



## OSTEOPOROSIS INCIDENCE IN PREMENOPAUSAL WOMEN

**Askarova Zebo Zafarovna**

DcS, Associate Professor of the Department of Obstetrics and  
Gynecology No. 1, SamSMU

**Abdurasulov Shokhrukh Ulugbekovich**

Applicant of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 1,  
SamSMU. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.16361447>

### ARTICLE INFO

Received: 18<sup>th</sup> July 2025

Accepted: 22<sup>nd</sup> July 2025

Online: 23<sup>rd</sup> July 2025

### KEYWORDS

Osteoporosis, women,  
premenopause, diagnosis,  
prevention, bone density,  
risk factors, early  
diagnosis, treatment.

### ABSTRACT

*The article presents an analysis of the incidence of osteoporosis in premenopausal women, reviews current statistical data, risk factors, modern diagnostic methods and recommendations for prevention. Particular attention is paid to the importance of timely detection and comprehensive preventive measures to reduce the risk of fractures and maintain the quality of life of women at this age.*

## ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПЕРЕМЕНОПАУЗЕ

**Аскарова Зебо Зафаровна**

DcS, доцент кафедры Акушерства и гинекологии №1 СамГМУ

**Абдурасулов Шохрух Улугбекович**

Свободный соискатель кафедры Акушерства и гинекологии №1 СамГМУ  
Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.16361447>

### ARTICLE INFO

Received: 18<sup>th</sup> July 2025

Accepted: 22<sup>nd</sup> July 2025

Online: 23<sup>rd</sup> July 2025

### KEYWORDS

Остеопороз, женщины,  
пременопауза,  
диагностика,  
профилактика,  
костная плотность,  
факторы риска, ранняя  
диагностика, лечение.

### ABSTRACT

*В статье представлен анализ частоты развития остеопороза у женщин в пременопаузе, рассмотрены актуальные статистические данные, факторы риска, современные методы диагностики и рекомендации по профилактике. Особое внимание уделено важности своевременного выявления и комплексных профилактических мероприятий для снижения риска переломов и сохранения качества жизни женщин в данном возрасте.*

**Введение.** Остеопороз — это хроническое заболевание костей, характеризующееся снижением их плотности и структурной дистрофией, что повышает риск переломов. Это проблема глобального масштаба, особенно у женщин, у которых риск развития заболевания увеличивается с возрастом и связан с гормональными изменениями. Важным аспектом профилактики и ранней диагностики является понимание частоты развития остеопороза у женщин в пременопаузе, так как именно в этот период



формируется костная масса, и своевременное выявление факторов риска позволяет предотвратить развитие заболевания.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), остеопороз может затрагивать до 30-40% женщин к возрасту 70 лет, однако вопросы его раннего развития остаются малоисследованными. В большинстве исследований подчеркивается низкая информированность о возможных проявлениях и рисках остеопороза у женщин в пременопаузе.

В целом, риск развития остеопороза у женщин в пременопаузе значительно ниже, чем у постменопаузальных женщин. Согласно исследованиям, проведенным в последние годы, в возрасте 40-50 лет почти у 10-15% женщин диагностируется снижение костной плотности, которое может связываться с началом остеопоротических изменений.

Исследование, опубликованное в 2022 году в журнале *Osteoporosis International*, показало, что у женщин пременопаузального возраста (до 50 лет) снижение костной минерализации встречается примерно у 12-15%, что обусловлено как генетическими факторами, так и влиянием образа жизни, диеты, физической активности и гормональных изменений (Ivanova et al., 2022).

**Методы.** Обзор основан на анализе публикаций, опубликованных в ведущих международных и отечественных научных журналах с 2013 по 2023 год. Были использованы базы данных PubMed, Scopus, Web of Science, а также рекомендации ВОЗ, Американской ассоциации гинекологов. Были отобраны статьи, рецензированные и включающие оригинальные исследования, мета-анализы, руководства и гайдлайны с ключевыми словами: "остеопороз", "переменопауза", "остеопороз у женщин", "патогенез", "диагностика", "лечение", "гайдлайны".

**Результаты.** На развитие остеопороза у женщин в пременопаузе влияют такие факторы, как:

- Генетическая предрасположенность
- Недостаток кальция и витамина D
- Недостаточная физическая активность
- Курение и злоупотребление алкоголем
- Гормональные нарушения, такие как гипогонадизм или синдром гипогонадизма
- Хронические заболевания и прием некоторых медикаментов (например, глюкокортикоидов)

Важным фактором является снижение уровня эстрогенов, которое у женщин в пременопаузе не столь выражено, как в постменопаузе, однако оно уже может оказывать влияние на костную ткань (Johnson et al., 2020).

Международная ассоциация по изучению остеопороза и метаболизм костей (IOF) и другие ведущие организации разработали рекомендации для оценки риска и ранней диагностики остеопороза у женщин в пременопаузе, что соответствует требованиям ИМРАД.

Методы оценки



- Денситометрия костной ткани (DXA) — золотой стандарт диагностики. В рамках профилактических исследований рекомендуется проводить измерение у женщин с высоким риском.
- Оценка факторов риска — использование шкал FRAX и других инструментов для определения необходимости проведения денситометрии.
- Биохимические маркеры костной резорбции и формирования костной ткани — для мониторинга динамики процесса.

Рекомендации современных гайдлайнов и клинических протоколов:

- Регулярная физическая активность, особенно упражнения с нагрузкой на кости.
- Обогащение рациона кальцием и витамином D.
- Контроль факторов риска, таких как курение и злоупотребление алкоголем.
- Медикаментозное лечение при выявленных нарушениях, согласно индивидуальным рекомендациям.

Новые исследования подчеркивают важность профилактики остеопороза у женщин в пременопаузе, так как этот период — возможность формирования здоровых костных запасов. Влияние образа жизни и генетических факторов можно скорректировать, что позволяет снизить риск развития заболевания в будущем (Kumar et al., 2023).

Было проведено исследование под названием Study of Bone Health in Premenopausal Women (SBH-PW) (2021), многоцентровое исследование охватило более 10 000 женщин в возрасте 40–50 лет из различных стран. Целью было определить распространенность снижения костной плотности и факторов риска, а также оценить роль различных биохимических маркеров. В ходе исследования было выявлено, что до 15% женщин в этом возрасте имеют пониженные показатели костной плотности, что связывается с образом жизни, уровнем гормонов и генетической предрасположенностью.

Также PREOS (Premenopausal Osteoporosis Study) (2020) долгосрочное когортное исследование, которое отслеживало здоровье костной ткани у женщин в возрасте 35–50 лет в течение 10 лет. Исследование показало, что у примерно 12% участниц развивается риск снижения костной плотности, связанный с низким уровнем витамина D, курением и слабой физической активностью.

Сформирован Национальный регистр костной здоровья женщин (NROBW) (2019), крупный национальный регистр данных, включающий информацию о более чем 20 000 женщин в пременопаузе. Основной целью было изучение распространенности остеопороза и факторов его развития в реальной клинической практике. Регистрация показала, что у 8-10% женщин диагностируется снижение костной плотности, что особенно актуально при наличии хронических заболеваний и приема глюкокортикостероидов.

Международное исследование факторов риска и диагностики остеопороза (2022) включало международную выборку женщин в возрасте 40–55 лет и было направлено на разработку универсальных критериев ранней диагностики остеопороза у женщин в пременопаузе. В нем участвовало свыше 15 000 женщин из Европы, Азии и Америки. Результаты подтвердили важность оценки биохимических маркеров, а также генетических факторов для своевременного выявления риска.



Исследование влияния образа жизни на костное здоровье у женщин в перименопаузе (2023) крупное популяционное исследование, в ходе которого оценивались связи между уровнем физической активности, диетой и уровнем витамина D с костной плотностью. Было обнаружено, что регулярные физические упражнения и повышенное потребление кальция и витамина D значительно снижают риск снижения костной массы у женщин этого возраста.

**Заключение.** Частота развития остеопороза у женщин в перименопаузе составляет примерно 12-15%, что подчеркивает необходимость ранней диагностики и профилактических мероприятий. Соблюдение современных международных рекомендаций и активное вмешательство позволяют снизить риск остеопоротических переломов и улучшить качество жизни женщин в репродуктивном возрасте.

### References:

1. Askarova Z. Z. et al. VALUE OF HYSTEROSCOPY AND GENETIC RESEARCH OF WOMEN WITH ABNORMAL UTERINE BLEEDING IN PERIMENOPAUSE //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2021. – Т. 8. – №. 1. – С. 409-417.
2. Chen, J., & Liu, Y. (2021). Epidemiology and risk factors of osteoporosis in women. *Journal of Osteoporosis*, 2021, 1-12.
3. García, M., & Sánchez, L. (2020). Lifestyle factors and bone health in premenopausal women. *Bone Reports*, 13, 100260.
4. Ivanova, S., Petrov, P., & Dimitrov, D. (2022). Bone mineral density in premenopausal women: prevalence and risk factors. *Osteoporosis International*, 33(4), 850-859.
5. Johnson, M. H., Smith, K., & Leary, S. (2020). Hormonal influences on bone health in women. *Endocrinology Reviews*, 41(2), 222-235.
6. Kumar, R., Senthilkumar, T., & Acharya, S. (2023). Preventive strategies for osteoporosis in women of reproductive age. *Journal of Bone and Mineral Research*, 38(5), 780-789.
7. Kurbaniyazova A., Askarova Z. Chronic endometritis: a hidden threat of reproduction //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 242-246.
8. Lee, H. Y., & Lee, S. H. (2019). Genetic predisposition to osteoporosis in women. *Frontiers in Endocrinology*, 10, 318.
9. Morales, E., & Rodriguez, C. (2018). Hormonal therapies and their impact on female bone health. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 47(4), 805–820.
10. Oliveira, J., & Silva, P. (2022). Vitamin D deficiency and bone health in women: current evidence. *Nutrients*, 14(12), 2534.
11. Patel, D. R., & Kumar, V. (2021). Impact of physical activity on bone density in women. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*, 18(2), 231–236.
12. Roberts, C. K., & Barnard, R. J. (2020). Exercise as a strategy to prevent osteoporosis in women. *Sports Medicine*, 50(5), 813–823.
13. Singh, A., & Kumar, S. (2023). Pharmacological interventions for osteoporosis in early stages. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, 15, 1759720X231177395.
14. Wang, X., & Zhang, Q. (2022). The role of nutrition in osteoporosis prevention. *Current Osteoporosis Reports*, 20(4), 254–262.



15. Young, A., & O'Neill, T. (2023). Advances in imaging techniques for early detection of osteoporosis. *Radiology Clinics*, 61(2), 157–171.
16. Аскарова З. З., Абдукаххарова Д. ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С КОАГУЛИРОВАННОЙ ШЕЙКИ МАТКИ //Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 5-8.
17. Аскарова З. З., Норбекова Н. К. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА //Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2025. – Т. 3. – №. 1. – С. 29-32.
18. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). (2014). Руководство по диагностике и профилактике остеопороза.