. Виявлені значення вмісту кальцію і неорганічного фосфору були вірогідно нижчі, ніж у практично здорових обстежених.

Результати проведеного дослідження показали невисоку ефективність профілактичних заходів, які не враховували особливості обстежених із соматичною патологією. Застосування запропонованого нами лікувально-профілактичного комплексу дало вірогідне підвищення рівня кальцію і фосфору ротової рідини в дітей дошкільного віку з гіпертрофією аденоїдів, оскільки запорукою дієвості комплексу щодо захворювання є його вплив на кожну ланку етіопатогенетичних факторів розвитку.

**Перспективи подальших досліджень.** Виникла необхідність вивчити вплив даного лікувально-профілактичного комплексу на інші ланки етіопатогенезу, що і буде подальшим нашим завданням.

## Література

1. Хоменко Л.О. Наукове обґрунтування профілактичної стратегії збереження стоматологічного здоров'я дітей м. Києва / Хоменко Л.О., Остапко О.І. // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2010. – № 1 (9). – С. 250–251.
2. Кисельникова Л. П. Современные возможности профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста / Л.П. Кисельникова, Н.В. Вагеманс // Педиатрия. – 2010. – Т. 89, № 5. – С. 130 – 136.
3. Аюжитова Г. О. Підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів у дітей із дисбактеріозом кишечника: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Г.О. Аюжитова. – Полтава, 2011. - 16 с.
4. Ващенко І. Ю. Клініко-лабораторне обґрунтування корекції порушень гомеостазу ротової порожнини у дітей з гострим лімфобластним лейкозом та лімфогранулематозом: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / І. Ю. Ващенко. – Полтава, 2006. – 20 с.
5. Рейзвих О.Э. Взаимосвязь частоты стоматологических заболеваний с уровнем соматического здоровья детей (обзор литературы) / О.Э Рейзвих, С.А. Шнайдер, Н.О. Нонева // Інновації в стоматології. – 2014. – № 3. – С. 125-133.
6. Клітинська О.В. Особливості стану та корекції стоматологічного здоров'я дітей з хронічними формами захворювань верхнього відділу травного каналу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О. В. Клітинська. – К., 2008. – 18 с.
7. Мурланова Т.П. Профілактика і лікування карієсу зубів у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку з різним станом здоров'я: дис... канд. наук : 14.01.22 22 «Стоматологія» / Мурланова Тетяна Петрівна. – К., 2008. – 151 с.
8. Пухлик С.М. Аденоиды и коморбидные состояния [Электронный ресурс] / С.М. Пухлик, // Здоров'я України. Тематичний номер «Пульмонологія, Алергологія, Риноларингологія». – 2016. – № 2 (34).- С. 45-46. - Режим доступа: <http://health-ua.com/stati/pulmonologiya-i-otoringologiya/adenoidyi-i-komorbidnyie-sostoyaniya.html>.
9. Тарасенко Л. М. Биохимия органов полости рта: учеб. пособие / Л. М. Тарасенко, К. С. Непорада; ВГУЗУ "Укр. мед. стоматол. акад.". - Полтава, 2008. - 72 с.
10. Каськова Л.Ф. Обоснование способа профилактики кариеса у детей 3-5 лет с гипертрофией аденоидов / Л.Ф. Каськова, Л.П. Уласевич // Сб. науч. статей VI регион. конф. с междунар. участием по детской стоматологии «Актуальные проблемы стоматологии детского возраста». – Хабаровск, 2016. – С. 97-101.
11. Горячковский А.М. Клиническая биохимия в лабораторной диагностике: справочное пособие / А.М. Горячковский. — Изд. 3-е и доп. — Одеса: Екологія, 2005. — С.408-410.

**Стаття надійшла  
30.01.2017 р.**

## Резюме

Основним фактором підвищення карієсрезистентності твердих тканин зубів виступає показник перенасиченості кальцієм і фосфором ротової рідини, що є запорукою рівноваги ре- і демінералізації емалі. Мета: вивчити ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу, спрямованого на зниження карієсогенної ситуації в порожнині рота дітей дошкільного віку з гіпертрофією аденоїдів за показниками кальцій-фосфорного обміну. Уміст кальцію і фосфору в ротовій рідині визначали фотометричним способом. Достовірними вважали результати  $p \leq 0,05$ .

Результати дослідження підтвердили вірогідне зниження кальцій-фосфорних показників обміну ротової рідини в дітей із гіпертрофією аденоїдів відносно практично здорових обстежених. Результати проведеного дослідження показали невисоку ефективність профілактичних заходів, які не враховували особливості обстежених із соматичною патологією. Застосування авторами власного лікувально-профілактичного комплексу дало вірогідне підвищення рівня даних елементів ротової рідини в дітей дошкільного віку з гіпертрофією аденоїдів.

**Ключові слова:** карієс, тимчасові зуби, гіпертрофія аденоїдів, профілактика, кальцій, фосфор, ротова рідина.

## Резюме

Основным фактором повышения кариесрезистентности твердых тканей зубов выступает показатель перенасыщенности кальцием и фосфором ротовой жидкости, что в свою очередь является залогом равновесия ре- и деминерализации эмали. Цель: изучить эффективность предложенного лечебно-профилактического комплекса, направленного на снижение кариесогенной ситуации в полости рта у детей дошкольного возраста с гипертрофией аденоидов по показателям кальций-фосфорного обмена. Содержание кальция и фосфора в ротовой жидкости определяли фотометрическим способом. Достоверными считали результаты  $p \leq 0,05$ .

Проведенные исследования подтвердили достоверное снижение кальций-фосфорных показателей обмена ротовой жидкости у детей с гипертрофией аденоидов по отношению к практически здоровым обследованным. Результаты исследования показали невысокую эффективность профилактических мероприятий, которые не учитывали особенности обследованных с соматической патологией. Применение предложенного лечебно-профилактического комплекса дало достоверное повышение уровня данных элементов ротовой жидкости детей дошкольного возраста с гипертрофией аденоидов.

**Ключевые слова:** кариес, временные зубы, гипертрофия аденоидов, профилактика, кальций, фосфор, ротовая жидкость.

UDC 616.314-002.4-053.4-084:616.323-007.61

## **DYNAMICS OF CALCIUM AND PHOSPHORUS IN THE ORAL FLUID IN PRESCHOOL CHILDREN WITH ADENOID HYPERTROPHY IN VIEW OF PREVENTIVE MEASURES AGAINST CARIES**

*LF Kaskova., LP Ulasevych*

Higher State Educational Institution of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy"

### **Summary**

The main factor of dental hard tissues caries increasing is the indicator of supersaturation of calcium and phosphorus in oral liquid, which is the key to the equilibrium of enamel re- and demineralization.

Objective: To study the effectiveness of the proposed treatment and preventive complex, aimed at reducing cariogenic situation in the oral cavity in children with adenoid hypertrophy preschool age in terms of calcium-phosphorus metabolism.

To solve this problem 60 pre-school children living in Poltava in the same social and living conditions and children attending organized groups were examined. There were five studies (until the appointment of therapeutic and preventive measures, at 1, 3, 6, 12 months after the beginning of the preventive purpose of the complex). Calcium and inorganic phosphorus content was determined by the photometric method was considered reliable results ( $p \leq 0.05$ )

During the oral liquid study of the therapeutic and prophylactic complex revealed a decrease in the level of calcium in children with adenoid hypertrophy in relation to healthy examinees without caries 1.5 times (1 group) ( $p \leq 0.05$ ) and 1.2 times caries (group 2) in figures 2 group were significantly lower than in group 1 test. The calcium content in mixed saliva of children with adenoid vegetation were not significantly different in the 3, 4 and 5 groups of observation.

We have established a steady growth of the digital values of the calcium indicator in children 5 observation group, which was significantly higher at all stages in relation to the I survey, the highest value observed in a year after the start of preventive measures. In contrast, children groups 3 and 4 probable growth dynamics of the element level in saliva are always much lower with the proposed contact group complex ( $p \leq 0,05$ ).

During the study of inorganic phosphorus levels in saliva decline in the examinees with adenoid hypertrophy was detected in 1,3 times compared to somatically healthy children without caries (group 1) ( $p \leq 0.05$ ) and 1,1 times with caries (2 group) ( $r \geq 0,05$ ). No significant difference between the rates in children 3, 4, and 5 groups were noted.

The survey results showed a significant increase in the index of inorganic phosphorus in oral liquid for children 5 group and keep it at a high level throughout the year. In contrast, surveyed 3 and 4 groups had no significant differences between the indices for all five surveys.

Conclusion. These studies have confirmed the reduction in calcium-phosphorus metabolism indicators of oral liquid in children with adenoid hypertrophy and its demineralization capacity. Identified values of calcium and inorganic phosphorus were significantly lower than in healthy children.

Results of the study showed little effectiveness of preventive measures, which did not consider the peculiarities of the surveyed with somatic pathology. The use of our proposed therapeutic and prophylactic complex yielded a significant increase in the level of calcium and phosphorus oral liquid in preschool children with adenoid hypertrophy, because the key to the effectiveness of the complex is its effect on each link etiopathogenic factors of development.

**Key words:** dental caries, temporary teeth, adenoid hypertrophy, prevention, calcium, phosphorus, oral fluid.