

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

НОВЫЙ СПОСОБ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ 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

изменения отражают рамановские пики: 425, 448, 525, 615, 644, 677, 730, 756, 774, 809, 915, 932, 1005, 1088, 1128, 1171, 1181, 1236, 1312, 1365, 1375, 1387, 1420, 1441, 1512, 1577, 1622, 1651, 2864, 2929, 2968, 3063 cm^{-1} . Кроме того, при исследовании плазмы крови было выявлено двукратное снижение каротиноидов плазмы крови у пациенток с аденокарциномой эндометрия по сравнению со здоровыми пациентками: 3325 ± 1974 и 6846 ± 2671 соответственно.

Заключение. Исследование показало возможность клинического применения рамановской спектроскопии для экспресс-диагностики рака эндометрия и гиперплазии эндометрия с атипией. В результате были выявлены особенные «рамановские пики», характерные для каждой патологии. Анализ доступной мировой литературы не выявил схожих исследований с применением комплексного спектрального подхода. Это первое исследование с изучением рамановских спектров плазмы крови, тканей эндометрия и перитонеальной жидкости на разных оптических установках у пациенток с патологией эндометрия.

Михалева Л.В.¹, Никоноров Д.С.², Алексеев Ю.В.¹,
Дуванский Р.А.^{1,3}

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЛАЗЕРНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АЛХК-01 «ЗЕНИТ» В ГИНЕКОЛОГИИ

¹ ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России», г. Москва, Россия;

² ООО «Фроника групп», г. Москва, Россия;

³ ФГАУ «НМИЦ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России, г. Москва, Россия

Mikhaleva L.V., Nikonorov D.S., Alekseev Yu.V., Duvansky R.A.
(Moscow, RUSSIA)

CLINICAL APPLICATION OF AUTOMATED LASER SURGICAL COMPLEX «ALHK-01 ZENIT» IN GYNECOLOGY

Цель. Оценить эффективность использования АЛХК-01 «Зенит» для применения в амбулаторных условиях.

Материалы и методы. Комплекс автоматизированный лазерный хирургический производства ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева». Комплекс состоит из высокоэнергетического CO_2 -лазера со встроенной микропроцессорной системой управления параметрами излучения и сканирования луча, сканирующей системы для разворачивания луча на операционном поле по заданной траектории, микроманипулятора с адаптером для стыковки аппарата с кольпоскопом, кольпоскопа со встроенной цифровой видеокамерой и возможным его отсоединением для самостоятельного использования, персонального компьютера (ноутбук) с программным обеспечением для управления комплексом, системы дымоудаления и фильтрации продуктов испарения биоткани из операционной зоны. С помощью комплекса было проведено лечение 83 пациенток, наблюдаемых в течение одного года. Прибор применялся при заболеваниях шейки матки: эрозия, эрозированный эктропион, лейкоплакия, эндометриоз, полип шейки матки. Другая группа пациенток была с заболеваниями вульвы и перипривальной области: остроконечные кондиломы, папилломы, гемангиомы, кератомы, атеромы, лейкоплакии, рубцовые деформации кожи, хронические трещины задней спайки. На шейке матки использовалась высокая мощность (9,5–11 Вт) при импульсном режиме, а в случае применения сканера использовался непрерывный режим излучения. На коже вульвы применялся суперимпульсный режим, дающий максимальный эффект с минимальным повреждением здоровых тканей.

Результаты. Данный комплекс показал высокую эффективность в сочетании с удобством его применения при различных нозологических формах, что сказалось на результатах лечения. Во всех случаях получен высокий терапевтический эффект с практическим отсутствием осложнений.

Заключение. При использовании комплекса АЛХК-01 необходимо отметить хорошую комплектацию прибора и удобную

регулировку мощности лазерного луча и площади хирургического пятна, в связи с чем возможно удаление патологического очага с наименьшим повреждением здоровых тканей. Комплекс прост и удобен в работе, можно рекомендовать его для использования в малых операционных женских консультациях и поликлиниках.

Салов И.А., Аржаева И.А., Тяпкина Д.А.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИДАТКОВ МАТКИ

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского», г. Саратов, Россия

Salov I.A., Arzhaeva I.A., Tyapkina D.A. (Saratov, RUSSIA)

AN IMPROVED MANAGEMENT TACTICS FOR PATIENTS WITH INFLAMMATORY DISEASES OF THE UTERINE APPENDAGES

Цель: усовершенствование тактики ведения пациенток с воспалительными заболеваниями придатков матки (ВЗПМ).

Материалы и методы. Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование пациенток с ВЗПМ, находившихся на лечении в СГКБ № 1 г. Саратова в 2020 г. В данное исследование было включено 80 женщин. Основную группу составили 40 пациенток с ВЗПМ, которым кроме традиционной медикаментозной терапии было применено ВЛОК с использованием лазерного терапевтического аппарата «Мулат» (Россия). Продолжительность процедуры составляла 15–20 мин. Курсовая доза – 5–7 ежедневных сеансов. Группу сравнения составили 40 пациенток, которым проводилось только традиционное медикаментозное лечение с применением антибактериальной и противовоспалительной терапии.

Результаты. У пациенток с воспалительными заболеваниями придатков матки наблюдался лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, тромбоцитопения, анемия легкой степени, изменение величины сухой массы эритроцита и показателей его осмотической резистентности, количества нормальных дискоцитов и размера центральной впадины эритроцитов. Показатели общего анализа крови в результате лечения пришли к нормальным значениям у 45% и 20% пациенток основной группы и группы сравнения соответственно. Также у пациенток основной группы отмечается нормализация уровня гемоглобина, величины сухой массы эритроцита и показателей их осмотической резистентности, количества нормальных дискоцитов и размера центральной впадины эритроцитов. При ВЗПМ наблюдалось снижение АЧТВ и тромбинового времени, повышение ПТИ и концентрации фибриногена. Данные показатели в результате лечения в основной группе пришли к нормальным показателям, а в группе сравнения лишь приблизились. У пациенток с ВЗПМ отмечено повышение уровня цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α). Данные показатели снижались в ходе лечения у пациенток основной группы.

По результатам УЗИ у пациенток основной группы и группы сравнения обнаружено увеличение объема яичников, утолщение труб, гидатиды маточных труб и яичников (100%), наличие различного количества жидкости в малом тазу более чем у половины пациенток (75%). После проведенного лечения установлено, что данные УЗИ улучшились (45%) или пришли к нормальным показателям (55%) в основной группе.

Заключение. Использование ВЛОК является новым перспективным направлением современной гинекологии в лечении ВЗПМ, приводящим к нормализации показателей общего анализа крови, показателей гемостазиограммы, уровня цитокинов, величины сухой массы эритроцита и показателей их осмотической резистентности, количества нормальных дискоцитов и размера центральной впадины эритроцитов.

Наблюдение в течение 6 месяцев после выписки из стационара подтвердило прекращение обострений у 92,5% пациенток основной группы, что в 1,3 раза реже, чем в группе сравнения, наступление беременности отмечалось почти в 2,5 раза чаще, чем при традиционном медикаментозном