

## ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Ф.У.Рахматова.

*Ферганский медицинский институт общественного здоровья, Фергана, Узбекистан.*

Для цитирования: © Рахматова Ф.У.

ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. ЖКМП.-2025.-Т.1.-№1.-С

Поступила: 03.02.2025

Одобрена: 19.02.2025

Принята к печати: 05.03.2025

**Аннотация:** Менопаузальный период у женщин характеризуется значительными гормональными перестройками, которые нередко усугубляются течением различных ревматических заболеваний. При снижении уровня эстрогенов в организме происходит ускоренное уменьшение костной массы, а хроническая воспалительная активность, характерная для ревматических патологий, дополнительно повышает риск развития остеопороза. Цель данной статьи – предложить комплексный обзор мер профилактики остеопороза у женщин в менопаузе с учётом особенностей ревматических заболеваний и влияния проводимой терапии.

**Ключевые слова:** остеопороз, менопауза, ревматические заболевания, глюкокортикостероиды, профилактика.

## MENOPAUSA DAVRIDAGI AYOLLARDA REVMATIK KASALLIKLAR BILAN BOG'LIQ OSTEOPOROZNING OLDINI OLISH

F.U.Raxmatova.

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, Farg'ona, O'zbekiston.*

Izoh: © Raxmatova F.U.

MENOPAUSA DAVRIDAGI AYOLLARDA REVMATIK KASALLIKLAR BILAN BOG'LIQ OSTEOPOROZNING OLDINI OLISH. KPTJ.-2025-N.1.-№1-M

Qabul qilindi: 03.02.2025

Ko'rib chiqildi: 19.02.2025

Nashrga tayyorlandi: 05.03.2025

**Аннотация:** Menopauza davri ayollarda sezilarli gormonal o'zgarishlar bilan tavsiflanib, ko'pincha turli revmatik kasalliklar kechishi orqali yanada murakkablashadi. Organizmda estrogen darajasining pasayishi suyak massasining tezlashtirilgan kamayishiga olib keladi, revmatik kasalliklarga xos bo'lgan surunkali yallig'lanish esa osteoporoz rivojlanish xavfini qo'shimcha ravishda oshiradi. Ushbu maqolaning maqsadi – menopauza davridagi ayollarda revmatik kasalliklar xususiyatlarini va olib borilayotgan davolashning ta'sirini inobatga olgan holda osteoporozning oldini olish choralari bo'yicha kompleks sharh taklif qilishdir.

**Калит so'zlar:** osteoporoz, menopauza, revmatik kasalliklar, glyukokortiko-steroidlar, profilaktika.

## PREVENTION OF OSTEOPOROSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH RHEUMATIC DISEASES

Rakhmatova F.U.

*Fergana Medical Institute of Public Health, Fergana, Uzbekistan.*

For situation: © Rakhmatova F.U.

PREVENTION OF OSTEOPOROSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH RHEUMATIC DISEASES. JCPM.-2025.P.1.№1-A

Received: 03.02.2025

Revised: 19.02.2025

Accepted: 05.03.2025

**Annotation:** The menopausal period in women is characterized by significant hormonal changes, which are often aggravated by various rheumatic diseases. When estrogen levels decrease, bone mass is rapidly reduced, and the chronic inflammatory activity typical of rheumatic conditions further increases the risk of developing osteoporosis. This article aims to provide a comprehensive overview of osteoporosis prevention measures in postmenopausal women, taking into account the specifics of rheumatic diseases and the impact of ongoing therapy.

**Keywords:** osteoporosis, menopause, rheumatic diseases, glucocorticosteroids, prevention.

**Введение:** Остеопороз определяется как системное заболевание скелета, приводящее к снижению минеральной плотности и ухудшению микроархитектуры кости, что повышает её хрупкость и предрасполагает к переломам [1]. У женщин после менопаузы падение концентрации эстрогенов ускоряет процессы резорбции кости [2]. Одновременно с этим пациенты с ревматоидным артритом, системной красной волчанкой и рядом других ревматических патологий сталкиваются с постоянной иммуноопосредованной воспалительной реакцией, которая дополнительно провоцирует деструкцию костной ткани [3]. Применяемая терапия глюкокортикостероидами, нередко незаменимая при ревматических заболеваниях, тоже может оказывать негативное влияние на костную массу [4]. Актуальность данной темы обусловлена высокими показателями частоты переломов, связанных с остеопорозом, что напрямую отражается на качестве жизни пациентов и уровне инвалидизации [5].

**Материалы и методы:** При подготовке статьи был выполнен систематический анализ литературы за последние 10–15 лет, включающий данные рецензируемых журналов, рекомендации международных организаций, метаанализы и результаты крупных клинических исследований, посвящённых остеопорозу, менопаузе и ведению ревматических заболеваний. Особое внимание уделялось публикациям, рассматривающим взаимосвязь между ревматической патологией, приёмом глюкокортикостероидов и развитием остеопороза, а также эффективным профилактическим мерам [5]. Информация систематизировалась с учётом актуальности и доказательной базы каждого из проанализированных источников.

**Результаты:** *1. Роль гормональных изменений и ревматического воспаления:* Снижение синтеза эстрогенов в период менопаузы запускает каскад процессов, приводящих к повышенной активности остеокластов и резорбции костной ткани [2]. В то же время, ревматические заболевания, такие как ревматоидный артрит, сопровождаются продукцией провоспалительных цитокинов (интерлейкины, ФНО-альфа), которые дополнительно стимулируют костную резорбцию и ухудшают костный метаболизм [3]. Приём глюкокортикостероидов, показанных в ряде случаев для снижения активности воспаления,

также может снижать формирование новой костной ткани и уменьшать минеральную плотность кости [4].

*2. Диетические рекомендации:* Рацион, богатый кальцием и витамином D, считается одним из важнейших элементов профилактики остеопороза [6]. Рекомендуется обеспечить потребление не менее 1200 мг кальция в сутки для женщин старше 50 лет. Витамин D необходим для оптимального усвоения кальция в пищеварительном тракте и его дальнейшей фиксации в костях. При дефиците витамина D увеличивается риск остеопении и прогрессирования остеопороза, особенно в присутствии активного ревматического процесса. В связи с этим может потребоваться дополнительный приём витамина D в дозе 800–1000 МЕ в сутки или выше, в зависимости от показателей лабораторных анализов [2,6]. Диетический режим должен включать молочные продукты, рыбу (особенно жирные сорта), зелень, орехи и бобовые, которые являются источниками важных микроэлементов и белка, необходимого для поддержания мышечной массы и нормального состояния костей.

*3. Физическая активность:* Регулярные занятия физической культурой, в том числе упражнения с весовой нагрузкой (ходьба, бег, упражнения на сопротивление), способствуют стимуляции остеобластов и повышению минеральной плотности костей [7]. При ревматических заболеваниях важно подбирать комплекс физических нагрузок с учётом возможной боли и ограничений движений в суставах. Индивидуально подобранная программа ЛФК (лечебной физкультуры) помогает улучшить подвижность суставов, укрепить мышечный корсет и одновременно снизить риск падений за счёт тренировок баланса [8]. Регулярность занятий (не реже 3–4 раз в неделю) и постепенное увеличение нагрузок являются важными факторами эффективности профилактики остеопороза у таких пациенток.

*4. Медикаментозная профилактика.* При выраженном снижении минеральной плотности кости, а также у пациентов, длительно применяющих системные глюкокортикостероиды, может рассматриваться назначение специфических антиостеопорозных препаратов [9].

К ним относятся: Бисфосфонаты (алендронат, ризедронат): снижают костную резорбцию путём

подавления активности остеокластов.

*Деносумаб:* моноклональное антитело, блокирующее сигнальные пути, участвующие в развитии остеокластов.

Гормонозаместительная терапия (ГЗТ): восполняет дефицит эстрогенов у женщин в менопаузе, замедляя потерю костной массы, хотя назначение ГЗТ требует взвешенного подхода с учётом риска тромбоземболических осложнений и других побочных эффектов [10].

Терипаратид (рекомбинантный паратиреоидный гормон): стимулирует формирование костной ткани, применим в случаях тяжёлой остеопении и остеопороза.

*5.Дополнительные меры:* Отказ от курения и ограничение алкоголя: никотин и этанол негативно влияют на метаболизм костной ткани, способствуя её потере [11]. Прекращение курения и умеренное употребление алкоголя могут существенно снизить риск переломов.

*Контроль массы тела:* при избыточном весе увеличивается нагрузка на суставы, в том числе повреждённые ревматической патологией, что усугубляет болевой синдром. С другой стороны, чрезмерно низкая масса тела ассоциирована с недостаточными запасами жировой ткани и большей вероятностью развития дефицита эстрогенов у женщин [2]. Поэтому важно поддерживать массу тела в пределах оптимальных значений.

*Безопасная среда и профилактика падений:* использование опорных приспособлений при необходимости, устранение скользких поверхностей и ковров с загнутыми краями в доме. Упражнения на координацию движений, такие как йога и тай-чи, укрепляют мышечный корсет и улучшают чувство равновесия, что снижает риск травм [12].

*Контроль воспаления:* при ревматических заболеваниях критически важно применять оптимально подобранную базисную терапию, чтобы снижать активность патологического процесса и тем самым уменьшать негативное влияние воспаления на кости [3].

**Обсуждение:** Особенность остеопороза при ревматических заболеваниях заключается в сочетании нескольких патогенных механизмов: угнетения костной ткани под воздействием гормональных изменений в менопаузе, активации резорбции при хроническом воспалительном

процессе и потенциально неблагоприятного влияния глюкокортикостероидов. Исследования показывают, что у таких пациентов переломы могут возникать на фоне незначительного травматического воздействия, что усугубляет прогноз и повышает нагрузку на систему здравоохранения [4,5]. В этой связи особую роль играет ранняя диагностика остеопении и остеопороза с помощью рентгеновской денситометрии, которая позволяет на начальном этапе выявить неблагоприятные изменения в костной ткани и своевременно начать профилактические мероприятия [6]. Ведущие организации в области ревматологии и эндокринологии рекомендуют интегрированную тактику: сочетание рационального питания, регулярной двигательной активности, отказа от вредных привычек и медикаментозной коррекции при необходимости [7,9].

Дополнительно отмечается, что пациенты с ревматическими заболеваниями нередко имеют коморбидные состояния (сердечно-сосудистые проблемы, метаболический синдром, ухудшение функции почек), которые могут влиять как на выбор препаратов, так и на эффективность профилактических мер. Тесное взаимодействие ревматологов, эндокринологов и терапевтов повышает шансы на успешное ведение таких сложных пациентов. Важно также учитывать психологический аспект, так как хроническая боль и ограничение подвижности могут снижать мотивацию к активным профилактическим действиям. Грамотно выстроенная программа реабилитации, включающая ЛФК, массаж и социальную поддержку, позволяет женщинам чувствовать себя более уверенно в повседневной жизни, что положительно сказывается на соблюдении рекомендаций.

**Заключение:** Профилактика остеопороза у женщин в период менопаузы, осложнённого ревматическими заболеваниями, должна быть комплексной и многоуровневой. Помимо адекватной компенсации гормонального фона, важным элементом является управление хроническим воспалительным процессом, так как именно он во многом определяет скорость деструкции костной ткани у данной категории пациенток. Своевременная диагностика, включающая денситометрию и биохимические исследования, позволяет выявлять ранние стадии снижения минеральной плотности костей и назначать профилактическую

до наступления критических изменений. Организация правильного питания, достаточная физическая нагрузка с учётом индивидуальных возможностей, отказ от вредных привычек, коррекция массы тела и психоэмоциональная поддержка — всё это в совокупности способствует существенному снижению риска остеопоротических переломов и улучшению общего качества жизни [2,4,7].

В заключение следует подчеркнуть, что комплексный междисциплинарный подход с участием ревматолога, эндокринолога и других специалистов обеспечивает наиболее эффективную профилактику остеопороза у женщин в менопаузе, отягощённом ревматическими заболеваниями.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rachner TD, Khosla S, Hofbauer LC. Osteoporosis: now and the future. *Lancet*. 2011;377(9773):1276-1287.
2. Sözen T, Özişik L, Başaran NÇ. An overview and management of osteoporosis. *EJMI*. 2017;1(1):1-14.
3. The Connection Between Lupus and Vitamin D. Rakhmatova Feruza, Fergana Medical Institute of Public Health.
4. Eastell R, O'Neill TW, Hofbauer LC, et al. Postmenopausal osteoporosis. *Nat Rev Dis Primers*. 2016;2:16069.
5. Rakhmatova Feruza Uraimovna, Mamasadikov Alisher Arabjonovich. Pathogenesis of rickets and osteoporosis and methods of treatment. 5626.pdf.
6. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2019;30(1):3-44.
7. Howe TE, Shepherd JA, Hardy V, et al. Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(7):CD000333.
8. Gregg EW, Cauley JA, Seeley DG, Ensrud KE, Bauer DC. Physical activity and osteoporotic fracture risk in older women. *Ann Intern Med*. 1998;129(2):81-88.
9. Cosman F, de Beur SJ, LeBoff MS, et al. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2014;25(10):2359-2381.
10. Stuenkel CA, Davis SR, Gompel A, et al. Treatment of symptoms of the menopause: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100(11):3975-4011.
11. Ward KD, Klesges RC. A meta-analysis of the effects of cigarette smoking on bone mineral density. *Calcif Tissue Int*. 2001;68(5):259-270.
12. Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, Close JC, Lord SR. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. *N S W Public Health Bull*. 2011;22(3-4):78-83.

#### Информация об авторах:

© РАХМАТОВА Ф.У.-Ассистент кафедры “Госпитальной терапии”, Ферганского медицинского института общественного здоровья. г.Фергана, Узбекистан.

#### Muallif haqida ma'lumot:

© RAXMATOVA F.U.- Ferg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, “Gospital terapiya kafedrasi assistenti”. Ferg'ona sh., O'zbekiston.

#### Information about the authors:

© RAKHMATOVA F.U. - Assistant Department of Hospital Therapy, Fergana Medical Institute of Public Health. Fergana, Uzbekistan.