

ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.31-036-053. 2 : 504.054

Т. Д. Заболотний, Н. Н. Бандрівська, В. Т. Дирик

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ В УМОВАХ ТЕПЛИЧНИХ ГОСПОДАРСТВ ЗА ВПЛИВУ ПЕСТИЦИДІВ НА ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ РОТОВОЇ РІДИНИ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра терапевтичної стоматології ФГДО

Вступ

Серед стоматологічних захворювань хвороби пародонта є одними з найпоширеніших і найскладніших у лікуванні та клінічному веденні [4; 5]. Забруднення навколишнього середовища призвело до появи раніше маловідомих або нових гострих і хронічних захворювань людини, спричинених хімічними та фізичними антропогенними екологічними чинниками [1]. За даними літератури, 80%–85 % захворювань є наслідком впливу професійних та екологічних факторів, а непрацездатність на виробництві та пов'язані з цим збитки для України складають 4%–5 % загального національного продукту [7].

Умови праці на більшості агропромислових виробництвах зазнали останнім часом значних змін, причому констатовано їхній несприятливий характер: збільшилася кількість господарств із низьким рівнем санітарної та технологічних дисциплін; порушена система медичного забезпечення працівників, що призвело до згорання профілактичної діяльності на підприємствах та як наслідок - до приросту професійної захворюваності [3; 4; 5].

Тому розробка раціональних лікувально-профілактичних заходів для пацієнтів із генералізованим пародонтитом, які працюють у різних умовах тепличних господарств за впливу пестицидів, є актуальним медичним завданням сьогодення.

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування лікувально-профілактичного комплексу в пацієнтів із генералізованим пародонтитом, які працюють у тепличних господарствах, за впливу пестицидів на окремі показники ротової рідини.

Матеріали і методи дослідження

Комплексне лікування запальних захворювань тканин пародонта було проведено 120 працівникам тепличних господарств (ТГ) із генералізованим пародонтитом (71 хворий основної групи і 49 осіб групи контролю).

Для гігієнічного догляду за ротовою порожниною пацієнтам основної групи рекомендували зубну пасту „Мексидол Дент Актив” та ополіскувач „Мексидол Дент”, які містять мексидол, що є інгібітором вільнорадикальних процесів, та мають виражений протизапальний, антигіпоксичний і мембранопротекторний ефекти; професійна гігієна порожнини рота виконувалась після антисептичної обробки порожнини рота хлоргексидином (0,2 % розчин), над'ясенні і під'ясенні назубні відкладення видаляли ультразвуковим інструментом „PiezonMaster 600” із наступним поліруванням поверхні коронок і коренів зубів.

Місцева протизапальна терапія охоплювала обробку пародонтальних кишень антисептиком (0,2 % розчин хлоргексидину біглюконату); аплікації на ясна гелю „Solcoseryl-dental adhesive”, який активізує споживання кисню і живильних речовин клітинами, посилює проліферацію, регенерацію ушкоджених клітин. Гель стимулює ангиогенез у регенерованій тканині, стимулює синтез колагену. Препарат містить „Полідоканол 600”, який має анальгезуючий ефект. Хворим на генералізований пародонтит проводили озонотерапію за допомогою апарата „OzonuMed”. Як засіб патогенетично скерованої загальної дії, пацієнтам рекомендували „Бурштинову кислоту”. „Бурштинова кислота” має виражений антигіпоксичний, метаболічний та антиоксидантний ефекти, покращує роботу головного мозку, нормалізує роботу нервової системи, стимулює і зміцнює імунну систему, пригнічує та виводить з організму токсигенні продукти, покращує енергетичний обмін.

За показаннями, пацієнтам із глибиною пародонтальних кишень > 6 мм проводили хірургічне лікування, яке передбачало проведення відкритого кюретажу пародонтальних кишень за методикою Т. І. Лемецької і співавт. (1982), клаптеві операції.

Для профілактики запальних захворювань тканин пародонта для осіб, які працюють на відкритих і закритих ґрунтах ТГ за впливу пестицидів, рекомендували препарат „Лімфоміозот”, який виводить з організму шлаки, токсини, важкі метали, пестициди; підвищує імунітет, має виражені антиоксидантні, протизапальні та протинабрякові властивості.

Для профілактики запальних захворювань тканин пародонта працівникам агропромислових виробництв, які працюють в умовах відкритого і закритого ґрунтів, за впливу пестицидів, рекомендували на початку і в кінці робочої зміни полоскати ротову порожнину 0,1 % розчином лізоциму гідрохлориду. Препарат має виражену антибактеріальну, антисептичну, протизапальну, імуномодельючу, антитоксичну дію.

Кожні 6 місяців пацієнтам проводили підтримувальну протирецидивну терапію, яка охоплювала професійну гігієну порожнини рота й усунення місцевих факторів розвитку запальних захворювань тканин пародонта, з повторним застосуванням запропонованих нами лікарських препаратів.

У пацієнтів із запальними захворюваннями тканин пародонта, які склали контрольну групу, лікування проводили відповідно до „Протоколів МОЗ України надання медичної допомоги” за спеціальністю „Терапевтична стоматологія”.

Ефективність проведеного лікування оцінювали за змінами вмісту середньомолекулярних пептидів (СМП) за методикою А. А. Тогайбаєва [2; 6] і концентраціями лізоциму та sIgA в ротовій рідині [1; 3; 8]. Отримані результати опрацьовано статистично.

Результати дослідження та їх обговорення

Для оцінки ефективності лікування за допомогою запропонованого нами лікувально-профілактичного комплексу в пацієнтів із запаль-

ними захворюваннями тканин пародонта, які працюють у агропромислому виробництві на відкритих і закритих ґрунтах за впливу пестицидів, була проаналізована динаміка змін значень середньомолекулярних пептидів у ротовій рідині у віддалені лікувальні терміни (табл. 1).

Через 6 місяців після лікування у хворих на ХКГ основної групи вміст СМП у ротовій рідині знизився на 31,82 % ($0,255 \pm 0,03$ ум. од. опт. щільн.), $p < 0,05$, тоді як у пацієнтів контрольної групи значення проаналізованого показника збільшилося на 2,60 %, $p > 0,05$.

У пацієнтів із ГП початкового – I ступеня тяжкості обох груп дослідження через 6 місяців після лікування вміст СМП у ротовій рідині знизився: до $0,367 \pm 0,03$ ум. од. опт. щільн. у основній та до $0,393 \pm 0,04$ ум. од. опт. щільн. у контрольній групах, $p > 0,05$. Через 12 місяців після лікування вміст СМП у ротовій рідині хворих основної групи знизився на 30,07 %, $p < 0,05$, при підвищенні на 8,91 % у пацієнтів контрольної групи, $p > 0,05$.

Унаслідок проведеного лікування в пацієнтів із ГП II ступеня тяжкості основної групи через 6 місяців після лікування рівень СМП у ротовій рідині складав $0,439 \pm 0,04$ ум. од. опт. щільн. проти $0,522 \pm 0,03$ ум. од. опт. щільн. до лікування, $p > 0,05$. У пацієнтів із ГП II ступеня тяжкості контрольної групи рівень СМП у ротовій рідині підвищувався до $0,536 \pm 0,07$ ум. од. опт. щільн. проти $0,519 \pm 0,04$ ум. од. опт. щільн. до лікування, $p > 0,05$. Через 12 місяців після лікування в пацієнтів основної групи з ГП II ступеня тяжкості рівень СМП у ротовій рідині був на 27,40 % нижче стосовно даних до лікування, $p < 0,05$, а в пацієнтів із аналогічним стоматологічним захворюванням контрольної групи через 12 місяців після лікування концентрація СМП у ротовій рідині дорівнювала значенням до лікування, $p > 0,05$.

Таблиця 1

Уміст середньомолекулярних пептидів у ротовій рідині пацієнтів груп дослідження після застосування різних лікувально-профілактичних схем у віддалені лікувальні терміни

Терміни дослідження	Групи дослідження	Уміст середньомолекулярних пептидів			
		Хронічний катаральний гінгівіт	ГП поч. – I ступеня тяжкості	ГП II ступеня тяжкості	ГП III ступеня тяжкості
До лікування	основна	$0,374 \pm 0,03$	$0,439 \pm 0,04$	$0,522 \pm 0,03$	$0,602 \pm 0,05$
	контрольна	$0,375 \pm 0,03$	$0,440 \pm 0,03$	$0,519 \pm 0,04$	$0,608 \pm 0,04$
Через 6 міс. після лікування	основна	$0,255 \pm 0,03^*$	$0,367 \pm 0,03$	$0,439 \pm 0,04$	$0,548 \pm 0,05$
	контрольна	$0,385 \pm 0,05$	$0,393 \pm 0,04$	$0,536 \pm 0,07$	$0,585 \pm 0,04$
Через 12 міс. після лікування	основна	–	$0,307 \pm 0,05^*$	$0,379 \pm 0,03^{**}$	$0,480 \pm 0,03^*$
	контрольна	–	$0,483 \pm 0,06$	$0,566 \pm 0,04$	$0,705 \pm 0,05^*$

Примітка: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ – достовірна різниця значень відносно даних до лікування.

Унаслідок проведених лікувально-профілактичних заходів у хворих на ГП III ступеня тяжкості суттєва позитивна динаміка зниження рівня СМП у ротовій рідині була досягнута через 12 місяців після лікування: у хворих основної групи вміст СМП у ротовій рідині знизився на 20,27 % відносно даних до лікування. У пацієнтів із ГП III ступеня тяжкості контрольної групи вміст СМП у

ротовій рідині підвищився на 13,76 % відносно вихідних значень, $p < 0,05$.

За результатами проведених досліджень установлено, що в пацієнтів із запальними захворюваннями тканин пародонта основної групи через 6 місяців після лікування підвищувався вміст лізоциму та sIgA в ротовій рідині: до $424,20 \pm 7,30$ мкг/мл і до $0,249 \pm 0,016$ г/л, відповідно, $p < 0,01$. У

пацієнтів групи контролю спостерігалась аналогічна тенденція: досліджували зростання вмісту лізоциму в ротовій рідині до $393,50 \pm 7,25$ мкг/мл, $p < 0,05$ та sIgA – до $0,225 \pm 0,017$ г/л, $p > 0,05$.

Через 12 місяців після лікування в пацієнтів основної групи збереглася позитивна динаміка зростання імунологічних показників. Так, уміст лізоциму в ротовій рідині обстежених підвищився на 22,12 %, а концентрація sIgA зросла на 61,11 % відносно даних до лікування, $p < 0,01$. У пацієнтів із запальними захворюваннями тканин пародонта контрольної групи через 12 місяців після лікування значення проаналізованих імунологічних показників зменшилися і дорівнювали даним до лікування.

Висновки

Результати проведених досліджень переконливо підтверджують високу ефективність розробленого комплексу лікувально-профілактичних заходів для працівників із запальними захворюваннями тканин пародонта тепличних господарств, які працюють в умовах відкритого і закритого ґрунтів за впливу пестицидів. Ефективність лікувально-профілактичного комплексу достовірно підтверджена зниженням рівня середньомолекулярних пептидів і підвищенням рівнів лізоциму та секреторного імуноглобуліну в ротовій рідині.

Література

1. Агаева Д. Ф. Влияние вредных химических примесей воздуха на некоторые показатели состояния

полости рта / Д. Ф. Агаева // Гигиена и санитария. – 2011. – № 2. – С. 48–51.

2. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости: методические рекомендации / [А. П. Левицкий, О. В. Деньга, О. А. Макаренко и др]. – Одесса: КП ОГТ, 2010. – 16 с.
3. Булгакова А. И. Влияние местного иммунитета десны и ротовой полости на течение хронического пародонтита / А. И. Булгакова // Новое в стоматологии. – 2002. – № 10. – С. 90–94.
4. Заболотный Т. Д. Генерализованный пародонтит / Т. Д. Заболотный, А. В. Борисенко. – Львів: ГалДент, 2011. – 240 с.
5. Заболотный Т. Д. Запальні захворювання пародонта / Т. Д. Заболотний, А. В. Борисенко. – Львів: ГалДент, 2013. – 205 с.
6. Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2-х т. / В. С. Камышников. – Минск; Беларусь, 2000. – Т.2. – 495 с.
7. Яковлев М. Ю. Элементы эндотоксикологической теории физиологии и патологии человека / М. Ю. Яковлев // Физиология человека. – 2003. – Т. 29, № 4. – С. 98–109.
8. Atler A. Y. Immunologia / A. Y. Atler. – Wrocław: WMUP, 2007. – 364 p.

Стаття надійшла
9.12.2016 р.

Резюме

Представлена схема комплексного лікування і профілактики запальних захворювань тканин пародонта в працівників тепличних господарств, які зазнають впливу пестицидів. За даними вмісту середньомолекулярних пептидів, лізоциму і sIgA в ротовій рідині досліджуваних доведена адекватність розробленого авторами лікувально-профілактичного алгоритму у віддалені терміни спостереження в порівнянні з аналогічними даними в осіб, лікування яких проводили за традиційними методиками.

Ключові слова: пестициди, запальні захворювання тканин пародонта, лізоцим, середньомолекулярні пептиди.

Резюме

Представлена схема комплексного лечения и профилактики воспалительных заболеваний тканей пародонта у работников тепличных хозяйств, подвергающихся воздействию пестицидов. По данным содержания среднемолекулярных пептидов, лизоцима и sIgA в ротовой жидкости исследуемых доказана адекватность разработанного авторами лечебно-профилактического алгоритма в отдаленные сроки наблюдения в сравнении с аналогичными данными у лиц, лечение которых проводили по традиционным методикам.

Ключевые слова: пестициды, воспалительные заболевания тканей пародонта, лизоцим, среднемолекулярные пептиды.

UDC 616.31-036-053. 2 : 504.054

ESTIMATION OF EFFICACY OF THE TREATMENT PREVENTIVE COMPLEX IN PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS, WORKING IN CONDITIONS OF GREENHOUSES UNDER THE INFLUENCE OF PESTICIDES ON SEPARATE PARAMETERS OF THE ORAL LIQUID

T. D. Zabolotnyj, N. N. Bandrivska, V. T. Dyryk

Danylo Galytkyy Lviv National Medical University Department of Therapeutic dentistry of the Faculty of postgraduate education

Summary

Abstract. The periodontal diseases are one of the most common and difficult in the treatment and clinical conduction among the dental diseases. A significant prevalence of periodontal diseases in workers, contact in the process of activity with the unfavorable factors of production environment is relevant and unsolved problem of dentistry.

In recent years, the conditions of labour on majority agroindustrial productions tested considerable changes, and their unfavorable characters are established: the amount of production with the low level of sanitary and technological disciplines increased, the system of medical providing of workers, that resulted to rolling up of preventive activity on enterprises and, as a consequence, increase of professional morbidity.

The **purpose** of this research was to estimate the efficacy of use therapeutic preventive complex in patients with generalized periodontitis, working in greenhouses under the influence of pesticides on separate parameters of the oral liquid.

The material and research methods. A complex treatment of inflammatory diseases of periodontal tissues was conducted for 120 workers of greenhouses with generalized periodontitis (71 patient of the main group and 49 persons of the control group).

Patients with inflammatory diseases of periodontal tissues, which constituted the control group, were treated according to the "Protocols of the Ministry of Healthcare of Ukraine" by specialty "Therapeutic dentistry".

Efficacy of the conducted treatment was estimated by the changes of content of medium molecular peptides (MMP) using methodology of A. A. Togaibaev and concentrations of lysozyme and sIgA in the oral liquid. The obtained results were worked out statistically.

Results of the research and their discussion. For estimation of efficacy of the treatment, using our proposed treatment and preventive complex in patients with inflammatory diseases of periodontal tissues working in agroindustrial production on open and closed soils under the influence of pesticides, the dynamics of changes of the values of medium molecular peptides in the oral liquid in remote treatment terms were analyzed.

In 6 months after the treatment in patients with CCG of the main group, the content of MMP in the oral liquid decreased on 31.82 % (0.255 ± 0.03 conv. units of opt. density), $p < 0.05$, while in patients of the control group the value of analyzed indicator increased on 2.60 %, $p > 0.05$.

As a result of studies it has been established that in patients with inflammatory diseases of periodontal tissues of the main group in 6 months after the treatment the content of lysozyme and sIgA in the oral liquid increased to 424.20 ± 7.30 mcg/ml and to 0.249 ± 0.016 g/l, respectively, $p < 0.01$. Patients of the control group had a similar tendency: investigated increase of the content of lysozyme in the oral liquid to 393.50 ± 7.25 mg/ml, $p < 0.05$ and sIgA – to 0.225 ± 0.017 g/l, $p > 0.05$.

In 12 months after the treatment in patients of the main group, a positive dynamic of increase of immunological parameters was saved. Thus, the content of lysozyme in the oral liquid increased on 22.12 %, the concentration of sIgA increased on 61.11 % compared to the data before treatment, $p < 0.01$. In patients of the control group with inflammatory diseases of periodontal tissues in 12 months after the treatment the value of analyzed immunological parameters decreased and equaled to the data before treatment.

Conclusions. The results of conducted studies have shown high efficacy of the worked out complex of the treatment preventive measures for workers of greenhouses with inflammatory diseases of periodontal tissues, working in the conditions of open and closed soils under the influence of pesticides. The efficacy of treatment preventive complex is significantly confirmed by the decrease of level of medium molecular peptides and increased levels of lysozyme and secretory immunoglobulin in the oral liquid.

Key words: pesticides, inflammatory diseases of periodontal tissues, lysozyme, medium molecular peptides.