

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 II (IX) 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., Моргул 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 Шишаках, де високий вміст 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.

цію організму [1,2,3,4].

Ця проблема актуальна, бо саме Полтавська область розташована на так званому Бучацькому водоносному горизонті, вміст фтору в якому перевищує гранично допустимі норми.

У зв'язку з цим метою нашого дослідження було вивчення розповсюдженості, інтенсивності та ступеню тяжкості флюорозу постійних зубів у дітей 6-7 років, які проживають у регіонах із різним умістом фтору у питній воді (Полтава – оптимальний уміст фтору, Карлівка – високий, Шишаки – високий).

Об'єкти та методи дослідження

Всього було обстежено 1106 дітей перших класів у віці 6-7 років: у м. Полтава (уміст фтору 0,85-1,17мг/л) – 740 дітей, у м. Карлівка (уміст фтору 1,3-4,7 мг/л) – 225 дітей, у м. Шишаки (уміст фтору 0,7-3,1мг/л) – 141 дитина.

Оцінку проявів флюорозу зубів проводили за класифікацією ВООЗ (Muller,1965), яка відображає відсоткове пошкодження, забарвлення та деструкцію емалі при огляді (від 0 до 5 балів). При сумнівному флюорозі на емалі з'являються ледь помітні білі крапки або плями; при дуже слабкому ступені флюорозу білі непрозорі плями займають менш ніж 25% поверхні емалі; при слабкому ступені флюорозу білі непрозорі плями займають від 25% до 50% поверхні емалі; при помірному ступені флюорозу є наявність пігментації, забарвлення емалі у вигляді коричневих плям; при тяжкому ураженні вся поверхня зуба пошкоджена, відзначаються ділянки деструкції емалі. Для виявлення гігієнічного стану визначали індекс гігієни Федорова-Володкіної (1970).

У обстежених дітей визначали наступні показники:

- розповсюдженість флюорозу зубів (%);
- середній показник інтенсивності флюорозу у дітей Полтави, Карлівки, Шишак;
- розподіл дітей за ступенем тяжкості флюорозу (%);
- стан гігієни порожнини рота за індексом Федорова-Володкіної.

Результати дослідження

Вивчення показників ураженості флюорозом зубів у дітей 6-7 років, які проживають в регіонах із різним умістом фтору в питній воді, показало високу розповсюдженість та інтенсивність флюорозу зубів у всіх групах спостереження.

Поширеність флюорозу постійних зубів у дітей 6-7 років, які народились та проживають в регіонах з високим умістом фтору в питній воді, становить $94,6 \pm 1,55\%$ у Карлівці та $88,6 \pm 2,84\%$ у Шишаках, що вище, ніж у дітей м. Полтави – $74,3 \pm 1,86\%$ (табл.1).

Таблиця 1
Показники розповсюдженості та інтенсивності флюорозу зубів у дітей Полтави та Полтавської області.

Регіони проживання	Кількість обстежених	Показники		
		Розповсюдженість		Інтенсивність (бали)
		абс	%	
Полтава	740	550	$74,3 \pm 1,86$	$2,26 \pm 0,004$
Карлівка	225	213	$94,6 \pm 1,55$	$3,53 \pm 0,03$
p 1-2			<0,001	<0,001
Шишаки	141	125	$88,6 \pm 2,84$	$3,56 \pm 0,03$
p 1-3			<0,001	<0,001
p 2-3			>0,05	>0,05

Примітка: p₁₋₂ – вірогідність показників Полтави і Карлівки;
p₁₋₃ – вірогідність показників Полтави і Шишак;
p₂₋₃ – вірогідність показників Карлівки і Шишак.

Нами виявлено, що у 2005 році поширеність флюорозу постійних зубів у 6-7 річних дітей м. Полтави, незважаючи на, як вважають, оптимальний уміст фтору в питній воді, склала $74,3 \pm 1,86\%$.

А за даними І.О.Падалки та Л.І.Амосової [5] у 2000 році поширеність флюорозу постійних зубів серед дітей 7 років м. Полтави, склала $26,97 \pm 2,35\%$. Ці діти з дня народження проживали у м. Полтава та користувалися централізованим водопостачанням з умістом фтору в питній воді в межах оптимальної концентрації (згідно даних міської санепідемстанції).

Згідно з даними обласної санепідемстанції у 2002, 2004, 2005 роках уміст фтору в питній воді у Полтаві був 0,85-1,7 мг/л, що є вищим за оптимальний. А саме в цей період проходили процеси закладки та розвитку зубів у обстежуваних нами дітей. Це і призвело до збільшення показників поширеності флюорозу постійних зубів у дітей м. Полтави.

При вивченні інтенсивності флюорозу зубів відмічається така ж закономірність. Діти з міста Шишак та Карлівки мають інтенсивність флюорозу, яка перевищує інтенсивність флюорозу у дітей Полтави і дорівнює відповідно $3,56 \pm 0,03$; $3,53 \pm 0,03$ та $2,26 \pm 0,004$ балів.

Дані про розподіл дітей за ступенем тяжкості флюорозу в різних регіонах представлені в табл.2.

Таблиця 2
Розподіл дітей за ступенем тяжкості флюорозу

Ступінь тяжкості флюорозу	Кількість дітей із флюорозом							
	м. Полтава		м. Карлівка		р	м. Шишаки		р
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	
сумнівний	57	4,6±0,89	7	0,9±0,65	<0,001	2	0,5±0,63	<0,001 >0,05
дуже слабкий	347	55,8±2,12	24	6,4±1,68	<0,001	20	8,9±2,55	<0,001 >0,05
слабкий	91	21,9±1,76	31	12,4±2,26	<0,001	9	6,1±2,14	<0,001 <0,05
помірний	55	17,7±1,63	151	80,3±2,73	<0,001	94	84,5±3,24	<0,001 >0,05

Примітка: p_{1-2} – вірогідність показників Полтави і Карлівки;
 p_{1-3} – вірогідність показників Полтави і Шишак;
 p_{2-3} – вірогідність показників Карлівки і Шишак.

Сумнівний флюороз у дітей м.Полтави зустрічався у 4,6±0,89% випадків, що у п'ять разів більше, ніж у Карлівці та у дев'ять разів більше, ніж у Шишаках. Найбільш часто у Полтаві зустрічався дуже слабкий флюороз, що у цілому склало 55,8±2,12%. Цей показник перевищує у 8,7 разів показник Карлівки та у 6,3 рази показник Шишак. Слабкий ступінь тяжкості флюорозу у Полтаві складає 21,9±1,76%, що у 1,8 разів більше, ніж у Карлівці і у 3,6 разів більше ніж у Шишаках. Помірна форма флюорозу переважає у регіонах з високим умістом фтору в питній воді: у Карлівці помірний флюороз склав 80,3±2,73%, що у 4,5 рази більше, ніж у Полтаві, а у Шишаках він склав 84,5±3,24%, що у 4,8 рази більше, ніж у Полтаві.

В Полтаві ми спостерігали у дітей незадовільний стан гігієни порожнини рота, який погіршується в залежності від погіршення ступеню тяжкості флюорозу (табл.3). Так, при сумнівному флюорозі стан гігієни порожнини рота дорівнює 2,30±0,12 бали, а при помірному – 2,41±0,12 бали.

Таблиця 3
Стан гігієни порожнини рота за Федоровим-Володіною в залежності від ступеню тяжкості флюорозу

Ступінь флюорозу	м.Полтава	м.Карлівка	м.Шишаки	р
Сумнівний	2,30 ± 0,12	1,89 ± 0,38	2,35 ± 0,05	>0,05
дуже слабкий	2,31 ± 0,02	2,13 ± 0,16	2,13 ± 0,15	>0,05
слабкий	2,44 ± 0,09	2,55 ± 0,13	2,39 ± 0,28	>0,05
Помірний	2,41 ± 0,12	2,59 ± 0,06	2,56 ± 0,09	>0,05
Середнє значення індексу гігієни	2,33 ± 0,01	2,52 ± 0,04*	2,47 ± 0,07*	p_{1-2} <0,001 p_{1-3} <0,01 p_{2-3} >0,05

Примітка: * – вірогідність середніх показників по відношенню до середнього показника в м.Полтаві
 p_{1-2} – вірогідність середніх показників Полтави і Карлівки; p_{1-3} – вірогідність середніх показників Полтави і Шишак; p_{2-3} – вірогідність середніх показників Карлівки і Шишак. >0,05 – відсутня вірогідна різниця показників при одному ступені тяжкості в різних містах

В м.Карлівка стан гігієни порожнини рота змінюється від задовільного до поганого в залежності від погіршення ступеню тяжкості флюорозу. При сумнівному флюорозі стан гігієни порожнини рота дорівнює 1,89±0,38 балів, а при помірному збільшується до 2,59 ±0,06 балів.

В м.Шишаки стан гігієни порожнини рота змінюється від незадовільного до поганого теж в залежності від погіршення ступеню флюорозу. У дітей з сумнівною формою флюорозу відмічається незадовільний стан гігієни порожнини рота – 2,35±0,05 балів, а у дітей з помірною формою флюорозу відмічається поганий стан гігієни – 2,56±0,09 балів.

Висновки

Результати нашого дослідження свідчать про те, що дійсно, процеси формування тканин зубів проходили на фоні підвищеного вмісту фтору в питній воді. Отримані дані спонукають до необхідності проведення профілактичних заходів у цих дітей з метою попередження виникнення флюорозу. Дослідження розповсюдженості даного захворювання необхідно проводити у дітей, мінералізація зубів яких проходила в один і той же період.

Виявлено, що перебіг флюорозу у дітей, які проживають в регіоні з високим умістом фтору, відбувається на фоні погіршення гігієни порожнини рота, що обумовлює необхідність проведення санітарно-освітньої роботи серед населення.

Література

1. Ніколішин А.К. Наше видение патогенеза флюороза зубов // Дент Арт. – 1996. - №2 – С.12-14.
2. Николишин А.К. Флюороз зубов. Ч.1: Биология тканей зуба при фтористой интоксикации. - Полтава, 1995. – 69 с.
3. Окунев В.Н., Смоляр В.И., Лаврушенко Л.Ф. Патогенез, профилактика и лечение фтористой интоксикации. - Киев: Здоров'я, 1987. – 152 с.
4. Падалка І.О., Амосова Л.І. Поширеність та динаміка флюорозу постійних зубів у школярів Полтави // Вісник стоматології. – 2000. - №3. – С.20-22.
5. Цебржинский О.И. Биохимические механизмы токсичности фторид - иона // Фтор. Проблемы экологии, биологии, медицины, гигиены / Мат. наук.-практ. конф. – Полтава, 1993. – С. 95-96.

Реферат

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНЕЙ ТЯЖЕСТИ ФЛЮОРОЗА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ И ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Каськова Л.Ф., Моргун Н.А.

Ключевые слова: дети, флюороз зубов, распространенность, интенсивность, степень тяжести, гигиена.

Изучение степеней тяжести флюороза постоянных зубов у детей показало, что в Карловке и Шышаках, где высокое содержание фтора в питьевой воде, превалирует третья и четвертая степень флюороза, в Полтаве – вторая степень. Выявлено, что течение флюороза у детей, которые проживают в регионе с высоким содержанием фтора в питьевой воде, происходит на фоне ухудшения гигиены полости рта, что обуславливает необходимость проведения санитарно - просветительной работы среди населения.

Summary

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF FLUOROSIS SEVERITY OF PERMANENT TEETH AND ORAL HYGIENE IN CHILDREN OF POLTAVA REGION

Kas'kova L.F., Morgun N.A.

Key words: children, fluorosis, prevalence, intensity, severity, oral hygiene.

The studying of fluorosis severity of permanent teeth in children has revealed that in towns of Karlivka and Shyshaky there is the high fluoride concentration in potable water the third- and the forth-degree fluorosis prevails whereas in Poltava the second-degree fluorosis is spread. It has been also found out that the course of fluorosis in children living in the regions with high fluoride contents in potable water usually is accompanied with poor oral hygiene. That is why the health education should be intensified among the population of these regions.

УДК 616.314-002.4-053.4/.5 (477.53)

АКТИВНІСТЬ КАРІОЗНОГО ПРОЦЕСУ В ПОСТІЙНИХ ЗУБАХ У ДІТЕЙ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Каськова Л.Ф., Сіркович І.О.

Вищий державний навчальний заклад України „Українська медична стоматологічна академія”

Обстеження дітей Полтавської області виявило залежність поширеності карієсу постійних зубів від умісту фтору в питній воді. Найвищий показник спостерігається в Кременчуці, де низька концентрація фтору в питній воді, найнижчий – у Карлівці, де високий уміст фтору. Поширеність карієсу у всіх регіонах знаходиться на середньому рівні. Виявлені значні розбіжності в кількості дітей із різним ступенем активності карієсу. Субкомпенсована та декомпенсована форма карієсу постійних зубів переважає в Кременчуці на фоні низького вмісту фтору в питній воді. Перебіг каріозного процесу у цих дітей відбувається на тлі погіршення гігієни порожнини рота.

Ключові слова: діти, поширеність карієсу, інтенсивність карієсу, гігієна порожнини рота.

Гігієна порожнини рота відіграє значну роль у виникненні стоматологічних захворювань у дітей. Особлива увага приділяється гігієнічному стану у розвитку каріозного процесу. Відомо, що одним із патогенетичних ланцюгів у розвитку карієсу зубів є зубний наліт, до складу якого входить чисельна мікрофлора. [2,4,6].

Впливає на стан здоров'я населення і безпосередньо на стан твердих тканин зубів і склад питної води, яку воно вживає. За аналізом причин регіональної залежності показників захворюваності на карієс зубів, простежується чітка залежність їх значень від геохімічного фону місцевості пов'язаного зі вмістом фтору у воді. Фтор впливає на мінеральний обмін в зубах і кістках [3,5,7,9].

Метою дослідження було вивчення стану гігієни порожнини рота у дітей 12 років з різним

ступенем активності карієсу постійних зубів та в залежності від умісту фтору в питній воді.

Об'єкти та методи дослідження

Нами оглянуто 817 дітей 12-річного віку. Із них 340 дітей, які проживають в м.Полтава, де вміст фтору в питній воді знаходиться в межах оптимального, 304 дітей в м.Кременчук, де низький вміст фтору в питній воді та 173 дітей в м.Карлівка, де вміст фтору в питній воді високий.

У всіх дітей визначався стан гігієни порожнини рота за індексом Федорова-Володкіної з інтерпретацією результатів за наступною схемою: 1.1 – 1.5 бала – хороший індекс гігієни, 1.6 – 2.0 бали – задовільний, 2.1 – 2.5 бала – незадовільний, 2.6 – 3.4 бала – поганий, 3.5 – 5.0 балів – дуже поганий індекс гігієни [8]. Ступінь активності карієсу визначали за методом

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