

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО ГЕЛЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ВНУТРИКОСТНОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

*Одесский национальный медицинский университет*

Научные исследования и внедрения последних лет обеспечили развитие метода дентальной имплантации как общепринятого способа замещения дефектов зубных рядов. Однако данные литературы и практические разработки свидетельствуют о высокой частоте воспалительных осложнений при внутрикостной имплантации, поэтому поиск средств профилактики воспалительного процесса в послеоперационном периоде, а также стимулирующих репаративный остеогенез является актуальным [1; 2].

**Цель** исследования — изучение и обоснование метода профилактики воспалительно-деструктивных осложнений с помощью локального применения нового лечебного геля «Апидент» в раннем периоде после дентальной имплантации.

### **Материалы и методы исследования**

Проведено наблюдение за 24 пациентами, отобранными для установки стоматологических внутрикостных имплантатов, в возрасте от 28 до 66 лет. Среди них было 15 (62,5 %) женщин и 9 (37,5 %) мужчин с частичной вторичной адентией и полным отсутствием зубов без сопутствующих заболеваний.

Обследование пациентов проводили соответственно протоколу проведения лечения с использованием дентальных

имплантатов, включающему опрос, анализ анамнеза и осмотра, клинического состояния полости рта. Рентгенологическое исследование проводили у всех пациентов до операции внутрикостной имплантации, в день операции, после завершения перед проведением 2-го этапа — замены винта-заглушки на формирователь десны и в отдаленные сроки через 4–6 мес. после операции.

Планировали операции имплантации после глубокого анализа рентгеновских исследований строения челюстей и зубов, в первую очередь, на участках введения имплантатов. Особое значение уделяли состоянию костной ткани, от которого зависит остеоинтеграция имплантата и постановка его в оптимальное положение. При выявлении атрофии альвеолярного отростка одновременно с установкой имплантатов выполняли операции открытого синус-лифтинга.

В динамике наблюдений оценивали гигиеническое состояние полости рта по индексу Грина — Вермиллиона, пародонтальный индекс по А. L. Russe [3]. В ротовой жидкости, которую собирали натошак [4], определяли активность лизоцима бактериолитическим методом [5], активность уреазы и степень дисбиоза полости рта ферментативным методом [6].

Все пациенты, которым планировались операции внутри-

костной дентальной имплантации, были распределены на две группы: основную (14 чел.) и контрольную (10 чел.). Технология проведения дентальной имплантации в основной и контрольной группах была одинаковой. Если устанавливалось не более 3–4 имплантатов через 1 или 2 хирургических доступа, то в послеоперационном периоде рекомендовались только обезболивающие препараты на 1–2 дня и полоскание полости рта настоями трав (шалфей или ромашка) в течение 3–5 дней. Если выполнялась дентальная имплантация большого объема и сложности, то на 2–3 дня назначались обезболивающие, противовоспалительные и гипосенсибилизирующие средства, а также антибиотики на 3–5 дней. Полость рта больные полоскали настоями указанных трав в течение 1–1,5 нед.

Пациентам основной группы, помимо общей назначенной терапии, сразу после операции на раневую поверхность наносили аппликации гелем «Апидент», в состав которого входят прополис, воск из забруса, аргинин натрия, гвоздичное масло, бланоза, глицерин, ментол [7; 8]. Толщина слоя препарата составляла 0,5–0,8 мм. Пациенты были инструктированы о необходимости применения дома геля 2–3 раза в день в течение 5–7 дней (в зависимости от характера и тяжести процесса). Предварительно проводи-

лось обучение проведению аппликаций.

Эффективность лечения оценивалась с учетом общего состояния больных, жалоб пациентов и данных клинического и лабораторного обследований. Осмотры проводились 1 раз в 2 дня в течение назначенного срока лечения.

### Результаты исследования и их обсуждение

Клиническое обследование пациентов, подвергшихся дентальной имплантации, выявило неоднозначную картину в контрольной и основных группах. В то время как на второй день после операции у всех пациентов основной группы общее состояние было удовлетворительным, в контрольной группе у 4 человек отмечалось общее недомогание с появлением субфебрильной температуры тела. Для подавляющего большинства больных основной группы естественные послеоперационные явления, такие как боль, отечность, гиперемия в области хирургического вмешательства, купировались в течение 3–4 дней. Только двое больных предъявляли жалобы на незначительные боли в области операционной раны на 5-й день после имплантации. У больных контрольной группы отмечено относительно длительное — от 5 до 10 дней — сохранение указанных патологических симптомов, 4 (40 %) больных предъявляли жалобы на боли в области послеоперационной раны, повышение температуры тела до 37,6°.

На вторые сутки отмечен отек мягких тканей лица в проекции проведенной операции у всех 10 пациентов контрольной группы и у 4 (28,5 %) основной группы. При этом у больных основной группы не было случаев изменения цвета кожных покровов, отсутствовала бо-

лезненность при пальпации. Осложнения фиксировались только у пациентов основной и контрольной групп, которым установлено 3 имплантата и более.

На третьи сутки после операции дентальной имплантации общее состояние пациентов основной группы — удовлетворительное или хорошее. Только 1 (7,1 %) пациент этой группы жаловался на умеренные боли в области операционной раны. В контрольной группе таких больных было 7 (70 %) человек. Кроме того, в этой группе наблюдалось больше пациентов с послеоперационным отеком — 8 (80 %) человек, в основной группе отек регистрировался только у 2 (14,2 %) исследуемых. Отечность ткани совпадала с наличием гиперемии слизистой оболочки. Контрольный осмотр, проведенный через 6 дней после оперативных вмешательств и проведения аппликаций «Апидентом», показал полное исчезновение отека и гиперемии.

К 7-м суткам у всех пациентов основной группы осложнения устранялись, а в контрольной группе оставались у 4 (40 %) больных. Эпителизация раневой поверхности наблюдалась на 5–7-е сутки у всех больных, которым наносили гель «Апидент» на область раны. При этом подавляющее боль-

шинство обследованных отметили удобство самостоятельного применения геля.

Первичный анализ гигиены полости рта не выявил особых различий значений индекса Грина — Вермиллиона у больных основной и контрольной групп. На 2-е сутки после операции по установке дентальных имплантатов гигиеническое состояние у больных обеих групп ухудшилось за счет образования зубного налета. К 7-м суткам это было особенно демонстративно. В то время как более чем у половины больных контрольной группы определялся налет на шейке зубов, у пациентов основной группы наличие налета обнаружено только в 12 % случаев. Это свидетельствовало о выраженном антимикробном действии геля «Апидент» в комплексной терапии у больных основной группы (табл. 1).

У всех больных основной группы швы были сняты на 7-е сутки. На данный момент ни у одного пациента этой группы не выявлялся отек в области операционной раны, слизистая десны вокруг имплантатов уплотнилась, приобрела бледно-розовую окраску. Пальпация участков оперативного вмешательства не вызывала болевых ощущений. У больных контрольной группы снятие швов откладывалось на 3–4 дня из-за наличия отечности, гиперемии

Таблица 1

#### Показатели состояния гигиены и микробиоценоза полости рта в раннем периоде дентальной имплантации (на 7-й день после операции)

Исследуемый показатель	Контрольная группа	Основная группа
Индекс Грина — Вермиллиона	1,11±0,08	0,86±0,07
Индекс А. L. Russel	0,31±0,05	0,22±0,02
Активность уреазы, мкмоль/л	2,81±0,14	2,24±0,12
Активность лизоцима, мкг/мл	77,30±3,10	88,94±4,93
Относительная активность уреазы	1,42±0,06	1,10±0,05
Относительная активность лизоцима	0,82±0,03	0,94±0,04
Степень дисбиоза	1,73±0,03	1,17±0,02

и умеренной болезненности в области операционной раны. У 2 больных этой группы отмечен фибринозный налет белого цвета в операционной ране.

Рентгенологические исследования, проведенные непосредственно после имплантации и через 2–4 мес. после ее завершения, показали, что репаративный остеогенез у больных основной группы выражен в большей мере, чем у больных контрольной группы. Почти у всех больных основной группы (85,7 %) через 4–6 мес. рентгенологически не определялась четкая граница между костью и имплантатом, что может свидетельствовать о завершеном остеогенезе. У пациентов контрольной группы стенка костного канала в 40 % случаев в некоторых местах была неровной, что указывало на не совсем завершённый процесс образования компактной ткани в месте имплантации.

Изучение состояния микробиотоза полости рта после лечения у больных основной группы выявило изменения показателей степени микробной обсемененности и уровня антимикробной защиты полости рта относительно показателей у больных контрольной группы. Так, после лечения абсолютная уреазная активность в ротовой жидкости у больных основной группы на 7-е сутки после дентальной имплантации составила в среднем  $(2,24 \pm 0,12)$  мкмоль/л, а в контрольной группе —  $(2,81 \pm 0,14)$  мкмоль/л, относительная активность —  $1,10 \pm 0,05$  против  $1,42 \pm 0,06$ . Уровень антимикробной защиты в основной группе больных по абсолютному показателю активности лизоцима в ротовой жидкости составлял в среднем  $(88,94 \pm 4,93)$  мкг/мл, в то время как в контрольной группе —  $(77,30 \pm 3,10)$  мкг/мл. По относительным показателям — соот-

ветственно  $0,94 \pm 0,04$  против  $0,82 \pm 0,03$  ( $p < 0,05$ ).

Анализ результатов определения состояния экосистемы полости рта по показателю дисбиоза выявил нормальное состояние системы орального микробиотоза у пациентов при локальном применении геля «Апидент», что свидетельствовало об антимикробном действии. У больных основной группы степень дисбиоза определялась в среднем в  $(1,17 \pm 0,02)$  случаев, что соответствовало нормальным значениям, а у больных контрольной группы этот показатель выявлялся в среднем в  $(1,73 \pm 0,03)$  случаев.

Таким образом, полученные результаты выявили эффективность местного применения разработанного геля «Апидент» для профилактики и лечения воспалительных осложнений при проведении внутрикостной дентальной имплантации. При локальном воздействии на ткани ротовой полости при внутрикостной имплантации «Апидент» снижал воспалительные явления в слизистой оболочке десны и костной ткани, улучшая микробиологическое состояние полости рта, проявлял стимулирующее действие на процессы регенерации, активизируя остеогенез вокруг имплантата в послеоперационный период.

### Выводы

1. Локальное применение геля «Апидент» при оперативных вмешательствах по поводу дентальной имплантации позволяет снизить или предотвратить возникновение воспалительных осложнений.

2. Разработанный способ профилактики и лечения воспалительных осложнений при дентальной имплантации благоприятно влияет на течение раневого процесса, способствуя ранозаживлению и нормализа-

ции гигиенического состояния полости рта.

3. Использование геля «Апидент» при внутрикостной имплантации приводит к стимуляции процессов репарации в костной ткани вокруг имплантата в ранний послеоперационный период.

4. Результаты исследований дают основание рекомендовать локальное применение нового геля «Апидент» для предупреждения деструктивно-воспалительных процессов при внутрикостной имплантации.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Параскевич В. Л.* Дентальная имплантология: основы теории и практики / В. Л. Параскевич. – 2-е изд. – М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 400 с.

2. *Потапчук А. М.* Періімплантатна патологія / А. М. Потапчук // Вісник стоматології. – 2000. – № 2. – С. 70–74.

3. *Данилевский Н. Ф.* Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко. – К. : Здоров'я, 2000. – 464 с.

4. *Левицкий А. П.* Саливация у здоровых лиц разного возраста и у стоматологических больных / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, Л. Н. Росаханова // Вісник стоматології. – 2005. – № 2 (Спец. выпуск). – С. 7–8.

5. *Левицкий А. П.* Лизоцим вместо антибиотиков / А. П. Левицкий. – Одесса : КП ОГТ, 2005. – 74 с.

6. *Левицкий А. П.* Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга пропребиотиков : метод. рекомендации / А. П. Левицкий. – К., 2007. – 20 с.

7. *Пат. 75859* Україна, МПК (2006.01) А61К31/70, А61К31/195, А61К35/56 Гель «Апидент» для профилактики та лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота і пародонта / Л. С. Кравченко, Г. М. Солоденко ; заявник і патентовласник Одес. нац. мед. ун-т. — № у 2012 08388 ; заявл. 09.07.2012 ; опубл. 10.12.2012, Бюл. № 23.

8. *Пат. 75854* Україна, МПК (2006.01) А61К9/66, А61К35/56 Спосіб місцевого лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота, тканин пародонта при їх запаленні / К. М. Косенко, Л. С. Кравченко, Г. М. Солоденко, Н. О. Бас ; заявник і патентовласник Одес. нац. мед. ун-т. — № у 2012 08379 ; заявл. 09.07.2012 ; опубл. 10.12.2012, Бюл. № 23.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНА ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО ГЕЛЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ВНУТРИКОСТНОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

На основе клинико-лабораторных наблюдений доказана эффективность геля «Апидент», включенного в комплекс терапии при внутрикостной дентальной имплантации, что позволило предотвратить развитие воспалительных осложнений или существенно снизить их частоту. Местное использование нового лечебного геля способствовало усилению репаративного остеогенеза в костной ткани вокруг имплантата в послеоперационный период.

**Ключевые слова:** дентальная имплантация, костная ткань, воспаление, послеоперационные осложнения.

CLINICAL AND LABORATORY ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF NEW GEL IN THE COMPLEX TREATMENT OF WOUND PROCESS IN EARLY POST-OPERATIVE PERIOD AT INTRAOSTEAL DENTAL IMPLANTATION

Based on the clinical and laboratory observations the high efficiency of gel "Apident" is proved. It is included into complex therapeutic treatment at intraosteal dental implantation. It helped to avoid of development of inflammatory complications and reduce the frequency of their occurrence. The local use of the new gel may improve reparative osteogenesis of bone tissue around the implantation area at post-operation period.

**Key words:** dental implantation, bone tissue, inflammation, post-operative complications.

УДК 616.314.11-089-084:615.477.2:687.5.01

В. А. Лабунець, *д-р мед. наук,*

І. П. Ковшар

## СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЕНДОДОНТИЧНИМ УСКЛАДНЕННЯМ ПРИ ЕСТЕТИЧНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ВІНІРІВ

*Одеський національний медичний університет*

Вініри (напівкоронки з керамічних або композитних матеріалів) набули поширення та популярності як спосіб консервативної реставрації передніх зубів на початку 80-х років минулого сторіччя. Запропоновані на той час методологічні підходи дозволили поліпшити довгострокову ретенцію керамічних вінірів, а також покращити естетичні результати, зменшити кількість ендодонтитичних ускладнень і реакцію тканин пародонта, що дало поштовх до розвитку та застосування їх у практиці ортопедичної стоматології [1; 2].

За даними Р. Kesrak (2012), препарування зубів у межах емаля при естетичному ортопедичному лікуванні із застосуванням вінірів дозволяє значно підвищити функціональність і клінічну ефективність лікування та знизити частоту післяопераційних ускладнень, які виникають

при використанні керамічних вінірів [3].

Сьогодні розроблені практично оптимальні варіанти препарування зубів під вініри [1; 2; 4; 5]. Однак нерідко в результаті одонтопрепарування у пацієнтів з'являється підвищена чутливість зубів до механічних, хімічних і температурних впливів [4–7].

Зважаючи на вищевказане, слід зазначити, що наразі для підготовки післяопераційної поверхні зуба під вініри запропоновані різні методики, проте сьогодні немає гарантії повного усунення можливих ускладнень. У зв'язку з цим деякими авторами висловлюються пропозиції щодо застосування при цьому препаратів з окиснювальними властивостями, до яких зокрема належить медичний озон.

Озон уже знайшов застосування при лікуванні твердих тканин зубів і в ендодонтитичній

практиці [8; 9]. Однак досвід застосування озону з метою профілактики ускладнень після препарування поверхні зуба під вініри досі в клініці ортопедичної стоматології немає.

Крім того, незважаючи на очевидні успіхи в розробці ефективних методів естетичного протезування, до цього часу не проводилися дослідження адаптаційних змін у системі гомеорезису та мікроциркуляторному руслі як пульпи вітальних зубів, так і в тканинах пародонта. У зв'язку з чим питання розробки ефективних методів профілактики ускладнень при підготовці поверхні зубів до естетичного протезування вінірами набувають відповідної актуальності та потребують практичного вирішення.

**Метою** дослідження була оцінка клінічної ефективності використання озону для запобігання ендодонтитичним усклад-