

## РЕГУЛЯЦІЯ МІНЕРАЛЬНОГО ДИСБАЛАНСУ В КРОВІ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ПІД ДІЄЮ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СПІРУЛІНИ

Івано-Франківський  
державний медичний  
університет

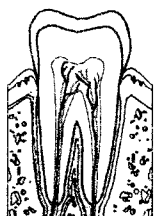
**Г.М.Мельничук,  
В.Ю. Катеринюк,  
А.С.Мельничук,  
Ю.Г.Конonenко**

Один із центральних механізмів патогенезу генералізованого пародонтиту (ГП) - це розлади кістково-го обміну, тому цілеспрямоване регулювання основних біохімічних процесів у альвеолярному відростку є актуальним. Із цією метою в комплексному лікуванні ГП ми використали натуральний мікродоростевий препарат „Спіруліну”, який містить значну кількість вітамінів, мікроелементів (МЕ), зокрема остеотропних, високоякісний білок і різноманітні біологічно активні речовини. Атомно-адсорбційним методом вивчали вміст МЕ Fe, Cu, Zn і Mn у цільній крові хворих на ГП початкового, I і II ступенів до і після терапії. Застосовували спіруліну місцево у вигляді аплікацій та інсталяцій екстемпоральної пасти (спіруліна: сорбент „Силлард-П” (1:1), змішані на 0,05% розчині хлоргексидину біглюконату) і призначали вживання спіруліни всередину по 1,0 г 3 рази за добу впродовж 4 тижнів.

Під дією лікування в крові достовірно зростала кількість Fe, Zn і Mn та знижувалася концентрація Cu. Так, уміст Fe підвищувався при ГП початкового ступеня в 1,05 і 1,08; I - в 1,07 і 1,09; II - в 1,07 і 1,11 разів ( $p < 0,05$ ) за хронічного і загостреного перебігу відповідно, наближаючись до показника здорових ( $520,83 \pm 10,32$  мг/л). Рівень Zn у цих же групах вірогідно підвищувався відповідно в 1,15 і 1,19; 1,27 і 1,28; 1,25 і 1,22 разу, що сприяло практично повній його нормалізації ( $7,01 \pm 0,17$  мг/л), а кількість Mn збільшувалася в 1,21 і 1,20; 1,41 і 1,41; 1,49 і 1,56 разу ( $p < 0,001$ ) та досягала або й перевищувала показник здорових ( $87,32 \pm 1,72$  мкг/л). Концентрація Cu знижувалася за ГП хронічного і загостреного перебігу початкового ступеня відповідно в 1,05 і 1,14; I - в 1,16 і 1,14; II - в 1,11 і 1,14 разу, досягаючи даних у здорових ( $1,37 \pm 0,02$  мг/л).

Отже, мікродоростевий препарат спіруліна добре регулює МЕ гомеостаз у хворих на ГП і може бути рекомендована до широкого застосування.

Отже, мікродоростевий препарат спіруліна добре регулює МЕ гомеостаз у хворих на ГП і може бути рекомендована до широкого застосування.



## СПОСІБ ВИБІЛЮВАННЯ ЗУБІВ, УРАЖЕНИХ ФЛЮОРОЗОМ

Вищий державний  
навчальний заклад  
України  
“Українська медична  
стоматологічна  
академія”

**А.К. Ніколішин,  
О.П. Костиренко**

У стоматології для вибілювання зубів, зокрема при флюорозі, використовують засоби на основі окислювача – пероксиду водню. Вони випускаються у вигляді гелів: 10-15% гель пероксиду карбаміду для домашнього вибілювання або 15-35% гель пероксиду карбаміду для офісного вибілювання [1,2].

Поряд із сучасними безкислотними способами вибілювання є вибілювальні засоби, до складу яких входять розчини неорганічних кислот низької концентрації (наприклад, 6,6% розчин соляної кислоти). Один із представників їх - це “Opalustre” відомої зарубіжної фірми “Ультрадент”. Цей засіб можна успішно застосовувати для вибілювання емалі при флюорозі зубів [3,4].

Подібні способи вибілювання були запропоновані раніше [5,6,7]. В основу цих способів вибілювання за-

кладено попередньо додаткову дію на емаль неорганічних кислот різної концентрації з подальшим використанням окислювача (розчину пероксиду водню). Попередня обробка емалі кислотою сприяє, на думку авторів, глибшому проникненню окислювача (діючої речовини) в товщу емалі.

Атомарний кисень, який входять до складу сучасних вибілювальних засобів на основі пероксиду карбаміду, активно вступає в хімічну реакцію з пігментом і знебарвлює його. Однак, сучасні методи вибілювання емалі при флюорозі зубів не завжди ефективні, потребують багаторазових відвідувань, інколи призводять до ускладнень: гіперестезії, рецидивів забарвлення твердих тканин зубів, хімічних опіків тканин пародонта і т. ін. [8,9].

Метою нашого дослідження було підвищення ефективності вибілювання зубів за тяжких проявів флюорозу шляхом застосування ефективного окислювача з подальшою ремінералізацією емалі. Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

1. Удосконалити методику лікування хворих на помірний і тяжкий флюороз зубів із використанням вибілювальних та ремінералізуючих засобів.
2. Упровадити розроблений спосіб лікування хворих із тяжкими проявами флюорозу зубів у практичну стоматологію.

Вибілювання проводили згідно з розробленою нами методикою (деклараційний патент № 35510 від 15.03.2001) із використанням ефективного окислювача – розчину перманганату калію. У порівнянні з пероксидом водню він має значно вищий потенціал виділення атомарного кисню, який вступає в реакцію з органічними та неорганічними компонентами пігменту, окиснюючи їх до максимального рівня. Іншими словами, перманганат калію здатний окислювати пероксид водню. Більш виражені окиснювальні властивості перманганат калію проявляє в кислому середовищі [10], тому для забезпечення кислого середовища використовується сірчана кислота ( $H_2SO_4$ ). Розчиняючись у воді, підкисленій сірчаною кислотою, перманганат калію частково утворює сильний окисник – марганцеву кислоту ( $HMnO_4$ ), яка, на нашу думку, виступаючи активним інгредієнтом у розчині, забезпечує максимальне окислення пігменту на поверхні ураженої емалі.

Вибілювання зубів проводять після ізоляції пародонта і слизової оболонки порожнини рота кофердамом. Поверхню зубів, які підлягали вибілюванню, очищають від м'яких зубних нашарувань за допомогою спеціальної пасти, нанесеної на стоматологічну щіточку (професійне чищення). Після повного змивання залишків пасти струменем води зуби висушували і залишали відкритими протягом 20 хв. для їх додаткового висихання. За цей час зуби поступово набували крейдоподібного забарвлення. Потім на 15 хв. зуби покривали пастою з 1,8 н соляною кислотою на основі білої глини. Після цього зуби промивали водою протягом 30 сек. і висушували. Далі скляною паличкою на емаль наносили насичений розчин перманганату калію в 5% сірчаній кислоті. Через декілька хвилин після висихання розчину процедуру повторювали декілька разів до появи темно-коричневого забарвлення емалі. Не чекаючи повного висихання залишків розчину на поверхні зуба його обережно витирали сухим ватним тампоном. Знебарвлення продуктів реакції проводили за допомогою суміші аскорбінової кислоти, розчиненої до насичення в 0,5 н соляній кислоті у вигляді пасти, замішаної на білій глині. Потім пасту змивали струменем води протягом 30 сек.

У зв'язку з частковою демінералізацією поверхні емалі проводили ремінералізуючу терапію за розробленою нами методикою, на яку отриманий деклараційний патент № 38800 від 15.05.2001. Для цього на предметному склі приготувляли пасту *ex tempore* з гліцерофосфату кальцію, додаючи до неї фізіологічний розчин. За допомогою стоматологічної чашечки вибілену поверхню емалі кожного зуба полірували приготовленою пастою протягом 2–3 хв. Потім на емаль вибілених зубів наносили послідовно апікації 10%–30% розчину азотнокислого кальцію протягом 20 хв. та 10%–30% розчину фосфорнокисло-го амонію протягом 20 хв.

Пацієнтам рекомендували щоденно (перед сном) проводити послідовні апікації 10% розчину глюконату кальцію протягом 20–30 хв. та 4% розчину харчової соди (3 хв.) протягом 14 днів. На термін лікування хворим призначали діету, яка не містить харчових пігментів.

Оцінку ефективності вибілювання в контрольній і дослідній групах хворих проводили з використанням 10-польної шкали щільностей за методикою Ніколішина А.К. (1989).

Результати дослідження показали, що відразу після вибілювання інтенсивність забарвлення емалі знизилася з  $5,3 \pm 0,76$  бала до  $1,5 \pm 0,53$  бала.

На 14 день після вибілювання емалі зубів, уражених помірною формою флюорозу, за розробленою нами методикою інтенсивність забарвлення знизилась і дорівнювала  $1,2 \pm 0,26$  бала. Результати лікування за розробленою нами методикою дали позитивні результати. За 30 днів після вибілювання емалі зубів,

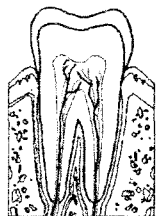
уражених помірним і тяжким флюорозом, інтенсивність забарвлення вже дорівнювала  $1,1 \pm 0,15$  бала, що свідчить про позитивну динаміку отриманих результатів лікування.

Результати контрольних оглядів у найближчі та віддалені терміни спостереження (1–3 роки) показали, що інтенсивність забарвлення емалі мала позитивну динаміку, рецидиву пігментації емалі не виявляли. На нашу думку, така динаміка можлива завдяки періодичному проведенню пацієнтами ремінералізуючої терапії (при виконанні даних нами рекомендацій) протягом указанного періоду спостережень.

Отже, за застосування розробленої нами методики вибілювання емалі зубів, уражених флюорозом, відбувається позитивна динаміка інтенсивності забарвлення емалі вибілених зубів. Дане дослідження дає підставу для широкого впровадження запропонованого способу вибілювання емалі зубів, уражених флюорозом, у практичну стоматологію.

### Література

1. Атрушкевич В.Г. Использование препаратов на основе перекиси карбамида для отбеливания пигментированных зубов: Автореф. дис. ... к.мед.наук. – Москва, 1996. – 19 с.
2. Николишин А.К. Флюороз зубов. -Полтава, 1995. - Ч.1. – 69 с., Ч.2. - 74с.
3. CROLL T.P. Esthetic correction for teeth with fluorosis and fluorosis-like enamel dismineralization // J. Esthet. Dent. — 1998. — Vol 10.—No 1.—P. 21—29.
4. ERDOGAN G. The effectiveness of a modified hydrochloric acid - quartz - pumice abrasion technique on fluorosis stains: a case report // Quintessence Int.— 1998.—Vol. 29. — No 2. - P. 119—122.
5. Габович Р.Д., Овруцкий Г.Д. Фтор в стоматологии и гигиене. – Казань, 1969. – 512 с.
6. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. и соавт. Особенности диагностики и новые принципы лечения некариозных поражений зубов // Новое в стоматологии. - 1996. - №3. - С.10-12.
7. Окунев В.Н., Смоляр В.И., Лаврушенко Л.Ф. Патогенез, профилактика и лечение фтористой интоксикации. - К.:Здоров'я, 1987. - 150 с.
8. CHEN J.H., WU X.J., XI S.C., YOU Y.F. Scanning electronic microscopy analysis of the effect of bleaching solution on fluorosed enamel // Chung Hua Kou Chiung Hsueh Tsa Chin. — 1991.-Vol.26, № 4. — P.203-204, 253.
9. Нечай Е.Ю., Платова Т.С. Отбеливание зубов (обзор иностранной литературы). Ч. 1 //Пародонтология. – 1999. - №2(12). – С.57-61.
10. Угай Я.А. Неорганическая химия. – М.: Высшая школа, 1989. – 454 с.



## ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ "ОСТЕОМАГ" ТА "АМІЗОН" У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ II СТУПЕНЯ

Івано-Франківський  
державний медичний  
університет

**І.З. Остап'як,  
М.М. Рожко,  
В.Ю. Катеринюк**

Проблема лікування хвороб тканин пародонта залишається актуальною. Остаточно ще не визначені провідні напрямки цілеспрямованого, патогенетично обґрунтованого комплексного лікування генералізованого пародонтиту (ГП) у хворих, які за-

знають постійного впливу малих доз солей важких металів. Тому наші дослідження були спрямовані на розробку й апробацію способу лікування ГП та встановлення ефективності запропонованого лікування за динамікою клінічних показників. Вивчали стан пародонта 31 працівника Бурштинської ТЕС, яким було діагностовано ГП II ступеня, хронічний перебіг. Визначали індекс Рамфйорда (ІР), індекс кровоточивості за Мюллеманом (ІК), глибину пародонтальних кишень (ПК), пробу Шіллера-Писарева (Ш-П) та число Свракова (ЧС). Хворим аплікували та інсталювали в ПК пасту, змішану ек tempore з однієї таблетки "Амізону" та сорбенту "Силікс" у рівних кількостях на 0,05% розчині хлоргексидину біглюконату на 20-30 хв., через 1-2 дні, кількістю 7 процедур. Для загального лікування - по 1