

УДК 6181: 616.07

Э.Х.Хушвахтова, М.Х.Курбонова, Т.Х.Набиева

**ЦВЕТОВОЕ ДОППЛЕРОВСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ***(Представлено членом-корреспондентом АН Республики Таджикистан М.Ф.Додхоевой 6.01.2009 г.)*

В последние годы в динамике заболеваний матки и яичников, в том числе опухолей, широко используется ультразвуковой метод цветового доплерометрического картирования (ЦДК), позволяющий одновременно оценить направление, скорость и характер кровотока в сосудах малого таза [1].

Диагностика опухолей яичников с помощью ЦДК основана на оценке визуальной картины опухолей в цвете, а также регистрации кривых скоростей кровотока в новообразованных сосудах.

Как известно, кровоток в доброкачественных опухолях матки и яичников представлен ветвями маточных и яичниковых артерий. Допплерометрическими характеристиками кровотока в этих сосудах является его низкая скорость и высокие значения индекса резистентности (ИР) [2,3]. Кровоток злокачественных опухолей характеризуется крайне низким сосудистым сопротивлением, высокой скоростью и разнообразными направлениями [2,4,5]. Возможность дифференциации доброкачественных и злокачественных образований яичников с помощью ЦДК представляет собой перспективное направление в ультразвуковой диагностике.

В последние десятилетия в практике онкологических учреждений широко применяются методы определения маркеров опухоли - антигенов, синтезируемых опухолевой тканью. Корректная оценка результатов этих анализов даст возможность дифференциации злокачественных и доброкачественных опухолей по содержанию соответствующего антигена. Среди антигенов, ассоциированных с мембранами опухолевых клеток, для динамического наблюдения за пациентами, страдающими злокачественными новообразованиями яичников, успешно используется опухолевой маркер (ОМ) СА-125 [6-8]. Показатели СА-125 у 97.2% здоровых людей не превышают 35 МЕ/мл, у 83% больных раком яичников уровень СА-125 выше 35 МЕ/мл и составляет 145 ± 19 МЕ/мл. [9-11].

Целью работы явилось изучение показателей кровотока с помощью ЦДК при доброкачественных опухолях (ДОЯ) и опухолевидных образованиях яичников (ООЯ). Также были изучены концентрации ОМ СА-125 в сыворотке крови у этих пациенток.

Методы исследования

До операции обследовано 32 женщины репродуктивного возраста с объемными образованиями придатков матки: первую группу составили 21 пациентка с доброкачественными новообразованиями придатков матки и во вторую группу вошли 11 больных с опухолевидными образованиями яичников, контрольную группу составили 15 женщин без гиперпластических процессов репродуктивной системы.

Трансвагинальную эхографию в сочетании с цветовой/энергетической доплерографией и анализом кривых скоростей кровотока осуществляли всем пациенткам на ультразвуковом аппарате «LOGIK-3» (США), при этом оценивали размеры матки и яичников, состояние эндометрия и полости матки, размеры и структуру опухолей яичников.

Допплеровский анализ включал определение характера кровотока, количество цветковых сигналов от сосудов в каждой опухоли, локализацию внутриопухолевого кровотока, индекс резистентности (ИР) и систоло-диастолическое отношение (СДО) в маточных и яичниковых артериях.

Уровень ОМ СА-125 оценивали до операции и сопоставляли их с данными ЦДК.

Для верификации диагноза использовали данные гистологического исследования удаленных макропрепаратов.

Результаты исследования и их обсуждение

Наши исследования показали, что из 21 больных с ДОЯ у 3 (14.3%) отмечались признаки васкуляризации, о чем свидетельствует обнаружение цветковых сигналов в ткани опухолей. У 11 больных с ООЯ признаков васкуляризации не выявлено.

Таблица 1

Данные цветового доплеровского картирования при доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников

Характер образования	n	Наличие васкуляризации		Маточная артерия		Яичниковая артерия	
		Абс.	%	СДО±m	ИР±m	СДО±m	ИР±m
Контрольная группа	15	-	-	4.19±0.09	1.93±0.09	3.71±0.57	1.91±0.04
ДОЯ	21	3	14.3	4.11±0.08	2.02±0.08	3.55±0.24	1.48±0.06
ООЯ	11	-	-	4.79±0.16	2,16±0.04	3.829±0,05	1.88±0.02

Результатами исследования установлено, что у пациенток с ДОЯ и ООЯ показатель СДО в маточных артериях (МА) был выше 4.0 (в контроле 4.19), в яичниковых артериях (ЯА) СДО выше 3.5 (контрольная группа – 3.71). Индекс резистентности в МА у обеих групп больных был не ниже 1.93 (контрольная группа), в ЯА – не ниже 1.45.

Таким образом, метод ЦДК в достаточной степени позволяет проводить оценку состояния сосудистого русла органов малого таза. УЗ-исследование, как трансабдоминальную, так и трансвагинальную эхографию необходимо широко использовать для определения наличия или отсутствия объемного патологического процесса в органах малого таза и возможности малигнизации процесса.

Проведено исследование на ОМ СА-125 в сыворотке крови, полученной у 32 женщин различных возрастов, с различными гистотипами опухолей, перед оперативным лечением.

Таблица 2

Средняя концентрация антигена СА-125 в сыворотке крови у больных ДОЯ и ООЯ

Характер образования	СА-125, МЕ/мл
Контрольная группа	9.7±0.91
ДОЯ	15.45±1.97
ООЯ	13.01±1.05

В наших исследованиях установлено, что у практически здоровых женщин содержание СА-125 в сыворотке крови определялось в пределах 9.7±0.91 МЕ/мл, причем у большинства обследуемых концентрация СА-125 не превышала 10 МЕ/мл.

В группе больных с ДОЯ концентрация СА-125 в сыворотке крови колебалась от 3.0 МЕ/мл до 44.906 МЕ/мл (1 случай), в среднем этот показатель составил 15.45±1.97 МЕ/мл. Только в 1 случае имело место СА-125 больше 35 МЕ/мл. У этой пациентки кроме ДОЯ сопутствующей патологией была гиперплазия эндометрия и дисгормональное заболевание молочных желез.

В группе с ООЯ концентрация СА-125 колебалась от 5.9 МЕ/мл до 34.2 МЕ/мл, в среднем составляя 13.01±1.05 МЕ/мл. Содержание СА-125 достоверно было выше ($p < 0.001$) у пациенток с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников по сравнению с женщинами контрольной группы.

При сопоставлении данных ОМ СА-125, ЦДК и результатов гистологического исследования удаленных макропрепаратов установлено отсутствие злокачественных новообразований в яичниках.

Таким образом, определение ОМ СА-125 у женщин с наличием опухолевых образований яичников должно входить в обязательный мониторинг обследования в гинекологическом стационаре с целью уточнения возможности малигнизации образований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Nata K., Nata T. – J. Ultrasound. Med., 1996, v.8, p. 571-575.
2. Буланов В.М. Значение трансвагинальной цветовой доплерографии в сочетании с импульсной доплерометрией для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований яичников. – Автореф. дисс...к.м.н. – М., 1991, с. 24.
3. Сидорова И.С. Капустина И.Н и др. – Ультразвуковая диагностика, М., 1999, №3, с. 47-53.
4. Митьков В.В., Медведев Н.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике, т.1-3. – М., 1997.
5. Folkman J. – Adv. Cancer Res., 1985, v.43, p. 175-200.
6. Адамян Л.В., Фанченко Н.Д. и др. Диагностическая значимость определений онкомаркеров – СА-125, СА-19-9 и Раковый эмбриональный антиген в гинекологии: Метод. рекомендации. – М., 1994, 32 с.
7. Козаченко В.П. – Гинекология. – М., 1991, №2, с. 39-43.
8. Новикова Е.Г., Чиссов В.И. и др. Органосохраняющее лечение в онкогинекологии – М., 2000, 206 с.
9. Арчаков А.И., Макаров О.В. и др. – Акушерство и гинекология, М., 2003, №6, с. 9-11.
10. Сосковская И.Ю., Умникова Н.И., Бобров М.Я. - Высокие технологии в онкологии. Материалы V Всероссийского съезда онкологов. – Казань, 2000, с. 418-419.
11. Шелепова В.Н., Порхонова Н.В. – Вестник онкологии. Научный центр РАМН. – М., 1997, №1, с.21-25.

Э.Х.Хушвахтова., М.Х.Курбонова, Т.Х.Набиева

НАҚШАИ ДОПЛЕРИИ РАНГӢ ДАР ТАШХИСИ ОМОСҲОИ ХУШСИФАТИ ТУХМДОНҲО

Тадқиқот нишон дод, ки гузаронидани муоина бо усули нақши доплерии рангӣ барои муқаррар намудани ҳолати рағҳои узвҳои коси хурд ба пуррагӣ кафолат медиҳад. Ташхис бо ультрасадо, ҳамчун эхографияи трансабдоминалӣ ва трансвагиналӣ барои муайян намудани воқеъияти протсессҳои ночурӣ дар узвҳои коси хурд ва эҳтимолияти малигнизатсияшавии онҳо бояд васеъ истифода шавад.

Муқаррар карда шуд, ки муоина намудани занҳои гирифтори омосҳои тухмдон бо маркерҳои омоси СА-125 бо мақсади муайян намудани малигнизатсияшавии омосҳо барои гузаронидани мониторинг дар статсионарҳои гинекологӣ ҳатмӣ мебошад.

Е.Н.Нushvahtova, М.Н.Курbonova, Т.Н.Набиева

**COLOR DOPPLER IN DIAGNOSTICS IN GOOD-QUALITY FORMATIONS
OVARIS**

Parameters of a blood-groove by means of doppler are studied at good-quality tumours and tumours formations of ovaris and concentration of oncological marker CA-125 in whey of blood at 32 patients. Research has shown, that the method color doppler allows to spend an estimation of a condition of a vascular channel of bodies of a small basin. Ultrasonic-research, both transabdominal and transvaginal it is necessary to use widely for definition of presence or absence of volumetric pathological process in bodies of a small basin and an opportunity maligniation process. Definition of oncological marker CA-125 at women with presence of tumoral formations testiculi should enter into obligatory monitoring inspection in a gynecologic hospital with the purpose of specification of an opportunity malignization formations.