

Summary

PECULIARITIES OF INTERNAL MOTIVATION AND ORTHODONTIC TREATMENT EFFICIENCY IN CHILDREN WITH DENTOFACIAL ABNORMALITIES FOR EARLY REPLACEABLE OCCLUSION PERIOD

Karas'unok A.Ye.

Key words: motivation, occlusal pathology, replaceable bite, prevalence

We studied the prevalence of dentofacial abnormalities at the very beginning of replaceable bite. As a result we developed the method rising children internal motivation as for orthodontic correction for the period of intensive growth that heightens efficiency of orthodontic treatment as whole. Special attention was paid to the role of parents and their participation in the treatment.

УДК 616 311.2.-002-08-053.4/5

ЗМІНИ КАЛЬЦІЮ ТА ФОСФОРУ В РОТОВІЙ РІДИНІ ДІТЕЙ ІЗ ХРОНІЧНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ ПІД ЧАС ЛІКУВАННЯ

Каськова Л.Ф., Абрамова О.Е.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

У нашій роботі представлені дані зміни концентрації кальцію та неорганічних фосфатів у ротовій рідині дітей 12-15 років з хронічним катаральним гінгівітом, які проживають у різних регіонах стосовно вмісту фтору в питній воді. Вивчений вплив запропонованих лікувальних та профілактичних комплексів на ці біохімічні показники.

Ключові слова: кальцій, фосфор, ротова рідина, хронічний катаральний гінгівіт, діти.

Мікроелементи відіграють значну роль у виникненні та розвитку запально-дистрофічних хвороб пародонта, вони впливають як на структуру тканин пародонта, так і на процеси обміну в ньому [4].

На фоні зниження в пародонті газообміну, в умовах запальних захворювань пародонта, підвищується концентрація деяких іонів (Ca^{2+} , HPO_4^{2-} , Na^+ та ін.) і збільшується іонна проникність епітелію ясен [2].

Метою нашої роботи було вивчення зміни концентрацій кальцію та неорганічних фосфатів у дітей із хронічним катаральним гінгівітом на фоні різного вмісту фтору в питній воді в процесі лікування.

Матеріали і методи

Нами обстежено 225 дітей віком від 12 до 15 років у місцевостях із різним вмістом фтору в питній воді. Діти кожного регіону були розподілені на три групи (контрольна – діти з інтактним пародонтом, групи плацебо і основна – діти з хронічним катаральним гінгівітом).

Полтава (оптимальний рівень фтору):

- контроль, інтактний пародонт;
- плацебо: зубна паста «Лесной бальзам», зубний еліксир «Цикорий», вітамінний комплекс «Ундевіт»;
- основна група: зубна паста «Новый жемчуг Тотал», зубний еліксир «Апельсиновий», полівітамінний комплекс «Декамевіт».

Карлівка (підвищений рівень фтору):

- контроль, інтактний пародонт;
- плацебо: зубна паста «Лесной бальзам», зубний еліксир «Цикорий», вітамінний комплекс «Ундевіт»;
- основна група: зубна паста «Восход 9», зубний еліксир «Ексодент», полівітамінний комплекс «Декамевіт».

Кременчук (знижений рівень фтору):

- контроль, інтактний пародонт;
- плацебо: зубна паста «Лесной бальзам», зубний еліксир «Цикорий», вітамінний комплекс «Ундевіт»;
- основна група: зубна паста «Новый жемчуг Семь трав», зубний еліксир «Биодент-3», полівітамінний комплекс «Декамевіт».

Збір ротової рідини у контрольних групах здійснювали один раз, а в групах плацебо і основних проводили перед призначенням лікування, після місячного курсу комплексної терапії та через 6 місяців після закінчення курсу.

Рівень неорганічних фосфатів у ротовій рідині визначали за допомогою реакції фосфору з молібденовою кислотою [3].

Концентрацію іонізованого кальцію в ротовій рідині визначали за методом Монжиса і Зака [1].

Результати досліджень та їх обговорення

Під час дослідження ротової рідини виявлено, що хронічні катаральні гінгівіти у дітей, які проживають в регіонах з оптимальним (Полтава) і підвищеним (Карлівка) вмістом фтору в питній воді, протікають на тлі підвищеної концентрації

* Стаття є фрагментом НДР «Удосконалення лікування та профілактики рецидивів захворювань тканин пародонта та карієсу зубів у осіб зі зниженою неспецифічною резистентністю» АМН.055.04

кальцію (в 1,5 – 1,9 рази) в порівнянні з контрольною групою. А в ротовій рідині дітей основної групи, що проживають в умовах дефіциту фтору

(Кременчук), зареєстровано зниження концентрації кальцію приблизно в 2 рази по відношенню до дітей з інтактним пародонтом (Таблиця).

Таблиця

Динаміка зміни вмісту кальцію та неорганічних фосфатів в ротовій рідині дітей під впливом комплексного лікування

Групи обстеження		Кальцій, ммоль/л			Неорганічні фосфати, ммоль/л		
		до лікування	після лікування	через 6 місяців	до лікування	після лікування	через 6 місяців
Полтава	Контроль, n=25	1,10±0,09			5,68±0,72		
	Плацебо, n=25	1,64±0,17 p < 0,01	1,22±0,15 p > 0,05	1,46±0,17 p < 0,05	7,05±0,64 p > 0,05	6,70±0,81 p > 0,05	4,86±0,55 p > 0,05
	Основна, n=25	2,05±0,19 p < 0,001 p ₁ > 0,05	1,04±0,09 p > 0,05 p ₁ > 0,05	0,98±0,10 p > 0,05 p ₁ < 0,05	6,52±0,81 p > 0,05 p ₁ > 0,05	5,45±0,62 p > 0,05 p ₁ > 0,05	6,31±0,70 p > 0,05 p ₁ > 0,05
Карлівка	Контроль, n=25	1,22±0,14			7,26±0,91		
	Плацебо, n=25	2,34±0,27 p < 0,001	1,46±0,18 p > 0,05	1,75±0,20 p < 0,05	12,50±1,15 p < 0,001	10,46±0,97 p < 0,05	9,84±1,06 p > 0,05
	Основна, n=25	1,92±0,21 p < 0,05 p ₁ > 0,05	1,27±0,14 p > 0,05 p ₁ > 0,05	1,14±0,12 p > 0,05 p ₁ < 0,05	10,91±1,23 p < 0,05 p ₁ > 0,05	8,74±0,91 p > 0,05 p ₁ > 0,05	7,65±0,64 p > 0,05 p ₁ > 0,05
Кременчук	Контроль, n=25	1,02±0,08			6,35±0,84		
	Плацебо, n=25	0,47±0,06 p < 0,001	0,72±0,08 p < 0,05	0,68±0,09 p < 0,01	5,18±0,62 p > 0,05	6,72±0,59 p > 0,05	4,96±0,66 p > 0,05
	Основна, n=25	0,64±0,09 p < 0,01 p ₁ > 0,05	1,18±0,15 p > 0,05 p ₁ < 0,05	0,97±0,11 p > 0,05 p ₁ < 0,05	4,98±0,63 p > 0,05 p ₁ > 0,05	7,09±0,81 p > 0,05 p ₁ > 0,05	6,72±0,75 p > 0,05 p ₁ > 0,05

Примітка: p – достовірність відмінностей по відношенню до контрольних значень;
p₁ – достовірність відмінностей між основною групою і групою плацебо.

Призначення у якості лікувально-профілактичного комплексу зубної пасти «Лесной бальзам» у поєднанні із зубним еліксіром «Цикорій» і вітамінним комплексом «Ундевіт» (група плацебо) у Полтаві і Карлівці привело до зниження рівня кальцію. Цей показник відразу після лікування не мав відмінностей у порівнянні зі здоровими дітьми (p>0,05 в обох випадках), але ефект був короточасним, оскільки вже через 6 місяців відмічалось нове підвищення рівня кальцію до початкового стану (p<0,05 і p<0,05, відповідно).

Призначення лікувально-профілактичного комплексу в основній групі Полтави сприяло нормалізації рівня кальцію (p>0,05), яка зберігалась і через 6 місяців (p>0,05).

Недивлячись на відсутність стабільного зниження концентрації кальцію в ротовій рідині дітей групи плацебо у Карлівці, призначення запропонованого комплексу в основній групі (зубна паста «Восход №9», зубний еліксир «Ексоидент» і полівітамінний препарат «Декамевіт») сприяло нормалізації цього показника на весь період спостереження. Так, відразу після лікування, а також через 6 місяців вміст іонізованого кальцію в ротовій рідині дітей основної групи Карлівки відповідав рівню у здорових дітей, що свідчить про регуляцію гомеостазу в ротовій порожнині під впливом запропонованого комплексу.

Концентрація кальцію в ротовій рідині дітей Кременчука знижується удвічі в порівнянні з кон-

трольною групою. Проведення лікування в групі плацебо приводить лише до незначного збільшення цього показника (p<0,05). Через 6 місяців було встановлено зниження концентрації кальцію в цій групі дітей (p<0,01). Призначення лікувально-профілактичних засобів у основній групі дітей (зубна паста «Новый жемчуг Семь трав», зубний еліксир «Биодент-3» і «Декамевіт»), призвело до зростання рівня кальцію, який після лікування відповідав значенням у здорових дітей (p>0,05). Досягнутий ефект зберігся і через 6 місяців (p>0,05).

Результати вивчення вмісту неорганічних фосфатів, концентрації яких, також як і іонів кальцію в ротовій рідині, відображає стан гомеостазу ротової порожнини, свідчать про те, що показник, який вивчався, істотно не відрізнявся у здорових дітей і дітей із запальними захворюваннями тканин пародонта всіх спостережуваних груп Полтави і Кременчука.

У Карлівці, де рівень фтору в питній воді перевищує допустимі межі, концентрація неорганічних фосфатів у дітей з гінгівітами була в 1,5 – 1,7 рази вище ніж у контрольній групі (p<0,001 та p<0,05).

Проведення курсу лікування як в групах плацебо, так і в основних групах усіх трьох регіонів також не виявило будь-яких змін рівня фосфору в ротовій рідині спостережуваних дітей. У всіх випадках вміст фосфору в ротовій рідині не мав

вірогідних відмінностей від значень у здорових дітей.

Висновки

1. Виявлено підвищення концентрації кальцію у ротовій рідині дітей із хронічним катаральним гінгівітом Полтави (оптимальний рівень фтору) та Карлівки (високий рівень фтору) в порівнянні з контрольною групою.

2. Перебіг хронічного катарального гінгівіту в дітей, які проживають у місцевості з низьким вмістом фтору в питній воді відбувається на фоні зниженого вмісту кальцію в ротовій рідині в порівнянні з дітьми контрольної групи.

3. Застосування диференційованих лікувально-профілактичних комплексів дало можливість нормалізувати вміст кальцію у ротовій рідині дітей усіх регіонів, які вивчалися.

Отримані дані спонукають до подальшого вивчення проблеми перебігу хронічних катаральних гінгівітів у дітей, які проживають у місцевості з різним вмістом фтору в питній воді, та диференційованого підходу до призначення лікувально-профілактичних засобів.

Література

1. Горячковский А.М. Клиническая биохимия: Справочное пособие / Изд. 2-ое вып. и доп. – Одесса: Астропринт, 1998. – С. 397 – 398.
2. Грудянов А.И. Биохимические исследования различных физиологических сред и тканей при воспалительных заболеваниях пародонта (литературный обзор) // Пародонтология. – 1997. - № 4(6). – С. 3 – 13.
3. Колб В.Г., Камышников В.С. Справочник по клинической химии. – Минск: Беларусь, 1982. – С. 281 – 283.
4. Помойницький В.Г., Новік Н.В., Калашникова О.В. Роль кальцію та магнію у виникненні та розвитку запально-дистрофічних хвороб пародонта // Сучасні технології профілактики та лікування в стоматології. Матеріали ІІ (ІХ) з'їзду асоціації стоматологів України. – Київ, – 2004. – С.237.

Реферат

ИЗМЕНЕНИЯ Кальция И Фосфора в ротовой жидкости детей с хроническим катаральным гингивитом
Каськова Л.Ф., Абрамова Е.Е

Ключевые слова: кальций, фосфор, ротовая жидкость, хронический катаральный гингивит, дети.

В нашей работе представлены данные об изменении концентрации кальция и неорганических фосфатов в ротовой жидкости детей 12-15 лет с хроническим катаральным гингивитом, которые проживают в различных регионах по содержанию фтора в питьевой воде. Изучено влияние предложенных лечебно-профилактических комплексов на эти биохимические показатели.

Summary

CALCIUM AND PHOSPHORUS ALTERATIONS IN ORAL FLUID OF CHILDREN WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS
Kas'kova L.F., Abramova Ye.Ye.

Key words: calcium, phosphorus, oral fluid, children, chronic catarrhal gingivitis.

The paper represents data dealing with the changes of calcium and inorganic phosphate concentration in oral fluid of 12-15-year children with chronic catarrhal gingivitis and who are living in the regions with various fluoride concentration in potable water. The effect of therapeutic and preventive complexes upon these biochemical indices has been studied.

УДК [616.314.13:616.314-083]-053.4/5 (477.53)

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ ФЛЮОРОЗУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ ТА ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Каськова Л.Ф., Моргун Н.А.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м.Полтава

Вивчення ступенів тяжкості флюорозу постійних зубів у дітей показало, що в Карлівці та Пишаках, де високий уміст фтору в питній воді, переважає третій та четвертий ступінь флюорозу, в Полтаві – другий ступінь. Виявлено, що перебіг флюорозу у дітей, які проживають в регіоні з високим вмістом фтору, відбувається на фоні погіршення гігієни порожнини рота, що обумовлює необхідність проведення санітарно-освітньої роботи серед населення.

Ключові слова: діти, флюороз зубів, розповсюдженість, інтенсивність, ступінь тяжкості, гігієна.

Флюороз зубів – ендемічне захворювання, яке пов'язане з надлишковим надходженням в організм фтору з питною водою, їжею, повітрям у період росту, розвитку і особливо мінералізації твердих тканин зубів. Фтор і його сполучення

при надмірній кількості порушує обмінні процеси в організмі, що спричиняє порушення процесів мінералізації, формування білкової матриці емалі і дентину зубів. Тобто, надлишок надходження фтору являє собою хронічну інтоксика-

* Робота виконана згідно з тематикою науково-дослідної роботи "Удосконалити лікування та профілактику рецидивів захворювань тканин пародонта та карієсу зубів у осіб зі зниженою неспецифічною резистентністю" АМН.055.04 №ДР 0104U000866.