

Ковчур П.И., Курмышкина О.В., Ковчур О.И.,
Щеголева Л.В., Волкова Т.О.

НОВЫЙ СПОСОБ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ III СТЕПЕНИ И МИКРОИНВАЗИВНОГО ВИРУС- АССОЦИИРОВАННОГО РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»,
г. Петрозаводск, Республика Карелия

*Kovchur P.I., Kurmyshkina O.V., Kovchur O.I., Shchegoleva L.V.,
Volkova T.O. (Petrozavodsk, RUSSIA)*

A NEW TECHNIQUE FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA OF DEGREE III AND MICROINVASIVE VIRUS-ASSOCIATED CERVICAL CANCER

Стратегической задачей современной онкогинекологии является ранняя дифференциальная диагностика и улучшению результатов лечения преинвазивного и микроинвазивного рака шейки матки (РШМ), ассоциированных с ВПЧ.

Цель: предложить способ для дифференциальной диагностики ЦИН III степени и микроинвазивного РШМ и оценить результаты проведенного комплексного лечения.

Методика. Проведено иммунологическое обследование у 65 женщин: 1-я группа (n = 35) – с ЦИН III; 2-я группа (n = 30) – с микроинвазивным РШМ со 100% ДНК ВПЧ. Иммунологические показатели сравнивали с аналогичными показателями здоровых женщин (контроль), выполненными на проточном цитометре MACSQuantAnalyzer (MiltenyiBiotec, Германия). Оценивалась экспрессия PD1, TIM3 и LAG3 маркеров в общей популяции CD3+CD8+ Т-лимфоцитов, характеризующих дисфункциональные Т-клетки при развитии РШМ.

Результаты. При иммунологическом исследовании определялось количество клеток с фенотипом CD3+CD8+PD1+TIM3+ и CD3+CD8+PD1+LAG3+ в общей популяции CD3+CD8+ Т-лимфоцитов. Сопоставление результатов гистологического исследования и уровня экспрессии PD1, TIM3 и LAG3 маркеров в общей популяции CD3+CD8+ Т-лимфоцитов показало, что при ЦИН 3-й степени количество клеток с фенотипом CD3+CD8+PD1+TIM3+ и CD3+CD8+PD1+LAG3+ в каждом из вариантов не превышает 5% от общей популяции CD3+CD8+ Т-лимфоцитов. Напротив, при микроинвазивном РШМ количество таких клеток в каждом из указанных случаев более 5% ($p < 0,05$), что дает возможность использовать данные показатели в их дифференциальной диагностике. У всех пациенток (n = 65) проведено хирургическое лечение радиоволновым генератором «Фотек ЕА 141» в объеме радиоволновой конизации шейки матки и выскабливания оставшейся части цервикального канала. Дополнительно в связи с обширностью поражения шейки матки и влагалища проводилось лазерное лечение отечественными хирургическими аппаратами «Ланцет-2» и «Аллод-01» по стандартной методике.

Выводы. Предложен новый точный способ дифференциальной диагностики ЦИН III степени и микроинвазивного РШМ, что способствует точному выбору тактики лечения пациенток с сохранением репродуктивной функции.

Лысцев Д.В., Зуев В.М., Кукушкин В.И., Артемьев Д.Н.,
Ищенко А.И., Ищенко А.А., Дуванский Р.А.

ЗНАЧЕНИЕ РАМАН-ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ СКРИННГА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МАТКИ

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Института клинической
медицины им. Н.В. Склифосовского, г. Москва, Россия;
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава
России (Сеченовский университет), г. Москва, Россия;
Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка, МО, Россия;
ФГАУ «НМИЦ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава
России, г. Москва, Россия;
ФГАУ ВО «Самарский национальный исследовательский
университет им. академика С.П. Королева», г. Самара, Россия

*Lystsev D.V., Zuev V.M., Kukushkin V.I., Artemiev D.N.,
Ishchenko A.I., Ishchenko A.A., Duvansky R.A.*

(Moscow, Chernogolovka, Samara, RUSSIA)

THE IMPORTANCE OF RAMAN LUMINESCENCE SPECTROSCOPY IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF UTERINE DISEASES

Цель. Определить рациональность применения рамановской спектроскопии для экспресс-диагностики атипической гиперплазии и рака эндометрия. Выявить спектральные особенности, характерные для каждой патологии эндометрия.

Материалы и методы. Спектральный анализ включал определение индивидуальных пиков, спектральных особенностей биологических материалов от трех групп пациенток: от 25 женщин без патологии эндометрия, от 28 женщин с гистологически верифицированной атипической гиперплазией и гиперплазией без атипии и от 17 женщин с гистологическими признаками рака (аденокарциномы) эндометрия. В выборку вошли женщины в возрасте от 18 до 75 лет. Критериями не включения в исследование были: подтвержденные онкологические заболевания (кроме рака эндометрия), терминальная стадия хронических заболеваний, острая фаза и обострение хронических заболеваний. Всем пациенткам был произведен дополнительный забор крови в объеме 4 мл, с последующим центрифугированием и выделением плазмы крови (1,5–2 мл). Забор тканей (биоптатов) эндометрия производился во время раздельного диагностического выскабливания слизистой матки под контролем гистероскопии. Забор перитонеальной жидкости у женщин с гистологически подтвержденным диагнозом «рак эндометрия» производился во время лапароскопической гистерэктомии. Весь полученный материал был проанализирован на медицинском лазерном раман-люминесцентном спектрометре «ИнСпектр М» с длиной волны 532, 785 и 1064 нм.

Результаты. Исследование тканей эндометрия выявило спектральные особенности нозологических форм патологии. В спектрах, полученных при исследовании тканей гиперплазированного эндометрия в сравнении с тканями эндометрия без патологии, выявлено отсутствие пиков, соответствующих тирозину, пролину, гидроксипролину, триптофану, группе PO2 (относящейся к нуклеиновым кислотам), и группам CO и CO2, входящим в состав липидов. Также в спектрах тканей эндометрия с атипической гиперплазией по сравнению с тканями эндометрия без патологии выявлен значительный сдвиг пиков в результате изменения концентрации амида I и CH3 (относящихся к липидам). При сравнении эндометриальной ткани с атипической гиперплазией и аденокарциномой эндометрия в спектрах рамановского рассеяния было выявлено отсутствие пиков, характерных для групп C-O, C-C и OCH (кольца полисахаридов и пектина). Кроме того, в раковых тканях наблюдался значительный сдвиг пиков, соответствующих триптофану, амиду I и группам CH2 липидов по сравнению с контрольными образцами.

При рамановской спектроскопии перитонеальной жидкости у пациенток с аденокарциномой эндометрия были выявлены следующие спектральные особенности: изменен метаболизм, выявлены отличия в пуриновом обмене, выявлено возрастание концентрации белков, цитокинов и фосфолипидов. Данные