

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ТЯЖЕЛОГО ОСТЕОПОРОЗА У МУЖЧИН

© Сеницына О.С.<sup>1</sup>, Ершова О.Б.<sup>1,2</sup>, Белова К.Ю.<sup>1,2</sup>, Ганерт О.А.<sup>3</sup>, Романова М.А.<sup>1</sup>, Светалкина Е.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

<sup>2</sup>Государственное автономное учреждение здравоохранения Ярославской области «Клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.В. Соловьева»

<sup>3</sup>Государственное автономное учреждение здравоохранения Ярославской области «Клиническая больница №9», г. Ярославль

**Актуальность.** В ходе более ранних исследований было выявлено, что частота встречаемости низкоэнергетических переломов проксимального отдела бедра у мужчин в России в возрасте от 50 до 69 лет выше, чем у женщин, что отличает полученные эпидемиологические данные от других стран.

Цель исследования: идентификация факторов, ассоциирующихся с развитием низкоэнергетических переломов проксимального отдела бедра (ППОБ), как проявления тяжелого остеопороза, у мужчин.

**Материалы и методы.** В основную группу были включены 128 пациентов - жителей г. Ярославля, в возрасте от 40 до 69 лет, средний возраст составил  $56,9 \pm 7,58$  лет, получившие ППОБ с 1 сентября 2010 г. по 1 февраля 2012 г. В контрольную группу вошли 50 мужчин в возрасте от 40 до 69 лет (средний возраст  $53,62 \pm 6,92$  лет), которые проходили ежегодную диспансеризацию и были отнесены к 1-й группе здоровья. В группу сравнения вошли 108 пациентов в возрасте 70 лет и старше, получившие ППОБ в тот же временной период (средний возраст  $78,20 \pm 5,93$  года). Было проведено анкетирование для оценки факторов риска остеопороза. Потребление алкоголя оценено по опроснику CAGE. Лабораторные методы: определение уровня гормонов (ПТГ, ТТГ общий тестостерон, 17-эстрадиол, 25(ОН) витамин D). DXA поясничного отдела позвоночника в передне-задней проекции и проксимального отдела бедренной кости. Рентгенодиагностическое исследование грудного и поясничного отделов позвоночника в боковой проекции с последующей рентгеноморфометрической оценкой. Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Была использована простая описательная статистика. Ее результаты представлены в виде средних значений (M) и средних квадратических отклонений (SD) для количественных признаков. Качественные признаки описывались абсолютными и относительными частотами. При анализе оценивались значения статистики Пирсона Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) и достигнутый уровень значимости (p).

**Результаты.** При анализе частоты встречаемости основных факторов риска остеопороза и переломов между пациентами основной и контрольной групп достоверные различия были выявлены по следующим показателям: наличие низкоэнергетических переломов в анамнезе отмечалось только у мужчин основной группы 93 (72,66%) и не было в контрольной группе ( $p < 0,001$ ), наличие переломов позвонков в основной группе у 39 (30,47%) пациентов ( $p < 0,001$ ) и переломов других локализаций у 18 (14,06%) ( $p < 0,05$ ); достоверно чаще встречалось употребление алкоголя 3–4 дня в неделю у 25 (9,37%) пациентов основной группы по сравнению с 1 (2%) мужчиной контрольной группы ( $p < 0,001$ ) и 2–3 раза в месяц у 54 (41,86%) пациентов с ППОБ по сравнению с двумя (4%) контрольной группы ( $p < 0,00001$ ), а также систематическое употребление алкоголя или злоупотребление им у 46 пациентов (40%) и 25 (21,74%) соответственно ( $p < 0,0001$ ), а в контрольной группе не встречалось. Курение встречалось достоверно чаще у пациентов основной группы 107 (83,59%) и 20 (40%) мужчин контрольной группы ( $p < 0,0001$ ). Тяжелая физическая нагрузка в возрасте 25–50 лет отмечена у 44 (34,92%) пациентов основной группы и 5 (10,00%) контрольной группы ( $p < 0,01$ ). В основной группе было достоверно больше пациентов, отметивших падения за последний год - 53 (42,40%), и не было в контрольной группе ( $p < 0,0001$ ), а также имеющих заболевания, увеличивающие риск падений - 42 (32,81%) пациента, и не одного в контрольной группе ( $p < 0,0001$ ), среди которых достоверно чаще отмечались НРС - у 14 (10,94%) пациентов ( $p < 0,05$ ); головокружения отметили 38 (29,45%) мужчин с ППОБ ( $p < 0,0001$ ), нарушения зрения 78 (60,46%) пациентов ( $p < 0,001$ ). Выявлено достоверное снижение уровня тестостерона у 49 пациентов основной группы (41,88%) по сравнению с 10 лицами первой контрольной группы (20,83%) ( $p < 0,01$ ). Недостаточность 25(ОН) витамина D выявлена достоверно чаще у мужчин в основной группе - у 21 (17,5%) против 3 (6,00%) в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Низкое потребление кальция с продуктами питания (менее 500 мг в сутки) встречалось достоверно чаще у пациентов основной группы: 64 (50,39%) пациента и 15 (30%) в контрольной группе,  $p < 0,05$ . В основной группе достоверно большее число пациентов имели ССЗ - 67 (52,34%) и 9 (18%) в контрольной ( $p < 0,001$ ), в частности, ИБС 39 (30,47%) против 2 (4,00%) в контрольной группе, НРС 14 (10,94%) пациентов с ППОБ и не одного в контрольной, АГ 66 (51,56%) мужчин с ППОБ и 5 (10,00%) в контрольной группе.

**Заключение:** Таким образом, у мужчин в возрасте 40–69 лет, получивших ППОБ, достоверно чаще по сравнению с мужчинами того же возраста без переломов и с пациентами в возрасте 70 лет и старше, получившими ППОБ, встречаются такие факторы риска как наличие низкоэнергетических переломов в анамнезе, переломов позвонков, переломов других локализаций; курение, систематическое потребление и злоупотребление алкоголем, предшествующие

падения, а также наличие заболеваний, увеличивающих риск падений, тяжелая физическая нагрузка, снижение уровня тестостерона, низкое потребление кальция с продуктами питания.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Остеопороз у мужчин; переломы; факторы риска.

---

## **FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF SEVERE OSTEOPOROSIS IN MEN**

© Sinitsyna O.S.<sup>1</sup>, Yershova O.B.<sup>1,2</sup>, Belova K.Yu.<sup>1,2</sup>, Ganert O.A.<sup>3</sup>, Romanova M.A.<sup>1</sup>, Svetalkina E.D.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Yaroslavl State Medical University

<sup>2</sup>Clinical Emergency Hospital named after N. V. Solovyov

<sup>3</sup>Clinical Hospital No. 9, Yaroslavl

---

**KEYWORDS:** Male osteoporosis; fractures; risk factors.

---