

Показатели местного иммунитета у женщин с острым пиелонефритом и сопутствующим воспалительным процессом половых органов

А.В. Руденко, Е.М. Корнилина, В.Т. Кругликов, Н.В. Митченко
ГУ «Институт урологии НАМН Украины», г. Киев

Развитие воспалительного процесса в почках и половых органах происходит в результате проникновения патогена в организм и при сохранении функциональной активности иммунной системы осуществляется элиминация возбудителя, а при снижении защитных механизмов – его адсорбция на клетках слизистых оболочек с последующим образованием биопленок. Первоочередную барьерную роль играют протективные механизмы мукозального иммунитета.

Нами установлена высокая частота выявления одноклассных по спектру инфекционных возбудителей как в моче, так и в соскобах со слизистых оболочек мочеиспускательного канала и эктоцервикса, вагинальных смывах у женщин, больных острым пиелонефритом (ОП), что свидетельствует об источнике инфицирования мочевыводящих путей – воспалительный процесс половых органов.

Цель исследования – изучение показателей, характеризующих состояние гуморального и клеточного иммунитета урогенитального тракта, у больных с острым пиелонефритом и сопутствующим воспалительным процессом генитального тракта.

Было обследовано 60 женщин (средний возраст $28,5 \pm 2,1$ года) с ОП или обострением хронического. Все женщины имели на момент обследования гинекологические заболевания (наиболее частыми были кольпит, эрозия шейки матки, хронический аднексит, бактериальный вагиноз). Контрольную группу составили 6 клинически здоровых женщин, при микробиологическом обследовании которых не выявлены инфекционные возбудители.

Материалом для исследования факторов местного иммунитета были вагинальные смывы, в которых определяли гуморальные показатели – лактоферрин, иммуноглобулины А, М, G, секреторный IgA (sIgA), секреторный компонент, C3-компонент комплемента с помощью иммуноферментного анализа (ИФА). Популяции клеток – моноциты/макрофаги (Мц/Мф) и нейтрофильные гранулоциты (Нф), выделяемые на градиенте плотности из осадка смывов и соскобов со слизистой оболочки мочеиспускательного канала, использовали для постановки НСТ-теста и реакции фагоцитоза с частицами латекса. Степень системного воспалительного про-

цесса оценивали по уровню С-реактивного протеина (СРП) в сыворотке крови с использованием высокочувствительной иммуноферментной тест-системы (hs-CRP).

Уровень СРП в сыворотке крови больных составил $29,5 \pm 1,9$ мг/л против $2,3 \pm 0,7$ мг/л в группе контроля. В вагинальных смывах у больных женщин отмечалось повышение количества фагоцитирующих Мц/Мф на фоне снижения интенсивности фагоцитоза (фагоцитарное число) и НСТ-активности как Мц/Мф, так и Нф, по сравнению с контрольными показателями. Клетки, выделенные из соскобов со слизистой оболочки мочеиспускательного канала, характеризовались наибольшим увеличением фагоцитарной активности (как Мц/Мф, так и Нф), повышением кислородзависимого метаболизма в спонтанном НСТ-тесте и в большей степени – в Нф.

На острый воспалительный процесс в половых органах указывает высокий уровень IgM в вагинальных смывах у женщин с ОП. Соотношение IgA:IgG у обследованных больных составило 0,35 против 1,24 в группе здоровых женщин за счет снижения IgA и повышения IgG. В обеих группах больных отмечено: активация системы комплемента (значительное повышение уровня C3-компонента), повышение уровня sIgA и снижение концентрации секреторного компонента по сравнению с контрольными показателями. В группе больных с ОП установлено снижение уровня лактоферрина в вагинальных смывах относительно контрольной величины, что является недостаточным для адекватной защиты от инфекции.

Таким образом, у больных с пиелонефритом при наличии воспалительного процесса в половых органах наблюдается дисбаланс отдельных показателей местного иммунитета как клеточного, так и гуморального. Снижение защитных свойств мукозального иммунитета у больных с пиелонефритом и сопутствующим инфекционно-воспалительным процессом половых органов может влиять на распространение инфекции по мочевыводящим путям и приводить к дальнейшему прогрессированию заболевания, что требует дополнительного применения иммунокорректирующих препаратов локального назначения и выбора адекватных антибактериальных препаратов с учетом видового спектра возбудителей и не обладающих иммуносупрессивными свойствами.