

ТЕРАПЕВТИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 615.275.4:616.314.14-008.1

О. А. Шпулина, А. Н. Нестеренко

Луганский государственный медицинский университет

**ПАРОДОНТОПРОТЕКТОРНАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИПОВОЙ
КИСЛОТЫ У БОЛЬНЫХ
С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ
ПАРОДОНТИТОМ**

Обоснована высокая эффективность лечебно-профилактического применения таблетированной формы липоевой кислоты в комплексном лечении больных с хроническим генерализованным пародонтитом. Препарат обеспечивает ранний и выраженный регресс воспалительно-деструктивного процесса в пародонте, уменьшает интенсивность течения клинических симптомов генерализованного пародонтита, а также способствует восстановлению функционального состояния зубочелюстной системы.

Ключевые слова: липоевая кислота, берлитион, хронический генерализованный пародонтит, пародонтальные индексы.

О. О. Шпуліна, О. М. Нестеренко

Луганський державний медичний університет

**ПАРОДОНТОПРОТЕКТОРНА
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІПОЄВОЇ КИСЛОТИ
У ХВОРИХ ХРОНІЧНИМ
ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ**

Обґрунтована висока ефективність лікувально-профілактичного застосування таблетованої форми ліпоєвої кислоти у комплексному лікуванні хворих хронічним генералізованим пародонтитом. Препарат забезпечує ранній та виражений регрес запально-деструктивного процесу в пародонті, зменшує інтенсивність перебігу клінічних симптомів генералізованого пародонтиту, а також сприяє відновленню функціонального стану зубощелепної системи.

Ключові слова: ліпоєва кислота, берлітійон, хронічний генералізований пародонтит, пародонтальні індекси.

O. A. Shpulina, A. N. Nesterenko

Lugansk State Medical University

**PARODONTOPROTECTIVE EFFICIENCY
OF LIPOIC ACID IN PATIENTS WITH
CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS**

The high efficiency of treatment-preventive application of lipoic acid in complex treatment of patients with chronic generalized periodontitis is proved. The drug provides early and expressed regress of inflammatory-destructive process in periodont, decreases the intensity of generalized periodontitis clinical symptoms and promotes the recovery of oral functional state.

Key words: lipoic acid, Berlition, chronic generalized periodontitis, periodontal indices.

Введение. Воспалительно-деструктивные заболевания пародонта являются одной из наиболее актуальных проблем стоматологии. По данным ВОЗ различные болезни пародонта поражают половину детского и почти все взрослое население земного шара [1, 2]. Высокая распространенность, полиэтиологичность, тяжесть течения хронического генерализованного пародонтита (ХГП), многочисленность его осложнений и, нередко, отсутствие положительных результатов лечения обосновывает актуальность поиска и разработки новых средств фармакологической коррекции этого заболевания [3-6].

Результаты комплексных экспериментальных исследований доказывают, что липоевая кислота является высокоэффективным и безопасным пародонтопротектором в условиях ХГП у крыс [7-10]. В этой связи целью настоящего исследования стало изучение пародонтопротекторной эффективности таблетированной формы липоевой кислоты (Берлитиона 300 ОРАЛЬ) у больных с ХГП.

Материалы и методы исследования. Изучение влияния липоевой кислоты на течение исследуемого воспалительно-деструктивного заболевания пародонта проводили на базе 1-й городской стоматологической поликлиники г. Луганска. Обследовано 20 больных с ХГП средней степени тяжести, которые на протяжении 7 дней полу-

чали стандартный комплекс лечения (ультразвуковое и ручное снятие зубных отложений, сглаживание поверхности корня, промывание пародонтальных карманов и полоскание полости рта 0,12 % раствором хлоргексидина биглюконата, аппликации на десна пасты, содержащей метронидазол и линкомицин в равных пропорциях) и 15 больных, которые с первого дня лечения в сочетании с традиционной терапией получали таблетированную форму липоевой кислоты (Берлитион 300 ОРАЛЬ) по 1 таблетке 2 раза в день на протяжении 14 дней.

Для постановки диагноза ХГП и оценки эффективности лечения использовали данные анамнеза, клинического осмотра, а также анализ основных наиболее информативных пародонтологических показателей [11]: индекса Грина-Вермильона, папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА), пародонтального индекса Russel (PI), индекса кровоточивости, а также определения глубины зондирования пародонтальных карманов и патологической подвижности зубов.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием критерия t Стьюдента с помощью программы "Statgraphics" [12].

Результаты и их обсуждение. До начала лечения больные обеих групп (а именно: группа больных, получавших традиционное лечение, а также группа, которой в комплекс традиционной фармакотерапии включали берлитион) жаловались на кровоточивость десен, неприятный запах изо рта, подвижность зубов и общее недомогание. При визуальном обследовании полости рта обнаруживались цианотичные, пастозные, слабо болезненные и легко кровоточащие десневые сосочки и десневой край, различной глубины патологические пародонтальные карманы, из которых выделялся серозный экссудат, отложения плотного пигментированного налета, а также над- и поддесневых камней, зубы подвижны в разной степени.

Для объективной оценки влияния берлитиона на состояние тканей пародонта при ХГП использовали гигиенические и пародонтальные индексы, позволяющие учесть уровень гигиены полости рта, воспалительный (индекс РМА и кровоточивость десен) и деструктивный (подвижность зубов и глуби-

на пародонтальных карманов) компоненты патологии. Для разносторонней оценки статуса пародонта использовали комбинированный индекс (индекс PI), позволяющий комплексно представить характер патологии, степень тяжести и распространенность воспалительно-деструктивного процесса [13].

Результаты исследования, представленные в таблице, показывают, что интенсивность развития клинических симптомов до начала лечения у обследованных больных обеих групп была одинаковой, о чём свидетельствуют все изучаемые количественные параметры состояния пародонта.

Участие микроорганизмов в развитии воспалительных заболеваний пародонта является общепризнанным фактом. Многочисленные данные свидетельствуют о том, что зубной налёт является одним из важных этиологических и патогенетических звеньев данного заболевания. Поэтому неотъемлемой частью анализа эффективности лечения пародонтита является оценка гигиенического состояния полости рта. Нами использовался комбинированный индекс гигиены полости рта - индекс Грина-Вермильона, который учитывает и зубной налет, и зубной камень.

Как показывают полученные данные (см. табл.), как в группе пациентов, получавших традиционную терапию, так и в группе, дополнительно получавшей берлитион, до лечения изучаемый гигиенический индекс был примерно одинаков, соответствовал оценке „плохо” и указывал на отсутствие регулярного и правильного ухода за зубами. После проведения лечебных мероприятий в обеих исследуемых группах анализируемый показатель достоверно ($P < 0,05$) и практически в равной степени снизился, что свидетельствует о повышении качества очистки зубов. Полученные данные очень важны для дальнейшей оценки пародонтопротекторной эффективности берлитиона, так как свидетельствуют о равных гигиенических условиях протекания исследуемого воспалительно-деструктивного процесса в пародонте у больных обеих групп.

Таблица

Влияние берлитиона на показатели клинического течения ХГП (M±t)

Показатель	Традиционное лечение (n=20)		Традиционное лечение с берлитионом (n=15)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Индекс Грина-Вермильона (баллы)	5,13 ±0,11	1,60 * ±0,11	5,00 ±0,12	1,20 * ±0,12
Индекс РМА (%)	77,14 ±3,13	10,36 * ±1,90	73,33 ±4,54	2,38 * ** ±1,14
Кровоточивость (баллы)	4,10 ±0,20	1,20 * ±0,30	4,00 ±0,30	0,27 * ** ±0,18
Патологическая подвижность (баллы)	1,85 ±0,08	1,50 * ±0,11	1,87 ±0,09	1,07 * ** ±0,07
Глубина пародонтального Кармана (мм)	5,90 ±0,01	4,80 * ±0,01	5,70 ±0,02	3,85 * ** ±0,08
Индекс РІ (баллы)	7,10 ±0,15	4,90 * ±0,30	6,89 ±0,20	3,26 * ** ±0,15

Примечание: * - достоверно в сравнении с показателями до лечения (P<0,05);

** - достоверно в сравнении с группой, получавшей традиционное лечение (P<0,05).

Результаты обследования указывают на то, что при включении берлитиона в комплексное лечение у больных с ХГП наблюдается более значительное уменьшение интенсивности воспаления в тканях пародонта, чем у пациентов, получавших традиционную терапию. Об этом свидетельствует нормализация цвета слизистой оболочки десен, ликвидация её отёка, кровоточивости и экссудации из пародонтальных карманов, что сопровождается снижением соответствующих показателей.

Для оценки степени воспалительных изменений в пародонте выбран индекс РМА (в модификации Парма), что позволяет, с одной стороны, оценить распространённость воспалительного процесса в полости рта и, с другой стороны, определить степень тяжести воспаления дёсен. Хотя данный индекс рекомендован для изучения гингивита, вовлечение в воспалительный процесс прикрепленной десны может свидетельствовать о нарушении зубодесневого прикрепления и позволяет предположить наличие пародонтита. Индекс РМА рекомендован ВОЗ при обследовании пародонта и чаще других индексов встречается в специальной литературе, что делает сопоставимыми наши данные с результатами других исследователей [14, 15]. Так, при включении в комплекс лечения берлитиона распространённость и интенсивность воспаления десен, судя по индексу РМА, уменьшились в 4,4 раза в сравнении с

аналогичным показателем в группе больных с ХГП, получавших традиционную терапию. Данный факт позволяет предположить о том, что берлитион способствует снижению воспалительного процесса в пародонте. Это может быть обусловлено как его антиоксидантным, так и иммуностимулирующими действиями. Последнее заключается в способности берлитиона нормализовать факторы клеточного иммунитета (регулировать соотношение Т-хелперов и Т-супрессоров и активировать фагоцитарную активность нейтрофилов) и гуморального иммунитета (повышать уровень комплемента, снижать уровень интерлейкина-1 и фактора некроза опухоли) [16, 17].

Аналогичная направленность изменений наблюдается и при определении кровоточивости, возникающей от раздражителей или самопроизвольно и являющейся одним из важных симптомов воспаления и характерным признаком для хронического течения пародонтита. Полную ликвидацию кровоточивости отмечали у 9 пациентов (45 %) леченых традиционно и у 13 больных (86,7 %), которые в комплексной терапии получали берлитион. Выявленное протекторное действие изучаемого препарата может быть обусловлено его стимулирующим влиянием на процессы свёртывания крови, что реализуется активацией систем протромбина и фибринстабилизирующего фактора, а также повышением количества тромбоцитов. Наряду

с этим берлитион модифицирует процессы агрегации форменных элементов, устраняя дисбаланс в системе тромбосан-простациклин [16, 18].

Патологическая подвижность зубов является клиническим симптомом, типичным для ХГП и характеризует выраженность одного из ведущих патогенетических звеньев этого заболевания - резорбции костной ткани альвеолярного отростка. Необходимо отметить, что патологическая подвижность обусловлена не только деструкцией костной ткани, но и отёком и воспалительными изменениями в мягких тканях пародонта. При использовании берлитиона в комплексе с традиционным лечением показатель патологической подвижности зубов снизился на 42,8 % в сравнении с таковым до лечения и на 28,7 % в сравнении с группой, получавшей традиционную терапию. Полученные результаты свидетельствуют о преимуществе включения берлитиона в комплекс традиционного лечения ХГП, которое заключается в предотвращении резорбции костной ткани альвеолярного отростка, а также усилении резервных возможностей пародонта в условиях его воспаления и дистрофия.

Еще одним показателем, характеризующим степень деструкции кости, и, в первую очередь, нарушение целостности зубодесневого прикрепления и периодонтальной связки является глубина пародонтального кармана. Под действием берлитиона показатель глубины пародонтальных карманов уменьшился на 19,79 % в сравнении с аналогичным показателем у больных, для лечения которых использовали традиционный комплекс. Выраженный терапевтический эффект изучаемого потенциального пародонтопротектора в условиях ХГП, вероятнее всего, свидетельствует не только о его способности влиять на твёрдые ткани пародонта, но и усиливать процессы регенерации пародонтальных структур.

Комплексную оценку пародонтопротекторной эффективности берлитиона в плане его влияния на тяжесть воспалительного процесса, наличие пародонтальных карманов и степень деструкции костной ткани пародонта осуществляли с помощью индекса РІ. Как показали результаты обследования, у больных, которые параллельно с традиционным лечением получали берлитион, анали-

зируемый пародонтальный индекс уменьшился на 52,69 % в сравнении с этим показателем до лечения, в то время как при традиционной терапии ХГП индекс РІ снизился лишь на 30,99 %. То есть включение исследуемого потенциального пародонтопротектора в схему комплексного лечения позволяет в 1,5 раза эффективнее предупреждать прогрессирующее воспалительно-деструктивное процесса в пародонте, чем при использовании традиционных лечебных мер (табл.). Такой характер изменения изучаемого комбинированного пародонтального индекса может происходить в процессе ликвидации воспалительных изменений и/или уменьшения деструктивных процессов в тканях пародонта под влиянием берлитиона.

Более того, со слов больных при применении исследуемого препарата значительно улучшилось общее состояние, исчезли боли в деснах, головная боль, улучшилось самочувствие.

Таким образом, при изучении клинической эффективности комплексного лечения генерализованного пародонтита с использованием берлитиона установлено, что последний обеспечивает ранний и выраженный регресс воспалительно-деструктивного процесса в пародонте, уменьшает интенсивность течения клинических симптомов изучаемого заболевания, а также способствует восстановлению функционального состояния зубочелюстной системы.

Результаты объективной индексной оценки состояния тканей пародонта дают основание отнести берлитион к группе пародонтопротекторов, обеспечивающих сохранность опорно-удерживающего аппарата зуба и повышающих устойчивость тканей пародонта к различным агентам (связанным с воспалительным процессом, микробной контаминацией и иной патологией), повреждающим морфо-функциональные механизмы фиксации зуба. Учитывая звенья патогенеза ХГП и особенности фармакодинамики берлитиона, механизм его пародонтопротекторного действия может быть обусловлен, в первую очередь, нормализацией прооксидантно-антиоксидантного гомеостаза и коррекцией нарушений энергетического обмена, возникающих в условиях воспалительно-деструктивного процесса в пародонте, а так-

же его положительным влиянием на иммунитет и гемостаз.

Непосредственные клинические результаты использования берлитиона в комплексном лечении ХГП обосновывают целесообразность его широкого применения в пародонтологической практике с целью повышения эффективности профилактики и лечения заболеваний пародонта.

Список литературы

1. **Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR.** Oral health-related quality of life of periodontal patients // J Periodontal Res. – 2007. – Vol. 42(2). – P. 169-176.
2. **Moutsopoulos NM, Madianos PN.** Low-grade inflammation in chronic infectious diseases: paradigm of periodontal infections // Ann Acad Sci. – 2006. – Vol. 1088. – P. 251-264.
3. **Болезни пародонта.** Патогенез, диагностика, лечение / А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина, О.А. Фролов. – М.: Медицинское информационное агенство, 2004. – 320 с.
4. **Артюшкевич А.С.** Клиническая пародонтология: Практическое пособие. – Минск.: Ураджай, 2002. – 303 с.
5. **Иванов В.С.** Заболевания пародонта. – М.: Медицинское информационное агенство, 2001. – 300 с.
6. **Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В.** Заболевания пародонта. – К.: Здоров'я, 2000. – 464 с.
7. **Лук'янчук В.Д., Шпуліна О.О.** Вплив аліпоєвої кислоти на стан окисного гомеостазу при експериментальному хронічному генералізованому пародонтиті // Ліки. – 2004. – № 5-6. – С 52-56.
8. **Шпулина О.А.** Липоевая кислота - новое средство профилактики резорбции альвеолярных отростков в условиях экспериментального хронического генерализованного пародонтита // Вісник стоматології. – 2005. – № 1. – С. 27-29.
9. **Лук'янчук В.Д., Шпуліна О.О.** Біохемілюмінісцентний аналіз пародонтопротекторної активності ліпоєвої кислоти // Вісник стоматології. – 2005. – №2. – С. 14-17.
10. **Лук'янчук В.Д., Шпулина О. А.** Фармакокоррекция нарушений энергетического обмена при воспалительно-дистрофическом процессе в пародонте // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2006. – Т. 69, №4. – С. 51-56.
11. **Безрукова И.В., Грудянов А.И.** Агрессивные формы пародонтита. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2002. – 127 с.
12. **Гланц С.** Медико-биологическая статистика: Пер с англ. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
13. **Куцевляк В.Ф., Лахтін Ю.В.** Індексна оцінка пародонтального статусу: Навчально-методичний посібник. – Суми: ВВП „Мрія-1” ЛТД, 2002. – 80 с.
14. **Иванов В.С., Деньга О.В., Хоменко Л.А.** Карта стоматологического обследования ребёнка для эпидемиологических исследований / Вісник стоматології. – №4. – 2002. – С. 53-66.
15. **Тилигузова Н. А.** Клинико-лабораторное обоснование дифференцированного применения пре-

паратив-адаптогенов растительного происхождения в комплексном лечении больных хроническим катаральным гингивитом и генерализованным пародонтитом: Дис... канд. мед. наук: 14.01.22 / Институт стоматологии АМН Украины. – О., 2002. – 198 с.

16. **Зуєва Н.О., Коваленко О.М., Єфімов А.С.** Застосування берлітіону в комплексному лікуванні учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС: Методичні рекомендації. – К.: Укр. центр наук. - мед. інф. та пат.- ліц. роботи, 2000. – 46 с.

17. **Балаболкин М.И., Кремнинская В.М., Клебанова Е.М.** Роль окислительного стресса в патогенезе диабетической нейропатии и возможность его коррекции препаратами α -липоевой кислоты // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т. 51, № 3. – С. 22-33.

18. **Препараты α -липоевой кислоты:** динамика содержания в крови и влияние на гемостаз при поражениях печени у человека / А.С. Логинов, Т.В.Нилова, Э.А. Бендинов, А.В. Петраков // Фармакология и токсикология. -1990. – Т. 53, №2. – С. 47-50.

Поступила 11.02.09



УДК 616.314-74:615.462

М. М. Бирюкова, Н. А. Бардинова

Харьковская медицинская академия последипломного образования

ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФОТОКОМПОЗИТНОГО ПЛОМБИРОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА "LATELUX"

На 30 образцах материала изучены физико-механические свойства (прочность при осевом, диаметральной сжатии, глубина отверждения) отечественного фотокомпози́та "Latelux" и выявлено, что прочностные характеристики материала соответствуют современным требованиям, предъявляемым к гибридным светоотверждаемым материалам.

Ключевые слова: фотокомпозит "Latelux", лабораторные исследования