

Бобров О.Е., Мендель Н.А., Игнатов И.Н.
**ПОКАЗАТЕЛИ ИНТЕНСИВНОСТИ
ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ
КАК МАРКЕР НЕКРОТИЧЕСКИХ ФОРМ
ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА**

*Национальная медицинская академия последипломного
образования им. П.Л. Шупика, клиника «Медиком»,
г. Киев*

Исследованиями последних лет (О.Е. Бобров и соавт., 1997, 2000, В.С. Земсков и соавт., 2001) было показано, что в развитии острого панкреатита (ОП) важное значение имеют нарушения клеточных системах, связанные с процессами свободнорадикального перекисного окисления липидов (ПОЛ) в биологических мембранах. Уровень ПОЛ определяется, с одной стороны, процессами радикало- и перекисообразования, а с другой - состоянием эндогенной антиоксидантной системы (АОС) организма. При ОП возникает активация процессов (ПОЛ), проявляющаяся избыточным накоплением стационарной концентрации супероксидного анион-радикала и синглетного кислорода, повреждающих мембрану панкреатоцита, путем изменения липидов, как наиболее мобильных компонентов мембран, с образованием перекисных соединений. Концентрация активных форм кислорода регулируется благодаря наличию определенных ферментов. Так, супероксиддисмутаза (СОД) и α -токоферол являются элементами ферментативной защиты клетки, которая обезвреживает супероксидные анионы путем их дисмутации в перекись водорода и триплетный кислород, которые не оказывают повреждающего действия на клеточные мембраны.

Цель исследования: Нами были проведены исследования процессов свободнорадикального ПОЛ и состояния АОС у больных ОП с целью разработки

дополнительных критериев дифференциальной диагностики интерстициальных и некротических форм ОП.

Материал и методы: Интенсивность ПОЛ и состояние АОС были изучены у 55 больных ОП и 20 практически здоровых людей (контрольная группа). Из 55 больных ОП у 30 из них был диагностирован острый некротический панкреатит (ОНП), а у 25 больных - острый интерстициальный панкреатит (ОИП). Сравниваемые группы больных и контроль сопоставимы по полу и возрасту, т.е. репрезентативны.

При исследовании определяли уровень малонового диальдегида (МДА) и гидроперекисей липидов (ГПЛ), активность супероксиддисмутазы (СОД), содержание α -токоферола.

Полученные результаты: Анализ полученных данных показал, что у больных ОНП было достоверное повышение уровня МДА и ГПЛ, усиление активности СОД, снижение содержания в крови α -токоферола по сравнению с контрольной группой, а также с группой больных с ООП.

Так количество МДА у больных с ОНП составляло $8,32 \pm 0,54$ мкмоль/мл по сравнению с $5,79 \pm 0,2$ мкмоль/мл у больных с ОИП ($P < 0,05$). Показатели ГПЛ выражались в этих группах соответственно - $7,09 \pm 0,27$ и $4,9 \pm 0,13$ ммоль на мг липида ($P < 0,05$). Отмечено также повышение уровня СОД у больных ОНП до $11,38 \pm 0,26$ ед. на 1 мг Нв., по сравнению с его уровнем у больных ОИП ($5,1 \pm 0,15$ ед. на 1 мг Нв.) ($P < 0,05$). Вместе с тем, содержание α -токоферола при ОНП снижалось до $2,27 \pm 0,11$ мкг/мл. ($P < 0,05$).

Следовательно, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что показатели интенсивности ПОЛ и состояния АОС могут быть использованы, как дополнительный критерий дифференциальной диагностики интерстициальных и некротических форм ОП.

При дальнейших исследованиях на (10 - 15 сутки от момента возникновения ОП) была предпринята попытка обнаружения корреляции между объемом некротических изменений в ПЖ, определяемых в соответствии с рентгенологическими критериями Е. Balthazar (1974) и показателями интенсивности ПОЛ и состояния АОС.

Нами было установлено, что у больных с ОНП показатели МДА, ГПЛ, СОД на 10-15 сутки от момента заболевания, были достоверно выше, чем у больных с ООП.

Так, у больных с ООП уровень МДА в крови составлял $7,15 \pm 0,37$ мкмоль/мл, при ОНП он увеличивался до $9,28 \pm 0,49$ мкмоль/мл ($P < 0,05$). Средний показатель ГПЛ у больных с интерстициальной формой достигал $6,05 \pm 0,31$ ммоль на мг липида, а при ОНП - $7,96 \pm 0,38$ ммоль на мг липида ($P < 0,05$). Активность СОД составляла соответственно $10,6 \pm 0,4$ и $11,94 \pm 0,46$ ед. на 1 мг Нв, а уровень α -токоферола снижался до $2,8 \pm 0,11$ и $1,88 \pm 0,18$ мкг/мл соответственно ($P < 0,05$).

Вместе с тем, анализ данных, приведенных в таблице 2 свидетельствует о том, что средние показатели МДА, ГПЛ, СОД и α -токоферола у больных с различными по объему поражения (варианты А, В, С, Е по Е. Balthazar, 1974) формами ОНП достоверно не отличались.

Выводы: Следовательно, показатели ПОЛ и АОС позволяют дифференцировать интерстициаль-

ные и некротические формы ОП, однако использование определения этих показателей, как критерия дифференциальной диагностики объема некротических поражений ПЖ неинформативно.