Respublika ilmiy-amaliy onlayn konferensiya to‘plami tafakkurconference.uz
TIBBIYOT Tezis
ID: TIB-2026.10 - 005

УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНОГО ФЕРРИТИНА И МЕНСТРУАЛЬНАЯ КРОВОПОТЕРЯ ПРИ ЛЕЙОМИОМЕ МАТКИ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

Хамраева Г.Б., Аслонова М.Ж., Амиркулова Н.С., Бурхонова Н.Ф.
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Бухара, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Обильные менструальные кровотечения — ведущее проявление симптомной лейомиомы матки и главная причина железодефицитных состояний у женщин репродуктивного возраста. Сывороточный ферритин признан самым ранним маркёром истощения запасов железа, однако при ожирении его интерпретация осложняется: ферритин является белком острой фазы, и хроническое низкоинтенсивное воспаление жировой ткани повышает его уровень независимо от запасов железа. Как разрешается «конкуренция» двух противоположных процессов — кровопотери и воспаления — у женщин с лейомиомой и ожирением, оставалось неясным.

ABSTRACT

Heavy menstrual bleeding is the leading manifestation of symptomatic uterine leiomyoma and a major cause of iron deficiency in women of reproductive age. Serum ferritin is recognized as the earliest marker of depleted iron stores; however, its interpretation in the presence of obesity is complicated by the fact that ferritin is an acute-phase protein, and chronic low-grade inflammation of adipose tissue can increase its levels independently of iron stores. How these two opposing processes—blood loss and inflammation—interact in women with uterine leiomyoma and obesity has remained unclear.

Ключевые слова: лейомиома матки, ожирение, обильные менструальные кровотечения, ферритин сыворотки крови, дефицит железа, железодефицитная анемия, хроническое воспаление, гиперферритинемия, менструальная кровопотеря, шкала PBAC.

Keywords: uterine leiomyoma, obesity, heavy menstrual bleeding, serum ferritin, iron deficiency, iron deficiency anemia, chronic inflammation, hyperferritinemia, menstrual blood loss, PBAC score.

Цель

Сопоставить уровень сывороточного ферритина с величиной менструальной кровопотери у женщин с симптомной и бессимптомной лейомиомой матки на фоне ожирения.

Материал и методы

Обследовано 60 женщин репродуктивного возраста: 25 — с симптомной лейомиомой и ожирением (ИМТ ≥ 30 кг/м²), 25 — с бессимптомной лейомиомой и ожирением, 10 здоровых женщин с нормальной массой тела. Ферритин определяли иммунохимическим методом натощак на 5–7-й день цикла; менструальную кровопотерю оценивали по шкале PBAC. Из исследования исключались женщины, принимавшие препараты железа в предшествующие 3 месяца, с острыми воспалительными процессами и гемохроматозом.

Результаты

При симптомном течении уровень ферритина был более чем в 2,5 раза ниже, чем при бессимптомном: 14,6±8,8 против 38,2±16,1 нг/мл ($p<0,001$). Безусловный дефицит железа (ферритин < 15 нг/мл) выявлен у 56,0 % женщин основной группы против 8,0 % в группе сравнения ($p<0,001$); значения ниже «воспалительного» порога 30 нг/мл — у 80,0 % против 36,0 % ($p=0,002$). Показательно, что у женщин с бессимптомной лейомиомой и ожирением ферритин оказался даже выше, чем в контроле (38,2±16,1 против 32,4±12,3 нг/мл), отражая воспалительный компонент гиперферритинемии при ожирении. Ферритин сильно обратно коррелировал с баллами PBAC ($r=−0,64$; $p<0,001$) и умеренно — с размером доминантного узла ($r=−0,38$; $p=0,006$). При ROC-анализе ферритин показал наилучшую среди всех изученных показателей дискриминирующую способность в отношении симптомного течения: AUC 0,86; порог ≤ 21,5 нг/мл (чувствительность 80,0 %, специфичность 78,0 %).

Выводы

У женщин с лейомиомой матки и ожирением баланс «кровопотеря — воспаление» определяет уровень ферритина: при бессимптомном течении преобладает воспалительная гиперферритинемия, при симптомном — истощение депо железа вследствие хронической менструальной кровопотери. «Нормальный» ферритин у женщины с ожирением и обильными менструациями не исключает формирующегося дефицита железа; значения ниже 30 нг/мл следует расценивать как вероятный железодефицит и корригировать до развития манифестной анемии.

Список использованной литературы:

1. Stewart E.A., Laughlin-Tommaso S.K., Catherino W.H., Lalitkumar S., Gupta D., Vollenhoven B. Uterine fibroids. Nature Reviews Disease Primers. 2016;2:16043. doi:10.1038/nrdp.2016.43.

2. World Health Organization. WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. Geneva: World Health Organization; 2020. ISBN 978-92-4-000012-4.

3. Yanoff L.B., Menzie C.M., Denkinger B., Sebring N.G., McHugh T., Remaley A.T., Yanovski J.A. Inflammation and iron deficiency in the hypoferremia of obesity. International Journal of Obesity. 2007;31(9):1412–1419. doi:10.1038/sj.ijo.0803625.

4. Higham J.M., O’Brien P.M.S., Shaw R.W. Assessment of menstrual blood loss using a pictorial chart. British Journal of Obstetrics and Gynaecology. 1990;97(8):734–739. doi:10.1111/j.1471-0528.1990.tb16249.x.