

УДК 616.71-001.5-021.3

Г.Х. ГАБДУЛИНА, Б.Г. ИСАЕВА, М.М. КУЛШЫМАНОВА, А.Т. ЕРЛЕПЕСОВА, С.М. ИСАЕВА

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Республика Казахстан

ЧАСТОТА ОСТЕОПОРТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА И ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПРЕДПЛЕЧЬЯ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ (ретроспективный анализ)



Габдулина Г.Х.

Остеопороз – заболевание, характеризующееся снижением костной массы и нарушениями микроархитектоники костной ткани, что приводит к повышенному риску переломов. Клинически важным последствием ОП является перелом, развивающийся при незначительной травме. Наиболее тяжелые последствия для самого пациента и его семьи наблюдаются при переломах бедра. Пятилетняя летальность после перелома проксимального отдела бедра или позвоночника на 20% превышает ожидаемую; при этом наибольшая смертность наблюдается в первые 6 мес. после перелома бедра. В Республике Казахстан, к сожалению, не проводились эпидемиологические исследования частоты остеопоротических переломов у лиц 50 лет и старше.

Цель исследования. Ретроспективный анализ частоты переломов проксимального отдела бедра и дистального отдела предплечья у жителей Алматинской области.

Материал и методы. Для получения информации о больных с переломами использовались следующие источники: 1. Журналы регистрации пациентов травматологического пункта; 2. Журналы приема и отказов в госпитализации приемного покоя травматологического стационара. В исследование были включены жители в возрасте 50 лет и старше, перенесшие малотравматичный перелом за период с 01.01.2012 г. по 31.12.2012 г.

Результаты и обсуждение. За 2012 год у жителей г. Талдыкоргана в возрасте 50 лет и старше зарегистрировано 315 ППОБ и ПДОП (26 у мужчин и 289 у женщин): 45 случаев ППОБ и 270 ПДОП. Частота ППОБ за изучаемый период времени составила в среднем 159,31, а ПДОП 955,89 на 100 тыс. нас.

Выводы. За 2012 год у жителей г. Талдыкоргана в возрасте 50 лет и старше зарегистрировано 315 ППОБ и ПДОП (26 у мужчин и 289 у женщин). Частота ППОБ нарастает с возрастом (в 50-54 года – 38,5, 90-94 года – 1769,91 случая). Максимальная частота ППОБ была зарегистрирована у женщин в возрасте 90-94 года и составила 2631,58, у мужчин этот показатель достиг уровня 724,64 в возрасте 85-89 лет. Частота ПДОП у женщин имела два пика: первый – в 60-64 года, а второй – 85-89 лет. Различия в возрастных группах у мужчин были менее выражены. Максимальная частота ПДОП зарегистрирована у женщин в возрасте 85-89 лет и составила 1169,59, у мужчин этот показатель достиг уровня 379,15 в возрасте 65-69 лет.

Ключевые слова: остеопороз, остеопоротические переломы, перелом проксимального отдела бедра, перелом дистального отдела предплечья.

Остеопороз (ОП) – заболевание, характеризующееся снижением костной массы и нарушениями микроархитектоники костной ткани, что приводит к повышенному риску переломов.

Клинически важным последствием ОП является перелом, развивающийся при незначительной травме в результате падения с высоты собственного роста и чаще всего развивается в позвоночнике, дистальном отделе предплечья (ПДОП), проксимальном отделе бедра, плечевой кости или в костях таза. Среди людей старше 50 лет у половины женщин и каждого пятого мужчины в будущем может случиться перелом [1]. К наиболее тяжелым последствиям приводят переломы проксимального отдела бедра (ППОБ): менее половины людей, выживших после ППОБ, вновь смогут ходить без трости или костылей, и во многих случаях они не смогут вернуться к тому уровню активности, который предшествовал перелому. Пятилетняя летальность после ППОБ

на 20% выше, чем в популяции, а наибольшая смертность наблюдается в первые 6 мес. после ППОБ [2]. Количество койко-дней из-за остеопоротических переломов превышает совокупное их число при сахарном диабете, инфаркте миокарда и раке легкого [3].

В Республике Казахстан, к сожалению, не проводились эпидемиологические исследования частоты ОП и остеопоротических переломов у лиц 50 лет и старше.

Единичные работы показали увеличение количества людей, страдающих ОП в зависимости от возраста (50-59 лет – 62,5%, 60-69 лет – 72,7%, старше 70 лет – 82,8%) [4], что может привести к повышению частоты ППОБ и ПДОП.

Поэтому целью нашего исследования явился ретроспективный анализ частоты переломов проксимального отдела бедра и дистального отдела предплечья у жителей Алматинской области.

Цель исследования – ретроспективный анализ частоты

Контакты: Габдулина Гульжан Хамзенична, канд. мед. наук, профессор, доцент кафедры общей врачебной практики КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы. Тел.: + 7 777 597 05 32, e-mail: gulzhan63@mail.ru

Contacts: Gulzhan Kh. Gabdulina, Professor, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of General Practice Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty c. Ph.: + 7 777 597 05 32, e-mail: gulzhan63@mail.ru

переломов проксимального отдела бедра и дистального отдела предплечья у жителей Алматинской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Ретроспективный анализ частоты остеопоротических переломов проводился в городе Талды-Корган, находящемся на юго-востоке Республики Казахстан. Общая численность населения города на 01.01.2012 года составила 130253 человека, из них мужчин – 59944, а женщин – 70309. Жителей 50 лет и старше было 28246 человек, (11246 мужчин и 17000 женщин), что составило 21,7% от всего населения города (табл. 1).

Таблица 1 – Численность населения г. Талдыкорган 50 лет и старше (на 1.01.2012 года)

Возраст	Мужчины	Женщины	Всего
50-54	3330	4462	7792
55-59	2624	3500	6124
60-64	2088	3091	5179
65-69	1055	1583	2638
70-74	1027	1974	3001
75-79	562	1163	1725
80-84	354	787	1141
85-89	138	342	480
90-94	37	76	113
95-99	18	20	38
Старше 100	13	2	15
Итого	11246	17000	28246

В исследование были включены жители в возрасте 50 лет и старше, перенесшие малотравматичный (падение с высоты собственного роста и ниже, спонтанный) перелом ППОБ, ПДОП за период с 01.01.2012 г. по 31.12.2012 г. В исследование не включались пациенты с высокоэнергетическим переломом (произошел при значительной травме), с «патологическими» переломами (при наличии явной другой, кроме ОП причины) и приезжие из других регионов.

В г. Талдыкорган медицинская помощь пациентам с переломами оказывается в единственном травматологическом

пункте городской поликлиники, а также в травматологическом отделении стационара.

Для получения максимально полной информации о больных с переломами использовались следующие источники: 1. Журналы регистрации пациентов травматологического пункта; 2. Журналы приема и отказов в госпитализации приемного покоя травматологического стационара.

Рассчитывалась частота переломов на 100 000 населения в каждой возрастной группе (50-54, 55-59, 60-64 года и т.д.) по годам. При подсчете частоты остеопоротических переломов в анализ включались следующие локализации переломов (МКБ-10): ППОБ: S 72.0 – перелом шейки бедренной кости, S 72.1 – чрезвертельный перелом бедренной кости, S72.2 – подвертельный перелом бедренной кости; ПДОП: S52.5 – перелом нижнего конца лучевой кости, S52.6 – перелом сочетанный нижних концов лучевой и локтевой костей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За 2012 год у жителей г. Талдыкоргана в возрасте 50 лет и старше зарегистрировано 315 ППОБ и ПДОП (26 у мужчин и 289 у женщин).

За 2012 г. зарегистрировано 45 случаев ППОБ у лиц 50 лет и старше, из них 11 у мужчин и 34 у женщин (табл. 2). Частота ППОБ за изучаемый период времени составила в среднем 159,31 (на 100 тыс нас). При этом переломы бедра в два раза чаще встречались у женщин, чем у мужчин (200,0 и 97,81 соответственно). Частота ППОБ нарастала с возрастом (в 50-54 года – 38,5, 90-94 года – 1769,91 случая). Максимальная частота ППОБ была зарегистрирована у женщин в возрасте 90-94 года и составила 2631,58, у мужчин этот показатель достиг уровня 724,64 в возрасте 85-89 лет (рис. 1).

ПДОП за 2012 г. было зарегистрировано 270 случаев (955,89 на 100 тыс. нас), причем у женщин переломы встречались в 5,29 раза чаще, чем у мужчин (1411,76 и 266,76 соответственно) (табл. 3). Максимальная частота ПДОП была зарегистрирована у женщин в возрасте 85-89 лет и составила 1169,59, у мужчин этот показатель достиг уровня 379,15 в возрасте 65-69 лет (рис. 2). Частота ПДОП у женщин имела два пика: первый - в 60-64 года, а второй – 85-89 лет. Различия в возрастных группах у мужчин были менее выражены.

Таблица 2 – Частота переломов проксимального отдела бедра

Возраст	Всего переломов	100 тыс нас.	Мужчины	100 тыс нас.	Женщины	100 тыс нас.
50-54	3	38,5	3	90,09	0	0
55-59	1	16,33	1	38,11	0	0
60-64	2	38,62	0	0	2	64,70
65-69	7	265,35	2	189,57	5	315,86
70-74	7	233,26	2	194,74	5	253,29
75-79	6	347,83	0	0	6	515,91
80-84	12	1051,71	2	564,97	10	1270,65
85-89	5	1041,67	1	724,64	4	1169,59
90-94	2	1769,91	0	0	2	2631,58
95-99	0	0	0	0	0	0
Старше 100	0	0	0	0	0	0
Итого	45	159,31	11	97,81	34	200,0

При сравнении частоты ПДОП и ППОБ выявлено, что наибольшая частота этих переломов зарегистрирована в возрасте 85-89 лет (ПДОП) и в 90-94 года (ППОБ) (табл. 4, рис. 3).

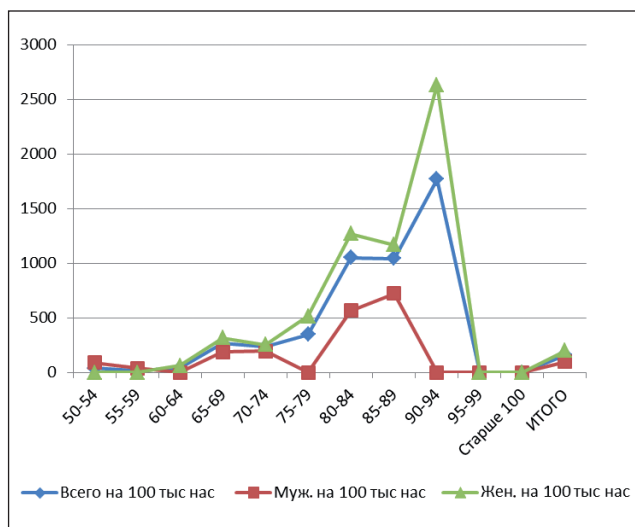


Рисунок 1 – Частота переломов проксимального отдела бедра на 100 000 населения

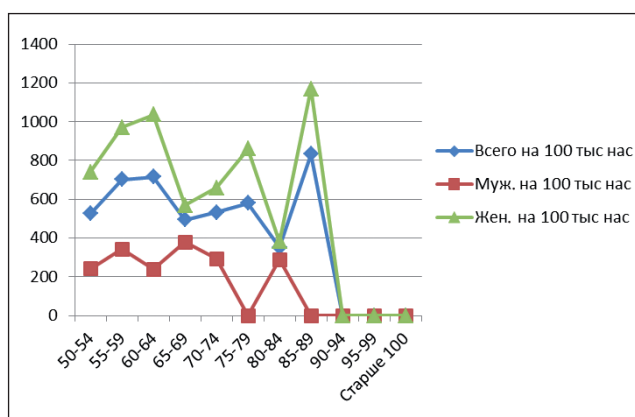


Рисунок 2 – Частота переломов дистального отдела предплечья на 100 000 населения

Таблица 4 – Соотношение частоты ПДОП и ППОБ у жителей 50 лет и старше на 100 тыс. нас.

Возраст	Всего ПДОП на 100 тыс нас.	Всего ППОБ на 100 тыс нас.
50-54	526,18	38,5
55-59	702,15	16,33
60-64	714,42	38,62
65-69	492,8	265,35
70-74	533,16	233,26
75-79	579,71	347,83
80-84	350,57	1051,71
85-89	833,33	1041,67
90-94	0	1769,91
95-99	0	0
Старше 100	0	0

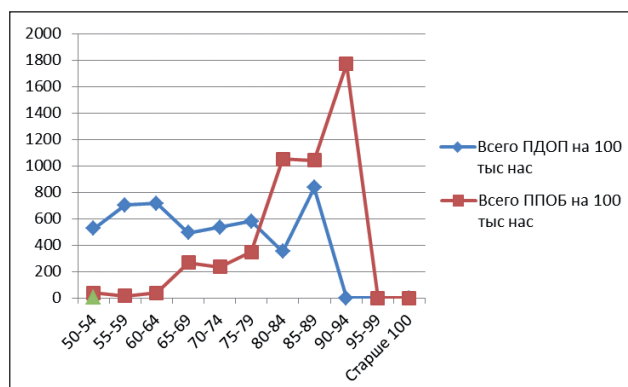


Рисунок 3 – Соотношение частоты ПДОП и ППОБ у жителей 50 лет и старше на 100 тыс нас.

Сравнительный анализ частоты ППОБ, выявленной в нашем исследовании, с российскими и европейскими результатами показал существенные различия с такими странами, как Швеция, Швейцария, Великобритания и Россия (табл. 5) [5]. По всей вероятности, это связано с тем, что наши данные получены только из журналов регистрации

Таблица 3 – Частота переломов дистального отдела предплечья

Возраст	Всего переломов	100 тыс нас.	Мужчины	100 тыс нас.	Женщины	100 тыс нас.
50-54	41	526,18	8	240,24	33	739,58
55-59	43	702,15	9	342,99	34	971,43
60-64	37	714,42	5	239,46	32	1035,26
65-69	13	492,80	4	379,15	9	568,54
70-74	16	533,16	3	292,11	13	658,56
75-79	10	579,71	0	0	10	859,85
80-84	4	350,57	1	289,49	3	381,19
85-89	4	833,33	0	0	4	1169,59
90-94	0	0	0	0	0	0
95-99	0	0	0	0	0	0
Старше 100	0	0	0	0	0	0
Итого	270	955,89	30	266,76	240	1411,76

травматологического пункта и стационара. Некоторая часть пациентов не была учтена, так как не госпитализировалась, а оставалась на дому.

Таблица 5 – Сравнение частоты переломов проксимального отдела бедра (на 100 тыс нас.)

Страна	50 лет и старше	
	мужчины	женщины
Швеция	575	1391
Швейцария	168	443
Великобритания	114	388
Югославия	105	127
Польша	89	165
Первоуральск (Россия)	125	233
Наши данные	97,81	200,0

Частота ПДОП во многих странах нарастает в возрасте от 50 до 65 лет, после чего стабилизируется на максимальном уровне или же имеет тенденцию к уменьшению. В многоцентровом российском исследовании отсутствует зависимость частоты ПДОП от возраста у мужчин, а также снижение частоты ПДОП у женщин после 70 лет. В нашем исследовании у мужчин нет резких колебаний по частоте ПДОП в зависимости от возраста, а у женщин имеет место «волнообразный» характер с двумя пиками.

ВЫВОДЫ

1. За 2012 год у жителей г. Талдыкорган в возрасте 50 лет и старше зарегистрировано 315 ППОБ и ПДОП (26 у мужчин и 289 у женщин).

2. Частота ППОБ нарастает с возрастом (в 50-54 года – 38,5, 90-94 года – 1769,91 случая). Максимальная частота ППОБ была зарегистрирована у женщин в возрасте 90-94 года и составила 2631,58, у мужчин этот показатель достиг уровня 724,64 в возрасте 85-89 лет.

3. Частота ПДОП у женщин имела два пика: первый - в 60-64 года, а второй – 85-89 лет. Различия в возрастных группах у мужчин были менее выражены. Максимальная частота ПДОП зарегистрирована у женщин в возрасте 85-89 лет и составила 1169,59, у мужчин этот показатель достиг уровня 379,15 в возрасте 65-69 лет.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Kanis J.A., McCloskey E.V., Johansson H. et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women // *Osteoporos Int.* – 2013. –

Vol. 24(1). – P. 23–57. DOI: 10.1007/s00198-012-2074-y
2 Cooper C. The crippling consequences of fractures and their impact on quality of life // *Am J Med.* – 1997. – Vol. 103(2A). – P. 12-17; discussion 17-19 p. DOI: 10.1097/TGR.0b013e3181b02dd6

3 Санеева Г.А., Александрович Г.А., Буняева Е.М., Фурсова Н.А. Структура и распространенность основных факторов риска при остеопорозе // *Успехи современного естествознания.* – 2015. – №3. – С. 82-86

4 Габдулина Г.Х., Нургалиев К.Ж., Бейсебаева А.К. Распространенность факторов риска остеопороза и остеопоротических переломов в Республике Казахстан // *Medicine (Almaty).* – 2016. - №11(173). – С. 106-110

5 Гладкова Е.Н., Ходырев В.Н., Лесняк О.М. Анализ эпидемиологии остеопоротических переломов с использованием информации, полученной от врачей первичного звена // *Остеопороз и остеопатии.* – 2011. - №1. – С. 14-18

REFERENCES

1 Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int.* 2013;24(1):23–57. DOI: 10.1007/s00198-012-2074-y

2 Cooper C. The crippling consequences of fractures and their impact on quality of life. *Am J Med.* 1997;103(2A):12-17. discussion 17-19 p. DOI: 10.1097/TGR.0b013e3181b02dd6

3 Saneeva GA, Aleksandrovich GA, Bunyaeva EM, Fursova NA. Structure and prevalence of major risk factors for osteoporosis. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya = Successes of modern natural science.* 2015;3:82-6 (In Russ.)

4 Gabdulina G.Kh., Nurgaliyev K.Zh., Beisebayeva A.K., Tokarev A.G. Prevalence of risk factor of osteoporosis and osteoporotic fractures in the Republic of Kazakhstan. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty).* 2016;11(173):106-10 (In Russ.)

5 Gladkova EN, Khodyrev VN, Lesnyak OM. Analysis of the epidemiology of osteoporotic fractures using information obtained from primary care physicians. *Osteoporoz i osteopatii = Osteoporosis and osteopathy.* 2011;1:14-8 (In Russ.)

ТҰЖЫРЫМ

Г.Х. ГАБДУЛИНА, Б.Г. ИСАЕВА, М.М. ҚҰЛШЫМАНОВА, А.Т. ЕРЛЕПЕСОВА, С.М. ИСАЕВА

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ЖАМБАСТЫҢ ПРОКСИМАЛДЫ БӨЛІМІ МЕН БІЛЕКТІҢ ДИСТАЛЬДЫ БӨЛІМІ СЫНЫҚТАР ЖИІЛІГІ (ретроспективті сараптама)

Остеопороз – сунудың жоғарғы қаупін тудыратын сүйек массасының төмендеуі мен сүйек тіні микроархитектоникасының бұзылуымен білдірілетін дерт. ҚП-ның клиникалық басты салдары болып, болмашы жарақат кезінде пайда болатын сыну болып табылады. Науқас пен оның отбасы үшін санның сынуы салдары ең көп зардап әкелетін дерт болып саналады. Санның проксималды бөлімінің немесе омыртқаның 20%-ға сынуы бес жыл ішінде қаза табуға әкеп соғуы мүмкін; көп жағдайда, өлім сан сынған соң алғашқы 6 айда байқалады. Қазақстан Республикасында екіншіше орай, 50 жас пен одан жоғары тұлғалардағы остеопоротикалық сынулар жиілігінің эпидемиологиялық зерттеулері жүргізілмеген.

Зерттеудің мақсаты. Алматы облысы тұрғындары бойынша білектің дисталды бөлімі (БДБС) және жамбастың проксималды

бөлімі сынықтар (ЖПБС) жиілігінің ретроспективті сараптамасы.

Материал және әдістері. Сынықтары бар науқастар бойынша ақпарат келесі дерек көздерінен алынған: 1. травматологиялық пункттің науқастарды тіркеу журналы; 2. травматологиялық стационардың қабылдау бөлмесіндегі ауруханаға жатқызуды тіркеу бойынша қабылдау және бас тарту журналдары. Зерттеулерге 01.01.2012 жылдан 31.12.2012 жылға дейінгі аралықтағы 50 жастағы және одан да жасы үлкен аз жарақатталған сынық алған тұрғындар енгізілді.

Нәтижелері және талқылауы. 2012 жылы Талдықорған қаласының 50 жастағы және одан да жасы үлкен тұрғындар аралығында 315 ЖПБС және БДБС (26 ер азаматтарда және 289 әйелдерде) тіркелді: 45 ЖПБС және 270 БДБС. Зерттелген мерзім ішінде 100 мың тұрғынға санағанда ЖПБС-тың орташа жиілігі – 159,31, ал БДБС-тың орташа жиілігі – 955,89.

Қорытынды. 2012 жылы Талдықорған қаласының 50 жастағы және одан да жасы үлкен тұрғындар аралығында 315 ЖПБС және БДБС (26 ер азаматтарда және 289 әйелдерде) тіркелді. ЖПБС-тың орташа жиілігі жас шамасына қарай артып отырады (50-54 жастағыларда – 38,5, 90-94 жастағыларда – 1769,91 жағдай). 90-94 жастағы әйелдерде ЖПБС-тың максималды жиілігі 2631,58, ал ер азаматтарда бұл көрсеткіш 85-89 жаста 724,64 деңгейіне жеткен. Әйелдерде БДБС жиілігінің екі кезеңі анықталды: біріншісі – 60-64 жаста, ал екіншісі – 85-89 жаста. Ер азаматтарда жас бойынша топтардағы айырмашылықтар аз болды. 85-89 жастағы әйелдерде тіркелген БДБС-тың максималды жиілігі 1169,59, ал ер азаматтарда бұл көрсеткіш 65-69 жаста 379,15 деңгейіне жеткен.

Негізгі сөздер: *остеопороз, остеопоротикалық сынықтар, жамбастың проксималды бөлігінің сынығы, білектің дисталды бөлімінің сынығы.*

SUMMARY

G.Ch. GABDULINA, B.G. ISSAYEVA, M.M. KULSHIMANOVA, A.T. ERLEPESOVA, S.M. ISSAYEVA

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty c., Republic of Kazakhstan

PROXIMAL FEMORAL AND DISTAL FOREARM FRACTURE FREQUENCY AMONG PEOPLE OF ALMATY REGION (post-hoc analysis)

Osteoporosis is a disease, specified by the decrease of bone mass and the violations in microarchitecture of the bone tissue, which lead to an increased risk of fractures. The clinically important consequence of OP is a fracture that develops in case of the minor trauma. The most severe consequences for the patient and his family are observed in case of the hip's fracture. The five-year lethality after the fracture of the proximal section of the hip or spine is 20% higher the expected one; at the same time, the highest mortality is observed in the first 6 months after the hip's fracture. In the Republic of Kazakhstan, unfortunately, the epidemiological studies of frequency of osteoporotic fractures in persons in the age of 50 and older have not been conducted.

Goal. The post-hoc analysis of proximal femoral (PFF) and distal forearm fracture (DFF) frequency among people of Almaty region.

Material and methods. The following sources were used to obtain the information about the patients with fractures: 1. Traumatology center's registration logbooks; 2. Traumatology inpatient's admission and denial logbook. The research involved the people aged 50 and older, who suffered a low-trauma fracture within the period between 01.01.2012 and 31.12.2012.

Results and discussion. For 2012, 315 PFF and DFF (26 – men and 289 – women) were registered among people of Taldykorgan aged 50 and older: 45 PFF and 270 DFF. The PFF frequency made up 159.31 and 955.89 of DFF per 100 thousand people, on the average for the studied period.

Conclusions. For 2012, 315 PFF and DFF (26 – men and 289 – women) were registered among people of Taldykorgan aged 50 and older. The PFF frequency grows with age (at 50-54 y.o. – 38.5, 90-94 y.o. – 1769.91 cases). Maximum PFF frequency was registered among women aged 90-94 y.o. and made up 2631.58, for men, the figure reached 724.64 at the age of 85-89 years. The DFF frequency among women showed two peaks: the first – at 60-64 y.o., and the second – at 85-89 y.o. Age group differences among the men were less prominent. Maximum DFF frequency was registered among women aged 85-89 y.o. and made up 1169.59, this figure among men reached 379.15 at the age 65-69 y.o.

Key words: *osteoporosis, osteoporotic fractures, proximal femoral fracture, distal forearm fracture.*

Для ссылки: *Габдулина Г.Х., Исаева Б.Г., Кулшыманова М.М., Ерлепесова А.Т., Исаева С.М. Частота остеопоротических переломов проксимального отдела бедра и дистального отдела предплечья в Алматинской области (ретроспективный анализ) // Medicine (Almaty). – 2017. – No 9 (183). – P. 182-186*

Статья поступила в редакцию 21.08.2017 г.

Статья принята в печать 11.09.2017 г.