

значений. Эти изменения могут служить критериями для отнесения данной когорты пациентов в группу высокого риска по развитию АГ и репродуктивных нарушений.

Л и т е р а т у р а

1. Кравченко О.В. Особенности артериальной гипертензии при суточном мониторингировании артериального давления у женщин в период пре- и менопаузы // Бюллетень СО РАМН. - 2006. - №4. - С. 146-150.
2. Кулаков В.И., Долженко И.С. Основные тенденции изменения репродуктивного здоровья девочек в современных условиях // Репродуктивное здоровье детей и подростков. - 2005. - №1. - С. 22-26.
3. Кулаков В.И., Уварова Е.В. Современные лечебно-диагностические технологии в детской гинекологии // Репродуктивное здоровье детей и подростков. - 2005. - №1. - С. 11-15.
4. Сотникова Л.С., Шевцова Н.М., Дыгай А.М. и др. Состояние вегетативной нервной системы и периферического звена эритрона при дисфункциональных маточных кровотечениях // Бюллетень сибирской медицины. - 2007. - №4. - С. 46-51.
5. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология. - М., 2009. - С. 35.
6. Уварова Е.В. Репродуктивное здоровье девочек России в начале XXI века // Акушерство и гинекология. - 2006. - Прил. - С. 27-30.

7. Уварова Е.В., Кулаков В.И. Современные проблемы репродуктивного здоровья девочек // Репродуктивное здоровье детей и подростков. - 2005. - №1. - С. 6-10.

8. Чечулина О.В., Уварова Е.В. Медико-социальный взгляд на проблему репродуктивного здоровья и репродуктивного поведения девушек-подростков в РФ // Репродуктивное здоровье детей и подростков. - 2007. - №5. - С. 7-10.

9. Чуботарева Ю.Ю., Яценко Т.А. Гинекология детского и подросткового возраста. - Ростов н/Д, 2004. - С. 257-267.

Координаты для связи с авторами: Пугина Екатерина Владимировна — мл. науч. сотр. лаборатории мониторинга состояния здоровья матери и ребенка ГУ РАМН НЦ ПЗСРЧ СО РАМН, тел.: 8-(3952)-20-76-36, e-mail: fiory@mail.ru; Храмова Елена Евгеньевна — канд. мед. наук, зав. отделением подростковой гинекологии клиники ГУ РАМН НЦ ПЗСРЧ СО РАМН; Долгих Владимир Валентинович — доктор мед. наук, профессор, гл. врач клиники ГУ РАМН НЦ ПЗСРЧ СО РАМН; Кулеш Дмитрий Владимирович — канд. мед. наук, зав. лабораторией мониторинга состояния здоровья матери и ребенка ГУ РАМН НЦ ПЗСРЧ СО РАМН; Ильин Владимир Петрович — доктор биол. наук, профессор, зав. лабораторией системного анализа ГУ РАМН НЦ ПЗСРЧ СО РАМН.



УДК 618.145 - 007.61 : [616,97 + 616,155,194] - 055.2

З.Б. Хаятова, О.Г. Пекарев, Д.Д. Цырендоржиев

ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И АНЕМИЯ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ЭНДОМЕТРИЯ

Новосибирский государственный медицинский университет,
630091, ул. Красный проспект, 52, тел./факс 8-(3832)-22-32-04, г. Новосибирск

Основной причиной развития анемии являются кровопотери различной природы. Они нарушают существующее в организме равновесие между поступлением и выведением железа [1-3]. Гиперпластические процессы эндометрия, частота которых возрастает, миома матки и эндометриоз, сопровождающиеся внешним или внутренним кровотечением, могут быть причиной анемии. Между тем частым симптомом при многих инфекционных процессах, сопровождающихся воспалительным компонентом, является анемия [1, 2, 5]. Недостаточное изучение анемии при заболеваниях женских половых органов при их неуклонном росте и частое сочетание их с анемией требовало более углубленного обследования

женщин с анемией и гиперпластическими процессами эндометрия.

Цель исследования — провести клинико-гематологические обследования женщин с гиперпластическими процессами эндометрия.

Материалы и методы

Обследованы 53 пациентки отделения гинекологии Городской клинической больницы №25 и Городской клинической больницы №2 г. Новосибирска с анемией и гиперплазией эндометрия. Возраст женщин колебался от 18 до 42 лет, средний возраст составил 29,3±1,4 г. Критерием включения в исследование пациенток явилось нали-

чие гиперплазии эндометрия и анемии. В исследование не включали пациенток старше 45 лет.

Основную массу составили служащие и рабочие — 41 и 24,5% соответственно, т.е. активно работающие женщины. Соматический анамнез был отягощен анемией у 64,2% женщин, по поводу чего неоднократно принимали препараты железа, но без эффекта. Детские инфекции имели место у 54,8%, грипп и ОРЗ — у 39,6% больных.

В анамнезе хронические воспаления придатков матки имели место у 54,7%, нарушение оварийно-менструального цикла по типу гиперполименореи — у 30,2%, интерстицио-субсерозная миома матки — у 26,4%, апоплексии яичников — у 23,6%, эрозии шейки матки — у 22,6% пациенток. В анамнезе медицинские аборт были у 80,8%, самопроизвольные выкидыши — у 23,1%, роды — у 51,9% женщин.

Всем женщинам проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование, включая бактериологические посевы и ПЦР-диагностику соскобов из цервикального канала на инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), ультразвуковое исследование органов малого таза.

С целью исследования феррокинетических показателей определяли содержание сывороточного железа (СЖ) и общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС) крови с помощью стандартных наборов «Биотест» - «Железо» и «Биотест» - «Связывающая способность» (фирма «Lachema», Чехословакия). Определение уровня трансферриновых рецепторов (Trf-Rec) проводили с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) по оригинальной методике, разработанной сотрудниками кафедры биохимии МГУ им. Ломоносова (А.Е. Коган, А.Г. Катруха, 2001). Были получены моноклональные антитела против Trf-Rec и конъюгат с пероксидазой хрена, которые в дальнейшем использовались для проведения ИФА по определению уровня Trf-Rec в плазме крови. Эритропоэтин (ЭПО) определялся в сыворотке крови с помощью ИФА наборами реагентов РгоСоп ЕРО-НС. Ферритин сыворотки (СФ) крови определяли, используя набор реагентов для иммуноферментного определения ферритина в сыворотке крови (ИФА-ферритин) (Санкт-Петербург).

Результаты и обсуждение

Так как больные с анемией поступали в гинекологическое отделение с жалобами на обильные кровянистые выделения из половых путей, всем пациенткам проводилось раздельное лечебно-диагностическое выскабливание стенок полости матки и цервикального канала. При гистологическом исследовании соскобов, полученных из полости матки, выявлены гиперпластические процессы эндометрия: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия — у 35,8%, железисто-фиброзный полип эндометрия — у 26,4%, железистая гиперплазия эндометрия и метрит — у 3,8%, железистый полип эндометрия и очаговый серозный гнойный эндометрит — у 5,7%. Наличие гиперпластических процессов эндометрия явно свидетельствовало о гиперэстрогении у обследованных пациенток.

Таким образом, у больных с анемией выявлены гиперпластические процессы эндометрия, что соответственно требует патогенетического лечения основного заболевания — патологии эндометрия.

При обследовании данной же группы больных с анемией выявлен высокий процент инфекций, передаваемых

Резюме

Цель исследования — провести клинико-гематологическое обследование женщин с гиперпластическими процессами эндометрия. Больных обследовали на инфекции, передаваемые половым путем, изучили феррокинетические показатели, эритропоэтин крови. Выявлен высокий процент инфекций, передаваемых половым путем, у пациенток с анемией и гиперпластическими процессами эндометрия. Установлено, что анемия у этих больных носит не только железодефицитный, но и эритропоэтиндефицитный характер.

Ключевые слова: анемия, гиперпластические процессы эндометрия, дефицит железа, эритропоэтин.

Z.B. Khayatova, O.G. Pekarev, D.D. Tsyrendorzhiev

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES AND ANEMIA IN WOMEN WITH HYPERPLASTIC ENDOMETRIUM

Novosibirsk state medical university, Novosibirsk

Summary

The goal of research: To conduct clinical and hematological examination of women with hyperplastic endometrium. Patients were also examined for STDs, ferrokinetic indicators, erythropoietin were studied in blood. High percentage of STDs in patients with anemia and hyperplastic endometrium was revealed. It is established, that anemia in these patients has not only iron, but also erythropoietin deficit.

Key words: anemia, hyperplastic processes in endometrium, iron deficiency, erythropoietin.

половым путем (ИППП): Chlamidia trachomatis — у 39,6%, Mycoplasma genitalium — у 49,1%, Ureoplasma genitalis — у 34%, Trichomonis vaginalis — у 21%, у более половины из них сочетанная микрофлора.

При ультразвуковом исследовании органов малого таза у больных выявлены: признаки спаечного перитонеита — у 67,4%, эндоцервикоз — у 46,5%, интерстицио-субсерозная миома матки без циркуляторных нарушений — у 27,9%, эндометриоз тела матки — у 23,3%, мультифолликулярные яичники — у 25,8% женщин. Около 2/3 больных имели несколько эхографических признаков патологии матки и придатков матки.

Анемия легкой степени выявлена у 35, средней степени — у 13, тяжелой степени — у 5 больных. Степень тяжести анемии оценивалась по уровню гемоглобина, согласно классификации: I степень — уровень гемоглобина 120-90 г/л, II степень — 89-70 г/л, III степень — менее 70 г/л.

Анемия у больных была гипохромной, с достаточно низким содержанием уровня СЖ, СФ, коэффициента насыщения трансферрина (КНТ), на фоне повышения ОЖСС, латентной железосвязывающей способности сыворотки крови (ЛЖСС), что свидетельствовало о дефиците железа (табл. 1).

В последние годы измерение трансферриновых рецепторов (Trf-Rec) в сыворотке крови многими авторами рассматривается в качестве чувствительного индикатора тотального эритропоэза, а также недостаточности железа. Ряд мембранных белковых рецепторов, как известно,

Таблица 1

**Гематологические и феррокинетические показатели
у больных с анемией и гиперпластическими
процессами эндометрия на фоне ИППП**

Показатели	Больные с анемией и гиперпластическими процессами эндометрия на фоне ИППП			Здоровые (n=25)
	1 степень (n=38)	2 степень (n=13)	3 степень (n=5(3))	
Гемоглобин (г/л)	100,2±5,74 p<0,01	78,4±2,75 p<0,001	63,8±1,5 p<0,001	134,7±2,51
Эритроциты ×10 ¹²	4,1±0,22 p<0,01	3,4±0,08 p<0,001	2,8±0,07 p<0,01	4,68±0,03
Цветовой показатель	0,7±0,02 p<0,01	0,7±0,01 p<0,001	0,7±0,01 p<0,01	0,87±0,01
СГЭ (пг)	24,6±0,58 p<0,01	22,8±0,38 p<0,001	22,8±0,39 p<0,01	28,64±0,41
Сывороточное железо (СЖ) (ммоль/л)	9,2±0,47 p<0,001	7,1±0,61 p<0,001	6,2±0,53 p<0,001	18,9±0,53
ОЖСС (ммоль/л)	81,8±2,21 p<0,001	103,9±3,98 p<0,001	105,4±5,98 p<0,001	59,8±0,78
ЛЖСС (ммоль/л)	72,6±2,4 p<0,001	96,8±3,85 p<0,001	99,2±5,45 p<0,001	40,9±1,15
КНТ (%)	11,3±0,73 p<0,001	6,8±0,56 p<0,001	5,9±0,24 p<0,001	31,9±1,11
Сывороточный ферритин (СФ) (нг/л)	7,9±0,4 p<0,001	6,7±0,66 p<0,001	6,4±0,7 p<0,001	47,0±1,26

Примечание. p — достоверность различия между группами.

Таблица 2

**Содержание рецепторов к трансферрину и эритропоэтина
у больных с анемией и гиперпластическими
процессами эндометрия на фоне ИППП**

Показатели	Больные с анемией и гиперпластическими процессами эндометрия на фоне ИППП			Здоровые (n=25)
	1 степень (n=38)	2 степень (n=13)	3 степень (n=5(3))	
Рецепторы к трансферрину (нг/л)	6,5±0,49 p<0,01	7,6±0,2 p<0,01	8,1±0,14 p<0,001	3,64±0,66
Эритропоэтин (пг/л)	9,1±0,33 p<0,01	8,0±0,35 p<0,001	7,0±0,28 p<0,001	16,92±2,28

Примечание. p — достоверность различия между группами.

находятся в пропорциональном соответствии с их рецепторами в плазме. По сравнению с полной молекулой трансферринового рецептора (гликопротеин с молекулярной массой 180 кДа), сывороточный Trf-Res представляет собой урезанный фрагмент трансмембранного рецептора. Величина Trf-Res в сыворотке повышается в зависимости от степени выраженности дефицита железа [6, 7].

Как видно из табл. 2, уровень трансферриновых рецепторов был высок у больных с анемией и гиперпластическими процессами эндометрия на фоне ИППП, что еще раз доказывало железодефицитный генез анемии.

На современном этапе имеет большое диагностическое значение точное определение уровня эритропоэтина

(ЭПО) в крови при целом ряде первичных и вторичных нарушений эритроэритро [4]. При изучении уровня ЭПО у больных мы обнаружили его достоверное снижение по сравнению с показателям здоровых (p<0,001). Достаточно низкие показатели уровня ЭПО можно объяснить ингибирующим действием гиперэстрогенемий на ЭПО у пациенток с анемией, вследствие чего у обследованных больных имеет место не только железодефицитная, но и эритропоэтиндефицитная анемия. Это и объясняет малую эффективность лечения анемии только препаратами железа у данной группы больных.

Выводы

1. Выявлен высокий процент инфекций, передаваемых половым путем, у пациенток с анемией и гиперпластическими процессами эндометрия.

2. При выявлении анемии у больных с гиперпластическими процессами эндометрия необходимо обследование на феррокинетические показатели, эритропоэтин сыворотки крови.

3. Анемия у женщин с гиперпластическими процессами эндометрия и ИППП носит не только железодефицитный, но и эритропоэтиндефицитный характер.

Л и т е р а т у р а

1. Белошевский В.А., Минаков Э.В. Анемии. - Воронеж: Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2003. - 346 с.
2. Воробьев П.А. Анемический синдром в клинической практике. - М., 2001. - 165 с.
3. Казюкова Т.В., Самсыгина Г.А., Левина А.А. и др. Определение трансферриновых рецепторов в плазме крови — новый метод оценки эффективности ферротерапии у девочек-подростков с ювенильными маточными кровотечениями // Гинекология. - 2002. - №4(6). - С. 261-266.
4. Румянцев А.Г., Морщакова Е.Ф., Павлов А.Д. Эритропоэтин: диагностика, профилактика и лечение анемий. - М., 2003. - 448 с.
5. Савельева Г.М., Антонова Л.В. Новые подходы в диагностике и лечении воспалительных заболеваний придатков матки // Вестн. Рос. акад. мед. наук. - 2000. - №3. - С. 16-20.
6. Kuiper-Kramer E.P., Huisman C.M.S., van Raan. et al. Analytical and clinical implications of soluble transferrin receptors in serum // Eur.J.Clin.Chem. Clin. Biochem. - 1996. - Vol. 34. - P. 6451-6491.
7. Shih Y.J., Baynes R.D., Hudson B.G. et al. Serum transferrin receptor is a truncated form of tissue receptor // J. Biol. Chem. - 1990. - Vol. 265. - P. 19077-19081.

Координаты для связи с авторами: Хаятова Зулфия Базарбековна — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета НГМУ, e-mail: hajtova@mail.ru; Пекарев Олег Григорьевич — доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета НГМУ; Цырендоржиев Дондок Дамдинович — доктор мед. наук, профессор, ведущий науч. сотр. иммунобиологии стволовой клетки НИИ клинической иммунологии СО РАМН.

