

МЕТОД ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВНУТРЕННЕГО ЭНДОМЕТРИОЗА МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Костина М. А.

Тверская государственная медицинская академия.

Кафедра акушерства и гинекологии.

Научный руководитель -

Раскуратов Ю.В. - д.м.н., профессор.

Зав. кафедрой - Раскуратов Ю.В. - д.м.н., профессор.

Научный консультант - З

убарева Г.М. - д.б.н., профессор.

Генитальный эндометриоз - серьезная проблема в течение многих столетий. В выявляемости заболевания большая роль принадлежит использованию новых информативных технологий в диагностике. Целью исследования было выявить особенности показателей пропускания инфракрасного спектра сыворотки крови у больных с внутренним эндометриозом матки и сравнить их с показателями группы здоровых женщин, что позволит выработать критерии ранней диагностики и даст возможность прогнозировать течение заболевания, в том числе на фоне проводимой терапии. Для исследования бралась кровь женщин с внутренним эндометриозом матки. Анализ проводился с помощью аппаратно-программного комплекса, представляющего собой одноканальный ИК-спектроанализатор, работающий в диапазоне ИК-излучения от 4000 до 800 см⁻¹, разбитом на узкие зоны полосовыми фильтрами. Положение и число фильтров выбрано исходя из особенностей поглощения спектра воды и основных компонентов биологичес-

ких жидкостей. Полученные устройством данные о коэффициенте пропускания жидкости обрабатываются компьютерными программами, оценивающими систему в целом. В процессе анализа в кювету аппаратной части системы помещали 20 мкл крови и проводили спектрофотометрию за 30 с. В нашем исследовании анализ величин пропускания позволил установить, что максимальное уменьшение значения коэффициента пропускания (в 2,78 раза) ($p < 0,01$) у больных внутренним эндометриозом тела матки относительно контроля определяется в диапазоне 3500-3200 см⁻¹, в котором регистрируются полосы поглощения характерные для связей -ОН; -NH и -NH₂. Данные связи характерны для фосфотидилхолина, фосфоинозитидов, сфингомиелинов. В диапазоне 1600-1535 см⁻¹, где располагаются полосы поглощения -N-H связей, присутствующих у сфингомиелинов, коэффициент пропускания в группе больных в 2,43 раза ниже контроля. Таким образом, полученные методом ИК-спектрометрии результаты показывают возможность применения значений показателей пропускания сыворотки крови, для диагностики заболевания.