

## **ОЦЕНКА ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТАМИ**

**Джураева Ш.Ф., Ашуров Г.Г.**

Таджикский государственный медицинский университет  
им. Абуали ибни Сино  
Кафедра терапевтической стоматологии

**РЕЗЮМЕ** При использовании в местном лечении пародонтита препаратов цинка и мумие снижается концентрация накопленных промежуточных и конечных продуктов обмена веществ в организме и пародонтальном комплексе, уменьшается всасывание продуктов распада тканей и явлений эндотоксикоза. Одновременный прием мумие внутрь препятствует возникновению остеопороза и способствует восстановлению сопротивляемости организма в целом.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания пародонта, перекисное окисление липидов, мумие, цинк.

Развитие многих заболеваний сопровождается окислительным повреждением тканей вследствие образования в них активных форм кислорода. Присоединение к этому недостаточного функционирования систем антиоксидантной защиты ведет к развитию окислительного стресса [1]. Из патологических состояний, при которых местные и общие проявления окислительного стресса наиболее наглядны, можно назвать заболевания пищеварительной системы (острый и хронический панкреатиты, желчнокаменная болезнь, хеликобактерные гастрит и язвенная болезнь), а также воспалительные заболевания пародонта [2, 3].

Несмотря на этиопатогенетические и клинические различия, их объединяет усиление продукции активных форм кислорода, перекисного окисления липидов, активация, а затем быстрое истощение систем антиоксидантной защиты тканей.

В условиях хронического воспаления, сопровождающегося повышением миграции лейкоцитов, гипоксией, нарастают повреждения тканей пародонта, нарушения иммунологических и репаративных процессов. С тяжестью патологического

процесса тесно коррелируют расстройства процессов перекисного окисления липидов. В эксперименте на животных показано, что перекиси липидов играют важную роль в развитии пародонтита путем как прямого влияния на ткани пародонта (о чем свидетельствует увеличение степени атрофии альвеолярного отростка), так и опосредованного — через слюнные железы (на что указывает изменение «ферментативного коэффициента») [2].

В последние годы в медицине все больше возрастает интерес к применению препаратов, обладающих остеотропным действием (препараты кальция, фтора). Они оказывают стимулирующее влияние на формирование костного скелета, замедляя резорбцию кости. Перечисленные обстоятельства привлекли наше внимание к препарату мумие, соединениям цинка, их применению в комплексном лечении заболеваний пародонта.

Исходя из вышеизложенного, для борьбы с проявлениями окислительного стресса, для санации и ликвидации патологически сформированных зубодесневых карманов представляется перспективным использовать антиоксидантные

---

**Dzhuraeva Sh.F., Ashurov G.G.**

### **EVALUATION OF LIPID PEROXIDATION PROCESSES IN PATIENTS WITH PARODONTITIS**

**ABSTRACT** Local treatment for parodontitis by zinc and mumiyo preparations resulted in the decrease of accumulated intermediate and final metabolic products in organism and in parodontal complex, diminution of the absorption of tissue dissolution products, endotoxikosis occurrence. Simultaneous mumiyo oral taking prevented from osteoporosis beginning and was conducive to the organism resistance restoration in the whole.

**Key words:** parodontium inflammatory diseases, lipid peroxidation, mumiyo, zinc.

свойства препаратов цинка и мумие, способных повышать регенеративные свойства тканей пародонта.

В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение активности процессов перекисного окисления липидов в сыворотке и плазме крови больных воспалительными заболеваниями пародонта и динамики показателей в процессе комплексной терапии препаратами цинка и мумие.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследованы 130 больных с заболеваниями пародонта в возрасте от 24 до 62 лет с длительностью заболевания от 5 до 20 лет. Из них с пародонтитом легкой степени — 57 человек, средней — 49, тяжелой — 24. У 30% больных с пародонтитом имели место сопутствующие заболевания, находящиеся в стадии ремиссии. При клиническом обследовании тщательно собирали анамнез, проводили осмотр полости рта, пробу Шиллера-Писарева, определяли пародонтальный индекс, индекс зубного налета и зубного камня, стойкость капилляров десны — с помощью пробы Кулаженко, глубину зубодесневых карманов, степень подвижности зубов. В процессе лечения для оценки его эффективности измеряли биохимические показатели сыворотки крови — уровень малонового диальдегида (МДА) и степень эндогенной интоксикации по количеству среднемолекулярных пептидов (СМП). Состояние костной ткани челюсти оценивали по ортопантомограммам и прицельным рентгенограммам.

Всем пациентам проводили противовоспалительную терапию: снятие зубных отложений, полирование поверхностей пришеечной части зу-

бов после удаления зубного камня, функциональное избирательное шлифование. Затем больных обучали правилам гигиенического ухода за полостью рта. Местно использовали лечебную пасту следующего состава:

Экстракт мумие	2,0
Облепиховое масло (с содержанием токоферолов 100—110 мг%)	1,4
Окись цинка	2,0
Метрогил-Дента	20,0
Бентонит (до сгущения массы, г)	остальное

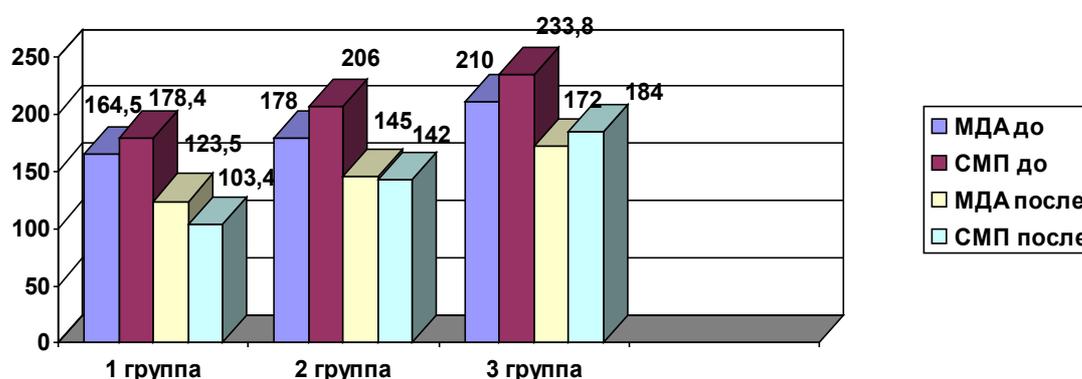
Дополнительно использовалось мумие внутрь по 1 капсуле (0,2 г) 2 раза в день после еды в течение месяца. Прием препаратов внутрь является эффективным способом ускорения лечебного процесса. Длительность лечения составила 11—13 дней.

Ближайшие результаты оценивали в сроки от 10 до 30 суток.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Наши наблюдения показали, что достаточно эффективными были все проводимые манипуляции.

Динамика биохимических показателей в процессе терапии больных пародонтитами с применением мумие и цинка (рис.) показала, что имеет место снижение перекисного окисления липидов и уровня эндогенной интоксикации. Наиболее выраженная стабилизация процесса наблюдалась у больных с легкой степенью поражения. Концентрация продуктов перекисного окисления липидов в крови больных легкой степенью пародонтита на фоне терапии снизилась со 164,5



**Рис.** Изменение концентрации МДА и СМП в процессе терапии мумиё и цинком больных с пародонтитом различной степени тяжести:

- 1 группа — лёгкая степень,
- 2 группа — среднетяжёлая степень,
- 3 группа — тяжёлая степень

до 123,5% (рис.). Уровень эндогенной интоксикации уменьшился практически до контрольных значений (со 178,4 до 103,4%).

Труднее поддавались коррекции показатели больных со средней и тяжелой степенью заболевания. Содержание продуктов пероксидации у пациентов со средней степенью пародонтита снизилось на 32,7%, у лиц с тяжелой степенью — на 37,3%. Уровень эндотоксемии в сыво-

ротке крови больных со средней и тяжелой степенью пародонтита снизился на 63,7 и 49,9% соответственно.

Таким образом, использование в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта препаратов цинка и мумие приводит к снижению уровня эндогенной интоксикации, что способствует активации репаративных процессов в пародонтальном комплексе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Владимиров Ю.А., Арчаков А.И. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах. — М., 1979.
2. Козлянина Н.П., Левицкий А.П. Состояние тканей пародонта и ферментовыделительной функции слюнных желез при стимуляции перекисного окисления липидов // Стоматология. — 1986. — № 3. — С. 8—10.
3. Мансуров Х.Х. Гастроэнтерология в Таджикистане на современном этапе и важнейшие задачи дальнейшего ее развития. — Душанбе, 2001.

Поступила 28.09.2007 г.