

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕПРОДУКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF HYPERPLASTIC PROCESSES IN THE REPRODUCTIVE AGE. FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE OF THE DISEASE

**N. Kotelnikova
R. Balter
L. Tselkovich
T. Ivanova
O. Ilchenko
M. Podgornaya
Ju. Rudenko**

Summary. Risk factors, causes of development and features of the clinical picture of endometrial hyperplasia in women of reproductive age are considered. 216 patients were examined and treated. The results were processed in the MedCalc medical statistics program, version 15.2. It was determined that all women with hyperplastic processes have secondary infertility. It was found that in every fifth patient, hyperplasia is not accompanied by clinical manifestations, and the transferred somatic and gynecological diseases — they are also risk factors — are the same for the simple and atypical forms.

Keywords: endometrial hyperplasia, anamnesis, risk factors, clinic of simple and atypical endometrial hyperplasia.

Котельникова Надежда Александровна
ИПО СамГМУ Самарский государственный
медицинский университет
setenovana5@mail.ru

Балтер Регина Борисовна
кандидат медицинских наук, профессор, ИПО СамГМУ
Самарский государственный медицинский университет
samaraobsgyn2@yandex.ru

Целкович Людмила Савельевна
доктор медицинских наук., профессор, ИПО СамГМУ
Самарский государственный медицинский университет
samaraobsgyn2@yandex.ru

Иванова Татьяна Владимировна
кандидат медицинских наук, доцент, СамГМУ Самарский
государственный медицинский университет
t.v.ivanova@samsmu.ru

Ильченко Олеся Андреевна
Аспирант, ИПО СамГМУ Самарский государственный
медицинский университет
olesay.ilchenko@gmail.com

Подгорняя Милла Сергеевна
ИПО СамГМУ Самарский государственный
медицинский университет
samaraobsgyn2@yandex.ru

Руденко Юлия Александровна
кандидат медицинских наук, врач — акушер-гинеколог,
ГБУЗ СОКБ имени В.Д. Середавина, г. Самара
rudenco.ya1973@mail.ru

Аннотация. Рассмотрены факторы риска, причины развития и особенности клинической картины гиперплазии эндометрия у женщин репродуктивного возраста. Обследовано и пролечено 216 пациенток. Результаты обработаны в программе медицинской статистики MedCalc, версия 15.2. Определено, что у всех женщин с гиперпластическими процессами имеет место вторичное бесплодие. Установлено, что у каждой пятой пациентки гиперплазия не сопровождается клиническими проявлениями, а перенесенные соматические и гинекологические заболевания — они же факторы риска — для простой и атипической формы одинаковы.

Ключевые слова: гиперплазия эндометрия, анамнез, факторы риска, клиника простой и атипической гиперплазии эндометрия.

Патология эндометрия в репродуктивном возрасте — это не только риск малигнизации и формирования аденокарциномы эндометрия, но и проблемы, связанные с нарушением репродуктивной функции [1–3].

Рассматривая частоту гиперплазии эндометрия (ГЭ) в структуре гинекологических заболеваний женщин

репродуктивного возраста, отмечено, что это наиболее часто встречающаяся патология, которая составляет 30–50 % всех причин госпитализации в гинекологический стационар [4–6]. С развитием методов ультразвукового исследования (УЗИ) и технологическим прогрессом выявляемость ГЭ при неявных клинических проявлениях не снижается и, по данным различных авторов, составляет 5–6 % от всех УЗИ гениталий [7–9]. Имеются сведения,

что патология эндометрия без аномальных маточных кровотечений в репродуктивном возрасте составляет 7,8–34,9 % [10–12].

Соответственно, целью исследования стал анализ причин, способствующих развитию ГЭ в репродуктивном возрасте, а также выявление особенностей клинической картины заболевания. Для этого в период с 2014 по 2023 г. на базе ГБУЗ «Самарский областной центр планирования семьи и репродукции» было обследовано и пролечено 216 женщин репродуктивного возраста с гиперпластическими процессами эндометрия. У 122 пациенток гистологически была подтверждена простая гиперплазия (ГЭ), эти пациентки вошли в I группу сравнения (средний возраст равен 33,9 [28–44] года). У 94 пациенток была диагностирована атипичная гиперплазия (АГЭ) — II группа сравнения (средний возраст составил 36,3 [29–44] года). В качестве контрольной группы обследовано 24 здоровых женщины, которые входили в программы вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в связи с мужским фактором бесплодия (средний возраст определен 36,4 [26–44] года).

Распределение пациенток в группы сравнения проводилось в соответствии с действующей Бинарной классификацией ВОЗ 2014 г.

Критерии включения в группы сравнения:

- репродуктивный возраст;
- наличие гиперплазии эндометрия;
- планирование беременности в течение ближайшего года после окончания лечения.

Критерии исключения из групп сравнения:

- возраст моложе 18 и старше 45 лет;
- отсутствие гиперплазии эндометрия;
- отсутствие планирования беременности.

Критерии включения в группу контроля:

- здоровые женщины репродуктивного возраста;
- отсутствие острых соматических или гинекологических заболеваний;
- отсутствие противопоказаний к вынашиванию беременности;
- подготовка к проведению ЭКО;
- мужской фактор как причина бесплодия.

Полученные результаты общеклинического обследования, данные анамнеза и клинического течения заболевания, были объединены в электронные таблицы Excel, а затем обработаны при помощи программы медицинской статистики MedCalc (версия 15.2).

Рассматривая социальное положение женщин, входящих в группы исследования, сделан вывод, что распределение их было достаточно однородным, и в груп-

пах не зафиксировано ни одной пациентки с вредными условиями труда. Наоборот, все пациентки имели высшее или среднее специальное образование, а треть из них в каждой группе были домохозяйками, большинство женщин работали. Социальные показатели пациенток выделенных групп представлены в таблице 1.

Таблица 1.
Основные социальные показатели пациенток сравниваемых групп — М (m)

Исследуемый показатель		I группа сравнения (ГЭ) ¹ n=122	II группа сравнения (АГЭ) ² n=94	Группа контроля n=24
Образование	Высшее	31,9 (4,2)	32,9 (4,9)	41,7 (10,3)
	Среднее специальное	68,0 (4,2)	67,0 (4,9)	58,3 (10,3)
Социальное положение	Служащая	28,8 (4,1)	29,8 (4,7)	29,2 (9,5)
	Домохозяйка	31,8 (4,2)	36,2 (4,9)	33,3 (9,8)
	ИП	39,4 (4,4)	34,0 (4,9)	37,5 (10,1)

Важное значение в формировании репродуктивной функции имеет масса тела [13]. В ходе исследования было установлено, что в группе пациенток с ГЭ индекс массы тела (ИМТ) составил 26,01 (0,37), в группе с АГЭ — 26,25 (0,39), а в группе контроля — 26,27 (1,86). Статистически значимых различий ИМТ в группах не определено.

Отмечено, что при обращении за медицинской помощью, жалобы пациенток, вошедших в группы сравнения, были разными (см. табл. 2).

Таблица 2.
Жалобы на момент обращения до верификации диагноза — абс. %, М (m)

Исследуемый показатель	I группа сравнения (ГЭ) ¹ n= 122	II группа сравнения (АГЭ) ² n=94	p ₁₋₂
Меноррагия	29 23,8 (3,8)	11 11,7 (3,3)	p=0,017
Аномальное маточное кровотечение	56 45,9 (4,5)	58 61,7 (5,0)	p=0,020
Боли	16 13,1 (3,1)	6 6,4 (2,5)	p=0,093
Нет жалоб	21 17,2 (3,4)	19 20,1 (4,2)	p=0,592

Примечание. p₁₋₂ — степень достоверности статистического различия между показателями групп

Статистически значимые различия были получены по показателям: меноррагия — в группе с ГЭ на нее указали 23,8 (3,8) % пациенток, среди женщин с АГЭ только



Рис. 1. Показатели менструальной функции женщин с ГЭ и АГЭ

11,7 (3,3) % ($p=0,017$); аномальное маточное кровотечение — 45,9 (4,5) % и 61,7 (5,0) % ($p=0,020$); наличие болевого синдрома — 13,1 (3,1) % и 6,4 (2,5) % ($p=0,093$).

Не было жалоб и выявления гиперплазии эндометрия случайно при проведении УЗИ у 17,2 (3,4) % женщин с ГЭ и у 20,1 (4,2) % пациенток с АГЭ ($p=0,592$). При этом боли при ГЭ и АГЭ были связаны с наличием сопутствующей гинекологической патологии, такой, как миома матки и/или аденомиоз, хронические воспалительные процессы матки и придатков [14].

Что касается менструальной функции женщин сравниваемых групп до развития гиперпластического процесса в эндометрии, то ее особенности показаны на рисунке 1.

При рассмотрении особенностей менструальной функции, отмечено, что почти у половины женщин в группах менструации были обильными, у каждой 5-й пациентки в обеих группах продолжительность менструального кровотечения составляла более семи дней. На альгоменорею указывали 30,1 (4,4) % женщин с ГЭ и 32,9 (4,9) % с АГЭ ($p=0,671$). Диспареуния зафиксирована у 18,0 (3,5) % пациенток с ГЭ и 22,3 (4,3) % с АГЭ ($p=0,466$). Что касается длительности менструального цикла, то на его продолжительность в пределах 21–24 дней указывали 38,5 (4,4) % женщин с ГЭ и 47,8 (5,1) % пациенток с АГЭ ($p=0,168$), от 25 до 31 дня — 44,3 (4,5) и 38,9 (5,0) %, соответственно ($p=0,423$). У остальных пациенток менструальный цикл продолжался от 32 до 35 дней — 17,2 (3,4) и 13,8 (3,6) % ($p=0,493$), соответственно.

Статистически значимых различий в группах по характеру менструальной функции у женщин с различными формами гиперпластических процессов не выделено.

Далее был проанализирован анамнез перенесенных соматических заболеваний (см. рис. 2).

В диаграмме на рисунке 2 показаны наиболее распространенные патологии, на которые указали женщины в сравниваемых группах. Отмечено, что практически по всем показателям имелись статистически значимые различия между пациентками сравниваемых и контрольной групп. В то же время между данными женщин с ГЭ и АГЭ достоверных различий не обнаружено. Наиболее часто пациентки с гиперпластическими процессами обозначали такие перенесенные заболевания, как доброкачественная патология молочных желез (42,6 (4,5) % у пациенток с ГЭ и 46,8 (5,1) % у женщин с АГЭ, $p=0,537$), метаболический синдром (56,5 (4,5) % в I группе сравнения и 44,7(5,1) % во II группе сравнения, $p=0,08$), патология системы пищеварения (стеатогепатоз, панкреатит, патология желчного пузыря) (40,2 (4,5) и 27,6 (4,6) %, соответственно, $p=0,05$), гипотиреоз (21,3 (3,7) и 18,1 (4,0) %, соответственно, $p=0,557$).

Что касается гинекологического анамнеза, то данные о нем представлены на рисунке 3.

Среди перенесенных гинекологических заболеваний возможно участвующих в патогенезе гиперплазий эндометрия можно отметить следующие:

- миома матки — 52,5 (4,4) % пациенток с ГЭ и 63,8 (4,9) % женщин с АГЭ ($p=0,081$);
- эндометрит — 41,8 (4,5) и 38,3 (5,0) %, соответственно ($p=0,603$);
- воспалительные заболевания шейки матки — 63,9 (4,4) и 72,3 (4,6) %, соответственно ($p=0,188$).

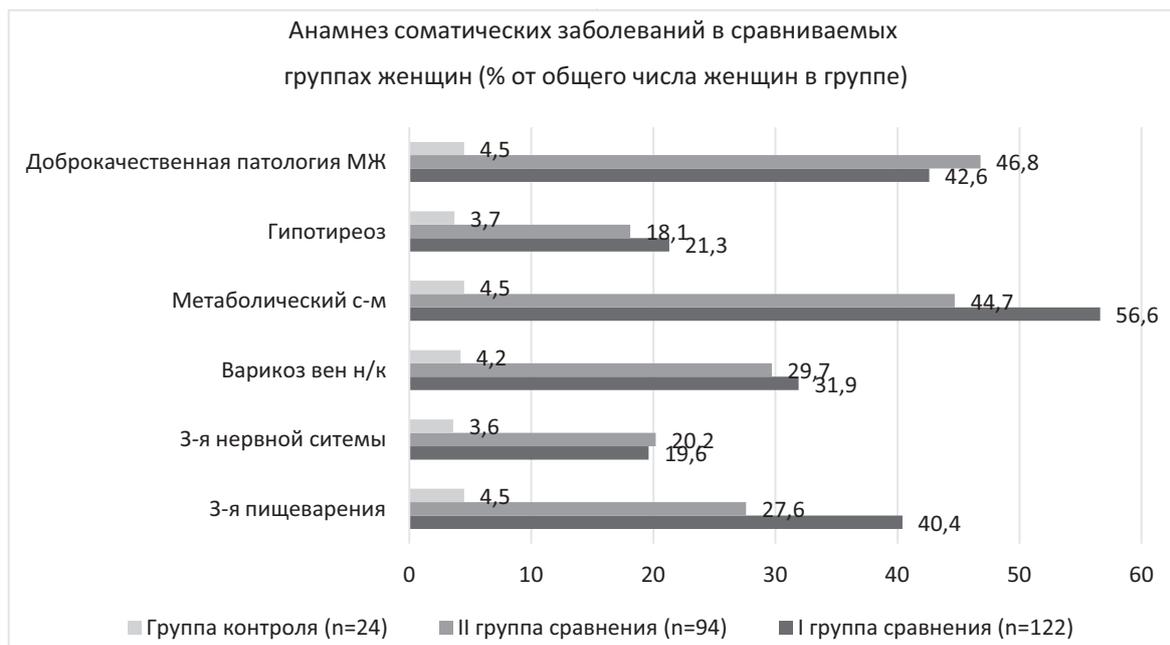


Рис. 2. Перенесенные соматических заболевания у женщин сравнимых групп

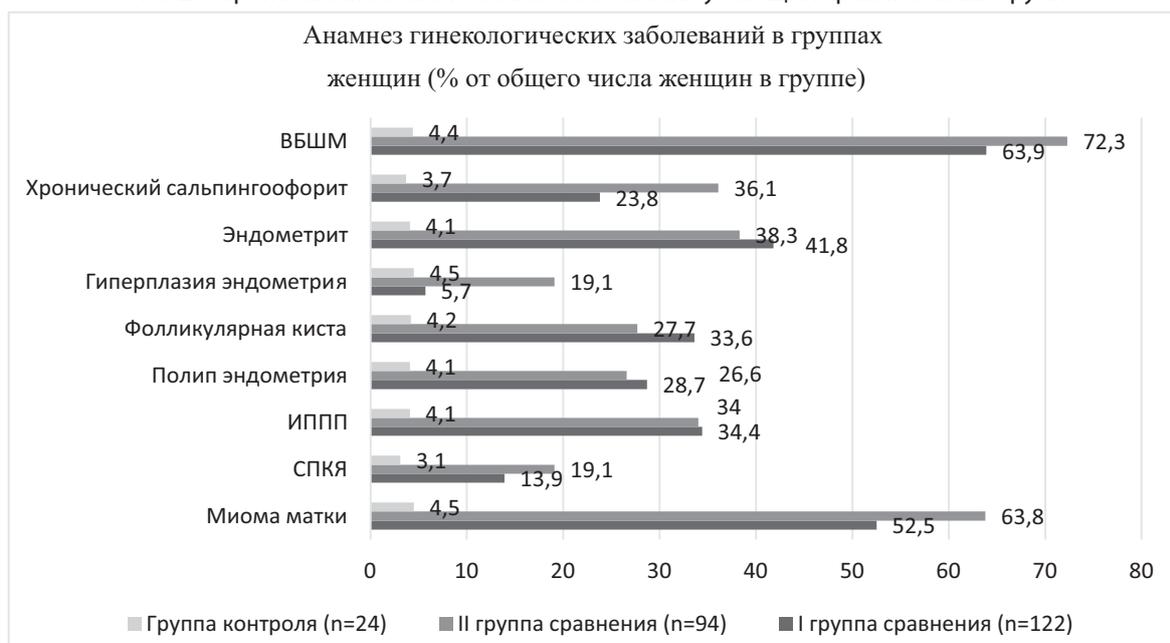


Рис. 3. Перенесенные гинекологические заболевания у женщин сравнимых групп

Определено, что у 5,7 % женщин в I группе и у 19,1 % пациенток во II группе гиперплазия эндометрия оказалась рецидивирующей ($p=0,003$). Кроме того, у 33,6 (4,3) % женщин с ГЭ и у 27,7 (4,6) % с АГЭ ($p=0,349$) имелись указания на перенесенные фолликулярные кисты, лечение которых проводилось консервативно. Выявлено, что у подавляющего большинства пациенток групп сравнения перенесенная гинекологическая патология была сочетанной. В контрольной группе на сочетанную гинекологическую патологию в анамнезе указало только две пациентки, у остальных женщин в анамнезе встречались те или иные нарушения репродуктивного здоро-

рья, которые к моменту обследования были полностью восстановлены.

Также определено, что в анамнезе у женщин сравнимых групп были перенесенные хирургические вмешательства (см. рис. 4).

Наиболее часто у пациенток с гиперплазиями эндометрия отмечались такие вмешательства, как выскабливание полости матки — 65,6 (4,3) % у женщин с ГЭ и 75,5 (4,5) % с АГЭ ($p=0,113$). Достаточно часто проводилась цистэктомия, таких пациенток в I группе сравнения было



Рис. 4. Показатели частоты оперативных вмешательств в анамнезе у женщин сравнимых групп



Рис. 5. Сопутствующие соматические заболевания у женщин сравнимых групп

14,7 (3,2) %, во II группе — 17,0 (3,9) % ($p=0,648$). В анамнезе 9,8 (2,7) % женщин с ГЭ и 5,3 (2,3) % пациенткам с АГЭ была проведена миомэктомия ($p=0,205$).

Далее в процессе исследования проанализировано текущее состояние здоровья женщин, поступивших в стационар по поводу лечения гиперпластического процесса в эндометрии (см. рис. 5).

В процессе обследования женщин было выяснено, что у большинства из них имеется ряд хронических

экстрагенитальных заболеваний, причем почти у трети пациенток первых двух групп он носил сочетанный характер. Однако в момент их госпитализации острых состояний, являющихся противопоказанием к проведению хирургического вмешательства (гистероскопии, выскабливания полости матки), у женщин обнаружено не было. Большинство патологий так или иначе оказались связаны с нарушением гормонального фона (гипотиреоз, фиброзно-кистозная мастопатия, метаболический синдром, стеатогепатоз, аутоиммунный тиреоидит).

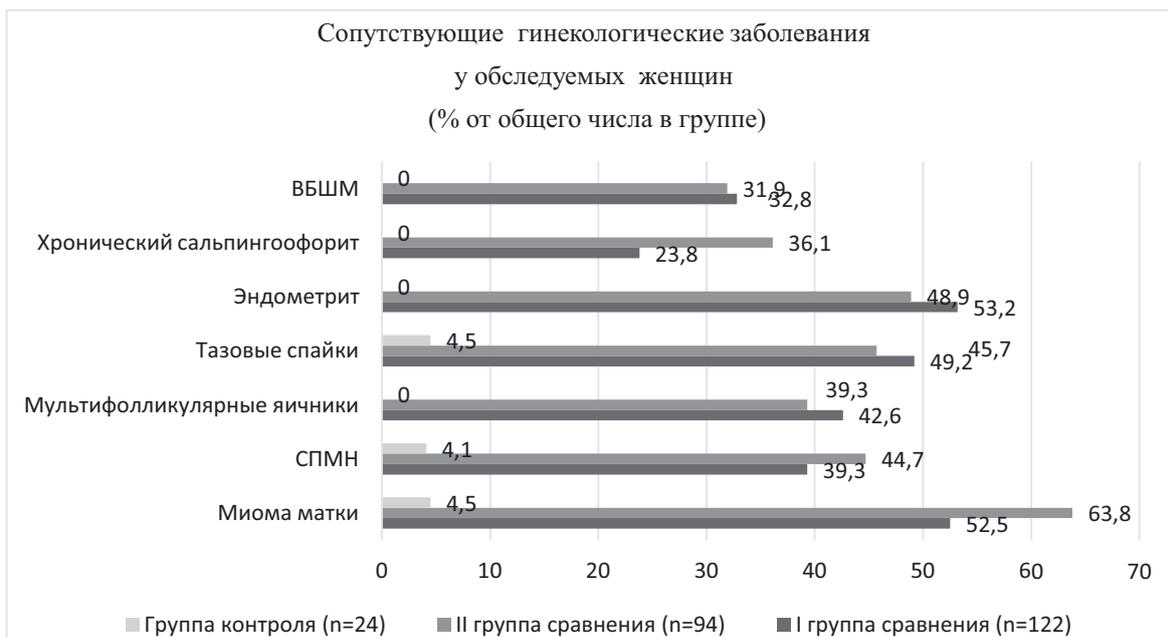


Рис. 6. Сопутствующие гинекологические заболевания у женщин сравниваемых групп



Рис. 7. Показатели репродуктивного анамнеза женщин с гиперпластическими процессами в эндометрии

В контрольной группе случаи с указанными патологиями зафиксированы как единичные.

Что касается сопутствующих гинекологических патологий, то, в основном, это были хронические состояния, связанные с перенесенным воспалительным процессом или гиперэстрогенией (см. рис. 6).

Отмечено, что более чем у половины пациенток сравниваемых групп регистрировалась миома матки. Из распространенных и значимых в патогенезе гиперплазий заболеваний отмечены такие, как эндометрит — в группе с ГЭ данных пациенток было 53,2 (4,5) %, в группе с АГЭ — 48,9 (5,2) %, ($p=0,532$), а также мультифоллику-

лярные яичники (МФЯ) — 42,6 (4,5) и 39,3 (5,1) %, соответственно ($p=0,628$).

Определено, что в анамнезе большинства пациенток сравниваемых групп имела место беременность, однако ее исходы были различными (см. рис. 7).

Рассматривая реализацию репродуктивной функции женщин с гиперплазиями, определено, что среди пациенток с ГЭ было только 5 (4,1 %) женщин, у которых не было ни одной беременности, а в группе с АГЭ таких пациенток не зафиксировано. Вместе с тем все пациентки в обеих группах указывали на отсутствие беременности в период от трех до пяти лет перед поступлением

в стационар без применения каких-либо средств контрацепции. Данный факт расценивается как вторичное бесплодие, так как установлено, что все женщины, входящие в группы исследования, жили регулярной половой жизнью. При этом только 22 (18,0 %) пациентки с ГЭ и 13 (13,8 %) — с АГЭ использовали какие-либо методы контрацепции.

Таким образом, рассматривая анамнез и имеющуюся к моменту развития гиперплазии эндометрия сопутствующую гинекологическую и соматическую патологию, можно сделать следующие *выводы*:

1. В структуре гинекологических и экстрагенитальных заболеваний у пациенток сравниваемых групп (с ГЭ и АГЭ) статистически значимых различий не обнаружено, что позволяет считать установленные анамнестические данные не избирательными для формирования типа гиперплазии.
2. В структуре перенесенных и сопутствующих соматических заболеваний преобладали патологии, оказывающие влияние на синтез половых гормонов, а именно: метаболический синдром, сопровождающийся висцеральным ожирением, гиперто-

нией и инсулинорезистентностью; стеатогепатоз; гипотиреоз [15, 16]. Среди гинекологических патологий [17] — хронические воспалительные заболевания органов репродуктивной системы, кистозные изменения яичников (фолликулярные кисты или мультифолликулярные изменения в яичниках), гиперпластические процессы матки [18] (миома матки, полипы эндометрия, у 5,1 % пациенток с ГЭ и у 19,1 % с АГЭ гиперпластические процессы эндометрия до начала настоящего исследования).

3. У 17,2 (3,4) % женщин с ГЭ и у 20,1 (4,2) % пациенток с АГЭ отсутствовали какие-либо жалобы, связанные с гиперпластическим процессом [19–21], наличие которого было установлено при проведении УЗИ во время текущего гинекологического осмотра.
4. У всех пациенток зафиксировано нарушение репродуктивной функции, поскольку в течение 3–5 лет до начала исследования при наличии регулярной половой жизни отсутствовала беременность и у большинства имелись нарушения менструального цикла.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джанашвили Л.Г., Назаренко Т.А., Балахонцева О.С., Мартиросян Я.О., Пронин С.М., Калинина Е.А., Бирюков А.М. Реализация репродуктивной функции у больных с типичной гиперплазией и раком эндометрия I стадии. *Акушерство и гинекология*. 2020; 4:45–51. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.4.45-51>
2. Доброхотова Ю.Э., Сапрыкина Л.В. Гиперплазия эндометрия. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2018:112. URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444238.html>
3. Ерофеева Л.Г., Сидоркина А.Г., Новопашина Г.Н., Ерофеев Б.Б. Современное представление о проблеме гиперплазии эндометрия. *Научное обозрение. Медицинские науки*. 2022; 6:82–88. <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=1308>
4. Габидуллина Р.И., Смирнова Г.А., Нухбала Ф.Р., Валеева Е.В., Орлова Ю.И., Шакиров А.А. Гиперпластические процессы эндометрия: современная тактика ведения пациентов. *Consilium Medicum*. 2019;21(6):53–58. DOI: 10.26442/20795696.2019.6.190472
5. Завалко А.Ф., Котельникова Н.А. Гиперплазия эндометрия — патогенетические аспекты, классификация и распространённость явлений среди пациенток репродуктивного возраста (обзор литературы). *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»*. 2016;1:22–27. <https://sciup.org/14343956>
6. Павловская М.А. Гиперплазия эндометрия у женщин фертильного возраста: клиника, диагностика, патогенез и возможности терапии. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2015;2(50):123–127. <http://journal-grsmu.by/index.php/ojs/article/view/61>
7. Атабекова Л.А., Виноградова Н.М., Шарапова Е.И., Бурков С.Г. Значение эхографии в комплексной диагностике гиперпластических процессов эндометрия в условиях поликлиники. *SonoAce International*. 2006; 14:29–34. <https://masters.donntu.ru/2010/fknt/kozlov/library/8.htm>
8. Пустотина О.А. Гиперплазия эндометрия по данным УЗИ. Разбор виновных дел. Научно-образовательный портал «Экспертология». 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=JirQntXNYeA>; Интернет:<http://expertologiya.ru/>
9. Heremans R.T., Van Den Bosch, Valentin L., Vinants L., Pascual M.A., Fruscio R., Testa A.K., Buonomo F., Guerriero S., Epstein E., Born T., Timmerman D., Leone F.P. Ultrasound features of endometrial pathology in women without abnormal uterine bleeding: results of the International Study on the Analysis of Endometrial Tumors (IETA3). *Ultrasound obstetric and gynecological examination*. 2022;60(2):243–255. <https://doi.org/10.1002/uog.24910>
10. Казачкова Э.А., Затворницкая А.В., Воропаева Е.Е., Казачков Е.Л. Гиперплазия эндометрия, сочетающаяся с хроническим эндометритом: клинико-морфологические особенности. *Уральский медицинский журнал*. 2020;3(186):36–41. <http://elib.usma.ru/handle/usma/18959>
11. Клинические рекомендации. Гиперплазия эндометрия. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2021:45. https://www.rzn8gb.ru/pub/att/9_1344_482.pdf
12. Локшин В.Н., Валиев Р.К., Карибаева Ш.К., Карибаева К.Д., Сатбаева Э.Б., Соколенко Е.Г., Абдикаримова Р.Б., Лежебокова Э.А. Внутриматочная патология у пациенток с бесплодием. *Проблемы репродукции*. 2018;24(4):28–32. DOI:10.17116/repro20182404128
13. Маринкин И.О., Шпагина Л.А., Лисова Е.С., Котова О.С., Кузнецова Г.В., Локтин Е.М., Кармановская С.А. Гиперплазия эндометрия у женщин с коморбидным ожирением, работающих в условиях контакта с органическими растворами. *Акушерство и гинекология*. 2023; 3:57–64. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2022.289>
14. Koskas M., Uzan J., Luton D., Rouzier R., Darai E. Prognostic factors of oncologic and reproductive outcomes in fertility-sparing management of endometrial atypical hyperplasia and adenocarcinoma: systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*. 2014;101(3):785–794. [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(13\)03288-3/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(13)03288-3/fulltext)

15. Ильина И.Ю., Доброхотова Ю.Э. Роль окислительного стресса в развитии гинекологических заболеваний. *Акушерство и гинекология*. 2021; 2:150–156. [https://dx.doi.org/10.18565/aig.2021.2.150–156](https://dx.doi.org/10.18565/aig.2021.2.150-156)
16. Мкоян Г.Ю., Арутюнян А.Г., Айрапетян М.М. К вопросу об оптимизации терапии женщин с гиперпластическими процессами эндометрия и гипотиреозом. *Акушерство и гинекология*. 2020; 5:144–149. [https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.5.144–49](https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.5.144-49)
17. Котельникова Н.А., Ильченко О.А., Балтер Р.Б. Особенности гинекологического и соматического здоровья у женщин с гиперпластическими процессами эндометрия. Интеллектуальный потенциал общества как драйвер инновационного развития науки. 2024: 111–114. <https://aeterna-ufa.ru/events/nk-607>
18. Котельникова Н.А., Целкович Л.С., Иванова Т.В. Влияние микробиоты полости матки у женщин с гиперплазией эндометрия на процесс малигнизации. Интеллектуальный потенциал общества как драйвер инновационного развития науки. 2024:114–118. <https://aeterna-ufa.ru/events/nk-607>
19. Котельникова Н.А., Балтер Р.Б., Ларионова С.Н. Изменение гормонального профиля на фоне проводимой терапии у женщин с гиперпластическими процессами эндометрия. Современные задачи и перспективные направления инновационного развития науки. 2024: 89–92. <https://aeterna-ufa.ru/events/nk-615>
20. Котельникова Н.А., Балтер Р.Б., Иванова Т.В. Состояние рецепторного аппарата эндометрия у женщин репродуктивного возраста, страдающих гиперплазией. Современные задачи и перспективные направления инновационного развития науки. 2024: 86–89. <https://aeterna-ufa.ru/events/nk-615>
21. Котельникова Н.А., Ильченко О.А., Тюмина О.В. Значение иммуногистохимического исследования (ИГХ) для прогноза малигнизации гиперплазии эндометрия у женщин репродуктивного возраста (Рос-Анализ). Современные задачи и перспективные направления инновационного развития науки. 2024:93–95. <https://aeterna-ufa.ru/events/nk-615>

© Котельникова Надежда Александровна (semenovana5@mail.ru); Балтер Регина Борисовна (samaraobsgyn2@yandex.ru);
Целкович Людмила Савельевна (samaraobsgyn2@yandex.ru); Иванова Татьяна Владимировна (t.v.ivanova@samsmu.ru);
Ильченко Олеся Андреевна (olesay.ilchenko@gmail.com); Подгорняя Милла Сергеевна (samaraobsgyn2@yandex.ru);
Руденко Юлия Александровна (rudenco.ya1973@mail.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»