

УДК: 616.71-007.234

УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ОСТЕОПОРОЗЕ И 10-ЛЕТНИЙ РИСК РАЗВИТИЯ ПЕРЕЛОМОВ

Панова Александра Олеговна¹, Емельянова Светлана Дмитриевна¹, Фоминых Мария Игоревна^{1,2}

¹Кафедра госпитальной терапии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГБУЗ СО «Центральная городская больница №7»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Остеопороз — хроническое заболевание, характеризующееся снижением минеральной плотности кости и нарушением её микроархитектоники, что приводит к высокому риску низкоэнергетических переломов. Заболевание распространено среди людей старше 50 лет, его социальная значимость обусловлена высокой инвалидностью и смертностью, связанной с переломами. **Цель исследования** — оценить уровень осведомленности об остеопорозе у мужчин и женщин, проходящих профилактический осмотр, выявить факторы риска, определить 10-летний риск развития переломов. **Материал и методы.** В одномоментном анонимном исследовании участвовало 80 респондентов (56 женщин и 24 мужчины) в возрасте от 26 до 71 года, проходящих профилактический осмотр в ноябре 2024 года. Для оценки риска остеопороза использовался инструмент FRAX®, рассчитывающий 10-летний риск переломов, и одноминутный тест на остеопороз (IOF), выявляющий факторы риска через анкетирование. **Результаты.** Средний возраст респондентов составил $47,7 \pm 11,0$ лет. Участники были распределены на 2 группы: первая — от 26 до 49 лет (48 человек) и вторая — 50 лет и старше (32 человека). Уровень осведомленности в первой группе составил 41,2%, во второй лишь 34,4%. Во второй группе достаточный уровень физической активности отмечен у 31,2% респондентов, что на 16% ниже, чем в первой (47,9%). Анализ FRAX®, проведенный в старшей группе показал, что умеренный риск переломов имеет 9 человек — им необходимо дообследование, а у 5 человек высокий риск 10 — летних переломов. **Выводы.** Необходимо повышать уровень осведомленности населения об остеопорозе и мерах его профилактики. Рекомендуется включить шкалу FRAX® в профилактические осмотры у людей старше 50 лет для выявления лиц с высоким 10-летним риском переломов с целью дальнейшей профилактики низкоэнергетических переломов.

Ключевые слова: остеопороз, одноминутный тест на остеопороз (IOF), FRAX®.

GENERAL POPULATION AWARENESS ABOUT OSTEOPOROSIS AND 10-YEAR FRACTURE RISK

Panova Alexandra Olegovna¹, Emelyanova Svetlana Dmitrievna¹, Fominykh Maria Igorevna^{1,2}

¹Department of Hospital Therapy

Ural State Medical University

²Central City Hospital №7

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Osteoporosis is a chronic disease characterized by a decrease in bone mineral density and a violation of its microarchitecture, which leads to a high risk of low-energy fractures. The disease is widespread among people over 50 years of age, its social originality causes high disability and mortality associated with fractures. **The aim of the study** is to assess the level of awareness about osteoporosis (OP) among men and women who applied for a preventive check—up, to identify risk factors, determine the 10—year risk of fractures. **Material and methods.** A cross-sectional anonymous survey enrolled 80 respondents aged 26 to 71 who applied for preventive check—up during November 2024. Osteoporosis risk was assessed using the FRAX® tool, which calculates 10-year fracture risk, and the One-Minute Osteoporosis Test (IOF), which identifies risk factors through a questionnaire. **Results.** The average age of the respondents was 47.7 ± 11.0 years. The participants were divided into two groups: the first group — aged 26 to 49 years (48 individuals) and the second group — aged 50 years and older (32 individuals). The awareness level in the first group was 41.2%, while in the second group it was only 34.4%. In the second group, 31.2% of respondents had adequate physical activity, which was 16% lower than in the first group (47.9%). The FRAX® analysis conducted in the older group showed that 9 individuals had a moderate risk of fractures and required further evaluation, while 5 individuals had a high 10-year fracture risk. **Conclusions.** It is necessary to increase public awareness about osteoporosis and its prevention measures. It is recommended to include the FRAX® scale in preventive examinations for individuals over 50 years of age to identify those with a high 10-year fracture risk for further prevention of low-energy fractures.

Keywords: osteoporosis, one-minute osteoporosis test (IOF), FRAX®.

ВВЕДЕНИЕ

Остеопороз — это хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся снижением минеральной плотности кости и нарушением её микроархитектоники, что приводит к высокому риску низкоэнергетических переломов [1]. Распространенность заболевания особенно высока среди лиц старше 50 лет. Наиболее уязвимой группой риска являются женщины в постменопаузе. Несмотря на то что у мужчин вероятность развития остеопороза ниже, он протекает тяжелее и сопровождается более высокими рисками осложнений. Согласно исследованиям, проведенным в Российской Федерации, от остеопороза страдает около 14 млн человек, среди которых 34% составляют — женщины, а 27% — мужчины [1]. В связи с ожидаемым постарением населения в ближайшие десятилетия прогнозируется значительный рост числа переломов: к 2035 г. по сравнению с показателями 2010 г. число переломов проксимального отдела бедра возрастет на 40%, основных остеопоротических переломов — на 25% [2]. С учетом тревожных данных и роста числа остеопоротических переломов, нами было проведено анкетирование мужчин и женщин, проходящих диспансеризацию на базе городской поликлиники г. Екатеринбург.

Цель исследования — оценить уровень осведомленности об остеопорозе у мужчин и женщин, проходящих профилактический осмотр, выявить ключевые факторы риска и определить 10-летний риск развития переломов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В одномоментное исследование были включены 80 респондентов (56 женщин и 24 мужчины), в возрасте от 26 до 71 лет, обратившихся на профилактический осмотр в ноябре 2024 года. Каждый респондент заполнял анкету «Одноминутный тест на риск остеопороза, разработанный Международным фондом остеопороза (IOF)» - представляющую собой скрининговый инструмент, предназначенный для предварительной оценки факторов риска развития остеопороза. Для оценки риска остеопороза использовался инструмент FRAX®, рассчитывающий 10-летний риск переломов, у респондентов старше 50 лет. Опрос проводился анонимно и с устного согласия пациента. Пациенты с установленным диагнозом остеопороз и получающим лечение по поводу данного заболевания не были включены в анкетирование.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст респондентов составил $47,7 \pm 11,0$ лет, из которых средний возраст женщин составил $46,8 \pm 10,5$ лет, а мужчин — $49,8 \pm 12,2$ лет. Средний индекс массы тела (ИМТ) составил $26,0 \pm 6,1$, что соответствует избыточному весу, у женщин — $26,4 \pm 6,7$, у мужчин — $25,1 \pm 3,5$.

Участники были распределены на две группы. Первая группа — от 26 до 49 лет (48 человек) и вторая группа — 50 лет и старше (32 человека), что позволило более детально оценить уровень информированности и риски развития остеопороза в разных возрастных категориях.

Средний возраст участников опроса в группе 26 — 49 лет составил $40,4 \pm 6,1$ лет. Во второй группе (от 50 лет и старше) средний возраст составил $58,6 \pm 7,0$ лет.

Средний индекс массы тела в первой группе составил $24,4 \pm 5,3$, у старшей возрастной группы средний показатель индекса массы тела составил $28,5 \pm 6,5$. Индекс массы тела у мужчин и женщин в первой группе находится в пределах нормы, в то время как во второй группе у обоих полов наблюдается избыточный вес.

Общий уровень осведомленности о проблеме остеопороза выше в группе от 26 до 49 лет, составил 41,2%, во второй группе лишь 34,4%. Это может свидетельствовать о более высоком уровне информированности молодых людей о рисках остеопороза, возможно, из-за большего внимания к вопросам здоровья, особенно в контексте профилактики заболевания.

Наибольшие затруднения среди респондентов вызвали вопросы, связанные с частотой встречаемости среди разных гендерных и расовых групп, а также вопросами лечения и профилактики. В нашем исследовании на вопросы, касающиеся семейного анамнеза остеопороза, среди людей в возрасте 26-49 лет утвердительно ответили 37,7% женщин и 29,7% мужчин. В то время как среди старшей возрастной группы этот показатель оказался

значительно ниже и составил 21,9%. Примечательно, что большинство респондентов (58,8%) не смогли ответить на вопрос о существовании методов профилактики и лечения остеопороза.

Анализируя ответы респондентов на вопросы, касающиеся факторов риска и методов профилактики остеопороза, мы обнаружили, что только 37,5% участников первой группы и лишь 21,9% участников второй группы принимают витамин D3 в профилактических дозах.

В старшей возрастной группе процент достаточной физической активности меньше на 16 единиц (31,2%), в то время как 47,9% респондентов в возрасте от 26 до 49 лет имеют оптимальный уровень физической активности. Полученные данные подтверждают, что с возрастом уровень физической активности снижается, что, в свою очередь, может способствовать риску развитию остеопороза.

Опрос респондентов о таких вредных привычках, как курение и употребление алкоголя, показал, что среди всех анкетированных лиц, доля курящих людей составила 57,5% преимущественно мужчины, что подтверждает важность профилактических мер по снижению курения, особенно среди мужчин. Согласно данным опроса, 10,0% женщин сообщили, что употребляют алкоголь в пределах допустимой нормы, у мужчин этот показатель составил — 28,8%.

Анализ FRAX®, проведенный в группе респондентов 50 лет и старше показал, что умеренный риск переломов имеет 9 человек из 32 и им необходимо дообследование, а у 5 человек высокий риск 10 — летних переломов. 6 женщин перенесли низкоэнергетические переломы, в то время как у мужчин не было зафиксировано случаев переломов. Все 6 женщин с низкоэнергетическими переломами имели длительный стаж курения, у 3 из них в анамнезе зафиксированы переломы шейки бедра у родителей. 1 респондент на протяжении многих лет принимает глюкокортикоиды.

ОБСУЖДЕНИЕ

В исследовании был использован инструмент FRAX® для определения риска перелома в группе 50 лет и старше. Полученные данные указывают на более высокий 10 – летний риск общих переломов у женщин старше 50 лет, тогда как у мужчин того же возраста вероятность переломов несколько ниже. Похожие результаты были получены в недавнем систематическом обзоре у китайских женщин, риск переломов у женщин выше, чем у мужчин [3].

Наше исследование показало, что уровень осведомленности о проблеме остеопороза выше в группе от 26 до 49 лет и составляет 41,2%, в то время как в группе старше 50 лет составил лишь 34,4%. Так, в исследовании, опубликованном в журнале *International Journal of Clinical Practice*, оценивался уровень осведомленности об остеопорозе и сопутствующих факторах риска: лишь 22,36% участников обладали достаточными знаниями о данной нозологии, при этом основным источником информации для них являлись их лечащие врачи [4].

Стоит отметить, что большинство респондентов (58,8%) не смогли ответить на вопрос о существовании методов лечения остеопороза.

Оценив ответы респондентов на вопросы о факторах риска и мерах профилактики остеопороза, мы выявили, что в старшей возрастной группе процент достаточной физической активности меньше на 16 единиц (31,2%), в то время как 47,9% респондентов в возрасте от 26 до 49 лет имеют оптимальный уровень физической активности. Полученные данные указывают на то, что с возрастом уровень физической активности снижается, что, в свою очередь, является предиктором развития остеопороза. Исследование, опубликованное в журнале *International Journal of Environmental Research and Public Health*, показало, что остеопороз встречался в 2,18 раза чаще у респондентов с низким уровнем физической подготовки, чем у тех, кто имел хорошую физическую форму [5].

Опрос респондентов о табакокурении и употреблении алкоголя, показал: доля курящих людей среди всех анкетированных лиц составила 57,5%, при этом большинство из них составляют мужчины. Также, согласно результатам опроса, только 10,8% женщин сообщили, что употребляют алкоголь в пределах допустимой нормы, в то время как среди мужчин этот показатель оказался значительно выше — 28,5%. Это подтверждает необходимость

профилактических мер, направленных на снижение уровня табакокурения и употребления алкоголя, особенно среди мужчин и пожилых людей, поскольку эти факторы значительно повышают риск развития остеопороза. Так, в исследовании, проведенном среди участников Тайваньского биобанка, было установлено, что участники, относящиеся к группе только курящих, а также к группе, сочетающей курение и употребление алкоголя, имеют более высокий риск развития остеопороза по сравнению с теми, кто не курит и не употребляет алкоголь [6].

ВЫВОДЫ

Общий уровень информированности респондентов составил 37,9%. Наибольшие затруднения у респондентов вызвали вопросы, касающиеся распространенности остеопороза среди различных гендерных и расовых групп, а также методов его лечения и профилактики. Таким образом, необходимо стремиться повышать уровень осведомленности населения об остеопорозе и риске хрупких переломов, о мерах профилактики. Необходимо рекомендовать включить шкалу FRAX® в профилактические осмотры у людей старше 50 лет для выявления лиц с высоким 10-летним риском переломов с целью дальнейшей профилактики низкоэнергетических переломов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Остеопороз». – 2021. – 47 с. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/87_4 (дата обращения: 18.01.2025). – Текст: электронный.
2. The epidemiology of osteoporosis / Clynes M.A., Harvey N.C., Curtis E.M., Fuggle N.R. [et al.] - Text: direct // Journal of Orthop Surg Res. - 2021. - Vol. 15, №1. - P. 669.
3. Estimation and projection about the standardized prevalence of osteoporosis in mainland China / Z. Cui, X. Meng, H. Feng [et al.] - Text: direct // Br Med Bull. – 2020. – Vol. 133, №1. – P. 105-117.
4. Osteoporosis: Prevalence, awareness and pertinent risk factors in a cohort of elderly Asian population presenting with low-energy distal radius fractures / M.Muzzammil, A.S. Khan, S. Jahanzeb [et al.] - Text: direct // Int J Clin Pract. - 2021. - Vol. 75, №11, art. e14828.
5. Early Osteoporosis Risks and Associated Factors among Caregivers Working in Disability Institutions: IOF One-Minute Osteoporosis Risk Check / Lin L.P., Lai W.J., Hsu S.W., Lin J.D. - Text: direct // Int J Environ Res Public Health. - 2020. - Vol. 17, №9, art. 3319.
6. Effects of sex, tobacco smoking, and alcohol consumption osteoporosis development: Evidence from Taiwan biobank participants / Yang C.Y., Cheng-Yen Lai J., Huang W.L. [et al.] - Text: direct // Tob Induc Dis. - 2021. - Vol. 19, art. 52.

Сведения об авторах

А.О. Панова* – студент

С.Д. Емельянова – студент

М.И. Фоминых – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.O. Panova* – Student

S.D. Emelyanova – Student

M.I. Fominykh - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

a.o.panova@yandex.ru

УДК: 616.12-008.331.1

СОВРЕМЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ»: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Петровских Арина Андреевна, Насырова Алина Азатовна, Журавлева Татьяна Александровна, Жданова Ирина Всеволодовна

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Гипертонический криз (ГК) - состояние, когда значительное повышение артериального давления (АД) ассоциируется с поражением органов-мишеней, требует немедленных квалифицированных действий, направленных на снижение АД. Ежегодно ГК развивается у 1–5% пациентов с артериальной гипертензией (АГ). В практике возникновение ГК в основном связано с несоблюдением рекомендаций по приему антигипертензивных препаратов. **Цель исследования** – проанализировать на примере клинических случаев причины развития, определить методы профилактики гипертонического криза в реальной практике врача.