

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ У ИНФЕРТИЛЬНЫХ ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ

© 2019 г. А. П. Годовалов*, С. А. Торопицын, Т. И. Карпунина

*E-mail: AGodovalov@gmail.com

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет
им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия

Поступила: 15.03.2019. Принята: 26.03.2019

В развитии бесплодия активно рассматривается роль хронических воспалительных заболеваний, которые участвуют в формировании морфологической основы для снижения фертильности. В настоящем исследовании проведен ретроспективный анализ результатов гистологического исследования пайпель-биоптатов 64 женщин с установленным диагнозом хронический эндометрит. Показано наличие клеточной инфильтрации в 67% случаев, а также сочетание дистрофических и пролиферативных процессов (33%), что в целом может свидетельствовать о наличии персистирующей инфекции.

Ключевые слова: хронический эндометрит, воспаление, бесплодие, морфологические признаки

DOI: 10.31857/S102872210006459-9

Адрес: 614990 Пермь, ул. Петропавловская, д.26, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия. Годовалов Анатолий Петрович. Тел. +7912981 51 00

E-mail: AGodovalov@gmail.com

Авторы:

Годовалов А. П., к.м.н., в.н.с. ЦНИЛ, доцент кафедры микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия;

Торопицын С. А., студент ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия;

Карпунина Т. И., д.б.н., профессор кафедры микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия.

В патогенезе заболеваний органов малого таза ключевое место занимает воспалительный процесс, который может локализоваться в маточных трубах, эндометрии или брюшине. Поздняя диагностика и отсутствие своевременного лечения, особенно при хроническом воспалении, способствуют бесплодию, обуславливают внематочную беременность. Широкий спектр микроорганизмов инициирует развитие таких заболеваний. Показано, что анаэробные микроорганизмы *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae* и *Prevotella spp.* способны вызвать морфологиче-

ские изменения эндометрия [1]. Установлено, что хронический эндометрит сопровождается непрерывным и скрытым воспалением, характеризующимся клеточной инфильтрацией стромы эндометрия, а золотым стандартом в диагностике является гистологическое обнаружение в ней плазматических клеток [2].

Цель исследования — оценить морфологические изменения ткани эндометрия при хроническом эндометрите у женщин с бесплодием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов гистологического исследования пайпель-биоптатов эндометриальной ткани 64 инфертильных женщин с диагнозом хронический эндометрит.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установлено, что в 67% образцов наблюдается клеточная инфильтрация эндометрия, причем в половине случаев — лимфоцитами в сочетании с гистиоцитами, а в трети — только лимфоцитами. Присутствие подобных инфильтратов ассоциировано, как правило, с хроническим течением воспалительного процесса. Перигландулярная

инфильтрация выявлена в 9,3% образцов, что, согласно данным Kimura F. et al. [2], встречается преимущественно при обострении хронического эндометрита.

В 5% случаев зарегистрирован склероз эндометрия, который может нарушать его функциональную активность, что в свою очередь, способствует развитию бесплодия, поскольку такие морфологические изменения носят необратимый характер [2]. Известно, что дистрофические изменения тканей связаны с наличием выраженного цитопатического действия. Как показано ранее, при бесплодии и хроническом эндометрите развивается эндогенная интоксикация, обусловленная как метаболитами микроорганизмов, так и продуктами распада тканей [3].

Значительное число образцов пайпель-биоптатов характеризовалось сочетанием признаков склеротических изменений в строме и пролиферативной активности железистого эпителия. Более того, обнаружены незрелые формы эпителиальных клеток, свидетельствующие об ускорении темпов пролиферации, что зачастую приводит к формированию очагов гиперплазии и метаплазии. Изменения такого рода могут быть следствием персистенции микроорганизмов и накопления токсических микробных метаболитов [3].

Таким образом, при хроническом эндометрите наблюдается инфильтрация эндометрия

иммунокомпетентными клетками, которые способны инициировать необратимые дистрофические изменения, нарушающие функциональную активность органа в целом. В то же время, отмеченные у значительной части пациенток признаки пролиферативной активности клеток железистого эпителия, в первую очередь обнаружение их незрелых форм, косвенно указывают на этиологическую роль микробного фактора в возникновении и развитии infertility.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Petrina M. A. B., Cosentino L. A., Wiesenfeld H. C., Darville T., Hillier S. L. Susceptibility of endometrial isolates recovered from women with clinical pelvic inflammatory disease or histological endometritis to antimicrobial agents. *Anaerobe*. 2019, 56, 61–65.
2. Kimura F., Takebayashi A., Ishida M., Nakamura A., Kitazawa J., Morimune A., Hirata K., Takahashi A., Tsuji S., Takashima A., Amano T., Tsuji S., Ono T., Kaku S., Kasahara K., Moritani S., Kushima R., Murakami T. Review: Chronic endometritis and its effect on reproduction. *J Obstet Gynaecol Res*. 2019, doi: 10.1111/jog.13937. [Epub ahead of print].
3. Годовалов А. П., Карпунина Т. И. Оценка эндогенной интоксикации у субфертильных женщин с хроническим эндометритом. *Вестник современной клинической медицины*. 2018, 11; 4, 25–28. [Godovalov A. P., Karpunina T. I. Endogenic intoxication evaluation in subfertile women with chronic endometritis. *The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine*. 2018, 11; 4, 25–28.].

MORPHOLOGICAL CHANGES IN ENDOMETRY IN INFERTILE WOMEN UNDER CHRONIC INFLAMMATION

© 2019 A. P. Godovalov*, S. A. Toropitsyn, T. I. Karpunina

*E-mail: AGodovalov@gmail.com

Acad. E. A. Wagner Perm State Medical University, Perm, Russia

Received: 15.03.2019. Accepted: 26.03.2019

In the development of infertility, the role of chronic inflammatory diseases that are involved in the formation of the morphological basis for fertility decline is being actively considered. In the present study, a retrospective analysis of the results of the histological examination of the pipelene biopsy specimens of 64 women with an established diagnosis of chronic endometritis was carried out. The presence of cell infiltration was shown in 67% of cases, as well as a combination of dystrophic and proliferative processes (33%), which in general may indicate the presence of persistent infection.

Key words: chronic endometritis, inflammation, sterility, morphological signs

Authors:

Godovalov A. P., Ph.D., I.r., Central Scientific Research Laboratory, Associate Professor of the Department of Microbiology and Virology, Acad. E. A. Wagner Perm State Medical University, Perm, Russia. E-mail: AGodovalov@gmail.com;

Toropitsyn S. A., student, Acad. E. A. Wagner Perm State Medical University, Perm, Russia;

Karpunina T. I., D. Sci. Biol. Professor of the Department of Microbiology and Virology, Acad. E. A. Wagner Perm State Medical University, Perm, Russia.