

ТЕРАПЕВТИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК: 616.31(075.8)-08:616.31-022-06

Л. О. Ковальчук, к. мед. н.Вінницький національний медичний університет
ім. М.І. Пирогова**ЗМІНИ МІКРОБІОЦЕНОЗУ РОТОВОЇ
ПОРОЖНИНИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ
КАНДИДОЗ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ
ПОРОЖНИНИ РОТА В ПРОЦЕСІ ЇХ КОРЕКЦІЇ**

В статті наведені результати комплексного лікування 150 хворих на хронічний кандидоз слизової оболонки порожнини рота (105 – основної і 45 – контрольної) за результатами мікробіологічного дослідження. Використання запропонованого методу лікування сприяє відновленню мікроекологічної рівноваги в порожнині рота.

Ключові слова: хронічний кандидоз слизової оболонки порожнини рота, мікрофлора порожнини рота, комплексна терапія.

Л. А. КовальчукВінницький національний медичний університет
ім. М.І. Пирогова**ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА РОТОВОЙ
ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ
КАНДИДОЗОМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ПОЛОСТИ РТА В ПРОЦЕССЕ ИХ КОРЕКЦИИ**

В статье приведены результаты комплексного лечения 150 больных с хроническим кандидозом слизистой оболочки полости рта (105 – основной и 45 – контрольной) по результатам микробиологического исследования. Использование предложенного метода лечения способствует восстановлению микробиологического равновесия в полости рта.

Ключевые слова: хронический кандидоз слизистой оболочки полости рта, микрофлора полости рта, комплексная терапия.

L. O. Kovalchuk

Vinnitsa National Medical University named after Pirogov M.I.

**CHANGES OF MICROBIOCENOSIS OF ORAL
CAVITY IN PATIENTS WITH CHRONIC CAN-
DIDIASIS OF THE ORAL MUCOSA IN THE
PROCESS OF CORRECTION**

The paper presents the results of treatment of 150 patients with chronic candidiasis of the oral mucosa (105 study group, 45 – control) on the results of microbiological investigations. Using the proposed method of treatment helps to restore balance microecological in the oral cavity.

Key words: chronic candidiasis of the oral mucosa, oral microflora, complex therapy

Останнім часом відзначається зростання захворювань слизової оболонки порожнини рота, викликаних умовно-патогенною мікрофлорою, зокрема грибами роду *Candida* [1]. Очевидно, це обумовлено не тільки зниженням захисних факторів організму, але й посиленням патогенних властивостей мікроорганізмів.

Відомо, що стан мікробіоценозу порожнини рота залежить як від природи мікроорганізмів, що її заселяють, так і від їх взаємодії в асоціаціях [2]. Саме від характеру мікробних асоціацій залежить патогенність мікроорганізмів, оскільки вони можуть взаємно стимулювати або пригнічувати патогенні властивості.

Проведені нами раніше дослідження [3] виявили розвиток істотних мікроекологічних порушень ротової порожнини у хворих на хронічний кандидоз слизової оболонки порожнини рота (ХК СОПР), що стало підставою для розробки методу комплексного лікування, що поряд з місцевою та системною протигрибковою терапією, передбачає цілеспрямовану корекцію порушень імунологічного, адаптаційного стану хворих і відновлення мікроекологічної рівноваги порожнини рота.

Мета даного дослідження. Вивчення ефективності запропонованого методу комплексного лікування хворих на ХК СОПР за результатами мікробіологічних досліджень.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети проведено мікробіологічне обстеження 150 хворих на ХК СОПР віком від 17 до 75 років.

Для мікробіологічного дослідження використовували свіжовиділений матеріал, забір якого проводили натще стерильним ватним тампоном. Визначення якісного і кількісного складу мікрофлори проводили відповідно до наказу № 535 [4]. Для первинних посівів використовували 5 % кров'яний агар.

З метою виділення чистих культур грибів роду *Candida* та їх диференціації проводили мікологічне дослідження на поживному середовищі Сабуро, вивчали морфологічні і культуральні властивості культур гриба. Облік кількості виділених колоній гриба проводили в абсолютних числах (КУО) і у вигляді десятичного логарифму в 1 мл (lg КУО/мл). Діагностичне значення мало виявлення більше 3 lg КУО/мл колоній грибів роду *Candida* при культуральному дослідженні [1].

Для визначення мікрофлори ротової порожнини, її асоціацій з мікотичним агентом проводили посів матеріалу на поживні, селективні і диференційно-діагностичні середовища (цукровий і м'ясо-пептонний бульйон, кров'яний і молочно-жовтковий сольовий агар, середовище Ендо) з наступним виділенням чистих культур мікроорганізмів і підрахунком їх абсолютних чисел та lg КУО/мл згідно рекомендацій [4].

В залежності від проведеного лікування всі хворі були розподілені на основну і контрольну групи. Основну групу спостереження склали 105 хворих на ХК СОПР, лікування яких здійснювали за запропонованою нами схемою [5]. Контрольну групу склали 45 хворих на ХК СОПР, яких лікували традиційним методом з призначенням ністатину, біоспорину, полівітамінного препарату Дуовіт, полосканнями 1 % розчином бікарбонату натрію, ротовими ванночками або аплікаціями 0,1% розчину етонію та 1% мазі етонію.

Таблиця 1

Якісний склад мікробіоценозу порожнини рота у хворих на хронічний кандидоз слизової оболонки порожнини рота основної і контрольної груп до і після лікування (%)

Види мікроорганізмів	Основна група до лікування		Контрольна група до лікування	Основна група після лікування		Контрольна група після лікування		
	M±m	P1		M±m	P2	M=m	P3	P4
Staphylococcus aureus	20,95±3,97	>0,05	13,33±5,07	8,57±2,73	0,05>p>0,01	11,11±4,68	>0,05	>0,05
Staphylococcus epidermidis	19,05±3,83	>0,05	17,78±5,70	12,38±3,21	>0,05	11,11±4,69	>0,05	>0,05
Streptococcus mutans	80,95±3,83	>0,05	77,78±6,20	85,71±3,42	>0,05	80,00±5,96	>0,05	>0,05
Streptococcus mitis	78,10±4,04	>0,05	80,00±5,96	84,76±3,52	>0,05	82,22±5,70	>0,05	>0,05
Streptococcus salivarius	68,57±4,53	>0,05	77,78±6,20	92,38±2,59	<0,001	80,00±5,96	>0,05	>0,05
Neiseria catarrhalis	44,76±4,85	>0,05	31,11±6,90	72,38±4,36	<0,001	64,44±7,14	0,01>p>0,001	>0,05
Esherichia coli	30,48±4,49	>0,05	40,00±7,30	15,24±3,51	0,05>p>0,01	24,44±6,41	>0,05	>0,05
Enterococcus faecalis	7,62±2,59	>0,05	6,67±3,72	1,90±1,33	>0,05	4,44±3,07	>0,05	>0,05
Pseudomonas aeruginosa	16,19±3,59	>0,05	20,00±5,96	3,81±1,87	0,01>p>0,001	13,33±5,07	>0,05	>0,05
Klebsiella pneumoniae	31,43±4,53	>0,05	28,89±6,76	7,62±2,59	<0,001	15,56±5,40	>0,05	>0,05
Candida albicans	65,71±4,63	>0,05	62,22±7,23	16,19±3,60	<0,001	31,11±6,90	0,01>p>0,001	>0,05
Candida tropicalis	16,19±3,59	>0,05	20,00±5,96	4,76±2,08	0,01>p>0,001	13,33±5,07	>0,05	>0,05
Candida krusei	11,43±3,10	>0,05	13,33±5,07	4,76±2,08	>0,05	11,11±4,69	>0,05	>0,05
Candida pseudotropicalis	6,67±2,43	>0,05	4,44±3,07	0,95±0,95	0,05>p>0,01	2,22±2,22	>0,05	>0,05

Примітка:

1. P1 – відмінності основної і контрольної групи до лікування,
2. P2 – відмінності основної групи до і після лікування,
3. P3 – відмінності контрольної групи до і після лікування,
4. P4 – відмінності основної і контрольної групи після лікування.

Таблиця 2

Кількісний склад мікробіоценозу порожнини рота у хворих на хронічний кандидоз слизової оболонки порожнини рота основної і контрольної груп до і після лікування (lg КУО/мл)

Види мікроорганізмів	Основна група до лікування		Контрольна група до лікування	Основна група після лікування		Контрольна група після лікування		
	M±m	P1	M±m	M±m	P2	M±m	P3	P4
Staphylococcus aureus	5,03±0,45	>0,05	5,08±0,78	3,44±0,35	0,01>p>0,001	4,00±0,64	>0,05	>0,05
Staphylococcus epidermidis	5,18±0,47	>0,05	5,13±0,75	3,69±0,36	0,05>p>0,01	3,74±0,60	>0,05	>0,05
Streptococcus mutans	4,08±0,19	>0,05	4,20±0,31	3,86±0,15	>0,05	4,14±0,29	>0,05	>0,05
Streptococcus mitis	5,13±0,24	>0,05	5,22±0,36	4,73±0,19	>0,05	4,81±0,32	>0,05	>0,05
Streptococcus salivarius	4,36±0,25	>0,05	4,46±0,34	4,74±0,14	>0,05	4,52±0,32	>0,05	>0,05
Neiseria catarrhalis	4,00±0,30	>0,05	3,91±0,51	3,63±0,19	>0,05	3,72±0,35	>0,05	>0,05
Esherichia coli	5,21±0,43	>0,05	5,28±0,64	2,57±0,24	<0,001	3,82±0,53	>0,05	0,05>p>0,01
Enterococcus faecalis	5,09±0,49	>0,05	4,90±0,87	2,24±0,31	<0,001	3,85±0,80	>0,05	>0,05
Pseudomonas aeruginosa	4,28±0,40	>0,05	4,33±0,62	2,42±0,27	<0,001	3,33±0,52	>0,05	>0,05
Klebsiella pneumoniae	4,17±0,34	>0,05	4,38±0,59	2,01±0,20	<0,001	3,43±0,52	>0,05	0,05>p>0,01
Candida albicans	6,10±0,36	>0,05	5,93±0,57	2,53±0,24	<0,001	3,36±0,44	<0,001	>0,05
Candida tropicalis	5,29±0,50	>0,05	5,63±0,81	2,65±0,28	<0,001	3,45±0,54	0,05>p>0,01	>0,05
Candida krusei	5,12±0,50	>0,05	5,00±0,77	2,30±0,25	<0,001	3,28±0,52	>0,05	>0,05
Candida pseudotropicalis	5,06±0,52	>0,05	5,00±1,04	2,00±2,00	<0,001	3,00±3,00	>0,05	>0,05

Примітка:

1. P1 – відмінності основної і контрольної групи до лікування,
2. P2 – відмінності основної групи до і після лікування,
3. P3 – відмінності контрольної групи до і після лікування,
4. P4 – відмінності основної і контрольної групи після лікування.

Отримані результати пройшли статистичну обробку методами варіаційної статистики з використанням t-критерію Стюдента з метою визначення їх достовірності.

Результати дослідження та їх обговорення.

При мікробіологічному обстеженні у хворих на ХК СОПР як основної, так і контрольної групи, після лікування було ідентифіковано 14 бактеріальних культур (табл. 1). Видовий склад мікрофлори у всіх обстежених був представлений переважно симбіотичною аеробною флорою. В одиничних випадках були виділені агресивні види мікроорганізмів: *Ent. faecalis*, *Ps. aeruginosa*, *Kl. pneumoniae*, гриби роду *Candida*. Незважаючи на ідентичність якісного складу мікрофлори, частота виявлення окремих її видів після лікування у хворих основної і контрольної групи була різною.

У хворих основної групи виявлене достовірне ($p < 0,001$) зниження основного патогену – *S. albicans* (з $65,71 \pm 4,63$ до $16,19 \pm 3,60$ %) і кількості його колоній (від $6,10 \pm 0,36$ до $2,53 \pm 0,24$ Іг КУО/мл) (табл. 2). Високий ступінь достовірності ($p < 0,01$) мало зниження частоти виявлення *S. tropicalis* з $16,19 \pm 3,59$ до $4,76 \pm 2,08$ % і кількості його колоній з $5,29 \pm 0,50$ до $2,65 \pm 0,28$ Іг КУО/мл. Інші види умовно-патогенних грибів роду *Candida* мали стійку тенденцію до зменшення обсіменіння клінічного матеріалу і достовірного зниження ($p < 0,001$) чисельності популяцій: *S. krusei* – від $5,12 \pm 0,50$ до $2,30 \pm 0,25$ Іг КУО/мл, *S. pseudotropicalis* – від $5,06 \pm 0,52$ до $2,00$ Іг КУО/мл. Невелика частота висівання даних мікроорганізмів не дає змоги встановити достовірні відмінності їх показників у процесі лікування.

Після лікування у хворих основної групи виявлене достовірне ($p < 0,001$) збільшення обсіменіння постійними мешканцями ротової порожнини: факультивно-анаеробними грампозитивними коками (*Str. salivarius* – з $68,57 \pm 4,53$ до $92,38 \pm 2,59$ %) і сапрофітними нейсеріями (з $44,76 \pm 4,85$ до $72,38 \pm 4,36$ %) з нормалізацією їх концентрацій, що склали відповідно: $4,74 \pm 0,14$ і $3,63 \pm 0,19$ Іг КУО/мл. В результаті комплексного лікування хворих на ХК СОПР зріс ступінь обсіменіння *Str. mutans* з $80,95 \pm 3,83$ до $85,71 \pm 3,42$ % і *Str. mitis* з $78,10 \pm 4,04$ до $84,76 \pm 3,52$ % з аналогічним зниженням чисельності їх популяцій до $3,86 \pm 0,15$ і $4,73 \pm 0,19$ Іг КУО/мл, при цьому їх значення наближалися до таких у здорових осіб. Крім того, встановлене достовірне зниження частоти виявлення агресивних грамнегативних бактерій сімейства ентеробактерій (*E. coli* з $30,48 \pm 4,49$ до $15,24 \pm 3,51$ %, при $p < 0,05$; *Kl. pneumoniae* з $31,43 \pm 4,53$ до $7,62 \pm 2,59$ %, при $p < 0,001$) і мікроаерофільних мікроорганізмів роду *Pseudomonas* (*Ps. aeruginosa* з $16,19 \pm 3,59$ до $3,81 \pm 1,87$ %, при $p < 0,01$). Відзначено зниження ступеня обсіменіння *Ent. faecalis* з $7,62 \pm 2,59$ до $1,90 \pm 1,33$ %, однак внаслідок малої частоти виявлення зазначеного мікроорганізму, ці зміни не мали істотного ступеню достовірності ($p > 0,05$). Встановлено достовірне ($p < 0,001$) зменшення ступеню обсіменіння зазначених мікроорганізмів: *E. coli* з $5,21 \pm 0,43$ до $2,57 \pm 0,24$ Іг КУО/мл, *Kl. pneumoniae* з $4,17 \pm 0,34$ до $2,01 \pm 0,20$ Іг КУО/мл, *Ent. faecalis* з $5,09 \pm 0,49$ до $2,24 \pm 0,31$ Іг КУО/мл і *Ps.*

aeruginosa з $4,28 \pm 0,40$ до $2,42 \pm 0,27$ Іг КУО/мл. Як видно з таблиці 2, зменшення концентрації грампозитивних коків у обстежуваної групи хворих (*S. aureus* і *S. epidermidis*) також мало високий ступінь достовірності (від 95 до 99,9 %).

Виявлені зміни результатів мікробіологічного дослідження основної групи хворих вказують на нормалізацію мікробіоценозу ротової порожнини і високу ефективність розробленого методу лікування ХК СОПР.

Разом з тим, у процесі лікування хворих на ХК СОПР контрольної групи відмінності показників ступеню обсіменіння грибів роду *Candida* були менш достовірними. Високий ступінь достовірності отриманий тільки щодо *S. albicans* ($p < 0,001$). Зазначений показник відносно *S. tropicalis* мав менший ступінь достовірності ($p < 0,05$), а різниця аналогічних значень *S. krusei* і *S. pseudotropicalis* була статистично недостовірною ($p > 0,05$). Застосування традиційного лікування ХК СОПР сприяло достовірному ($p < 0,01$) збільшенню питомої ваги тільки сапрофітних нейсерій (з $31,11 \pm 6,90$ до $64,44 \pm 7,14$ %). Аналіз якісного і кількісного складу інших представників резидентної і непостійної мікрофлори порожнини рота у хворих контрольної групи показав або незначне недостовірне ($p > 0,05$) покращення показників (*S. epidermidis*, *Str. mutans*, *E. coli*, *Ent. faecalis*, *Ps. aeruginosa*, *Kl. pneumoniae*), або відсутність змін (*Str. mitis*, *S. aureus*, *Str. salivarius*) з таким же ступенем недостовірності.

Висновки. Таким чином, після проведеної корекції дизбактеріозу у хворих основної групи виявлено достовірне ($p < 0,001$) зниження ступеню мікробної контамінації порожнини рота непостійною мікрофлорою і грибами роду *Candida*. Ступінь обсіменіння цими мікроорганізмами був у межах допустимих значень (від $2,00 \pm 0,27$ до $2,65 \pm 0,28$ Іг КУО/мл). Середньостатистичні значення інших видів резидентної флори у хворих основної групи наближалися до таких у здорових осіб. Зазначені результати свідчать про відновлення мікроекологічної рівноваги в порожнині рота в результаті комплексної терапії.

У хворих контрольної групи високий ступінь контамінації СОПР грибовою флорою (від 3,00 до $3,45 \pm 0,54$ Іг КУО/мл) свідчить про залишкові явища після традиційного лікування і можливі рецидиви захворювання. Наявність вираженого бактерійного обсіменіння проб клінічного матеріалу в діагностичній концентрації більшості вірулентних форм мікроорганізмів вказують на недостатню ефективність традиційного лікування.

Список літератури

1. Савичук Н. О. Микоэкология полости рта, дисбактериоз и пути его коррекции / Н. О. Савичук, А. В. Савичук // Современная стоматология. – 2002. – №4. – С. 9-12.
2. Боровский Е. В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.С. Леонтьев. – М.: Медицина, 1991. – 304 с.
3. Ковальчук Л. О. Особенности микробиоценоза ротовой полости при хроническому кандидозу слизистой оболочки / Л.О. Ковальчук // Актуальні питання та проблеми розвитку стоматології на сучасному етапі: збірник наукових праць. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2011. – С. 101-102.
4. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-

диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений. / Приказ №535 от 22.04.1985 г. – Москва, 1985. – 150 с.

5. Кулигіна В. М. Клінічний досвід лікування хронічного кандидозу слизової оболонки порожнини рота / В. М. Кулигіна, Л. О. Димніч // Актуальні питання профілактики і лікування стоматологічних захворювань: матеріали наук.-практ. конф. стоматологів Закарпаття з міжнар. участю, 16-17 квітня 2010 р. – Ужгород: «Закарпаття», 2010. – С. 288-291.

Надійшла 26.04.12



УДК: 616.314.163 — 74: 615.462

О. В. Любченко, к. мед. н.

Харьковская медицинская академия
последипломного образования

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРВЫДЕЛЯЮЩЕГО КОМПОЗИТА ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Представлен новый пломбировочный эндодонтический материал отечественного производства Цитофил F. Описана методика применения и основные технологические свойства. По данным лабораторных исследований (водопоглощение, водорастворимость, выделение ионов фтора, рентгенконтрастность, токсичность, биосовместимость, полимеризационная усадка, способность к распломбированию) Цитофил F соответствует всем международным стандартам ISO и может успешно применяться в клинической практике

Ключевые слова: корневой канал, obturation, пломбировочный материал.

О. В. Любченко

Харківська медична академія післядипломної освіти

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФТОРВИДІЛЯЮЩОГО КОМПОЗИТА ДЛЯ ПЛОМБУВАННЯ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ

У статті представлений новий пломбувальний ендодонтичний матеріал вітчизняного виробництва Цитофил F. Описана методика застосування та основні технологічні властивості. За даними лабораторних досліджень (водопоглинання, водорозчинність, виділення іонів фтору, рентгенконтрастність, токсичність, біосумісність, полімеризаційна усадка, можливість розпломбування) Цитофил F відповідає усім міжнародним стандартам ISO та спроможний успішно застосовуватись у клінічній практиці.

Ключові слова: кореневий канал, obturation, пломбувальний матеріал.

О. В. Lubchenko

Kharkiv Medical Academy of Postgradual Education

SPECIFIC FEATURES OF FLUORINE EMITTING COMPOSITE FOR ROOT CANAL

Tsitofil F, a new endodontic filling material of domestic manufacture is presented. A technique for its application and main technological properties are described. According to laboratory

studies (water absorption, water solubility, release of fluorine ions, radiographic contract, toxicity, biocompatibility and polymerization shrinkage, the ability to unseal) Tsitofil F corresponds to all international ISO standards and can be successfully used in clinical practice.

Key words: root canal, obturation, filling material.

Выбор герметика при проведении obturation корневого канала по-прежнему остается проблемным. Клинические ситуации с необходимостью удаления инфицированного дентина и различные технические возможности врачей-стоматологов диктуют разработку и внедрение материалов с выраженными антисептическими свойствами и лишенных большинства недостатков существующих силеров.

На сегодняшний день наиболее распространенными стали корневые герметики на основе эвгенола, эпоксидных смол, содержащие гидроокись кальция и т.д. [2, 4, 6, 10]. Наиболее перспективной группой для obturation корневых каналов являются композиционные материалы, основными представителями которых стали системы EndoREZ (компания Ultradent) и Eriphany (компания "PENTRON"). Эти материалы благодаря высоким адгезионным свойствам запечатывают систему микро и макроканалов, удобны в работе и способствуют надежной герметизации корневого канала [3, 7].

Работа с композиционными силерами предполагает обязательное конусное препарирование корневого канала, тщательное проведение ирригации с целью удаления смазанного слоя и максимальной стерилизации корневого канала, так как композиционные герметики не обладают выраженными антисептическими свойствами. Также необходима полная дегидратация стенок корневого канала, поскольку наличие влаги может нарушать полимеризацию и герметичность корневой пломбы [5].

Новым направлением развития материаловедения в эндодонтии является введение фторидов в состав корневых герметиков. Кариесстатическое и антибактериальное действие фторидов известно давно. Фториды обладают способностью удалять ионы водорода из деминерализованных твердых тканей зуба, способствуя образованию фторапатита – более стабильного вещества, чем гидроксиапатит. Кроме того фториды, проникая в цитоплазму бактериальной клетки, блокируют обменные процессы, нарушая жизнедеятельность и размножение микроорганизма [8].

Новой совместной разработкой лаборатории «Стома-технология» г. Харьков и кафедры стоматологии и терапевтической стоматологии ХМАПО стал материал пломбировочный эндодонтический фторвыделяющий «Цитофил F».

Цель исследования. Лабораторное изучение свойств и особенностей применения Цитофила F.

Материалы и методы. Цитофил фтор представляет собой текучий композит двойного отверждения. Состоит из комплекта основной и катализаторной паст в шприцах по 3 г каждой, смешиваемых непосредственно перед использованием. Основная паста включает инициаторы фотополимеризации, поэтому расфасована в светонепроницаемый шприц. В