

ВПЛИВ ЗУБНОГО ЕЛІКСИРУ З ІЗОФЛАВОНАМИ НА САЛІВАЦІЮ І БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СЛИНИ ПРИ СТОМАТИТІ

Інститут стоматології АМН України, Одеса

Майже 20 % стоматологічних хворих мають різноманітні порушення функції слизової оболонки порожнини рота (СОПР), які досить часто завершуються розвитком стоматитів [1].

Відомо, що стан СОПР значною мірою залежить від характеру салівації та біохімічних показників слини [1–3], яка, як відомо, містить велику кількість біологічно активних речовин, серед яких калікреїн, фактор росту епідермісу, лізоцим і багато інших, які прямо впливають на функцію СОПР [4; 5].

Тому пошук речовин, що впливають на функціональну активність слинних залоз, може бути корисним у лікуванні стоматитів. Особливу увагу привертають біофлавоноїди, і зокрема ізофлавоноїди [6].

Метою даної роботи є вивчення впливу зубного еліксиру, який містить ізофлавоноїди, на салівацію і склад слини у хворих на стоматит.

Матеріали та методи дослідження

Змішану нестимульовану і стимульовану слину збирали у 10 здорових осіб обох статей віком 25–40 років у відповідності з методикою [7]. Слину також збирали у 28 хворих на стоматит (червоний плескатий лишай в ерозивно-виразковій формі) віком 25–65 років обох статей з давністю захворювання від 1,5 до 5 років. Хворі скаржилися на різкі болі в роті, печію та сухість. При огляді СОПР відмічалися гіперемія,

набряк, наявність кількох ерозій або виразок полігональної форми на фоні сітки Уетхема. Найчастіше ерозивно-виразкові елементи локалізувалися на слизовій оболонці щоки, бічних поверхнях язика.

Усіх хворих було поділено на 2 групи.

У I групі (базовій) кількістю 10 чоловік застосовувалася лише базова терапія — загальна та місцева. Загальна терапія включала прийом аевіту по 1 драже двічі на день протягом місяця, а також гомеопатичні краплі «Псоринохель» по 10 крапель тричі на день. Місцева терапія включала: систематичне застосування гігієнічних полоскань 0,05%-м розчином хлоргексидину біглюконату 4–5 разів на день і застосування трипсину в кількості 0,01 г на 10 мл 0,25%-го розчину новокаїну, а також мазі «Солкосерил», яку наносили на слизову оболонку 3 рази на день до повної епітелізації протягом 14 днів.

У II групі (дослідній) у кількості 18 осіб застосовували, крім базової терапії, зубний еліксир «Ексоидент-1», який містить соєві ізофлавоноїди, 1 столову ложку на півсклянки води для полоскання порожнини рота 4 рази на день після їжі. Слину збирали до початку лікування і через 1 міс.

У нестимульованій слині визначали вміст білка [8], загальну протеолітичну активність (ЗПА) за розщепленням казеїну при рН 7,6 [9], лужну фосфатазу (ЛФ) за методом [10], активність каталази [11],

вміст малонового діальдегіду (МДА) [12] і концентрацію кальцію [13]. Результати досліджень оброблені з урахуванням t-критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення

При стоматиті суттєво збільшується нестимульована салівація та спостерігається явна тенденція до зниження стимульованої салівації (табл. 1). Базове лікування не знижує нестимульованої салівації та суттєво не підвищує стимульовану. Тим же часом застосування зубного еліксиру «Ексоидент-1» практично нормалізує як нестимульовану, так і стимульовану салівацію. Дані табл. 1 свідчать про позитивний вплив соєвих ізофлавоноїдів на стан СОПР і функціональну активність великих слинних залоз.

Про це свідчать і дані біохімічного дослідження слини, наведені в табл. 2. У хворих на стоматит суттєво збільшується в стимульованій слині вміст білка, МДА і ЗПА, але знижуються активність ЛФ і концентрація кальцію.

Комплексне лікування хворих на стоматит (базове лікування + «Ексоидент-1») приводить, значною мірою, до нормалізації біохімічних показників. Так, знижується вміст білка, МДА, ЗПА, підвищується вміст кальцію, активність ЛФ і каталази. Слід наголосити, що ЗПА і вміст МДА в слині є показниками запального процесу в ротовій порожнині [14–16], тому їх зниження

Таблиця 1
Стан саливації у хворих на стоматит до і після лікування, мл/хв

Група дослідження	Нестимульована слина		Стимульована слина	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
I. Здорові, n = 10	0,58±0,05	—	1,62±0,14	—
II. Хворі на стоматит (базове лікування), n = 10	0,76±0,06 P<0,05	0,86±0,09 P<0,05	1,28±0,10 0,1>P>0,05	1,40±0,11 P>0,5
III. Хворі на стоматит (базове лікування + «Ексоидент-1»), n = 18	0,79±0,08 P<0,05	0,63±0,05 P>0,06 P ₁ <0,05	1,25±0,12 0,1>P>0,05	1,64±0,13 P>0,9 P ₁ >0,05

Примітка. У табл. 1, 2: P — вірогідність порівняно з I групою; P₁ — вірогідність порівняно з II групою.

Таблиця 2
Біохімічні показники нестимульованої слини у хворих на стоматит до і після лікування з використанням зубного еліксиру з ізофлавонами

Показники	Здорові	Хворі на стоматит	
		До лікування	Після лікування
Білок, г/л	1,70±0,15	2,64±0,24 P<0,05	2,11±0,19 P>0,05 P ₁ >0,05
ЗПА, мккат/л	7,20±0,58	11,40±1,10 P<0,05	8,50±1,00 P>0,3 0,1>P ₁ >0,05
ЛФ, нкат/л	110,0±10,0	63,7±6,7 P<0,01	86,1±11,0 P>0,05 P ₁ >0,05
МДА, мкмоль/л	0,52±0,02	1,05±0,09 P<0,01	0,80±0,08 P<0,05 P ₁ <0,05
Каталаза, мкат/л	0,11±0,01	0,10±0,02 P>0,5	0,15±0,02 P>0,05 P ₁ >0,05
Кальцій, ммоль/л	1,23±0,10	0,30±0,04 P<0,001	0,48±0,06 P<0,001 P ₁ <0,05

після лікування свідчить про позитивний вплив лікування.

Рівень ЛФ слини є показником функціональної активності малих слинних залоз, розміщених у слизовій оболонці [15]. Тому тенденція до збільшення активності цього ферменту вказує на нормалізацію функції залоз.

Концентрація кальцію в слині залежить, головним чином, від функції великих слинних залоз [3]. Судячи з отриманих даних, вона значно пригнічена при стоматиті, а проведене лі-

кування не повністю поновлює функцію слинних залоз. Хоча позитивна тенденція після лікування спостерігається.

Як позитивний факт слід відмітити збільшення активності в слині антиоксидантного ферменту каталази.

Висновки

При стоматиті відмічається збільшення нестимульованої саливації, загальної протеолітичної активності, вмісту білка і малонового діальдегіду в слині. Одночасно спосте-

рігається зниження концентрації кальцію та лужної фосфатази, які є індикаторами функціональної активності великих і малих слинних залоз. Проведене комплексне лікування з використанням зубного еліксиру, який містить соєві ізофлавонони, спричинило нормалізуючий ефект на саливацію та біохімічні показники слини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Львова Л. В. Печальное лидерство // Стоматолог. — 2004. — № 4. — С. 4-8.
2. Remmerbach T. W. Пониженное слюновыделение. Причины и следствия // Квинтэссенция. — 2002. — № 2. — С. 33-43.
3. Слюнные железы (биохимия, физиология, клинические аспекты) / Л. М. Тарасенко, Г. А. Суханова, В. П. Мищенко, К. С. Непорада. — Томск: Изд-во НГЛ, 2002. — 124 с.
4. Сукманский О. И. Биологически активные вещества слюнных желез. — К.: Здоров'я, 1991. — 112 с.
5. Денисов А. П. Слюнные железы. Слюна. — М., 2000. — 125 с.
6. Левицкий А. П., Макаренко О. А., Сукманский О. И. Фитоэстрогены (биохимия, фармакология, применение в медицине). — Одесса, 2002. — 96 с.
7. Влияние зубного эликсера с фитоэстрогенами на саливацию у больных пародонтитами / Л. И. Гридина, В. В. Голобородько, О. А. Макаренко, А. П. Левицкий // Вісн. стоматології. — 2003. — № 2. — С. 13-15.
8. Protein measurement with Folin phenol reagent / O. H. Lowry, N. J. Rosebrough, A. L. Farr, R. J. Randall // J. Biol. Chem. — 1951. — Vol. 193. — P. 265-275.
9. Калликреины и неспецифические протеазы в слюне больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / А. П. Левицкий, В. М. Коновец, И. Ф. Львов и др. // Вопр. мед. химии. — 1973. — Т. 19, № 6. — С. 633-638.
10. Левицкий А. П., Марченко А. И., Рыбак Т. Л. Сравнительная оценка трех методов определения активности фосфатаз слюны // Лабор. дело. — 1973. — № 10. — С. 624-625.
11. Гурин С. В. Модификация метода определения активности каталазы в биохимических субстратах // Лабор. диагностика. — 1999. — № 4. — С. 45-46.
12. Стальная И. Д., Гаришвили Т. Г. Метод определения малонового диаль-

дегида с помощью тиобарбитуровой кислоты // Современные методы в биохимии. — М.: Медицина, 1997. — С. 66-68.

13. Колб В. Г., Камышиников В. С. Справочник по клинической химии. — Минск: Беларусь, 1982. — С. 281-283; 268-272.

14. Скиба В. Я. Патогенетичні принципи терапії ерозивно-виразкових уражень слизової оболонки ротової порожнини: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — К., 1996. — 48 с.

15. Барабаш Р. Д. Энзимологические механизмы в патогенезе воспали-

тельно-дистрофического поражения пародонта: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1981. — 40 с.

16. Воскресенский О. Н., Ткаченко Е. К. Роль перекисного окисления липидов в патогенезе пародонтита // Стоматология. — 1991. — № 4. — С. 5-10.

УДК 616.831-616.311-03.055.2

В. М. Почтар, О. А. Макаренко

ВПЛИВ ЗУБНОГО ЕЛІКСИРУ З ІЗОФЛАВОНАМИ НА САЛІВАЦІЮ І БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СЛИНИ ПРИ СТОМАТИТІ

У 10 здорових і 28 хворих на стоматит (червоний плесканий лишай) було вивчено стан салівації та біохімічні показники слини до і після комплексного лікування з застосуванням зубного еліксиру, який містить соєві ізофлавонони («Ексодент-1»). Встановлено, що при стоматиті збільшуються нестимульована салівація, загальна протеолітична активність, вміст білка і МДА. Одночасно знижується стимульована салівація, активність лужної фосфатази, вміст кальцію. Застосування еліксиру з ізофлавононами значною мірою нормалізує показники салівації та слини.

Ключові слова: стоматит, слина, білок, протеази, фосфатаза, пероксидація, ізофлавонони, зубний еліксир.

UDC 616.831-616.311-03.055.2

V. M. Pochtar, O. A. Makarenko

THE INFLUENCE OF DENTIFRICE WATER WITH ISOFLAVONES ON SALIVATION AND BIOCHEMICAL INDICES OF SALIVA UNDER STOMATITIS

The state of salivation and biochemical indices of saliva before and after the complex treatment with the use of dentifrice water, containing soy isoflavones ("Efsodent-1"), was studied in 10 healthy people and 28 patients with stomatitis (lichen ruber planus). Unstimulated salivation, general proteolytic activity, contents of protein and MDA were to increase under stomatitis. At the same time stimulated salivation, activity of alkaline phosphatase, contents of calcium reduce. The use of the dentifrice water with isoflavones normalizes substantially the mentioned indices of salivation and saliva.

Key words: stomatitis, saliva, protein, proteases, phosphatase, peroxidation, isoflavones, dentifrice water.

УДК 616.12-008.331.1:616.127

С. А. Тихонова, канд. мед. наук

СТАН NO-СИСТЕМИ У НОРМОТЕНЗИВНИХ І ГІПЕРТЕНЗИВНИХ ЧОЛОВІКІВ МОЛОДОГО ВІКУ ЗАЛЕЖНО ВІД УСПАДКОВАНОЇ СХИЛЬНОСТІ ДО АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Одеський державний медичний університет

Вступ

При артеріальній гіпертензії (АГ) багато патогенетичних механізмів її розвитку та прогресування зумовлені ендотеліальною дисфункцією (ЕД), насамперед порушеннями NO-системи [1; 2]. Проте дотепер залишається без відповіді питання, що має бути першочерговим — підвищення артеріального тиску (АТ) чи ушкодження ендотеліальної регуляції судинного тону. Відомо, що підвищення АТ призводить до

змін ендотеліальної функції. В ендотелії є рецептори, які здатні перетворювати механічні стимули (напругу зсуву на ендотелії) та регулювати рівень ендотеліальної NO-синтази [2; 3]. Вважається, що ЕД відіграє важливу роль у формуванні АГ у дітей та підлітків [4]. Відомо також, що порушення L-аргінінзалежної продукції NO може бути зареєстроване у нормотензивних осіб. Це, можливо, є проявом первинного генетичного дефекту, який лежить в основі

формування та закріплення АГ [5]. Отже, вивчення порушень метаболізму NO та оцінка їхньої прогностичної значущості в осіб молодого віку з ризиком виникнення АГ є цілком актуальними [1; 2; 5].

Мета дослідження — оцінка вмісту стабільних метаболітів NO (NO_2^- і NO_3^-) у плазмі та еритроцитах, активності NO-синтази (NOS) еритроцитів у нормотензивних та гіпертензивних чоловіків молодого віку залежно від успадкованої схильності до АГ (УСАГ).