ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

Николаев А. А., Полунин А. И.,
Луцкий Д. Л., Думченко В. В.,
Николаев А.А.
Кафедра общей и биоорганической химии
Областной кожно-венерологический диспансер,
Астрахань

Спермоспецифический ингибитор трипсина является продуктом секреции предстательной железы и выполняет разнообразные функции по регуляции функционирования репродуктивной системы человека [Николаев А. А., 1990, Николаев А. А. и др., 1998].

В наших предыдущих работах [Николаев А. А., 1994, Луцкий Д. Л. и др., 2000, Мирошников В. М. и др., 2001] было показано, что при хроническом простатите уровень спермоспецифического ингибитора трипсина в секрете предстательной железы возрастает, что происходит компенсаторно в ответ на активацию экзогенных и эндогенных протеиназ при хроническом воспалении предстательной железы. В тоже время из работ других авторов [Серегин С. П. и др., 2000] известно, что уровень церрулоплазмина при хронических простатитах в секрете предстательной железы, напротив, снижается, за счет расхода этого фермента в условиях активации перекисного окисления липидов при воспалении.

Однако, практическое применение определения уровня как спермоспецифического ингибитора трипсина, так и церрулоплазмина в секрете предстательной железы для диагностики хронического простатита не достаточно информативно.

Это происходит из-за существования так называемой «серой зоны», то есть диапазона значений, в котором перекрываются границы нормы и патологии.

Целью настоящей работы стало исследование возможности совместного определения уровня обеих белков в секрете предстательной железы для повышения эффективности диагностики хронического простатита.

Нами проведено обследование 200 мужчин, из них 137 пациентов, страдающих хроническим простатитом различной этиологии и 63 мужчины без клинических и лабораторных признаков простатита.

У всех обследованных проведено определение в секрете предстательной железы уровня спермоспецифического ингибитора трипсина методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью полученой нами тест-системы [Николаев А. А. и др., 1998].

Уровень церрулоплазмина определяли по его оксидазной активности [Луцкий Д. Л. и др., 2000., Тарасов Н. И.,и др 1998].

По полученным нами данным, при хронических простатитах соотношение между уровнем спермоспецифического ингибитора трипсина и церрулоплазмина в секрете предстательной железы возрастает по сравнению с нормой и достигает 12 и более.

Таким образом, преимущество предлагаемого способа в более высокой диагностической точности при выявлении хронического простатита. При этом высокая специфичность, относительно низкая себестоимость и простота выполнения (что делает предлагаемый способ доступным для широкого практического применения) обеспечивается применением иммунохимического метода определения уровней спермоспецифического ингибитора трипсина и церрулоплазмина с последующим расчетом соотношения между их уровнями.

Положительный эффект предлагаемого способа достигается точностью оценки уровней спермоспецифического ингибитора трипсина и церрулоплазмина в секрете предстательной железы с последующим расчетом соотношения между их уровнями. Это позволяет при соотношении 12 и более диагностировать хронический простатит, а при соотношении менее 12 – исключить хронический простатит. Специфичность предлагаемого способа составляет 90,4%, чувствительность 96,2%, эффективность 95%, прогностическое значение положительного результата 97,4%, прогностическое значение отрицательного результата 86,3%, что превышает аналогичные показатели других способов.

Способ оказался более информативным (см. таблица 1) по сравнению с применявшимися раннее методами определения в секрете предстательной железы отдельно спермоспецифического ингибитора трипсина и отдельно церрулоплазмина.

Список литературы

1. Луцкий Д. Л., Николаев А. А., Полунин А. И., Мирошников В. М. Возможности лабораторной диагностики хронического простатита // Клиническая лабораторная диагностика. – 2000. – №10. – С.42-43.
2. Николаев А. А., Карасев В. С. Выделение и свойства специфического ингибитора трипсина из семенной плазмы человека. // Биохимия. – 1990. – Т.55, №6. – С.1065-1072.
3. Николаев А. А., Луцкий Д. Л., Ложкина Л. В. Белковый спектр эякулятов различной фертильности // Урол. и нефрол. – 1998. – №2. – С.48-52.
4. Полунин А. И., Мирошников В. М., Луцкий Д. Л., Николаев А. А. Хронический неспецифический простатит и уретрит: современные вопросы диагностики и лечения. – Астрахань, 2001. – 194 с.

Таблица 1. Сравнительная характеристика биохимических способов диагностики хронического простатита

Оцениваемые показатели	Результаты оценки протестированных методов	
	По концентрации церуллоплазмина	По соотношению «спермоспеспецифический ингибитор трипсина / церрулоплазмин
Специфичность, %	53,6	90,4
Чувствительность, %	87,5	96,2
Эффективность, %	78,0	95,0
Прогностическое значение положительного результата, %	82,9	97,4
Прогностическое значение отрицательного результата, %	62,5	86,3

5. Тарасов Н. И., Серегин С. П., Волчегорский И. А. О роли определения церрулоплазмина в лабораторной диагностике хронического простатита // Клиническая лабораторная диагностика. – 1998. – №1. – С.19-20.

АПОПТОЗ И ПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ШЕЙКЕ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Николаенко С.А., Рева Г.В.
Владивостокский государственный медицинский университет, Владивосток

Для объективной оценки репродуктивного здоровья женского населения необходимо решение актуальной и приоритетной задачи современной клинической медицины, получения четких представлений о пролиферативных и апоптических процессах в эндометрии в норме и патологии.

Апоптоз – один из важнейших физиологических процессов, необходимый для поддержания постоянного клеточного состава органов и тканей, удаления аутореактивных клеток и клеток, прошедших свой жизненный цикл.

Известно, что апоптоз играет важную роль в таких физиологических процессах, как десквамация эндометрия, атрезия фолликулов в яичниках. Целью нашей работы явилось выяснение морфологических аспектов процесса пролиферативной активности и процессов апоптоза в эпителии шейки матки в разные периоды онтогенеза. Остается неизвестным, на каком этапе эмбриогенеза в шейке матки начинается апоптоз.

Исследование выполнено на материале эпителиальной ткани шейки матки женщин репродуктивного возраста, полученные в результате биопсии патологических участков, всего 43 образца. Также изучен материал биоптатов, полученных в результате судебно – медицинских вскрытий женщин, погибших вследствие несовместимых с жизнью травм различных возрастных групп.

При исследовании особое внимание было уделено клеточным критериям: форме и величине клеток, ядер, ядрышек, ядерно – цитоплазменным отношениям, ядрышкого – ядерному индексу, структуре хроматина, интенсивности окраски и сохранности ядра и цитоплазмы, а также структурному критерию, соответствующему особенностям расположения клеток, разрозненных или располагающихся в виде пластов. Обязательно учитывали участки шейки матки, с которых брали материал. В норме у здоровой женщины репродуктивного возраста правильно взятый биоптат содержит высокий цилиндрический и многослойный плоский эпителий.

Нами выявлены изменения динамики пролиферативной активности и апоптоза во всех стадиях менструального цикла. Периодичность возникновения апоптоза в эпителиальных клетках может быть связана с изменением гормональных параметров. На протяжении менструального цикла гибель клеток путем апоптоза и их регенерация происходят в строго регулируемой последовательности и зависят от стадии цикла. Низкий апоптоз, высокий пролиферативный потенциал, а также нарушение процессов пролиферации и апоптоза обуславливают способность эктопированных клеток к автономному росту, при котором снижается зависимость от гормональных воздействий, так как клетки переходят на ауто – и паракринный механизмы регуляции.

Выявление роли апоптоза и пролиферации относится к наиболее перспективному направлению в акушерстве и гинекологии, так как открывает принципиально новые возможности в консервативном лечении больных с дисгормональными, гиперпластическими и опухолевыми заболеваниями, а также в осуществлении профилактики многих гинекологических заболеваний.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭКЗОЦИТОЗА НЕЙТРОФИЛОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ

Нуянзина В.А., Набокина С.М., Кругляков П.П.
Биологический факультет Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева, Саранск

Хронический миелолейкоз (ХМЛ) является зло-