

## Морфология эпоофорона у женщин с доброкачественными опухолями яичников

*Кох Л.И., Перельмутер В.М., Тардаскина А.В., Дорош Т.Н.*

## Morphology of the epoophoron in women with benign ovarian tumor

*Kokh L.I., Perelmuter V.M., Tardaskina A.V., Dorosh T.N.*

*Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск*

© Кох Л.И., Перельмутер В.М., Тардаскина А.В., Дорош Т.Н.

Проведено макро- и микроскопическое исследование 37 эпоофоронов при доброкачественных опухолях яичников. Установлено, что в строении эпоофорона у женщин с доброкачественными опухолями яичников имеются существенные отличия по сравнению с женщинами без патологии внутренних половых органов. Это проявляется в уменьшении количества канальцев, увеличении их удельной площади, наружного и внутреннего диаметра, высоты эпителия, наличии секрета в просвете.

**Ключевые слова:** эпоофорон, доброкачественные опухоли яичников, морфология.

We studied the epoophoron in women with benign ovarian tumor using morphological methods. It was established that the structure epoophoron in women with benign ovarian tumors, there are significant differences compared with controls. This manifests itself in reducing the number of tubules, increase in their specific area, outer and inner diameter, the height of the epithelium, the presence of secretions in the lumen.

**Key words:** epoophoron, benign ovarian tumors, morphology.

УДК 618.11-006.2-055.2:611.651.1

### Введение

Происхождение и клиническое течение опухолей яичников изучено недостаточно [1, 6, 7]. По мнению ряда исследователей, доброкачественные опухоли яичников — это системные заболевания, при которых наблюдается дисбаланс различных обменных процессов на клеточном уровне [3, 8—11]. Клиническая морфология эпоофорона, являющегося частью репродуктивной системы, у женщин с доброкачественными опухолями яичников в литературе не освещена. Вместе с тем в ходе исследований Л.И. Кох выявлены морфологические изменения в эпоофороне и яичнике при различной патологии внутренних гениталий [2, 5]. В этой связи представляет интерес изучение морфологии эпоофорона при доброкачественных опухолях яичников.

Цель исследования — изучить морфологию эпоофорона у женщин с доброкачественными опухолями яичников.

### Материал и методы

Морфологическими методами изучены 37 эпоофоронов, полученных во время оперативного вмешательства от 24 женщин с доброкачественными опухолями яичников. Средний возраст женщин составил

(43,46 ±

± 2,62) года. В I группу вошли 7 женщин со зрелыми тератомами, во II — 8 пациенток с серозными, в III группу — 9 женщин с муцинозными цистаденомами.

Контролем служили данные макро- и микроморфометрии 26 эпоофоронов, полученных во время секции 13 женщин фертильного возраста (35—45 лет, средний возраст (35,5 ± 0,9) года), умерших от различных причин, без патологии внутренних половых органов [2]. Проводилось макро- (подсчет общего количества продольных канальцев, измерение длины поперечного канальца, длины, ширины, косоугольного размера) и микроскопическое (на светооптическом уровне при увеличении объектива ×40, окуляра ×10) исследование эпоофорона. При микроскопии измеряли наружный и внутренний диаметры канальцев эпоофорона, их удельную площадь, толщину мышечной стенки канальцев, высоту эпителия. Изучали соотношение объемов контралатерального яичника и эпоофорона.

Полученные данные подвергались статистической обработке с использованием программы Statistica 6.0 for Windows (StatSoft Inc., США). Для качественных признаков определялась частота их встречаемости в разных группах и выражалась в процентах. Оценка

значимости различий частот встречаемости признака в разных группах производилась методом сравнения выборочных долей. Если фактическое значение *t*-критерия Стьюдента превышало критическое при уровне значимости  $p = 0,05$  и соответствующем числе степеней свободы, то различия считались вызванными не случайными причинами. Морфометрические данные проверялись на нормальность с помощью критерия Колмогорова—Смирнова. В случае несоответствия данных нормальному закону распределения для выявления значимости различий использовался непараметрический критерий для независимых выборок Манна—Уитни, а в случае соответствия использовался Т-тест. Для снятия эффекта накопления ошибки при проведении множественных сравнений использовали поправку Бонферрони при сравнении количественных величин и поправку Йетса на непрерывность при сравнении качественных величин [4].

Данные представлены в виде среднего арифметического *M* и ошибки среднего *m*.

## Результаты и обсуждение

Результаты макроскопического исследования эпофорона у женщин с различными доброкачественными опухолями яичников представлены в табл. 1.

Установлено, что количество продольных канальцев при всех доброкачественных опухолях яичников было меньше ( $p < 0,05$ ), а объем эпофорона больше, чем в контроле (табл. 1). При всех доброкачественных опухолях яичников длина канальцев превышала показатели в контрольной группе, а ширина была меньше, что особенно показательно в I группе.

Соотношение объемов контралатерального яичника и эпофорона составило в I группе 8,02; во II — 5,55; в III группе — 9,48 (в контроле — 20,88), т.е. данное соотношение у женщин с доброкачественными опухолями яичников меньше, чем в контроле ( $p < 0,05$ ).

При микроскопическом исследовании эпофорона помимо канальцев типа «с мышечной стенкой» (МС) встречался тип канальцев «без мышечной стенки», который составил 43,30% от общего числа канальцев у пациенток I группы, 43,42% — II и 58,82% — III группы.

Морфоколичественные показатели эпофорона при различных доброкачественных опухолях яичников представлены в табл. 2. Установлено, что удельная площадь канальцев, их наружный и внутренний диаметры, высота эпителия при всех доброкачественных опухолях яичников была больше (особенно в I группе) по сравнению с контролем, в то время как толщина мышечной стенки меньше (табл. 2).

Таблица 1

Размеры эпофорона у женщин с доброкачественными опухолями яичников (*M ± m*)

Размеры эпофорона	Группа			
	I	II	III	Контрольная
Количество продольных канальцев	10,17 ± 1,05*	8,86 ± 1,40*	9,00 ± 1,20*	13,69 ± 0,75
Длина, мм	26,67 ± 4,01*	24,29 ± 7,75	27,22 ± 3,45*	12,31 ± 0,27
Ширина, мм	16,67 ± 1,67	17,86 ± 2,40	17,79 ± 2,37	18,77 ± 0,24
Косой размер, мм	25,83 ± 2,76	25,29 ± 9,29	30,56 ± 3,77*	20,23 ± 0,43
Объем эпофорона, мм <sup>3</sup>	803,3 ± 162,4	985,7 ± 430,6	1022,2 ± 201,9	573,0 ± 51,8

\* Достоверность различий при  $p < 0,05$  по сравнению с контролем.

Таблица 2

Морфометрические данные канальцев эпофорона у женщин с доброкачественными опухолями яичников (*M ± m*)

Группа	Канальцы эпофорона	Удельная плотность канальцев, ед./мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Толщина мышечной стенки, мм	Высота эпителия, мм
I	Все	0,993 ± 0,176	0,131 ± 0,018	0,080 ± 0,011	0,016 ± 0,002*	0,008 ± 0,001*
	Без МС	0,410 ± 0,118***	0,096 ± 0,007***	0,072 ± 0,006	0	0,009 ± 0,001*
	С МС	0,578 ± 0,164	0,163 ± 0,017***	0,096 ± 0,012	0,027 ± 0,003***	0,007 ± 0,001*
II	Все	0,863 ± 0,173	0,124 ± 0,014	0,080 ± 0,012	0,015 ± 0,005*	0,009 ± 0,001*
	Без МС	0,606 ± 0,123	0,097 ± 0,009	0,079 ± 0,008	0	0,008 ± 0,001*
	С МС	0,549 ± 0,070	0,139 ± 0,013**	0,077 ± 0,011	0,026 ± 0,004***	0,009 ± 0,001*
III	Все	0,818 ± 0,102	0,149 ± 0,012	0,100 ± 0,015	0,010 ± 0,002	0,009 ± 0,001*
	Без МС	0,416 ± 0,082***	0,119 ± 0,017***	0,096 ± 0,016	0	0,007 ± 0,001
	С МС	0,446 ± 0,137***	0,190 ± 0,044***	0,125 ± 0,043	0,025 ± 0,003***	0,009 ± 0,001***
Контрольная		0,670 ± 0,060	0,124 ± 0,006	0,056 ± 0,004	0,024 ± 0,001	0,005 ± 0,000

\* Достоверность различий при  $p < 0,05$  по сравнению с контролем.

\*\* Достоверность различий при  $p < 0,05$  внутри группы между показателями канальцев с мышечной стенкой и безмышечными.

\*\*\* Достоверность различий при  $p < 0,05$  внутри группы по сравнению с показателем «все канальцы».

Анализ микроскопического строения канальцев «с мышечной стенкой» и «без мышечной стенки» при доброкачественных опухолях яичников показал, что удельная плотность канальцев «без МС» превалировала во II группе по сравнению с показателями I и III групп. Что касается канальцев «с МС», то их удельная плотность была больше в I и II группах по сравнению с III группой.

По данным Л.Б. Войцович морфометрические показатели канальцев типов «с МС» и «без МС» были одинаковы у здоровых женщин фертильного возраста [2].

При всех доброкачественных опухолях яичников преобладали канальцы с отсутствием секрета, количество которого было незначительным преимущественно в канальцах эпоофорона II группы, реже в I и III (табл. 3). Слущивание эпителия в просвет канальцев (десквамация) отмечалось у 15,46% в I группе, у 9,21% во II, у 7,06% в III группе. Сочетание десквамации с секретией выявлялось в канальцах эпоофорона у женщин I группы в 53,33% случаев, II — в 42,86%, III группы — в 33,33% случаев.

Т а б л и ц а 3

Количество секрета в просвете канальцев эпоофорона у женщин с доброкачественными опухолями яичников, %

Количество секрета	Группа		
	I	II	III
Отсутствие	53,61	67,11	61,29
Наличие	46,39	32,89	38,71
Из них			
незначительное	35,05	18,42	31,65
умеренное	10,31	13,16*	4,71*
обильное	1,03*	1,31*	2,35*

\* Достоверность различий внутри подгруппы по сравнению с показателем «отсутствие» при  $p < 0,05$ .

### Заключение

Таким образом, морфология эпоофорона у пациенток с доброкачественными опухолями яичников характеризуется значительным уменьшением количе-

ства канальцев, увеличением их удельной плотности, наружного и внутреннего диаметра, высоты эпителия, нечастым наличием секрета в просвете канальцев.

### Литература

1. Вихляева Е.М. Руководство по эндокринной гинекологии. М.: Мед. информ. агентство, 1997. 768 с.
2. Войцович А.Б. Возрастная клинко-морфологическая характеристика яичникового придатка: дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2002. 146 с.
3. Высоцкий М.М. Молекулярно-биологические факторы в патогенезе опухолей яичников и их роль в выборе объема операции: дис. ... д-ра мед. наук. М., 2006. 312 с.
4. Гланц С.А. Медико-биологическая статистика. М.: Практика, 1999. 459 с.
5. Кох Л.И., Суходоло И.В., Войцович А.Б. Клинико-морфологические параллели в изучении яичникового придатка и здоровья женщин // Проблемы эндокринологии в акушерстве и гинекологии: материалы 2-го съезда Российской ассоциации врачей акушеров и гинекологов. М.: Academia, 1997. С. 53—55.
6. Краснопева Ю.В., Парицкий Б.А. Опухоли и опухолевидные образования яичников у больных, перенесших в анамнезе оперативные вмешательства // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний / под ред. В.И. Кулакова, Л.В. Адамян. М.: Пантора, 2005. С. 177—178.
7. Кудрявцева Л.И., Дураев В.В., Поляков Т.В. и др. Современные подходы к диагностике и лечению кистозных образований яичников // Мать и дитя: материалы V Российского форума. М., 2003. С. 371—373.
8. Кулаков В.И., Гатаулина Р.Г., Сухих Г.Т. Изменения репродуктивной системы и их коррекция у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников. М.: Триада-Х, 2005. 254 с.
9. Репродуктивная эндокринология: в 2 т.: пер. с англ. / под ред. С.К. Йен, Р.Б. Джаффе. М.: Медицина, 1998. Т. 2. 704 с.
10. Leach R.E., Moghissi K.S., Randolph J.F. et al. Intensive hormone monitoring in women with unexplained infertility: evidence for subtle abnormalities suggestive of diminished ovarian reserve // Fertil. Steril. 1997. V. 68, № 3. P. 413—420.
11. Zanagnolo V., Sartori E., Trussardi E. Preservation of ovarian function, reproductive ability and emotional attitudes in patients with malignant ovarian tumors // Europ. J. Obstet. Gynec. Reprod. Biol. 2005. V. 123, № 2. P. 235—243.

Поступила в редакцию 11.01.2011 г.

Утверждена к печати 03.03.2011 г.

### Сведения об авторах

Л.И. Кох — д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ППС СибГМУ (г. Томск).

В.М. Перельмутер — д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой патологической анатомии СибГМУ (г. Томск).

А.В. Тардакина — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ППС СибГМУ (г. Томск).

*Т.Н. Дорош* — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ППС СибГМУ (г. Томск).

**Для корреспонденции**

*Тардаскина Алла Владимировна*, тел. 8-906-958-3614; e-mail: [tardaskina@vtomske.ru](mailto:tardaskina@vtomske.ru)