УДК 616.314-008.4:616.314-085

Л.Ф. Сидельникова, М.О. Дудникова

# Современный подход к устранению дисколорации зубов с применением средств индивидуальной гигиены полости рта этиотропно-направленного действия

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

**Цель.** Разработать индивидуальные программы устранения дисколоритов зубов при различных стоматологических ситуациях с использованием средств индивидуальной гигиены полости рта этиотропно-направленного действия ТМ Лакалут. **Методы.** Клиническая и индексная оценка состояния зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта (СОПР) 47 пациентов с внешними дисколоритами зубов.

**Результаты.** Применение дифференцированных лечебно-профилактических комплексов для устранения дисколоритов зубов способствовало улучшению цвета зубов на 1,0-2,0 балла по шкале Вита.

**Выводы.** Все предложенные лечебно-профилактические комплексы для устранения дисколоритов зубов оказались эффективными, так как не только способствовали восстановлению естественной белизны зубов, но и устраняли факторы риска, которые привели к развитию дисколоритов зубов.

**Ключевые слова:** дисколориты зубов, отбеливание, эмаль, индивидуальная гигиена полости рта, кровоточивость десен, галитоз, пародонт.

В последние годы эстетические требования, предъявляемые пациентами к стоматологическому лечению, значительно возросли. Это связано в свою очередь с увеличением количества пациентов с жалобами на косметические дефекты, в том числе нарушение цвета эмали фронтальной группы зубов [4].

Дисколорация зубов – изменение цвета твердых тканей зубов. Этот процесс может быть вызван влиянием экзо- или эндогенных факторов на разных этапах морфогенеза твердых тканей зубов или их сочетанием [2].

Факторы, которые приводят к возникновению дисколорации зубов, называются дисколоратами. По механизму влияния на ткани зуба различают дисколораты прямого и опосредованного действия. Изменение цвета твердых тканей зубов может быть врожденным или приобретенным, а также иметь разную степень выраженности. По глубине поражения аномалии цвета разделяют на поверхностные пигментации (образование на зубе) и глубокие пигментации. По количеству пораженных зубов выделяют локальные (изменение цвета одиночных зубов) и системные аномалии цвета [9].

В зависимости от этиологии возникновения и глубины поражения эмали и дентина выделяют внешнюю и внутреннюю дисколорацию зубов. Внешнее окрашивание является временным явлением и ограничено только поверхностью зуба, тогда как внутреннее вызвано откладыванием или проникновением пигментов в дентин и/или эмаль зубов. Выделяют следующие факторы развития внешней дисколорации зубов:

- пищевые пигменты (кофе, чай, соки, ягоды и т. п.);
- пигментированный зубной налет и «налет курильщика»;
- медикаменты для местного применения (растворы лактата этакридина, перманганата калия, биглюконата хлоргексидина и т. п.);
- профессиональные и экологические факторы (влияние брома, йода, свинца, железа и т. п.) [3, 13,12,10].

Классификация дисколоратов зубов представлена на рис 1

Вследствие увеличения количества пациентов с данной патологией устранение дисколорации зубов становится все более актуальной проблемой [11, 8].

В настоящее время для устранения дисколорации зубов используют различные стоматологические методы: осветление зубов за счет удаления зубных отложений, отбеливание, микроабразию эмали, прямую реставрацию композитами, винирование, восстановление при помощи коронок (Touati B., Miara P., 2004).

Научно-технический прогресс и развитие новых технологий позволили увеличить арсенал консервативных методов эстетического лечения [1]. В связи с этим, на стоматологическом рынке высокой популярностью пользуются средства для устранения дисколорации зубов с неинвазивными и более доступными качествами. К ним относятся отбеливающие зубные пасты и гели для индивидуальной гигиены полости рта (далее – ИГПР).

Учитывая вышеизложенное, мы поставили **цель** – разработать индивидуальные программы устранения дисколорации зубов при различных стоматологических ситуациях с использованием средств ИГПР этиотропно направленного действия.

# Объект и методы исследования

Для решения задач исследования проведено комплексное стоматологическое обследование 47-и пациентов в возрасте 18–35 лет с внешней дисколорацией зубов. Все участники письменно подтвердили свое добровольное участие в исследовании.

Пациенты были разделены на три группы в зависимости от причины изменения цвета зубов. Первую группу составили 15 пациентов с дисколорацией зубов вследствие «плохой» ИГПР. Вторая группа — 15 пациентов с дисколорацией зубов при воспалительных заболеваниях

пародонта: генерализованный катаральный гингивит, генерализованный пародонтит начальной—I степени. Третья группа — 17 пациентов с дисколорацией зубов и выраженным галитозом (неприятный запах изо рта) [5].

Проводили стоматологическое обследование всех пациентов: определяли состояние зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта (СОПР) клинически и с помощью индексов.

Цвет зубов определяли по шкале Вита (VITA Classical). О состоянии ИГПР судили на основании индекса Грина-Вермильона (ОНІ-S) и индекса гигиены межзубных промежутков АРІ (по Lange); интенсивность воспаления десен определяли по индексу РМА; для характеристики галитоза использовали индекс WTC (по K. Yaegaki) [7, 14].

Полученные данные заносили в специально разработанные индивидуальные карты пациентов.

### Результаты исследования

Учитывая различные механизмы развития дисколорации зубов, сформулировали общие требования к средствам ИГПР для ее эффективного устранения:

- качественно удалять зубной налет, в том числе дисколорированное пятно, и замедлять его образование, не повреждая эмаль;
- иметь высокие дезодорирующие качества;
- обладать антибактериальными, противовоспалительными свойствами;
- быть безопасными для тканей пародонта, СОПР и организма в целом;
- усиливать природные защитные механизмы полости рта, в том числе способствовать процессам аэрации.

Для обеспечения этих требований были созданы лечебно-гигиенические комплексы средств ИГПР, в состав которых входили:

- 1. Две зубные пасты серии «Вайт» и «Сенситив».
- 2. Два ополаскивателя серии «Вайт»и «Сенситив».
- 3. Зубная щетка с очистителем языка серии «Медиум».

- Зубные пасты и ополаскиватели этиотропно направленного действия
- 5. Средства интердентальной гигиены (флоссы, ершики, однопучковые щетки).
- 6. Дополнительно (по показаниям):
  - антибактериальные дентальные гели;
  - таблетки для рассасывания, содержащие ментол, лизоцим и др.

По результатам мониторинга средств ИГПР, сертифицированных в Украине, заявленным требованиям отвечают средства ТМ «Лакалут», которые имеют всю так называемую «линейку» средств ИГПР с необходимыми свойствами и прошли клинические и лабораторные исследования в клинике кафедры терапевтической стоматологии Стоматологического медицинского центра НМУ имени А.А. Богомольца [6].

Программа лечебно-профилактических мероприятий для устранения дисколорации зубов, вызванной неудовлетворительной ИГПР:

<u>I этап.</u> Комплексное стоматологическое обследование, обучение современным методам ИГПР и контроль ее качества.

 ${
m II}$  этап. Проведение профессиональной гигиены полости рта.

III этап.

Утром и вечером: комплекс зубная паста и ополаскиватель «Лакалут вайт», зубная щетка «Лакалут дуо клин», интердентальные щетки и зубные флоссы (3–4 минуты).

Днем: ополаскиватель «Лакалут сенситив» для профилактики гиперестезии (после приема пищи).

Курс 4-6 недель.

<u>IV этап.</u> Поддерживающая терапия.

Утром и вечером: зубная паста «Лакалут альпин», ополаскиватель «Лакалут вайт» или «Лакалут сенситив» (по показаниям), зубная щетка «Лакалут дуо клин», интердентальные щетки и зубные флоссы (3—4 минуты).

Эффективность предложенного комплекса представлена на рис. 2.

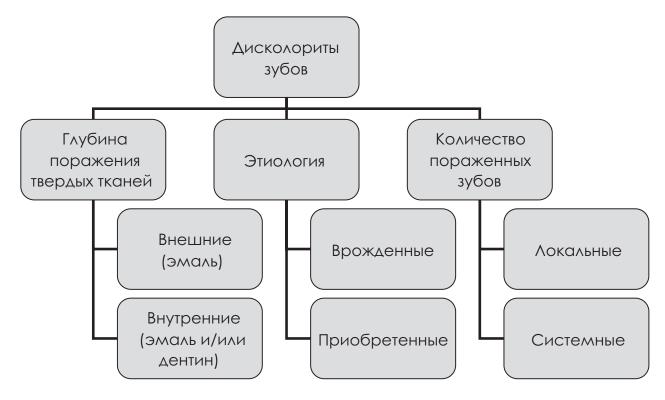


Рис. 1. Классификация дисколоритов зубов.

До исследования у пациентов этой группы состояние гигиены оценивалось как «плохое», а показатель индекса РМА приближался к верхней границе легкой степени гингивита, что объясняет изменение цвета зубов вследствие травмы маргинального пародонта.

После применения комплекса ИГПР улучшилась уже через неделю и сохранялась на уровне «хорошей» до конца исследования. Осветление эмали зубов произошло на 10–14-й день в 65 % случаев, и спустя месяц у всех пациентов отмечалось осветление эмали зубов на 2 балла по шкале Вита. Индекс РМА улучшился в два раза, и к концу исследования изменений тканей пародонта практически не было

Программа лечебно-профилактических мероприятий для устранения дисколорации зубов при заболеваниях пародонта (с выраженным симптомом кровоточивости)

<u>I этап.</u> Комплексное стоматологическое обследование, обучение современным методам ИГПР и контроль ее качества.

<u>II этап.</u> Проведение профессиональной гигиены полости рта.

III этап.

Утром и вечером: зубная паста «Лакалут вайт», зубная щетка «Лакалут актив» или «Лакалут дуо клин» (по показаниям), ополаскиватель «Лакалут актив» (3–4 минуты).

*Днем:* ополаскиватель **«Лакалут актив»**, интердентальные щетки и зубные флоссы (после приема пищи).

Вечером: зубная паста «Лакалут актив Гербал», зубная щетка «Лакалут актив» или «Лакалут дуо клин» (по показаниям), ополаскиватель «Лакалут актив» (или пальцевой массаж десен антибактериальным гелем).

Курс 4-5 недель.

<u>IV этап.</u> Поддерживающая терапия.

Утром и вечером: зубная паста «Лакалут актив Интенсивное очищение», ополаскиватель «Лакалут вайт» или «Лакалут сенситив» (по показаниям), зубная щетка «Лакалут дуо клин», интердентальные щетки и зубные флоссы.

Эффективность предложенного комплекса представлена на рис. 3.

При первичном осмотре отмечалась дисколорация зубов, вызванная «плохой» гигиеной полости рта пациентов и легкой степенью гингивита (верхняя граница показателя). К концу лечения показатель индекса РМА достиг уровня, который не требует дополнительных вмешательств. Спустя месяц применения лечебно-профилактического комплекса состояние гигиены оценивалось как «хорошее», а показатели интердентальной гигиены достигли уровня «оптимальная» (АРІ ≤ 35 %). К концу исследования цвет зубов улучшился на 1,0−1,5 балла по шкале Вита. Однако у некоторых пациентов сохранялись факторы риска развития заболеваний пародонта, и им рекомендовали пройти обследование для выявления общесоматических патологий и регулярное посещение стоматолога.

Программа лечебно-гигиенических мероприятий для устранения дисколорации зубов, сочетанных с галитозом

<u>І этап.</u> Комплексное стоматологическое обследование, обучение современным методам ИГПР, особенно способам очистки языка, а также контроль качества проведения.

<u>II этап.</u> Проведение профессиональной гигиены полости рта.

III этап

Утром: комплекс **«Лакалут вайт»** – зубная паста и ополаскиватель, зубная щетка **«Лакалут дуо клин»** (3–4 минуты).

Днем: комплекс «Лакалут флора» — зубная паста и ополаскиватель, интердентальные щетки и зубные флоссы (после приема пищи).

*Beuepom:* комплекс **«Лакалут флора»** – зубная паста и ополаскиватель, зубная щетка **«Лакалут дуо клин»**.

Курс 4-6 недель.

<u>IV этап.</u> Поддерживающая терапия.

Утром и вечером: зубная паста «Лакалут вайт & восстановление», ополаскиватель «Лакалут флора», зубная щетка «Лакалут дуо клин», интердентальные щетки и зубные флоссы.

Эффективность предложенного лечебно-гигиенического комплекса представлена на рис. 4.

До начала исследования оценка гигиены оказалась «плохой» и диагностирована легкая степень гингивита, индекс WTC =  $5,5\pm0,3$ . Спустя семь дней применения комплекса результаты улучшились почти в два раза, жалобы на галитоз отсутствовали у 85 % пациентов. Через месяц клиническая ситуация нормализовалась у всех обследуемых, цвет зубов улучшился на 1,0-2,0 балла по шкале Вита, галитоз отсутствовал (WTC =  $1,5\pm0,3$ ).

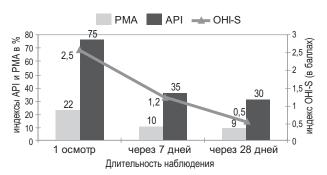


Рис. 2. Эффективность лечебно-гигиенического комплекса для устранения дисколорации зубов, вызванной неудовлетворительной ИГПР.

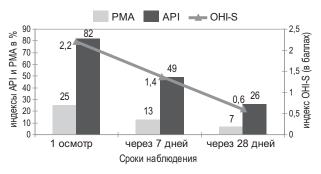


Рис. 3. Эффективность лечебно-гигиенического комплекса для устранения дисколорации зубов у пациентов с кровоточивостью.

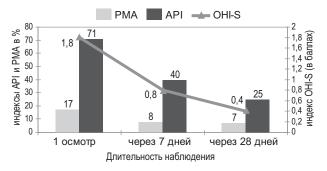


Рис. 4. Эффективность лечебно-гигиенического комплекса для устранения дисколорации зубов с антигалитозными свойствами.

#### Заключение

Дисколорация зубов является важной медицинской проблемой, поэтому поиск новых эффективных средств и методов ИГПР для ее устранения является актуальной задачей. Приоритетными причинами изменения цвета зубов являются неудовлетворительная гигиена полости рта, несвоевременное лечение заболеваний пародонта, а также недостаточное гигиеническое образование пациентов. Лечебно-профилактические мероприятия должны быть направлены не только на устранение дисколорации, но и на восстановление стоматологического здоровья пациента. Использование средств ИГПР ТМ «Лакалут» позволило создать дифференцированные лечебно-гигиенические комплексы этиотропно направленного действия с учетом конкретной клинической ситуации.

Таким образом, для пациентов с дисколорацией зубов вследствие неадекватной ИГПР необходимы средства гигиены с высокими очищающими свойствами. В группе пациентов с дисколорацией зубов при заболеваниях пародонта требовались средства ИГПР не только с осветляющими, но и с выраженными пародонтопротекторными свойствами. У пациентов с дисколорацией зубов, сочетанной с галитозом, дополнительно в комплекс ИГПР требовалось включение эффективных антигалитозных средств.

По результатам исследования все предложенные лечебно-профилактические комплексы для устранения дисколорации зубов с использованием гигиенических средств ТМ «Лакалут» оказались эффективными, так как не только способствовали восстановлению естественной белизны зубов, но и устраняли факторы риска, которые привели к развитию дисколорации зубов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гринуолл Дж. Методики отбеливания в реставрационной стоматологии // Иллюстрированное руководство. M., 2003. 304 с.
- 2. Зубачик В.М. Класифікація дисколорації зубів / В.М. Зубачик, В.В. Кононенко, В.В. Синиця // Вісн. стоматології. – 2001. – № 1. – С. 56–58.
- 3. Мороз К.А. Карієс і каріозні ураження твердих тканин зубів: навч. посібник / К.А. Мороз. — Вінниця: Нова Книга, 2012. — 240 с.
- Ронь Г.И. Влияние отбеливания зубов на качество жизни пациентов, страдающих различными формами дисколоритов / Г.И. Ронь, М.В. Горюнова // Пробл. стоматологии. – 2005. – № 4. – С. 5–9.
- 5. Сидельникова Л.Ф. Особенности индивидуальной гигиены полости рта у молодежи при галитозе / Л.Ф. Сидельникова, М.О. Дудникова // Современная стоматология. 2010. N 5. С. 10—12.
- Сидельникова Л.Ф. Распространенность дисколорации зубов у молодежи и обоснование методов ее устранения. Сообщение 1 / Л.Ф. Сидельникова, М.О. Дудникова // Современная стоматология. – 2010. – N 4. – C. 95–98.
  - 7. Хельвич Э. Терапевтическая стоматология / Э. Хельвич. Мюнхен, Вена,

- 1999. C. 319-320.
- 8. Шпуліна О.О. Сучасні основи патогензу пародонтиту (огляд літератури) / О.О. Шпуліна // Укр. мед. альманах. 2004. Ne 6. С. 189—194.
- 9. Brook A.H. The clinical measurement of tooth colour and stain / A.H. Brook, R.N. Smith, D.J. Lath // Int. Dent. J. -2007. Vol. 57, N 5. P. 324-330.
- 10. Sapir S. Differential diagnosis of tooth discoloration, staining and pigmentation / S. Sapir // Refuat Hapeh Vehashinayim.  $-2005.-Vol.\ 22,\ N\ 2.-P.\ 24-36,\ 85.$
- 11. Sreenivasan P. Antiplaque biocides and bacterial resistance: a review / P. Sreenivasan, A. Gaffar // J. Clin. Periodontol. 2002. Vol. 29, N 11. P. 965–974.
- 12. Sulieman M. An overview of tooth discoloration: extrinsic, intrinsic and internalized stains / M. Sulieman // Dent. Update. 2005. Vol. 32, N 8. P. 463–464, 466–468, 471.
- 13. Tredwin C.J. Drug-induced disorders of teeth / C.J. Tredwin, C. Scully, J.V. Bagan-Sebastian // J. Dent. Res. 2005. Vol. 84, N 7. P. 596–602.
- 14. Yaegaki K. Examination, classification and treatment of halitosis, clinical perspectives / K. Yaegaki et al. // J. Can. Dent. Assoc. 2000. № 66 (5), p. 257–261.

# Сучасний підхід до усунення дисколоритів зубів з використанням засобів індивідуальної гігієни порожнини рота етіотропно-направленої дії

Л.Ф. Сідельнікова, М.О. Дуднікова

**Мета.** Розробити індивідуальні програми усунення дисколоритів зубів при різних стоматологічних ситуаціях з використанням засобів індивідуальної гігієни порожнини рота етіотропно-направленої дії ТМ Лакалут.

**Методи.** Клінічна і індексна оцінка стану зубів, пародонту і слизової оболонки порожнини рота (СОПР) 47 пацієнтів із зовнішніми дисколоритами зубів. **Результати.** Застосування диференційованих лікувально-профілактичних комплексів для усунення дисколоритів зубів сприяло покращенню кольору зубів на 1,0–2,0 бали за шкалою Віта.

Висновки. Усі запропоновані лікувально-профілактичні комплекси для усунення дисколоритів зубів виявилися ефективними, оскільки не лише сприяли відновленню природної білизни зубів, але й усували фактори ризику, які призвели до розвитку дисколоритів зубів.

Ключові слова: дисколорити зубів, відбілювання, емаль, індивідуальна гігієна порожнини рота, кровоточивість ясен, галітоз, пародонт.

## Modern approach to elimination of teeth discoloration with the usage of etotropic individual oral hygiene

L. Sidelnikova, M. Dudnikova

Aim. To develop individual preventive and medical measures for the elimination of teeth discoloration in various clinical situations using individual oral hygiene TM Lakalut.

Methods. Clinical and index estimation of the state of teeth, periodontium and mucous membrane of oral cavity for 47 patients with external teeth discoloration.

Results. The use of differentiated medical and preventive complexes for the treatment of teeth discoloration assisted the improvement of color on 1,0-2,0 points on a Vita scale.

**Conclusions.** All of the proposed individual algorithms for the treatment of teeth discoloration with the use of etiotropic directional oral hygiene proved effective, because not only assisted renewal of teeth natural whiteness but also removed risk factors that resulted in development of teeth discoloration.

Keywords: teeth discoloration, whitening, enamel, individual oral hygiene, halitosis, gingival bleeding, periodontium.

 ${\it Л.\Phi.}$  Сидельникова — канд. мед. наук,

доцент кафедры терапевтической стоматологии Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца.

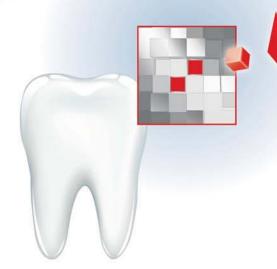
## М.О. Дудникова -

ассистент кафедры терапевтической стоматологии Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца. Адрес: ул. Зоологическая, 1, г. Киев, Украина, 03057.

# LACALUT white & repair

Для білих, гладеньких, здорових зубів

■ БЕЗПЕЧНЕ ВИБІЛЮВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЗУБНОЇ ЕМАЛІ





- ✓ Відновлює
- ✓ Захищає
- ✓ Вибілює

Як діє паста Лакалут вибілювання & відновлення







Часточки гідроксиапатиту вбудовуються у поверхню емалі та заповнюють найдрібніші тріщинки та нерівності, завдяки чому відбувається відновлення зубної емалі

Фторид натрію ремінералізує зубну емаль та створює захист проти карієсу для кожного зуба



Мікроскопічні часточки – абразиви, видаляють з поверхні зубів бактеріальний наліт та ніжно полірують емаль, щоб вона була гладенькою та блискучою

Олія евкаліпту виявляє протизапальну дію

Олія м'яти освіжає подих