

4. Mirzoeva, M. A. (2023). Methods for the Systematic Formation of Biology Teachers as Specialists. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(2), 131-134.

5. Akhtamovna, M. M. (2023). Digitalization–Development. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(2), 128-130.

УДК: 618.14-007.61-056.257-053. 87-078:577.112.5.015.8.083.3

## ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЭНДОМЕТРИЯ ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ

*Нурханова Нилуфар Одиловна<sup>1</sup> -ORCID ID-0009-0001-4993-9751,*

*Туксанова Дилбар Исматовна<sup>2</sup> -ORCID ID 0000-0002-2125-5251*

*Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан.*

**Резюме.** У женщин в перименопаузальном периоде гиперплазия эндометрия может быть вызвана изменениями уровня гормонов, таких как эстрогенов и прогестерона. Гистологическая картина гиперплазии эндометрия у таких пациенток может отличаться от картины у других групп пациенток. В данной статье даны собственные результаты проведенного исследования.

**Ключевые слова:** перименопауза, аномальное маточное кровотечение, гистологический анализ.

## HISTOLOGICAL MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF THE ENDOMETRIA OF PATIENTS WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASIA

*Nurkhanova Nilufar Odilovna<sup>1</sup>-ORCID ID-0009-0001-4993-9751,*

*Tuksanova Dilbar Ismatovna<sup>2</sup>- ORCID ID 0000-0002-2125-5251*

*Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.*

**Summary.** In perimenopausal women, endometrial hyperplasia can be caused by changes in hormone levels such as estrogen and progesterone. The histological picture of endometrial hyperplasia in such patients may differ from the picture in other groups of patients. This article presents our own results of the research.

**Key words:** perimenopause, abnormal uterine bleeding, histological analysis.

# ENDOMETRIY GIPERPLAZIYASI MAVJUD AYOLLARDA ENDOMETRIYNING GISTOLOGIK MORFOLOGIK TUZILISHI

*Nurxanova Nilufar Odilovna<sup>1</sup>-ORCID ID-0009-0001-4993-9751,  
Tuksanova Dilbar Ismatovna<sup>2</sup>- ORCID ID 0000-0002-2125-5251*

*Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston.*

**Rezyume.** Perimenopauzal ayollarda endometrial giperplaziyaga estrogen va progesteron kabi gormonlar darajasidagi o'zgarishlar sabab bo'lishi mumkin. Bunday bemorlarda endometrial giperplaziyaning gistologik ko'rinishi bemorlarning boshqa guruhlaridagi ko'rinishidan farq qilishi mumkin. Ushbu maqolada biz o'z tadqiqot natijalarimizni taqdim etamiz.

**Kalit so'zlar:** perimenopauza, anomal bachadon qon ketishi, gistologik tahlil.

**Актуальность.** У женщин в перименопаузальном периоде может наблюдаться более выраженное утолщение слоя эпителия и увеличение числа железистых структур. Также могут быть выявлены аномалии в структуре эпителия и наличие митозов [1,3,5]. Основным показателем диагностики гиперпластических процессов является морфологическое исследование. Так как истинная картина выявляется при микроскопическом и макроскопическом анализе эндометрия. В нашем исследовании гистологический анализ эндометрия проводилось всем пациенткам на фазе пролиферации (7–10-й день менструального цикла) [2,4,10]. В двух основных группах после раздельного выскабливания взятые образцы, из которых были приготовлены микропрепараты которые были, сначала фиксированы в 10% растворе нейтрального забуференного формалина в течение 24 часов. Это связано с тем, что лимфоплазмозитарная инфильтрация в лютеиновую фазу имеет физиологический характер [6,7,8,9]. Затем образцы эндометрия обезвоживались в растворе 70% спирта, которые после этого фиксировались в парафине. Толщина среза при этом не превышала 3 мкм. После фиксации полученные образцы ткани эндометрия окрашивали гематоксилином и эозином.

**Цель исследования.** Оценить гистологическую картину эндометрия с пациенток с аномальным маточным кровотечением в перименопаузальном периоде.

**Материалы и методы исследования.** В данном исследовании участвовали 105 женщин в перименопаузальном периоде с АМК, направленных на диагностическую гистероскопию в Республиканский научно-исследовательский центр экстренной медицинской помощи Бухарский филиал (РНЦЭМП БФ), с марта 2022 г. по январь 2023 г. Все пациентки дали письменное информированное согласие на использование их данных в исследовательских целях до проведения гистероскопии. АМК определяли по наличию кровотечения из тела матки, которое было ненормальным по объему, регулярности и/или времени, согласно сообщениям женщин. Мы исключили женщин с менопаузальным статусом (отсутствие менструаций в течение как минимум 12 месяцев после 40 лет). При невозможности выполнения гистероскопии этот случай исключался из исследования. Учитывались такие характеристики пациентов, как возраст (лет), возраст наступления менархе (лет), паритет, индекс массы тела (ИМТ=вес (кг)/рост (м)), наличие артериальной гипертензии или диабета, фаза менструального цикла, наличие семьи, рак молочной железы и колоректальный рак в анамнезе, текущая гормональная терапия (только прогестаген, комбинированные оральные контрацептивы и вагинальное кольцо), привычка курить, толщина эндометрия (мм), бесплодие, продолжительность АМК. Все статистические анализы проводились с использованием статистического программного обеспечения Statistica, по методу Фишера-Стьюдента.

**Результаты исследования.** Так как в контрольную группу были взяты пациенты того же возраста но без АМК в анамнезе у них отдельное выскабливание с последующим гистологическим анализом не проводился. При этом у пациенток второй основной группы были обнаружены железистая гиперплазия эндометрия в 16 случаях (44,4%), а третьей в 6 случаях (17,6%) соответственно. Железистая ГЭ на фоне хронического воспаления в 12 случаях (33,3%) и 4 случаях (11,8%) в двух основных группах. Железисто-кистозная ГЭ во второй основной группе не обнаружили. Тогда как в третьей основной группе он был верифицирован в 8 случаях (23,5%). Железисто-кистозная ГЭ на фоне хронического воспаления было определено во второй основной группе у 2 пациенток, тогда как в третьей оно было констатировано в 5 раз больше или в 10 случаях (29,4%). Гормонально-измененная слизистая оболочка тела матки в 8 (22,2%) и 5 (14,7%) случаях в вышеуказанных группах. В ходе

исследования было определен только 1 случай (2,94%) аденокарциномы в третьей группы. Все вышеуказанные данные были указаны на таблице 1.

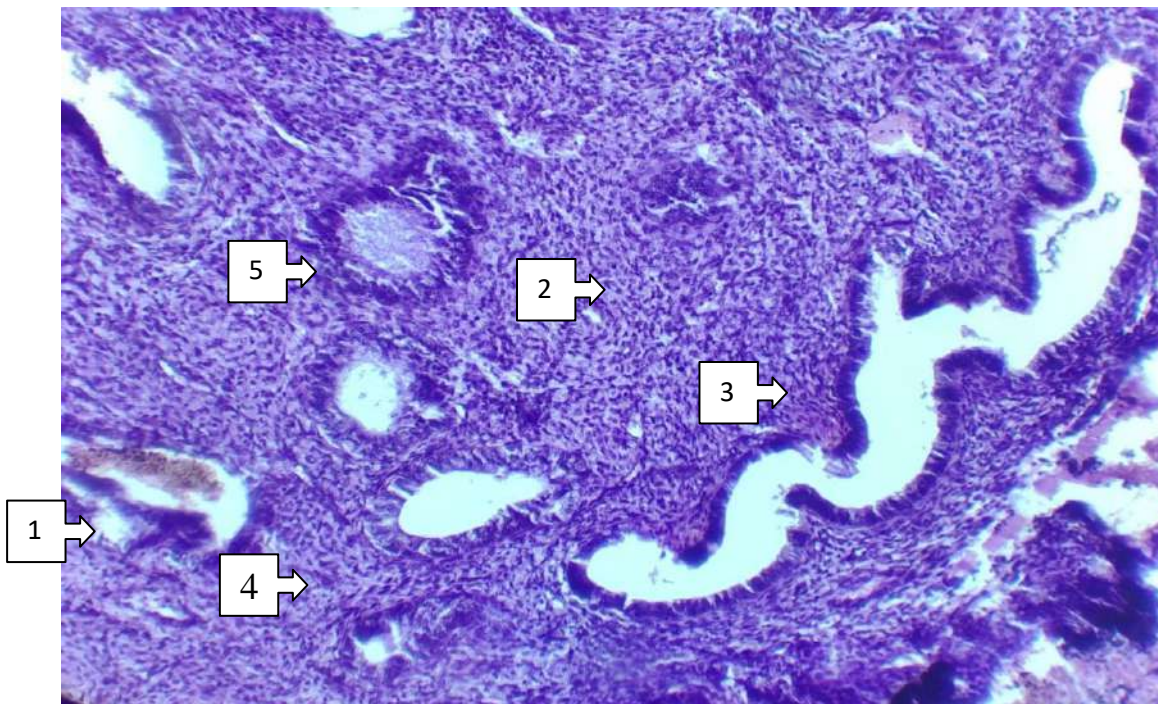
**Таблица 1.**

**Показатели гистологического анализа у пациенток в исследуемых группах.**

Гистология картина соскоба эндометрия	I-группа, (контрольная группа), n=42		II-группа, основная (женщины с ГЭ), n=36		III-группа, основная, (женщины сГЭ с переходом в ПГЭ), n=34	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Железистая ГЭ	-	-	16	44,4	6	17,6
Железистая ГЭ на фоне хр. воспаления	-	-	12	33,3	4	11,8
Железисто-кистозная ГЭ	-	-	-	-	8	23,5
Железисто-кистозная ГЭ на фоне хр. воспаления	-	-	2	5,56	10	29,4
Гормонально-измененная слизистая оболочка тела матки	-	-	8	22,2	5	14,7
Аденокарцинома матки	-	-	-	-	1	2,94

Как видно из данной таблицы можно утверждать что, осложненная гистоморфологическая картина была обнаружена в третьей группе у пациенток с рецидивирующим ГЭ.

При анализе гистологического материала была обнаружена выраженная васкуляризация с тромбозом. Строма имела волокнистое строение, которая преимущественно состоит из мелких фибробластоподобных клеток. Железы эндометрия различной формы, некоторые железы кистозно растянуты, гиперплазированы. Эпителий желез с представлен гиперхромными ядрами. В просвете желез определяется секреторная масса (рисунок 1).



**Рис 1. Железистая гиперплазия эндометрия . Окраска Гемотоксилин-эозин.**

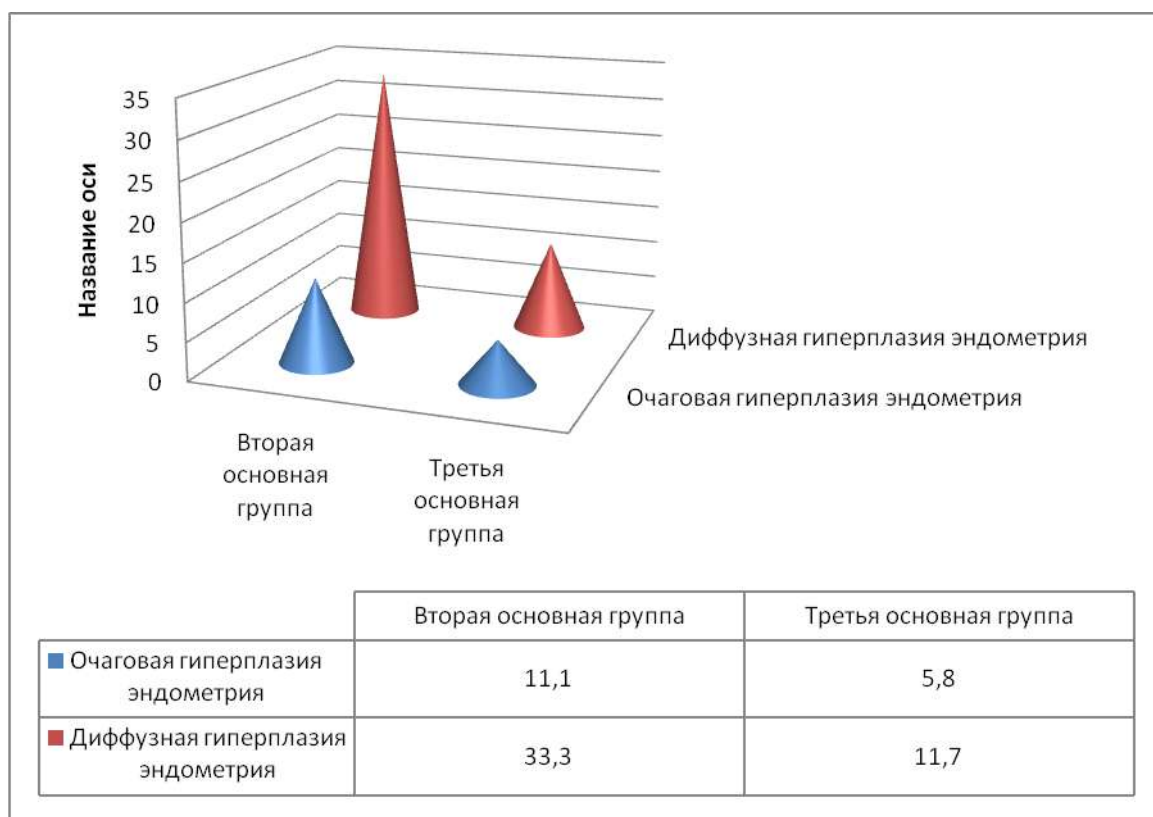
Выраженная васкуляризация с тромбозом (1). Строма имеет волокнистое строение, состоит из мелких фибробластоподобных клеток (2). Железы эндометрия различной формы, некоторые железы кистозно растянуты, гиперплазированы (3). Эпителий желез с гиперхромными ядрами (4). В просветы желез секреторная масса (5).

Железистая гиперплазия эндометрия верифицирована во второй основной группе у 16 пациенток (44,4%) и 6 пациенток (17,6%). Гиперплазия эндометрия в данном исследовании наблюдалась в двух формах:

1. Очаговая гиперплазия эндометрия.
2. Диффузная гиперплазия эндометрия.

При статистическом анализе верифицировано во второй основной группе у 4 пациенток (11,1%) очаговая гиперплазия эндометрия и у 12 пациенток (33,3%) диффузная гиперплазия эндометрия. Это состояние связано с воспалительными процессами эндометрия, присутствующие у исследуемых женщин перименопаузального периода. У остальных у 2 пациенток (5,8%) очаговая гиперплазия эндометрия и 4 пациенток (11,7%) диффузная гиперплазия эндометрия. Диффузная гиперплазия эндометрия связано в свою очередь с гормональным дисбалансом присущее данному периоду. Из этих данных можно сделать вывод что, у пациенток третьей группы женщин с рецидивирующим ГЭ

наблюдались преимущественно воспалительные процесса эндометрия, это может считаться одной из основных причин рецидива АМК у пациенток перименопаузального периода. Данные представлены на рисунке 2.



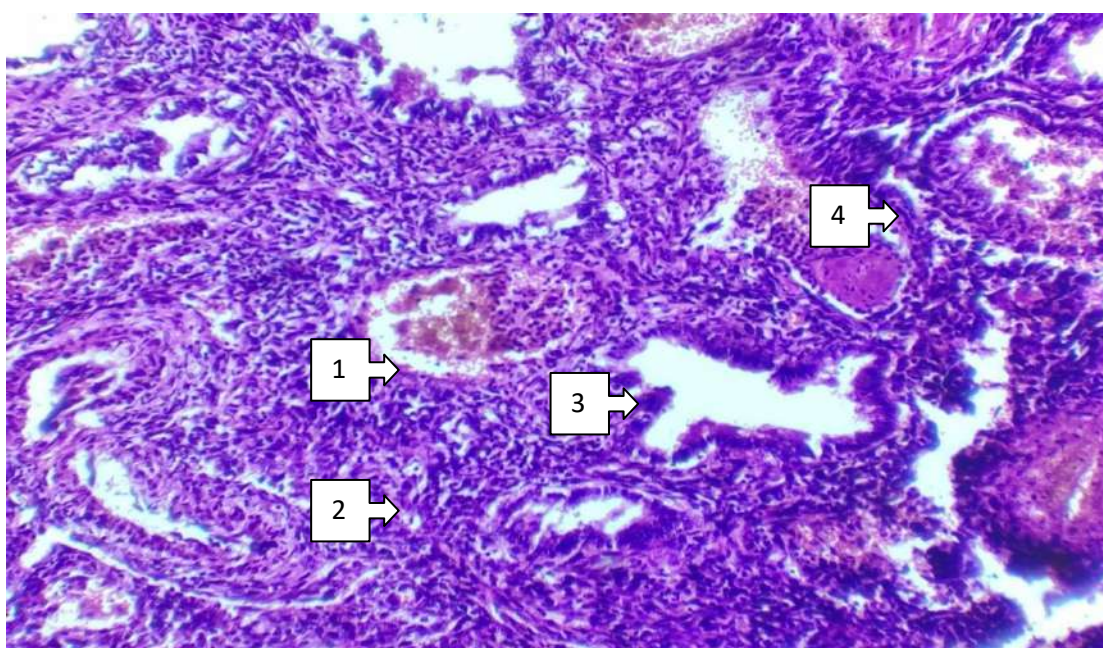
**Рисунок 2. Распределение форм гиперплазий в двух основных группах.**

Кроме того, при гистологическом анализе эндометрия железы представлены в различных формах, в основном овальной и неправильной форме, которая гиперплазирована, его строма состоит из мелких округлых клеток, которая обведена по краям лимфоцитарной инфильтрацией. Ядра эпителий желез эндометрия окрашивается гиперхромно, в его просветах можно обнаружить секреторную массу. Картина представлена на рисунке 3.

В биоптатах железистой ГЭ на фоне хронического воспаления эндометрия был выраженный отек стромы у 12 пациенток (33,3%) второй и у 4 (11,8%) пациенток третьей основной группы ( $p > 0,05$ ). В строме можно обнаружить воспалительную инфильтрацию, в ней в большом количестве лимфоцитов с включением плазмоцитов, эозинофилов, макрофагов, они расположены вокруг кровеносных сосудов и желез. Во второй основной группе у 12 пациенток (33,3%) наблюдается склероз стенок сосудов на котором можно определить плотную волокнистую ткань, в

третьей основной группе оно констатировались в 16 случаях (47,0%) ( $p>0,05$ ).

При микроскопическом анализе эндометрия пациенток с воспалительными процессами (эндометритом) гистологическая картина железистой гиперплазии усложняется в несколько раз. В строме клеток определяются застойное полнокровие и тромбоз сосудов. Строма имеет волокнистое строение, состоит из мелких фибробластоподобных клеток с слабым отеком и лимфоцитарным инфильтратом. Рисунок 3. представляет вышеуказанные данные пациенток с ГЭ образец эндометрия второй основной группы, у которых был констатирован эндометрит.



**Рис 3. Железистая гиперплазия эндометрия на фоне эндометрита. Окраска Гематоксилин-эозин. В строме застойное полнокровие и тромбоз сосудов (1). Строма имеет волокнистое строение, состоит из мелких фибробластоподобных клеток с слабым отеком и лимфоцитарным инфильтратом (2). Железы эндометрия различной формы, гиперплазировано (3). Эпителий желез с гиперхромными ядрами (4).**

Железы эндометрия имеют различные формы, которые гиперплазированы, с множественными гиперхромными ядрами.

**Выводы.** Все морфологические признаки нужно сочетать с функциональными признаками ультразвукового исследования, для большей точности устанавливаемого диагноза, кроме того, следует учитывать клинические признаки обследуемых женщин.

## Список литературы

1. Ахметова Е.С. Воспалительные цитокины при диспластических процессах эндометрия // Материалы 9-го Всероссийского научного форума «Мать и дитя».- Москва, 2007 г. - С. 328-329.
2. Ашурова Н.Г., Рахматуллаева М.М., Наврузова Н.О. Роль кольпоскопии в ранней диагностике заболеваний шейки матки //Альманах молодой науки. – 2018. – №. 4. – С. 21-23.
3. Давыдов А.И. Атипическая гиперплазия эндометрия: вопросы морфогенеза, классификации, диагностики и лечения / А.И. Давыдов, О.В. Крыжановская // Вопр. гин., акуш. и перинатол. 2009. - Т. 8, №3 - С.93-96.
4. Зарипова Д.Я., Туксанова Д.И., Негматуллаева М.Н. Особенности течения перименопаузального перехода женщин с ожирением. Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. № 1-2.2020 Стр.39-42.
5. Исмаилова З.И. Ранняя диагностика и профилактика гиперпластических процессов эндометрия : научное издание / З. И. Исмаилова // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - Ташкент, 2013. - N3- - С. 127-128
6. Kurman RJ, Kaminski PF, Norris HJ. The behavior of endometrial hyperplasia. A long-term study of “untreated” hyperplasia in 170 patients. *Cancer*. 2015;56:403–12. [PubMed] [Google Scholar]
7. Nurkhanova N.O. Assessment of the risk of endometrial hyperplasia in the perimenopausal period. / *International Journal of Advanced Research in Engineering and Applied Sciences*, 2022. Vol. 11. No. 6. P. 8-15. <https://garph.co.uk/IJAREAS/June2022/2.pdf>
8. Tavassoli FA. *World Health Organization Classification of Tumors: Pathology and Genetics of Tumors of the Breast and Female Genital Organs*. Lyon: IARC Press; 2013. [Google Scholar]
9. Ries LAG, Melbert D, Krapcho M, Stinchcomb DG, Howlander MJ, Horner MJ, et al. *Finding Cancer Statistics. Cancer Stat Fact Sheets, Cancer of the Corpus and Uterus, NOS*. National Cancer Institute; Bethesda, MD: 2008. pp. 3–31–0008. <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/corp.html>. [Google Scholar]
10. Shapiro AG. Emergency treatment of menstrual disorders in a nonpregnant woman. *Emerg Med Clin North Am*. 2017;5:559–68. [PubMed] [Google Scholar]