УДК: 616.71

ОСТЕОПОРОЗ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА У ЧЕЛОВЕКА: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

Джалилов Фарход Рустамович
Ассистент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии Андижанского государственного медицинского института

Аннотация: *Остеопороз является заболеванием, которое характеризуется снижением массы и потерей костной массы и плотности костной ткани, что приводит к ослаблению и хрупкости костей. При наличии остеопороза увеличивается риск переломов костей, особенно бедренной кости, позвонков и запястья.*

Abstract: *Osteoporosis is a disease characterized by decreased bone mass and bone density, leading to weakened and fragile bones. Having osteoporosis increases the risk of bone fractures, particularly in the hip, vertebrae, and wrist.*

Ключевые слова: *Причины заболевания, диагностика, методы лечения, придерживайтесь сбалансированной диеты, богатой кальцием и витамином D, выполняйте физические упражнения, вести здоровый образ жизни, не курить и не злоупотреблять алкоголем, принимать лекарства для улучшения плотности костной ткани по мере необходимости.*

Key words: *Causes of the disease, diagnosis, treatment methods, eat a balanced diet rich in calcium and vitamin D, exercise, maintain a healthy lifestyle, do not smoke or abuse alcohol, take medications to improve bone density as needed.*

Введение. Остеопороз — системное заболевание скелета, характеризующееся снижением костной плотности и нарушением структуры костной ткани, что повышает риск переломов. Это одно из наиболее распространенных заболеваний среди пожилых людей, особенно женщин после менопаузы. Ранняя диагностика и профилактика остеопороза позволяют значительно снизить риск осложнений и улучшить качество жизни пациентов.

Этиология (Причины). Этиология остеопороза многофакторная и включает в себя:

1. *Возрастные изменения*

- Снижение плотности костной ткани связано с замедлением процессов ремоделирования костей;
- У женщин после менопаузы резко падает уровень эстрогенов, что ускоряет потерю костной массы;

- У мужчин после 60 лет наблюдается постепенное снижение тестостерона, влияющее на костный метаболизм.

2. *Генетическая предрасположенность*

- Наследственная предрасположенность играет значительную роль;
- Если у родителей был остеопороз, риск заболевания у детей увеличивается.

3. *Нарушения питания*

- Недостаток кальция, витамина D, белка в рационе;
- Избыточное употребление соли и фосфатов, что приводит к вымыванию кальция из костей.

4. *Малоподвижный образ жизни*

- Отсутствие физической активности снижает механическую нагрузку на кости, что ускоряет их атрофию;
- Недостаток упражнений увеличивает риск падений и переломов.

5. *Вредные привычки*

- Курение уменьшает усвоение кальция и ухудшает кровоснабжение костей;
- Чрезмерное потребление алкоголя отрицательно влияет на обмен кальция и витамина D.

6. *Сопутствующие заболевания и лекарственные препараты*

- Эндокринные нарушения: гипертиреоз, сахарный диабет;
- Ревматические болезни, хронические воспалительные процессы;
- Длительное использование глюкокортикоидов, антиконвульсантов и некоторых антикоагулянтов.

Клиника (Симптомы). Остеопороз часто протекает бессимптомно до появления перелома. Основные клинические проявления:

1. *Снижение роста и изменения осанки*

- Человек может потерять несколько сантиметров роста;
- Формируется сутулость (кифоз).

2. *Боли в костях и мышцах*

- Особенно в спине, бедрах, запястьях;
- Усиливаются при нагрузках и движении.

3. *Переломы*

- Часто встречаются переломы позвонков, проксимального отдела бедра, запястья;
- Переломы могут возникать даже при незначительных травмах или падениях.

4. *Хроническая усталость и снижение физической активности*

- Из-за боли и ограниченной подвижности.

Диагностика. Диагностика остеопороза включает:

- Денситометрия — измерение костной плотности;
- Рентгенография — выявление переломов и изменений костной структуры;
- Лабораторные анализы — уровень кальция, витамина D, гормонов;
- Оценка факторов риска — возраст, генетика, образ жизни, заболевания.

Лечение. Лечение остеопороза направлено на: снижение риска переломов, увеличение плотности костей, уменьшение боли.

1. *Медикаментозная терапия*
   - Бисфосфонаты — предотвращают разрушение костной ткани;
   - Кальций и витамин D — поддерживают минерализацию костей;
   - Гормонозаместительная терапия — у женщин после менопаузы для снижения темпа потери костной массы;
   - Антитела к RANKL (деносумаб) — подавляют резорбцию кости.
2. *Физиотерапия и упражнения*
   - Силовые и аэробные упражнения для укрепления костей и мышц;
   - Упражнения на баланс и координацию для предотвращения падений.
3. *Лечение сопутствующих заболеваний*
   - Контроль эндокринных, ревматических и метаболических нарушений;
   - Коррекция приема лекарственных препаратов, влияющих на костную ткань.
4. *Хирургическое лечение*
   - При тяжелых переломах позвоночника или бедра может потребоваться хирургическая фиксация.

Профилактика.Профилактика остеопороза включает первичные и вторичные меры:

1. *Рациональное питание*
   - Достаточное количество кальция и витамина D;
   - Белок в рационе;
   - Ограничение соли, алкоголя, кофеина.
2. *Регулярная физическая активность*
   - Аэробные и силовые упражнения;
   - Прогулки на свежем воздухе;
   - Упражнения для улучшения равновесия.
3. *Отказ от вредных привычек*
   - Курение, чрезмерное употребление алкоголя;
   - Контроль приема лекарств, влияющих на костную ткань.
4. *Медицинское наблюдение*
   - Денситометрия у лиц старше 50 лет или с факторами риска;

- Мониторинг уровня кальция и витамина D;
- Консультация врача по назначению профилактических препаратов.

5. *Образ жизни*

- Поддержание нормального веса;
- Минимизация травмоопасных ситуаций;
- Поддержка правильной осанки.

Заключение. Остеопороз — распространенное заболевание скелета, которое приводит к переломам и ограничению подвижности. Эффективная профилактика и своевременное лечение включают правильное питание, регулярную физическую активность, отказ от вредных привычек, медицинский контроль и медикаментозную терапию при необходимости. Ранняя диагностика и профилактические меры позволяют сохранить костную массу, улучшить качество жизни и снизить риск инвалидизации.

Литература

1. Баранова И.А. Глюкокортикоид-индуцированный остеопороз / И.А. Баранова // Практическая пульмонология. - 2008. - № 1. - С. 3-9.
2. Баранова И. Осторожно: остеопороз! / И. Баранова // Астма и аллергия. - 2004. - № 4. - С. 18-19.
3. Зулкарнеев Р.А. Профилактика и лечение остеопороза / Р.А. Зулкарнеев, Р.Р. Зулкарнеев // Казанский медицинский журнал. - 2003. - Т. 84. - № 3. - С. 230-232.
4. Лесняк О.М. Диагностика, лечение и профилактика остеопороза в общей врачебной практике. Клинические рекомендации / О.М. Лесняк, Н.В. Торопцева // Российский семейный врач. - 2014. - С. 4-17.
5. Постникова С.Л. Особенности постменопаузального остеопороза / С.Л. Постникова // Лечебное дело. - 2004. - № 4. - С. 41-45.
6. Родионова И.В. Системный остеопороз и остеопороз нижней челюсти / И.В. Родионова [и др.] // Медицинская сестра. - 2015. - № 5. - С. 32-34.
7. Khosla, S., et al. (2018). Osteoporosis: Pathophysiology and Management. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 103(8), 2907-2918. doi:10.1210/jc.2018-00215.
8. Rachner, T. D., et al. (2017). Osteoporosis: Current Treatment and Future Directions. The Lancet Diabetes & Endocrinology, 5(11), 900-910. doi:10.1016/S2213-8587(17)30316-6.