

Ку баев С.Э.,
Ибрагимов Д.Д.
Самадов БД.

СОСТОЯНИЕ ФЕРМЕНТНОЙ РЕДОКС-СИСТЕМЫ ГЛУТАТИОНА БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ

Самаркандский Медицинский Институт. Кафедра Стоматологии.

С флегмонами челюстно-лицевой области (ЧЛО) характерны активация процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), изменение многих биохимических процессов {1,3}. Свободные радикалы, реактивные продукты кислорода (ROS).

В процессах антиоксидантной системы (АОС) защиты важную роль играют полиморфно-ядерные лейкоциты, механизмы фагоцитоза и др. Исходя из этого исследование состояния АОС защиты лейкоцитов периферической крови является важным объектом.

В ответ на активацию процессов ПОЛ

можно ожидать индукции АОС защиты, одним из основных звеньев которой является биоантиоксидант глутатион (Г) и его ферментная редокс-система (ФРС), включающая глутатионредуктазу (ГР) и глутатионпероксидазу (ГП).

По мнению ряда авторов больными с гнойно-воспалительными процессами челюстнолицевой области необходимо назначит препараты, корригирующие антиоксидантную недостаточность, что устраняет их мунные дисфункции. Целью работы было исследование состояния ФРС глутатиона в лейкоцитах периферической крови, а также в тканях (кожа, мышца), расположенных около очага воспали-

дении АОТ препаратом Aevit.

Материал и методы. Объектом исследования были 18 больных (34-50 лет) с флегмонами ЧЛО, проходивших курс лечения в Отделении челюстно-лицевой хирургии Городского Медицинского Объединения г. Самарканд. В контрольную группу входили 20 здоровых людей соответствующего возраста.

АОТ проводили на фоне традиционных методов лечения путем внутримышечного введения 3 раза в день по 1 мл препарата Aevit (35 мг ретинол ацетата, 100 мг d-токоферол ацетата) в течение 7 дней.

Материалом исследования были периферическая кровь больных, кусочки кожи и мышц, окружающий очаг воспаления. Из биоптатов кожи и мышц готовили гомогенаты (0,25 М сахара на К-фосфатном буфере, pH 7,4). Лизаты клеток получали инкубацией с 0,1% раствором Тритон X-100 в течение 30 мин и центрифугировали 10 мин при 600g. Недостаточные жидкости использовали для определения содержания Г и активности ГР и ГП спектрофотометрический. Содержание Г определяли по методу 1. Sedlak, R. Lindsay, активности энзимов - ранее описанными методами. Статическую обработку результатов проводили по Стьюденту.

ния, у больных с флегмонами ЧЛО при прове-

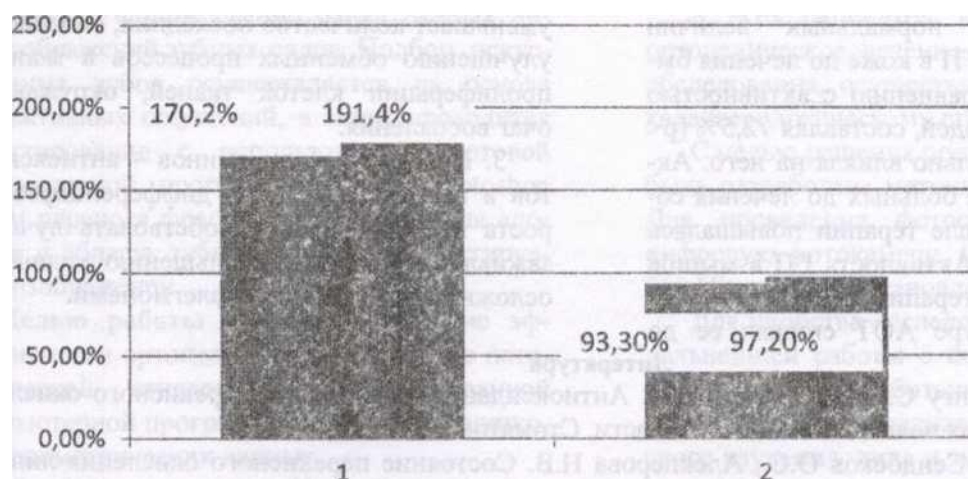


Рис. 1. Динамика активности ГР и ГП в лейкоцитах больных с флегмонами в процессе лечения

АОТ

1 - активность ГР (слева) и ГП (справа) до начала терапии; 2 - активность энзимов на 7-й день АОТ; данные приведены в относительных единицах., за 100% приняты показатели здоровых людей

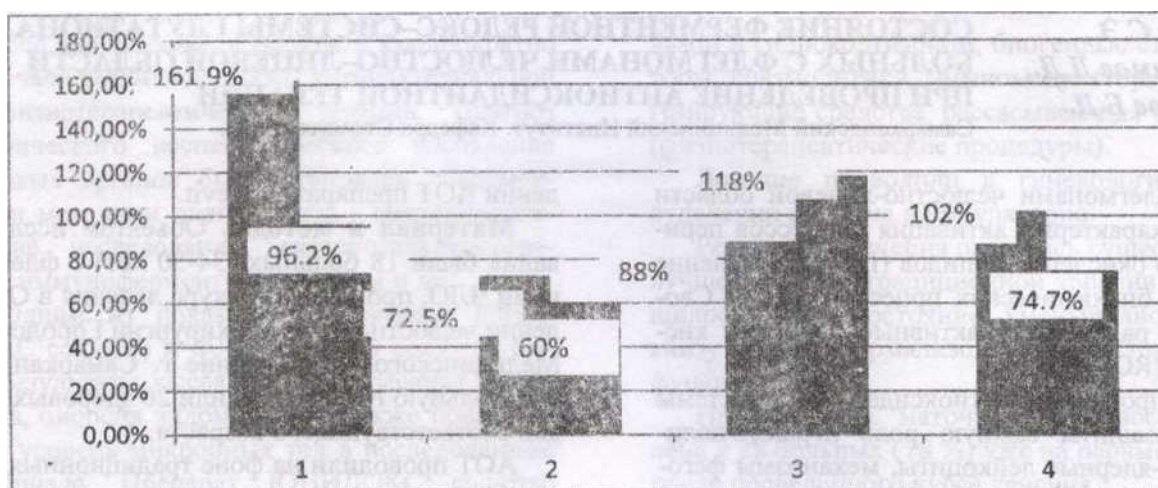


Рис. 2. Влияние АОТ на активность ГР и ГИ в коже и мышце больных с флегмонами ЧЛЮ

1,2 - кожа; 3,4 - мышца; 1,3 - ГР (слева - до АОТ, справа - после АОТ); 2,4 - ГП.

Результаты и обсуждение. Определение ГР и ГП, содержание Г в лейкоцитах, коже и мышце больных с флегмонами выявило их существенные изменения по сравнению с аналогичными показателями у здоровых лиц. Активность ГР в лейкоцитах больных до начала курса АОТ была повышенной - 170,2% ($p < 0,01$) от активности ГР в лейкоцитах здоровых лиц, а активность ГП - 191,4% ($p < 0,01$). АОТ препаратом Aevit на фоне традиционного лечения снижала активность ГР до 93,3% ($p > 0,05$) и ГП - до 97,2% ($p > 0,05$). Содержание Г в лейкоцитах больных до лечения было повышенный почти в 5%, незначительно понижаясь после завершения курса АОТ. Рис. 1.

Активность ГР в коже до лечения составляла 161,9% ($p < 0,05$) от показателя в контроле, понижаясь до нормальных величин (96,2%). Активность ГП в коже до лечения было пониженной по сравнению с активностью энзима у здоровых людей, составляя 72,5% ($p < 0,05$); АОТ незначительно влияла на него. Активность ГР в мышце больных до лечения составляла 88,0%, а после терапии повышалась до 118,0% ($p < 0,05$). Активность ГП в мышце больных до начала терапии соответствовало 102,0% ($p < 0,05$), курс АОТ снижал ее до

74,7%. Рис. 2.

Таким образом, применение комплексной интенсивней АОТ на фоне традиционного метода лечения может быть рекомендовано при лечении флегмон для коррекции ПОЛ тканей.

Выводы

1. Дренаж очага воспаления, антибиотико- терапия и применение препарата Aevit, содержащего витамины - антиоксиданты А и Е, уменьшали интоксикации организма и скорость свободнорадикальных реакции.

2. Хорошо известно что перекиси и гидроперекиси липидов, который образуется в большом количестве при гнойном воспалении, являются ингибиторами дифференцировки и деления клеток. Взаимодействие витаминов-антиоксидантов с перекисями липидов уменьшает количество последних, способствуя улучшению обменных процессов в тканях и пролиферации клеток тканей, окружающих очаг воспаления.

3. Применению витаминов - антиоксидантов в качестве факторов дифференцировки и роста клеток могут способствовать лучшему заживлению раны и уменьшению количества осложнений у больных с флегмонами.

Литература

1. Гаврилюк Л.А., Лунту С.Е., ГЦербатюк Д.И. Антиоксидантная коррекция перекисного окисления липидов при флегмонах челюстно-лицевой области. Стоматология 1994;2:33-35.
2. Сулейманова С.Г., Сеидбеков О.С., Алекперова Н.В. Состояние перекисного окисления липидов при гнойно - воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области.
3. Chapple I.L. Reactive oxygen species and antioxidants in inflammatory diseases. J Clin Periodontol 1997; 24:5:287-296
4. Sedlak I., Lindsay R.H. Estimation of total protein bound and nonprotein sulfhydryl groups in tissue with Ellman's reagents. Anal Biochem 1968;25:2:192-198.