MORPHOLOGY AND MORPHOMETRY OF THE ENDOMETRIUM OF THE UTERUS DURING THE EVENING REPRODUCTIVE PERIOD

Khojanazarova Saulekhan Jubatirovna – associate professor
Tashkent State Medical University (Tashkent, Uzbekistan)
Akhmedov Bakhtiyor Elmurodovich
Karshi State University (Karshi, Uzbekistan)

Abstract. *The article states that uterine diseases are very common among women worldwide, but the percentage varies depending on the specific disease, age group, and region. According to WHO data: Fibromyoma (uterine fibroids) – occurs in about 20-40% of women at reproductive age, endometriosis – is detected in 10-15% of women, and in infertile women it can be up to 30-50%. Also, inflammatory diseases of the lining of the uterus (endometritis, salpingitis) – occur in 5-10% of total women, but more often in women of reproductive age, uterine cancer – relatively less, in 1-2% of women develop throughout life, but differ depending on age and area. However, in developed countries, where prevention and diagnosis are good, some diseases are quickly detected and treated, while in developing countries, high rates may be observed. During this period, information is provided on the gradual development of endometrial hyperplasia and glandular development.*

Key words: *uterus, endometrium, groups, female age, disease groups.*

KECHKI REPRODUKTIV DAVRDA BACHADON ENDOMETRIY QAVATINING MORFOLOGIYASI VA MORFOMETRIYASI

Xojanazarova Saulexan Jubatirovna – dotsent
Toshkent davlat tibbiyot universiteti (Toshkent, O‘zbekiston)
Axmedov Baxtiyor Elmurodovich
Qarshi davlat universitetining (Qarshi, O‘zbekiston)

Annotatsiya. *Maqolada bachadon kasalliklari yer yuzida ayollar orasida juda keng tarqalgan, ammo foiz aniq kasallik turiga, yosh guruhiga va hududga qarab farq qiladi. JSST ning ma’lumotlarga ko‘ra: Fibromioma (bachadon miomasi) – ayollarning taxminan 20–40% da reproduktiv yoshda uchraydi, endometrioz – ayollarning 10–15% da aniqlanadi, infertil ayollarda esa 30–50% gacha bo‘lishi mumkin. Shuningdek, bachadon shilliq qavati yallig‘lanish kasalliklari (endometrit, salpingit) – umumiy ayollar orasida 5–10% da uchraydi, ammo reproduktiv yoshdagi ayollarda ko‘proq, bachadon saratoni – nisbatan kamroq, ayollarning 1–2% da hayot davomida rivojlanadi, ammo yoshga va hududga qarab farq qiladi. Shu bilan birga, rivojlangan mamlakatlarda profilaktika va diagnostika yaxshi bo‘lgani sababli ayrim kasalliklar tez aniqlanadi va davolanadi, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa yuqori ko‘rsatkichlar kuzatilishi mumkin. Ushbu davrda endometriyning giperplaziyasi va bezlarning rivojlanishi asta-sekin ro‘y berishi haqida ma’lumotlar berilgan.*

Kalit so‘zlar: *bachadon, endometriy qavat, guruhlar, ayollar yoshi, kasallik guruhlari.*

МОРФОЛОГИЯ И МОРФОМЕТРИЯ ЭНДОМЕТРИЯ МАТКИ В ПОЗДНЕМ РЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ

Ходжаназарова Саулехан Джубатировна – доцент
Ташкентский государственный медицинский университет (Ташкент, Узбекистан)
Ахмедов Бахтиер Эльмуродович
Каршинского государственного университета (Карши, Узбекистан)

Резюме. *В статье говорится, что заболевания матки очень распространены среди женщин на земном шаре, но процент варьируется в зависимости от конкретного типа заболевания, возрастной группы и региона. По данным ВОЗ: фибромиома (миома матки) – встречается примерно у 20-40% женщин репродуктивного возраста, эндометриоз – выявляется у 10-15% женщин, а у бесплодных женщин может составлять до 30-50%. Также воспалительные заболевания слизистой оболочки матки (эндометрит, сальпингит) – встречаются у 5-10% женщин в целом, но чаще у женщин репродуктивного возраста, рак матки – сравнительно реже, развивается в течение жизни у 1-2% женщин, но варьируется в зависимости от возраста и территории.этот период имеются данные о постепенном развитии гиперплазии эндометрия и желез.одаря хорошей профилактике и диагностике, в то время как в развивающихся странах показатели могут быть выше. В этот период имеются данные о постепенном развитии гиперплазии эндометрия и желез.*

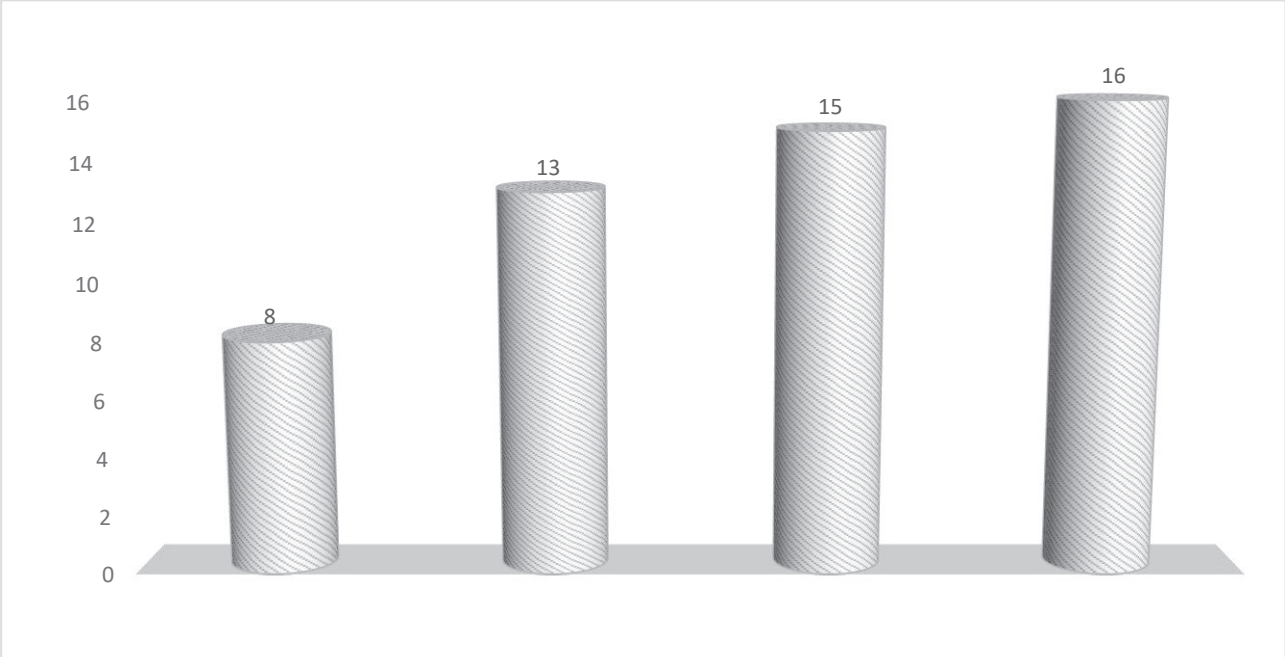
Ключевые слова: *матка, эндометрий, группы, женский возраст, группы заболеваний.*

Introduction. Observations have shown that the uterus is the main organ of the reproductive system, and its endometrium and myometrium undergo age-related morphological and morphometric changes. These changes are important in understanding physiological and pathophysiological conditions, in assessing reproductive health. The endometrial floor consists of two layers, the following functional and basal. The functional layer changes with the menstrual cycle, while the basal layer is responsible for endometrial regeneration. The myometrium consists of three layers, and its muscle tissue has contractile and structural properties. In the first period (21–35 years), the following is observed in the morphology of the endometrium: the functional layer has high proliferative activity, and the epithelium is columnar. Morphometric measurements observed by physicians: thickness ranges from 6–12 mm depending on the stage of the cycle. The glandular and stromal components are uniform and dense, and angiogenesis is active. From a physiological and clinical perspective, age-related changes in the endometrium and myometrium are important in assessing reproductive potential and pregnancy risk. Morphological changes are associated with hormonal regulation of the cycle, with significant decreases observed during the premenopausal period. Myometrial changes, especially those associated with fibrosis or hyperplasia, are of diagnostic value in the diagnosis of uterine pathologies.

The purpose of the study: study of the morphology and morphometry of the endometrium of the uterus in the evening reproductive period.

Research materials and methods: From a physiological and clinical perspective, age-related changes in the endometrium and myometrium are important in assessing reproductive potential and pregnancy risk. Morphological changes are associated with hormonal regulation of the cycle, with significant decreases observed during the premenopausal period. Myometrial changes, especially those associated with fibrosis or hyperplasia, are of diagnostic value in the diagnosis of uterine pathologies. In the myometrium, the following was observed: Smooth muscle fibers become slightly hypertrophied, the amount of collagen increases, and elastic fibers decrease. This may affect the contractile properties of the uterus. Morphometrically, however, the ratio of endometrial stroma glandula and thickness of myometrial fibers varies with age. These changes can significantly affect reproductive function and pregnancy safety.

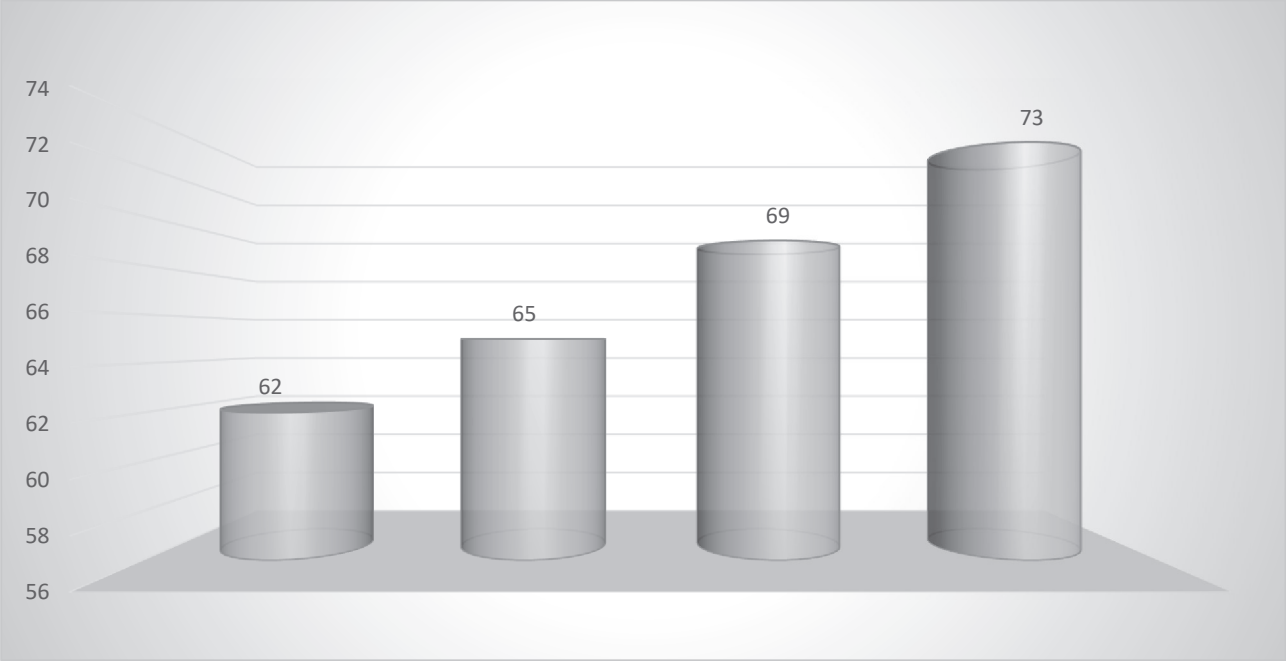
Research materials and methods: The myometrium is relatively thin and poorly developed in muscle tissue during puberty, but in adulthood, the density of muscle cells increases in the central and peripheral parts, which increases the contractile and functional capabilities of the uterus.



The myometrium is relatively thin and poorly developed in muscle tissue during puberty, but in adulthood, the density of muscle cells increases in the central and peripheral parts, which increases the contractile and functional capabilities of the uterus. Morphometric analysis suggests that the endometrial floor grows to 2-3 mm during puberty and 6-12 mm during maturity, while the myometrial floor extends from 5-8 mm to 10-15 mm, respectively. At the same time, the ratio of stromal and glandular components also changes with age, which forms the morphological basis for preparation for reproductive activity. These changes serve as an important diagnostic indicator in assessing the physiological function

and reproductive capabilities of the uterus, as well as the basis for the identification of pathological conditions (for example, hypoplasia, endometrial dysplasia) and the development of strategies for their treatment.

During this period, endometrial hyperplasia and glandular development gradually occur. During puberty, the endometrium reaches its maximum size and is divided into functional and basal layers; the number and activity of glands increase, and the vascular network develops.



The stroma density decreases and immunological cells increase. In the myometrium, smooth muscle fibers undergo slight hypertrophy, the amount of collagen increases, and elastic fibers decrease. This may affect the contractile properties of the uterus**.**

Conclusion: These changes can significantly affect reproductive function and pregnancy safety. This serves to prevent and treat diseases.

REFERENCES

1. Артеменко Ю. С. и др. Генетические маркеры ожирения и связанных с ним репродуктивных осложнений: современное состояние проблемы //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2021. – Т. 9. – №. Приложение 3 (33). – С. 48-55.

2. Арутюнян Н. А. и др. Иммуногистохимические особенности эндометрия у женщин различных возрастных групп с бесплодием и гиперпластическими процессами в эндометрии //Российский вестник акушера-гинеколога. – 2015. – Т. 15. – №. 3. – С. 15-19.

3. Бабанов С. А. и др. Производственные факторы и репродуктивное здоровье: каузация и оценка профессиональных рисков //Гинекология. – 2019. – Т. 21. – №. 4. – С. 33-43.

4. Белов А. И. Анализ сочетания полипа матки с патологией эндометрия у женщин разных возрастных групп //Научные достижения и открытия современной молодёжи. – 2018. – С. 201-204.

5. Белов А. И., Пономарева Н. А. Факторы риска развития полипов эндометрия у женщин разных возрастных групп //Молодежь-практическому здравоохранению. – 2019. – С. 23-28.

6. Брюханова А. И., Зямиллева Э. Н. Патоморфологические особенности гиперплазии эндометрия у женщин юга Тюменской области //Неделя молодежной науки. - 2020. – С. 370-371.

7. Веропотвелян П. Н. и др. Особенности гиперплазии эндометрия в разные возрастные периоды //Мед. аспекты здоровья женщины. – 2017. – Т. 1. – С. 54-62.

8. Гейвандова Э. С. Диагностическая ценность исследования морфологии менструальных выделений в гинекологической практике //Новая наука: стратегии и векторы развития. – 2017. – Т. 3. – №. 4. – С. 25-30.

9. Григорьева Ю. В. и др. Сравнительные морфологические аспекты становления миометрия рогов и шейки матки крыс в постнатальном онтогенезе //Вестник новых медицинских технологий. – 2018. – Т. 25. – №. 4. – С. 164-169.

10. Гришкина А. А. и др. Морфологические изменения и особенности экспрессии факторов апоптоза в эндометрии женщин с бесплодием, обусловленным эндометриозом //Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №. 5. – С. 115-115.

11. Джилавян Г. А., Тограмаджян А. А., Нерсоян А. А. Особенности клинического течения гиперпластических процессов эндометрия в разных возрастных группах. – 2025. – С.110-119

12. Диндяев С. В. и др. Функциональная морфология биоаминового обеспечения матки //Морфология в теории и практике. – 2017. – С. 147-150.

13. Nortaeva N.A., Nortaev A.B. Morphological changes in teeth against the background of experimental hypothyroidism // Topical issues of modern scientific research.-Dushanbe 2022.-P 168.

14. Nortaeva N.A., NortaevA.B. Morphological changes in the tooth in experimental hypothyroidism // Issues of innovative development of science, education and technology. - Andijan, 2022.-P 273-275

15. Дьяконов С. А. Метаболический синдром и репродуктивная система женщин (обзор литературы) //Problemy Reproduktsii. – 2016. – Т. 22. – №. 2.– С. 12-22.

16. Елгина С. И., Перегудова А. А. Гиперплазия эндометрия у женщин репродуктивного возраста. современный взгляд на проблему //Мать и дитя в Кузбассе. – 2025. – №. 3 (102). – С. 29-36.

17. Зотова О. А., Шакирова Е. А. Ожирение и метаболический синдром в практике врача акушера-гинеколога //Фундаментальная и клиническая медицина. – 2017. – Т. 2. – №. 3. – С. 70-75.