

РИСК ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА КАК ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПОРОГА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА БАЗЕ МОДЕЛИ FRAX В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

© Е.Н. Гладкова^{1,2}, О.М. Лесняк^{1,2}, О.Б. Ершова³, И.А. Скрипникова⁴, О.Н. Аношенкова^{5,6}, Ю.Р. Ахвердян⁷, К.Ю. Белова³, И.Б. Белоусова⁸, Е.В. Большакова³, А.В. Древаль⁹, Б.В. Заводовский⁷, М.В. Ильин³, О.В. Косматова⁴, И.В. Крюкова⁹, А.Ф. Ахатов¹⁰, А.А. Латфуллин¹⁰, Е.А. Лейкаускене¹¹, Н.В. Леонова¹¹, Ю.В. Максимова⁵, М.А. Мягкова⁴, В.Е. Новиков⁴, А.Р. Нуриев¹⁰, Е.Ю. Полякова⁹, Ю.В. Полякова⁷, Л.Е. Сивордова⁷, В.А. Тавлуев⁵, Л.Р. Шавалиева¹⁰

¹ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25», Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ярославль

⁴ФГБУ «Национальный медицинский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва

⁵ООО «Макс и К» Медицинский центр «Максимум здоровья», Томск

⁶ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Томск

⁷ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского», Волгоград

⁸Клиническая больница № 101 филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Лермонтов

⁹ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва

¹⁰ООО «БАРСМЕД», Казань

¹¹ООО Медицинская многопрофильная клиника «Антуриум», Барнаул

В Национальные клинические рекомендации, действующие в Российской Федерации, определение 10-летнего абсолютного риска остеопорозных переломов FRAX® (<http://www.shef.ac.uk/FRAX>) включено в качестве дополнительного инструмента для диагностики остеопороза и принятия решения о начале терапии. В основу модели возраст-зависимого порога терапевтического вмешательства, используемого в Российской Федерации, взят абсолютный риск основных остеопорозных переломов (ООП) и не учитывается риск перелома проксимального отдела бедра (ПОБ). Однако, этот порог не всегда удовлетворяет клиницистов, поскольку довольно высок и ограничивает долю пациентов высокого риска, которым показано лечение остеопороза.

В связи с этим имеется потребность в поиске альтернативной модели научно-обоснованного отбора пациентов на лечение остеопороза на основе определения у них высокого риска переломов, что и определило цель настоящего исследования.

Цель исследования. Провести анализ применения для российской популяции возраст-зависимого порога терапевтического вмешательства, основанного на риске переломов ПОБ.

Материалы и методы. Нами проведено многоцентровое одномоментное исследование женщин в постменопаузе, не получавших антиостеопорозной терапии. Материалом для исследования послужили выборки, приближенные к популяционным, предоставленные шестью медицинскими организациями различных регионов Российской Федерации. Для того, чтобы невероятная выборка была максимально приближена к популяционной, в исследование включались те центры, где есть оборудование DXA денситометрии, и куда пациенты обращаются для диагностики остеопороза без предварительного осмотра специалиста, преимущественно самостоятельно или по направлению врача поликлиники. В исследование были включены женщины в постменопаузе в возрасте 50 лет и старше при наличии результата исследования МПК в шейке бедра (Т-критерий) по результатам денситометрии на DXA аппарате компаний Hologic, GE Lunar или Norland и информации по всем вопросам анкеты FRAX, ответы на которые учитываются при подсчете FRAX. При применении порога рассчитывалась доля женщин, превышавших интервенционный порог, в целом и отдельно по возрастным группам с 5-летним интервалом. Предварительно с использованием калькулятора FRAX® (<http://www.shef.ac.uk/FRAX>) был рассчитан и построен возраст-зависимый порог вмешательства, основанный на риске переломов ПОБ. Его принцип построения аналогичен таковому для возраст-зависимого порога вмешательства, основанном на риске ООП, используемом в настоящее время в РФ. В основе разработки лежит тот факт, что у любого пациента в возрасте старше 50 лет принято инициировать лечение остеопороза после перенесенного низкоэнергетического перелома. Таким образом, за порог терапевтического вмешательства принимается уровень риска у пациента, перенесшего перелом при отсутствии других факторов риска. Поскольку в каждой возрастной группе риск повторных переломов отличается, кривая графика изменяется с возрастом.

Результаты и обсуждение. В исследование включено 3866 женщин в постменопаузе в возрасте от 50 до 90 лет. При построении порога терапевтического вмешательства на основании риска переломов ПОБ минимальный пороговый риск соответствовал 1,1% в возрасте 40 лет, увеличивался до 9,1% к возрасту 84–85 лет и снижался до 7,6% к возрасту 90 лет. Для определения доли идентифицированных для терапии возраст-зависимый порог терапевтического

вмешательства, основанный на риске ООП, был дополнен порогом, основанным на риске переломов ПОБ. Лечение должно быть инициировано при превышении порога вмешательства либо по ООП, либо по переломам ПОБ. В данном варианте применения порога терапевтического вмешательства для лечения было идентифицировано 27,4% российской популяции, при этом в возрастных группах от 50 до 64 лет лечению подлежало около 30% популяции (от 28,3% до 32,6%), тогда как после 65 лет этот показатель снижался и в самых старших возрастных группах составлял 16,7%. При этом использование порога терапевтического вмешательства, основанного только на риске ООП, позволял идентифицировать для терапии лишь 22,1% популяции, колебания в возрастных группах составили от 17,2% до 26,4%. Максимальная доля идентифицированных для терапии с использованием этого метода наблюдалась в возрастной группе 55–59 лет, в остальных возрастных группах – около 20%. При анализе числа больных, которых необходимо пролечить для предупреждения одного перелома (ЧБНЛ), использование сочетания возраст-зависимых порогов оказалось достаточно эффективным: идентифицируя 27,4% популяции, метод позволял выявлять пациентов высокого риска переломов – вероятность переломов у лиц, превысивших порог вмешательства, составила 22,3%, а ЧБНЛ – 15.

Выводы: Использование возраст-зависимого порога, основанного на риске переломов ПОБ в дополнение к применяемому в настоящее время в РФ порогу терапевтического вмешательства, позволило идентифицировать больше пациентов, подлежащих терапии, однако доля пациентов старших возрастных групп, подлежащих терапии, оставалась достаточно низкой.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: переломы; проксимальный отдел бедренной кости; возраст-зависимый порог терапевтического вмешательства

PROXIMAL FEMUR FRACTURE RISK AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THERAPEUTIC INTERVENTION THRESHOLD BASED ON FRAX MODEL IN THE RUSSIAN POPULATION

© Gladkova E.N.^{1,2}, Lesnyak O.M.^{1,2}, Ershova O.B.³, Skripnikova I.A.⁴, Anoshenkova O.N.^{5,6}, Akhverdyan Yu.R.⁷, Belova K.Yu.³, Belousova I.B.⁸, Bolshakova E.V.³, Dreval A.V.⁹, Zavodovsky B.V.⁷, Ilyin M.V.³, Kosmatova O.V.⁴, Kryukova I.V.⁹, Akhatov A.F.¹⁰, Latfullin A.A.¹⁰, Leykauskene E.A.¹¹, Leonova N.V.¹¹, Maksimova Yu.V.⁵, Myagkova M.A.⁴, Novikov V.E.⁴, Nuriev A.R.¹⁰, Polyakova E.Yu.⁹, Polyakova Yu.V.⁷, Sivordova L.E.⁷, Tavluev V.A.⁵, Shavaliyeva L.R.¹⁰

¹North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg

²Clinical Rheumatology Hospital No. 25, Saint Petersburg

³Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl

⁴National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow

⁵Maximum Health Medical Center, Tomsk

⁶Siberian State Medical University, Tomsk

⁷Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky, Volgograd

⁸Clinical Hospital No. 101 branch of the North Caucasus Federal Research and Clinical Center, Lermontov

⁹Moscow regional research clinical institute n.a. M.F. Vladimirovskiy, Moscow

¹⁰LLC «BARSMED», Kazan

¹¹LLC Medical Multidisciplinary Clinic «Anturium», Barnaul