

ИММУННЫЙ И ОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ

В Республике Беларусь количество больных хронической рецидивирующей герпетической инфекцией (ХРГИ) прогрессивно возрастает и за последнее десятилетие, по данным специалистов, увеличилось приблизительно в 3,5 раза. Существенной причиной складывающейся ситуации является неуклонный рост иммунодепрессивных состояний, формирующихся под влиянием неблагоприятных воздействий среды обитания (радиация, химическое загрязнение воды, почвы, воздуха и других). Как известно, вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС на территорию Беларуси выпало около 70 % радионуклидов. Наиболее пострадавшим регионом оказалась Гомельская область, жители которой продолжают проживать в условиях внешнего и внутреннего хронического ионизирующего облучения.

Работами последних лет показана важнейшая роль свободно-радикальных процессов в функционировании иммунной системы. Через активацию перекисного окисления липидов осуществляется метаболическая регуляция воспаления, пролиферации, регенерации и других клеточных процессов и тем самым обеспечивается формирование полноценных реакций неспецифического и адап-

тивного иммунитета. С другой стороны, описан иммуносупрессивный эффект оксидативного стресса, проявляющийся в подавлении активности естественных киллеров, продукции растворимых факторов иммунитета (цитокинов и антител), способности Т-лимфоцитов к ответу на митогены.

Целью нашей работы было изучение взаимосвязи между состоянием иммунной системы и параметрами липопероксидации у больных ХРГИ тяжелого течения.

Обследовано 37 больных (средний возраст 35 ± 12 лет) с тяжелой формой ХРГИ в стадии ремиссии. Продолжительность заболевания варьировала от 3 до 24 лет, частота рецидивов - от 6 до 15 раз в год. Определяли субпопуляции лимфоцитов периферической крови с использованием моноклональных антител линии IOTest (Beckman Coulter, USA) на трехцветном проточном цитофлуориметре («PAS», Partec). Функциональную активность нейтрофилов оценивали по способности к поглощению *Staphylococcus aureus* (реакция фагоцитоза) и продукции активных форм кислорода (реакция спонтанного и стимулированного *Staphylococcus aureus* восстановления нитросинего тетразолия - НСТ-тест). Состояние гуморального звена имму-

нтета характеризовали по содержанию иммуноглобулинов А, М, G (иммунотурбидиметрически на анализаторе «Architec C8000») и циркулирующих иммунных комплексов (преципитация полиэтиленгликолем) в сыворотке крови. Оксидантный статус оценивали по содержанию первичных (диеновые конъюгаты - ДК), промежуточных (кетодиены и сопряженные триены - КД/СТ) и конечных (основания Шиффа - ОШ) продуктов липопероксидации в гептан-изопропанольных экстрактах плазмы и эритроцитов. Состояние антиоксидантной защиты характеризовали по содержанию церулоплазмينا в плазме, активности каталазы и супероксиддисмутазы в эритроцитах. Контрольную группу составили 26 здоровых лиц сопоставимого возраста.

Результаты обработаны статистически с применением непараметрических методов - критерий Манн-Уитни и корреляционный анализ по Спирмену. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Выявлено достоверное увеличение относительного количества $СВ3^+СВ4^+$ -лимфоцитов с одновременным повышением соотношения $CD4^+/CD8^+$ у обследованных больных в сравнении со здоровыми лицами ($p=0,001$; $p=0,0002$). Отмечалось также повышение базальной активности нейтрофилов (НСТ-спонтанный) в 2,6 раза по сравнению с контрольными значениями ($p=0,0001$) и снижение ($p=0,0001$) резервной активности лейкоцитов (разность между значениями базального и стимулированного теста). Значимых изменений показате-

телей гуморального звена иммунитета у больных ХРГИ не отмечалось.

Несмотря на то, что больные ХРГИ обследованы в период ремиссии заболевания, нами выявлены признаки активации перекисного окисления липидов: увеличение содержания ДК и ОШ в гептановом экстракте плазмы ($p=0,03$; $p=0,003$ соответственно), а также КД/СТ и ОШ в изопропанольном экстракте эритроцитов ($p=0,005$ и $p=0,00004$). Одновременно со стимуляцией перекисного окисления липидов наблюдалась активация антиоксидантной защиты: содержание церулоплазмينا в плазме, активность эритроцитарной каталазы и супероксиддисмутазы были значимо выше по сравнению с контрольными значениями ($p=0,003$, $p=0,001$ и $p=0,004$).

При оценке взаимосвязей между параметрами липопероксидации и иммунного статуса обнаружена отрицательная корреляция между содержанием ДК в гептановом экстракте плазмы и количеством $CD3^+CD8^+$ лимфоцитов ($r=-0,81$; $p=0,02$), положительная взаимосвязь между уровнем изопропанол-экстрагируемых ДК плазмы и соотношением $CD4^+/CD8^+$ лимфоцитов ($r=0,79$; $p=0,036$), а также между гептан-экстрагируемыми ОШ плазмы и концентрацией IgA ($r=0,89$; $p=0,018$).

Таким образом, у больных ХРГИ в период клинической ремиссии заболевания отмечаются реактивные изменения иммунного и оксидантного статусов, что может являться свидетельством непрерывно протекающего латентного воспалительного процесса.