

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ ОСТЕОПОРОЗА: ОБЩИЕ УСИЛИЯ, ОДНА ЦЕЛЬ

О.М. Лесняк

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Екатеринбург, Россия

INTERNATIONAL RESEARCH PROJECTS IN THE OSTEOPOROSIS: COMMON EFFORTS, ONE GOAL

O.M. Lesnyak

North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St.Petersburg, Russia;

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

© О.М. Лесняк, 2016 г.

В статье представлен опыт кооперации различных стран в области изучения остеопороза, позволивший создать международный проект, посвященный последствиям остеопорозных переломов.

Ключевые слова: остеопороз, переломы, научные исследования.

The article describes the experience of cooperation of different countries in osteoporosis studies, that allowed to create international project devoted to osteoporotic fractures.

Keywords: osteoporosis, fractures, research.

Остеопороз признан Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) одним из ведущих хронических неинфекционных заболеваний, поскольку широко распространен в популяции, а его последствия — низкоэнергетические переломы — характеризуются высоким уровнем коморбидности, летальности и инвалидности [1]. По оценкам экспертов, в мире остеопороз является причиной около 9 млн переломов в год. Риск у женщины в течение жизни перенести перелом предплечья, бедра или позвоночника составляет 30–40 %, что сопоставимо с риском ишемической болезни сердца [2]. Высокая и постоянно растущая распространенность остеопороза, значительная стоимость лечения заболевания и ассоциированных с ним переломов, развитие болевого синдрома, деформаций, а также потеря трудоспособности определяют медико-социальную и экономическую актуальность изучения данной проблемы [3, 4].

Популяционные исследования, выполненные в 1990-е гг. в России, показали, что 33,8 % женщин и 26,9 % мужчин в возрасте старше 50 лет имеют остеопороз [5]. Экстраполяция этих данных на все население Российской Федерации позволяет говорить о 14 млн больных, что составляет 10 % популяции [6]. При этом 24 %

женщин и 13 % мужчин ранее уже перенесли переломы [7]. Таким образом, ежеминутно в нашей стране происходит 7 переломов позвонков, а каждые пять минут — один перелом проксимального отдела бедренной кости [6].

Столь серьезные цифры делают необходимым разработку современных способов предупреждения, раннего выявления и эффективного лечения остеопороза для профилактики будущих переломов. Для этого в каждой стране должна быть изучена эпидемиологическая ситуация, обучены кадры; учреждения здравоохранения должны быть обеспечены соответствующим диагностическим оборудованием (двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, или DXA-денситометрия), а население — эффективными, безопасными и доступными лекарствами, повышающими минеральную плотность костной ткани и снижающими риск переломов. Очевидно, что организация помощи пациентам с остеопорозом невозможна без врачей первичного звена. ВОЗ подготовила специальный доклад по оценке остеопороза на уровне первичного звена здравоохранения [2].

Хотя DXA-денситометрия является «золотым стандартом» диагностики остеопороза, у метода есть определенные ограничения, за-

ключающиеся в высокой стоимости как оборудования, так и самого исследования, из-за чего доступ к нему может быть ограничен. Кроме того, денситометрия при высокой специфичности обладает низкой чувствительностью, что не позволяет с ее помощью выявлять всех пациентов, у которых в будущем могут случиться переломы. Другими словами, риск переломов весьма велик, если у человека при денситометрии выявлен остеопороз, но нормальные цифры минеральной плотности или остеопения еще не означают, что риск переломов низкий. Причиной является мультифакториальная природа остеопороза, когда в развитии заболевания участвуют другие, независимые от минеральной плотности кости, факторы.

Для решения этой проблемы рабочая группа ВОЗ, работавшая на базе Шеффилдского университета (Великобритания) во главе с проф. Д.А. Кэнисом, разработала инструмент прогнозирования 10-летней вероятности остеопорозных переломов на основе клинических факторов риска (вес, ИМТ, семейный анамнез остеопороза, перенесенные ранее переломы, прием глюкокортикоидов и др.), получивший название FRAX (Fracture Risk Assessment Tool). FRAX разрабатывается для каждой страны на основе данных об эпидемиологии остеопорозных переломов и продолжительности жизни. При отсутствии адекватных данных для страны строится так называемая суррогатная модель, использующая эпидемиологию переломов другой страны.

Эпидемиологические исследования остеопорозных переломов, проведенные в начале 2010-х гг. в Российской Федерации, позволили построить модель FRAX для нашей страны [8, 9], а представителям Российской ассоциации по остеопорозу принять участие в работе над совместным официальным заявлением Международного фонда остеопороза и Международного общества клинической денситометрии по применению модели FRAX в различных странах [10]. Необходимо подчеркнуть, что среди стран региона Россия первая получила собственную модель FRAX, что позволяет проще, без обязательного использования DXA-денситометрии, а, возможно, и более точно проводить оценку риска переломов у пациентов, что востребовано в первую очередь в первичном звене здравоохранения.

В 2010 г. по инициативе Российской ассоциации по остеопорозу и при поддержке Международного фонда остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии был проведен аудит «Эпидемиология и социально-экономические последствия остеопороза», в котором приняла участие 21 страна региона [11, 12]. Аудит обозначил основные проблемы, связанные с организацией помощи пациентам с остеопорозом и остеопорозными переломами,

в частности недостаточное количество денситометров, отсутствие адекватной помощи пациентам с остеопорозными переломами, в первую очередь с переломом проксимального отдела бедренной кости, отсутствие современных клинических рекомендаций. Важнейшей находкой аудита было отсутствие в странах постсоветского пространства эпидемиологических данных, которые могли бы послужить основой разработки не только специфичной для каждой страны модели FRAX, но и программ организации помощи пациентам с этим заболеванием. Поэтому логичным продолжением аудита стал проект, предложенный Российской ассоциацией по остеопорозу и получивший название ЭВА («Эпидемиология остеопорозных переломов в странах Евразии»), позволяющий на единой методологической базе организовать сбор эпидемиологической информации по остеопорозным переломам в разных странах. Проект ЭВА нашел поддержку в Международном фонде остеопороза и курируется его президентом профессором Д.А. Кэнисом. Участниками ЭВА являются ряд городов восточной части России, а также Украина, Республика Молдова, Республика Беларусь, Республика Армения, Кыргызская Республика, Республика Узбекистан и Республика Казахстан. Уже получены первые результаты в Армении, Молдове и Беларуси, на основе которых рабочая группа Шеффилдского университета начала построение модели FRAX для каждой из этих стран.

До сих пор недостаточное внимание практически во всех странах мира уделяется анализу последствий остеопорозных переломов в отношении как качества жизни, так и социально-экономического ущерба. Это послужило поводом для разработки еще одного проекта Международного фонда остеопороза, в котором принимает участие около 20 стран мира. Проект носит название ICUROS (The International Costs and Utilities Related to Osteoporotic Fractures Study) и заключается в наблюдении пациентов, перенесших основные остеопорозные переломы (дистальный отдел предплечья, позвонки, проксимальный отдел бедренной кости, проксимальный отдел плечевой кости, дистальный отдел голени). В течение 18 мес. анализируют их качество жизни, социальный статус, а также затраты государства и самого пациента на лечение. Унифицированный протокол, используемый в этом международном исследовании, позволяет проводить сравнение между различными странами [13], а в каждой отдельной стране анализировать конкретную ситуацию для разработки локальных экономически обоснованных программ, направленных на профилактику остеопороза и ассоциированных с ним переломов. Российские исследователи включали

наибольшее количество пациентов в протокол ICUROS, период наблюдения закончен, и сейчас выполняется аналитический этап исследования [14].

Национальные клинические рекомендации по ведению пациентов с определенным заболеванием должны разрабатываться на принципах доказательной медицины, имеющих универсальный характер. Другими словами, для получения доказательств эффективности того или иного вмешательства или метода диагностики необходимо использовать подходы, единые для всех стран, основанные на данных международных многоцентровых исследований. Вместе с тем применение доказанных методов в отдельных странах может различаться, что обусловлено различиями как в системах здравоохранения, так и в социально-экономической ситуации разных стран. Эти положения привели к разработке рабочей группой Международного фонда остеопороза «рамочных» клинических рекомендаций по ведению пациентов с глюкокортикоидным остеопорозом. Они составляют «канву» для того, чтобы в каждой отдельно взятой стране на их основе могли бы разрабатываться национальные рекомендации. В работе над данным международным документом принимали участие и российские ученые [15, 16], а на его основе были выработаны российские рекомендации [17].

Российские исследования, проведенные совместно со специалистами из других стран, по-

священы и клиническим вопросам, в частности, анализу эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с остеопорозом и переломами [18], новым методам инструментальной диагностики состояния костной ткани [19]. Участие российских специалистов в международных мероприятиях, таких как саммит стран Центральной и Восточной Европы, посвященный остеопорозу, также нашло отражение в международных публикациях [20].

Результатом совместных международных проектов российских ученых в области остеопороза являются не только зарубежные публикации. Ярким примером служит российское руководство по остеопорозу, в создании которого помимо крупнейших российских ученых, работающих в этой сфере, приняли участие и зарубежные эксперты, такие как профессор Г. Дженант из университета Сан-Франциско, США, автор метода оценки переломов позвонков и профессор Д. Ханс из университета Женевы, Швейцария, один из разработчиков трабекулярного костного индекса, новейшего метода инструментальной диагностики состояния костной ткани [21].

В заключение необходимо отметить, что в последние годы отечественная клиническая медицина постепенно становится равноправным участником глобального научного прогресса, что чрезвычайно важно как для нашей страны, так и для всего мира. Остеопороз и другие заболевания скелета не являются исключением.

Литература

1. Resolution WHA51.18. Noncommunicable disease prevention and control. In: Fifty-first Health Assembly, Geneva, 11-16 May 1998. Volume 1. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization, 1998 (WHA51/1988/REC/1).
2. World Health Organization. Assessment of osteoporosis at the primary health care level. Report of a WHO Scientific Group. Geneva; WHO; 2007.
3. Hallberg I. Health-Related Quality of Life in Postmenopausal Women with Osteoporotic Fractures. Linköping University Medical Dissertations. 2009;(1155):10-11.
4. Kanis JA, Burlet N, Cooper C, Delmas PD. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2008;19:399-428. doi: 10.1007/s00198-008-0560-z.
5. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И. Эпидемиология остеопороза и переломов // Руководство по остеопорозу / Под ред. Л.И. Беневоленской. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – С. 10–55. [Mikhaylov EE, Benevolenskaya LI. Epidemiologiya osteoporoz i perelomov. By ed. L.I. Benevolenskoy. Moscow: BINOM. Laboratoriya znaniy; 2003:10-55. (In Russ.)]
6. Лесняк О.М. Аудит состояния проблемы остеопороза в Российской Федерации // Профилактическая медицина. – 2011. – Т. 14. – № 2. – С. 7–10. [Lesniak OM. Osteoporosis audit in the Russian Federation *Profilakticheskaya meditsina*. – 2011;14(2):7-10. (In Russ.)]
7. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., и др. Частота переломов проксимального отдела бедренной кости и проксимального отдела предплечья среди городского населения // Остеопороз и остеопатии. – 1999. – № 3. – С. 2–6. [Mikhailov EE, Benevolenskaya LI, et al. Chastota perelomov proksimal'nogo otdela bedrennoy kosti i proksimal'nogo otdela predplech'ya sredi gorodskogo naseleniya. *Osteoporoz i osteopatii*. 1999;(3):2-6. (In Russ.)]
8. Lesnyak O, Ershova O, Belova K, et al. Epidemiology of fracture in the Russian Federation and the development of a FRAX model. *Arch Osteoporos*. 2012;7(1-2):67-73. doi: 10.1007/s11657-012-0082-3.

9. Лесняк О.М. Новая парадигма в диагностике и лечении остеопороза: прогнозирование 10-летнего абсолютного риска перелома (калькулятор FRAX) // Остеопороз и остеопатии. – 2012. – № 1. – С. 23–28. [Lesnyak OM. The new paradigm in diagnosis and treatment of osteoporosis: prediction of a 10-year absolute risk of fracture (calculator frax). *Osteoporoz i osteopatii*. 2012;(1):23-28.]
10. Cauley JA, Fuleihan GE-L, Arabi A, et al. Official Positions for FRAX Clinical Regarding International Differences. *J Clin Densit*. 2011;14(3):240-262. doi: 10.1016/j.jocd.2011.05.015.
11. Lesnyak O. The IOF Eastern European & Central Asian Regional Audit “Epidemiology, costs and burden of osteoporosis 2010” Programme and Abstracts/ 4th Central European Congress on Osteoporosis and Osteoarthritis. *Ortopedia. Traumatologia. Rehabilitacija*. 2011;13(1):15-16.
12. Лесняк О.М. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии // Остеопороз и остеопатии. – 2011. – № 2. – С. 3-6 . [Lesniak OM. Lesnyak O.M. Audit sostoyaniya problemy osteoporoz v stranakh Vostochnoi Evropy i Tsentral'noi Azii. *Osteoporoz i osteopatii*. 2011;(2):2-6. (In Russ.)]
13. Borgstrom F, Lekander I, Ivergard M, et al. The International Costs and Utilities Related to Osteoporotic Fractures Study (ICUROS) – quality of life during the first 4 months after fracture. *Osteoporos Int*. 2013;24(3):811-823. doi: 10.1007/s00198-012-2240-2.
14. Усенко К.П., Солодовников А.Г., Добровольская О.А., и др. Оценка качества жизни у пациентов с впервые выявленными остеопоротическими переломами позвонков в России // Боль. Суставы. Позвоночник. – 2013. – № 4 (12). – С. 55–56. [Usenko KP, Solodovnikov AG, Dobrovolskaya OA, et al. Otsenka kachestva zhizni u patsientov s vpervye vuyavlennymi osteoporoticheskimi perelomami pozvonkov v Rossii. *Bol'. Sustavy. Pozvonochnik*. 2013;4(12):55-56. (In Russ.)]
15. Lekamwasam S, Adachi JD, Agnusdei D, et al. A Framework for the development of guidelines for the management of glucocorticoid-induced osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2012;23(9):2257-2257. doi: 10.1007/s00198-012-1958-1.
16. Lekamwasam S, Adachi JD, Agnusdei D, et al. An appendix to the 2012 IOF-ECTS guidelines for the management of glucocorticoid-induced osteoporosis. *Arch Osteoporos*. 2012;7(1-2):25-30. doi: 10.1007/s11657-012-0070-7.
17. Баранова И.А., Торопцова Н.В., Лесняк О.М. Основные положения клинических рекомендаций «Диагностика, профилактика и лечение глюкокортикоидного остеопороза у мужчин и женщин 18 лет и старше» // Остеопороз и остеопатии. – 2014. – № 3. – С. 34–37. [Baranova IA, Toroptsova NV, Lesnyak OM. Osnovnyye polozheniya klinicheskikh rekomendatsiy “Diagnostika, profilaktika i lechenie glyukokortikoidnogo osteoporoz u muzhchin i zhenshchin 18 let i starshe”. *Osteoporoz i osteopatii*. 2014;(3):34-37. (In Russ.)]
18. Evstigneeva L, Lesnyak O, Bultink IEM, et al. Effect of twelve-month physical exercise program on patients with osteoporotic vertebral fractures: a randomized, controlled trial. *Osteoporos Int*. 2016;27(4). Epub ahead of print.
19. Silva BC, Leslie WD, Resch H, et al. Trabecular Bone Score: A Noninvasive Analytical Method Based Upon the DXA Image. *JBMR*. 2014;29(3):518-530. doi: 10.1002/jbmr.2176.
20. Payer J, Bilezikian JP, Holzer G, et al. Congress Report: 5th Central and Eastern Europe (CEE) Summit on Osteoporosis in Bratislava, 2–3 December 2011. *Arch Osteoporos*. 2013;8(1-2):123. doi: 10.1007/s11657-013-0123-6.
21. Остеопороз: руководство для врачей / под ред. О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 156 с. [Osteoporoz: rukovodstvo dlya vrachey. Ed by. O.M. Lesnyak. Moscow: GEOTAR-Media; 2016. 156 p. (In Russ.)]

Информация об авторе

Ольга Михайловна Лесняк — д-р мед наук, профессор, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России; профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.
E-mail: olga.m.lesnyak@yandex.ru.

Information about the authors

Olga M. Lesnyak — DSc, professor, professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; professor of the Department of Family Medicine Ural State Medical University.
E-mail: olga.m.lesnyak@yandex.ru.