

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ  
«ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ» СЕРИИ «ЦЕЛИТЕЛЬ» НА ОКСИДАНТНО-  
АНТИОКСИДАНТНЫЙ ГОМЕОСТАЗ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ.

Харьковский национальный медицинский университет

Донцова Д.А., Рябокони Е.Н.

Одна из главных ролей в возникновении воспалительных процессов в пародонте отводится свободному окислению липидов и биополимеров мембран. Свободные радикалы влияют на изменения биохимического состава ротовой жидкости за счет нарушения ферментовыделительной функции слюнных желез. При патологиях, сопровождающихся наличием очага воспаления в ротовой полости, важное значение имеет изучение биохимических параметров ротовой жидкости, поскольку такой неинвазивный метод исследования позволяет проводить наблюдения в динамике лечебного процесса без нанесения дополнительного стресса пациенту. Поэтому биохимические показатели ротовой жидкости являются объектом пристального внимания стоматологов [1,2].

Особое значение в профилактике отводят гигиене полости рта. Жидкие средства гигиены полости рта (ЖСГПР) предназначены для выполнения гигиенических процедур в полости рта, профилактики и лечения стоматологических заболеваний [3,4].

Ополаскиватель «Профилактический» серии «Целитель» производства ООО «Аромат» (г. Харьков) относится к комплексным ЖСГПР, его основным действующим веществом является триклозан, кроме того в состав входит комплекс экстрактов бадана, розмарина и ромашки. Лекарственные растения, входящие в состав ополаскивателей, выгодно отличаются от других лекарственных веществ наличием в них микроэлементов, витаминов, биофлавоноидов, эфирных масел, биогенных веществ и др. [5].

Целью нашего исследования являлось изучение влияния ополаскивателя полости рта «Профилактический» серии «Целитель» на состояние перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной (АО) защиты в ротовой жидкости.

## ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие 20 человек обоих полов, в возрасте от 18 до 27 лет с клинически интактным пародонтом. В качестве профилактического средства применяли ополаскиватель «Профилактический» 2 раза в день утром и вечером согласно инструкции в течение 4-х недель. Для определения динамики показателей, ротовую жидкость изучали до применения, через 2 и 4 недели применения, а также через 3 и 6 месяцев после окончания применения ополаскивателя. Проводили изучение содержания в ротовой жидкости продуктов ПОЛ: диеновых конъюгатов (ДК) и малонового диальдегида (МДА), а также показателей АО защиты: активность ключевых АО ферментов – супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы, а также содержание SH-групп. Ротовую жидкость получали без стимуляции сплевыванием в стерильные пробирки утром натощак в течение 15 минут, без предварительной чистки и полоскания рта. После центрифугирования при 3000 об./мин. в течение 15 минут надосадочную жидкость отбирали для последующего биохимического исследования [6,7,8,9,10].

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При исследовании ротовой жидкости установлено, что применение ополаскивателя угнетало процессы пероксидации, а наиболее активно реагировали показатели ДК. Так, через 2 недели применения ЖСГПР наблюдалась тенденция к снижению ДК в 1,3 раза, а содержание МДА оставалось на том же уровне (рис. 1).

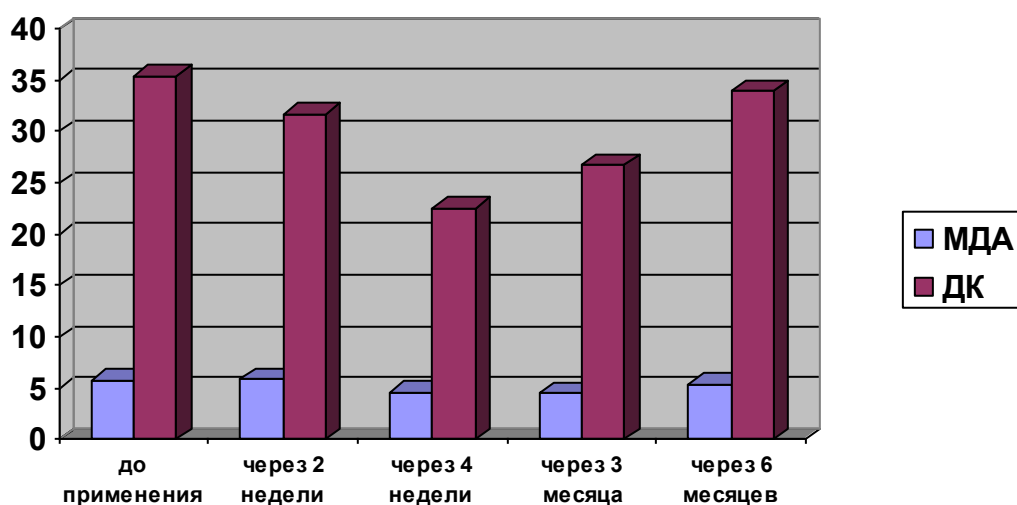


Рис. 1 Изменение содержания продуктов ПОЛ в ротовой жидкости при применении ополаскивателя «Профилактический».

Через 4 недели эти показатели снизились больше, содержание ДК по сравнению с исходным уровнем уменьшилось в 1,6 раза. Через 3 месяца после применения эти показатели стали больше 4-х недельных результатов, оставаясь при этом меньше исходных значений, а через 6 месяцев приблизились к исходному уровню.

При проведении анализа ротовой жидкости на состояние АО защиты выявилось, что профилактическое применение ополаскивателя «Профилактический» оказывает на нее стимулирующее действие. Содержание СОД и каталазы через 2 недели применения повышалось, а через 4 недели продолжало увеличиваться. Через 3 месяца перерыва после применения содержание СОД и каталазы сохранялось на том же уровне, а через 6 месяцев уже соответствовали полученным данным до применения (рис. 2).

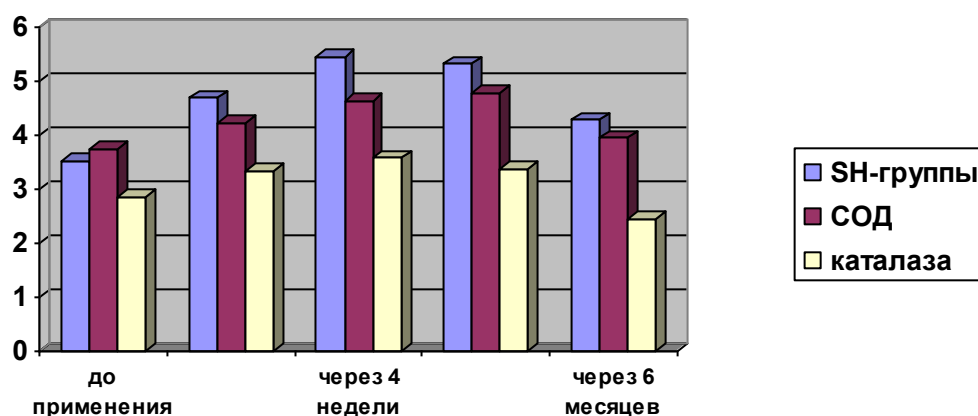


Рис. 2 Изменение содержания показателей АО защиты в ротовой жидкости при применении ополаскивателя «Профилактический».

Содержание SH-групп в ротовой жидкости через 2 недели применения увеличилось в 1,3 раза, а через 4 недели в 1,5 раза. После применения ополаскивателя через 3 месяца содержание SH-групп снижалось по сравнению с 4-х недельными данными, но были больше исходных. Через 6 месяцев эти показатели уменьшались и стремились к исходным значениям (рис. 2).

Таким образом, полученные данные показали, что профилактическое применение ЖСГПР благотворно влияло на восстановление АО потенциала ротовой жидкости и приводило к снижению интенсивности перекисных процессов. Восполнение АО ресурсов организма, с помощью ополаскивателя «Профилактический» обеспечивало удержание процессов липопероксидации на уровне нормы в течение 3 месяцев, однако интенсивность ПОЛ через 6 месяцев после применения нарастала.

## ВЫВОДЫ

Применение ополаскивателя полости рта «Профилактический» серии «Целитель» оказывало положительный профилактический эффект и динамика наблюдалась уже через 2 недели применения. Наблюдалась активация АО потенциала ротовой жидкости за счет увеличения ферментов СОД и каталазы, а также SH-групп. Эти изменения

способствовали нормализации активности перекисных процессов, о чем свидетельствует уменьшение содержания в ротовой жидкости продуктов ПОЛ. Такая эффективность профилактического использования ополаскивателя, учитывая отдаленные результаты, сохраняется, как минимум, в течение 3 месяцев, так как через 6 месяцев показатели уже меняются.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рединова Т.Л. Клинические методы исследования слюны при кариесе зубов: метод. рекомендации / Т.Л. Рединова, А.Р. Поздеев. - Ижевск, 1994. – 24 с.
2. Назарян Р.С. Залежність показників про- та антиоксидантного гомеостазу ротової рідини від типу фактичного харчування / Р.С. Назарян // Вісник стоматології. – 2004. - №1. – С. 36-38.
3. Мазур И.П. Роль интердентальной гигиены в поддержании здоровья полости рта / И.П. Мазур, С.Б. Улитовский // Современная стоматология. - 2006. - №4. - С.42-48.
4. Улитовский С.Б. Практическая гигиена полости рта / Улитовский С.Б. – М., Медпрессинформ., 2002. – 294с.
5. Улитовский С.Б. Профилактика и лечение начальных форм заболеваний пародонта растительными лекарственными средствами / С.Б. Улитовский, Л.И. Шаламай // Пародонтология. - 2002. - №3. – С.33-36.
6. Скорняков В.И. Продукты перекисного окисления липидов / В.И. Скорняков, Л.А. Кожемякин, В.В. Смирнов // Лабораторное дело.-1988. - № 8.- С.14-16.
7. Малоновый диальдегид / Медицинские лабораторные технологии: справочник, под ред. А.И. Карпищенко.- С-П: Интермедика, 1999. - С. 100-101.

8. Карпищенко А.И. Методика определения показателей системы глутатиона в лимфоцитах человека / А.И. Карпищенко, В.В. Смирнов, С.И. Глушков // Клинико- лаб. диагностика. – 1997. - № 12.- С. 41-42.
9. Костюк В.А. Простой и чувствительный метод определения активности супероксиддисмутазы / В.А. Костюк, А.И. Потапович, Ж.В. Ковалева // Вопросы мед. химии.- 1990. - № 2.- С. 88-91.
10. Барабай В.А. Определение активности каталазы / В.А. Барабай, В.Э. Орел, И.М. Карнаух // Перекисное окисление и радиация.- К.: Наукова думка, 1991.- С. 52-75.