

УДК611.656.

Оригинальная статья

КОЛИЧЕСТВО КЛЕТОК ЛИМФОИДНОГО РЯДА ДИФФУЗНОЙ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ МАТОЧНОЙ ТРУБЫ ЖЕНЩИН РАЗНОГО ВОЗРАСТА

С.В. Шадлинская – Азербайджанский медицинский университет, аспирант кафедры акушерства-гинекологии I в. Баку.

AMOUNT OF CELLS OF DIFFUSE LYMPHOID TISSUE OF UTERINE TUBE IN WOMEN OF DIFFERENT AGE GROUPS

S.V. Shadlinskaya – Azerbaijan Medical University, Department of Gynaecology and Obstetrics I, Post-graduate.

Дата поступления – 3.04.10 г.

Дата принятия в печать – 15.06.2010 г.

С.В. Шадлинская. Количество клеток лимфоидного ряда у диффузной лимфоидной ткани маточной трубы женщин разного возраста. Саратовский научно-медицинский журнал, 2010, том 6, № 2, с. 293-295.

Целью работы стало изучение количественных показателей клеточного состава диффузной лимфоидной ткани маточной трубы человека в разном возрасте.

В настоящей работе изучались поперечные срезы, полученные в средней трети каждой из частей маточной трубы, взятых у 116 женщин разного возраста (от периода новорожденности до старческого возраста). Срезы окрашивали гематоксилином-эозином, по ван Гизону, по Браше, азур-2-эозином, по Гримелиусу.

Результаты исследования показали, что количество лимфоидных клеток диффузной ткани в стенках маточной трубы увеличивается до 16-20-летнего возраста и удерживается на высоком уровне до 35 лет. Количество клеток лимфоидного ряда диффузной лимфоидной ткани маточной трубы изменяется не только с возрастом, но и местом расположения на протяжении всего органа. Доказано, что выраженность диффузной лимфоидной ткани маточной трубы зависит от состояния репродуктивной функции женского организма. Наблюдается вполне отчетливая тенденция, указывающая на минимальное количество лимфоидной ткани именно в фазу десквамации, а максимальное, напротив, в фазу секреции.

Ключевые слова: маточная труба, диффузная лимфоидная ткань.

S.V. Shadlinskaya. Amount of cells of diffuse lymphoid tissue of uterine tube in women of different age groups. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*, 2010, vol. 6, № 2, p. 293-295.

The aim of the investigation was to study the amount of lymphoid cells of diffuse lymphoid tissue of uterine tube in women of different age.

The transverse sections of one-third of each part of uterine tube from 116 women (from newborn to senile age) were studied. The sections were colored by gematoksilin-eosin, by van Gizon, by Brashe, azur-2-eosine, by Grimelius.

The amount of lymphoid cells of diffuse lymphoid tissue of uterine tube increased till the age of 16-20 and remained at high level further on till the age of 35. The quantity of lymphoid cells of diffuse lymphoid tissue of uterine tube changed according to the age and localization throughout the organ. The presence of diffused lymphoid tissue of uterine tube depended on the state of reproductive function of female organism. In the phase of desquamation there was minimal quantity of lymphoid tissue and in the phase of secretion there was maximal quantity of lymphoid tissue.

Key words: uterine tube, diffuse lymphoid tissue.

Введение. Полученные данные о структуре лимфоидного аппарата маточной трубы в условиях нормы необходимы для правильного представления о патогенезе многочисленной и разнообразной патологии этого органа, что представляет собой серьезную не только медицинскую, но и социальную проблему, влияя на репродуктивную функцию, общее состояние здоровья женщины [1]. Нарушения морфофизиологии маточной трубы являются причинами трубного бесплодия [2], что сопровождается системными нарушениями клеточного и гуморального иммунитета [3]. Разработанные принципы гистологической диагностики патологии маточных труб [4], существующая алгоритмизация этих исследований [5] должны основываться на знании морфологических характеристик лимфоидного аппарата маточных труб в условиях нормы.

Учитывая вышеизложенное, в данном исследовании поставлена цель изучить количественные показатели клеточного состава диффузной лимфоидной ткани маточной трубы человека в разном возрасте.

Методы. Микроскопически изучены поперечные срезы, полученные в средней трети каждой из частей маточной трубы, взятых у 116 женщин разного воз-

раста (от периода новорожденности до старческого возраста). В набранный материал не вошли случаи с заболеваниями мочеполового аппарата, органов таза, эндокринной и иммунной систем, патологией гипоталамуса. Длительность с момента смерти до начала изготовления препаратов не превышала 6 часов.

Полученные в средней трети каждой из частей маточной трубы поперечные срезы, окрашивали гематоксилином-эозином, по ван Гизону, по Браше, азур-2-эозином, по Гримелиусу. На микропрепаратах подсчитывали абсолютное количество клеток лимфоидного ряда в диффузной лимфоидной ткани и лимфоидных узелках (ув.900, площадь квадрата около сетки 980 кв.мкм, с пересчетом на площадь 1 мм² среза).

Подсчеты производились с использованием стереомикроскопа МБС-9. Вычисляли среднюю арифметическую амплитуду вариационного ряда (M) (индивидуальные минимальные (min) и максимальные (max) показатели), достоверность различий [6].

Результаты. В настоящей работе представлены данные о количестве клеток лимфоидного ряда диффузной лимфоидной ткани маточной трубы (на площади 1 мм²) у исследуемых женщин.

Согласно нашим данным, количество клеток лимфоидного ряда диффузной лимфоидной ткани маточной трубы существенно изменяется с возрастом (табл.). Так, у маточной части органа он минимален в период новорожденности (18,5±1,06), по сравнению с

Ответственный автор – Шадлинская Сабина Вагиф кызы.

Аспирант кафедры акушерства-гинекологии I,

Азербайджанского медицинского университета.

Баку, Аз. 1130, Баку, ул. Бакиханова 23.

Тел: раб. (+99412) 441-38- 38, дом. (+99412) 596-53-56, моб.

(+99450) 216-47-43,

e-mail: medun91@mail.ru

Таблица

Количество клеток лимфоидного ряда у диффузной лимфоидной ткани маточной трубы (на площади 1 мм² среза) в разном возрасте ($\bar{X} \pm Sx$; min-max)

Возраст	n	Количество клеток лимфоидного ряда, отдел маточной трубы				
		Маточная часть	Перешеек	Ампула	Воронка	Орган в целом
Новорожденные	4	18,5±1,06 16-22	20,0±1,06 17-23	25,2±1,41 20-28	22,0±1,06 18-24	21,4±1,06 18-24
Ранний детский	4	20,6±1,23 17-23	21,0±0,89 18-23	29,8±1,95 22-33	24,0±1,42 19-27	23,9±1,06 20-26
Первый детский возраст	5	22,2±1,29 18-24	24,2±1,99 19-25	30,2±2,58 22-34	26,2±1,72 20-28	25,7±1,06 21-27
Второй детский возраст	6	24,6±1,06 20-28	28,2±1,99 17-32	32,2±1,86 22-36	30,0±1,59 22-34	28,8±1,33 22-32
Подростковый возраст	I 10	28,6±0,88 20-32	32,2±1,24 20,37	34,5±1,31 22-40	32,2±1,02 24-38	31,9±0,87 24-38
	II 12	24,8±1,21 18-30	28,0±1,24 17-32	32,0±1,01 21-36	30,0±1,01 21-36	28,7±0,80 20-32
Девушки	19	30,0±0,59 24-34	32,2±0,59 26-39	34,8±0,77 26-43	33,4±0,68 25-40	32,6±0,54 2639
Первый период зрелого возраста	18	28,0±0,05 22-33	32,0±0,54 23-35	34,0±0,76 24-41	33,2±0,77 23-40	31,8±0,54 24-36
Второй период зрелого возраста	I 11	26,4±1,13 18-31	30,0±1,13 19-32	32,0±1,74 20-40	30,0±1,39 20-34	29,6±1,13 20-33
	II 12	20,0±0,80 14-22	18,0±0,80 14-22	21,0±0,90 15-24	20,0±1,0 14-24	19,8±0,70 15-22
Пожилой возраст	9	18,0±1,20 8-12	19,6±1,20 8-21	19,0±1,62 9-24	19,0±1,62 8-23	18,9±1,40 9-22
Старческий возраст	6	15,0±1,62 6-21	17,0±1,51 6-20	18,0±1,62 8-23	17,5±1,62 7-22	16,9±1,40 8-21

Примечание: 1. n – число наблюдений; 2. В подростковом и во втором периоде зрелого возраста данные приводятся как при наличии репродуктивной функции (I), так и при отсутствии ее (II); 3. У девушек и в первом периоде зрелого возраста наличие овариально-менструального цикла присутствовало во всех случаях. Вычислены средние значения полученных выборок (\bar{M}), стандартные ошибки (m), минимальные (min), максимальные (max) значения рядов.

которым данный показатель в первом детском возрасте увеличивается в 1,2 раза ($p > 0,05$), у подростков при наличии репродуктивной функции – в 1,55 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии в этом возрасте – в 1,34 раза ($p > 0,05$), у девушек – в 1,62 раза ($p > 0,05$).

Начиная с первого периода зрелого возраста, данный показатель постепенно снижается. В сравнении с девушками данный показатель у диффузной лимфоидной ткани в первом периоде зрелого возраста снижается в 1,07 раза ($p > 0,05$), во втором периоде зрелого возраста в случаях сохранности репродуктивной функции – в 1,14 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии – в 1,5 раза ($p > 0,05$), у пожилых женщин – в 1,67 раза ($p < 0,05$), и в старческом возрасте – в 2,0 раза ($p < 0,05$).

По сравнению с периодом новорожденности рассматриваемый показатель в области перешейка маточной трубы в 1-м детском возрасте увеличивается в 1,21 раза ($p > 0,05$), у подростков с наступившей репродуктивной функцией – в 1,61 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии в 1,40 раза ($p > 0,05$), у девушек – в 1,61 раза ($p > 0,05$). Далее количество клеток лимфоидной ткани уменьшается, снижается в 1-м периоде зрелого возраста (при сохранности репродуктивной функции) в 1,07 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии – в 1,78 раза ($p < 0,05$), у пожилых женщин – в 1,64 раза ($p > 0,05$), в старческом периоде жизни – в 1,89 раза ($p < 0,05$).

В сравнении с количеством клеток лимфоидного ряда в период новорожденности в области ампулы маточной трубы (в диффузной лимфоидной ткани) этот показатель в первом детском возрасте увеличивается в 1,19 раза ($p > 0,05$), у девочек-подростков при наличии

репродуктивной функции – в 1,37 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии – в 1,27 раза ($p > 0,05$), у девушек – в 1,38 раза ($p > 0,05$). Далее этот параметр у ампулы маточной трубы постепенно снижается. По сравнению с девушками в первом периоде зрелого возраста он уменьшается незначительно (в 1,02 раза, $p > 0,05$), во втором периоде зрелого возраста в случаях сохранности репродуктивной функции – в 1,09 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии в этом возрастном периоде – в 1,66 раза ($p < 0,05$), у пожилых женщин – в 1,82 раза ($p < 0,05$), в старческом возрасте – в 1,92 раза ($p < 0,05$).

В сравнении с количеством клеток лимфоидного ряда в составе воронки маточной трубы новорожденных девочек этот показатель в первом детском возрасте увеличивается в 1,19 раза ($p > 0,05$), у подростков при наличии репродуктивной функции – в 1,46 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии в этом возрасте – в 1,36 раза ($p > 0,05$), у девушек – в 1,52 раза ($p > 0,05$). По сравнению с последним возрастным периодом данный показатель в первом периоде зрелого возраста фактически не изменяется, во втором периоде зрелого возраста при сохранности репродуктивной функции уменьшается – в 1,11 раза ($p > 0,05$), при ее отсутствии – в 1,67 раза ($p > 0,05$), у пожилых женщин – в 1,76 раза ($p < 0,05$), в старческом возрасте – 1,81 раза ($p > 0,05$).

У маточной трубы в целом количество клеток лимфоидного ряда диффузной лимфоидной ткани по сравнению с новорожденными девочками, в первом детском возрасте увеличивается в 1,21 раза ($p > 0,05$), у девочек-подростков при наличии репро-

дуктивной функции – в 1,49 раза ($p>0,05$), при ее отсутствии – в 1,32 раза ($p>0,05$), у девушек – в 1,52 раза ($p>0,05$). Начиная со второго периода зрелого возраста, этот показатель у маточной трубы в целом снижается. В сравнении с первым периодом зрелого возраста число клеток лимфоидного ряда во 2-м периоде этого возраста при наличии репродуктивной функции снижается в 1,11 раза ($p>0,05$), при ее отсутствии – в 1,64 раза ($p>0,05$), в пожилом возрасте – в 1,72 раза ($p<0,05$), в старческом возрасте – в 1,92 раза ($p<0,05$).

Мы также сопоставили количество клеток диффузной ткани у маточной трубы в подростковом и втором периодах зрелого возраста в зависимости от наличия или отсутствия репродуктивной функции. В подростковом периоде жизни данный показатель при наличии репродуктивной функции у маточной части органа и ампулы в 1,15 раза больше ($p>0,05$), в области ампулы органа – в 1,08 раза ($p>0,05$), воронки – в 1,07 раза больше ($p>0,05$), у маточной трубы в целом – в 1,11 раза больше ($p>0,05$), чем при отсутствии этой функции.

На микропрепаратах стенки маточной трубы у женщин репродуктивного возраста (с сохраненной репродуктивной функцией) определяли количество клеток лимфоидного ряда, образующих диффузную лимфоидную ткань, в разные фазы овариально-менструального цикла.

Согласно имеющимся цифровым данным, этот показатель у подростков в фазу десквамации меньше по сравнению как с фазой пролиферации (в 1,03 раза, $p>0,05$), так и фазой секреции (в 1,27 раза, $p>0,05$).

У девушек рассматриваемый показатель в фазе десквамации также уступает его значению в фазу пролиферации (в 1,04 раза, $p>0,05$) и в фазе секреции (в 1,24 раза, $p>0,05$).

В первом периоде зрелого возраста число клеток лимфоидного ряда у диффузной лимфоидной ткани в фазе десквамации меньше, чем в фазе пролиферации (в 1,04 раза, $p>0,05$) и в фазе секреции (в 1,187 раза, $p>0,05$).

Во втором периоде зрелого возраста рассматриваемый показатель на протяжении фазы десквамации у женщин меньше, чем в фазе пролиферации (в 1,03 раза, $p>0,05$) и в фазе секреции (в 1,14 раза, $p>0,05$).

Обсуждение. Количество лимфоидной ткани в стенках маточной трубы увеличивается до 16-20-летнего возраста и удерживается на высоком уровне до 35 лет. Следует заметить, что у преимущественного большинства периферических органов иммунной системы максимальное качественное и количественное развитие лимфоидной ткани приходится на более ранний возраст – детский и подростковый [7]. По-видимому, причиной наибольшего развития лимфоидных структур маточной трубы именно в 16-20-летнем возрасте и достаточно высокие значе-

ния соответствующих показателей в первом периоде зрелого возраста (до 35 лет) объясняются особенностями эстрогенного фона организма, поскольку продукция этих гормонов максимально выражена именно в эти возрастные периоды. Многократно доказан трофический эффект эстрогенов [8, 9]. Мы, в частности, показали, что выраженность лимфоидных образований маточной трубы зависит от состояния репродуктивной функции женского организма. Для этого мы сопоставили количество и клеток диффузной ткани у подростков и во 2-м периоде зрелого возраста, т.е. в те возрастные периоды, когда репродуктивная функция отличается индивидуальной дискретностью. Нами изучено количество клеток лимфоидного ряда у диффузной лимфоидной ткани в разные фазы овариально-менструального цикла. Несмотря на отсутствие статистически значимых различий, наблюдается вполне отчетливая тенденция, указывающая на минимальное количество лимфоидной ткани именно в фазе десквамации, а максимальное, напротив, в фазе секреции.

Заключение. Таким образом, проведенные нами исследования показали, что количество клеток (их плотность) лимфоидного ряда у диффузной лимфоидной ткани маточной трубы изменяется как с возрастом, так и местом расположения на протяжении всего органа. Изменяется также этот показатель в зависимости от функционального состояния стенки маточной трубы в репродуктивном возрасте.

Библиографический список

1. Абашин В.Г., Павлов Н.Ф., Лапшина Т.И. Оптимизация стационарного лечения онкогинекологических больных в условиях гинекологического отделения // Материалы I съезда онкологов стран СНГ. М., 1996. С. 7.
2. Явлиева К.Х. Эффективность эндоскопического лечения пациенток с бесплодием трубно-перитонеального генеза с использованием HO-YAG: Автореф. дис ... канд. мед. наук. М., 2002. 27 с.
3. Теплова С.Н., Медведев Б.И., Узлова Т.В. Этиология и характер системных нарушений иммунитета при трубноперитонеальном бесплодии // Микробиология, эпидемиология и иммунобиология. 2001. № 4. С. 93-95.
4. Железнов Б.И. Принципы гистологической диагностики патологий яичников и маточных труб // Акушерство и гинекология. 1978. №10. С. 67-71.
5. Манизер Н.М. Дифференциальная диагностика заболеваний маточных труб на основе алгоритмизации гистологического исследования: Прижизненная морфологическая диагностика гинекологических заболеваний. 1984. С. 59-64.
6. Автандилов Г.Г. Морфометрия в патологии. М.: Медицина, 1982. 324 с.
7. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Иммунная система, стресс и иммунодефицит. М.: АПП Джангар, 2000. 184 с.
8. Quantitative analysis of adhesion molecules on cellular constituents of the human uterine microenvironment under the influence of estrogen and progesterone / M. Brackin [et al.] // Exp Mol Pathol. 2002. Vol.72, №2. P. 91-114.
9. Steinhauer N., Boos A., Gynzel-Apel A. Morphological changes and proliferative activity in the oviductal epithelium during hormonally defined stages of the oestrous cycle in the bitch // Reprod Domest Anim. 2004. Vol. 39. №2. P. 110-119.

УДК618.3:616.227.2: 616.273.2]-073.43.-089.17 (045)

Оригинальная статья

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ К РОДАМ МЕТОДОМ БИОЛОГИЧЕСКИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Т.Ю. Кипчатова – МУЗ городская больница №8, Саратов, врач акушер-гинеколог; **Н.Ю. Аренина** – Клиническая больница № 3 им. С.П. Миротворцева, врач ультразвуковой диагностики; **М.Л. Чехонацкая** – ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, заведующая отделом лучевой диагностики НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии, профессор, доктор медицинских наук; **И.И. Шоломов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующий кафедрой нервных болезней, профессор, доктор медицинских наук