

После резекции, сочетающейся с удалением одной трубы, общее состояние и половое чувство остались неизмененными, но значительно нарушилась менструальная и понизилась детородная функции.

У 13 женщин удалили только один яичник и произвели резекцию второго. Операция сочеталась с удалением одной или обеих труб. После удаления одной трубы отмечалось небольшое нарушение менструации, понижение полового чувства и выражение понижение детородной функции.

УДК 618.174—616—076.5—618.15—008.8

## КОЛЬПОЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

А. Ф. Добротина

Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (зав.—проф. С. С. Добротин)  
Горьковского медицинского института им. С. М. Кирова

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения, что гормональные изменения в течение нормального менструального цикла и при его нарушениях четко отражаются на картине влагалищного мазка, зависящей от прогрессивных и регрессивных изменений в слизистой влагалища. По мнению одних авторов, регressive изменения во влагалище происходят под воздействием прогестерона, другие же наблюдали аналогичные изменения при прекращении выработки эстрогенов без влияния прогестерона. Г. Ф. Хрусталева (1963) встречала у больных дисфункциональными маточными кровотечениями регressive изменения во влагалище, свойственные лютеиновой фазе овуляторного цикла, вследствие понижения количества эстрогенов в организме. Несмотря на различие мнений о причинах наступления регressive изменений в слизистой влагалища, цитологический метод исследования представляет большую ценность для изучения функционального состояния яичников при нарушениях менструального цикла, в частности при дисфункциональных маточных кровотечениях.

Многие авторы считают наиболее чувствительными индикаторами эстрогенной стимуляции кариопикноз, ацидофилю (эозинофилю).

Мы изучили у 41 больной дисфункциональными маточными кровотечениями 525 кольпоцитограмм при полихромном окрашивании (С. И. Докумов, 1962) с последующим графическим изображением ацидофильного и кариопикнотического индексов. Исследования проводили через день на протяжении месяца. Для правильной оценки влагалищных мазков в препарате сосчитывали 200—300 клеток. Средние показатели клеток поверхности слоя, особенно кариопикнотических, у больных пубертатного, репродуктивного и климактерического возрастов существенно не отличаются. Средний процент ацидофильных клеток в кольпоцитограммах больных пубертатного возраста ниже, чем у больных репродуктивного и климактерического возрастов, что, по-видимому, объясняется не особенностями гормонального воздействия, а большей возможностью влияния внешних факторов в этих двух возрастных группах.

В литературе имеются указания, что влагалищные мазки во время кровотечения показывают меньшую эстрогенную стимуляцию, чем в фазе аменореи. У обследованных нами больных кольпоцитологические индексы в трех возрастных группах (пубертатной, репродуктивной, климактерической) в фазе кровотечения не указывали на снижение эстрогенной стимуляции влагалищного эпителия (табл. 1), в то время как количество эстрadiола, эстрона, эстриола и соответственно общих эстрогенов в моче во время эстродиола, эстрона, эстриола и соответственно общих эстрогенов в моче во время кровотечения было статистически достоверно снижено. Очевидно, уменьшение продукции эстрогенов в фазе кровотечения, судя по их выделению с мочой, оказалось недостаточным при отсутствии влияния антагонистического гормона для вызывания регressive изменений во влагалищном эпителии.

На основании графического изображения процента ацидофильных и кариопикнотических клеток у больных дисфункциональными маточными кровотечениями, обусловленными отсутствием овуляции и функционирующего желтого тела, нами установлено 6 типов кольпоцитограмм:

1) пролиферативный с постоянной легкой эстрогенной стимуляцией (ИА и ИК в среднем меньше 30%);

2) пролиферативный с постоянной умеренной эстрогенной стимуляцией (ИА и ИК в среднем от 30 до 60%);

3) пролиферативный с постоянной высокой эстрогенной стимуляцией (ИК и ИА в среднем выше 60%);

4) с резкими колебаниями ацидофильного и кариопикнотического индексов, обусловленными изменением уровня эстрогенных гормонов в организме;

Таблица 1

**Показатели кольпоцитограмм (в %) больных дисфункциональными маточными кровотечениями**

Индексы	Статисти-ческий показатель	Возрастной период					
		пубертатный		репродуктивный		климатический	
		фаза аменореи	фаза кровотечения	фаза аменореи	фаза кровотечения	фаза аменореи	фаза кровотечения
Карнопикнотический	n	146	63	110	35	133	38
	M	46,6	62,7	50,7	61,2	53,9	54,5
	$\sigma \pm$	27,0	25,6	29,8	24,4	29,7	29,3
	$m \pm$	2,2	3,2	2,8	4,1	2,6	4,8
	t	—	4,073	—	2,100	—	0,059
	P	—	<0,001	—	<0,05	—	>0,5
Ацидофильный	n	146	63	110	35	133	38
	M	41,5	56,7	57,4	54,5	54,2	51,2
	$\sigma \pm$	25,9	25,6	27,0	28,1	29,3	28,9
	$m \pm$	2,5	3,2	2,6	4,8	2,5	4,7
	t	—	3,922	0,533	—	0,580	—
	P	—	<0,001	>0,5	—	>0,5	—
Поверхностных клеток	n	146	63	110	35	133	38
	M	56,1	70,9	64,6	76,4	66,0	57,5
	$\sigma \pm$	27,4	22,6	25,7	28,1	21,9	27,8
	$m \pm$	2,3	2,8	2,4	3,4	1,9	4,5
	t	—	4,055	—	2,803	1,728	—
	P	—	<0,001	—	<0,01	>0,05	—

5) с постоянно нарастающим эстрогенным воздействием на влагалищный эпителий вплоть до кровотечения и во время кровотечения;

6) аналогичный кольпоцитограммам при нормальном менструальном цикле, но чаще с более широким максимумом высокого эстрогенного воздействия.

Эти типы кольпоцитограмм указывают, что в механизме возникновения кровотечения участвуют: 1) снижение продукции эстрогенных гормонов у больных с кольпоцитограммами, аналогичными получаемым при овуляторном менструальном цикле; 2) продолжающаяся выработка эстрогенных гормонов у больных с кольпоцитограммами пролиферативного типа, указывающими на слабую, умеренную или высокую эстрогенную стимуляцию; 3) прогрессивно нарастающая продукция эстрогенов у больных с кольпоцитограммами восходящего типа.

Мы сопоставили различные типы кольпоцитограмм у 41 больной дисфункциональными маточными кровотечениями с характером экскреции эстрогенов с мочой. Из 7 больных с кольпоцитограммами пролиферативного типа, свидетельствующими о легком эстрогенном воздействии на влагалищный эпителий, у 6 наблюдался низкий постоянный тип экскреции эстрогенов и только у 1 — колеблющийся. Эти данные позволяют считать, что у больных дисфункциональными маточными кровотечениями кольпоцитограммы пролиферативного типа с легким эстрогенным воздействием обычно указывают на низкий постоянный тип экскреции эстрогенов с мочой.

При кольпоцитограммах с постоянно нарастающим эстрогенным воздействием на влагалищный эпителий (3 больные) обнаружен восходящий тип экскреции эстрогенов.

При остальных типах кольпоцитограмм не всегда выявлялась прямая зависимость их от характера экскреции эстрогенов. Так, кольпоцитограммы пролиферативного типа с высоким эстрогенным воздействием встречались при всех типах экскреции эстрогенов с мочой. Однако необходимо отметить, что из 12 больных с подобными кольпоцитограммами у 6 экскреция эстрогенов с мочой была постоянно низкой. Эта убедительно доказывает, что резко выраженные пролиферативные изменения в слизистой влагалища могут развиться не только вследствие влияния высоких уровней эстрогенов, но и в результате длительного, постоянного воздействия небольших количеств эстрогенов при отсутствии антагонистического гормона — прогестерона.

Для выяснения зависимости пролиферативных изменений в слизистой влагалища от уровня эстрогенов в организме мы у 40 больных (451 исследование) вычислили коэффициент корреляции ( $r$ ) между кольпоцитологическими индексами (ацидофильным, карнионкотическим и индексом слоя) и количеством экскретируемых с мочой общих эстрогенов, эстрадиола, эстрона, эстриола.

У всех 40 больных дисфункциональными маточными кровотечениями установлена прямая зависимость между кольпоцитологическими индексами и содержанием эстрогенов в моче, причем у половины больных она оказалась высокой ( $r$  от 0,71 до 0,1), заметной ( $r$  от 0,51 до 0,70) или умеренной ( $r$  от 0,31 до 0,50). У другой половины выявлена лишь слабая прямая связь ( $r$  от 0,31 до 0), то есть пролиферативные изме-

нения в слизистой влагалища показывали высокую эстрогенную стимуляцию, а уровни эстрогенов были низкими.

На основании проведенных исследований мы полагаем, что по влагалищным мазкам с полихромным окрашиванием и графическим изображением кариопикнотического и ацидофильного индексов можно составить представление о характере нарушения эндокринной функции яичников у больных дисфункциональными маточными кровотечениями, но нельзя сделать заключение о количестве эстрогенов, продуцируемых в организме.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Арсеньева М. Г. Основы гормональной цитологической диагностики в гинекологии. Медгиз, 1963.— 2. Добротина С. С., Добротина А. Ф. Тезисы докл. II съезда акушеров-гинекологов РСФСР, М., 1965.— 3. Добротина А. Ф. Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. Горький, 1966, вып. 20.

УДК 618.4—616—009.7

# ПОРОГИ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ЖЕНЩИНЫ В РОДАХ

B. A. Кулавский

Кафедра акушерства и гинекологии (зав.—и. о. доц. М. А. Возовая) Башкирского медицинского института им. XV-летия ВЛКСМ  
Научный руководитель — проф. В. В. Третьяков

Мы изучали динамику порогов кожной болевой чувствительности в различные периоды родового акта, их связь с интенсивностью боли. Методика оценки интенсивности болевых ощущений нами подробно была описана в предыдущем сообщении [5].

У каждой женщины пятикратно измеряли тактильный порог, порог боли, порог предела выносливости в периоде раскрытия шейки матки, во втором периоде родов, в раннем послеродовом периоде. Величину порогов определяли в абсолютных цифрах — вольтах, а путем статистической обработки были вычислены средние показатели.

Пороги болевой чувствительности на коже пальцев были исследованы у 76 первородящих и 57 повторнородящих. Электроды мы подводили к коже указательного и среднего пальцев правой руки. Сенсографический метод исследования применяли при раскрытии шейки матки на два поперечных пальца и более при выраженной родовой деятельности и болезненности схваток. Одновременно у 37 женщин при помощи специальных электродов изучали пороги на коже передней брюшной стенки (у 25) и поясничной области (у 12).

При умеренной болезненности схваток тактильный порог в периоде раскрытия шейки матки в среднем составил  $19,4 \pm 0,81$  в, порог боли —  $32,6 \pm 1,27$  в и предела выносливости —  $46,2 \pm 1,6$  в. Во втором периоде родов пороги были равны соответственно  $19,8 \pm 0,96$ ,  $28,3 \pm 1,44$  и  $38,5 \pm 1,02$  в.

В погружном периоде родов порог боли и порог предела выносливости снижаются. Особенно выражено снижение интервала выносливости (промежуток между порогом боли и предела выносливости). При умеренной болезненности интервал выносливости в среднем уменьшился на 4,3 в. В раннем послеродовом периоде тактильный порог был равен  $18,9 \pm 1,1$  в, порог боли —  $31,8 \pm 0,74$  в и предела выносливости —  $45,1 \pm 0,12$  в. Как правило, в большинстве случаев в послеродовом периоде пороги болевой чувствительности возвращаются к исходным уровням.

При родах с резким болевым синдромом пороги значительно отличаются по величине и в динамике от наблюдавшихся при умеренной болезненности схваток. Тактильный порог в периоде раскрытия равнялся  $15,5 \pm 0,86$  в, порог боли —  $24 \pm 1,9$  в, порог предела выносливости —  $30 \pm 1,87$  в. Особенно существенные статистически достоверные различия в первом периоде родов выявлены в отношении порога боли и предела выносливости. Во втором периоде родов величина порогов составляла соответственно  $18,2 \pm 0,92$ ;  $25,4 \pm 2,5$  и  $29,2 \pm 1,23$  в, в послеродовом периоде —  $14,2 \pm 0,16$ ;  $21,4 \pm 1,2$ ;  $29,8 \pm 0,64$  в.

Большую практическую ценность представляет определение амплитуд индивидуальных колебаний порогов болевой чувствительности в различные периоды родового акта. При умеренной болезненности индивидуальные колебания мало выражены и нарастают ко второму периоду родов, а в послеродовом периоде резко уменьшаются. При резких болезненных схватках в первом периоде родов особенно выражены колебания порога боли и предела выносливости. Только лишь в раннем послеродовом периоде эти колебания значительно уменьшались.

В периоде раскрытия шейки матки тактильный порог в среднем был равен  $11,1 \pm 0,17$ , порог боли —  $21,08 \pm 1,3$ , порог предела выносливости —  $27,4 \pm 1,2$  в; во втором