

# ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЯ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ТКАНИ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ТЕРМОСТАБИЛЬНОГО АЛЬФА-ГЛИКОПРОТЕИНА В ЭЯКУЛЯТЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

*К.Р. Галькович, Д.Ю. Соснин*

*Институт экологии и генетики микроорганизмов Уральского отделения РАН  
(директор — чл.-корр. РАН В.А. Черешнев), г. Пермь*

Проблема лабораторной диагностики ранних стадий заболеваний мужских половых органов достаточно актуальна, так как она позволяет выявить скрытые и латентные формы данной патологии [3, 6]. Известно, что в тестикулах секreтируется белок — специфический термостабильный альфа-гликопротеин (СТАГ), являющийся иммунохимическим маркером данной ткани [5, 7]. Показано значение этого белка в оценке репродуктивной функции мужчин. Однако в доступной литературе мы не обнаружили сведений о его содержании в эякуляте при сочетанном воспалительном процессе в органах мужской репродуктивной сферы.

Целью настоящего исследования было выявление диагностической ценности определения концентрации СТАГ в эякуляте у больных хроническим простатитом.

Обследованы 196 мужчин, которые были разделены на 3 группы. В 1-ю вошли больные (148 чел.) с хроническим простатитом, во 2-ю (26) — с хроническим простатитом, осложненным хроническим эпидидимитом, и в 3-ю, контрольную (22) — здоровые мужчины репродуктивного возраста.

Концентрацию СТАГ в образцах эякулята определяли методом иммуно-диффузии в 1% агарозном геле по Оухтерлони [8] в модификации Н.И. Храмковой и Г.И. Абелева.

После обследования больные получали лечение простатиленом [1, 2] в дозе 5 мг один раз в сутки в течение 10 дней внутримышечно. Затем пациентам было проведено повторное исследование концентрации указанного белка в сперме.

Концентрация СТАГ у здоровых мужчин составила  $44,65 \pm 5,01$  мкг/мл, у больных 1-й группы —  $36,23 \pm 1,25$  мкг/мл, 2-й —  $36,92 \pm 5,77$  мкг/мл. В 1 и 2-й группах наблюдалась тенденция к некото-

рому снижению уровня данного протеина по сравнению с контролем, однако различия нельзя признать статистически значимыми ( $P > 0,05$ ).

На первый взгляд, отсутствие достоверных различий между показателями 1, 2 и 3-й групп до лечения свидетельствует о том, что тестикулы в патологический процесс не вовлечены. Однако более детальный анализ результатов исследования показал, что у части из них определялся исходно сниженный уровень СТАГ — меньше величины разности среднего значения и стандартного отклонения от него в группе контроля —  $21,14$  мкг/мл (стандартное отклонение в нашем случае составило  $23,51$  мкг/мл). Исходя из выявленной закономерности, все больные 1 и 2-й групп были разделены нами на 2 подгруппы: 1А — 30 (20,3%) больных и 2А — 9 (34,6%) с исходно сниженной концентрацией указанного протеина в эякуляте, а также 1Б — 118 (79,7%) больных и 2Б — 17 (65,4%) с исходной концентрацией выше этого значения. В 1А подгруппе уровень белка был равен  $13,50 \pm 0,89$  мкг/мл ( $P$  к контролю  $< 0,01$ ), в 1Б —  $41,87 \pm 1,02$  мкг/мл ( $P > 0,05$ ), в 2А —  $12,78 \pm 1,54$  мкг/мл ( $P$  к контролю  $< 0,001$ ) и в 2Б —  $49,41 \pm 7,06$  мкг/мл ( $P > 0,05$ ).

Принято считать, что при хроническом простатите, как правило, нет глубокого поражения тестикулярной ткани. Поскольку СТАГ является маркером секреторной активности тестикул, можно предположить, что у больных 1А и 2А подгрупп имеется субклиническое угнетение функции железистой ткани данного органа, в том числе и вследствие возможного распространения воспалительного процесса с простаты на тестикулы по причине их тесной анатомической и функциональной взаимосвязи. В то же время в подгруппах 1Б и 2Б до лечения не было исходного изме-

нения концентрации данного белка по сравнению с контролем и, следовательно, отсутствовала функциональная недостаточность testикул.

После лечения показатели в 1 и 2-й группах достоверно не изменились — соответственно  $36,71 \pm 2,28$  и  $29,69 \pm 2,99$  мкг/мл ( $P$  до и после лечения  $> 0,05$ ).

На фоне инъекций простатилена у больных подгрупп 1А и 2А концентрация СТАГ в эякуляте статистически значимо повысилась и составила соответственно  $30,75 \pm 3,17$  ( $P$  до и после лечения  $< 0,001$ ) и  $25,33 \pm 4,43$  мкг/мл ( $P$  до и после лечения  $< 0,05$ ), но различие по сравнению с данными контроля все равно оставалось ( $P_{1A} < 0,002$ ,  $P_{2A} < 0,01$ ). В подгруппах 1Б и 2 Б после терапии показатели достоверно не изменились — соответственно  $39,35 \pm 2,99$  и  $33,43 \pm 3,77$  мкг/мл ( $P$  до и после лечения  $> 0,05$ ,  $P$  к контролю  $> 0,05$ ). Если данный белок считать маркером testикул, то повышение его концентрации в 1А и 2А подгруппах можно расценивать как следствие частичного восстановления их секреторной функции, следовательно, и уменьшения интенсивности воспалительного процесса в этом органе. По нашим наблюдениям, у этих больных эффективность терапии простатиленом тем выше, чем более выраженное снижение концентрации СТАГ исходно фиксируется в эякуляте. Вероятно, это является одним из проявлений известной закономерности: чем сильнее поражена железистая ткань, тем больше выражена потенциальная ее чувствительность к корректирующему воздействию.

Таким образом, данный диагностический тест позволяет объективно оценивать процессы, проходящие в testикулах, выявлять нарушение их функции на ранних, субклинических стадиях, уточнять эффективность проводимой терапии. Целесообразность терапии простатиленом больных хроническим простатитом подтверждается и улучшением у них нарушенной секреторной активности testикул. Улучшение качества диагностики даст возможность начать

терапию как можно раньше и позволит более объективно контролировать динамику состояния больного в процессе лечения. В свою очередь, это приведет к развитию меньшего количества таких осложнений, как копулятивные и репродуктивные дисфункции [4], а значит, к сохранению браков, уменьшению количества разводов и увеличению рождаемости.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко Н.И. Научные проблемы и перспективы./ Тез. докл. науч. конференции. — Варна, 1989.
2. Горпинченко И.И., Бойко Н.И.// Андрол., препр. и сексол. — 1993. — № 3. — С. 4—7.
3. Евдокимов В.В., Раков С.С., Липатова Н.А. и др./Клин. лабор. диагн. — 1995. — № 1. — С. 114—116.
4. Овсянникова Т.В./Планирование семьи. — 1995. — № 1. — С. 24—27.
5. Петрунин Д.Д., Ткаченко О.А. Неинвазивные методы диагностики./ Тез. докл. и стенд. сообщ. — II симпозиум. — М., 1995. — С. 66—67.
6. Руководство по андрологии./ Под ред. О.Л. Тихтинского. — Л., 1990.
7. Шевченко О.П., Петрунин Д.Д., Татарнов Ю.С./Бюлл. экспер. биол. и мед. — 1982. — № 10. — С. 80—81.
8. Ouchterlony O., Nilsson L.-A./Handbook of Experimental Immunology. — 1978. — Vol. 1. — P. 19.1—19.44.

Поступила 24.03.97.

## DIAGNOSIS OF TESTICULAR TISSUE AFFECTION BY THE LEVEL OF SPECIFIC THERMOSTABLE ALPHA-GLYCOPROTEIN IN EJACULATE OF PATIENTS WITH CHRONIC PROSTATITIS

K.R. Galkovich, D.Yu. Sosnin,

### Summary

As many as 196 men with chronic prostatitis are examined. The concentration of specific thermostable alpha-glycoprotein in ejaculate is determined by Ouchterlony's immunodiffusion method. The patients are treated with prostalinen. The latent functional insufficiency of testicles that is partially normalized after therapy with prostalinen is established.