

Страны — участники Аудита

АРМЕНИЯ

Авторы Варта Бабалян, Джон Билезикян
Общество член Комитета национальных обществ
Международного Фонда остеопороза
«Армянская ассоциация остеопороза»

БЕЛАРУСЬ

Авторы Г. Н. Романов, Э. В. Руденко, Е. В. Руденко
Общество член Комитета национальных обществ
Международного Фонда остеопороза
«Белорусское общественное объединение
«Победим остеопороз вместе»

ГРУЗИЯ

Авторы Лали Киласония, Л. Лагвилава, М. Цагарели
Общества члены Комитета национальных обществ
Международного Фонда остеопороза
«Грузинская Национальная Ассоциация
Остеопороза» и «Ассоциация пациентов
с остеопорозом Грузии»

КАЗАХСТАН

Авторы Г. Х. Габдулина, С. М. Исаева, Б. Г. Исаева,
Г. С. Есиркепова
Общество член Комитета национальных обществ
Международного Фонда остеопороза
«Ассоциация врачей по остеопорозу
Казахстана»

КЫРГЫЗСКАЯ республика

Авторы О. В. Лобанченко, Сабырбек Джумабеков
Общество «Кыргызская ассоциация Остеопороза»

МОЛДОВА

Авторы Людмила Мурзак, Анжела Чику,
Виктор Казак
Общества члены Комитета национальных обществ
Международного Фонда остеопороза
«Ассоциация профилактики остеопороза
Молдовы» и «Ассоциация против остеопороза
Республики Молдова ОЛИМП»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Авторы О. М. Лесняк, О. Б. Ершова, А. Г. Закроева,
М. Ю. Астахова
Общества члены Комитета национальных обществ
Международного Фонда остеопороза
«Российская ассоциация по остеопорозу»
и общество пациентов «ОСТЕОРУС»

УЗБЕКИСТАН

Авторы С. И. Исмаилов, Л. Аббошуяева, И. Тулабаев
Общество член Комитета национальных обществ
Международного Фонда остеопороза
«Ассоциация эндокринологов и диабетологов
Узбекистана»

Введение

Остеопороз — заболевание, характеризующееся сниженной плотностью костной ткани и нарушением ее микроархитектоники, которые приводят к хрупкости скелета и повышенному риску переломов. Наиболее характерными локализациями переломов являются тела позвонков, а также проксимальный отдел бедренной кости (шейка бедра и чрезвертельная область), дистальный отдел предплечья и проксимальный отдел плечевой кости. Перечисленные переломы получили общее название «основные остеопорозные переломы». Подсчитано, что каждые три секунды в мире происходит один перелом, вызванный остеопорозом. По данным Международного Фонда остеопороза, начиная с возраста 50 лет, одна из трех женщин и один из пяти мужчин в течение оставшейся жизни хотя бы один раз сломают кость из-за этого заболевания. У женщин риск только перелома проксимального отдела бедренной кости превышает суммарный риск рака молочной железы, яичников и матки, а у мужчин риск этого перелома превышает риск рака предстательной железы [1].

Заболевание представляет собой серьезную проблему для систем здравоохранения не только из-за высокой распространенности, но и также из-за тяжести последствий вызванных им переломов, которые сопровождаются высокой летальностью, особенно переломы проксимального отдела бедренной кости и позвонков, существенным снижением качества жизни, а также большими финансовыми затратами.



К настоящему времени хорошо изучены факторы риска остеопороза и низкоэнергетических переломов, которые включают неправильное питание с недостаточным потреблением молочных продуктов, дефицит витамина D, курение, низкую физическую активность, злоупотребление алкоголем и т. д. Безусловно, имеет значение и окружающая среда, когда скользкие тротуары или пол увеличивают риск падения, а значит и травматизма. Таким образом, профилактика остеопороза заключается преимущественно в здоровом образе жизни и обустройстве безопасной окружающей среды, о чем непременно надо информировать население.

Современная медицина обладает целым спектром эффективных и безопасных лекарственных препаратов для лечения остеопороза. Причем их эффективность находится в прямой зависимости от своевременности и правильности назначения, а также от приверженности пациента рекомендованному лечению.

Очень важно, чтобы лечение назначалось адресно людям, имеющим высокий риск переломов. Для этого используются современные рентгеновские аппараты двуэнергетической абсорбциометрии (DXA или денситометрия). Рекомендуемая обеспеченность этим оборудованием должна составлять 11 аппаратов на 1 млн населения, что позволит сделать это оборудование доступным как в целях диагностики, так и контроля за результатами лечения заболевания [2]. Более дешевым и не менее эффективным способом прогнозирования риска перелома является широко используемый в мире калькулятор 10-летней вероятности переломов (FRAX), который разрабатывается отдельно для каждой страны на основе эпидемиологии низкоэнергетических переломов и продолжительности жизни в данной стране. Он может использоваться без учета результатов денситометрии.

Современным способом оказания медицинской помощи при остеопорозе является также служба профилактики повторных переломов (СППП), идеология которой построена на данных о том, что люди, недавно перенесшие низкоэнергетические переломы, имеют особенно высокий риск повторных переломов. Суть СППП заключается в обеспечении преемственности ведения пациента после перелома: в ближайшие сроки после консолидации перелома

он должен поступить под наблюдение врача, разбирающегося в вопросах остеопороза для получения адекватного лечения [3].

Основные стратегии лечения и диагностики прописаны в международных и национальных клинических рекомендациях по остеопорозу.

Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии — 2010

По инициативе Российской ассоциации по остеопорозу и при поддержке Международного Фонда остеопороза в 2010 г. был проведен аудит состояния проблемы остеопороза в 21 стране Восточной Европы и Центральной Азии [4], который продемонстрировал, что проблема остеопороза в регионе недооценена правительствами и органами управления здравоохранением. Одной из причин этого являлось отсутствие адекватных эпидемиологических данных и информации по социально-экономическим последствиям заболевания. В тех странах, где имелись эпидемиологические данные, в частности, в Российской Федерации, они свидетельствовали о том, что остеопороз и вызванные им переломы несут серьезную нагрузку на системы здравоохранения, и в будущем тяжесть проблемы будет только увеличиваться по мере старения населения стран и увеличения доли людей старше 50 лет. Аудит также продемонстрировал отсутствие адекватной травматологической помощи жителям региона с переломами проксимального отдела бедренной кости, проявлявшейся низким уровнем госпитализации и низкой оперативной активностью при этом виде перелома, что сопровождалось высокой летальностью, в некоторых российских городах достигавшей 45–52% в течение первого года после перелома. Еще одной выявленной проблемой была низкая обеспеченность оборудованием, предназначенным для диагностики остеопороза: аппаратами двуэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA денситометрия), являющейся стандартной технологией диагностики остеопороза. В заключении аудита было отмечено в качестве неотложной меры необходимость организовать в странах региона сбор качественной эпидемиологической информации по переломам. Также подчеркивалась необходимость широкомасштабных образовательных программ для врачей и разработки национальных клинических рекомендаций по ведению пациентов с остеопорозом.

С момента публикации этого аудита прошло 10 лет. В течение всего этого времени общественные организации и органы управления здравоохранением стран региона предпринимали огромные усилия, направленные как на изучение эпидемиологических и социально-экономических аспектов остеопороза и переломов, так и на организацию помощи и обеспечение пациентов современными лекарственными препаратами и диагностическим оборудованием. Совместными усилиями ряда стран было организовано и проведено многоцентровое эпидемиологическое исследование ЭВА

(«Эпидемиология остеопорозных переломов в странах Евразии»), направленное на изучение состояния оказания медицинской помощи, в первую очередь, пациентам с переломом проксимального отдела бедренной кости, а также инцидентности основных остеопорозных переломов. На основе этой информации были построены специфические для каждой страны модели 10-летней вероятности переломов FRAX, которыми широко могут пользоваться врачи наших стран.

Целью настоящего аудита был анализ эпидемиологических, медико-социальных и экономических аспектов остеопороза в 8 странах региона и изменений, которые произошли в течение 10 лет с момента публикации предыдущего Аудита. На основе данных аудита стало возможным не только спрогнозировать ситуацию на ближайшие десятилетия, но также и сформулировать основные направления деятельности в сфере борьбы с этим заболеванием.

Проект осуществлен при финансовой поддержке компании Amgen

Литература

1. Здоровье скелета. Проблемы и пути решения. Доклад Международного Фонда остеопороза, 2016. URL: <http://share.iofbonehealth.org/wod/2016/thematic-report/wod16-report-web-ru.pdf> (дата обращения: 24 марта 2019 г.).
2. Kanis J. A., Johnell O. Requirements for DXA for the management of osteoporosis in Europe. *Osteoporos Int* (2005) 16:229–238
3. Кочии А. Ю., Лесняк О. М., Бельский И. Г., Белова К. Ю., Евстигнеева Л. П., Еришова О. Б., Богопольская А. С. Комментарии к рекомендациям EULAR/EFORT по лечению пациентов старше 50 лет с низкоэнергетическими переломами и профилактике у них повторных переломов. *Гений ортопедии*. 2019. Т. 25, № 1. С. 6–14. DOI 10.18019/1028-4427-2019-25-1-6-14
4. URL: <https://www.iofbonehealth.org/eastern-european-central-asian-audit> (дата обращения: 01.06.2020).

Основные результаты Аудита

Население стран региона старших возрастных групп

Анализ показал, что в большинстве стран региона пожилые люди уже сейчас представляет собой довольно большую группу населения. Так, доля людей в возрасте 50 лет и старше в Армении, Беларуси, Грузии, Молдове и Российской Федерации составляет от 30 до 36% общего населения. Согласно прогнозам ООН, при относительно стабильной общей численности населения этих стран к 2035 и 2050 г. доля людей старше 50 лет будет и дальше увеличиваться при наиболее существенном приросте числа людей старше 70 лет (табл. 1). Интересно отметить, что за время, прошедшее с предыдущего аудита, население России старело большими темпами, чем ожидалось ранее. Так, если в 2010 г. прогнозировалось увеличение числа людей старше 50 лет до 48 миллионов, то уже в 2019 г. их число достигло 51,5 млн человек. В целом, продолжительность жизни у российских женщин увеличилась на 5 лет (до 77 лет), мужчин — на 7 лет (до 66 лет).

Несколько иная ситуация в странах Центральной Азии (Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан). В настоящее время доля людей в возрасте 50 лет и старше в них относительно невелика (16–22%). Однако на фоне прогнозируемого существенного прироста общего населения в этих странах будут отмечаться наибольшие темпы роста населения старших возрастных групп (табл. 1). Такая динамика населения популяции всех стран региона, очевидно, будет сопровождаться и существенным увеличением числа пациентов

с заболеваниями, характерными для старшего возраста, к которым относится и остеопороз.

Эпидемиология остеопороза и низкоэнергетических переломов

В течение времени, прошедшего после предыдущего аудита, было инициировано эпидемиологическое исследование ЭВА, в рамках которого в Армении, Беларуси, Молдове, Казахстане и Узбекистане были проведены популяционные исследования, позволившие получить в этих странах первые цифры инцидентности перелома проксимального отдела бедренной кости, а в части из них — также переломов других локализаций. Кроме того, во всех странах было изучено состояние медицинской помощи при низкоэнергетических переломах.

Анализ подтвердил, что низкоэнергетические переломы локализаций, характерных для остеопороза, являются значительной проблемой для стран региона. Нестандартизованная инцидентность основных невертебральных переломов приведена в табл. 2. Результаты эпидемиологического исследования ЭВА позволили рассчитать ежегодное количество переломов этой локализации в разных странах в 2015 г. и прогноз до 2050 г. (табл. 3). На этой основе возможно планирование специализированной травматологической помощи данному контингенту пациентов.

Качество жизни пациентов, перенесших низкоэнергетические переломы, а также экономические последствия этих переломов изучены только в Российской Федерации. Анализ подтвердил существенное и длительное нарушение функций и качества жизни после переломов и значительные затраты на их лечение.

Организация помощи пациентам с низкоэнергетическими переломами

Организация помощи пациентам с переломом проксимального отдела бедренной кости в регионе до сих пор не соответствует мировым стандартам. Сохраняется низким уровень госпитализации в большинстве стран

Таблица 1. Население стран региона по данным ООН [1]

	Население страны в 2015 г.			Средняя продолж. жизни, лет [2]		Прогноз до 2035 г. (абс. число/динамика в % к 2015 г.)			Прогноз до 2050 г. (абс. число/динамика в % к 2015 г.)		
	Общее, тыс.	старше 50 лет, тыс.	старше 70 лет, тыс.	мужчин	женщин	Общее население	Старше 50 лет	Старше 70 лет	Общее население	Старше 50 лет	Старше 70 лет
Армения	2917	879	221	71,2	78,1	2866/-2%	1071/22%	388/76%	2700/-7%	1217/38%	425/92%
Беларусь	9486	3389	928	66.4	77.2	8995/-5%	3715/10%	1368/47%	8571/-10%	3680/9%	1462/57%
Грузия	3952	1352	405	68.3	76.8	3663/-7%	1427/6%	524/29%	3394/-14%	1407/4%	561/39%
Молдова	4066	1257	283	67.6	75.3	3721/-8%	1488/18%	484/71%	3293/-19%	1647/31%	511/81%
Казахстан	17750	3904	821	66.8	75.3	20950/18%	5577/43%	1550/89%	22959/29%	6777/74%	2006/144%
Кыргызская республика	5865	957	169	67.7	75.2	7300/24%	1595/67%	417/147%	8113/38%	2211/131%	582/245%
Российская Федерация	143888	50741	13516	66.4	77.2	138076/-4%	55342/9%	20243/50%	132731/-8%	53802/6%	20354/51%
Узбекистан	30976	5020	890	69.7	75.0	38059/23%	9398/87%	2176/145%	40950/32%	13512/169%	3434/286%

Примечания

- 1 World Population Prospects: The 2017 Revision \ File POP/8-1: Total population (both sexes combined) by broad age group, region, subregion and country, 1950–2100 (thousands) Medium fertility variant, 2015–2100 POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F08-1 / June 2017 — Copyright © 2017 by United Nations. Suggested citation: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition.
- 2 Всемирная организация здравоохранения. Скорректированные по возрасту оценки смертности: расчеты 2017 года, представленные Всемирными данными об ожидаемой продолжительности жизни <https://www.worldlifeexpectancy.com/ru/armenia-life-expectancy>

Таблица 2. Нестандартизованная инцидентность основных невертебральных переломов у мужчин и женщин старшего возраста (на 100000 населения)

	Популяция	Перелом проксимального отдела бедренной кости		Перелом дистального отдела предплечья		Перелом проксимального отдела плечевой кости	
		мужчины	женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Армения	50 и старше	136	201	56	176	39	86
Беларусь	50 и старше	146	246	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Молдова	40 и старше	137	203	144	395	67	149
Казахстан	40 и старше	181	236	197	617	95	177
Российская Федерация	50 и старше	176	279	195	790	144	290
Узбекистан	40 и старше	159	240	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

Таблица 3. Ожидаемое количество больных с остеопорозом и переломом проксимального отдела бедренной кости в странах региона на время проведения аудита и прогноз на 2035 и 2050 гг.

Страна	Ожидаемое число больных с остеопорозом в стране	Ожидаемое число пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости	
		2015	2050
Армения	240 тыс.	1899	3659
Беларусь	600–700 тыс.	8250	12918
Грузия	340 тыс.	-	-
Казахстан	1,1 млн	11690	28048
Кыргызская республика	320 тыс.	2752	8435
Молдова	280 тыс.	3911	6492
Российская Федерация	16 млн	126666	209201
Узбекистан	1,4 млн	16764	60272



Рисунок 1. Уровень госпитализации пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости (%)

региона (рис. 1). Так, например, в Грузии по оценочным данным он составляет 30%. Наиболее высокая доля госпитализированных пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости только в Молдавии.

В Армении и Узбекистане по результатам исследования ЭВА также отмечена низкая обращаемость за медицинской помощью пациентов с переломами других локализаций. Так, при переломе дистального отдела предплечья и переломе плечевой кости около половины пациентов в этих странах остаются дома зачастую под наблюдением только врача/медсестры первичного звена либо народных целителей.

В России уровень госпитализации после перелома проксимального отдела бедренной кости в последнее время не исследовался. Однако имеются косвенные данные, свидетельствующие о тенденции к улучшению оказания медицинской помощи этим пациентам. Так, в Московской области отмечено увеличение доли прооперированных с 1,6% до 23%, в Ярославле оперируются 87% пациентов с переломом проксимального отдела бедра. Предположительно в других регионах страны, особенно в сельской области, ситуация может быть хуже.

Рисунок 2. Модели FRAX для стран региона



Таблица 4. Сравнение возможностей диагностики остеопороза и выявления лиц с высоким риском переломов в странах аудита

Страна	DXA денситометрия			Модель FRAX		
	Обеспеченность DXA аппаратами (на 1 млн населения)		Стоимость проведения DXA исследования (€)	Наличие разработанной для страны модели FRAX	Количество подсчетов на 16.05.2020	Количество подсчетов на 1000 населения старше 50 лет
	2010	2019				
Армения	1,3	4,8	10–30	аутентичная	4816	5,4
Беларусь	0,8	1,3	3–9*	аутентичная	6871	2,0
Грузия	0,4	1,8	70	суррогатная**	2924	2,2
Казахстан	0,3	0,7	16–22	аутентичная	—	—
Кыргызская республика	0,2	0,16	8–13	суррогатная***	—	—
Молдова	0,5	2,5	13	аутентичная	1448	1,2
Российская Федерация	1,2	2,9	20–50*	аутентичная	371753****	7,3
Узбекистан	0,11	0,16	8	аутентичная	—	—

Примечания

- * В стране есть возможность бесплатного проведения DXA.
- ** На основе эпидемиологии переломов в Армении.
- *** На основе эпидемиологии переломов в Казахстане.
- **** В России также используется калькулятор FRAX в картонном виде.

Таблица 5. Препараты для лечения остеопороза, зарегистрированные в странах аудита

	Бисфосфонаты	Дженерики бисфосфонатов	Деносуаб	Терипаратид
Армения	■	■		■
Беларусь	■	■	■	
Грузия	■	■	■	
Казахстан	■	■	■	■
Кыргызская Республика	■	■		
Молдова	■	■	■	
Россия	■	■	■	■
Узбекистан	■	■		

Службы профилактики повторных переломов в международной программе ‘Capture the Fracture’ зарегистрированы только в России: за последние три года открыты 16 таких служб. В Казахстане также открыта одна Служба профилактики повторных переломов в Алматы.

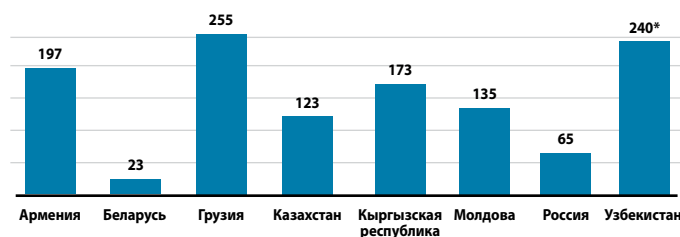
Модели FRAX для стран региона

Законченные к настоящему времени эпидемиологические исследования низкоэнергетических переломов в 6 странах (Армения, Беларусь, Казахстан, Молдова, Узбекистан и Россия) позволили получить аутентичные модели FRAX для каждой из этих стран. Кроме того, для Грузии построена суррогатная модель на основе эпидемиологии переломов в Армении, для Кыргызской республики — с использованием данных по эпидемиологии переломов в Казахстане. Разработка этих специфичных для каждой страны моделей позволит организовать широкомасштабный и экономически незатратный скрининг населения, направленный на выявление людей с высоким риском переломов.

Однако даже в странах, в течение ряда лет использующих FRAX, доля охвата населения старших возрастных групп этим обследованием остается низкой (табл. 4).

Оборудование для диагностики остеопороза

Золотым стандартом диагностики остеопороза является измерение минеральной плотности костной ткани с помощью рентгеновской (DXA) денситометрии. Стоимость этого оборудования довольно высокая, поэтому в регионе остается актуальной проблема недостаточной обеспеченности диагностическим оборудованием, хотя за 10 лет число аксиальных DXA аппаратов во всех странах за исключением Кыргызской республики выросла (табл. 4). Наибольшие темпы роста отмечены в Грузии (в 4,5 раза) и Молдове (в 5 раз), наименьшие — в Узбекистане. Самая высокая обеспеченность денситометрами достигнута в Армении. Вместе с тем, даже в Армении цифра более, чем в два раза ниже рекомендуемого числа, которое составляет 11 DXA денситометров на 1 млн населения.



* В сочетании с препаратами кальция и витамина D

Рисунок 3. Стоимость годового курса лечения алендронатом (в евро)

Доступность денситометрии для пациентов остается низкой и с финансовой точки зрения. Только в Беларуси и в некоторых регионах России возможно проведение денситометрии бесплатно. Стоимость проведения исследования колеблется в больших пределах от 3–9 евро в Беларуси и Узбекистане до 70 евро в Грузии.

Лечение остеопороза

В странах аудита доступны практически все современные средства лечения остеопороза. Также имеются дженерики бисфосфонатов, что делает еще более доступным лечение, поскольку они имеют меньшую цену по сравнению с оригинальными препаратами. В Беларуси и России производятся отечественные дженерики бисфосфонатов (табл. 5). Существенным достижением последних лет во всех странах аудита является разработка клинических рекомендаций и/или стандартов диагностики и лечения остеопороза.

Однако проблемой является то, что стоимость лечения не покрывается государствами. Это особенно важно с учетом того, что большинство пациентов остеопорозом — пенсионеры. Стоимость годового лечения остеопороза алендронатом существенно колеблется в зависимости от страны и может достигать 255 евро (рис. 3). Самые дешевые препараты алендроната в Беларуси и России.

Особенностью остеопороза является низкая приверженность назначенному лечению и низкая комплаентность пациентов, что требует особого внимания при проведении индивидуального консультирования врачом.

Распространенность факторов риска остеопороза

В тех странах, где изучались факторы риска остеопороза, отмечена широкая распространенность курения, низкого потребления молочных продуктов, а также дефицита витамина D. Все эти факты, а также важность адекватной физической нагрузки для предупреждения остеопороза, падений и переломов необходимо учитывать при организации профилактических мероприятий, в образовательных и информационных акциях для населения.

Вопросы сущности заболевания, методов его профилактики, способах диагностики, лечения и возможностей самопомощи пациентов, включая профилактику падений, должны обсуждаться в любых вариантах образовательных программ, включая «Школы здоровья» для пациентов с остеопорозом.

Политика на национальном уровне

Остеопороз признан приоритетной проблемой здравоохранения только в Республике Беларусь.

В большинстве стран аудита остеопороз и низкоэнергетические переломы, вызванные этим заболеванием, остаются вне зоны внимания органов управления здравоохранением и государства в целом. Наиболее остро эта ситуация отражена в организации специализированной травматологической помощи пожилым пациентам с переломом проксимального отдела бедренной кости, характеризующейся низким уровнем госпитализации и оперативного лечения. Проблема усугубляется высокой ценой эндопротезов и других конструкций, что в условиях, когда государство не покрывает их стоимость, делает практически недоступным хирургическое лечение в большом числе случаев переломов у пожилых. В России с 2019 г. началась работа над федеральным проектом «Старшее поколение», в рамках которого внедряется «Программа профилактики падений и переломов у граждан старших возрастных групп».

В странах аудита также практически нет государственной поддержки при проведении денситометрического исследования и лечения остеопороза, в связи с чем пациенты должны оплачивать их самостоятельно.

Армения

Население Армении

На 2018 г. численность населения Армении составляла 3,0 млн человек. 30% населения — это люди в возрасте 50 лет и старше. Средняя продолжительность жизни женщин — 77 лет, мужчин — 70 лет. При относительно стабильном прогнозе ООН по общей численности населения ожидается, что по сравнению с 2015 г. к 2035 г. доля людей 50 лет и старше вырастет на 22%, к 2050 г. — на 38%. Аналогичные цифры для людей 70 лет и старше: к 2035 г. рост составит 76%, к 2050 г. — 92%. Таким образом, к 2050 г. доля людей в возрасте 70 лет и старше увеличится практически вдвое (табл. 1).

Распространенность остеопороза

Исследования распространенности остеопороза в Армении не проводились. По данным Армянской ассоциации остеопороза остеопороз в республике могут иметь 150 тыс. женщин и 95 тыс. мужчин в возрасте 50 лет и старше, еще 340 тыс. мужчин и женщин могут находиться в зоне остеопении. Очевидно, что в связи с ожидаемым увеличением доли людей старшего возраста в будущем эти цифры будут увеличиваться.

Эпидемиология низкоэнергетических переломов

Специально спланированное эпидемиологическое исследование [1] подтвердило, что остеопороз и ассоциированные с ним низкоэнергетические переломы представляют важную проблему для здравоохранения Армении. Ежегодная инцидентность перелома проксимального отдела бедренной кости составляет у женщин и мужчин в возрасте 50 лет соответственно 200 и 136 случаев на 100 тыс. населения. Перелом проксимального отдела плечевой кости происходит с частотой 86 случаев на 100 тыс. у женщин и 39 случаев на 100 тыс. у мужчин. Соответствующие цифры для перелома дистального отдела предплечья — 176 на 100 тыс.

у женщин и 56 на 100 тыс. у мужчин. В целом, по оценочным данным в год в Армении у людей 50 лет и старше происходит около 2000 переломов проксимального отдела бедренной кости, 1200 переломов дистального отдела предплечья и 640 переломов плечевой кости.

Организация медицинской помощи пациентам с остеопорозом и переломами

Существенной проблемой организации травматологической службы в Армении является низкий уровень обращаемости, госпитализации и хирургической активности при низкоэнергетических переломах у людей старшего возраста. Так, 48% пациентов с переломом дистального отдела предплечья и 49% — с переломом плечевой кости не получают специализированную медицинскую помощь. 42% больных с переломом проксимального отдела бедренной кости не госпитализируются. Одной из причин является высокая стоимость лечения переломов, делающая недоступным лечение большинству пациентов. Так, средняя стоимость операции эндопротезирования составляет от 4000 до 5000 долларов, средняя стоимость реабилитации после перелома бедра — от 1000 до 2000 долларов. Служб профилактики повторных переломов в Армении нет.

Распространенность факторов риска остеопороза

Армения относится к странам с очень высокой распространенностью курения. Так, исследование по оценке работы системы здравоохранения Армении показало, что в 2016 г. курильщики составляли 50% мужского населения и 25% женского. Более половины мужчин старше 15 лет (53,4%) и 2,3% женщин курят ежедневно [2]. Начавшаяся в Армении кампания по борьбе с курением пока не приносит результатов. Несмотря на то, что на сигаретных коробках появились пугающие картинки и ведутся разговоры о запрете курения в общественных местах, количество курящих, к сожалению, возрастает [3].

По оценкам Национальной статистической службы (НСС) Республики Армения в первом полугодии 2019 г. в стране было произведено около 9,5 тысяч тонн сыра, 465 тонн творога, более 3000 тонн йогурта и сметаны, около 5 миллионов литров мороженого и 270,3 миллиона

литров молока, в том числе произведенного фермерскими хозяйствами. По сравнению с аналогичным периодом 2015 года объем производства сыра увеличился на 7,4%, молока — на 2,7%, сметаны — на 3,1%. В то же время производство йогурта снизилось на 3,7%, творога на 5,9% и мороженого на 12,6% [4].

Согласно данным по Обзору рынка молока и молочной продукции государств — членов Евразийского экономического союза за 2010–2015 годы значительно увеличилось по сравнению с 2010 годом потребление молока и молочных продуктов в Армении — на 32 кг до 261 кг, однако это меньше рекомендуемой нормы потребления (337 кг) [4].

Более подробные данные о факторах риска остеопороза и переломов, ключая распространенность дефицита витамина D, будут получены в результате проводимого в настоящее время специально спланированного исследования, инициированного Армянской ассоциацией остеопороза. В исследование вошло 1350 женщин из столицы и регионов Армении от 18 лет и старше. Исследование даст возможность понять статус витамина D в Армении, а также состояние проблемы остеопороза в стране.

Диагностика остеопороза

Армения имеет 14 DXA аксиальных денситометров, размещенных в Ереване, а также городах Ванадзор, Капан и Нагорном Карабахе. Обеспеченность этим оборудованием составляет 4,8 на 1 млн населения Армении. Также есть 4 ультразвуковых костных сонометра.

Проведение денситометрического исследования не входит в программу госзаказа, поэтому оплачивается пациентами самостоятельно. Стоимость исследования для пациента составляет от 10 до 30 евро.

В стране активно внедряется аутентичная модель FRAX для оценки 10-летнего риска переломов.

Лечение остеопороза

В Армении зарегистрированы и разрешены к применению следующие препараты для лечения остеопороза:



препараты кальция и витамина D, бисфосфонаты (алендронат, ибандронат, ризедронат, золедронат), деносумаб и терипаратид. Существуют дженерики бисфосфонатов, а также разнообразные препараты Ca и витамина D. Средняя стоимость годового курса лечения алендронатом составляет около 216 амер. долларов. Государство не покрывает стоимость лечения остеопороза, поэтому пациенты должны покупать препараты самостоятельно.

Политика на национальном уровне

Остеопороз не признан на государственном уровне приоритетной проблемой здравоохранения Армении. Вместе с тем, большую роль в решении проблемы остеопороза в стране играет Армянская ассоциация по остеопорозу и ее лидер профессор Джон Билезикян. В течение 13 лет в Армении по его инициативе проводится ежегодный Армянский симпозиум по остеопорозу с международным участием, в котором принимают участие до 500 армянских врачей. Все имеющиеся в стране аппараты для диагностики остеопороза были предоставлены республике через спонсорство, организованное проф. Дж. Билезикяном. Его активность была высоко оценена государством. В 2018 г. за большой вклад в решение проблемы остеопороза в Армении проф. Билезикян был награжден медалью Национальной Ассамблеи Республики Армения.

Министерством здравоохранения Республики Армения утверждено Клиническое руководство по профилактике и лечению остеопороза (приказ № 2894 от 19.10.2015), в основу которого были взяты рекомендации Национального Фонда Остеопороза США. Руководство разработано ведущими специалистами Армении при участии Армянской ассоциации остеопороза.

Армянская ассоциация остеопороза

Армянская ассоциация остеопороза, являющаяся членом Комитета национальных обществ Международного фонда остеопороза, работает в тесном сотрудничестве с Национальным центром остеопороза, который был основан в 2017 г. филантропом профессором Колумбийского Университета США Джоном Билезикяном с целью организации более системного обучения врачей и пациентов, страдающих этим заболеванием [5].

В течение последующих двух лет существования центра систематически организовывались 3-х часовые семинары как для врачей общей практики, так и узких специалистов. В первый год были организованы семинары с представлением клинических рекомендаций Ассоциации эндокринологов США (ААСЕ). Обучением было охвачено 600 врачей разных специальностей, которые получили сертификаты, аккредитованные 3 кредитами со стороны Минздрава Республики Армения. В течение второго года с учетом стратегии Международного фонда остеопороза, направленную на своевременное выявление переломов позвонков, вызванных остеопорозом, были организованы семинары для узких специалистов, в основном, ревматологов, невропатологов и гинекологов.

Темы семинаров включали боль в спине, вопросы дифференциально диагностики остеопороза с другими заболеваниями, которые могут являться причиной боли в спине. Семинары проводились узкими специалистами в данных областях. Кроме того, в конце каждого года организовывались обобщающие конференции с участием 200 врачей и вручением аккредитационных сертификатов. Во второй год на семинарах приняли участие 735 врачей. В будущем планируется представлять аудитории рекомендации по профилактике и лечению дефицита витамина D с такой же частотой [6].

Кроме столицы, Армянская ассоциация остеопороза организывает выездные конференции со скринингом на остеопороз в таких городах как Ванадзор, Гюмри, Севан, Эчмиадзин и т. д. Семинары обычно проводятся в районных центрах, куда приезжают врачи из соседних маленьких городов.

В работе с пациентами Армянская ассоциация остеопороза активно использует материалы, издающиеся Международным фондом остеопороза для проведения Всемирного дня борьбы с остеопорозом: буклеты для пациентов и постеры на русском и армянском языках печатаются в тираже по 1500 штук по каждому экземпляру и раздаются врачам для обучения их пациентов, а также в офисе центра остеопороза для желающих. Все материалы также используются для раздачи в общественных местах в день Всемирного дня борьбы с остеопорозом. Каждый год 20 октября Минздрав размещает информацию о профилактике остеопороза на своем сайте.

В Национальный центр остеопороза для участия в образовательных программах в основном обращаются больные остеопорозом, которых направляют врачи с целью повышения знаний о заболевании. За два года в центре остеопороза получили информацию о заболевании 203 пациента.

Армянская ассоциация по остеопорозу стала инициатором проведения Саммита организаций по остеопорозу стран Восточной и Центральной Европы, а также Центральной Азии в 2017 г. и 2019 г. в Ереване. Благодаря проф. Билезикяну Армения стала центром обсуждения насущных вопросов ассоциаций стран региона в области остеопороза.

Заключение Аудита

Остеопороз и остеопорозные переломы представляют собой серьезную проблему здравоохранения Армении. Ситуация в будущем будет только усугубляться в связи с быстро стареющим населением. В стране необходимы широкие кампании по информировании

населения о возможностях профилактики остеопороза и активная борьба с такими факторами риска этого заболевания как курение. За последние годы проблема остеопороза получила активное развитие благодаря деятельности Армянской ассоциации остеопороза. Открыт национальный центр остеопороза, проводятся образовательные программы для врачей различных специальностей. Армения лучше других стран региона оснащена денситометрическим оборудованием. Вместе с тем, в стране остается ряд важных нерешенных проблем, таких как низкая обращаемость за медицинской помощью пациентов с переломами и низкая хирургическая активность при ведении пожилых пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости. Высокая стоимость лекарств при отсутствии поддержки со стороны государства делает лечение остеопороза мало доступным населению Армении. Все это говорит о необходимости большего внимания со стороны государства к проблеме остеопороза.

Литература

1. Lesnyak O., Sahakyan S., Zakroyeva A., Bilezikian J. P., Hutchings N., Babalyan V., Galstyan R., Lebedev A., Johansson H., Harvey N. C., McCloskey E., Kanis John A. Epidemiology of fractures in Armenia: development of a country-specific FRAX model and comparison to its surrogate Arch Osteoporos. 2017. Nov 7;12 (1):98.
2. URL: <https://armeniasputnik.am/society/20171012/9024345/armenia-tsxaxot-sigaret-tsox.html> (дата обращения: 25.08.2019).
3. URL: <https://ampop.am/cigarette-smoking-in-armenia/> (дата обращения: 25.08.2019).
4. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/monitoring/Documents/%D0%A0%D0%AB%D0%9D%D0%9E%D0%9A%20%D0%9C%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%9A%D0%90.pdf (дата обращения: 25.08.2019).
5. URL: <http://www.moh.am/uploads/1674cragir%20havelvac%201.pdf> (дата обращения: 25.08.2019).
6. URL: <http://www.med-practic.com/arm/788/46742/%D5%95%D5%BD%D5%BF%D5%A5%D5%B8%D5%BA%D5%B8%D6%80%D5%B8%D5%A6%D5%AB%20%20%D5%A1%D5%AD%D5%BF%D5%B8%D6%80%D5%B8%D5%B7%D5%B4%D5%A1%D5%B6%20%D5%B0%D5%B6%D5%A1%D6%80%D5%A1%D5%BE%D5%B8%D6%80%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%A1%D5%B4%D5%A2%20%D5%B4%D5%AB%D5%BB%D5%A1%D5%A6%D5%A3%D5%A1%D5%B5%D5%AB%D5%B6%20%D6%81%D5%B8%D6%82%D6%81%D5%A1%D5%B6%D5%AB%D5%B7%D5%B6%D5%A5%D6%80%D5%AB/article.more.html> (дата обращения: 25.08.2019).

Республика Беларусь

Население Беларуси

Население Республики Беларусь на 1 января 2019 г. составило 9476,2 тысяч человек. Из них женщин — 5049,4 тысячи, мужчин — 4415,8 тысячи. Люди в возрасте старше 50 лет составляли 35% населения [1]. По данным ООН (табл. 1) при относительной стабильности общей численности населения страны в будущем прогнозируется существенное увеличение доли жителей старшего возраста, особенно людей старше 69 лет: к 2035 г. прирост составит 47%, к 2050 г. — 57%. В 2050 г. люди в возрасте 50 лет и старше будут составлять 43% всей популяции Беларуси.

Распространенность остеопороза

Специальные исследования по распространенности остеопороза в Республике Беларусь не проводились. По оценочным данным, среди взрослого населения страны остеопороз имеют около 600–700 тыс. чел., еще, приблизительно 1–1,2 млн чел. имеют остеопению [2].

Эпидемиология низкоэнергетических переломов в Беларуси

В 2017–2018 гг. опубликованы данные ретроспективного эпидемиологического исследования по первичной заболеваемости (инцидентности) переломов проксимального отдела бедренной кости в Республике Беларусь [3], [4]. В качестве объекта исследования был выбран город Мозырь (Гомельская область) с населением 112493 чел. Общая инцидентность перелома проксимального отдела бедренной кости в течение трех лет наблюдения у женщин в 1,3 раза превышала такую у мужчин: 191,6 против 138,5 на 100 000 населения

соответственно. При этом частота переломов прогрессивно нарастала с возрастом у лиц обоего пола (рис. 4).

Если следовать прогнозу ООН по росту численности населения Беларуси старших возрастных групп, по сравнению с 2015 г., количество пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости к 2050 г. увеличится на 56% (с 8250 до 12918).

Сравнение частоты переломов проксимального отдела бедренной кости в Республике Беларусь с соседними странами (Российская Федерация, Литва, Польша, Румыния) (рис. 5) показало, что показатели Беларуси ближе к России и Литве [3].

Организация помощи пациентам с остеопорозом и низкоэнергетическими переломами

Эпидемиологическое исследование, проведенное в Гомельской области [4] продемонстрировало низкий уровень госпитализации пациентов с переломами проксимального отдела бедра, составивший только 71%. Хирургическое лечение (остеосинтез, протезирование) получают до 60% этих пациентов. Наиболее частыми причинами отказа в оказании хирургической помощи являются несогласие пациента, наличие серьезных сопутствующих заболеваний внутренних органов и преклонный возраст. Средняя продолжительность лечения в стационаре 10,2 дня.

Прямые медицинские затраты на ведение одного случая этого перелома составляют в зависимости от объема оказываемой медицинской помощи от 2000 белорусских рублей (BYN) (880 евро) до 7000 BYN (3000 евро) [5]. По оценочным данным белорусских специалистов можно ожидать, что ежегодно затраты государства на лечение одних только низкоэнергетических переломов бедренной кости у людей старшего возраста могут достигать до 6,7 млн долл. США.

Служб профилактики повторных переломов в Республике Беларусь нет.



Рисунок 4. Показатели инцидентности переломов проксимального отдела бедренной кости в г. Мозырь (Республика Беларусь) в различных поло-возрастных группах

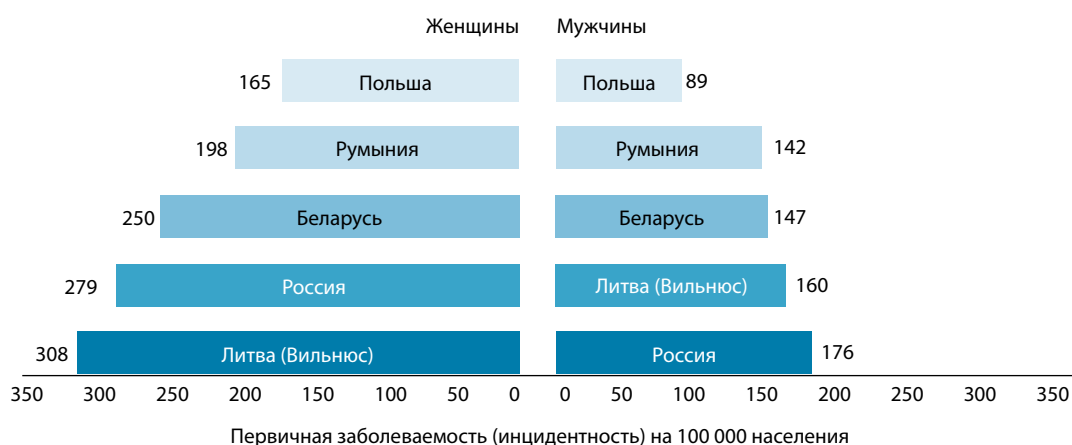


Рисунок 5. Сравнительная характеристика региональных стандартизированных показателей первичной заболеваемости переломом проксимального отдела бедренной кости в Республике Беларусь и соседних странах

Факторы риска остеопороза, распространенность дефицита витамина D

В 2011–2015 гг. в Республике Беларусь опубликованы результаты научных исследований по значимости различных факторов риска остеопороза и остеопорозных переломов среди женщин в постменопаузе. Статистически значимыми факторами риска низкотравматичных переломов для белорусов являются возраст старше 70 лет, склонность к частым падениям и проживание в одиночестве [6].

Более 50% белорусских женщин всех возрастных групп имеют низкий уровень витамина D в сыворотке независимо от времени года. У женщин старше 60 лет в осенне-зимний период частота гиповитаминоза D составляет 79%, в весенне-летний — 75%. У пожилых мужчин в осенне-зимний период частота гиповитаминоза D составляет 73%, в весенне-летний — 57% [7].

Потребление молочной продукции населением Республики Беларусь по данным Минсельхозпрода в 2018 г. составило 246 кг в год на душу населения. Прогноз на 2020 г. составляет 298 кг при общепризнанной в мире норме ВОЗ в 330–340 кг. [8].

Фортификация продуктов питания витамином D осуществляется в небольшом объеме. Это — детский йогурт и льняное масло.

Диагностика остеопороза

На сегодняшний день в Республике Беларусь имеется 12 рентгеновских DXA денситометров: в столице г. Минск и Минском районе — 7, в Бресте — 2, в Гомеле, Могилеве и Витебске — по одному аппарату. Обеспеченность этим оборудованием составляет 1,3 на 1 млн населения. Стоимость одного исследования на DXA денситометре для платных услуг составляет от 6 до 20 BYN (от 3 до 9 евро). Для жителей Республики Беларусь денситометрия проводится бесплатно. Время ожидания на исследование может составлять от 15 до 35 дней.

Ультразвуковых костных сонометров в стране — 16. В основном эта технология применяется в учреждениях санаторно-оздоровительного типа.

С декабря 2016 г. в стране применяется модель FRAX, разработанная специально для Беларуси.

Лечение остеопороза

Для лечения остеопороза в Беларуси доступны препараты кальция и витамина D, остеогенон, бисфосфонаты (алендронат, памидронат, ибандронат, золедроновая кислота), препараты менопаузальной заместительной гормональной терапии, деносумаб. В основном лечение проводится за счет средств пациента. Наиболее часто используется алендронат. Имеется отечественный дженерик алендроната, стоимость годового курса лечения которого составляет около 50–55 BYN (22–24 Евро по курсу Национального Банка Республики Беларусь). При установлении у пациента инвалидности до 90% стоимости лечения остеопороза покрывается государством. В стационарах взрослым по решению консилиума бесплатно проводится внутривенное введение Белкласты (золедроновая кислота, выпускаемая белорусской фармацевтической компанией «Белмед-препараты») [9]. Стоимость Белкласты в 6 раз меньше, чем Акласты — 199BYN и 1200 BYN соответственно.

В конце 2019 г. в аптечную сеть страны поступит колекальциферол отечественного производства в дозах 500, 2000, 5000 и 50 000 МЕ.

Политика на национальном уровне

Остеопороз признан в Беларуси на государственном уровне как одна из важнейших проблем здравоохранения [10]. Государственным комитетом по науке и технике на конкурсной основе ежегодно выделяется финансирование на научные исследования в области остеопороза. В Министерстве здравоохранения Республики Беларусь утверждены протоколы лечения остеопороза у детей и взрослых. Фармацевтические компании страны выпускают дженерики алендроновой и золедроновой кислоты, что делает эти лекарства более доступными для населения. В каждом областном городе созданы специализированные кабинеты по профилактике и лечению пациентов с нарушениями метаболизма костной ткани.

Темы, связанные с нарушениями метаболизма костной ткани включены в программы обучения студентов старших курсов в медицинских университетах страны и повышения квалификации врачей в Белорусской медицинской академии последипломного образования.

Информированность населения в области остеопороза по оценочным данным составляет до 20% в сельской местности, до 30–40% в городской, а среди медицинских работников — 50–60%.

Общественные организации в области остеопороза

В течение последнего десятилетия в Республике Беларусь в области остеопороза активно взаимодействуют несколько общественных объединений врачей: Белорусское общественное объединение «Победим остеопороз вместе», являющееся членом Комитета национальных обществ Международного Фонда остеопороза с 2006 г.,

а также профессиональные общества «Эндокринология и метаболизм», «Репродукция человека», Белорусское общество ревматологов, Белорусская ассоциация врачей и Белорусское республиканское научно-методическое общество травматологов.

Главным направлением деятельности общественных объединений является повышение информированности населения и медицинских работников о проблемах, влияющих на состояние здоровья, связанных с остеопорозом. Это — публикации статей и проведение телефонных горячих линий в офисах белорусских газет («Комсомольская правда», «Советская Белоруссия», «Сельская газета» и др.), на радиостанции Альфа-радио, телепередачи на каналах белорусского телевидения (НТВ-Беларусь, ОНТ, СТБ). Белорусский портал в интернете TUT. by регулярно размещает интервью с ведущими специалистами в области остеопороза.

С целью повышения уровня знаний среднего медицинского персонала, врачей и преподавателей медицинских вузов ведущие специалисты в области остеопороза выступают с лекциями на городских и региональных школах по остеопорозу, а также на городских, республиканских конференциях и международных форумах.

Информация по остеопорозу для медицинских работников и пациентов постоянно обновляется на сайте БОО «Победим остеопороз вместе» osteoporoz.belmapo.by.

Заключение Аудита

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в области остеопороза в Беларуси за предыдущее десятилетие остается много нерешенных проблем. Одна из важнейших — повысить оснащенность поликлинических учреждений рентгеновскими денситометрами. Пришло время для создания национального регистра переломов, служб по вторичной профилактике переломов. В регионах страны необходимо внедрять современные протоколы ведения пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости с обязательными госпитализацией, хирургическим вмешательством и послеоперационной реабилитации. Стране нужны серьезные фундаментальные научные исследования по изучению генетической предрасположенности к остеопорозу, патогенетических механизмов нарушений метаболизма костной ткани, приводящих к повышенному риску переломов. Эти данные в ближайшем будущем позволят внедрить в практическое здравоохранение новые способы профилактики и лечения остеопороза.

В планах работы общественных объединений на ближайшие годы намечается продолжение работы школ для пациентов и врачей, проведение различных акций для популяризации значимости проблемы с вовлечением СМИ, сопровождение научных исследований, разработки и внедрения протоколов диагностики и лечения вторичного остеопороза, обобщение и публикации отечественных данных по эффективности новых схем лекарственной терапии остеопороза и хирургических

методов лечения. Одним из главных направлений в планах деятельности членов общественных объединений является разработка и внедрение индивидуальных схем физической реабилитации пожилых пациентов с высокой степенью коморбидности в амбулаторно-поликлинической практике, формирование групп здоровья и психологической поддержки.

Литература

1. Беларусь в цифрах 2019. URL: www.belstat.gov.by (дата обращения: 01.09.2019).
2. Руденко Э. В. Остеопороз: диагностика, лечение и профилактика: Практ. рук. для врачей. Мн.: Бел. наука, 2001. 153 с.
3. Эпидемиология переломов проксимального отдела бедренной кости в Республике Беларусь / Г. Н. Романов, И. Ю. Чернянин, Э. В. Руденко, О. М. Лесняк, А. Г. Закроева // Вестник травматологии и ортопедии имени Н. Н. Пирогова. 2017. № 3. С. 32.
4. Ramanau H., Chernyanin I., Rudenka E., Lesnyak O., Zakroyeva A., Bilezikian J. P., Johansson H., Harvey N. C., McCloskey E. V., Kanis J. A. (2018) Epidemiology of hip fracture in Belarus: development of a country-specific FRAX model and its comparison to neighboring country models. Arch Osteoporos 13: 42.
5. Факторы риска остеопоротических переломов у женщин / Э. В. Руденко [и др.] // Сборник научных трудов «Актуальные вопросы медицинской науки и практики: к 80-летию белорусской медицинской академии последипломного образования» Материалы конгресса «Новые подходы в системе последипломного обучения и подготовки специалистов». Минск: БелМАПО, 2011. ARS-MEDICA. 2011. №14 (50). С. 353–355.
6. The prevalence and risk factors of low-energy fractures among postmenopausal women with osteoporosis in Belarus / E. Rudenka [et al.] // Gerontologija. 2014. № 15 (3). P. 143–147.
7. Vitamin D Status in Central Europe. P. Pludowski, W. B. Grant, H. P. Bhattoa, M. Bayer, V. Povoroznyuk, E. Rudenka, H. Ramanau, S. Varbiro, A. Rudenka, E. Karczmarewicz, R. Lorenc, J. Czech-Kowalska, J. Konstantynowicz. Vitamin D status in residents of Belarus: analysis of the three-year data / E. Rudenka, A. Rudenka, O. Kastytskaya // Standardy Medyczne. 2015. Tom 12. №5. P. 859–863.
8. Национальный статистический комитет Республики Беларусь // Годовые данные сельского хозяйства. URL: <https://officelife.media/news/10103-belarus-reduced-exports-of-dairy-products-in-2018/> (дата обращения: 19.08.2019).
9. Clinical experience of generic intravenous zoledronic acid in the treatment of osteoporosis: Belarusian data / E. Rudenka [et al.] // Osteoporosis Int. 2017. Vol. 28. Suppl. 1. P. 991.
10. Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 марта 2016 г. № 200. <http://minzdrav.gov.by/ru/>

Грузия

Население Грузии

В 2018 г. В Грузии проживали 3,8 млн чел., из них 2,0 млн женщин и 1.8 млн мужчин. По прогнозам ООН в будущем на фоне снижения общего числа населения страны доля людей старше 50 лет, и особенно — старше 70 лет будет неуклонно увеличиваться (табл. 1). К 2035 г. прирост населения в возрасте 70 лет старше к 2015 г. составит 29%, к 2050 г. — 39%. В 2050 г. половина населения Грузии будет в возрасте 50 лет и старше. Однако уже сейчас люди старших возрастных групп составляют большую долю населения страны: в 2018 г. 38% женщин и 41% мужчин были в возрасте 50 лет и старше [1].

Распространенность остеопороза

Распространенность остеопороза в Грузии не изучалась. Экстраполяция зарубежных данных на население страны позволяет предположить, что в 2018 г. остеопороз имели около 340 тыс. чел.

Эпидемиология низкоэнергетических переломов

В Грузии система медицинской статистики не позволяет определить реальное число переломов, ассоциированных с остеопорозом. Специально спланированные исследования также не проводились. Согласно оценочным данным Национальной ассоциации остеопороза Грузии около 41% всех зарегистрированных переломов связаны с остеопорозом. Из них 20% — это переломы позвонков и 21% — переломы других локализации.

Организация медицинской помощи пациентам с низкоэнергетическими переломами

По данным Национальной ассоциации по остеопорозу Грузии в стране госпитализируется примерно 30%

больных с переломом проксимального отдела бедра, а хирургическое вмешательство проводится только в 18% случаев. Бесплатно проводятся операции, в финансировании которых принимают участие страховые компании. Реабилитируется 34% больных с переломом проксимального отдела бедра.

Служб профилактики повторных переломов в Грузии нет.

Факторы риска остеопороза и распространенность дефицита витамина D

В Грузии не изучались.

Диагностика остеопороза

В Грузии к настоящему времени имеется 7 DXA аксиальных денситометров, все они располагаются в столице страны г. Тбилиси. Обеспеченность этой аппаратурой составляет 1,8 на 1 млн населения. Пациент платит за исследование самостоятельно, его стоимость составляет около 70 евро. В столице и регионах также имеются 25 ультразвуковых костных сонометров. Национальная ассоциация остеопороза проводит скрининговые программы, включающие бесплатную консультацию специалиста и денситометрию.

На основе эпидемиологии низкоэнергетических переломов, изученной в соседней Армении, для Грузии разработана суррогатная модель FRAX.

Лечение остеопороза

В Грузии зарегистрированы почти все группы препаратов, применяющихся для лечения остеопороза за исключением терипаратида. Наиболее часто используются бисфосфонаты и деносуаб. Государство не возмещает затраты на лечение, и пациенты в 90% случаев должны платить за лечение самостоятельно. В оставшихся 10% случаев стоимость лечения частично оплачивается частными страховыми компаниями. Лечение алендронатом обходится пациенту примерно в 280 американских долларов в год.

Политика на национальном уровне

На государственном уровне остеопороз не признан важной проблемой здравоохранения. Однако в стране создана и активно работают ряд общественных организаций, являющихся членами IOF. Разработаны национальные клинические рекомендации по лечению остеопороза. Для пациентов с остеопорозом есть телефон горячей линии.

В 2018–2019 гг. в Грузии началось активное выявление дефицита витамина D у больных с нарушением костно-минерального обмена. Разработаны национальные рекомендации по оптимальным дозам приема кальция и витамина D, хотя в системе здравоохранения соответствующей национальной программы нет. Информация среди врачей и населения распространяется через активность научных сообществ.

Активность общественных организаций

С 2001 года в Грузии функционирует некоммерческая организация — Грузинская Национальная Ассоциация Остеопороза (ГНАО), которая с 2008 г. является членом Комитета национальных обществ Международного фонда остеопороза (IOF). Члены Национальной Ассоциации Остеопороза Грузии с докладами и стендами регулярно участвуют в мероприятиях IOF. Под эгидой ассоциации проводятся 2–3 мероприятия в год с целью актуализации проблемы остеопороза и повышения информированности врачей и пациентов. Также два раза в год в крупных городах (Тбилиси, Рустави, Кутаиси, Батуми) осуществляется кампания по бесплатной DEXA диагностике и консультациям пациентов. Членами национальной ассоциации остеопороза систематически проводится работа по улучшению диагностики заболевания, разработаны рекомендации по диагностике и лечению остеопороза. Создана программа последипломного образования для врачей, занимающихся остеопорозом. Для врачей и пациентов периодически проводятся различные кампании по популяризации остеопороза с участием СМИ, конференции, семинары.

Членами IOF являются также «Ассоциация пациентов с остеопорозом Грузии», которая объединяет около 170 больных и «Грузинская ассоциация метаболических заболеваний скелета», которая объединяет 75 врачей разных специальностей. Интерес к проблеме остеопороза также активно проявляет общество ревматологов Грузии.

Грузинская ассоциация метаболических заболеваний скелета в 2014 г. разработала Протокол по диагностике, профилактике и лечению остеопороза, который размещен на сайте Министерства здравоохранения Грузии [გაიხილეთ/პროტოკოლი](http://www.mhs.gov.ge), а в 2019 г. опубликовала рекомендации о назначении лечения остеопороза на основании возрастного порога вмешательства на основе вычисленной по FRAX 10-летней вероятности перелома [2].

Заключение Аудита

Основные показатели, которые могли бы свидетельствовать об актуальности проблемы остеопороза для Грузии, такие как распространенность остеопороза и факторов риска этого заболевания, а также частота остеопорозных переломов, остаются неизвестными, что неотложно требует проведения соответствующих эпидемиологических исследований. Вместе с тем, есть косвенные данные, основанные на мнении специалистов в этой области, что остеопороз в Грузии имеет такое же важное значение для здоровья населения, как и в других странах региона. С учетом высокой стоимости денситометрического исследования и лекарств для лечения остеопороза необходима поддержка со стороны государства, которая позволит большему числу пациентов получать лечение для предупреждения переломов. Также важно внедрение современных стандартов оказания медицинской помощи пожилым пациентам с переломом проксимального отдела бедренной кости. Учитывая актуальность проблемы, остеопороза, есть необходимость создания отдельного модуля по заболеваниям нарушения костного ремоделирования не только на этапе постдипломного образования, но и в процессе обучения в высших учебных заведениях.

Литература

1. URL: <http://www.ncdc.ge>
2. *Giorgadze E., Tsagareli M., Lomidze M., Sulikashvili T., Jeiranashvili N., Uridia N.* Recommendations by Georgian association of Skeletal Metabolism Diseases on the Initiation of Treatment Using Age-Dependent Intervention Threshold Based on FRAX in Patients with Osteoporosis // *Georgian Medical News*. N 6 (291). June 2019. 89–93.

Казахстан

Население Казахстана

На 1 января 2018 г. население Республики Казахстан составляло 18,403,860 чел, из них мужчин — 8 913,485, женщин — 9 490,375 чел. Численность населения старше 50 лет составляла 4 130,892 чел. (22,4% от общего населения), старше 70 лет — 795,304 чел. (4,3% от общего населения). По прогнозам при росте населения республики к 2035 г. на 13,4% и к 2050 г. на 24,8% доля населения старших возрастных групп будет увеличиваться значительно быстрее. Так, к 2035 г. население старше 50 лет вырастет на 35%, старше 70 лет — на 95%. К 2050 г. прирост составит 64% 152% соответственно (рис. 6) [1].

Эпидемиология остеопороза и переломов

Остеопороз еще довольно редко регистрируется в официальной статистике. Однако изучение показателей официальной статистики по Казахстану за 2012–2016 гг. показало динамику прироста как общей заболеваемости на 39,5% (1129 и 1575 соответственно), так и впервые установленного диагноза на 23,7% (307 и 395 соответственно) [2].

Проведенное в 2015–2017 гг. эпидемиологическое исследование остеопорозных переломов в г. Талдыкорган [3–5] позволило впервые получить цифры инцидентности основных остеопорозных переломов и на этой основе построить модель FRAX, специфическую для Казахстана. Если экстраполировать эпидемиологические данные, полученные в Талдыкоргане, на всю территорию страны, то число переломов проксимального отдела бедренной кости в 2015 г. должно было составить 11690 (3815 у мужчин и 7875 у женщин 50 лет и старше). То есть, ежедневно в стране происходит 32 перелома проксимального отдела бедра.

К 2050 г. в Казахстане ожидается увеличение количества пациентов с переломом бедра на 140% (табл. 6). Из-за выраженной зависимости частоты этих переломов от возраста наибольшие темпы прироста будут отмечаться у женщин (153% у женщин против 112% у мужчин). Вероятность до конца жизни перенести перелом проксимального отдела бедренной кости у жителей Казахстана в возрасте 50 лет и старше составляет 7,7% у женщин и 4,3% у мужчин [5].

К 2050 г. прогнозируется практически двукратный рост числа пациентов с переломами дистального отдела предплечья и проксимального отдела плечевой кости (табл. 7).

Распространенность компрессионных переломов позвонков в Республике Казахстан не изучена.

Организация медицинской помощи при остеопорозных переломах

Исследование, проведенное в г. Талдыкорган, показало, что оказание оперативной травматолого-ортопедической помощи при переломах проксимального отдела бедренной кости в республике зачастую не соответствует международным стандартам. Так, уровень госпитализации пациентов с переломом этой локализации составил только 76%. Причем с увеличением возраста пациента эта цифра снижалась. Среди госпитализированных в стационар хирургическое лечение получили лишь 77% больных: операция эндопротезирования тазобедренного сустава произведена в 33%, остеосинтез — в 67% случаев. Специализированных реабилитационных отделений для пациентов, перенесших перелом бедра, нет. В целом, 41% пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости не получили специализированной медицинской помощи либо велись консервативно.

В Республике Казахстан в январе 2019 года на базе городского ревматологического центра г. Алматы создана первая, и пока единственная служба профилактики повторных переломов.

Таблица 6. Ожидаемое число переломов проксимального отдела бедренной кости у мужчин и женщин в возрасте 50 лет и старше в Казахстане в 2015 г. и прогноз до 2050 г.

	2015	2020	2030	2040	2050
Мужчины	3815	4298	5234	6645	8110
Женщины	7875	8653	11293	15837	19938
Оба пола	11690	12951	16527	22482	28048
Прирост (%)	-	11	41	92	140

Таблица 7. Прогнозируемое количество переломов дистального отдела предплечья и проксимального отдела плечевой кости лиц 50 лет и старше в Казахстане в 2015 г. и перспектива до 2030 и 2050 гг.

	Переломы дистального отдела предплечья				Переломы проксимального отдела плечевой кости		
	2015	2030	2050		2015	2030	2050
Женщины				Женщины			
50–54	3929	3883	3415	50–54	569	562	495
55–59	4626	5285	6689	55–59	1157	1322	1673
60–64	2632	3152	4990	60–64	1034	1238	1960
65–69	1583	3671	4123	65–69	654	1516	1702
70–74	1263	2566	3217	70–74	517	1050	1316
75–79	1730	2353	3272	75–79	671	912	1269
80–84	587	910	2090	80–84	406	629	1445
85–89	355	528	1567	85–89	354	528	1566
90+	171	534	1197	90+	-	-	-
Всего у женщин 50+	16876	22881	30559	Всего у женщин 50+	5361	7757	11426
Мужчины				Мужчины			
50–54	1302	2467	3260	50–54	509	964	1274
55–59	796	1655	2885	55–59	479	997	1737
60–64	635	1413	2717	60–64	581	1294	2486
65–69	288	1061	1752	65–69	143	529	873
70–74	102	362	600	70–74	51	180	299
75–79	61	109	217	75–79	61	110	218
80–84	45	71	240	80–84	-	-	-
85–89	41	63	231	85–89	-	-	-
90+	-	-	-	90+	14	66	176
Всего у мужчин 50+	3270	7201	11900	Всего у мужчин 50+	1839	4139	7063
Всего у мужчин и женщин	20146	30083	42459	Всего у мужчин и женщин	7200	11896	18489

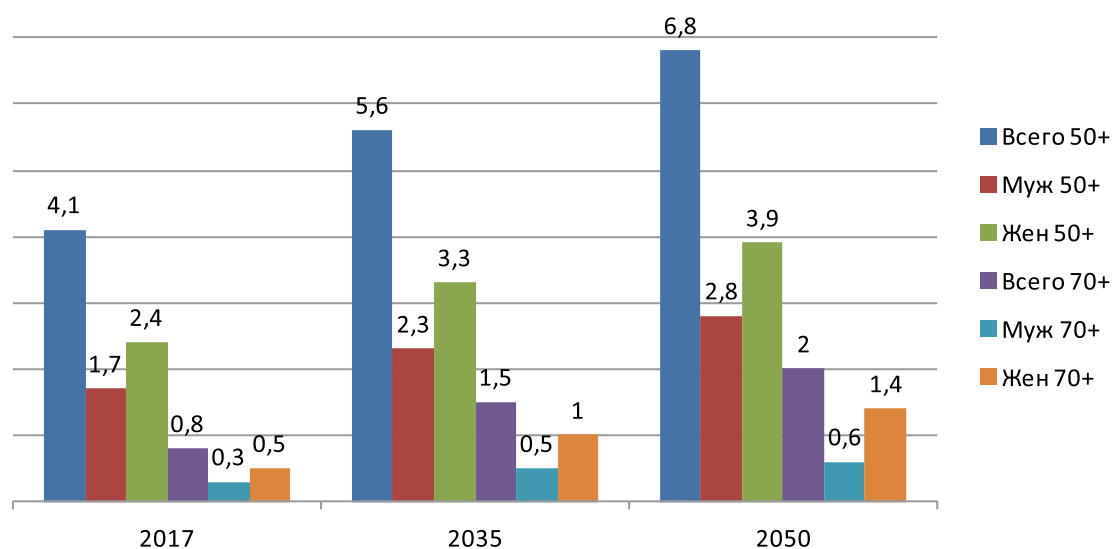


Рисунок 6. Численность населения Казахстана в возрасте 50 лет и старше (50+) и 70 лет и старше (70+) (млн чел.) в 2017 г. и прогноз на 2035 и 2050 гг.

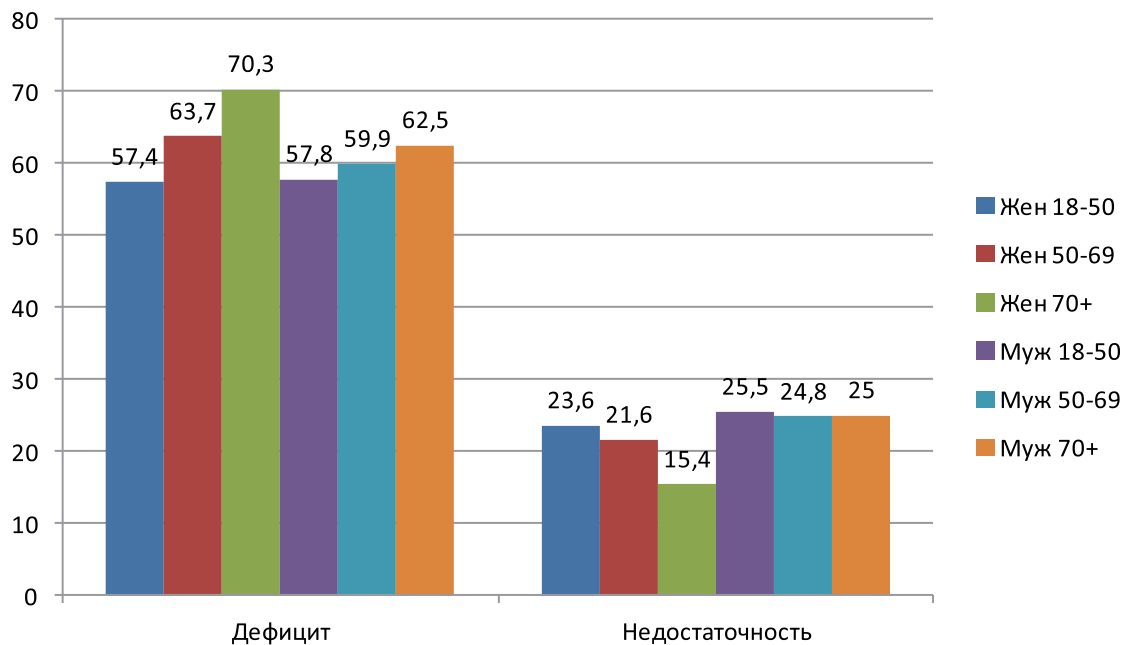


Рисунок 7. Распространенность (%) дефицита и недостаточности витамина D в возрасте 18+ в Республике Казахстан

Распространенность дефицита / недостаточности витамина D и потребление молочных продуктов

В Казахстане широко распространены дефицит и недостаточность витамина D, что было продемонстрировано специально спланированным исследованием у 4880 человек [5]. В общей популяции в возрасте от 0 до 90 лет частота дефицита витамина D составила 53,8%, недостаточности — 24,1%.

С увеличением возраста нарастала доля людей с дефицитом или недостаточностью витамина D, как у мужчин, так и у женщин (рис. 7).

В Республике Казахстан потребление молока и молочных продуктов на душу населения в 2015 году составило 226 кг/год [6].

Затраты на лечение перелома проксимального отдела бедренной кости

Продолжительность стационарного лечения пациента с переломом бедра составляет 9,6 койко-дня. Средняя стоимость операции тотального эндопротезирования тазобедренного сустава — 898 196 тенге (2089 евро), остеосинтез интрамедуллярным имплантом — 336 697 тенге (783 евро). Стоимость реабилитации составляет 124 242 тенге (289 евро). Реабилитационные мероприятия получает в среднем 28% пациентов, выписанных из травматологического стационара после перелома проксимального отдела бедренной кости.

Диагностика остеопороза

В Казахстане для диагностики остеопороза используются как двухэнергетическая рентгеновская

абсорбциометрия (DXA), так и количественная ультрасонометрия. В настоящее время в республике имеется 12 рентгеновских аксиальных денситометров (DXA), из них в государственной системе здравоохранения работают 7, в частных медицинских учреждениях — 5 денситометров.

Стоимость исследования в среднем двух зон (поясничный отдел позвоночника и проксимальный отдел бедра) составляет 16–22 евро (7000–9500 тенге). Расходы пациента на обследование государством не возмещаются, так как денситометрия не входит в гарантированный объем бесплатной медицинской помощи.

Показатель обеспеченности рентгеновскими денситометрами на 1 000 000 чел. составил 0,7, что в 2,5 раза выше, чем в 2010 г.

Существуют ограничения по программному обеспечению рентгеновских денситометров: не на всех аппаратах есть возможность выявлять деформацию позвоночника с помощью программы VFA, оценить количество висцерального жира, мышечной массы, минеральной плотности кости у детей и младенцев.

Лечение остеопороза

В Республике Казахстан зарегистрированы все основные лекарственные препараты для терапии остеопороза (алендронат, ризедронат, ибандронат, золедроновая кислота, деносумаб, терипаратид, альфакальцидол). Существуют также разнообразные формы менопаузальной заместительной терапии и препаратов кальция и витамина D.

Таблица 8. Стоимость годового лечения остеопороза антиостеопоротическими лекарственными средствами

Название препарата	Стоимость годового лечения в американских долларах
Алендроновая кислота 70 мг, 4 табл	135
Ибандроновая кислота 150 мг, 1 табл	432
Ибандроновая кислота 3 мг, 1 шприц-тюбик	464
Золедронат 5 мг, 1 флакон	384
Деносумаб 60 мг, 1 шприц	454
Терипаратид 20 мкг — 1 мл, 1 шприц	4188

С 2020 г. Министерство здравоохранения Республики Казахстан внесло лекарственное средство терипаратид в гарантированный объем медицинской помощи, что позволит пациентам с тяжелой формой остеопороза получать препарат бесплатно.

Лечение остеопороза доступно не всем пациентам, которые приобретают лекарства самостоятельно. Стоимость годового курса лечения различными препаратами приведена в табл. 8.

Политика на национальном уровне

Проблема остеопороза для государства Казахстан не является национальным приоритетом здравоохранения.

В 2016 году Министерством здравоохранения Республики Казахстан утвержден Клинический протокол диагностики и лечения остеопороза, который размещен на сайте Республиканского центра реформирования здравоохранения и Ассоциации врачей по остеопорозу. Данный протокол рекомендован для использования врачам общей практики, терапевтам, ревматологам, эндокринологам и т. д. Подготовлен клинический протокол по диагностике и лечению дефицита витамина D.

В образовательные программы обучения медицинских университетов (бакалавры, интерны, резиденты, докторанты) включены учебные часы по этиологии, патогенезу, диагностике и лечению остеопороза.

Ассоциация врачей по остеопорозу по разрешению областных Управлений здравоохранения проводит скрининг на выявление остеопороза и риска остеопоротических переломов с использованием минутного теста (ВОЗ), FRAX, количественной ультрасонометрии. В 2018 году скринингу подверглись 5400 человек в возрасте 40 лет и старше, из них нарушение минерализации костной ткани (остеопения и остеопороз) выявлены у 57% обследованных.

Деятельность Казахской ассоциации врачей по остеопорозу

Основные направления работы Казахской ассоциации врачей по остеопорозу: 1) научные исследования по эпидемиологии остеопороза, распространенности дефицита витамина D, создание клинических протоколов; 2) скрининг населения для выявления остеопороза; 3) обучение врачей и медицинских сестер; 4) обучение населения.

Ассоциация врачей по остеопорозу проводит региональные Школы по остеопорозу в городах Казахстана, на которых обучаются врачи различных специальностей. В 2018 году проведено 9 Школ, обучено 540 врачей, осведомленность по проблеме остеопороза — 90% (анкетирование врачей до начала Школы).

Каждые два года проводятся Республиканский Конгресс по остеопорозу. Казахская ассоциация тесно сотрудничает с Российской ассоциацией по остеопорозу, члены которой в 2017 г. провели школу по остеопорозу для казахских врачей.

Обучение медицинских сестер и населения проводится во время скрининга (чтение лекций сотрудниками Ассоциации врачей по остеопорозу). Осведомленность населения по проблеме остеопороза по оценочным данным составляет около 48%.

Казахская ассоциация активно участвует в проведении Международного Дня остеопороза: пресс-конференции для средств массовой информации, радио, телевидения, социальных сетей, а также конференции для врачей и школы для пациентов.

Закключение Аудита

Остеопороз представляет собой важную проблему здравоохранения Казахстана. С учетом прогнозов по увеличению доли пожилых людей в ближайшие десятилетия будет отмечаться рост числа переломов, ассоциированных с этим заболеванием. Уже сейчас в Республике Казахстан необходимо разработать Национальный регистр остеопоротических переломов

проксимального отдела бедра и предоставить в Республиканский центр по развитию здравоохранения Республики Казахстан для внедрения в стране. Для совершенствования знаний медицинских работников по вопросам диагностики и профилактики остеопороза необходимо создание центров по остеопорозу в областных центрах. Важно дальнейшее внедрение в систему здравоохранения служб профилактики повторных переломов. В Республике Казахстан необходимо проведение исследований по изучению фармакоэкономической эффективности лечения остеопороза, приверженности пациентов к лечению остеотропными препаратами.

Литература

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition., <http://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population>. Accessed: 25.11.2018.
2. Исаева С. М., Исаева Б. Г., Лесняк О. М. Заболеваемость остеопорозом населения Казахстана и выявление инцидентности остеопоротических переломов в г. Талдыкорган // Вестник Казахского национального медицинского университета (Алматы). 2018. № 4 (338). С. 249–255.
3. S. Issayeva, O. Lesnyak, B. Issayeva, A. Zakroyeva, D. Dilmanova. Epidemiology of Hip Fracture in Kazakhstan According to the Population-based Longitudinal Study in a Large Industrial City. IOF-ECCEO12 European Congress on Osteoporosis and Osteoarthritis // Osteoporos Int (2019) P. 305.
4. S. Issayeva, B. Issayeva, D. Dilmanova, O. Lesnyak. Epidemiology of Hip Fractures in Taldykorgan, Republic of Kazakhstan. WCO-IOF-ESCEO World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, 19–22 April, 2018 Krakow, Poland // Ost Int (2018) 29 (Suppl1) P. 660.
5. Issayeva S., Lesnyak O., Zakroyeva A., Issayeva B., Dilmanova D., Johansson H., NHarvey N. C., McCloskey E., Kanis J. A. (2019) Epidemiology of osteoporotic fractures in the Republic of Kazakhstan and the development of country specific FRAX model. Arch Osteoporos (2020) 15(1):30.
6. Габдулина Г. Х. Распространенность дефицита и недостаточности витамина D в Республике Казахстан // Медицина (Алматы). 2019. № 8 (Принято к публикации).
7. Обзор рынка молока и молочной продукции государств — членов Евразийского экономического союза за 2010–2015 годы. Москва. 2016. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/monitoring/ (дата обращения: 01.09.2019).
8. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2017 г: статистический сборник. Астана: Мединформ, 2018. С. 35–37.

Кыргызская Республика

Население Кыргызской Республики

Население Кыргызской республики по данным на 1 января 2018 г. насчитывало 6 256 700 чел., при этом число граждан в возрасте 50 лет и старше составляло 1 323 252 чел. (21%). Несмотря на то, что население страны сравнительно молодое, к 2035 и 2050 гг. прогнозируется не только увеличение общей численности, но и значительное старение популяции. 11,8% населения — это женщины в возрасте 45 лет и старше, имеющие наиболее высокий риск развития остеопороза (рис. 8) [1–3].

По данным отдела народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН ожидаемый прирост населения к 2035 и 2050 годам составит 17% и 30% (соответственно) [4].

Распространенность остеопороза

Точных официальных данных о количестве пациентов с остеопорозом в отчете Республиканского медико-информационного центра (РМИЦ) Кыргызской республики нет.

По расчетным данным Кыргызской ассоциации остеопороза на основании анкетирования населения, а также по выявлению факторов риска развития остеопороза [5] и данным скринингового денситометрического исследования (исследование прошли 18 тыс человек), можно судить о том, что в возрастной группе 50 лет и старше остеопорозом могут страдать около примерно 195 тысяч женщин и около 124 тысячи мужчин. Ожидается, что за счет увеличения продолжительности жизни и, как следствие, роста доли населения старших возрастных групп в 2035 г. распространенность остеопороза среди женщин и мужчин 50 лет и старше достигнет 227 455 и 144 501 соответственно. Из них число пациентов с остеопорозом в возрастной группе

70 лет и старше составит ориентировочно 36 тысяч женщин и 17 тысяч мужчин (рис. 9).

Переломы проксимального отдела бедренной кости и переломы других локализаций

Специальные эпидемиологические исследования низкоэнергетических переломов в Кыргызской республике не проводились. Поэтому судить о их частоте можно только по данным официальной статистики. При этом следует иметь в виду, что в республике до сих пор не все пациенты с переломом проксимального отдела бедренной кости госпитализируются в специализированный стационар. По мнению специалистов Бишкекского Научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии, основанном на ежегодных отчетах службы, процент госпитализации пациентов с переломом бедра составляет около 80%. Этот показатель существенно увеличился по сравнению с предыдущими годами. Однако, госпитализация пациентов с переломами бедра все еще бывает затруднена.

Согласно расчетным данным, среди населения 50 лет и старше в 2015 г. произошло 2752 перелома проксимального отдела бедренной кости, а к 2050 г. их число вырастет на 207% и составит 8435 [12].

90% пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости, госпитализированных в стационар Бишкекского национального центра травматологии и ортопедии, подвергаются хирургическому лечению (остеосинтез и эндопротезирование). Продолжительность госпитализации пациента составляет 12–14 дней. Госпитальная летальность после хирургического лечения составляет 13%. Расходы на лечение перелома проксимального отдела бедренной кости составляют в среднем от 7000 сомов (от 100 \$). Затраты на оперативное лечение составляют от 500 до 2500 \$. Стоимость реабилитационных затрат — около 500 \$ США.

Общее количество койко/дней при лечении перелома проксимального отдела бедренной кости в Кыргызской Республике составляет 50625, при этом

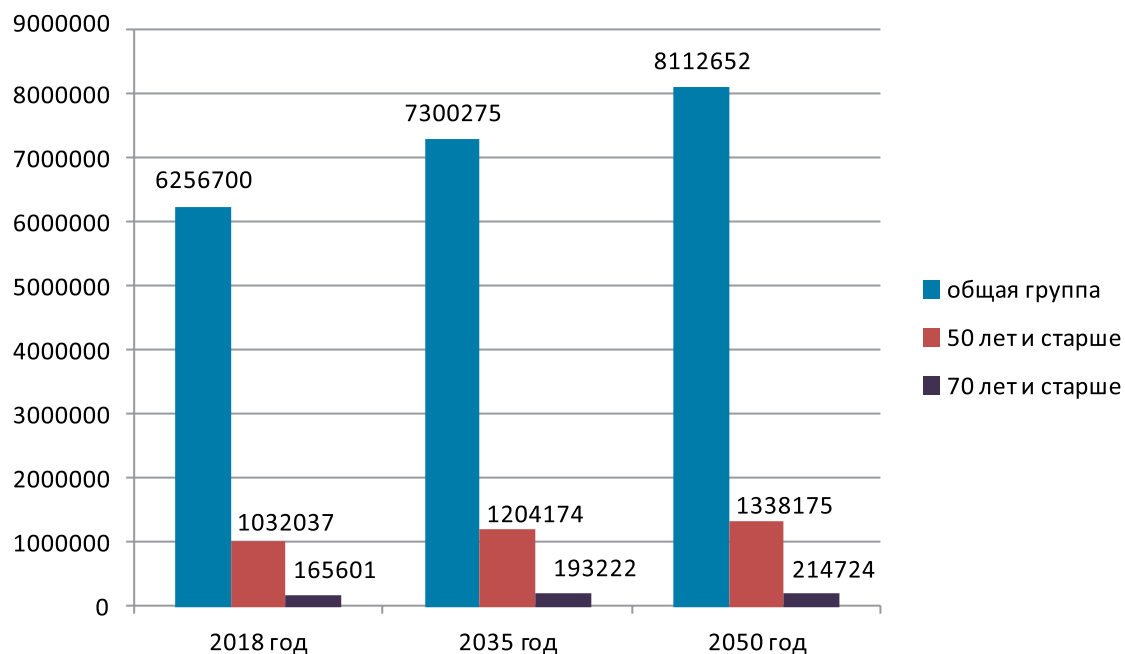


Рисунок 8. Численность населения старших возрастных групп в Кыргызской республике в 2018 г. и прогноз на 2035 и 2050 гг.

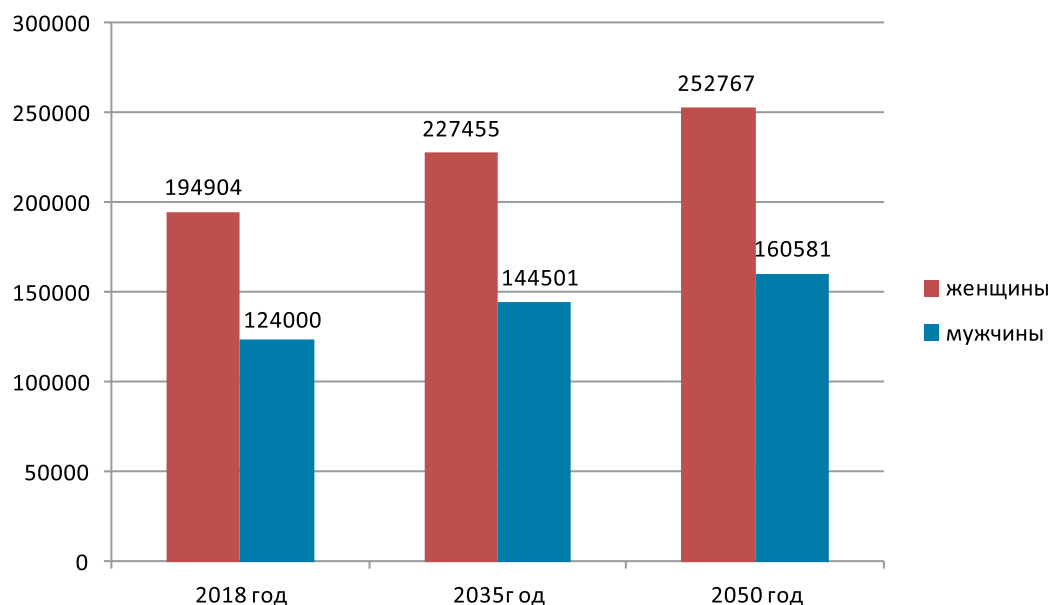


Рисунок 9. Прогноз распространенности остеопороза у женщин мужчин 50 лет и старше

ежегодные затраты в стране оцениваются примерно от 3375 000 \$ США. Очевидно, что при внедрении современных стандартов оказания медицинской помощи при обязательной госпитализации и хирургическом лечении этих пациентов затраты будут еще больше.

Годовое число случаев переломов позвоночника трудно достоверно оценить. Иногда они являются случайными «находками» при обследовании пациентов с синдромом боли в спине. По данным центров лучевой диагностики в 2018 году зарегистрировано лишь 455 случаев переломов позвонков.

Данных по переломам других локализаций нет.

Распространенность факторов риска остеопороза и дефицита витамина D

Анализ факторов риска остеопороза среди женщин старшего возраста выявил высокую их частоту, особенно длительное грудное вскармливание ранняя менопауза, многодетность и др. (рис. 10) [5].

У населения выявляется дефицит потребления кальция и витамина D.

В настоящее время почти все лабораторные службы внедрили исследование витамина D. По данным отчетов лабораторий более, чем у половины населения старших возрастных групп регистрируются низкие уровни



Рисунок 10. Частота факторов риска остеопороза (на 1000 опрошенных женщин старшего возраста) в Кыргызской Республике

витамина D. Доля людей с дефицитом или недостаточностью В различных возрастных группах составила: среди жителей 40–49 лет — 57,1%, 50–59 лет — 57,2%, 60–69 лет — 62,1%, 70–79 лет — 48,2%.

Данные о потреблении молочных продуктов

В структуре питания кыргызстанцев в последнее время отмечена тенденция к увеличению количества потребляемых молочных продуктов. Наблюдается рост производства молока в 2016 и 2017 году по сравнению с 2015 на 2,9%. В 2018 г. произведено 1589,6 тыс тонн.

Уровень потребления молока и молочных продуктов на душу населения составляет 10,6 кг в месяц, что выше на 25% по сравнению с 2015 годом (7,9 кг в месяц) [7–9]. Также отмечается снижение цен на молочную продукцию.

Диагностика остеопороза

По сравнению с 2010 годом, когда в Кыргызстане имелись всего 2 денситометра (рентгеновский и ультразвуковой) в настоящее время в республике имеется 9 денситометров (1 рентгеновский DXA аксиальный, 3 рентгеновских периферических, 5 ультразвуковых аппарата).

Обеспеченность рентгеновскими аксиальными денситометрами остается низкой и составляет 0,16 на 1 млн населения. Медицинские учреждения Кыргызской республики недостаточно оснащены денситометрами, а сама денситометрия не входит в программу госгарантий. Восемь из девяти остеоденситометров находятся в частных центрах. 1 ультразвуковой имеется

в государственном медицинском учреждении и доступен только стационарным пациентам.

Средние затраты на исследование на DXA денситометрии составляют 600–1500 сом (8,5–15 \$ США). В подавляющем большинстве случаев денситометрическое исследование пациенты оплачивают самостоятельно. В рамках проведения «дней открытых дверей», а также некоторым стационарным пациентам предоставляется бесплатное обследование. Также для большего охвата денситометрическим обследованием пациентов, у которых нет возможности пройти это исследование, Кыргызской ассоциацией остеопороза дважды проводился проект «Остеоскоп» совместно с казахстанскими коллегами, в рамках которого всем пациентам пилотных центров Семейной медицины предоставлялась возможность бесплатного исследования. В то же время для жителей отдаленных регионов существуют ограничения для исследования из-за невозможности приехать в столицу или областной центр, а также не все пациенты имеют возможность оплачивать исследование.

Для Кыргызской Республики разработана модель FRAX на основе эпидемиологии переломов в Казахстане [12].

Лечение остеопороза

Из препаратов для лечения остеопороза в КР зарегистрированы бисфосфонаты и стронция ранелат. Однако доступность квалифицированного лечения остеопороза и его осложнений широким слоям населения остается недостаточной, особенно в отдаленных регионах страны. На сегодняшний день компенсации за лекарства для лечения остеопороза в Кыргызстане не существует. Стоимость годового курса лечения алендронатом составляет 190 долларов. Выполнение пациентами

Источники информации

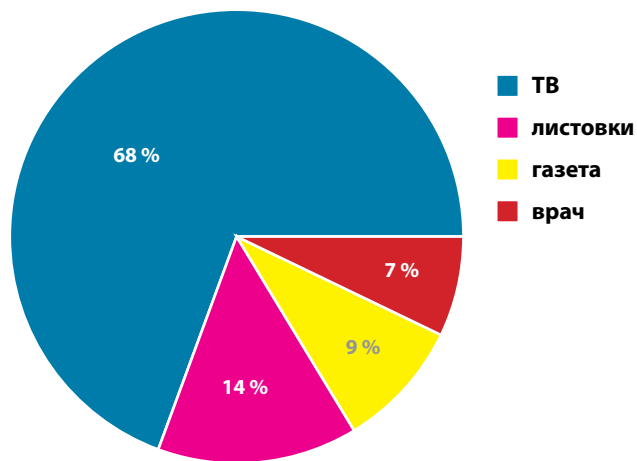


Рисунок 11. Основные источники информации (%) для населения по вопросам профилактики и лечения остеопороза

рекомендованного лечения остается не на высоком уровне ввиду низкой платежеспособности пожилого населения и дороговизны препаратов, а также отсутствия дотаций со стороны государства на лечение остеопороза. Доля пациентов, регулярно получающих антиостеопоротическое лечение, составляет около 40%.

Политика на национальном уровне

В декабре 2018 г. в Министерстве труда и социального развития Кыргызской республики обсудили комплексную программу повышения качества жизни пожилых людей в Кыргызстане и профилактики возраст-ассоциированных заболеваний. По данным пресс-службы ведомства, в 2017 г. впервые министерством при поддержке Департамента ООН по экономическим и социальным вопросам проводилось национальное исследование по старению населения [10, 11].

Хотя официально остеопороз не признан социально-значимой проблемой в стране, врачи, работающие под эгидой Кыргызской ассоциации остеопороза и ассоциации геронтологов, активно занимаются вопросами улучшения выявления остеопороза и мер его профилактики.



Многokrратно вырос интерес медицинских работников к проблеме остеопороза. Тема остеопороза включена в программу обучения студентов медицинских вузов и в вопросы аттестации врачей многих специальностей: врачи общей практики, терапевты, ревматологи, эндокринологи, травматологи. Остеопороз стал выставляться как самостоятельный диагноз врачами первичного уровня.

Осведомленность населения об остеопорозе

Вопросы профилактики и лечения остеопороза регулярно и подробно обсуждаются в средствах массовой информации (национальное радио, телепрограммы «Телеклиника», «Теледоктор» и др.; статьи в периодической печати, буклеты и брошюры для пациентов.) Проведены сравнительные опросы населения о проблеме остеопороза: опрошено в 2010 г. — 4670 чел. и в 2017 г. — 9150 чел. Анкетирование показало, что к 2017 г. число правильных суждений в вопросах профилактики и лечения остеопороза у населения выросло с 11% до 43%. Это, в первую очередь, касалось столицы республики Бишкека и других областных центров. В то же время, еще остаётся низкой информированность об остеопорозе населения отдаленных регионов республики. На рис. 11 приведены указанные населением основные источники информации об остеопорозе. Большая часть респондентов ведущим источником указала средства массовой информации. Роль медицинского персонала пока остается недостаточной.

Основные направления деятельности ведущих обществ

С 2010 г. функционирует общественная организация «Кыргызская ассоциация Остеопороза», которая объединяет врачей и пациентов. В ассоциацию входят врачи следующих специальностей: терапевты, ревматологи, эндокринологи, травматологи, гинекологи, стоматологи.

Ассоциация занимается пропагандой знаний в сфере борьбы с остеопорозом среди медицинских работников и населения, проводит региональные научно-практические конференции, круглые столы и рабочие совещания по проблеме остеопороза, оказывает лечебно-консультативную помощь пациентам с данной патологией.

С 2016 года организована Кыргызская Ассоциация геронтологов, в программу которой вошли задачи изучения распространенности, коморбидности, диагностики, профилактики и лечения возрастзависимых заболеваний, в первую очередь остеопороза.

В Кыргызстане в 2014 году стартовало движение «Красное платье» («Кызыл койнок») за здоровье женщин. В числе приоритетных задач этого движения — профилактика и лечение остеопороза.

В рамках Международного Дня остеопороза для пациентов проводится день открытых дверей (бесплатное

остеоденситометрическое обследование и консультации специалистов). Организованы регулярные ежемесячные Школы для пациентов: лекции, занятия; беседы по диете с учетом оценки содержания кальция в пищевом рационе, обучение лечебной физкультуре и профилактике падений.

Заключение Аудита

Остеопороз представляет собой серьезную медико-социальную и экономическую проблему для Кыргызстана, которая в условиях старения популяции в будущем будет играть все большую роль. Однако в стране не проводились эпидемиологические исследования остеопороза и низкоэнергетических переломов. В связи с этим распространенность и тяжесть последствий заболевания остаются неизученными. В Кыргызской Республике отмечаются некоторое улучшение обеспеченности аппаратурой для диагностики остеопороза и лекарствами для лечения этого заболевания, однако стоимость диагностических процедур и медикаментов в условиях отсутствия дотаций со стороны государства делает их малодоступными для населения. До сих пор остается актуальной проблема низкого уровня госпитализации пожилых пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости и соответственно низкой хирургической активности при этом.

Следует отметить активность Кыргызской ассоциации остеопороза и Кыргызской ассоциации геронтологов. Благодаря постоянной информационной работе повысилась осведомленность об остеопорозе населения и бдительность медицинских работников в отношении пациентов из группы риска развития остеопороза и связанного с ним перелома.

В Республике необходимо улучшить обеспеченность медицинских учреждений денситометрами. Продолжить обучение медицинских работников по вопросам диагностики и лечения остеопороза, для чего включить эти вопросы в программу последипломной подготовки и переподготовки кадров. Необходимы исследования распространенности остеопороза и его факторов риска, а также инцидентности остеопорозных переломов, что позволит разработать специфическую для Кыргызстана модель FRAX. Внедрение модели FRAX облегчит выявление пациентов с высоким риском переломов среди людей старшего возраста. Республика нуждается в современных стандартах оказания медицинской помощи при низкоэнергетических переломах, и в первую очередь, при переломе проксимального отдела бедренной кости. Разработка мер по первичной профилактике остеопороза с учетом особенностей проживания и культуры питания населения позволит привлечь внимание населения к здоровому питанию, необходимости адекватной физической нагрузки и отказу от вредных привычек.

Литература

1. Демографическая и миграционная ситуация в Кыргызской Республики и их прогнозы на ближайшую перспективу. Чыныбаева Римма (Заведующая отделом демографической статистики). Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. 2015. URL: http://www.cisstat.com/CIS_Labourstat/CIS_Labourstat_2_23-2%202015%20Bishkek%20Demographic%20and%20migration%20situation%20in%20Kyrgyzstan%20and%20their%20prognosis.pdf (дата обращения: 13.10.2019).
2. URL: <http://www.stat.kg/kg/news/chislennost-naseleniya-kyrgyzskoj-respubliki-na-1-yanvary-a-2017-goda/> (дата обращения: 13.10.2019).
3. Гендерная статистика в демографии. Чыныбаева Римма (Заведующая отделом демографической статистики). Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. 2018. URL: https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge_30/2018/may/%D0%A7%D1%8B%D0%BD%D1%8B%D0%B1%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0_%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D1%80_2018.pdf (дата обращения: 13.10.2019).
4. URL: https://countrymeters.info/ru/Kyrgyzstan#population_2019 (дата обращения: 13.10.2019).
5. Лобанченко О. В. Частота встречаемости факторов риска остеопороза у женщин старшей возрастной группы, проживающих в Кыргызстане. Тезисы I Международного форума, II конгресса ревматологов Центральной Азии и Казахстана. Астана, 17–18 мая 2011. С. 42.
6. Арстанбекова М. А. Мергенбаева Т. К. Лобанченко О. В. Распространенность факторов риска развития остеопороза у пациентов с легочной и сердечно-сосудистой патологией ЦАМЖ. Том XIX, Приложение 1, 2013. С. 58.
7. Производство молока. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И БЕДНОСТИ. 2 / 2016. URL: <http://www.stat.kg/media/publicationarchive/0058ff57-d0db-4db5-b944-34707d3e70a1.pdf>
8. URL: <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/92/>
9. Батыр А., Осмоналиева Д. А. Состояние и пути увеличения производства молока и молочной продукции в Кыргызской Республике // Проблемы Экономики и менеджмента. №8 (60). 2016. С. 22–27.
10. URL: <https://knews.kg/2018/02/23/issledovanie-po-stareniyu-naseleniya-prodolzhitelnost-zhizni-cheloveka-v-kyrgyzstane-velichilos/>
11. URL: <http://kabar.kg/news/v-bishheke-obsudili-voprosy-stareniia-naseleniia-kr-i-problemy-pozhilykh/>
12. Lesnyak O., Zakroyeva A., Lobanchenko O., Johansson H., Liu E., Lorentzon M., Harvey N. C., McCloskey E., Kanis J. A. A surrogate FRAX model for the Kyrgyz Republic. Arch Osteoporos (2020) 15:68.

Республика Молдова

Население Республики Молдова

На 1 января 2018 г. в республике (за исключением Приднестровья) проживало 3,5 млн чел. (мужчин 1,7 млн, женщин 1,8 млн). При этом люди в возрасте 50 лет и старше составляли 31%, 70 лет и старше — 6,9%. Согласно прогнозу ООН, на фоне убывания численности населения страны будет отмечаться значительный прирост числа лиц старших возрастных групп, и в 2035 г. доля людей 50 лет и старше составит 40%, 70 лет и старше — 13%, в 2050 г. — 50% и 15,5% соответственно. Очевидно, что это будет сопровождаться ростом заболеваемости патологией, ассоциированной с возрастом, включая остеопороз.

Распространенность остеопороза

Официальной статистики по регистрируемым случаям остеопороза в стране нет. Если экстраполировать данные международных исследований по распространенности остеопороза на население Молдовы, ожидаемое число пациентов с этим заболеванием может составлять 280 тыс. чел. К 2035 г. их количество может увеличиться до 370 тыс. чел., а в 2050 г. — достичь 400 тыс. чел.

Эпидемиология переломов

Данных по низкоэнергетическим переломам типичных для остеопороза локализаций в официальной статистике нет. В рамках международного исследования ЭВА в Молдове было проведено специально спланированное эпидемиологическое исследование, направленное на установление частоты (инцидентности) типичных остеопорозных переломов: проксимального отдела бедренной кости, дистального отдела предплечья и проксимального отдела плечевой кости. Ежегодная частота перелома проксимального отдела бедренной кости у мужчин составила 176,8 случаев, у женщин — 208,5 случая, перелома дистального отдела предплечья у мужчин 144, у женщин 395 случаев, перелома хирургической шейки плечевой кости у мужчин 67,

у женщин — 149 случаев на 100 тыс. населения 40 лет и старше [7].

Основываясь на этих результатах, можно сделать вывод, что Молдова относится к странам с умеренным риском перелома проксимального отдела бедра [1]. Вместе с тем, сравнение Молдовы с соседними странами Украиной и Румынией показало, что 10-летняя вероятность перелома проксимального отдела бедренной кости, как и других основных остеопорозных переломов в Молдове существенно выше (рис. 12).

Интересно, что в возрасте до 70 лет переломы проксимального отдела бедра в Молдове отмечаются чаще у мужчин (соотношение женщин/мужчин 0,8), тогда как после этого возраста переломы начинают преобладать у женщин (соотношение женщин/мужчин 3,3).

На основе данного исследования была построена модель FRAX для Республики Молдова. Модель включена в национальные клинические рекомендации по остеопорозу. Используется порог вмешательства FRAX, предложенный NOGG для Великобритании.

В целом, основываясь на данных проведенного исследования, ожидаемое количество всех трех локализаций переломов в 2015 г. в Молдове составило 11 271, включая 3911 переломов бедра, 5216 переломов дистального отдела предплечья и 2144 переломов плечевой кости. С учетом прогнозируемого увеличения числа людей старшего возраста в популяции Молдовы ожидается ежегодный прогрессивный прирост количества переломов, к 2050 г. он составит 41% к 2015 г. (табл. 9). Прогнозируемое число случаев перелома проксимального отдела бедра в 2050 г. по сравнению с 2015 г. увеличится на 60% и составит 6492. Прирост будет особенно значительным у женщин (на 81%) [7].

Эпидемиология переломов позвонков в Молдове не исследовалась.

Организация медицинской помощи пациентам с переломами

В последние годы правительство Республики Молдова провело серьезное реформирование системы здравоохранения [2], [3]. Почти в два раза была увеличена доля национального валового внутреннего продукта (ВВП) на здравоохранение: с 6,3% в 2000 г. до 11,8% в 2013 г., что существенно выше показателей других

Таблица 9. Ожидаемое число переломов проксимального отдела бедренной кости, дистального отдела предплечья и проксимального отдела плечевой кости у мужчин и женщин Молдовы в возрасте 50 лет и старше в 2015, 2035 и 2050 гг.

	2015	2020	2030	2040	2050
Перелом проксимального отдела бедренной кости					
Мужчины	1482	1509	1710	1980	2099
Женщины	2429	2670	3248	3857	4393
Перелом дистального отдела предплечья					
Мужчины	1131	1117	1238	1392	1301
Женщины	4085	4306	4677	5096	5166
Перелом плечевой кости					
Мужчины	556	560	607	704	748
Женщины	1588	1637	1893	2104	2156
В целом	11271	11799	13373	15133	15863

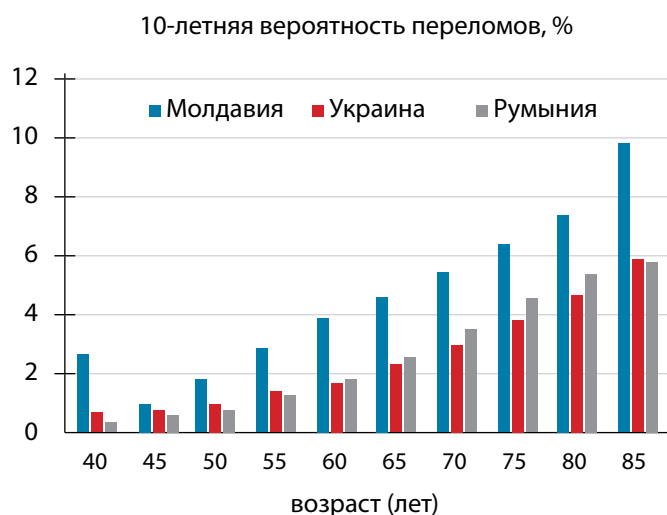
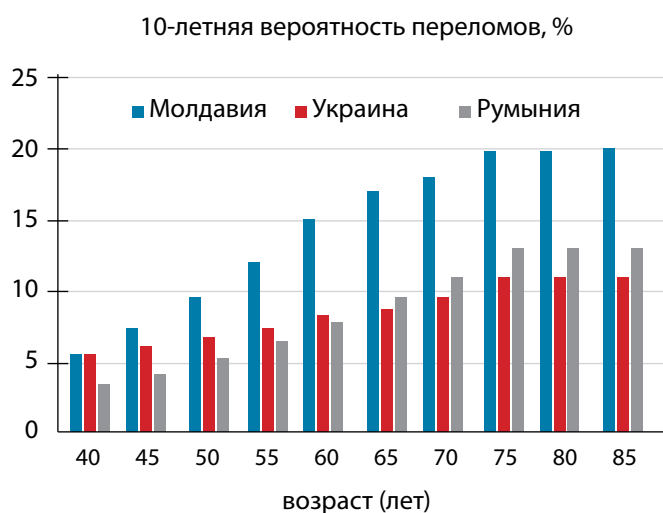


Рисунок 12. Сравнение 10-летней вероятности основных остеопорозных переломов (график слева) и перелома проксимального отдела бедренной кости (график справа) у женщин с предшествующим переломом и нормальным индексом массы тела в зависимости от возраста в Молдове, Украине и Румынии

стран региона [4]. Этим объясняется довольно высокая доля госпитализации пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости. Так, в эпидемиологическом исследовании, которое обсуждалось выше, проведенном в сельских Оргеевском и Ново-Аненском районах Молдовы, не были госпитализированы только 6 из 340 пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости. При этом во всех шести случаях пациенты сами отказались от госпитализации.

Вместе с тем, структура оказания помощи госпитализированным пациентам не изучалась. Известно только, что часть из них велась консервативно. Эндопротезирование суставов проводится только в столице Молдовы Кишиневе, что существенно ограничивает получение полноценной специализированной ортопедической помощи пациентами с переломом бедра. Также ограничен доступ пациентов к реабилитации после этого перелома.

До сих пор нет официально принятых стандартов лечения пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости. Обычно этих пациентов госпитализируют в районные больницы. Не госпитализируют отказавшихся от лечения, а также не имеющих медицинской страховки. Следует подчеркнуть, что в Молдове все пенсионеры по возрасту обязательно имеют полис медицинского страхования.

Стоимость оперативного лечения перелома проксимального отдела бедренной кости составляет примерно 50 000–80 000 молд. лей (2500–4000 евро). Таким образом, по оценочным данным прямые медицинские затраты на лечение только одного перелома бедра в 2015 г. могли достигать до 15,6 млн евро, а к 2050 г. эта цифра увеличится до 26 млн евро. Если учитывать стоимость реабилитации после перелома (10000 молд. лей или 500 евро), то затраты будут еще выше.

Службы профилактики повторных переломов в Молдове не организованы.

Факторы риска остеопороза и распространенность дефицита витамина D

В Молдове не изучались

Диагностика остеопороза

В Республике Молдова имеется 10 DXA аксиальных денситометров. Оснащенность ими составляет 2,5 аппарата на 1 млн населения. Денситометрия не всегда доступна бесплатно. Стоимость исследования одной зоны составляет 250 MDL (13 Euro).

Лечение остеопороза

В Молдове для лечения остеопороза зарегистрированы все бисфосфонаты (алендронат, ибандронат, золедроновая кислота, ризедронат), а также деносумаб и стронция ранелат. Терипаратид не зарегистрирован. Есть дженерики бисфосфонатов. Лечение оплачивается пациентами самостоятельно. Стоимость годового лечения алендронатом составляет около 135 евро, не учитывая стоимость пищевых добавок содержащих кальций и витамин D.

Политика на национальном уровне

Остеопороз не является приоритетной проблемой для здравоохранения Молдовы. В стране нет государственной программы профилактики остеопороза и оказания помощи этим пациентам, в том числе с низкоэнергетическими переломами.

Вместе с тем, в стране активно работают общественные организации: Общественная Организация по Борьбе с Остеопорозом "OLIMP", Общество врачей ревматологов "REUMOPROF", Общество врачей Внутренней Медицины "INTERNIST" и Ассоциация по профилактике остеопороза Молдовы. Общественная Организация по Борьбе с Остеопорозом "OLIMP", имея 17 членов, Общество врачей ревматологов "REUMOPROF", состоящая из 46 специалистов, и Общество врачей Внутренней Медицины "INTERNIST" с 183 специалистами сотрудничают для разработки программ и курсов непрерывного медицинского образования для специалистов семейной медицины, врачей терапевтов, ревматологов и эндокринологов. Также, эти общества организуют периодические заседания обществ, где обсуждаются современные народные и международные протоколы, рекомендации и стандарты по ведению пациентов с остеопорозом. Общества активно участвуют с участием и научными работами на разных форумах и научных конгрессах. Также, общества организуют разные мероприятия, посвященные Международному дню по Борьбе с Остеопорозом, участвуют в телевизионных и радио-транслируемых передачах, с целью повысить уровень осознания остеопороза и способов

профилактики среди населения республики. Государственным Университетом медицины и фармации разработаны профессиональные программы для повышения квалификации врачей по проблеме остеопороза. Есть национальные клинические рекомендации по остеопорозу. Также приняты рекомендации по оптимальному потреблению кальция и витамина D [5], [6].

Заключение Аудита

Проведенное в Молдове эпидемиологическое исследование низкоэнергетических переломов у людей старших возрастных групп продемонстрировало, что остеопороз является важной проблемой для республики. С учетом прогнозируемого роста продолжительности жизни число этих переломов в будущем будет нарастать. Так, к 2050 г. количество пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости вырастет на 60%. Это определяет важность неотложного широкого внедрения на государственном уровне методов выявления и лечения пациентов с остеопорозом, а также программ профилактики этого заболевания. Особого внимания требует внедрение в стране стандарта оказания медицинской помощи при переломе проксимального отдела бедра с включением оперативного лечения и послеоперационной реабилитации, а также служб профилактики повторных переломов.

Литература

1. Kanis J. A., Oden A., McCloskey E. V., Johansson H. D., Wahl A., Cooper C. (2012) A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporos Int* 23 (9): 2239–56.
2. World Health Organization (2016) South-eastern Europe sub-regional workshop: "Improving capacity for injury prevention through improved injury surveillance". Meeting report (2016) <http://www.euro.who.int/en/countries/republic-of-moldova/publications/south-eastern-europe-subregional-workshop-improving-capacity-for-injury-prevention-through-improved-injury-surveillance.-meeting-report-2016> (дата обращения: 25.08.2019).
3. Payer J., Bilezikian J. P., Holzer G., Lakatos P., Lesnyak O., Lorenc R., Zendeli A., Resch H. (2013) Congress Report: 5th Central and Eastern Europe (CEE) Summit on Osteoporosis in Bratislava, 2–3 December 2011. *Arch Osteoporos* 8:123. doi: 10.1007/s11657-013-0123-6
4. Republic of Moldova. WHO Data and statistics URL: <http://www.who.int/countries/mda/en/> (дата обращения: 04.01.2019).
5. URL: <http://89.32.227.76/files/15573-PCN-85%2520Osteoporoz%2520la%2520adult.pdf> (дата обращения: 13.10.2019).
6. URL: <http://89.32.227.76/files/6299-Osteoporoz%2520la%2520adult.pdf> (дата обращения: 13.10.2019).
7. Zakroyeva A., Lesnyak O., Cazac V., Groppa L., Russu E., Chislari L., Rotaru L., Johansson H., Harvey N. C., McCloskey E., Lorentzon M., Kanis J. A. Epidemiology of osteoporotic fracture in Moldova and development of a country-specific FRAX model. *Arch Osteoporos*. 2020 Jan 28;15 (1):13.

Российская Федерация

Население Российской Федерации

За время, прошедшее после аудита 2010 г., в Российской Федерации увеличилась продолжительность жизни у женщин на 5 лет (до 77 лет), у мужчин на 7 лет (до 66 лет). В целом, доля людей старшего возраста растет значительно быстрее, чем прогнозировалось ранее: если предыдущий прогноз на 2020 г. говорил о 48 млн людей в возрасте 50 лет и старше, то уже на 2019 год в РФ зарегистрировано 51,5 млн чел. этой возрастной группы. На фоне прогнозируемого общего снижения популяции РФ к 2050 г. до 132 млн чел. доля населения в возрасте старше 60 лет увеличится с 20% до 28,8%. Такой рост доли людей старших возрастных групп, очевидно, будет сопровождаться увеличением числа больных остеопорозом и переломами.

Распространенность остеопороза

По оценочным данным в 2010 г. в РФ 34 млн чел. имели высокий риск переломов (15 млн человек с остеопорозом и 19 млн — с остеопенией) [1]. К 2018 г. только за счет увеличения продолжительности жизни [2] это число выросло на 18% и составило 40 млн (16 млн чел с остеопорозом и 24 млн — с остеопенией), а к 2050 г. оно вырастет еще на 25% и составит 50 млн (22 млн — остеопороз, 28 млн — остеопения) при относительно стабильной общей численности населения.

Эпидемиология низкоэнергетических переломов

Оценка инцидентности различных локализаций переломов у людей старше 50 лет в Российской Федерации была проведена в одном исследовании, показавшем, что частота всех внепозвоночных переломов, включая перелом проксимального отдела бедренной кости, составила 1265,0 на 100 тыс. жителей в возрасте 50 лет и старше (1477,1 среди женщин и 923,1 среди мужчин) [3]. Таким образом, в течение года происходит

13 случаев внепозвоночных переломов на 1000 населения в возрасте 50 лет и старше.

Экстраполяция данных проведенных эпидемиологических исследований компрессионных переломов позвонков [4], [5] на стандартный участок врача общей практики России (1500 чел. всех возрастов) позволяет предположить, что у него под наблюдением должны находиться не менее 40–50 пациентов с компрессионными переломами позвонков, вызванных остеопорозом. К сожалению, в реальной клинической практике большинство из них либо не обращаются к врачу, либо лечатся с диагнозом «дегенеративно-дистрофического заболевания позвоночника» без оценки риска перелома и назначения соответствующего лечения. В целом, не менее 5 млн жителей страны уже имеют компрессионные переломы тел позвонков.

Согласно прогнозу, число мужчин и женщин в возрасте 50 лет и старше, перенесших основные остеопорозные переломы, только из-за увеличения продолжительности жизни с 2010 г. до 2035 г. увеличится на 24% с 590 тыс. до 730 тыс. За этот же период общее число случаев перелома проксимального отдела бедренной кости в России к 2035 г. вырастет у мужчин на 36%, а у женщин на 43% и составит 159 тыс. случаев в год [6].

В 2000-е годы в Российской Федерации каждую минуту происходило 7 переломов позвонков, а каждые 5 минут — перелом проксимального отдела бедренной кости [1]. С учетом прогнозируемого увеличения в обществе доли людей старшего возраста к 2035 году ожидается, что количество случаев перелома бедренной кости возрастет, и он будет происходить один раз в 3 минуты.

По оценочным данным в 2018 г. прямые и непрямые медицинские затраты на лечение основных остеопорозных переломов в ценах 2014 г. составили около 40 млрд рублей (табл. 10). Результаты российской части международного исследования ICUROS также подтвердили существенное снижение качества жизни пожилых пациентов, перенесших низкоэнергетические переломы [7], [8].

Организация медицинской помощи пациентам с низкоэнергетическими переломами

Летальность после перелома проксимального отдела бедренной кости остается высокой. Так, через год

Таблица 10. Прямые медицинские и немедицинские затраты на лечение основных остеопорозных переломов у населения 50 лет и старше в Российской Федерации в 2018 г. (оценочные данные)

Локализация перелома	Инцидентность на 100 тыс. населения [3]		Стоимость одного случая в 2014 г. [27], руб.	Ожидаемое количество пациентов в 2018 г.*, чел.	Общие затраты на лечение переломов в 2018 г. в ценах 2014 г., руб.
	Женщины	Мужчины			
Проксимальный отдел бедренной кости	279	176	101 243**	123 123	12 465 341 889
Дистальный отдел предплечья	788	171	22 080	281 336	6 211 898 880
Проксимальный отдел плечевой кости	209	106	39 855	86 969	3 466 149 495
Позвонки	1,1% в год [4;27]		51 167	516 000	26 402 172 000
Всего				1 007 428	48 545 562 264

* С учетом общего числа женщин в возрасте 50 лет и старше в 2018 г. — 31 283 тыс. чел., мужчин 20 366 тыс. чел [2]

** Усредненная цифра получена на группе пациентов г. Москвы, среди которых 21% не получили оперативного лечения перелома шейки бедра или чрезвертельной области

она составляет 29,8–31,8% [9], [10]. Летальность существенно зависит от тактики ведения пациента. Так, у пациентов, которым проведено оперативное лечение, летальность через 6 мес. после перелома составила 6,7% против 36,2% у остальных [11]. Лучшее восстановление функционирования было достигнуто у пациентов, получивших оперативное лечение. Удельный вес больных, прикованных к постели, через 1 год после перелома в группе пациентов, получивших оперативное лечение, составил 1,6%, при консервативном ведении — 31,6%, а полное восстановление функции в группе хирургических методов лечения наблюдалось у 25,6% пациентов, в то время как при консервативном ведении — в 11,1% случаев [12].

Следует отметить, что за последние годы оперативная активность при переломе проксимального отдела бедренной кости в медицинских учреждениях РФ существенно увеличилась. Так, по данным из Московской области, частота оперативного лечения возросла с 1,9% в 1998–2002 гг. до 23,2% в 2009–2013 гг. [13]. В Ярославле она составляет — 86,6% [14].

Лечение остеопороза у пациентов, уже перенесших низкоэнергетические переломы, остается на низком уровне. Так, в Москве при выписке из травматологического стационара пациенты не получали рекомендации по приему препаратов, снижающих риск повторных переломов, а врачи поликлиники и травмпунктов назначили это лечение только в 11% случаев. В целом, лишь 24% пациентов получали лекарственную терапию остеопороза на протяжении года после перелома [15]. В Екатеринбурге при обычном ведении пациентов в условиях травматологического пункта рентгеновская денситометрия после перелома была выполнена у 3,1% пациентов, препараты кальция и витамина D назначены у 35,4%, патогенетические препараты — у 3,1% больных [16].

Для своевременной терапевтической помощи пациентам, недавно перенесшим низкоэнергетический перелом, направленной на предупреждение последующим переломов Российской ассоциацией по остеопорозу в 2012 г. был инициирован проект «ПРОМЕТЕЙ», направленный на «Предупреждение повторных переломов у пациентов с остеопорозом». Основная цель программы «ПРОМЕТЕЙ» — оказание информационной и методической помощи учреждениям практического здравоохранения Российской Федерации при создании служб ППП для уменьшения негативных медицинских последствий повторных остеопорозных переломов, а также их социального и экономического бремени. В рамках реализации этого проекта уже созданы и начали свою работу первые 16 отечественных служб ППП, организованных на базе травматологических отделений стационаров или поликлиник (рис. 13) [17].

Распространенность факторов риска остеопороза

В крупном популяционном исследовании, охватывавшем 9143 жителя крупных городов семи Федеральных округов Российской Федерации в возрасте от 40 до 69 лет самыми частыми факторами риска остеопороза у населения РФ оказались курение (распространенность у мужчин составила от 24% до 46%, у женщин — от 2,9% до 22%) и перенесенные ранее переломы (15% у мужчин и 17% у женщин) [18]. Похожие результаты были получены по данным программы «Остеоскрининг Россия»: при опросе 3296 женщин и мужчин в возрасте 50 лет и старше в Приволжском федеральном округе [19] и анкетировании 1330 мужчин из пяти городов трех федеральных округов — Северо-Западного, Сибирского и Уральского [20], в которых также наиболее частыми факторами риска были курение и предшествующие переломы. Однако частота переломов была несколько выше и составила 19–23%

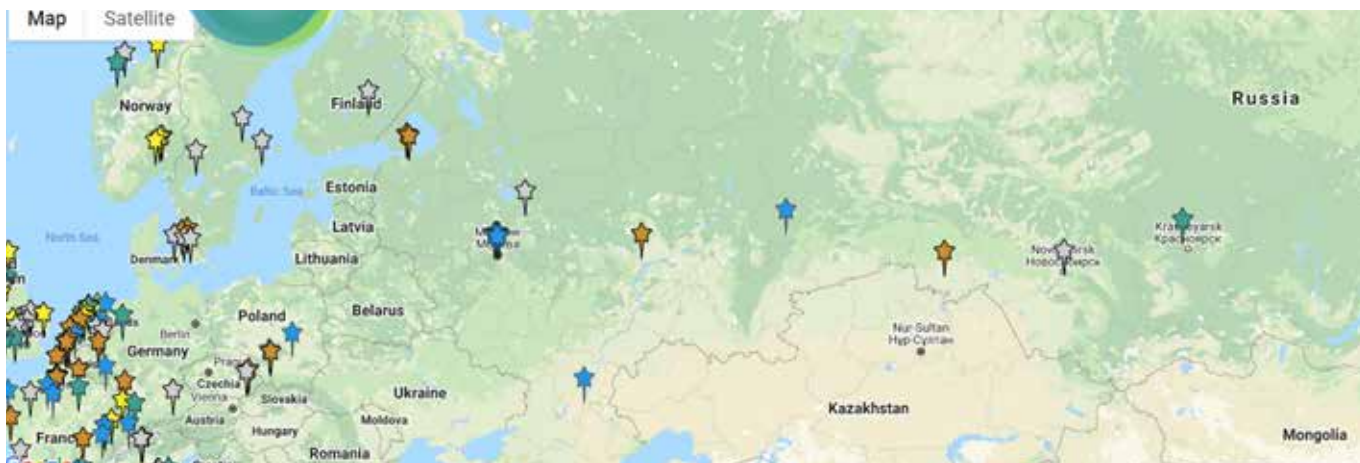
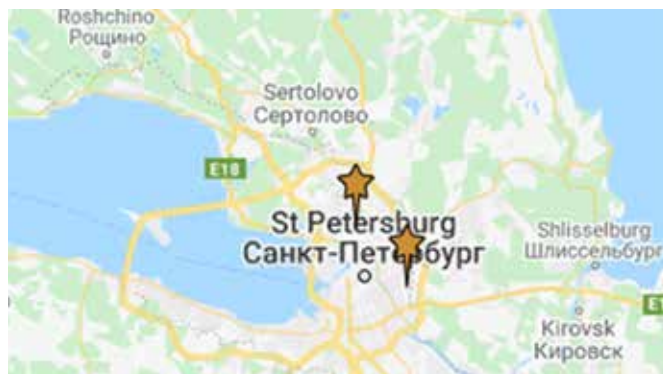
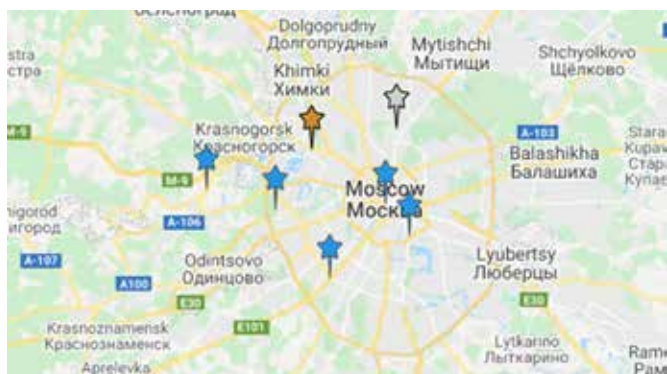


Рисунок 13. Карта проекта «Capture the Fracture» Международного Фонда остеопороза (IOF) с указанием функционирующих Служб профилактики повторных переломов

в первой и 27% — во второй выборке. В среднем суточное потребление кальция с продуктами питания было достаточно низким: у женщин 683 ± 231 мг и у мужчин — 635 ± 276 мг. Необходимую по возрасту норму кальция (1000–1200 мг/сут) получали только 9% женщин и 6% мужчин.

Распространенность дефицита витамина D

Результаты исследований, проведенных в различных регионах РФ, продемонстрировали, что низкий уровень витамина D наблюдается у лиц различного возраста независимо от региона проживания. Так, у лиц, проживающих в Северо-Западном регионе РФ (59°с. ш.) недостаток и дефицит витамина D были выявлены почти у 85% обследованных [21], а в Республике Башкортостан (54°с. ш.) — у 88% [22]. Низкий уровень 25 (ОН) D с одинаковой частотой встречался в периоды низкой и высокой инсоляции. Оценивая уровень 25 (ОН) D в сыворотке крови у женщин во время беременности, исследователи также обнаружили низкие показатели в большинстве случаев [23].

Что касается людей старшего возраста, находящихся в группе особенно высокого риска, в зимнее время у 47% жителей Екатеринбурга в возрасте 50 лет и старше уровень 25 (ОН) D был ниже 10 нг/мл [24]. В Ярославле при обследовании 214 пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости в возрасте 40–90 лет средний уровень 25 (ОН) D составил

17,3+9,7 нг/мл, при этом дефицит витамина D различной степени тяжести был выявлен у 71,5% мужчин [25].

Диагностика остеопороза

В России в 2010 году обеспеченность DXA аксиальными денситометрами составляла чуть больше одного на 1 млн населения [1] при рекомендуемом числе 11 на 1 млн [26]. На 2019 год практически в каждом регионе (области, крае, республике) РФ за редким исключением имеется хотя бы один DXA аксиальный денситометр. Обеспеченность в целом составила 2,9 аппарата на 1 млн населения, в Москве и Санкт-Петербурге — 10,3 на 1 млн населения. Существенный прирост оборудования обусловлен преимущественно ростом числа аппаратов в регионах.

С 2012 г. врачи пользуются аутентичной моделью FRAX [6] как на сайте, так и в бумажном виде.

Лечение остеопороза

Важную проблему в России составляет вопрос обеспечения доступности антиостеопоротических лекарственных препаратов. Несмотря на то, что практически все имеющиеся в мире препараты зарегистрированы в России, в том числе дженерики, однако адекватная политика льготного обеспечения ими с достаточной долей компенсации стоимости лечения в настоящее время отсутствует. Бесплатно получать антиостеопоротические



препараты могут лишь инвалиды, и в список этих лекарственных препаратов входят не все зарегистрированные в стране средства. Стоимость годового лечения алендронатом составляет от 3800 руб. до 5600 руб. (54–80 евро).

Политика на национальном уровне

В стране согласно приказа Министерства здравоохранения РФ № 239 от 1997 г. на базе крупных государственных многопрофильных больниц организуются центры остеопороза. В последнее время к ним присоединяются также и частные центры. Всего функционирует 114 таких центров.

Остеопороз не является приоритетной проблемой здравоохранения в Российской Федерации, что определяет отсутствие в стране единой программы по оказанию помощи пациентам с остеопорозом и низкоэнергетическими переломами. Хотя в России на протяжении многих лет существуют и регулярно обновляются национальные клинические рекомендации по остеопорозу, зачастую из-за необходимости платить самостоятельно за диагностику (DXA денситометрия) и лечение остеопороза для многих пожилых людей они становятся малодоступными. Лекарствами для лечения остеопороза обеспечиваются лишь категории

граждан, имеющих право на социальную помощь. Лишь в ряде субъектов Российской Федерации разработаны региональные программы, в рамках которых возможно бесплатное проведение денситометрии либо получение дорогостоящих препаратов за счет бюджета.

Вместе с тем, в 2019 г. в рамках национального проекта «Демография» принят федеральный проект «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения «Старшее поколение». Проект рассчитан до конца 2024 г. и предусматривает ряд мероприятий по улучшению качества жизни граждан старшего поколения, организации занятий физической культурой, а также совершенствование медицинской помощи. Наиболее значимыми задачами проекта названы проведение профилактических осмотров и диспансерного наблюдения лиц старшего трудоспособного возраста, проведение дополнительных скринингов лицам старше 65 лет и создание системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста. В рамках реализации данного проекта разработана и внедряется «Программа профилактики падений и переломов у граждан старших возрастных групп». Перечисленные задачи соответствуют потребностям в оптимизации системы выявления пациентов с остеопорозом и адекватного ведения лиц, перенесших низкоэнергетические переломы.



В районных поликлиниках Невского района г. Санкт-Петербурга разрабатывается и внедряется пилотный проект «Система выявления и лечения пациентов с высоким риском переломов с участием врачей первичного звена». Проект активно поддерживается депутатом Заксобрания Санкт-Петербурга А. Р. Мельниковой.

Общественные организации

В России существует две общероссийские общественные организации, деятельность которых специализируется на остеопорозе: Российская ассоциация по остеопорозу (год создания — 1995) и общественная организация пациентов «ОСТЕОРУС» (была создана в структуре Российской ассоциации по остеопорозу в 2001 г.). Обе организации являются членами Комитета национальных обществ Международного Фонда остеопороза.

Российская ассоциация по остеопорозу является лидером в стране в организации и проведении научных исследований в области остеопороза, включая эпидемиологические исследования; проводит разнообразные образовательные программы для врачей и среднего персонала, в том числе Российские Конгрессы по остеопорозу. Совместно с другими профессиональными ассоциациями участвует в разработке Национальных клинических рекомендаций по остеопорозу, способствует внедрению в практику отечественного здравоохранения современных методов организации помощи пациентам с остеопорозом и низкоэнергетическими переломами. По инициативе РАОП создаются службы профилактики повторных переломов и внедряется регистр пациентов с остеопорозными переломами.

Целью создания «ОСТЕОРУС» является привлечение внимания пациентов, общественности, политиков, правительства к проблеме остеопороза, связанной с высокой распространенностью и тяжелыми последствиями данного заболевания. «ОСТЕОРУС» организует ежегодное проведение Международного Дня борьбы с остеопорозом в России и неоднократно становился победителем международных конкурсов на лучшее проведение Дня остеопороза и участия в выставках общественных организаций, проводимых на международных конгрессах.

Заключение Аудита

Остеопороз остается одной из важнейших проблем здоровья населения России. Низкоэнергетические переломы, вызванные этим заболеванием, несут существенную медицинскую, социальную и экономическую нагрузку для системы здравоохранения и страны в целом. В будущем в связи с быстрым старением населения количество пациентов с остеопорозом и вызванными им переломами будет продолжать расти.

Для изменения ситуации остеопороз должен быть признан приоритетной проблемой здравоохранения страны. Должна быть создана система раннего выявления пациентов с высоким риском переломов и своевременного лечения остеопороза. Для этого важно повысить обеспеченность медицинских учреждений аппаратами для диагностики остеопороза и продолжить обучение медицинских работников по вопросам ведения пациентов с высоким риском переломов. Необходимо широкое внедрение в учреждениях здравоохранения служб профилактики повторных переломов, показавших свою клиническую и экономическую эффективность. Лечение остеопороза должно стать доступным для всех слоев населения.

Важно продолжить внедрение современных стандартов оказания медицинской помощи пожилым пациентам с низкоэнергетическими переломами, включая перелом проксимального отдела бедренной кости с своевременной госпитализацией, хирургической помощью и реабилитацией, что может существенно повлиять на продолжительность жизни в стране.

Литература

1. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии 2010 (2010), рук. группы авторов О. М. Лесняк, автор текста Л. Норой, издание Международного Фонда остеопороза. URL: <https://www.iofbonehealth.org/eastern-european-central-asian-audit> (дата обращения: 04.09.2019).
2. Женщины и мужчины России. 2018: Стат. сб./ Ж56 Росстат. М., 2018. ISBN 978-5-89476-459-7
3. *Гладкова Е. Н., Ходырев В. Н., Лесняк О. М.* Эпидемиологическое исследование остеопоротических переломов у жителей Среднего Урала старших возрастных групп. Научно-практическая ревматология. 2014;52 (6):643–649.
4. *Михайлов Е. Е., Беневоленская Л. И.* Эпидемиология остеопороза и переломов. В кн.: Руководство по остеопорозу. Под ред. Л. И. Беневоленской. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003:10–55.
5. *Евстигнеева Л. П., Пивень А. И.* Эпидемиология остеопоротических переломов позвоночника по данным рентгеноморфометрического анализа среди популяционной выборки жителей г. Екатеринбург 50 лет и старше. Остеопороз и остеопатии. 2001; (2): 2–6.
6. *Lesnyak O., Ershova O., Belova K., Gladkova E., Sinitina O., Ganert O., Romanova M., Khodirev V., Johansson H., McCloskey E., Kanis J. A.* Epidemiology of fracture in the Russian Federation and the development of a FRAX model. Arch Osteoporos. 2012; 7 (1-2): 67–73.

7. Svedbom A., Borgstöm F., Hernlund E., Ström O., Alekna V., Bianchi M. L., Clark P., Curiel M. D., Dimai H. P., Jürisson M., Kallikorm R., Lember M., Lesnyak O., McCloskey E., Sanders K. M., Silverman S., Solodovnikov A., Tamulaitiene M., Thomas T., Toroptsova N., Uuskiila A., Tosteson A. N. A., Jönsson B., Kanis J. A. Quality of life for up to 18 months after low-energy hip, vertebral, and distal forearm fractures — results from the ICUROS Osteoporosis Int. 2018 Mar;29 (3):557–566. doi: 10.1007/s00198-017-4317-4.
8. Lesnyak O., Svedbom A., Belova K., Dobrovolskaya O., Ershova O., Golubev G., Grebenshikov V., Ivanov S., Kochish A., Menshikova L., Nikitinskaya O., Nurligayanov R., Solodovnikov A., Toroptsova N., Varavko J., Zotkin E., Borgstrom F., Kanis J. A. Quality of life after fragility fracture in the Russian Federation: results from the Russian arm of the International Cost and Utility Related to Osteoporotic Fractures Study (ICUROS) Archives of Osteoporosis (2020) 15:37
9. Еришова О. Б., Белова К. Ю., Дегтярев А. А., Ганерт О. А., Романова М. А., Сеницына О. С., Белов М. В., Абиссова И. Ю. Анализ летальности у пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости. Остеопороз и остеопатии. 2015;18 (3):3–8.
10. Раскина Т. А., Аверкиева Ю. В. Летальность при переломах шейки бедра в старшей возрастной группе жителей Кемерово как обоснование необходимости медикаментозной профилактики остеопороза. Совр ревматология, 2011 (1) 39–46.
11. Раскина Т. А., Аверкиева Ю. В. Исходы при переломах бедра у лиц старшей возрастной группы г. Кемерово в зависимости от тактики ведения больных. Сибирский медицинский журнал. 2011 (1):151–154.
12. Раскина Т. А., Аверкиева Ю. В. Медико-социальные последствия и качество жизни у больных старшей возрастной группы у больных с переломами проксимального отдела бедра. Современная ревматология. 2014; (3):51–55.
13. Крюкова, И. В. Марченкова Л. А., Герасименко М. Ю. Сравнительная оценка качества оказания ранней медицинской помощи больным с переломами проксимального отдела бедра в Московской области. Остеопороз и остеопатии. 2016;19 (2): 24.
14. Белова К. Ю., Еришова О. Б. Организация медицинской помощи пациентам с тяжелым остеопорозом. Красноярск: Научно-инновационный центр. 2016. — 162 с.
15. Торопцова Н. В., Никитинская О. А., Добровольская О. В. Приверженность лечению больных остеопорозом в реальной клинической практике. Научно-практическая ревматология. 2014; 52 (3): 336–41.
16. Евстигнеева Л. П., Кузнецова Е. В., Низамутдинова Р. М., Васев А. В., Лаврентьев А. С. Диагностика и лечение остеопороза у пациентов старших возрастных групп после низкотравматичного перелома лучевой кости. Остеопороз и остеопатии. 2016; 19 (2): 22.
17. <http://www.capture-the-fracture.org/get-mapped> Посл. посещение 01.06.2020
18. Скрипникова И. А., Гурьев А. В., Шальнова С. А., Деев А. Д., Мяжкова М. А., Индукаева Е. В., Толпаров Г. В., Гринштейн Ю. И., Ефанов А. Ю., Ильин В. А., Кулакова Н. В., Недогода С. В., Романчук С. В., Бойцов С. А. Распространенность клинических факторов, используемых для оценки риска остеопоротических переломов, в российской популяции. Профилактическая медицина. 2016; 19 (5): 33–41.
19. Никитинская О. А., Торопцова Н. В. Распространенность клинических факторов риска остеопоротических переломов и остеопороза дистального отдела предплечья у жителей пяти городов Приволжского федерального округа. Современная медицина. 2017; 1 (5): 42–46.
20. Никитинская О. А., Торопцова Н. В. Социальная программа «Остеоскрининг Россия» в действии. Фарматека. 2012; (6): 90–93.
21. Karonova T, Andreeva A, Nikitina I, Belyaeva O, Mokhova E, Galkina O, Vasilyeva E, Grineva E. Prevalence of Vitamin D deficiency in the North-West region of Russia: a cross-sectional study. J Steroid Biochem Mol Biol. 2016 164:230–234. doi: 10.1016/j.jsbmb. 2016.03.026.
22. Нурлыгаянов Р. З., Сыртланова Э. Р., Минасов Т. Б., Борисов И. В. Уровень витамина D у лиц старше 50 лет, постоянно проживающих в республике Башкортостан, в период максимальной инсоляции. Остеопороз и остеопатии. 2015; 18 (1): 7–9.
23. Судаков Д. С., Зазерская И. Е. Особенности костного обмена при беременности и лактации. Журнал акушерства и женских болезней. 2010; Т. LIX. (1): 57–65.
24. Bakhtiyarova S., Lesnyak O., Kuznesova N., Blankenstein M. A., Lips P. Vitamin D status among patients with hip fracture and elderly control subjects in Yekaterinburg, Russia. Osteoporosis Int. 2006; 17: 441–446.
25. Еришова О. Б., Сеницына О. С., Светалкина Е. Д. и др. Исследование гормонального фона у мужчин с переломами проксимального отдела бедра. Фарматека. 2012; s1–12: 45–49.
26. Kanis J. A., Johnell O. Requirements for DXA for the management of osteoporosis in Europe. Osteoporosis Int (2005) 16:229–238.
27. Добровольская О. В., Торопцова Н. В., Лесняк О. М. Экономические аспекты осложненного остеопороза: стоимость лечения в течение первого года после перелома. Современная ревматология. — 2016. — Т. 10. — №3. — С. 29–34

Узбекистан

Население Узбекистана

В 2018 г. в Республике Узбекистан проживало 31,27 млн чел. Из них мужчин — 15,54 млн, женщин — 15,73 млн [1]. При этом население страны довольно молодо: люди в возрасте 65 лет и старше составляли только 5,25% всей популяции. Характерной особенностью Узбекистана является также высокий уровень миграции населения.

Согласно прогнозам ООН, население республики будет продолжать увеличиваться, однако наибольшими темпами будет расти доля людей старших возрастных групп (табл. 1). Так, по сравнению с 2015 г. к 2035 г. прирост общего населения составит 23%, а доли людей в возрасте 50 лет и старше и 70 лет и старше вырастут на 87% и 145% соответственно. К 2050 г. прирост будет еще более значительным: общего населения на 32%, лиц 50 лет и старше на 169%, лиц 70 лет и старше — на 286% по сравнению с тем же 2015 г.

Распространенность остеопороза

Количество случаев остеопороза, регистрируемых официальной статистикой, чрезвычайно мало, по ним невозможно оценить распространенность этого заболевания в Узбекистане. С целью выяснения частоты остеопороза и остеопении было проведено исследование среди 2329 женщин в постменопаузе с помощью рентгеновской двухэнергетической абсорбциометрии. Снижение минеральной плотности было выявлено у 62% [2].

Эпидемиология низкоэнергетических переломов в Узбекистане

По данным официальной статистики в Узбекистане невозможно судить о частоте низкоэнергетических

переломов, что связано как с низкой обращаемостью пациентов старшего возраста с переломами за медицинской помощью, так и с проблемами в организации регистрации переломов. Вместе с тем, в рамках исследования ЭВА было проведено популяционное исследование в Папском районе Узбекистана, направленное на определение инцидентности переломов проксимального отдела бедренной кости у лиц в возрасте 40 лет и старше. Частота перелома этой локализации у женщин составила 240, у мужчин — 159 случаев на 100 000 населения. При этом у 50-летних женщин и мужчин Узбекистана риск в течение оставшейся жизни перенести перелом проксимального отдела бедренной кости — самый высокий среди стран региона (табл. 11) [5].

При экстраполяции этих данных на все население Узбекистана 40 лет и старше ожидаемое число переломов проксимального отдела бедренной кости в стране в 2015 г. в этой возрастной группе — 16 674. На фоне увеличения в популяции доли людей старшего возраста ожидается, что к 2050 г. эта цифра вырастет до 60 272 случаев в год. Такой же существенный рост прогнозируется и для переломов других локализаций (табл. 12) [5].

Данное исследование позволило получить информацию, которая легла в основу разработки национальной модели FRAX для Узбекистана.

В Узбекистане также проведено эпидемиологическое исследование распространенности остеопорозных

Таблица 11. Вероятность в течение оставшейся жизни перенести перелом проксимального отдела бедренной кости у жителей Узбекистана в возрасте 50 лет и старше в сравнении с другими странами региона [5]

Страна	Вероятность (риск) (%)	
	Женщины	Мужчины
Узбекистан	14.7	8.7
Казахстан	12.6	6.0
Молдова	9.3	5.7
Россия	7.7	3.8
Украина	5.6	2.9

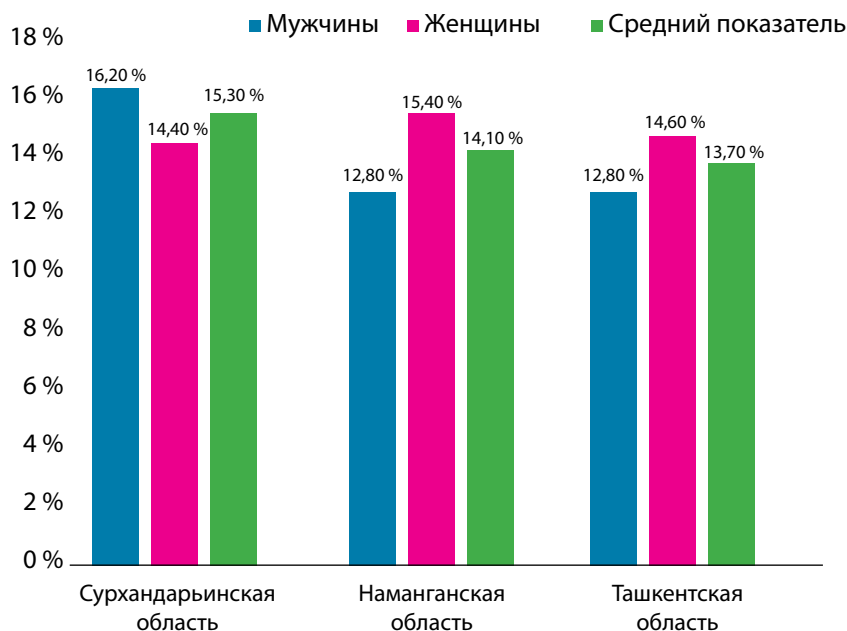


Рисунок 14. Распространенность остеопорозных переломов грудно-поясничного отдела позвоночника у мужчин и женщин старше 50 лет в регионах республики Узбекистан [3]

Таблица 12. Ожидаемое число переломов проксимального отдела бедренной кости и основных остеопоротических переломов* у мужчин и женщин 50 лет и старше в Узбекистане

	2015	2020	2030	2040	2050
<i>Перелом проксимального отдела бедренной кости</i>					
Мужчины	5942	7131	10277	15063	20761
Женщины	10822	12773	18522	27978	39511
Оба пола	16764	19904	28799	43041	60272
<i>Основные остеопоротические переломы</i>					
Мужчины	19262	22846	32182	45245	59383
Женщины	41751	49769	71722	102031	133949
Оба пола	61013	72615	103904	147276	193332

* Основные остеопоротические переломы — это переломы проксимального отдела бедренной кости, дистального отдела предплечья, проксимального отдела плечевой кости и позвонков.

переломов позвонков. В трех районах республики с помощью клинических и рентгенологических (рентгеноморфометрия) методов обследованы жители в возрасте 50 лет и старше. Анализ показал, что распространенность остеопорозных переломов позвонков в южных регионах составила 15,3%, в Ферганской долине — 14,1%, в средних регионах республики — 13,7%. Средняя распространенность по трем регионам республики составила 14,4%. Число деформированных позвонков у одного человека колебалось от 1 до 7, у 203 (31%) обследованных компрессионные деформации выявлены в 2–3 позвонках [3] (рис. 14). Основываясь на этих данных, можно предположить, что в стране более 750 тыс. чел. страдают от компрессионных переломов позвонков, вызванных остеопорозом.

Организация медицинской помощи пациентам с низкоэнергетическими переломами

В Узбекистане имеется стандарт по оказанию специализированной травматолого-ортопедической помощи при переломах проксимального отдела бедренной кости (Приказы Министерства здравоохранения Республики Узбекистан «Об утверждении стандартов диагностики, лечения и клинических протоколов» от 16.08.2017 г. № 457 и 28.10.2019 г. № 266). Однако оказание помощи при этом переломе в стране еще далеко от стандартов. При проведении эпидемиологического исследования в Папском районе республики (см. выше) из 140 выявленных случаев перелома проксимального отдела бедренной кости только 47 случаев были зарегистрированы в травматологической службе. Таким образом, в Папском районе только 36% пожилых пациентов с этим типом перелома были госпитализированы (рис. 15). Им были выполнены остеосинтез или скелетное вытяжение, иммобилизация тазобедренного сустава гипсом («деротационный сапожок»). Лишь двоим была выполнена операция эндопротезирования тазобедренного сустава. Еще четверть больных с переломом проксимального отдела бедренной кости получили только амбулаторное лечение у травматолога в центральном травматологическом пункте района. Врачи общей практики сообщили о 41 (29%) новых случаях ППОБ, все они получали медицинскую помощь только в условиях первичного звена. При активном посещении прикрепленного пожилого населения патронажными медсестрами общей врачебной практики, а также табибами (народными целителями) и сельскими старейшинами выявлено еще 11% больных с ранее нигде не зарегистрированным переломом проксимального отдела бедренной кости. Один случай этого перелома также был зафиксирован посмертно в ходе судебно-медицинской экспертизы.



Рисунок 15. Структура оказания медицинской помощи пожилым пациентам с переломом проксимального отдела бедренной кости в Папском районе Узбекистана

В целом, за 2017, 2018 и первую половину 2019 г. по данным Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии из 5260 операций эндопротезирования тазобедренного сустава только 802 были выполнены по поводу перелома шейки бедренной кости. С учетом оценочных данных, свидетельствующих о 16 тыс. переломов проксимального отдела бедра в год, такая оперативная активность не может обеспечить адекватным лечением всех нуждающихся в ней.

Таким образом, в республике одной из основных задач современного здравоохранения является проведение комплексных мер по коренному улучшению качества и расширению спектра высокотехнологичной медицинской помощи населению. В стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017–2021 годы (№ 4947 от 07.02.2017 г. Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах) поставлены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности. В республике созданы возможности для проведения операции эндопротезирования крупных суставов. Выявлено, что на 1000 жителей республики приходится 1 больной который нуждается в эндопротезировании тазобедренного сустава. Проведены организационные мероприятия по вопросам создания бригады кадров, обеспечением необходимым оборудованием. Количество клиник, осуществляющих эндопротезирование, выросло с 8 в 2017 г. до 14 в 2019 г. Доля операций, осуществляемых на платной основе, снизилась за этот период с 95% до 85%.

Стоимость лечения перелома проксимального отдела бедренной кости в случае проведения эндопротезирования

составляет около 18 000 000 сум (1800 евро), остеосинтеза — около 4 000 000 сум (400 евро). Стоимость дополнительного консервативного лечения после перелома, включая антибиотикотерапию, профилактику тромбозов и пневмонии, составляет 2 800 000 сум (280 евро). Таким образом, ожидаемые затраты на хирургическое лечение переломов проксимального отдела бедренной кости могут составлять 22 800 000 сум (2480 евро).

Данные эпидемиологического исследования переломов, проведенного в Папском районе Узбекистана, косвенно свидетельствуют о том, что большая доля пациентов старшего возраста с низкоэнергетическими переломами других локализаций не обращается за медицинской помощью. Существует также проблема плохо организованной регистрации пациентов с переломами, что также отрицательно влияет на организацию помощи этим людям.

Служб профилактики повторных переломов в Узбекистане нет.

Факторы риска остеопороза и распространенность дефицита витамина D

Распространенность общепринятых факторов риска остеопороза и низкоэнергетических переломов, а также дефицита/недостаточности витамина D в Узбекистане мало изучена. Согласно данным лаборатории Центра травматологии и ортопедии Узбекистана (Ташкент), среди пациентов, обратившихся для проведения анализа на уровень 25 (ОН) D у 69,5% выявлен дефицит, у 19,5% — недостаточность витамина D.

Особенностью популяции Узбекистана следует отметить высокое потребление молочных продуктов.

Диагностика остеопороза

В медицинских учреждениях Узбекистана функционируют 5 DXA аксиальных денситометров и 5 ультразвуковых костных сонометров. Оснащенность DXA аппаратами составляет 0,16 аппарата на 1 млн населения. Средняя стоимость проведения стандартной программы денситометрического обследования составляет 80 000 сум (8,74 евро). Денситометрия проводится за счет денег пациента. Бесплатно обследование могут получить дети и лица с низким доходом.

Лечение остеопороза

С целью профилактики и лечения остеопороза в Узбекистане используются бисфосфонаты (алендронат, ибандронат, золедроновая кислота), разнообразные комбинированные препараты кальция и витамина D в пероральных формах (витамин D также имеется и инъекционной форме), активные метаболиты витамина D, кальцитонин лосося (в инъекциях и в виде назального спрея), а также препараты менопаузальной заместительной терапии. Деносумаб и терипаратид не зарегистрированы и не ввозятся в республику.

Государство не возмещает стоимость лечения. Стоимость лечения в течение года бисфосфонатом в комбинации с кальцием витамином D составляет в зависимости от конкретных препаратов от 2,4 млн до 18 млн сум (240–1800 евро).

Политика на национальном уровне

В Узбекистане остеопороз не является приоритетной проблемой национального здравоохранения. Вместе с тем, в научных учреждениях страны таких как Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии, формируются научные программы с целью изучения проблемы остеопороза в Узбекистане и внедрения современных методов диагностики и лечения этого заболевания. Этими учреждениями проводятся конференции для врачей соответствующих профилей, организованы курсы повышения квалификации по проблеме профилактики и лечения остеопороза. Вопросы остеопороза включены в программу обучения студентов медицинского университета.

Национальных клинических рекомендаций по остеопорозу в Узбекистане нет, однако врачами используются Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D Российской ассоциации по остеопорозу (2016), Рекомендации Европейского общества клинических и экономических аспектов остеопороза и остеоартроза (2013) и Клинические рекомендации Международного фонда остеопороза (2010).

Государством обеспечена следующая социальная поддержка малообеспеченных граждан [4]:

1. Постоянная финансовая поддержка людям, имеющим инвалидность;
2. Бесплатное обеспечение эндопротезами тазобедренных суставов;
3. Обеспечение средствами передвижения и инвалидным креслом;
4. Постоянный патронаж и консультации психотерапевта;
5. Обеспечение санаторным лечением и реабилитацией;
6. Частичное обеспечение лекарственными препаратами.
7. Обеспечение питанием и необходимой одеждой.

Осведомленность населения об остеопорозе

Информация по остеопорозу регулярно передается в средствах массовой информации (телепрограммы «Познай себя» («Ўзингни англа»), «Чистая жизнь» («Ойдин хаёт»), «Академия детства» («Болалик академияси», национальное радио), научно-популярные статьи в периодических журналах «Мой ребенок», «Дармон», буклеты и др. Осведомленность населения об остеопорозе в столице составляет около 50%, в периферических районах – информированность остается на низком уровне.

Заключение Аудита

Проблема остеопороза и ассоциированных с ним низкоэнергетических переломов актуальна для Узбекистана, о чем свидетельствуют результаты впервые проведенного эпидемиологического исследования. В будущем в связи с ожидаемым беспрецедентным ростом доли людей пожилого возраста в стране проблема остеопорозных переломов будет стоять еще более остро. За последние годы благодаря активности ученых Узбекистана получены данные, на основе которых разработана специфичная для страны модель FRAX. Она позволит начать осуществление скрининга населения старших возрастных групп на высокий риск переломов. За последние 10 лет несколько увеличилось количество денситометров с относительно небольшой стоимостью исследования. Населению доступны препараты кальция с витамином D, активные метаболиты витамина D и бисфосфонаты. Хирургическая активность лечения динамично растет. Для малообеспеченных имеется государственная помощь в диагностике и лечении остеопороза.

Вместе с тем, первоочередными задачами на ближайшее будущее являются усиление осведомленности населения об остеопорозе и последствиях; улучшение обеспечения медицинских учреждений страны оборудованием для диагностики остеопороза, в первую очередь, рентгеновскими денситометрами, улучшение доступности современных лекарственных средств для лечения остеопороза. Необходимо шире внедрять в работу врачей самых разных специальностей калькулятор FRAX для быстрого и эффективного выявления людей с высоким риском переломов. В особом внимании нуждается травматологическая помощь населению старшего возраста с внедрением современных стандартов лечения. Требуется также разработка государственной программы по первичной усилению подготовки специалистов по диагностике и лечению остеопороза и разработка государственной программы по первичной профилактике остеопороза с учетом особенностей образа жизни и культуры питания населения.

Литература

1. Department of Economic and Social Affairs of the United Nations: Population Division. URL: <http://countrymeters.info/ru/Uzbekistan>
2. Рустамова У. М., Абзалова Г. Р., Умарова Р. Х., Валиева К. Н. Анализ результатов инструментальных исследований у женщин при остеопорозе и остеоартрозе. Ж. клинической и экспериментальной ортопедии им. Г. А. Илизарова (Курган). 2015. № 4. С. 73–75.
3. Азизов М. Ж., Шатурсунов Ш. Ш., Мусаев Р. С. и др. 2015 г. «Современные принципы диагностики и консервативное лечение остеопоротических переломов позвоночника», методическое пособие
4. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. 4947 «On the Action Plan for the five development priorities of the Republic of Uzbekistan for 2017–2021», 07.02.2017.
5. Lesnyak O., Ismailov S., Shakirova M., Alikhanova N., Zakroyeva A., Abboskhujayeva L., Johansson H., Harvey N. C., McCloskey E., Kanis J. A. Epidemiology of hip fracture and the development of a FRAX model for Uzbekistan. Arch Osteoporos. In press

Заключение и рекомендации Аудита

За 10 лет, прошедшие со времени предыдущего аудита состояния проблемы остеопороза, в Армении, Беларуси, Грузии, Казахстане, Кыргызской республике, Молдове, России и Узбекистане произошли позитивные перемены: увеличилось количество DXA денситометров, вырос перечень доступных лекарственных средств, появились национальные клинические рекомендации по ведению пациентов с остеопорозом, улучшились знания врачей в области диагностики и лечения этого заболевания. Открыты новые центры остеопороза. В Российской Федерации и Казахстане начато внедрение служб профилактики повторных переломов, создается регистр пациентов этих служб. В шести странах в рамках многонационального проекта ЭВА были проведены эпидемиологические исследования низкоэнергетических переломов, которые позволили не только изучить состояние проблемы, но и построить специфические для каждой страны модели калькулятора FRAX, а для стран, в которых не были проведены такие исследования, построить суррогатные модели на основе эпидемиологических данных соседней страны. Национальные общества по остеопорозу продолжают активную работу по информированию населения наших стран в области профилактики остеопороза, способах его диагностики и лечения. Таким образом, создана основа для дальнейшего совершенствования борьбы с этим заболеванием, оптимизации выявления и эффективного лечения пациентов.

Вместе с тем, аудит показал, что в ближайшие десятилетия в странах региона будет продолжаться рост продолжительности жизни с соответствующим увеличением

доли населения старших возрастных групп. При этом самые драматичные изменения ожидаются в странах Средней Азии, где согласно прогноза ООН к 2050 г. численность населения старше 70 лет увеличится втрое. Низкоэнергетические переломы, обусловленные остеопорозом, уже сейчас представляют собой серьезную проблему для здравоохранения стран аудита. Однако на фоне старения населения число переломов у пожилых людей будет существенно расти. Это потребует значительных финансовых и организационных затрат со стороны государств, включая системы здравоохранения и социальной помощи, будет сопровождаться снижением качества жизни пожилых людей и повышенной смертностью.

В свете этих прогнозов необходимы неотложные действия на государственном уровне каждой страны. Остеопороз должен быть признан приоритетной проблемой здравоохранения. Нужны соответствующие государственные программы, направленные на информирование населения по вопросам профилактики и лечения этого заболевания, по предупреждению падений у пожилых людей, а также широкомасштабные меры по организации систем выявления пациентов с высоким риском переломов и своевременного и адекватного их лечения.

Информирование населения должно включать вопросы здорового образа жизни с акцентом на правильное питание, адекватную физическую нагрузку, отказ от вредных привычек и профилактику дефицита витамина D.

В каждой стране необходимо внедрять современные стандарты оказания медицинской помощи пациентам с низкоэнергетическими переломами с обязательной госпитализацией пожилых людей с переломами проксимального отдела бедренной кости и адекватной хирургической активностью, а также организацией реабилитации пациентов после переломов. Зачастую неудовлетворительные исходы лечения переломов обусловлены плохой обращаемостью пожилых больных с низкоэнергетическими переломами за медицинской помощью. Это делает необходимым распространение среди населения информации о возможностях

современной хирургической помощи, в частности, при переломах проксимального отдела бедренной кости. Неотложной потребностью является широкое внедрение служб профилактики повторных переломов, клиническая и экономическая эффективность которых доказана как в мировой практике, так и в медицинских учреждениях Российской Федерации.

Следует продолжить обеспечивать медицинские учреждения региона DXA аксиальными денситометрами, являющимися золотым стандартом диагностики остеопороза, а также шире использовать возможности калькулятора FRAX, который позволяет без больших затрат, уже в условиях первичной сети здравоохранения выявлять пациентов с высоким риском переломов. Необходимо разработка национальных порогов терапевтического вмешательства FRAX для более эффективного использования этого инструмента.

Врачи не всех стран региона имеют в своем распоряжении полный перечень современных антиостеопоротических препаратов. Следовательно, надо расширять возможности лечения этого заболевания и делать его доступным населению стран. В связи с этим требуются

также меры государственной поддержки лечения, по крайней мере, определенных категорий наиболее тяжелых пациентов.

Важно продолжать образовательные программы для врачей всех специальностей, в поле зрения которых может попасть пациент с остеопорозом, с особым акцентом на врачей первичного звена, а также для студентов медицинских вузов.

В странах региона необходимо продолжить эпидемиологические исследования инцидентности низкоэнергетических переломов, распространенности факторов риска остеопороза, включая дефицит витамина D. Более успешной и экономически целесообразной организации помощи должны способствовать фармакоэкономические исследования.

В регионе активно работают общественные организации, интерес которых лежит в сфере остеопороза. Многие из них входят в Комитет национальных обществ Международного фонда остеопороза. Работа этих обществ также нуждается в государственной поддержке.

