

past medical history and case history were analyzed with identification of main diagnostic criteria for each nosology and risk factors, precondition for their development and progression. A number of symptoms observed in recurrent bronchopulmonary pathology were singled out. They included nonspecific toxicology syndrome (fever, weakness, atony, decreased appetite, fatigue) (in 85.2% of children with recurrent bronchitis and in 91.3% of children with chronic bronchitis), respiratory failure (up to 50.0% of children with recurrent bronchitis and almost in all with chronic bronchitis) and cough (90.0% of children with recurrent bronchitis and in all children with chronic

bronchitis). Some differences in the clinical picture of bronchitis with recurrent and chronic course in children were determined and their clear dependence from the stage of the disease was shown. Such knowledge will allow to use a differentiated approach to treatment and prevention of patients with different clinical types of bronchitis.

Keywords: *chronic bronchitis; recurrent bronchitis; children; clinical features.*

Надійшла 29.09.2015 року.

УДК. 616.314 – 083+616.314 – 77

Михайленко Т.М.

Ефективність нового комплексу професійної та індивідуальної гігієни ротової порожнини в осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів на основі біохімічних та фізико-хімічних показників ротової рідини

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» м. Івано-Франківськ, Україна

Резюме. У представленій роботі підтверджено позитивний вплив нової діагностико-лікувально-реабілітаційної системи гігієни ротової порожнини в осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів (II група) на нормалізацію реологічних властивостей ротової рідини, перебіг метаболічних процесів та зменшення ризику каменеутворення, порівняно як з даними до її застосування так і в осіб, що використовували загальновідомі рекомендації (I група).

Після заходів, запропонованої системи гігієни, у ротовій рідині відмічено зростання концентрації водневих іонів на 8,08%, зниження в'язкості на 21,94%, концентрації муцину на 32,18%, порівняно з вихідними даними, а також на 6,43%, 20,74%, 32,55%, порівняно з даними в першій групі, $p \leq 0,05$. У ротовій рідині осіб II групи спостерігали позитивну динаміку метаболічних процесів - зниження концентрацій: лактату - на 32,35%, аміаку - на 51,55% та активності ОДК на 61,24%, порівняно з вихідними даними, а також на 32,35%, 48,37%, 61,62%, порівняно з показниками в I групі, відповідно, $p \leq 0,05$.

Вплив на активність процесів каменеутворення підтверджений зниженням концентрації загального кальцію та фосфат - іонів в ротовій рідині осіб II групи на 18,82% та 10,31%, порівняно з вихідними даними, в той час як в осіб I групи спостерігали зниження на 1,48 та 1,47%. Кальцій-фосфорний коефіцієнт в осіб другої групи знизився на 6,25%, порівняно з вихідними даними, натомість в осіб першої групи цей показник не змінився.

Ключові слова: *в'язкість, концентрація водневих іонів (pH), лактат, загальний кальцій, фосфат-іони, муцин, аміак, активність орнітиндекарбоксілази (ОДК), гігієна ротової порожнини, знімні протези*

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Біохімічні та фізико-хімічні показники в ротовій рідині є важливими критеріями для оцінки перебігу фізіологічних та патологічних процесів в зубощелепній системі [1, 2, 3]. Поширеними та високоінформативними вважають дослідження вчених, спрямовані на встановлення ефективності лікування стоматологічної захворюваності на основі динаміки їх зміни [4, 5, 6].

Відомо про тісний взаємозв'язок між біохімічними показниками ротової рідини та станом гігієни ротової порожнини. Проведені нами дослідження засвідчили залежність в'язкості, концентрації водневих іонів (pH), лактату, загального кальцію, фосфат-іонів, муцину, аміаку, активності орнітиндекарбоксілази (ОДК) ротової рідини від гігієнічного стану в осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів [7, 8, 9, 10].

Тому вважаємо доцільним та інформативним використати динаміку зміни вказаних показників ротової рідини для встановлення ефективності нової діагностико-лікувально-

реабілітаційної системи ротової порожнини.

Мета дослідження: на основі біохімічних та фізико-хімічних показників встановити ефективність нового комплексу заходів професійної та індивідуальної гігієни ротової порожнини в осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів.

Матеріал і методи дослідження

У клініці кафедри стоматології післядипломної освіти ІФНМУ нами було запропоновано і впроваджено нову діагностико-лікувально-реабілітаційну систему гігієни ротової порожнини. Для оцінки ефективності цієї системи сформовано дві клінічні групи пацієнтів, які користувалися знімними пластинковими протезами та ще одну - III контрольну із 30-и соматично та стоматологічно здорових осіб. До I групи включено 112 осіб, які використовували загальноприйнятту схему гігієнічного догляду за ротовою порожниною. II групу склали 115 осіб, які використовували запропоновану нами систему гігієнічного догляду за ротовою порожниною.

Основними складовими нової діагностико-лікувально-реабілітаційної системи гігієни ротової порожнини є:

- діагностика стану гігієни ротової порожнини в осіб зі знімними конструкціями зубних протезів за допомогою медико-діагностичної комп'ютерної програми визначення інтегрального показника гігієни ротової порожнини (ППРП), мікробіологічних показників (мікробного числа (МЧ) та дефіциту мікробного числа (ДМЧ), частоти виявлення та масивності колонізації α -гемоліт. Streptococcus sp., частоти виявлення та сумарної масивності колонізації патогенними мікроорганізмами), а також біохімічних параметрів слини (в'язкості, концентрації pH, лактату, загального кальцію, фосфат-іонів, вмісту муцину, аміаку, активності ОДК) [11, 12, 13];

- заходи професійної гігієни ротової порожнини: інформування пацієнта щодо особливостей користування знімними протезами та індивідуальних гігієнічних заходів в усній і письмовій формах; навчання флосінгу, догляду за язиком та чищення знімних протезів, формування позитивної мотивації; зняття м'яких та твердих відкладень; антисептична обробка; очищення та дезінфекція знімних конструкцій зубних протезів в ультразвуковій мийці з використанням хімічних середників; проведення озонотерапії тканин протезного ложа; диференційоване призначення зубних паст; призначення пробіотиків для загального та місцевого використання; проведення мікрополірування нових знімних конструкцій зубних протезів в ультразвуковій мийці; заповнення розробленого нами додатку до медичної карти стоматологічного хворого;

- заходи індивідуальної гігієни: диференційоване використання зубних паст та полоскань ротової порожнини композицією ефірних олій «Для гігієни порожнини рота», ефірними оліями м'яты перцевої, олії апельсину; при наявності природних зубів, мосто-подібних конструкцій - призначення проведення флосінгу; догляд за язиком; чищення знімних протезів як зубною щіткою, так і вико-

ристання таблеток для очищення.

Нами визначено оптимальні режими проведення курсів діагностико-лікувально-реабілітаційної системи гігієни ротової порожнини у осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів:

- для осіб із значеннями ППРП «хороший», «задовільний»: без соматичної патології - два рази на рік; із соматичною патологією - три рази на рік; для осіб, що використовують середники для покращення фіксації - три рази в рік;

- для осіб із значеннями ППРП «поганий», «дуже поганий»: без соматичної патології - три рази на рік; із соматичною патологією - чотири рази на рік; для осіб, що використовують середники для покращення фіксації - чотири рази на рік.

Основними складовими загальноприйнятої схеми гігієнічного догляду за ротовою порожниною були рекомендації згідно протоколів ортопедичного лікування МОЗ України та підручників [14, 15, 16].

- професійна гігієна: зняття м'яких та твердих відкладень; антисептична обробка; дезінфекція знімних конструкцій зубних протезів хімічними засобами (перекис водню 3%, хлоргексидин біглоконат 0,05%), очищення та полірування в зуботехнічній лабораторії на шліф-моторі; реєстрація в медичній карті стоматологічного хворого дати навчання гігієнічному догляду та контролю; навчання чистенню зубів та знімних протезів зубною щіткою;

- індивідуальна гігієна: рекомендації щодо використання зубних паст, ополіскувачів, відварів трав ромашки, шавлії, кори дуба, нагідок, проведення флосінгу; чистення знімних протезів;

- режим гігієни: два рази в рік.

Проте діагностичні заходи в осіб I групи проводили за запропонованою нами схемою, тобто аналогічно описаним вище в пацієнтів II групи.

Пацієнтам I та II груп клініко-лабораторне обстеження проводили до використання гігієнічних заходів, після проведення всіх маніпуляцій курсу професійної гігієни (I етап), через місяць після проведення заходів індивідуальної гігієни (II етап), осіб III групи – одноразово на момент проведення стоматологічного огляду.

Оцінку ефективності нового комплексу гігієни ротової порожнини в осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів було проведено на основі біохімічних та біофізичних показників ротової рідини, зокрема, концентрацій: лактату, загального кальцію, фосфат-іонів, аміаку, муцину, концентрацію водневих іонів, в'язкість та активність ферменту ротової рідини орнітиндекарбоксілаза. Вивчення концентрації загального кальцію, фосфат-іонів проводили фотометричним методом за допомогою стандартних наборів реактивів фірми «Simko Ltd» (Україна), лактату - за реакцією із параоксидифенілом; аміаку - набору реактивів «Ammonia» фірми «Global scientific» (США). Концентрацію муцину в ротовій рідині визначали за методом С.Н.Коробейнікової, С. И. Ільїних з використанням реактива Бенедикта [17]. Показник концентрації водневих іонів (рН) вимірювали безпосередньо в ротовій порожнині (рН_{кл.}), за зробленим нами способом [18]. В'язкість ротової рідини визначали з використанням стандартної мікропіпетки за методикою Т.Л.Редінової [19]. Визначення активності ферменту ОДК проводили за методикою Храмова В. А. [20].

Отримані результати піддавали статистичній обробці методом варіаційної статистики. Рівень достовірності різниці вивчених показників визначали за критерієм Стьюдента. Статистично значущою вважали різницю при $p \leq 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення

Нами проаналізовано біохімічні та фізико-хімічні показники ротової рідини, що за даними наших досліджень найбільше пов'язані зі станом гігієни ротової порожнини в осіб із знімними конструкціями зубних протезів та вказують на особливості метаболізму, кальцій-фосфорного обміну та реологічних процесів у ротовій рідині.

Для спостереження за динамікою зміни реологічних характеристик ротової рідини у пацієнтів, що використовували різні комплекси гігієнічних заходів нами проаналізовано середні значення концентрації водневих іонів, в'язкості та муцину. Результати дослідження подано в таблиці 1.

Середнє значення показника концентрації водневих іонів

Таблиця 1. Середні значення реологічних показників ротової рідини у пацієнтів I, II та III груп на етапах дослідження, (M \pm m)

Показники	Групи						III
	I			II			
	До лікування	після		До лікування	після		
	проф. курсу (I етап)	індивід. курсу (II етап)		проф. курсу (I етап)	індивід. курсу (II етап)		
рН (ум. од.)	5,90 \pm 0,08 ⁴	5,92 \pm 0,06 ⁴	5,91 \pm 0,07 ⁴	5,82 \pm 0,03 ^{*4}	6,31 \pm 0,01 ^{1,*4}	6,29 \pm 0,02 ^{2,*4}	6,45 \pm 0,08
В'язкість (ум. од.)	5,26 \pm 0,26 ⁴	5,01 \pm 0,23 ^{1,4}	5,16 \pm 0,24 ⁴	5,24 \pm 0,08 ⁴	4,14 \pm 0,06 ^{1,*4}	4,09 \pm 0,06 ^{2,*4}	2,41 \pm 0,09
Муцин (мг/100 мл)	186,73 \pm 14,13 ⁴	159,34 \pm 10,10 ^{1,4}	184,25 \pm 13,56 ^{3,4}	183,23 \pm 4,48 ⁴	122,01 \pm 2,16 ^{1,*4}	124,27 \pm 2,11 ^{2,*4}	81,40 \pm 0,995

Примітка: достовірність ($p \leq 0,05$): 1- до та після I етапу лікування; 2 – до та після II етапу лікування; 3 – між I та II етапами лікування; * – між даними в I та II групах; 4 – щодо даних III групи

в ротовій рідині осіб I групи на етапах використання достовірно не змінювалося, натомість в осіб II групи спостерігали достовірне зростання після заходів гігієни професійного курсу на 8,42%, а після заходів індивідуальної на 8,08%, порівняно з вихідними даними, $p \leq 0,05$. Цей же показник до лікування був достовірно нижче в осіб II групи, ніж в осіб I групи, проте достовірно зростав після кожного етапу гігієнічних заходів, порівняно зі значенням в I групі, відповідно на 6,59% та 6,43%, $p \leq 0,05$. Показник концентрації водневих іонів в обох групах на першому та другому етапах дослідження був достовірно нижчий, ніж в контрольній групі, але в ротовій рідині осіб II групи середнє значення цього показника знизилася відповідно на 2,17% та 2,48%, а в осіб I групи на 8,22% та 8,37%, $p \leq 0,05$.

Динаміка зміни в'язкості ротової рідини в осіб I групи була достовірно зменшена лише після заходів професійної гігієни, порівняно з вихідними даними на 4,75%, а в осіб II групи на 20,99% після заходів професійної гігієни та на 21,94% після заходів індивідуальної гігієни, $p \leq 0,05$. При порівнянні показника в'язкості в осіб I та II груп встановлено, що в осіб II групи він був достовірно нижчий як після першого, так і після другого етапів системи гігієни, відповідно на 17,37% та 20,74%, $p \leq 0,05$. Показники в'язкості в обох групах як до, так і після впровадження різних систем гігієни ротової порожнини були вищі, ніж показники в контрольній групі, $p \leq 0,05$.

Концентрація муцину достовірно знизилася в осіб I групи після заходів професійної гігієни на 14,67%, порівняно з вихідними даними, натомість достовірно зросла після другого етапу гігієнічних заходів – на 15,63%, порівняно з даними після першого етапу, $p \leq 0,05$. В осіб II групи концентрація муцину в ротовій рідині була достовірно нижчою, порівняно з вихідними даними, після професійних заходів на 33,41%, після індивідуальної гігієни на 32,18%, $p \leq 0,05$. Нами відмічено, що концентрація муцину в осіб II групи була достовірно меншою, ніж в осіб I групи, як після курсу заходів професійної гігієни – на 23,43%, так і після курсу індивідуальної гігієни – на 32,55%, $p \leq 0,05$. В обох групах, як до лікування, так і після обох етапів впровадження гігієнічних заходів показники муцину були достовірно вищі, ніж в контрольній групі, $p \leq 0,05$.

Також для встановлення ефективності запропонованої нами нової діагностико-лікувально-реабілітаційної системи гігієни ротової порожнини нами проаналізовано динаміку змін показників, що характеризували метаболічні процеси ротової рідини у пацієнтів I та II груп на етапах застосування різних гігієнічних комплексів (див. табл. 2).

У ротовій рідині осіб I групи середнє значення концентрації лактату мало тенденцію до достовірного зниження, як порівняно з вихідними даними, так і після професійного курсу гігієнічних заходів, $p \leq 0,05$. В осіб II групи спосте-

Таблиця 2. Середні значення показників метаболізму ротової рідини у пацієнтів I, II та III груп на етапах дослідження, (M±m)

Показники	Групи						III
	I			II			
	до лікування	після		до лікування	після		
проф. курсу (I етап)		індивід. курсу (II етап)	проф. курсу (I етап)		індивід. курсу (II етап)		
Лактат (ммоль/л)	0,35±0,01 ⁴	0,31±0,01 ^{1,4}	0,34±0,01 ^{3,4}	0,34±0,01 ⁴	0,23±0,01 ^{1,*}	0,23±0,01 ^{2,*}	0,21±0,03
Аміак (мкмоль/л)	88,26±4,36 ⁴	70,70±3,00 ^{1,4}	86,70±3,99 ^{3,4}	86,56±4,59 ⁴	41,62±0,92 ^{1,4,*}	41,94±1,08 ^{2,*4}	37,90±0,91
ОДК нмоль/(хв×мл)	88,75±6,05 ⁴	74,84±4,91 ^{1,4}	88,65±5,76 ^{3,4}	87,77±5,93 ⁴	35,42±0,95 ^{1,*}	34,02±0,76 ^{2,*}	32,63±2,77

Примітка : достовірність (p≤0,05): 1- до та після I етапу лікування; 2 – до та після II етапу лікування; 3 – між I та II етапами лікування; * - між даними в I та II групах; 4 – щодо даних III групи

рігали більш істотне зниження концентрації лактату на 32,35%, порівняно з вихідними даними, як після проведення першого, так і після другого етапів системи гігієни ротової порожнини, p≤0,05. Після етапів професійної та індивідуальної гігієни показник концентрації лактату був достовірно нижчий в осіб II групи, ніж в першій, відповідно на 25,81% та 32,35%, p≤0,5. Показник концентрації лактату до використання запропонованої нами системи гігієни був вищий, ніж в ротовій рідині пацієнтів контрольної групи, а після наступних двох етапів в осіб II групи достовірно не відрізнявся від значення в контрольній. Натомість в осіб I групи як до впровадження системи гігієни, так і після обох її курсів, був достовірно вищий порівняно з контрольною групою, p≤0,5.

Аналізуючи значення концентрації аміаку в ротовій рідині осіб I групи слід відмітити його зниження на 19,90% після першого етапу гігієнічних заходів, порівняно з вихідними даними, та достовірне зростання після заходів індивідуальної гігієни на 22,63%, порівняно з показниками після курсу професійної гігієни, p≤0,05. В осіб II групи спостерігали значне зменшення концентрації аміаку після двох етапів гігієнічних заходів, порівняно з вихідними даними, на 51,92% та 51,55%, p≤0,5. Також після етапу гігієнічних заходів концентрація аміаку в ротовій рідині осіб II групи була достовірно нижча, ніж в осіб I групи, відповідно на 51,92 % та 48,37 %, p≤0,5. Порівнюючи з даними контрольної групи середнє значення концентрації аміаку в обох групах на всіх етапах було достовірно вище, p≤0,5.

Активність ферменту ОДК достовірно зменшилася в осіб I групи після заходів професійної гігієни на 15,67%, порівняно з вихідними даними. При цьому слід відмітити достовірне зростання після другого етапу гігієнічних заходів – на

18,45 %, p≤0,05. У ротовій рідині осіб II групи спостерігали достовірне зменшення активності ОДК, порівняно з вихідними даними: після професійних заходів - на 59,64%, а після індивідуальної гігієни на - 61,62 %, p≤0,05. Проведення заходів професійної та індивідуальної гігієни зумовили достовірне зниження активності в осіб II групи, порівняно з аналогічними показниками I групи, на 52,67% та 61,62%, p≤0,05. Також після заходів професійної та індивідуальної гігієни в осіб II групи показник активності ОДК не відрізнявся від значення контрольної групи, натомість в осіб I групи достовірно перевищував це значення.

Для пацієнтів, що користувалися знімними конструкціями зубних протезів важливими були показники, що вказували на особливості кальцій-фосфорного обміну у ротовій рідині з огляду на їх роль у процесах каменеутворення (див. табл. 3).

Концентрація загального кальцію та фосфат-іонів в ротовій рідині осіб I та II груп після проведення заходів професійної гігієни достовірно знизилася на 2,59 % та 3,30%; 17,71 % та 9,39 % відповідно, а після заходів індивідуальної гігієни на 1,48%, 1,47 % та на 18,82 %, 10,31 %, порівняно з вихідними даними, p≤0,05. В осіб II групи спостерігали достовірне зниження концентрацій загального кальцію та фосфат-іонів після II етапу заходів, порівняно з даними після першого етапу, p≤0,05. На етапах використання різних систем гігієни нами відмічено зменшення концентрації загального кальцію на 15,21%, 17,29% та фосфат-іонів на 6,64%, 9,31% в осіб II групи, порівняно зі значеннями цих показників в осіб I групи, p≤0,05.

Кальцій – фосфорний коефіцієнт в ротовій рідині осіб I групи достовірно не змінювався, натомість був достовірно нижчий в осіб II групи, як після заходів професійної, так і індивідуальної гігієни, у порівнянні зі значенням I групи на 6,25%, p≤0,05. Не дивлячись на незначне його зниження, кальцій - фосфорний коефіцієнт був для нас визначальним при прогнозуванні утворення твердих відкладень на базисах знімних протезів та на природних зубах та при подальшій розробці періодичності застосування запропонованої нами системи гігієни ротової порожнини протягом року.

Показники концентрації загального кальцію, фосфат-іонів та кальцій – фосфорний коефіцієнт в ротовій рідині осіб I та II груп були достовірно вищі, ніж в осіб контрольної групи, p≤0,05.

Слід відмітити, що до початку впровадження різних систем гігієни ротової порожнини в осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів, усі досліджувані показники достовірно відрізнялися від значень контрольної групи. Після застосування запропонованої системи гігієни ротової порожнини лише концентрація лактату та активність ОДК достовірно не відрізнялися від показників контрольної групи, p≤0,05. Натомість, середні значення концентрації рН, в'язкості, муцину, аміаку, вміст загального кальцію, фосфат-іонів, кальцій-фосфорний коефіцієнт на етапах застосування різних систем гігієни були достовірно вищими в осіб I і II груп, ніж в контрольній групі. Це може свідчити про особливості реологічних, метаболічних процесів та кальцій-фосфорного обміну в ротовій рідині осіб, що користуються знімними протезами, в яких поряд із порушенням гігієнічного стану ротової порожнини

Таблиця 3. Середні значення показників кальцій-фосфорного обміну в ротовій рідині пацієнтів I, II та III груп на етапах дослідження, (M±m)

Показники	Групи						III
	I			II			
	до лікування	після		до лікування	після		
проф. курсу (I етап)		індивід. курсу (II етап)	проф. курсу (I етап)		індивід. курсу (II етап)		
Загальний кальцій (ммоль/л)	2,70±0,11 ⁴	2,63±0,10 ^{1,4}	2,66±0,10 ^{2,3,4}	2,71±0,10 ⁴	2,23±0,06 ^{1,4,*}	2,20±0,06 ^{2,3,4,*}	1,18±0,04
Фосфат-іони (ммоль/л)	5,45±0,12 ⁴	5,27±0,12 ^{1,4}	5,37±0,12 ^{2,3,4}	5,43±0,14 ⁴	4,92±0,12 ^{1,4,*}	4,87±0,12 ^{2,3,4,*}	3,05±0,12
Ca/P	0,48±0,01 ⁴	0,48±0,01 ⁴	0,48±0,01 ⁴	0,48±0,01 ⁴	0,45±0,01 ^{1,4,*}	0,45±0,01 ^{2,4,*}	0,40±0,02

Примітка: достовірність (p≤0,05): 1- до та після I етапу лікування; 2 – до та після II етапу лікування; 3 – між I та II етапами лікування; * - між даними в I та II групах; 4 – щодо даних III групи

спостерігали наявність соматичної патології. Порівнюючи отримані нами результати, зокрема, концентрацію муцину та фосфат-іонів, слід відмітити, що за даними наукової літератури ці показники знаходяться в межах фізіологічної норми [1, 2, 3]. Таким чином, в осіб II групи після впровадження заходів нової діагностико-лікувально-реабілітаційної системи гігієни ротової порожнини спостерігали тенденцію до нормалізації концентрації муцину та фосфат-іонів.

Таким чином, запропонована нами система гігієни ротової порожнини для осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів сприяла нормалізації реологічних властивостей ротової рідини, перебігу метаболічних процесів та зменшенню ризику каменеутворення, що проявилось позитивною динамікою зміни середніх значень відповідних показників після проведення заходів професійної та індивідуальної гігієни, порівняно зі значеннями до її впровадження, та з даними в I групі.

Висновки

1. Запропонований комплекс гігієнічних заходів у пацієнтів, що користуються знімними конструкціями зубних протезів, сприяв покращенню реологічних властивостей ротової рідини – зростанню рН на 8,42%, 8,08%, порівняно з вихідними даними, на 6,59%, 6,43%, порівняно з даними в I групі та зниженню в'язкості на 20,99%, 21,94%; концентрації муцину на 33,41%, 32,18%, порівняно з вихідними даними, а також на 17,37%, 20,74% та 23,43%, 32,55%, порівняно з даними в I групі, $p \leq 0,05$.

2. У ротовій рідині осіб II групи спостерігали позитивну динаміку метаболічних процесів, зокрема, зниження концентрації: лактату - на 32,35%, аміаку - на 51,92%, 51,55% та активності ОДК на 59,64%, 61,24%, порівняно з вихідними даними, а також на 25,81%, 32,35%; 51,92%, 48,37%; 52,67%, 61,62%, порівняно з показниками в I групі, відповідно, $p \leq 0,05$.

3. На активність процесів каменеутворення, запропонована нами система гігієни мала найменш вагомий вплив: після заходів професійної гігієни концентрація загального кальцію та фосфат-іонів в осіб II групи, порівняно з вихідними даними, знизилася на 17,71% та 9,39%, а в осіб I групи на 2,95% та 3,30% відповідно, $p \leq 0,05$. Після заходів індивідуальної гігієни концентрація загального кальцію та фосфат-іонів в осіб II групи, порівняно з вихідними даними, знизилася на 18,82% та 10,31%, а в осіб I групи на 1,48 та 1,47%. Кальцій-фосфорний коефіцієнт в осіб II групи знизився на 6,25%, порівняно з вихідними даними, як після заходів професійної гігієни, так і індивідуальної, натомість в осіб I групи цей показник не змінився.

Перспективи подальших досліджень

Представлені результати по встановленню ефективності нової діагностико-лікувально-реабілітаційної системи гігієни ротової порожнини у осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів на основі позитивної динаміки біохімічних та фізико-хімічних показників, дозволять впроваджувати дану систему в педагогічний процес та практичну діяльність закладів охорони здоров'я.

Література

1. Смешанная слюна (состав, свойства, функции): [учебн. - метод. пособие] / П.А. Леус, О.С. Троцкая, С.С. Лобко, Л.И. Палий. – Мн.: БГМУ, 2004. – 42 с.
2. Тарасенко Л. М.. Биохимия органов полости рта. учебное пособие [для студ. фак. подготовки иностранных студ.] Л. М. Тарасенко, К.С. Непорода. - Полтава: «Полтава», 2008. – 70 с.
3. Грицук А. И. Биохимия ротовой жидкости: учебн. - метод.

пособие [для студ. 2 курса мед. вузов медико-диагностического и лечебного факультетов] / А. И. Грицук, В. Т. Свергун, А. Н. Коваль. — 2-е изд., перераб. и доп. — Гомель: учр. образ. «Гомельский государственный медицинский университет», 2011. — 40 с.

4. Романова Ю. Г. Влияние зубного элексира «Биодент - 4» на состояние полости рта у пациентов со съёмным протезированием / Ю. Г. Романова, Н. В. Рожкова, Л. Н. Россаханова // Вісник стоматології. – 2010. – №1. – С. 46–48.

5. Гильмиярова Ф. Н. Биохимическая оценка протезирования зубов полными съёмными акриловыми протезами / Ф. Н. Гильмиярова, М. И. Садыков, А. Г. Нугуманов // Казанский медицинский журнал. – 2011. – Т. 92, № 6. – С. 857–862.

6. Вербовская Р.И. Биохимические и физико-химические показатели ротовой жидкости у пациентов с полными съёмными пластиночными протезами, использующих адгезивные средства / Р.И. Вербовская // Стоматология (Беларусь). – 2014. - №2. - С. 19-22.

7. Михайленко Т. М. Біохімічні показники ротової рідини у осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів та мають різний рівень гігієни ротової порожнини / Т. М. Михайленко, Г. М. Ерстенюк, М. М. Рожко // Вісник стоматології. - 2014. - № 2. - С.49-53.

8. Михайленко Т. М. Стан біохімічних показників ротової рідини у осіб із різним рівнем гігієни знімних конструкцій зубних протезів / Т. М. Михайленко, А. М. Ерстенюк // Галицький лікарський вісник. - 2009. - № 2. - С. 38-42.

9. Михайленко Т.М. Прогностичне значення деяких хімічних елементів ротової рідини осіб, що користуються знімними конструкціями зубних протезів, у процесі каменеутворення / Т. М. Михайленко, А. М. Ерстенюк, М. М. Рожко // Галицький лікарський вісник. - 2015.-№ 1.- С. 48-52.

10. Михайленко Т. М. Динамика изменений реологических свойств ротовой жидкости у лиц с различным уровнем гигиены полости рта, пользующихся съёмными протезами / Т. Н. Михайленко, А. М. Эрстенюк, Н. М. Рожко // Медицинские новости Грузии. – 2014.- № 12 (237). - С.19-24.

11. Пат. № 101919 Україна, МПК⁵¹ А 61 В 1/24, А 61 С 8/00. Спосіб інтегральної оцінки гігієнічного стану ротової порожнини у осіб із знімними протезами / Михайленко Т. М., Рожко М. М., Іванишин І. М. – № а201205384; заявл. 25.12.2012; опубл. 13.05.2013 Бюл. №9.

12. Медико - діагностична комп'ютерна програма «Інтегральний індекс гігієни ротової порожнини у осіб із знімними протезами» Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №55110, від 02.06.14. Михайленко Т.М., Рожко М.М., Чир І.А.

13. Пат. №41807 України на корисну модель, МПК (2009) G01N 33/48. Спосіб оцінки мікробіоценозу слизової оболонки ротової порожнини / Михайленко Т.М., Куцик Р.В. – № u 200815038; заявл. 26.12.08; опубл. 10.06.09, Бюл. №11.

14. Ортопедическая стоматология: [учебник] / А.С. Щербаков, Е.И. Гаврилов, В.Н. Трезубов, Е. Н. Жулев. - СПб.: Фолиант, 1999. - 512 с.

15. Копейкин В.Н. Ортопедическая стоматология / В.Н. Копейкин, М.З. Миргазизов. - Москва: Медицина, 2001. – 624с.

16. Протоколи надання медичної допомоги за спеціальностями «ортопедична стоматологія», «терапевтична стоматологія», «хірургічна стоматологія», «ортодонтія», «дитяча терапевтична стоматологія», «дитяча хірургічна стоматологія»: нормативне виробничо-практичне видання. – К.: МНІАЦ мед. статистики: МВЦ, Медінформ», 2007. – 236 с.

17. Коробейникова Э.Н. Количественное определение содержания белка и муцина (гликопротеинов) в слюне / Э.Н. Коробейникова, Е.И. Ильиных // Клиническая лабораторная диагностика. – 2001.- №8. - С. 34-35.

18. Декларативний патент України на корисну модель №11014, МПК А61С19/04 (2006.01) Клінічний метод вимірювання рН ротової рідини / Михайленко Т.М., Рожко М.М., Гольонко Н.Б. - №u200503696; заявл. 18.04.2005; опубл. 15.12.2005, Бюл.№12.

19. Рединова Т.Л., Поздеев А.Р. – Клинические методы исследования слюны при кариесе зубов: Метод. реком. для суборд., интернов и врачей-стомат. – Ижевск, 1994. – 24 с.

20. Леонтьев В.К. Биохимические методы исследования в клинической и экспериментальной стоматологии: (метод. пособ.) / Леонтьев В.К., Петрович Ю.А. / Ом. гос. мед. ин-т им. М.И. Калинина, Моск.мед.стомат. ин-т им. Н.А. Семашко. – Омск, 1976. – 93 с.

Михайленко Т. Н.

Эффективность нового комплекса профессиональной и индивидуальной гигиены полости рта у лиц, пользующихся съемными конструкциями зубных протезов на основе биохимических и физико-химических показателей ротовой жидкости

ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет» г. Ивано-Франковск, Украина

Резюме. В представленной работе подтверждено положительное влияние новой диагностики - лечебно-реабилитационной системы гигиены полости рта у лиц, пользующихся съемными конструкциями зубных протезов (II группа) на нормализацию реологических свойств ротовой жидкости, течение метаболических процессов и снижение риска камнеобразования, по сравнению, как с данными до ее применения, так и у лиц, использовавших общеизвестные рекомендации (I группа).

После мероприятий, предложенной системы гигиены, в ротовой жидкости отмечен рост концентрации водородных ионов на 8,08%, уменьшение вязкости на 21,94%, концентрации муцина на 32,18% по сравнению с исходными данными, а также на 6,43%, 20,74%, 32,55%, по сравнению с данными в первой группе, $p \leq 0,05$. В ротовой жидкости лиц II группы наблюдали положительную динамику метаболических процессов - снижение концентрации: лактата - на 32,35%, аммиака - на 51,55% и активности ОДК на 61,24% по сравнению с исходными данными, а также на 32,35%, 48,37%, 61,62% по сравнению с показателями в первой группе, соответственно, $p \leq 0,05$.

Влияние на активность процессов камнеобразования подтверждено снижением концентрации общего кальция и фосфат-ионов в ротовой жидкости лиц II группы на 18,82% и 10,31%, по сравнению с исходными данными, в то время как у лиц I группы наблюдали снижение на 1,48% и 1,47%. Кальций-фосфорный коэффициент у лиц второй группы снизился на 6,25% по сравнению с исходными данными, а у лиц первой группы этот показатель не изменился.

Ключевые слова: вязкость, концентрация водородных ионов (pH), лактат, общий кальций, фосфат-ионы, муцин,

аммиак, активность орнитиндекарбоксилазы (ОДК), гигиена полости рта, съемные протезы.

T.M. Mykhailenko

The Effectiveness of the New Complex of Professional and Personal Oral Hygiene in People using Removable Dentures Based on Biochemical and Physicochemical Indicators of Oral Fluid

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. In the presented work the positive impact of new diagnostic, treatment and rehabilitation system for oral hygiene in individuals using removable dentures designs (Group II) in order to normalize the rheological properties of the oral fluid, the flow of metabolic processes and a decrease in the risk of stone formation, compared with the data before its usage and with people who used the general recommendations (Group I) was confirmed.

After the offered measures of hygiene system in the oral cavity was found an increase in the concentration of hydrogen ions by 8.08%, decrease in viscosity by 21.94% and mucin concentration to 32.18% as compared to the original data, as well as to 6.43%, 20.74%, 32.55%, as compared to the data in the first group, $p \leq 0.05$. In oral fluid in the Group II of individuals, a positive dynamics of metabolic processes was observed: a decrease in concentration of lactate by 32.35%, ammonia by 51.55% and ODC activity 61.24%, as compared to the original data, and by 32.35%, 48.37%, and 61.62% respectively as compared with indicators in the Group I, $p \leq 0.05$.

The impact on the process of stone formation activity was confirmed by the reduction of total calcium and phosphate-ions concentration in oral fluid in Group II of individuals by 18.82% and 10.31% as compared with the original data, and at the same time in Group I a decrease by 1.48 and 1.47% was observed. Calcium-phosphorus ratio in patients of the second group decreased by 6.25% comparing with the original data, while in individuals from the first group this index has not changed.

Keywords: viscosity, the concentration of hydrogen ions (pH), lactate, total calcium, phosphate ions, mucin, ammonia, ornithinedecarboxylase activity (ODC), oral hygiene, dentures.

Надійшла 19.10.2015 року.

Мишалов В.Г.¹, Заводовський Є.С.¹, Гойда С.М.¹, Маркулан Л.Ю.¹, Кучма І.Л.²

Результати диференційованого лікування інфекції місця виходу тунельної інфекції катетера Tenckhoff при проведенні перитонеального діалізу у хворих з термінальними стадіями хронічної хвороби нирок

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця¹

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика²

Резюме. Інфекція місця виходу катетера Tenckhoff (ІМВ) виникає у 0,05 - 1,05 випадках на пацієнта в рік і є фактором ризику припинення перитонеального діалізу (ПД). **Мета роботи.** Оцінка ефективності диференційованого лікування ІМВ у порівняльному трирічному проспективному дослідженні.

Матеріали та методи дослідження. Обстеження та проліковно 141 хворого, які отримували замісну терапію методом ПД.

В групі П (73 хворих) лікування та профілактика ІМВ здійснювалися без диференційованого підходу; в групі О (68 хворих) - застосовано диференційований підхід з урахуванням категорії ІМВ. Групи були репрезентативними за гендерними, віковими показниками, супутньою патологією.

Результати дослідження. Протягом трьох років ІМВ виникла у 67 (47,5 %) хворих. В групі О трирічна частота ІМВ була достовірно нижчою - 26 (38,2 %) хворих порівняно з такою у групі П - 41 (56,2%), $p=0,033$. В групі О кумулятивна частота ІМВ була нижчою протягом всіх трьох років дослідження. В структурі категорій ІМВ, що виникли вперше не було достовірних відмінностей

між групами. Найчастіше зустрічалась сумнівна ІМВ 46,3 %, гостра ІМВ 43,3 %, інфекція муфти 10,4 %.

Кумулятивна частота видалення катетера через ІМВ склала 17,8 % в групі П та 5,9 % в групі О. $p=0,026$. Середній строк функціонування катетера протягом дослідження: в групі О - $1024 \pm 13,1$ доби, в групі П - $930,1 \pm 32,2$ доби, $p=0,031$.

Висновки

1. Застосування профілактичних заходів, дозволило знизити трирічну частоту ІМВ з 56,2%, до 38,2%, $p=0,033$ і збільшити середній термін перитонеального діалізу без ІМВ з $729,8 \pm 41,2$ доби до $854,9 \pm 35,2$ доби, $p=0,023$.

2. Застосування диференційованого діагностично-лікувального алгоритму до ІМВ, забезпечує зменшення частоти видалення катетера через ІМВ з 17,8 % до 5,9 %, $p=0,026$ та збільшення середнього терміну функціонування катетера до $1024 \pm 13,1$ доби проти $930,1 \pm 32,2$ доби, $p=0,031$.

Ключові слова: інфекція місця виходу катетера Tenckhoff, профілактика, лікування.