

## Опыт применения простатилена у больных хроническим пиелонефритом

В последние годы при лечении многих урологических болезней с успехом используют регуляторные пептиды, обладающие широким спектром биологической активности [1]. Наиболее важным представляется то, что пептидные биорегуляторы, обладающие антиагрегантными и антикоагулянтными свойствами и усиливающие синтез антигистаминовых и антисеротониновых антител, улучшают микроциркуляцию в пораженном органе [5,9]. Существенным является также наличие у рассматриваемых препаратов иммуномодулирующих свойств [4].

Мы применяли простатилен. В предыдущих исследованиях было показано, что простатилен обладает иммуномодулирующими, антиагрегантными и антикоагулянтными свойствами [2,5]. Пептиды предстательной железы в настоящее время широко применяют в клинической практике, главным образом при лечении болезней мужских половых органов [8]. Целью работы было изучение эффективности простатилена у больных хроническим пиелонефритом.

Простатилен вводили по 5 мг/сут внутримышечно ежедневно в течение 5 дней. Эффективность лечения оценивали по изменению самочувствия и общего состояния больных и динамике лабораторных показателей (лейкоцитурия и бактериурия, СОЭ, протеинограмма, содержание фибриногена в плазме крови и церулоплазмينا в сыворотке крови). Забор крови и мочи проводили до начала лечения и на 5-е сутки после его окончания. В эти же сроки всем больным выполняли также иммуно- и коагулограмму.

К началу исследования клинические симптомы имелись у 21 (45,6%) больного. Чаще всего встречались боль при поколачивании по поясничной области, субфебрилитет. После лечения частота обнаружения субфебрилитета уменьшилась в 2,5 раза, боли в поясничной области – в 2 раза. Улучшение самочувствия сопровождалось уменьшением частоты обнаружения и снижением степени лейкоцитурии и бактериурии, уменьшением СОЭ. До начала лечения лейкоцитурия при исследовании по способу Де-Альмейда–Нечипоренко имела у всех больных, а после его окончания – лишь у 10 (21,7%), истинная бактериурия – у 10 (21,7%) и 6 (13,1%) соответственно. СОЭ снизилась с  $22,5 \pm 3,8$  до  $14,5 \pm 3,2$  мм/ч.

Изменения содержания альбумина мы не выявили. Однако уменьшение содержания глобулинов, в частности  $\alpha_2$ -глобулинов и  $\gamma$ -глобулинов, привело к увеличению коэффициента альбумины/глобулины с  $1,03 \pm 0,02$  до  $1,10 \pm 0,02$  ( $p < 0,05$ ). Лечение простатиленом способствовало снижению повышенного уровня фибриногена (с  $3,18 \pm 0,22$  до  $2,98 \pm 0,15$  г/л) и церулоплазмينا (с  $0,44 \pm 0,03$  до  $0,35 \pm 0,02$  г/л;  $p < 0,05$ ) в крови. Наряду с уменьшением выраженности лейкоцитурии и бактериурии и снижением СОЭ это указывало на уменьшение активности воспалительного процесса в почке.

Положительная динамика клинических и лабораторных показателей у больных хроническим пиелонефритом под влиянием простатилена сопровождалась изменением состояния гемокоагуляции. После терапии простатиленом отмечено увеличение времени рекальцификации плазмы (с  $91,7 \pm 7,2$  до  $108,1 \pm 6,4$  м;  $p < 0,05$ ), уменьшение протромбинового индекса (с  $105,5 \pm 5,0$  до  $96,3 \pm 5,4\%$ ) и показателя ретракции кровяного сгустка (с  $73,3 \pm 5,9$  до  $66,9 \pm 7,1\%$ ), а также значительное повышение фибринолитической активности крови (с  $5,1 \pm 1,1$  до  $9,2 \pm 1,0\%$ ;  $p < 0,05$ ). Таким образом, после применения простатилена выраженность гиперкоагуляции уменьшилась.

Учитывая важную роль иммунных реакций в патогенезе хронического пиелонефрита, большой интерес представляло изучение влияния простатилена на показатели иммунологической реактивности организма. Анализ иммунограмм, выполненных до и после лечения простатиленом, свидетельствовал о выраженном иммуномодулирующем эффекте препарата. Отношение числа CD4+/CD8+ увеличилось с  $1,05 \pm 0,11$  до  $1,43 \pm 0,19$  ( $p < 0,05$ ). По данным S. Favaro и соавт. [10], уменьшение этого коэффициента свидетельствует иммунологической недостаточности при хроническом пиелонефрите. Таким образом, простатилен восстанавливал нормальное соотношение субпопуляций Т-лимфоцитов. После лечения простатиленом отмечены также повышение содержания В-лимфоцитов с  $10,5 \pm 2,0$  до  $18,5 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,05$ ) и нормализация соотношения субпопуляций В-клеток. В частности, происходило уменьшение количества В-IgM+ и В-IgA+. Это способствовало тому, что соотношение В-IgM+, В-IgG+ и В-IgA+ приближалось к таковому в контрольной группе. Содержание иммуноглобулинов трех основных классов в сыворотке крови под влиянием простатилена практически не изменилось.

Влияние простатилена на метаболическую активность фагоцитов оказалось неоднозначным. После лечения у больных отмечены повышение базальных (с  $0,03 \pm 0,01$  до  $0,07 \pm 0,02$  усл. ед.;  $p < 0,05$ ) и тенденция к увеличению стимулированных зимозаном значений НСТ-теста (с  $0,96 \pm 0,21$  до  $1,11 \pm 0,16$  усл. ед.), что

указывало на способность препарата повышать функциональную активность и резервные возможности кислородозависимых ферментных систем фагоцитов. Однако на систему катионных белков фагоцитов простатинен не оказывал влияния, о чем свидетельствовало отсутствие динамики показателей лизосомально-катионного теста (до лечения  $1,54 \pm 0,22$ ; после лечения  $1,54 \pm 0,22$ ).

Проведенные исследования показали, что простатинен оказывает регулирующее влияние на показатели иммуногомеостаза. Указанное свойство простатинена, а также его способность к нормализации состояния свертывающей системы крови являются, по-видимому, основными факторами, обуславливающими терапевтическую эффективность препарата при лечении больных пиелонефритом. Таким образом, полученные данные свидетельствуют об эффективности простатинена в лечении больных хроническим пиелонефритом. Препарат способствует снижению интенсивности воспалительного процесса в почке, что сопровождается нормализацией клинических и лабораторных показателей.

**С.Х.Аль-Шукри, А.Г.Горбачев, И.В.Кузьмин**

*Кафедра урологии Санкт-Петербургского Государственного  
медицинского университета им. акад. И.П. Павлова*

1. Аль-Шукри С.Х., Горбачев А.Г., Кузьмин И.В., Хавинсон В.Х. Введение в биорегулирующую терапию при урологических болезнях. СПб: Наука, 1996, 93.
2. Горбачев А.Г., Напалков П.Н., Тотолян А.А., Хавинсон В.Х. Влияние полипептидного препарата из предстательной железы (простатинен) на показатели иммунного статуса больных хроническим простатитом. Мат. IV Всес. съезда урологов. М., 1990, 261-262.
3. Калугина Г.В., Клушанцева М.С., Шехаб Л.Ф. Хронический пиелонефрит (клинико-иммунологические аспекты). М.: Медицина, 1993, 238.
4. Кузник Б.И., Васильев Н.В., Цыбилов Н.Н. Иммуногенез, гемостаз и неспецифическая резистентность организма. М.: Медицина, 1989, 320.
5. Петрищев Н.Н., Михайлова Н.А., Горбачев А.Г. и др. Влияние комплекса полипептидов, выделенных из предстательной железы животных, на тромбообразование. Патол. физиол. и эксперим. терапия, 1991, 4, 5-6.
6. Пытель Ю.А., Золотарев И.И. Терапия хронического необструктивного пиелонефрита. Урол. и нефрол., 1994, 1, 20-22.
7. Тиктинский О.Л., Калинина С.Н. Пиелонефриты. СПб: СПбМАПО: Медиа Пресс, 1996, 237.
8. Ткачук В.Н., Горбачев А.Г., Хавинсон В.Х. Применение простатинена при лечении больных хроническим простатитом. Урол. и нефрол., 1991, 6, 40-43.
9. Юшков В.В., Хавинсон В.Х. Выявление и анализ противовоспалительной активности иммуномодуляторов. Патол. физиол. и эксперим. терапия, 1993, 2, 11-13.
10. Favaro S., Meneghel G., Rouben G. et al. Peripheral lymphocyte subsets in human chronic pyelonephritis. Clin. Nephrol., 1986, 26 (2), 101-105.