

УДК:616.311+616.314.17+616.314.19)–002:613.84]–085.322

В.М. Зубачик, М.П. Ільчишин

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНОВАНОЇ ОБЛІПИХОВОЇ ОЛІЇ В КУРЦІВ, ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра терапевтичної стоматології

Актуальність

Тютюнокуріння залишається однією з найгостріших проблем сучасності через значну поширеність та шкідливий вплив на здоров'я людини. Місцем первинного контакту з компонентами тютюнового диму є органи і тканини порожнини рота, ротова рідина. У зв'язку з цим посилюється теоретичне та практичне зацікавлення проблемою вивчення характеру і механізмів ушкоджувальної дії тютюнового диму під час куріння, зокрема на тканини пародонта. Залежно від тривалості й інтенсивності зловживання тютюнокурінням одним із сучасних методів лікування стала киснево-озонована терапія (озонотерапія), яка знижує небезпеку поліпрагмації та добре поєднується як із медикаментними середниками, так і з фітопрепаратами. Зокрема, при порушеннях цілісності шкірних, слизових і м'язових тканин обліпихова олія, насичена іонами кисню, має більш виражені регенераційні, репараційні, протизапальні, антиоксидантні, анальгезуючі, бактерицидні властивості [1-5].

Мета дослідження - оцінити ефективність застосування озонованої обліпихової олії на тканини пародонта в тютюнозалежних пацієнтів.

Матеріали і методи

Обстежено 67 пацієнтів-курців, хворих на хронічний генералізований пародонтит (ХГП): I ступеня – 16 осіб (23,9 %); 17 осіб – II ступеня (25,4 %) та III ступеня – 20 осіб (29,9 %). Серед пацієнтів із ХГП 14 хворих на цей час не курять, що дозволило сформувати групу порівняння для об'єктивізації ефективності запропонованої методики лікування. Під час діагностики використовували загальноприйняті клінічні та параклінічні методи обстеження з урахуванням результатів огляду і пальпації, визначення глибини пародонтальних кишень та ступеня рецесії ясен, патологічної рухомості зубів. Визначали індекси РМА (С. Parma, 1960), PI (A.L. Russel, 1956), OHI-S (J.C. Greene et al., 1964), а діагноз захворювань пародонта визначали за класифікацією М.Ф. Данилевського (1994).

Планування і призначення комплексного лікування і профілактики захворювань пародонта в пацієнтів-курців проводили на основі аналізу індивідуальних клінічних проявів захворювання, морфологічних і функціональних досліджень. Для корекції патогенетичних порушень у пацієнтів-курців хворим на ХГП призначали озоновану обліпихову олію з концентрацією озону 4,5 мг/л, яку отримували шляхом насичення озонкисневою сумішшю в медичному генераторі для озонування («ГОКС-2-05-М», Україна).

У групі порівняння хворих лікували за загальноприйнятою методикою: гігієнічне навчання та виховання, усунення місцевих подразників, ортопедичне і хірургічне – за показаннями, а також проводили фізіотерапевтичне та загальнозміцнювальне лікування. В основній групі для лікування, крім загальноприйнятої методики, застосовували аплікації в ясенній ділянці озонованою обліпиховою олією і полоскання порожнини рота 0,1% розчином мірамістину. З метою посилення лікувального ефекту хворим рекомендували ротові ванночки із запропонованим лікувальним середником та зубну пасту „Parodontax”.

Ефективність лікування хворих на ХГП оцінювали за допомогою порівняльного аналізу результатів клінічних та функціональних досліджень перед і після лікування, а також у віддалений термін (через 6 і 12 місяців).

Для оцінки ступеня вірогідності отриманих результатів використано варіаційно-статистичний метод аналізу за допомогою пакета прикладних програм «Microsoft Office Excel» для «Windows XP» на P-IV із визначенням показника вірогідності розбіжностей за t-критерієм Ст'юдента.

Результати й обговорення

До проведення лікування в курців, хворих на ХГП, у всіх групах виявили виражені ознаки запального процесу ясен (табл.1), про що свідчить значне зростання показників індексу РМА, кровоточивості ясен (46,2±5,1; 67,8±4,76; 70,2±4,26 у основних групах та 45,8±5,1; 68,1±4,26; 69,9±4,13 у групах порівняння).

Таблиця 1
Динаміка індексних показників при хронічному генералізованому пародонтиті I ступеня в різні терміни дослідження в тютюнозалежних пацієнтах

| Терміни дослідження | Індекси | Основна група n=9 | Група порівняння n=7 |
|----------------------------------|---------|-------------------|----------------------|
| До лікування | PMA | 46,2±5,1 | 45,8±5,1 |
| | PI | 1,72±0,34 | 1,73±0,37 |
| | OHI-S | 2,52±0,82 | 2,51±0,82 |
| Після лікування | PMA | 9,31±3,09 | 38,2±3,44 |
| | PI | 0,59±0,18 | 1,56±0,48 |
| | OHI-S | 1,06±0,18 | 1,89±0,43 |
| Через 6 місяців після лікування | PMA | 9,48±3,14 *# | 40,3±3,4 *# |
| | PI | 0,62±0,13 *# | 2,12±0,7 *# |
| | OHI-S | 0,86±0,26 *# | 2,28±0,61 *# |
| Через 12 місяців після лікування | PMA | 10,1±3,1 *# | 46,1±3,4 *# |
| | PI | 0,82±0,21 *# | 2,14±0,70 *# |
| | OHI-S | 1,12±0,22 *# | 2,65±0,21 *# |

Примітка: * – показник вірогідності порівняно з результатами до лікування при $p < 0,05$;

– показник вірогідності порівняно з результатами безпосередньо після лікування при $p < 0,05$.

Показники гігієнічного стану свідчать про незадовільну гігієну порожнини рота; ступінь запалення, глибину ясенних кишень та рухомість зубів підтвердив індекс PI. За клінічними ознаками як хворі основної групи, так і група порівняння однотипні за первинними клінічними ознаками ХГП і відповідним перебігом запального процесу. Це дало можливість об'єктивно оцінити ефективність кожної з методик лікування хворих у обох групах.

У пацієнтів-курців основної групи з ХГП I ступеня після лікування (табл. 1) спостерігали суттєве покращання індексних показників: зменшення РМА на 79,8%, PI – на 65,7% та ОНІ-S – на 57,9% відносно показників до лікування ($p < 0,05$). Дані групи порівняння після лікування мали менш виражену позитивну динаміку: РМА – 16,6%, PI – 9,83 % та ОНІ-S – 24,7%.

Таблиця 2
Динаміка індексних показників при хронічному генералізованому пародонтиті II ступеня в різні терміни дослідження в тютюнозалежних пацієнтах

| Терміни дослідження | Індекси | Основна група n=9 | Група порівняння n=8 |
|----------------------------------|---------|-------------------|----------------------|
| До лікування | РМА | 67,8±4,76 | 68,1±4,26 |
| | PI | 2,13±0,51 | 2,16±0,52 |
| | ОНІ-S | 2,79±0,87 | 2,81±0,92 |
| Після лікування | РМА | 18,2±3,28 | 42,4±3,12 |
| | PI | 1,12±0,32 | 1,97±0,44 |
| | ОНІ-S | 1,31±0,18 | 2,08±0,39 |
| Через 6 місяців після лікування | РМА | 20,2±3,14 *# | 48,2 ±3,44 *# |
| | PI | 1,27±0,41 *# | 2,16±0,70 *# |
| | ОНІ-S | 1,32±0,38 *# | 2,46±0,81 *# |
| Через 12 місяців після лікування | РМА | 44,16±3,21 *# | 69,18±0,25 *# |
| | PI | 2,31±0,42 *# | 2,89±0,44 *# |
| | ОНІ-S | 2,34±0,32 *# | 3,04±0,22 *# |

Примітка: * – показник вірогідності порівняно з результатами до лікування при $p < 0,05$;

– показник вірогідності порівняно з результатами безпосередньо після лікування при $p < 0,05$.

У пацієнтів-курців, хворих на ХГП II ступеня (табл. 2) основної групи, курс лікування триваліший і кількість відвідувань була в середньому в 1,25 раза більшою порівняно з легшим ураженням тканин пародонта. Безпосередньо після лікування хворих індекс РМА суттєво знизився, зокрема в групі порівняння – в 1,6 раза, а в основній групі – у 3,7 раза. Показники

ОНІ-S та PI основної групи знизились удвічі, а в групі порівняння – на 1 раз. Зміни індексів свідчать про позитивний вплив індивідуальної та професійної гігієни на стан порожнини рота, а застосування 0,1% розчину мірамістину й озонованої обліпихової олії, безумовно, підвищує ефективність лікування тютюнозалежних хворих на ХГП.

Таблиця 3
Динаміка індексних показників при хронічному генералізованому пародонтиті III ступеня в різні терміни дослідження в тютюнозалежних пацієнтах

| Терміни дослідження | Індекси | Основна група n=9 | Група порівняння n=8 |
|----------------------------------|---------|-------------------|----------------------|
| До лікування | РМА | 70,2±4,26 | 69,9±4,13 |
| | PI | 4,49±0,57 | 4,47±0,61 |
| | ОНІ-S | 3,72±1,15 | 3,69±1,16 |
| Після лікування | РМА | 34,2±4,28 | 57,3±4,16 |
| | PI | 2,13±0,52 | 3,12±1,02 |
| | ОНІ-S | 1,89±1,16 | 2,54±0,83 |
| Через 6 місяців після лікування | РМА | 40,2±3,52 *# | 63,2±1,41 *# |
| | PI | 2,79±0,64 *# | 3,84±1,28 *# |
| | ОНІ-S | 2,13±0,62 *# | 3,39±1,12 *# |
| Через 12 місяців після лікування | РМА | 53,2±4,42 *# | 79,1±4,21 *# |
| | PI | 3,08±1,01 *# | 4,61±0,12 *# |
| | ОНІ-S | 2,81±0,86 *# | 3,95±1,02 *# |

Примітка: * – показник вірогідності порівняно з результатами до лікування при $p < 0,05$;

– показник вірогідності порівняно з результатами безпосередньо після лікування при $p < 0,05$.

У пацієнтів-курців, хворих на ХГП III ступеня основної групи (табл. 3), після лікування озонованою обліпиховою олією значення всіх індексних показників зменшилися майже наполовину, а в групі порівняння – в 1,2 раза. Кількість відвідувань і тривалість лікування в цій групі збільшилися у 2 рази відносно хворих на ХГП II ступеня.

Через 6 місяців у курців, хворих на ХГП I-III ступеня основної групи, всі індексні показники почали незначно підвищуватись у порівнянні з термінами після лікування ($p < 0,05$). У групах порівняння всіх ступенів ХГП індексні показники помірно зростали, залишаючись значно нижчими відносно даних до лікування, але дещо вищими, ніж після ($p < 0,05$). Це свідчить

про зниження терапевтичної ефективності загальноприйнятого лікування.

Через 12 місяців після лікування із застосуванням озонованої обліпихової олії в курців із ХГП I ступеня спостерігали стабілізацію результатів відносно безпосередніх даних та через 6 місяців після лікування. Таким чином, унаслідок застосування обліпихової олії, збагаченої озоном, у пацієнтів удалося досягнути значного покращення стану тканин пародонта і гігієни порожнини рота, в середньому: РМА – 45,8 %; PI – 17,6 %; ОНІ-S – 32,1 %, що підтверджує пародонтопротекторні властивості обліпихової олії та бактеріологічну дію озону. Однак у хворих із II та III ступенем як основної групи, так і груп

порівняння діагностували наростання патологічного процесу відносно даних після лікування і через 6 місяців ($p < 0,05$). При наростанні захворювання не виявлено певних закономірностей щодо причин його рецидиву, негативні результати не були пов'язані з терапевтичним лікуванням, а мали випадковий характер. Зокрема це стосується перенесення гострих інфекцій, у окремих випадках спостерігали недотримання гігієни порожнини рота на тлі послаблення захисних сил організму чи при використанні ортодонтної конструкції, відмові від раціонального протезування.

Важливою групою порівняння були 14 осіб (20,9 %), хворих на ХГП I-III ступенів тяжкості, які під час лікування припинили куріння цигарок (табл. 4).

Таблиця 4
Динаміка індексних показників колишніх курців, хворих на хронічний генералізований пародонтит, у різні терміни дослідження

| Терміни дослідження | Індекси | Основна група (n=14) |
|----------------------------------|---------|----------------------|
| До лікування | PMA | 51,1±4,7 |
| | PI | 2,98±0,83 |
| | OHI-S | 2,62±0,14 |
| Після лікування | PMA | 10,4±3,3 |
| | PI | 1,06±0,81 |
| | OHI-S | 1,14±0,22 |
| Через 6 місяців після лікування | PMA | 10,3±3,21 *# |
| | PI | 1,12±0,82 *# |
| | OHI-S | 1,14±0,16 *# |
| Через 12 місяців після лікування | PMA | 16,3±0,84 *# |
| | PI | 1,36±0,62 *# |
| | OHI-S | 1,18±0,14 *# |

Примітка: * – показник вірогідності порівняно з результатами до лікування при $p < 0,05$;
– показник вірогідності порівняно з результатами безпосередньо після лікування при $p < 0,05$.

Після проведеного лікування з використанням озонованої обліпихової олії в групі колишніх курців знижувалися показники: PMA – на 80,2 %, PI – на 64,4 %, OHI-S – на 59,5 %. Через 6 місяців показники інде-

ксів залишалися сталими відносно даних після лікування ($p < 0,05$), а через 12 місяців залишалися значно нижчими (PMA – 16,3±0,84 та PI – 1,36±0,62). Значення пародонта оцінювали як симптоматичний гінгівіт легкого ступеня, а гігієну порожнини рота як добру (OHI-S – 1,18±0,14).

У порівнянні з середнім значенням пацієнтів-курців основної групи через 12 місяців після лікування в групі колишніх курців удалося досягти покращення індексів: PMA – на 22,4 %, PI – на 36,4 % та OHI-S – на 22,3%.

Висновки

Позитивна динаміка клінічних показників, виражена в пролонгації терапевтичного ефекту (до 12 місяців), підкреслює не тільки адекватність застосованої озонованої обліпихової олії, а і соціальну значимість проблеми відмови від куріння осіб із запально-деструктивними змінами тканин пародонта.

Література

- Loesche W.G. Interaction between periodontal disease, medical disease and immunity in order individuals / W.G. Loesche, D.E. Lopation // Periodontal. –2014. –Vol.16. –P.80-105.
- Антоненко М. Ю. Новые возможности повышения эффективности гигиенических мероприятий в комплексной профилактике стоматологических заболеваний у лиц молодого возраста / Антоненко М. Ю., Сидельникова Л.Ф., Дудникова М.О. // Современная стоматология. – 2011. – №3. – С. 95–98.
- Бессмертный А.А. Уровень гигиены полости рта у лиц с различным состоянием тканей пародонта / Бессмертный А.А., Яров Ю. Ю. // Украинский стоматологический альманах. – 2013. – № 6. – С. 14–17.
- Різник Ю.Б. Обґрунтування корекції дисфункції ендотелію судин пародонту в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит: автореф.дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 „Стоматологія“ / Ю.Б. Різник. – Львів, 2016. – 20 с.
- Influence of smoking on clinical parameters and gingival crevicular fluid volume in patients with chronic periodontitis / S. A. Mokeem, S. Vellappally, R. S. Preethanath [et al.] // Oral Health Dent Manag. – 2014, Vol.13. – P. 469–473.

Стаття надійшла
24.02.2018 р.

Резюме

Тютюнокуріння залишається однією з найгостріших проблем сучасності через значну поширеність та шкідливий вплив на здоров'я людини. Місцем первинного контакту з компонентами тютюнового диму є органи і тканини порожнини рота, ротова рідина. У зв'язку з цим посилюється теоретичне і практичне зацікавлення проблемою вивчення характеру та механізмів ушкоджувальної дії тютюнового диму під час куріння, зокрема на тканини пародонта. Залежно від тривалості й інтенсивності зловживання тютюнокурінням одним із сучасних методів лікування стала киснево-озонована терапія (озонотерапія), яка знижує небезпеку поліпрагмазії та добре поєднується як із медикаментними середниками, так і з фітопрепаратами. Мета дослідження – оцінити ефективність застосування озонованої обліпихової олії на тканини пародонта в тютюнозалежних пацієнтів. Під час діагностики використовували загальноприйнятні клінічні та параклінічні методи обстеження з урахуванням результатів огляду та пальпації, визначення глибини пародонтальних кишень і ступеня рецесії ясен, патологічної рухомості зубів. Для корекції патогенетичних порушень пацієнтам-курцям, хворим на ХГП, призначали: в групі порівняння – загальноприйнятну методику, яка ґрунтувалася на гігієнічному навчанні та вихованні, усуненні місцевих подразників, ортопедичному та хірургічному (за показаннями), а також проводили фізіотерапевтичне і загальноозміцнювальне лікування. В основній групі, крім загальноприйнятої методики, застосовували аплікації в ясенній ділянці озонованою обліпиховою олією і полоскання порожнини рота 0,1% розчином мірамістину. З метою посилення лікувального ефекту хворим рекомендували ротові ванночки з обліпиховою олією, збагаченою киснем, і зубну пасту „Parodontax“. У результаті застосування запропонованого лікувального середника в курців, хворих на ХГП I ступеня, спостерігали стабілізацію результатів відносно безпосередніх даних та через 6 і 12 місяців після лікування. Однак у хворих із ХГП II і III ступеня як основної групи, так і груп порівняння діагностували наростання патологічного процесу відносно даних після лікування та через 6 місяців ($p < 0,05$). При наростанні захворювання не виявлено певних закономірностей щодо причин його рецидиву. Найкращим був сталий результат у групі колишніх курців, хворих на хронічний генералізований пародонтит, у різні терміни дослідження. Покращення результатів застосування запропонованого лікувального середника підтверджує пародонтопротекторні властивості обліпихової олії та бактеріологічну дію озону, а також соціальну значимість проблеми відмови від куріння осіб із запально-деструктивними змінами тканин пародонта.

Ключові слова: курці, генералізований пародонтит, озонована обліпихова олія.

Резюме

Курение остается одной из важнейших проблем современности из-за значительной распространенности и вредного воздействия на здоровье человека. Местом первичного контакта с компонентами табачного дыма являются органы и ткани полости рта, ротовая жидкость. Поэтому усиливается теоретический и практический интерес к проблеме изучения характера и механизмов повреждающего действия табачного дыма во время курения, в частности на ткани пародонта. В зависимости от продолжительности и интенсивности злоупотребления табакокурением одним из современных методов лечения является кислородно-озонированная терапия (озонотерапия), которая снижает опасность полипрагмазии и хорошо сочетается как с медикаментными, так и с фитопрепаратами. Целью исследования было оценить эффективность применения озонированного облепихового масла на ткани пародонта в табакозависимых пациентах. Для диагностики использовали общепринятые клинические и параклинические методы обследования с учетом результатов осмотра и пальпации, определение глубины пародонтальных карманов и степени рецессии десен, патологической подвижности зубов. Для коррекции патогенетических нарушений пациентам-курильщикам, больным ХГП, назначали: в группе сравнения – общепринятую методику, которая основывалась на гигиеническом обучении и воспитании, устранении местных раздражителей, ортопедическом и хирургическом (по показаниям), а также проводили физиотерапевтическое и общеукрепляющее лечение. В основной группе, кроме общепринятой методики, применяли аппликации в десневой области озонированным облепиховым маслом и полоскания полости рта 0,1% раствором мирамистина. С целью усиления лечебного эффекта больным рекомендовали ротовые ванночки с облепиховым маслом, обогащенным кислородом, и зубную пасту "Parodontax". В результате применения предложенной лечебной композиции у курильщиков, больных ХГП I степени, наблюдали стабилизацию результатов относительно непосредственных данных и через 6 и 12 месяцев после лечения. Однако у больных с ХГП II и III степени, как основной группы, так и групп сравнения, диагностировали нарастание патологического процесса в отношении данных после лечения и через 6 месяцев ($p < 0,05$). При нарастании заболевания не выявлено определенных закономерностей относительно причин его рецидива. Лучшим был постоянный результат в группе бывших курильщиков, больных хроническим генерализованным пародонтитом, в разные сроки исследования. Улучшение результатов применения предложенной лечебной композиции подтверждает пародонтопротекторные свойства облепихового масла и бактериологические действия озона, а также подчеркивает социальную значимость проблемы отказа от курения лиц с воспалительно-деструктивными изменениями тканей пародонта.

Ключевые слова: курильщики, генерализованный пародонтит, озонированное облепиховое масло.

UDC 616.311+616.314.17+616.314.19]-002:613.84]-085.322

EFFICACY OF OZONIZED SEA BUCKTHORN OIL IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES IN TOBACCO-DEPENDENT PATIENTS

V.M. Zubachyk, M.P. Ilchyshyn

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Therapeutic Dentistry

Summary

Tobacco smoking remains one of the most important problems of the present time due to significant prevalence and harmful effects on human health. The area of primary contact with components of tobacco smoke is organs and tissues of the oral cavity, oral fluid. In this regard, there is a theoretical and practical interest in the problem of studying the nature and mechanisms of the damaging effects of tobacco smoke during smoking, in particular, on periodontal tissues. Depending on the duration and intensity of smoking misuse, one of the modern methods of treatment is oxygen-ozonized therapy (ozonotherapy), which reduces the risk of polypragmism and is well combined with both medicines and phytopreparations.

The aim of our study was to evaluate the effectiveness of ozonized sea buckthorn oil on periodontal tissues in tobacco-dependent patients. During the diagnosis, common clinical and paraclinical methods of examination were used, taking into account the results of examination and palpation, determining the depth of periodontal pockets, the degree of gum recession and abnormal movement of the teeth. For the correction of pathogenetic disorders, smokers suffering from GP were prescribed: in the comparative group, a common methodology based on hygiene education and upbringing, removal of local stimuli, orthopedic and surgical indications, as well as physiotherapy and general rehabilitation. In the main group – in addition to the generally accepted technique, applications in the gingival area were applied with ozonized sea buckthorn oil and rinsing the oral cavity with a 0.1% solution of miramistine. In order to enhance the therapeutic effect, the patients were recommended oral baths with sea buckthorn oil enriched with oxygen and toothpaste "Parodontax". As a result of the application of the proposed therapeutic agent, in patients with GP of I degree a stabilization of the results for direct data was observed after 6 and 12 months after treatment. However, in patients with GP of II degree and III degree, both the main group and the comparison group were diagnosed with an increase in the pathological process with respect to data after treatment and after 6 months ($p < 0,05$). With an increase in the disease, no pattern was found regarding the causes of its recurrence. The best steady result was in a group of ex-smokers with chronic generalized periodontitis in different terms of the study. Improvement of the results of the proposed therapeutic agent application confirms the parodontoprotective properties and the bacteriological action of ozone. It also emphasizes the social significance of the problem of smoking cessation in people with inflammatory-destructive changes in periodontal tissues.

Keywords: smokers, generalized periodontitis, ozonized sea buckthorn oil