УДК 618.141:618.145]-006.5:612.111.3:612.392.4-055.26-074(045)

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭРИТРОПОЭЗА И ФЕРРОКИНЕТИКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ И МИОМЕТРИЯ

Ендина А.В., Гладилин Г.П.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России», Саратов, e-mail: endinaalina@rambler.ru

В последние годы отмечается рост заболеваний матки всеми типами гиперпластических процессов – аденомиоз, миома, гиперплазия эндометрия, – особенно у женщин репродуктивного возраста. Следует согласиться с мнением исследователей, считающих, что сочетание заболеваний миометрия и эндометрия не случайно. Очевидно, в патогенезе этих заболеваний матки имеются идентичные звенья, одним из которых является процесс ангиогенеза. При лейомиомах, особенно при сочетании с аденомиозом, отмечено наличие помимо крупных сосудов множества мелких, преимущественно синусоидного типа. При прогрессировании заболевания степень выраженности возникающих микроциркуляторных нарушений нарастает, при этом сосудистые изменения во многом определяют такие клинические проявления болезни, как болевой синдром и кровотечение. При изолированной лейомиоме матки отмечаются не столь выраженные процессы ангиогенеза и, как следствие этого, меньшая кровопотеря. Нами было проведено исследование показателей гемограммы и ферокинетики у женщин репродуктивного возраста с лейомиомой матки и у женщин с сочетанием аденомиоза и лейомиомы, осложненные кровотечением, с различной длительностью заболевания. Выявлено, что у больных с сочетанием миомы матки и аденомиоза наблюдаются более ранние и выраженные клинико-лабораторные проявления анемии по сравнению с пациентками, у которых лейомиома матки протекала изолированно.

Ключевые слова: лейомиома матки, аденомиоз, обмен железа, анемия

EFFECT OF DURATION OF DISEASE INDICATORS FERROKINETIKI AND ERYTHROPOESIS WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WITH BENIGN ENDOMETRIAL PATHOLOGY AND MYOMETRIUM

Endina A.V., Gladilin G.P.

Saratov State medical university of V.I. Razumovsky of the Ministry of Public Health and Social Development of Russia», Saratov, e-mail: endinaalina@rambler.ru

In recent years, the natural loss of the uterus all types of hyperplastic processes – adenomyosis, fibroids, endometrial hyperplasia - particularly in women of reproductive age. One has to agree with the opinion of the researchers, who believe that the combination of diseases of the myometrium and endometrium is no accident. Obviously, in the pathogenesis of these diseases of the uterus are identical units. An important stage in the development of uterine fibroids and adenomyosis is the process of angiogenesis. When leiomyoma, especially when combined with adenomyosis noted the presence of large vessels in addition to many small, mostly sinusoidal type. With the progression of the disease severity increases microcirculatory disturbances occur, with vascular changes largely determine the clinical manifestations of the disease such as pain, bleeding, and anemia. In isolated uterine leiomyoma is celebrated not as pronounced angiogenesis and as a result less blood loss. We have studied performance and hemogram ferrokinetiki in women of reproductive age with uterine leiomyomas in women with a combination of adenomyosis and leiomyoma complicated by bleeding from different dlitlnostyu disease. Revealing that in patients with a combination of uterine fibroids and adenomyosis observed earlier and marked clinical and laboratory manifestations of anemia compared to those who have uterine leiomyoma proceeded in isolation.

Keywords: leiomyomas uterus, adenomyosis, iron exchange, anemia

В последние годы отмечается рост заболеваний матки всеми типами гиперпластических процессов – аденомиоз, миома, гиперплазия эндометрия, – особенно у женщин репродуктивного возраста [5]. Следует согласиться с мнением исследователей, считающих, что сочетание заболеваний миометрия и эндометрия не случайно [2, 7]. Очевидно, в патогенезе этих заболеваний матки имеются идентичные звенья.

Одним из таких звеньев является процесс ангиогенеза. При лейомиомах, особенно при сочетании с аденомиозом, отмечено наличие помимо крупных сосудов множества мелких, преимущественно синусоидного типа. При прогрессировании заболевания степень выраженности возникающих микроциркуляторных нарушений нарастает, при этом сосудистые изменения во многом определяют такие клинические проявления болезни, как болевой синдром и кровотечение [1]. При изолированной лейомиоме матки отмечаются не столь выраженные процессы ангиогенеза и, как следствие этого, меньшая кровопотеря.

При ретроспективном анализе длительности миомы и аденомиоза установлено, что у пациенток первые клинико-лабораторные проявления анемии обычно появляются уже через 1–3 года после выявления данной патологии.

Высокая частота сочетания миомы матки и аденомиоза, негативное влияние этих заболеваний на репродуктивную, менструальную функции и качество жизни пациен-

ток, а также повышенный риск развития у них анемии обусловливают актуальность проблемы [2, 7, 8].

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 62 пациентки в возрасте от 30 до 45 лет с лейомиомой матки, осложненной кровотечением, поступивших в гинекологическое отделение стационара. Из них 31 пациентка – это женщины с лейомиомой матки без сопутствующей гинекологической патологии, средний возраст которых составил 42 ± 4 года. Среди данной категории больных было выделено 3 подгруппы пациенток с учетом давности заболевания: I.1 подгруппа – 10 женщин с длительностью заболевания до 1 года; I.2 подгруппа – 11 пациенток с длительностью заболевания от 1 года до 3-х лет; I.3 подгруппа – 10 женщин с длительностью патологического процесса более 5 лет. Вторую группу составил 31 человек – пациентки с лейомиомой матки в сочетании с аденомиозом, средний возраст которых 40,1 ± 4 лет. Среди них – II.1 подгруппа – 11 женщин с длительностью заболевания до 1 года, II.2 подгруппа – 10 пациенток с длительностью заболевания от 1 года до 3-х лет и II.3 подгруппа – 10 пациенток с длительностью заболевания более 5 лет. Критериями включения в группу явились: возраст пациенток от 30 до 45 лет; наличие диагноза «лейомиома матки»; наличие информированного согласия обследуемых женщин. Критериями исключения явились лица с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза, с обострением сопутствующей соматической патологии, онкологическими заболеваниями, сахарным диабетом, тяжелыми иммунодефицитами. Контрольную группу составили 25 практически здоровых женщин аналогичного возраста, при обследовании которых не было выявлено патологии органов малого таза и без выраженной сопутствующей патологии.

Диагноз был верифицирован с учетом клинической картины, результатов ультразвукового исследования органов малого таза, данных постоперационного цитологического исследования. Для оценки ферро-кинетики у женщин были выполнены общий анализ крови, микроскопическое исследование мазков крови, исследование общего железа сыворотки и общей железосвязывающей способности сыворотки крови, определение ферритина, определение С-реактивного белка для исключения воспалительного процесса.

Общий анализ крови проводили на гематологическом автоматическом анализаторе KX- 21N (SYSMEX, Япония) с определением гемоглобина (HGB), эритроцитов (RBC), лейкоцитов (WBC) и эритроцитарных индексов: среднего объема эритроцита (MCV), среднего содержания гемоглобина в эритроците (MCH), средней концентрации гемоглобина в эритроците (MCHC), показателя анизоцитоза эритроцитов (RDW). На биохимическом полуавтоматическом анализаторе CLIMA MC-15 (PAL, Испания) определяли уровень сывороточного железа (ЖС) и общую железосвязывающую способность сыворотки (ОЖСС) колориметрическим методом (без депротеинизации) с использованием наборов FS «ДДС» (Германия), содержание С-реактивного белка (СРБ) иммунотурбодиметрическим методом. Уровень сывороточного ферритина определялся на автоматическом ИФА-анализаторе Alisei Q.S. (SEAC, Италия) методом твердофазного иммуноферментного анализа, используя стандартизированные наборы производства ЗАО «ВЕКТОР-БЕСТ» и ООО «Компания Алкор Био».

Статистическую обработку данных осуществляли на персональном компьютере с использованием программы Statistika 6.0. Статистическую значимость различий оценивали по критерию Стьюдента, при этом достоверной считалась разница при $p \leq 0,01$ и $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Основные показатели гемограммы (эритроциты, гемоглобин, эритроцитарные индексы), феррокинетики (железо сыворотки, общая железосвязывающая способность сыворотки, ферритин сыворотки), показатели воспаления (С-рективный белок) у женщин репродуктивного возраста с лейомиомой матки и аденомиозом, осложненные кровотечением с различной давностью заболевания, представлены в таблице.

Оценивая аналогичные показатели у женщин I и II группы с длительностью заболевания от 1 года до 3-х лет, было обнаружено снижение концентрации гемоглобина до 107 г/л у женщин II.2 группы по сравнению с пациентками I.2 группы (113 г/л). Отмечаются изменения со стороны эритроцитарных индексов MCV, MCH, MCHC: у больных II.2 группы отмечается их снижение по сравнению с больными I.2 группы (79,5 ± 2 fl, 24,4 ± 2 pg, 312 ± 18 pg и 88,2 ± 6,9 fl, 28,3 ± 2,5 pg, 321 ± 7,8 pg соответственно). Выявлено снижение уровня сывороточного железа и ферритина у пациенток с сочетанной патологией и длительностью заболевания от 1 года до 3-х лет (13,3 ± 2 мкм/л и 18,06 ± 1,4 нг/мл соответственно) и повышение общей железосвязывающей способности сыворотки до 79,36 ± 1 мкм/л по сравнению с I.2 группой (71,09 ± 15,27 мкм/л). При микроскопическом исследовании мазков крови у пациенток II.2 группы обнаружена умеренная гипохромия эритроцитов и анизоцитоз.

У женщин репродуктивного возраста с лейомиомой матки в сочетании с аденомиозом с длительность заболевания более 5 лет обнаружены выраженные изменения в гемограмме по сравнению с женщинами, имеющими лейомиому матки с аналогичной длительностью патологического процесса – снижение показателей гемоглобина до 106 г/л по сравнению с I.3 группой (111 г/л). Уровень сывороточного железа и содержание ферритина у этих женщин также снижен (11,8 мкм/л, 51,93 нг/мл). У пациенток II.3 группы отмечается также повышение ОЖСС (82,48 мкм/л) по отношению к пациенткам I.3 группы (76,17 мкм/л). Микроскопическое исследование мазков крови у женщин этой группы выявило выраженную гипохромию и анизоцитоз эритроцитов.

Показатели гемограммы и феррокинетики у женщин репродуктивного возраста с лейомиомой матки и аденомиозом, осложненные кровотечением с различной длительностью заболевания

Показатели, ед. измерения	Контр. группа (*n* = 25)	I группа Больные с лейомиомой матки (*n* = 31)			II группа Больные с лейомиомой матки в сочетании с аденомиозом (*n* = 31)		
		I.1 длительность заболевания до 1 года (*n* = 10)	I.2 длительность заболевания от 1 года до 3-х лет (*n*=11)	I.3 длительность заболевания более 5 лет (*n*=10)	II.1 длительность заболевания до 1 года (*n*=11)	II.2 длительность заболевания от 1 года до 3-х лет (*n*=10)	II.3 длительность заболевания более 5 лет (*n*=10)
HGB, г/л	130 ± 5,9	117 ± 9,2*	113 ± 14*	111 ± 6,7*	112 ± 3,7*	107 ± 8,5*	106 ± 6,5*
RBC, 10^9/л	4,48 ± 0,3	4,1 ± 0,4	4 ± 0,39	3,8 ± 0,2	4,06 ± 0,1	4,0 ± 0,3	3,8 ± 0,4
MCV, fl	88,8 ± 4,2	88 ± 2,7*	88,2 ± 7**	83,3 ± 4	84,2 ± 5*	79,5 ± 2**	79 ± 1,4
MCH, pg	29,8 ± 1,5	28,2 ± 2	28,3 ± 2**	25,8 ± 2	26,6 ± 2,9	24,4 ± 2**	24,5 ± 2
MCHC, pg	334 ± 7,7	321 ± 6,4	321 ± 8**	312 ± 18	316 ± 11	312 ± 18**	308 ± 6,2
RDW, %	12,17 ± 1	12,7 ± 0,5	13,2 ± 1	14,5 ± 2	12,9 ± 0,7	14,2 ± 0,6	15,1 ± 0,7
ЖС, мкм/л	23,1 ± 2	20 ± 1,2**	19,5 ± 5**	16,69 ± 3**	14,4 ± 2**	13,3 ± 2**	11,8 ± 2**
ОЖСС, мкм/л	65,52 ± 7	65 ± 9**	71 ± 15*	76,17 ± 6**	77,3 ± 9**	79,36 ± 1*	82,48 ± 2**
Фер-н, нг/мл	86,8 ± 5	70,7 ± 7**	66 ± 18**	51,93 ± **	26 ± 13**	18,06 ± 1**	17,1 ± 3**
СРБ	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.
Морф. эр.	норма	норма	норма	умер. гипохр.	умер. гипохр.	умер. гипохр.	значит. гипохр.

Примечания: * – различия достоверны между I и II группой ($p \leq 0,05$); ** – различия достоверны между I и II группой ($p \leq 0,01$).

Таким образом, следует отметить, что у больных с сочетанием миомы матки и аденомиоза имеют место более ранние и выраженные клинико-лабораторные проявления анемии по сравнению с пациентками, у которых лейомиома матки протекала изолированно [9]. Обнаруженные нами изменения в обмене железа можно объяснить особенностями ангиогенеза у пациенток с аденомиозом. Проведенные реографические исследования, а также результаты доплерометрических исследований [6] указывают на имеющиеся нарушения макро- и микроциркуляции при аденомиозе вплоть до декомпенсированных изменений периферического кровообращения [2, 4]. Подобных изменений при изолированной лейомиоме матки не наблюдается, чем и объясняется меньшая кровопотеря, нежели при сочетании данных заболеваний.

Заключение

Таким образом, использованные нами клинико-лабораторные тесты могут служить для прогнозирования возможного развития анемии у женщин репродуктивного возраста с лейомиомой матки и аденомиозом уже через 1-3 года после выявления данной патологии.

Список литературы

1. Гуриев Т.Д, Сидорова И.С, Унанян А.Л. Сочетание миомы матки и аденомиоза. –М., 2012. – 256 с.
2. Дамиров М.М. Аденомиоз: клиника, диагностика и лечение. – Тверь, 2002. – 294 с.
3. Долгов В.В., Луговская С.А., Почтарь М.Е. Лабораторная диагностика нарушений обмена железа // VitalDiagnostics. – Санкт-Петербург, 2002. – С. 57.
4. Завалко А.Ф. Клинико-иммунологическая оценка сосудистых нарушений у больных генитальным эндометриозом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 1996. – 16 с.
5. Игнатьева Н.И. Клинико-морфологические особенности сочетания аденомиоза с патологическими процессами эндометрия: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2010. – 18 с.
6. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. Эндометриоз. Клинические и теоретические аспекты. – М.: Медицина, 1996. – 330 с.
7. Уварова Е.В. Сочетанная доброкачественная патология эндометрия и миометрия у больных репродуктивного возраста (вопросы патогенеза, диагностики и лечения): дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1993.
8. Унанян А.Л. Сочетание миомы матки и внутреннего эндометриоза. Вопросы патогенеза, диагностики сочетанной патологии: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2001.
9. Ellis L.M. Tumor Angiogenesis // Horizons in Cancer Res. – 2002.

References

1. Guriev T.D, Sidorova I.S., Unanjan A.L. Sochetaniemiomymatkiiadenomioza. Moskva, 2012. 256 p.
2. Damirov M.M. Adenomioz: klinika, diagnostikailechenie. Tver', 2002. 294 p.
3. Dolgov V.V., Lugovskaja S.A., Pochtar' M.E. Laboratornaja diagnostika narushenij obmena zheleza // Vital Diagnostics, Sankt-Peterburg, 2002g, p. 57.
4. Zavalko A.F. Kliniko-immunologicheskaja ocenka sosudistyh narushenij u bol'nyh genital'nym jendometriozom: Avtoref. dis. kand. med. nauk. Samara, 1996. 16 p.
5. Ignat'eva N.I. Kliniko-morfologicheskie osobennosti sochetanija adenomioza s patologicheskim i processami jendometrija: Avtoref. dis. dok. med. nauk. Moskva, 2010. 18 p.
6. Strizhakov A.N., Davydov A.I. Jendometrioz. Klinicheskie i teoreticheskie aspekty. M.: Medicina, 1996 330 p.
7. Uvarova E.V. Sochetannaja dobrokachestvennaja patologijaj endometrija imiometrija u bol'nyh reproduktivnogo vozrasta (voprosy patogeneza, diagnostiki i lechenija): Dis. dok. med. nauk. M., 1993.
8. Unanjan A.L. Sochetanie miomy matki i vnutrennego jendometrioza. Voprosy patogeneza, diagnostiki sochetannoj patologii: Dis. kand. med. nauk. Moskva, 2001.
9. Ellis L.M. Tumor Angiogenesis // Horizons in Cancer Res. 2002.

Рецензенты:

Луцевич И.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой гигиены медико-профилактического факультета Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития РФ, г. Саратов;

Пучиньян Д.М., д.м.н., профессор, зам. директора по науке ФГБУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Минздрава России, г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 29.01.2013.