

Т.П. Скрипникова<sup>1</sup>, Е.П. Ступак<sup>1</sup>, А.П. Левицкий<sup>2</sup>,  
М.Я. Нидзельский<sup>1</sup>, Н.А. Дудченко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ВГЗУ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», Полтава

<sup>2</sup>ГУ «Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии НАМН Украины», Одесса

## Дисбиоз полости рта: проблема и решение

**Цель работы** — повысить эффективность лечения и профилактики кандидоза слизистой оболочки полости рта у больных сахарным диабетом 1 типа путем разработки патогенетически обоснованного способа терапии с использованием комплекса медикаментозных препаратов.

**Материалы и методы.** В зависимости от состава лечебно-профилактического комплекса больные с кандидозом слизистой оболочки полости рта на фоне сахарного диабета 1 типа были распределены на две группы: 25 больным основной группы лечение проводили согласно предложенной нами схемы («Флюконазол» по 1 капсуле (100 мг) 1 раз в сутки в течение 7–14 дней, «Кларитин» по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение 10 дней, «Имунал» по 20 капель 3 раза в сутки в течение 14 дней, синбиотик «Бактулин», который следовало удерживать в полости рта до полного рассасывания, по 3 таблетки в сутки в течение 20 дней, витаминно-минеральный комплекс «Алфавит Диабет» по 1 таблетке 3 раза в сутки в течение месяца. Местное лечение предусматривало полоскание полости рта антисептическим и противовоспалительным раствором «Тантум Верде» 3–4 раза в сутки в объеме 15 мл в течение 20–30 с и полоскание разведенным в 5 раз лечебно-профилактическим зубным эликсиром «Лизомукоид», в состав которого входят лизоцим, цетавлон и овомукоид. С целью профилактики рецидивов заболевания и закрепления результатов лечения через 2 та 5 мес больным повторяли курсы приема «Бактулина» и «Лизомукоида»). Больных группы сравнения (n = 23) лечили по общепринятой методике. Эффективность предложенного лечебно-профилактического комплекса оценивали через 2 нед по клиническому состоянию слизистой оболочки полости рта и степени ее обсеменения грибами рода *Candida* через 1, 3 и 6 мес — согласно результатам полного комплекса клинико-лабораторных исследований.

**Результаты и обсуждение.** Применение у больных основной группы разработанного способа лечения кандидоза позволило через 1 мес снизить степень дисбиоза полости рта в 2 раза, тогда как у больных группы сравнения он снизился только в 1,5 раза. Через 3 мес после назначения «Бактулина» и «Лизомукоида» степень дисбиоза полости рта у больных снизилась до  $2,81 \pm 0,31$  против  $6,53 \pm 0,62$  до лечения ( $p_1 < 0,01$ ), что свидетельствует о субклинической компенсированной форме дисбиоза полости рта, а у больных группы сравнения — до  $3,71 \pm 0,38$  против  $6,73 \pm 0,65$  до лечения ( $p_1 < 0,01$ ), что свидетельствует о клинической субкомпенсированной форме дисбиоза. Окончательно микробиоценоз полости рта у больных основной группы нормализовался через 6 мес. Степень дисбиоза полости рта у больных повысилась в 6 раз благодаря увеличению активности уреазы в ротовой жидкости в 2,5 раза и уменьшению активности лизоцима в 2,6 раза.

**Выводы.** Установлено, что предложенный лечебно-профилактический комплекс у больных с кандидозным стоматитом на фоне сахарного диабета 1 типа в среднем через 12 дней улучшает клиническое состояние в полости рта, а через 6 мес восстанавливает микробиоценоз полости рта. Для профилактики рецидивов заболевания и закрепления результатов лечения в реабилитационный период рекомендовано через 2 и 5 мес повторять курсы приема бактериальных препаратов «Бактулин» и «Лизомукоид».

### Ключевые слова

Кандидоз слизистой оболочки полости рта, сахарный диабет, ротовая жидкость, бактериальные препараты.

Особое место среди сопутствующих факторов, которые приводят к возникновению грибковых стоматитов у больных, занимает сахарный диабет (СД) [10]. Согласно результатам исследований [8], частота кандидозного стоматита у больных СД достигает 80–100 %, что

связано с метаболическими и иммунологическими нарушениями в организме, снижением резистентности слизистой оболочки полости рта (СОПР), развитием дисбиоза.

В последнее время дисбиоз рассматривают как клинико-лабораторный синдром, провоци-

рующий и усложняющий течение ряда заболеваний, в том числе стоматологических, вследствие этого нарушаются функции экосистемы макроорганизма, уменьшается количество пробиотической микрофлоры и увеличивается количество условно-патогенной [9].

Во многих публикациях в последнее десятилетие освещена ведущая роль биотерапии в комплексном лечении дисбиозов и микотических поражений СОПР, однако практически неизученными остаются вопросы коррекции микробиоценоза полости рта у больных с кандидозом СОПР на фоне СД [3, 10].

Цель работы — повысить эффективность лечения и профилактики кандидоза слизистой оболочки полости рта у больных сахарным диабетом 1 типа путем разработки патогенетически обоснованного способа терапии с использованием комплекса медикаментозных препаратов.

### Материалы и методы

Для реализации поставленной цели проведены клинические, микробиологические, и биохимические исследования.

В клинических исследованиях принял участие 101 больной СД 1 типа в возрасте от 18 до 40 лет и 37 здоровых лиц аналогичного возраста. Все больные находились на диспансерном учете и стационарном лечении в эндокринологическом отделении 2-й городской клинической больницы г. Полтавы.

Бактериологические исследования проводили для выделения и количественного подсчета грибов рода *Candida* с использованием плотной питательной среды Сабуро. Режим культивирования — 48 ч при температуре 28 °С [1].

Для биохимических исследований забор ротовой жидкости у больных проводили утром натощак до инъекции инсулина [4]. Исследования предусматривали определение активности лизоцима [4], уреазы [2] и степени дисбиоза полости рта ферментативным методом, предложенным проф. А.П. Левицким [5]. Метод основан на определении соотношения относительных активностей уреазы и лизоцима в ротовой жидкости. В норме у здоровых лиц коэффициент степени дисбиоза соответствует 1,0. При нарушении микробиоценоза полости рта этот показатель увеличивается соответственно повышению степени дисбиоза: показатель от 1,5 до 3,0 соответствует субклинически компенсированной форме дисбиоза полости рта, от 3,0 до 8,0 — клинически субкомпенсированной форме, от 8,0 до 20,0 — клинически декомпенсированной форме.

В зависимости от состава лечебно-профилактического комплекса больных распределили на

две группы: 25 пациентам основной группы лечение проводили согласно предложенной нами схеме («Флуконазол» по 1 капсуле (100 мг) 1 раз в сутки в течение 7–14 дней, «Кларитин» по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение 10 дней, «Иммунал» по 20 капель 3 раза в сутки в течение 14 дней, синбиотик «Бактулин», который следовало удерживать в полости рта до полного рассасывания, по 3 таблетки в сутки в течение 20 дней, витаминно-минеральный комплекс «Алфавит Диабет» по 1 таблетке 3 раза в сутки в течение месяца. Местное лечение предусматривало полоскание полости рта антисептическим и противовоспалительным раствором «Тантум Верде» 3–4 раза в сутки в объеме 15 мл в течение 20–30 с и полоскание разведенным в 5 раз лечебно-профилактическим зубным эликсиром «Лизомукоид», в состав которого входят лизоцим, цетавлон и овомукоид [6]. С целью профилактики рецидивов заболевания и закрепления результатов лечения через 2 та 5 мес больным повторяли курсы приема «Бактулина» и «Лизомукоида» [7]. Больных группы сравнения (n = 23) лечили по общепринятой методике.

Эффективность предложенного лечебно-профилактического комплекса оценивали через 2 нед по клиническому состоянию СОПР и степени обсеменения СОПР грибами рода *Candida*, через 1, 3 и 6 мес — по результатам полного комплекса клинико-лабораторных исследований.

### Результаты и обсуждение

Кандидозный стоматит диагностирован у 48 больных. После тщательно проведенного обследования острое течение кандидоза СОПР выявлено у 14 ((29,1 ± 12,1) %) больных, хроническое — у 34 ((70,9 ± 7,7) %). При остром течении кандидозного стоматита у больных чаще диагностировали атрофическую форму ((18,7 ± 12,1) % случаев), при хроническом — гиперпластическую ((41,6 ± 10,1) % случаев).

В посевах патологического материала до лечения количество колониеобразующих единиц (КОЕ) грибов рода *Candida* составляло в среднем (2169,2 ± 143,7) КУО на 1 тампон, а у здоровых лиц без фоновой патологии — не превышало (40,2 ± 6,6) КУО на 1 тампон (p < 0,001).

Активность лизоцима в ротовой жидкости у больных с кандидозным стоматитом до лечения была снижена в 2,6 раза (p < 0,001). Ослабление состояния неспецифической защиты полости рта у больных кандидозом СОПР на фоне СД 1 типа коррелировало с увеличением активности уреазы — фермента, который отображает уровень общего микробного обсеменения полости рта. Активность уреазы в ротовой жидкости

Таблица. Влияние лечебно-профилактического комплекса на активность уреазы и лизоцима ротовой жидкости у больных с кандидозным стоматитом на фоне сахарного диабета 1 типа

Группа больных	Количество больных	Активность уреазы		Активность лизоцима	
		мкмоль/мин · л	Относительная	ЕД/л	Относительная
Контрольная	22	2,83 ± 0,15	1	61 ± 6	1
Сравнения					
До лечения	13	7,25 ± 0,82 p < 0,001	2,56 ± 0,24 p < 0,001	23 ± 3 p < 0,001	0,38 ± 0,03 p < 0,001
Через 1 мес	13	6,90 ± 0,27 p < 0,001 p <sub>1</sub> > 0,05	2,44 ± 0,20 p < 0,001 p <sub>1</sub> > 0,05	31 ± 5 p < 0,001 p <sub>1</sub> > 0,05	0,51 ± 0,04 p < 0,001 p <sub>1</sub> < 0,05
Через 3 мес	11	6,00 ± 0,30 p < 0,001 p <sub>1</sub> > 0,05	2,12 ± 0,21 p < 0,001 p <sub>1</sub> > 0,1	35 ± 5 p < 0,001 p <sub>1</sub> > 0,05	0,57 ± 0,05 p < 0,001 p <sub>1</sub> < 0,05
Через 6 мес	10	5,32 ± 0,12 p < 0,001 p <sub>1</sub> < 0,05	1,88 ± 0,15 p < 0,001 p <sub>1</sub> < 0,05	51 ± 6 p > 0,1 p <sub>1</sub> < 0,05	0,84 ± 0,06 p > 0,05 p <sub>1</sub> < 0,001
Основная					
До лечения	12	7,21 ± 0,84 p < 0,001	2,55 ± 0,25 p < 0,001	24 ± 3 p < 0,001	0,39 ± 0,03 p < 0,001
Через 1 мес	12	4,87 ± 0,06 p < 0,001 p <sub>1</sub> < 0,05 p <sub>2</sub> < 0,01	1,72 ± 0,15 p < 0,01 p <sub>1</sub> < 0,05 p <sub>2</sub> < 0,01	32 ± 6 p < 0,05 p <sub>1</sub> > 0,05 p <sub>2</sub> > 0,05	0,52 ± 0,04 p < 0,001 p <sub>1</sub> > 0,05 p <sub>2</sub> > 0,05
Через 3 мес	10	4,69 ± 0,04 p < 0,001 p <sub>1</sub> < 0,05 p <sub>2</sub> < 0,01	1,66 ± 0,11 p < 0,01 p <sub>1</sub> < 0,01 p <sub>2</sub> < 0,05	36 ± 5 p < 0,05 p <sub>1</sub> > 0,05 p <sub>2</sub> > 0,05	0,59 ± 0,04 p < 0,001 p <sub>1</sub> < 0,05 p <sub>2</sub> > 0,05
Через 6 мес	10	3,15 ± 0,04 p > 0,05 p <sub>1</sub> < 0,001 p <sub>2</sub> < 0,01	1,11 ± 0,09 p > 0,1 p <sub>1</sub> < 0,001 p <sub>2</sub> < 0,01	65 ± 4 p > 0,3 p <sub>1</sub> < 0,001 p <sub>2</sub> < 0,05	1,04 ± 0,08 p > 0,5 p <sub>1</sub> < 0,001 p <sub>2</sub> < 0,05

Примечание. Статистическая значимость отличия: p — относительно показателей больных контрольной группы; p<sub>1</sub> — относительно показателей до лечения; p<sub>2</sub> — относительно показателей больных группы сравнения.

у больных до лечения превышала в 2,5 раза показатель здоровых лиц (p < 0,001).

Степень дисбиоза в полости у больных до лечения была в 6 раз выше, чем у здоровых лиц (6,71 ± 0,8 и 1,0 соответственно; p < 0,001), что свидетельствовало о субкомпенсированной форме дисбиоза.

Позитивный результат лечения в ближайшие сроки у больных основной группы был получен в (92 ± 2,9) % случаев, а у больных группы сравнения — в (69,6 ± 11,4) %. Кроме этого, комплексное лечение кандидоза СОПР согласно предложенной схеме сокращало термин лечения у больных в 1,27 раза: в основной группе — (12,56 ± 0,20) дня, в группе сравнения — (15,95 ± 0,20) дня.

При бактериологическом исследовании полости рта у больных обеих групп через 2 нед

после начала лечения выявлено значительное уменьшение степени обсеменения полости рта грибами рода *Candida*, но оно было выше 100 КОЕ, что, вероятно, могло в будущем привести к рецидиву кандидозного стоматита. Через 6 мес у больных основной группы количество грибов рода *Candida* на 1 тампон в полости рта уменьшилось до (74,1 ± 3,6) КОЕ против (2140,8 ± 133,9) КОЕ до лечения (p<sub>1</sub> < 0,001), а у больных группы сравнения — до (206,1 ± 14,9) КОЕ против (2196,6 ± 156,9) КОЕ до лечения (p<sub>1</sub> < 0,001), то есть было выше, чем у больных основной группы, и превышало 100 КОЕ.

Биохимические показатели ротовой жидкости у больных основной группы и группы сравнения приведены в таблице.

Активность уреазы в ротовой жидкости через 1 месяц после лечения у больных основной груп-

пы снизилась в 1,5 раза, а у больных группы сравнения имела тенденцию к снижению. Через 3 и 6 мес у больных основной группы после противорецидивного профилактического применения «Бактулина» и «Лизомукоида» активность уреазы в ротовой жидкости снизилась и приблизилась к уровню активности уреазы в ротовой жидкости здоровых лиц, тогда как у больных группы сравнения активность уреазы в эти сроки была выше, чем у больных основной группы.

Через 1 и 3 мес в обеих группах отмечено увеличение активности лизоцима в ротовой жидкости. Через 6 мес у больных основной группы активность лизоцима в ротовой жидкости увеличилась в 3 раза и приблизилась к показателям здоровых лиц.

Восстановление нормального микробиоценоза полости рта является обязательным условием достижения положительного результата лечения больных кандидозным стоматитом и предупреждает рецидивы заболевания. Применение у больных основной группы разработанного способа лечения кандидоза СОПР позволило через 1 мес снизить степень дисбиоза полости рта в 2 раза, тогда как у больных группы сравнения она снизилась только в 1,5 раза (рисунок).

Через 3 мес после назначения «Бактулина» и «Лизомукоида» степень дисбиоза полости рта у больных снизилась до  $2,81 \pm 0,31$  против  $6,53 \pm 0,62$  до лечения ( $p_1 < 0,01$ ), что свидетельствует о субклинической компенсированной форме дисбиоза полости рта, а у больных группы сравнения — до  $3,71 \pm 0,38$  против  $6,73 \pm 0,65$  до лечения ( $p_1 < 0,01$ ), что свидетельствует о клинической субкомпенсированной форме дисбиоза. Окончательно микробиоценоз полости рта у больных основной группы нормализовался только через 6 мес.

Уровень степени дисбиоза у больных кандидозом СОПР на фоне СД 1 типа снизился в 6 раз ( $1,08 \pm 0,10$  против  $6,53 \pm 0,62$  до лечения;  $p_1 < 0,01$ ) и приблизился к уровню степени дисбиоза полости рта здоровых лиц (1,0). Через 6 мес у больных группы сравнения уровень степени дисбиоза полости рта снизился в 3 раза,

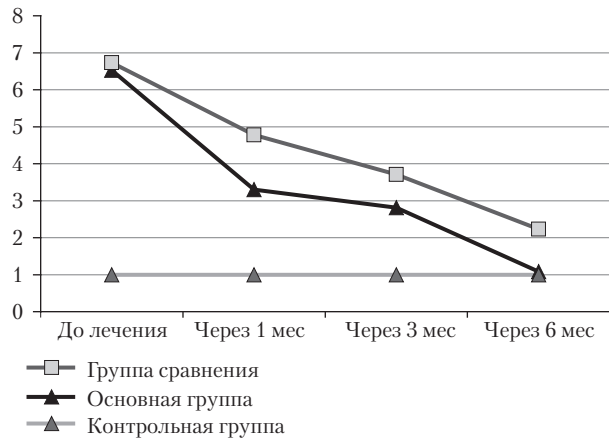


Рисунок. Динамика изменений степени дисбиоза полости рта у больных кандидозным стоматитом на фоне сахарного диабета 1 типа

но превышал почти в 2 раза показатель здоровых лиц.

### Выводы

1. Для повышения качества диагностики кандидоза СОПР у больных СД 1 типа рекомендуется включать в комплекс методов исследования определение степени дисбиоза полости рта ферментативным методом А.П. Левицкого.
2. Степень дисбиоза полости рта у больных кандидозным стоматитом на фоне СД 1 типа повысилась в 6 раз благодаря увеличению активности уреазы в ротовой жидкости в 2,5 раза и уменьшению активности лизоцима в 2,6 раза.
3. На основании проведенных клинико-лабораторных исследований доказано, что предложенный лечебно-профилактический комплекс для больных кандидозом СОПР на фоне СД 1 типа в среднем через ( $12,56 \pm 0,2$ ) дня улучшает клиническое состояние полости рта.
4. Для профилактики рецидивов заболевания и закрепления результатов лечения в реабилитационный период у больных с кандидозом СОПР на фоне СД 1 типа рекомендовано через 2 и 5 мес повторять курсы приема бактериальных препаратов «Бактулин» и «Лизомукоид».

### Список литературы

1. Биргер М.О. Справочник по микробиологии и вирусологическим методам исследования. — М.: Медицина, 1998. — 736 с.
2. Гаврилова Л.М., Сеген И.М. Уреазная активность ротовой жидкости у больных с острой одонтогенной инфекцией челюстно-лицевой области // Стоматол. — 1996. — Спец. вып. — С. 49—50.
3. Грудянов А.И., Дмитриева Н.А., Фоменко Е.В. Применение пробиотиков в комплексном лечении воспали-

- тельных заболеваний пародонта. — М.: Мед. информ. агентство, 2006. — 111 с.
4. Левицкий А.П. Лизоцим вместо антибиотиков. — Одесса, 2005. — 53 с.
5. Левицкий А.П., Макаренко О.А., Селиванская И.А. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков. — К., 2007. — 26 с.
6. Патент на корисну модель № 35558 Україна МПК (2006) А61С 5/02. Спосіб лікування кандидозу слизової оболонки порожнини рота у хворих на цукровий діабет / Сту-

- пак О.П., Ніколішин А.К., Левицький А.П.; заявник та патентовласник Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» та Інститут стоматології АМН України. — № 200805081; заявл. 21.04.2008; опубл. 25.09.2008. Бюл. № 18.
7. Патент на корисну модель № 37472 Україна МПК (2006) А61К 31/00. Спосіб профілактики кандидозу слизової оболонки порожнини рота у хворих на цукровий діабет / Ступак О.П., Ніколішин А.К., Левицький А.П.; заявник та патентовласник Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» та Інститут стоматології АМН України — № 200808890; заявл. 07.07.2008; опубл. 25.11.2008. Бюл. № 22.
  8. Рединова Т.Л., Здобина О.А. Частота кандидоза слизової оболонки порожнини рота і ефективність його лікування у больових сахарним діабетом // Стоматол. — 2001. — № 3. — С. 20—22.
  9. Циммерман Я.С. Дисбіоз (дисбактериоз) кишечника и/или синдром избыточного бактериального роста // Клин. Мед. — 2005. — № 4. — С. 14—22.
  10. Willis A.M., Coulter W.A., Hayes J.R. Factors affecting the adhesion of *Candida albicans* to epithelial of insulin diabetes mellitus patients // J. Med. Microbiol. — 2000. — Vol. 49, N 3. — P. 291—293.

Т.П. Скрипнікова<sup>1</sup>, О.П. Ступак<sup>1</sup>, А.П. Левицький<sup>2</sup>, М.Я. Нідзельський<sup>1</sup>, М.О. Дудченко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», Полтава

<sup>2</sup>ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», Одеса

## Дисбіоз порожнини рота: проблема та вирішення

**Мета роботи** — підвищити ефективність лікування та профілактики кандидозу слизової оболонки порожнини рота у хворих на цукровий діабет 1 типу шляхом розробки патогенетично обґрунтованого способу терапії з використанням комплексу медикаментозних препаратів.

**Матеріали та методи.** Залежно від складу лікувально-профілактичного комплексу хворих з кандидозом слизової оболонки порожнини рота на тлі цукрового діабету 1 типу розподілили на дві групи: 25 хворим основної групи лікування проводили за розробленою нами схемою («Флюконазол» по 1 капсулі (100 мг) 1 раз на добу впродовж 7—14 днів, «Кларитин» по 1 таблетці 1 раз на добу протягом 10 днів, «Іммунал» по 20 крапель 3 рази на добу впродовж 14 днів, синбіотик «Бактулін», який слід було утримувати в порожнині рота до повного розсмоктування, по 3 таблетки на добу протягом 20 днів, вітамінно-мінеральний комплекс «Алфавіт Діабет» по 1 таблетці 3 рази на добу впродовж місяця. Місцеве лікування передбачало полоскання ротової порожнини антисептичним та протизапальним розчином «Тантум Верде» 3—4 рази на добу в об'ємі 15 мл упродовж 20—30 с та полоскання розведеним у 5 разів лікувально-профілактичним зубним еліксиром «Лізомукоїд», до складу якого входять лізоцим, цетавлон та овомукоїд. Для профілактики рецидивів захворювання та закріплення результатів лікування через 2 та 5 міс хворим повторювали курси прийому «Бактуліну» та «Лізомукоїду»). Хворих групи порівняння (n = 23) лікували за загальноприйнятою методикою. Ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу оцінювали через 2 тиж за клінічним станом слизової оболонки порожнини рота та ступенем її обсіменіння грибами роду *Candida* через 1, 3 та 6 міс — за результатами повного комплексу клініко-лабораторних досліджень.

**Результати та обговорення.** Застосування у хворих основної групи розробленого способу лікування кандидозу дало змогу через 1 мес зменшити ступінь дисбіозу порожнини рота в 2 рази, тоді як у хворих групи порівняння він знизився лише в 1,5 разу. Через 3 міс після призначення «Бактуліну» та «Лізомукоїду» ступінь дисбіозу порожнини рота у хворих знизився до  $2,81 \pm 0,31$  проти  $6,53 \pm 0,62$  до лікування ( $p_1 < 0,01$ ), що свідчить про субклінічну компенсовану форму дисбіозу порожнини рота, а у хворих групи порівняння — до  $3,71 \pm 0,38$  проти  $6,73 \pm 0,65$  до лікування ( $p_1 < 0,01$ ), що свідчить про клінічну субкомпенсовану форму дисбіозу. Остаточо мікробіоценоз порожнини рота у хворих основної групи нормалізувався через 6 міс. Ступінь дисбіозу порожнини рота у хворих підвищився в 6 разів завдяки збільшенню активності уреазу в ротовій рідині в 2,5 разу і зменшенню активності лізоциму в 2,6 разу.

**Висновки.** Встановлено, що запропонований лікувально-профілактичний комплекс у хворих з кандидозним стоматитом на тлі цукрового діабету 1 типу в середньому через 12 днів поліпшує клінічний стан у порожнині рота, а через 6 міс відновлює мікробіоценоз порожнини рота. Для профілактики рецидивів захворювання і закріплення результатів лікування в реабілітаційний період рекомендовано через 2 і 5 мес повторювати курси прийому бактеріальних препаратів «Бактулін» та «Лізомукоїд».

**Ключові слова:** кандидоз слизової оболонки порожнини рота, цукровий діабет, ротова рідина, бактеріальні препарати.

T.P. Skrupnikova<sup>1</sup>, O.P. Stupak<sup>1</sup>, A.P. Levitsky<sup>2</sup>, M.Ya. Niedzielsky<sup>1</sup>, M.O. Dudchenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HSEI «Ukrainian Medical Stomatological Academy», Poltava

<sup>2</sup>SI «The Institute of Stomatology of the NAMS of Ukraine», Odesa

## Disbiosis of oral cavity: problem and solution

**Objective** — increase the effectiveness of treatment and prevention of candidiasis of oral mucosa in patients with diabetes mellitus of type 1 through the development of patogenetic reasonable method of therapy using complex drug preparations.

**Materials and methods.** Depending on the composition of the treatment and prevention complex patients with candidiasis of oral mucosa with diabetes mellitus type 1 were distributed in to two groups:

25 patients constituted the tested group and the treatment was carried out according to the proposed us schemes, 23 patients of the control group were treated according to generally accepted methods. Treatment of patients from tested group with candidiasis of oral mucosa with diabetes mellitus type 1 conducted according to the proposed us scheme, namely: per os *Flukonazol* 1 capsule dose 100 mg 1 time daily during the 7–14 days; *Claritin* 1 tablet 1 time daily during 10 days; *Immunal* 20 drops 3 time daily during 14 days; synbiotic *Baktulin* 3 tablet 1 time daily during 20 days, holding in the mouth until resumption; vitamin and mineral complex *Alphavit Diabetes* 1 tablet 3 times daily during the month. Local treatment of patients included rinsing with antiseptic and antiinflammatory solution *Tantum Verde* 3–4 times daily 15 ml during 20–30 seconds and rinsing with diluted in 5 times in prophylactic dental fluid *Lizomukoid*, which contains lysozyme, cetavlon and ovomukoid. In order to prevent relapses and consolidating, the patients with diabetes mellitus type 1 had repeated courses of *Baktulin* and *Lizomukoid* after 2 and 5 months. The effectiveness of the proposed healthcare complex in patients with candidiasis of oral mucosa against the background of diabetes mellitus was assessed according to the clinical condition of the mucous membrane and the degree of infection of the mucous membranes of the oral cavity fungi of the genus *Candida* after 2 weeks, and then through 1, 3 and 6 months according to the results of a full range of clinical and laboratory research.

**Results and discussion.** The suggested treatment of candidosis contributed to the decrease the disbiosis level by 2 times after 1 month, whereas patients from tested group it decreased by 1.5 times. In 3 months of *Baktulin* and *Lizomukoid* administration, the level of disbiosis decreased by  $2.81 \pm 0.31$  vs  $6.53 \pm 0.62$  before treatment ( $p_1 < 0.01$ ), it evidences subclinical compensating disbiosis form. Patients from comparison group had  $3.71 \pm 0.38$  vs  $6.73 \pm 0.65$  before treatment ( $p_1 < 0.01$ ), it evidences clinical subcompensating disbiosis form. Definitively, oral cavity microbiocenosis became normal after 6 months. The disbiosis level increased in 6 times due to urease activity increasing in 2.3, times and decrease of lysozyme activity in 2.6 times.

**Conclusions.** The clinical and laboratory research shows that the proposed treatment and prevention complex in patients with candidiasis stomatitis with diabetes mellitus type 1 after 12 days improves the clinical state of the oral cavity in 12 days, and after 6 months restores the oral microbiocenosis. To prevent the relapses, it is recommended to repeat the treatment course of *Baktulin* and *Lizomukoid* in 2 and 5 months.

**Key words:** candidiasis of oral mucosa, diabetes mellitus, oral liquid, bacterial medicines.

#### Дані про автора:

**Скрипнікова Таїсія Петрівна**, к. мед. н., проф. кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

**Ступак Олена Павлівна**, к. мед. н., доц. кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів ВДНЗ Ураїни «Українська медична стоматологічна академія»

36015, м. Полтава, вул. Шляхова, 1а

Тел. (066) 785-66-76. E-mail: elena.stupak.ua@gmail.com

**Левицький Анатолій Павлович**, д. біол. н., проф., чл.-кор. Національної академії аграрних наук України, засл. діяч науки і техніки України, заст. директора з науки ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України»

**Нідзельський Михайло Якович**, д. мед. н., проф., зав. кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів-ортопедів ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

**Дудченко Микола Олексійович**, д. мед. н., проф., засл. діяч науки і техніки України, проф. кафедри внутрішніх хвороб та медицини невідкладних станів зі шкірними та венеричними хворобами ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»