



УДК 616.311.2-002:615.83

С. Ф. Гончарук, Л. В. Гончарук

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА

Одесский национальный медицинский университет

### Актуальность темы

Эффективность лечебных физических факторов (ЛФФ) при заболеваниях пародонта доказана многочисленными научными исследованиями [1; 2]. В последнее десятилетие появление новых высокоэффективных лекарственных препаратов привело к тому, что большинство врачей-стоматологов при лечении заболеваний пародонта используют только медикаментозную терапию, хотя одновременное назначение правильно подобранных физических методов и лекарственных веществ в значительной степени повышает эффективность лечения и сокращает его продолжительность [3].

**Цель** работы — на основании анализа данных литературы определить основные тенденции и перспективы использования ЛФФ при лечении заболеваний пародонта.

В последние годы широкое распространение получило введение лекарственных веществ и природных факторов при помощи физиотерапевтических методов в комплексной терапии больных с генерализован-

ным пародонтитом (ГП) [3–5]. Лекарственная вакуум-дарсонвализация с 1%-м раствором никотиновой кислоты потенцирует противовоспалительное действие комплексной терапии и улучшает микроциркуляцию в тканях пародонта, способствуя формированию более стойкого лечебного эффекта [3]. Использование депофореза гидроксида меди-кальция уменьшает явления воспаления и отека десны, глубину пародонтальных карманов, стимулирует процессы репаративного остеогенеза межзубных костных перегородок [4]. Назначение магнитофореза намацита и витамина D<sub>3</sub> приводит к более быстрой и стойкой ликвидации воспаления в тканях пародонта и способствует стойкой ремиссии патологического процесса и отсутствию рецидивов [5].

Существенно улучшает микроциркуляцию в тканях пародонта гидробальнеотерапия — гидромассаж и орошения [1; 6–8]. Использование минеральных вод различного химического состава в комплексном лечении ГП позволяет достичь значительного угнетения вос-

палительных и дистрофических процессов в пародонте, активирует факторы неспецифической резистентности в полости рта, существенно повышает эффективность лечения и увеличивает ремиссию при ГП [1; 6–8].

Доказана эффективность лечения ГП легкой степени тяжести с применением компонентов лечебной грязи — отжимы, вытяжки, водный раствор, центрифугаты [9], а также начальных форм хронического катарального гингивита (ХКГ) и ГП с использованием информационно-волновой терапии [10].

С целью ликвидации нарушений кровообращения в тканях пародонта и гипоксии назначают нормобарическую гипокситерапию [2; 11], гипербарическую оксигенацию [12] и кислородные коктейли [13], поскольку местное базовое медикаментозное лечение способствует, главным образом, снижению обсемененности пародонтальных карманов микроорганизмами и уменьшению воспаления, но не изменяет степень кровенаполнения тканей пародонта и их насыщение кислородом [2; 11; 13].



Включение в комплекс лечения больных с ГП нормобарической гипокситерапии не только существенно улучшает гемодинамику и насыщенность кислородом тканей пародонта, но также способствует стойкому уменьшению воспаления и микробной обсемененности, что позволяет получить стойкий терапевтический эффект [2], а в сочетании с использованием антигипоксанта мексидела — существенно улучшить показатели антиоксидантной защиты тканей пародонта [11].

При лечении ХКГ и ГП активно используют светолечение, которое оказывает противомикробное и противовоспалительное действие, способствует улучшению процессов микроциркуляции и метаболизма в тканях пародонта [14–22]. Энергия различных источников света (коротковолнового ультрафиолетового облучения, гелий-неонового лазера и плазменного потока аргона) при поглощении тканями пародонта и слизистой оболочки полости рта стимулирует репаративные процессы, о чем свидетельствует изменение электрокинетической подвижности клеточных ядер буккального эпителия [14].

Низкоинтенсивное лазерное излучение оказывает противовоспалительное, репаративное действие, улучшает микроциркуляцию и метаболические процессы в тканях пародонта [15; 17]. Для пайлр-терапии характерно наличие обезболивающего эффекта за счет воздействия на нервные окончания [18].

Изучение эффективности использования некогерентного монохроматического красного и дихроматического красного и синего света показало, что данным методам светолечения присуще антибактериальное, противовоспалительное, репаративное действие, стимуляция клеточного и гуморального иммунитета, улучше-

ние микроциркуляции на уровне капилляров в очаге воспаления и вокруг него, а также активация процессов реабсорбции тканями кислорода и детоксикация [16]. Сочетанное применение некоррегентного красного света и гомеопатического препарата «Траумель С» высокоэффективно при лечении пациентов с ГП, о чем свидетельствует улучшение пародонтальных индексов, снижение количества микроорганизмов, положительное изменение цитологической картины содержимого пародонтальных карманов и нормализация уровня иммуноглобулинов в слюне [19].

Наряду со значительным снижением обсемененности стафилококком, наблюдаемым при бактериотоксической светотерапии (сочетанное использование фотосенсибилизатора радахлорина™, повышающего чувствительность микроорганизмов к свету, и лазерного излучения), отмечается также усиление трансапиллярного кровообращения, стимуляция процессов регенерации, активация местных и общих механизмов иммунной защиты [20].

Существенно повышается эффективность методов лазерной и магнитолазерной терапии в комплексе с медикаментозными препаратами и фитобальзамом, в значительной степени за счет нормализации показателей антиоксидантной защиты [21; 22].

Довольно большое число публикаций последних лет посвящены изучению эффективности при воспалительных заболеваниях пародонта магнитотерапии (МТ), что обусловлено многообразием терапевтических эффектов данного метода физиотерапии [3; 23–26].

Назначение магнитотерапии оказывает выраженное противовоспалительное, противоотечное и анальгезирующее действие у больных с ХКГ и ГП в виде уменьшения ко-

личества нейтрофильных лейкоцитов, прекращения или уменьшения кровоточивости десен, уменьшения боли и зуда в деснах, снижения гиперемии и отечности десневого края, улучшения индексов и проб, характеризующих состояние пародонта [23; 24; 26]. Назначение МТ существенно улучшает микроциркуляцию в тканях пародонта, оказывает сосудорасширяющий эффект, ускоряет кровоток и восстанавливает структурно-функциональную целостность микрососудов десны [23; 24; 26], что способствует улучшению обменных процессов в тканях пародонта и увеличивает содержание цитокинов и токоферола [23]. Также МТ повышает транспорт кислорода кровью и его утилизацию в тканях пародонта на фоне уменьшения потребности клеток и тканей в кислороде [23].

Улучшение микроциркуляции и метаболических процессов при применении МТ способствует стимуляции репаративных процессов в слизистой оболочке, соединительной и костной ткани [23; 24; 26]. Одним из важнейших механизмов лечебного действия МТ является способность угнетать активность патогенной микрофлоры в пародонтальных карманах и снижать количество бактериальных токсинов и ферментов [24].

Поскольку МТ обладает способностью потенцировать терапевтические эффекты лекарственных препаратов и других физических факторов, то в терапии ХКГ и ГП она назначается также как компонент сочетанного лечения (магнитофорез; магнитолазерная терапия и др.) [24; 25].

В последнее десятилетие при лечении заболеваний пародонта используют озонотерапию (ОТ), оказывающую многообразное лечебное действие — антимикробное, противовоспалительное, репаративное, улучшение микроцир-



куляции и трофических процессов в тканях пародонта [26–28]. Наиболее широко в пародонтологии применяют озонированные растворы, а при лечении заболеваний пародонта наиболее эффективны инстилляции в пародонтальные карманы и внутриванночные ванночки [26; 27].

В результате местного применения озонированных растворов у пациентов с ХКГ и ГП различной степени тяжести отмечается выраженная бактерицидная активность, сопоставимая с таковой 0,2%-го раствора хлоргексидина [27; 28], а микробная обсемененность пародонтальных карманов уменьшается в 42,8 раза, что вдвое эффективнее по сравнению с традиционными методами терапии [28]. Озонотерапия способствует восстановлению колониальной резистентности буккального эпителия слизистой оболочки полости рта и нормализует микрофлору полости рта — приближается к норме число адгезирующих и оральных стрептококков и снижается общее количество микроорганизмов на один эпителиоцит [27; 28].

Эффективность местной ОТ отмечается у 100 % больных с ХКГ и у 92,6 % больных с ГП легкой степени [27]. Местное использование озонированных растворов существенно улучшает значения индексов гигиены полости рта и пародонтальных индексов [26; 28], что связано с растворением мягкого зубного налета под влиянием окисляющих свойств растворов и способствует уменьшению либо полному исчезновению кровоточивости десен при чистке зубов [26; 28].

Использование ОТ в виде монотерапии наиболее эффективно при лечении больных с ХКГ и с ГП легкой степени, у которых оно способствует значительному улучшению отдаленных результатов лечения [27].

Таким образом, для ЛФФ характерны многообразие лечеб-

ного действия — антимикробное, противовоспалительное, антигипоксическое, улучшение микроциркуляции в тканях пародонта, стимуляция обменных и репаративных процессов. При этом их использование лишено ряда побочных эффектов, присущих лекарственным препаратам (сенсбилизация, дисбиоз, формирование резистентности патогенной микрофлоры к антибактериальным препаратам и др.). При назначении ЛФФ для лечения заболеваний пародонта сформировались основные тенденции:

— местное использование ЛФФ для потенцирования действия и улучшения проникновения в ткани пародонта лекарственных препаратов (магнитофорез, вакуумная дарсонвализация и др.);

— местное использование ЛФФ, обладающих многообразными лечебными эффектами: противовоспалительным, антигипоксическим, антимикробным и др. (фототерапия, гидробальнеотерапия, озонотерапия);

— использование ЛФФ общего действия (нормобарическая гипокситерапия, гипербарическая терапия).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бургонский В. Г. Водолечение в стоматологической практике / В. Г. Бургонский // Современная стоматология. — 2007. — № 4. — С. 84–88.
2. Эффективность использования немедикаментозной терапии и оценка межсистемных связей функциональных резервов организма и пародонтального статуса у больных с хроническим генерализованным пародонтитом / И. П. Бобровницкий, С. Н. Нагорнев, К. В. Рыгина [и др.] // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. — 2009. — № 6. — С. 47–50.
3. Дедова Л. Н. Эффективность лекарственной вакуум-дарсонвализации в терапии генерализованного пародонтита / Л. Н. Дедова, Л. А. Никифорова // Современная стоматология. — 2005. — № 3. — С. 45–49.
4. Мазур І. П. Порівняльна характеристика консервативних методів лікування пародонтальних кишень у

хворих на генералізований пародонтит / І. П. Мазур, В. В. Михальчук, О. В. Савенко // Сучасні технології профілактики та лікування в стоматології : 2-й (9-й) з'їзд асоціації стоматологів України, Київ, 1–3 грудня 2004 р. : тези доп. — К., 2004. — С. 242–243.

5. Давиденко О. М. Використання магнітофорезу намациту і вітаміну D<sub>3</sub> у комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О. М. Давиденко. — Одеса, 2005. — 17 с.

6. Грудянов А. И. Реакция сосудистой системы пародонта на действие гидроорослений по данным реопародонтографии / А. И. Грудянов, Н. К. Логинова, Н. Н. Домашева // Стоматология. — 2006. — Т. 85, № 1. — С. 26–27.

7. Заболотний Т. Д. Віддалені результати лікування хворих на генералізований пародонтит мінеральною водою курорту Моршин / Т. Д. Заболотний, А. В. Борисенко, А. В. Марков // Новини стоматології. — 2005. — № 4. — С. 24–28.

8. Зубкова Л. П. Применение минеральных вод разного химического состава в стоматологии / Л. П. Зубкова, Н. А. Алексеенко, Ю. В. Зубкова // Український бальнеологічний журнал. — 2004. — № 1. — С. 16–21.

9. Орехова Л. Ю. Использование пелоидотерапии в пародонтологии / Л. Ю. Орехова, В. Н. Рахова, М. Е. Зильберборд // Пародонтология. — 2003. — № 3. — С. 64–68.

10. Ронь Г. И. Влияние информационно-волновой терапии пародонта на качество жизни пациентов / Г. И. Ронь, О. Е. Белова // Проблемы стоматологии. — 2005. — № 1. — С. 18–21.

11. Бобровницкий И. П. Применение интервальной гипоксической тренировки и антиоксиданта мексидола при хроническом генерализованном пародонтите / И. П. Бобровницкий, С. Н. Нагорнев, К. В. Рыгина // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. — 2008. — № 5. — С. 27–29.

12. Воробьев К. П. Зависимость реактивности и гипероксии во время гипербарической оксигенации от стадии обострения пародонтита / К. П. Воробьев, Н. Н. Копельян, Ю. И. Силенко // Український стоматологічний альманах. — 2005. — № 3. — С. 5–8.

13. Кузнецова В. Ю. Эффективность применения кислородных коктейлей при лечении воспалительных заболеваний пародонта / В. Ю. Кузнецова // Российский стоматологический журнал. — 2002. — № 5. — С. 28–30.



14. *Влияние* плазменного потока аргона, коротковолнового ультрафиолетового излучения и излучения гелий-неонового лазера на электрокинетическую подвижность ядер клеток буккального эпителия у больных хроническим катаральным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени / Л. М. Цепов, Е. Н. Жажков, Н. С. Левченкова [и др.] // *Пародонтология*. – 2004. – № 2. – С. 52–54.

15. *Орехова Л. Ю.* Фотодинамическая терапия в клинике терапевтической стоматологии / Л. Ю. Орехова, А. А. Лукавенко, О. А. Пушкарёв // *Клиническая стоматология*. – 2009. – № 1. – С. 21–24.

16. *Кравченко В. В.* Методы фототерапии в лечении больных хроническим гингивитом / В. В. Кравченко, В. Н. Олесова // *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. – 2009. – № 5. – С. 64.

17. *Лечение* заболеваний пародонта и слизистых оболочек с применением лазерного и магнитолазерного излучения / А. А. Прохончуков, Н. А. Жигнина, Л. А. Григорьянц [и др.] // *Пародонтология*. – 2008. – № 4. – С. 25–27.

18. *Грохольський А. П.* Поляризоване світло в лікуванні стоматологічних захворювань / А. П. Грохольський, О. П. Толочина, Ю. В. Чаленко // *Сучасні технології профілактики та*

лікування в стоматології : 2-й (9-й) з'їзд асоціації стоматологів України, Київ, 1–3 грудня 2004 р. : тези доп. – К., 2004. – С. 210–211.

19. *Борисова И. В.* Комплексное лечение генерализованного пародонтита с применением некогерентного красного света и антигомотоксического препарата «Траумель С» / И. В. Борисова // *Клиническая стоматология*. – 2008. – № 2. – С. 65–68.

20. *Рисованный С. И.* Влияние бактериотоксической светотерапии на течение хронического генерализованного пародонтита / С. И. Рисованный, О. Н. Рисованная // *Российский стоматологический журнал*. – 2005. – № 2. – С. 27–31.

21. *Хохлова Ж. В.* Лазеротерапия и мильгамма в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита / Ж. В. Хохлова, М. Ю. Герасименко, В. Ф. Прикулс // *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. – 2007. – № 1. – С. 27–31.

22. *Казина Е. Н.* Антиоксидантное действие лечебно-профилактического комплекса фитобальзам – магнитолазерная терапия в комплексном лечении пародонтита / Е. Н. Казина, И. Г. Романенко // *Український стоматологічний альманах*. – 2009. – № 6. – С. 27–30.

23. *Ярова С. П.* Современные методы коррекции сосудистых нарушений при генерализованном пародон-

тите / С. П. Ярова, Н. В. Мозговая // *Вісник стоматології*. – 2004. – № 3. – С. 105–108.

24. *Косенко К. М.* Порівняння ефективності магнітофорезу розчинів намациту та вітаміну D<sub>3</sub> з електрофорезом глюконату кальцію у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту / К. М. Косенко, О. М. Давиденко // *Вісник стоматології*. – 2003. – № 4. – С. 18–20.

25. *Комплексное* лечение хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести с применением магнитолазерной терапии и автоматизированной компьютерной системы «Диаст» / В. М. Слонова, М. М. Пожарицкая, А. А. Прохончуков, Д. К. Льянова // *Пародонтология*. – 2004. – № 1. – С. 55–60.

26. *Гончарук Л. В.* Сравнительная эффективность озонотерапии и магнитотерапии при лечении больных генерализованным пародонтитом и мочекаменной болезнью / Л. В. Гончарук // *Современная стоматология*. – 2007. – № 2. – С. 40–44.

27. *Безрукова И. В.* Использование медицинского озона в стоматологии / И. В. Безрукова, А. И. Грудянов // *Стоматология*. – 2001. – Т. 80, № 2. – С. 61–63.

28. *Безрукова И. В.* Озонотерапия воспалительных заболеваний пародонта / И. В. Безрукова // *Пародонтология*. – 2002. – № 1/2 (23). – С. 3–7.

УДК 611.018.8;616.8-056.7

А. С. Сон<sup>1</sup>, В. В. Добровольский<sup>1</sup>, А. Н. Макаренко<sup>2</sup>,  
Ю. Н. Панина<sup>2</sup>, Н. В. Добровольская<sup>1</sup>

## МИГРЕНЬ, ПОВТОРНЫЙ ИНСУЛЬТ И ДЕМЕНЦИЯ КАК ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА “CADASIL”

<sup>1</sup> Одесский национальный медицинский университет,

<sup>2</sup> Медицинский институт Орловского государственного университета,  
Российская Федерация

CADASIL (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leucoencephalopathy), или церебральная аутосомно-доминантная артериопатия с субкортикальными инфарктами и лейкоэнцефалопатией, — это заболевание, наследуемое по аутосомно-доминантному типу

и характеризуется приступами мигрени, подкорковыми инфарктами и лейкоэнцефалопатией, которые развиваются вследствие изменения в мелких церебральных артериях. Ранее довольно широко встречались отдельные наблюдения семейных случаев сосудистого поражения мозга

с патологией белого вещества под различными названиями: «хроническая семейная сосудистая энцефалопатия», «семейная прогрессирующая субкортикальная энцефалопатия Бинсвангера» и т. п. [9; 28–30; 33].

Распространенность CADASIL в различных популя-

