

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТЕОПОРОЗА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПО ДАННЫМ СОНОГРАФИЧЕСКИХ СКРИНИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Т.Ш. ШАРМАНОВ, Р.А. ШАКИЕВА, Д.С. СУЛЕЙМЕНОВА

Казахская академия питания, г. Алматы

Увеличение продолжительности жизни на всех континентах Земли и значительное возрастание числа лиц старших возрастных категорий ведут к нарастанию частоты остеопороза (ОП), делая его одной из важнейших проблем здравоохранения во всем мире. Медико-социальная и экономическая значимость проблемы ОП связана с высоким процентом инвалидизации и смертности, а также с чрезвычайно высокой стоимостью лечения при остеопоротических переломах. Как причина смертности и инвалидности, согласно данным ВОЗ, ОП занимает пятое место среди неинфекционной патологии после заболеваний сердечно-сосудистой системы, онкологической патологии, сахарного диабета, синдрома внезапной смерти [1, 2, 3, 4, 5].

Согласно современным представлениям существуют первичный ОП, постменопаузальный и сенильный, а также вторичные остеопоротические поражения скелета, возникающие как осложнение различных патологий. Факторами риска развития ОП являются генетическая предрасположенность к данной патологии, пожилой и старческий возраст, женский пол, период менопаузы, малоподвижный образ жизни, неполноценное питание с дефицитом в рационах питания кальция, наличие хронических заболеваний, длительный прием лекарственных препаратов и другие. Подобная многоплановость факторов риска ОП, прогнозируемый рост распространения, нерешенность многих вопросов патогенеза и эффективности коррекции данной патологии определяют необходимость кардинальных усилий как в республиканском масштабе, так и в условиях регионов, направленных на прогнозирование ситуации с остеопоротическими переломами и профилактику ОП в целом.

Материал и методы

Казахской академией питания и Казахским национальным медицинским университетом им. С.Д. Асфендиярова в 2011 году в РК было проведено скрининговое определение минеральной плотности костной ткани (МПК) методом ультразвуковой денситометрии (денситометр SONOST 3000, Южная Корея), с оценкой по показателям T-score и Z-score. Изучение МПК проводилось по пяточной кости, где 90% составляет трабекулярное вещество, метаболическая активность которого очень высока и находится под протекторным контролем, прежде всего, половых гормонов и других факторов.

Согласно рекомендациям ВОЗ, сонографическая диагностика ОП проводилась на основании T-критерия. Под критерием T понимается величина среднеквадратичного отклонения минеральной плотности кости (МПК) обследуемого от среднестатистического показателя МПК для взрослых лиц того же пола в возрасте 30 лет (пик костной массы). В пределах нормы находятся значения, не превышающие +2,5SD и не ниже -1SD, значения < -1SD, но > -2,5SD считаются остеопенией, значения < -2,5SD классифицируются как ОП. В референсных кривых, используемых в современных денситометрах, отклонение -2SD (T-критерий) соответствует примерно 80% пиковой костной массы. В модификации приборов SONOST 3000 используется

база референсных данных, составленных для этнических групп стран Азии.

Объектами исследования являлись группы высокого риска по остеопорозу, женщины старше 40 лет (1832 человека – 82,9%), мужчины старше 40 лет (378 человек – 17,1%), проживающие в городской (1231 обследованный – 55,7%) и сельской (979 обследованных – 44,3%) местности в различных регионах республики. Категория лиц зрелого возраста 40-59 лет включала 1541 человека (69,7%), пожилого возраста старше 60 лет – 669 человек (30,3%). Всего в исследовании приняло участие 2210 лиц старше 40 лет в 13 регионах РК – Акмолинской, Актюбинской, Алматинской, Восточно-Казахстанской (ВКО), Карагандинской, Костанайской, Кызылординской, Мангистауской, Павлодарской, Северо-Казахстанской (СКО), Южно-Казахстанской (ЮКО) областях, а также в городах Астана и Алматы.

В каждом регионе в областных центрах исследования проводились в трех городских кластерах, первый из которых составляли жители центра города, второй – жители окраин города, третий – жители рабочих поселков, неблагоустроенных территорий и др. Исследования проводились также в трех сельских кластерах. Первый сельский кластер составляли жители близлежащих населенных пунктов городского типа в пределах расстояний 50 км, второй кластер – жители сел в пределах расстояний 100 км, третий кластер – жители дальних сел в пределах расстояний 150 км и выше от областного центра.

Результаты и обсуждение

В целом по Казахстану снижение МПК у обследованного населения составило 74,4% случаев (табл. 1). ОП выявлен у 450 (22,2%) человек, ОПН – 1176 (53,2%) человек. Показатели сонографической денситометрии, соответствующие нормальному состоянию костной ткани, выявлены по республике в 24,6% случаев.

По регионам в республике колебания частоты выявляемости ОП находились в пределах 14,7-29,4% (рис. 1). При анализе полученных данных больше всего ОП страдают жители города Алматы, Павлодарской области, Карагандинской области, города Астана, Алматинской области.

Частота выявления ОП у жителей СКО, Мангистауской, Кызылординской, Костанайской областей находилась в пределах 20,7-24,8%. Распространенность ОП в Актюбинской и Акмолинской областях отмечена на уровне 19,6% и 18,8%, соответственно. Менее всего выявлено ОП у жителей ЮКО (16,0%) и ВКО (14,7%). Во многих регионах республики наряду с ОП у значительного числа лиц выявлялась остеопения. Особо много остеопении выявлено у жителей ЮКО и ВКО, где выраженные нарушения МПК в виде ОП встречались меньше всего.

Таким образом, наиболее подверженными снижению МПК костной ткани оказались жители Алматинской (регион Юг), Карагандинской (регион Центр), Павлодарской (регион Восток) областей, а также г. Алматы, Астана, то есть население наиболее урбанизированных территорий республики с такими приоритетными факторами риска заболевания, как малоподвижный образ

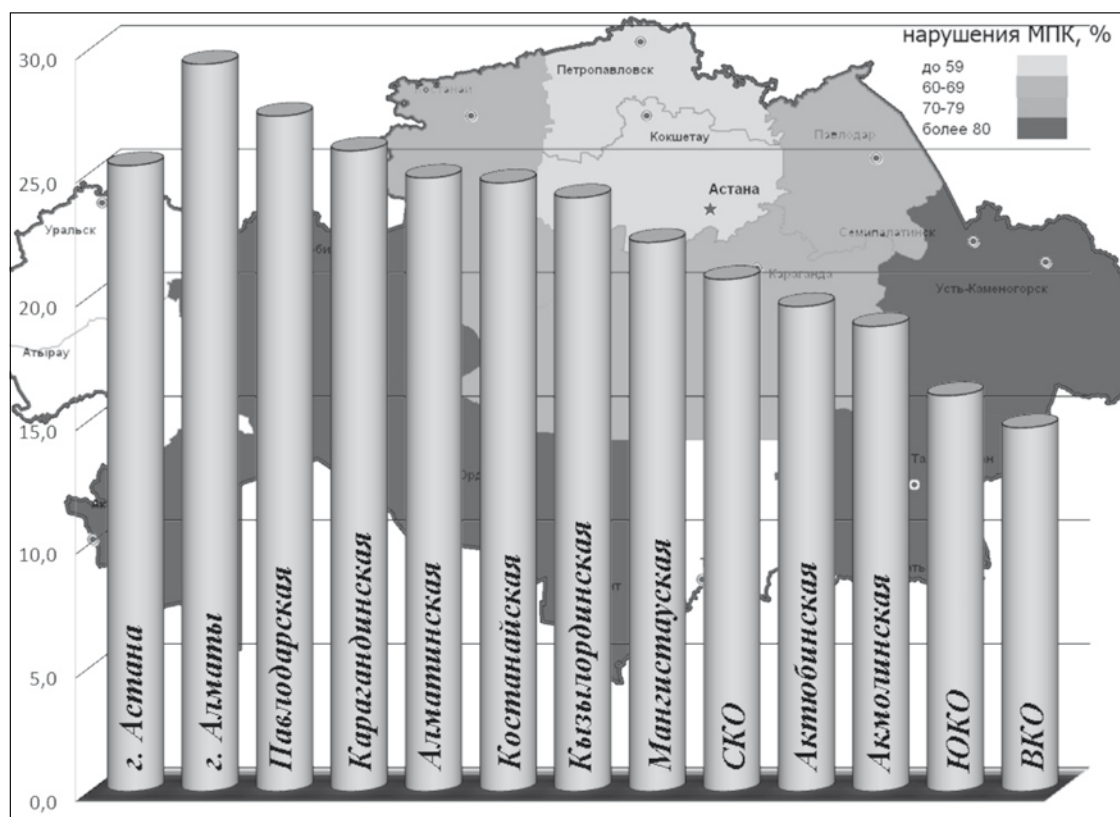


Рисунок 1. Частота выявления остеопороза по регионам республики

Таблица 1
Структура выявляемости снижения МПК
обследованного населения по показателям
УЗИ денситометрии по регионам
и по республике в целом

Регион	Нарушения МПК (%)	ОП (%)	ОПН (%)
Казахстан n=2210	75,4	22,2	53,2
Карагандинская область n=216	68,0	25,9	42,1
Акмолинская область n=181	58,6	18,8	39,8
Костанайская область n=171	64,9	24,6	40,3
СКО n=203	55,7	20,7	35,0
ЮКО n=188	86,2	16,0	70,2
Кызылординская область n=196	85,2	24,0	61,2
Алматинская область n=165	87,9	24,9	63,0
Актюбинская область n=199	81,4	19,6	61,8
Мангистауская область n=167	86,2	22,2	64,1
ВКО n=157	84,1	14,7	69,4
Павлодарская область n=187	65,8	27,3	38,5
Алматы n=85	84,7	29,4	55,3
Астана n=95	87,4	25,3	62,1

жизни, неблагоприятные экологические воздействия, неполноценное питание.

При анализе полученного материала по выявляемости ОП среди городских и сельских жителей повторилась ситуация с регионами (рис. 2, 3). Наиболее высокая частота ОП оказалась у жителей городов Алматы, Караганда, Павлодар, Астана. У обследованной группы сельских жителей снижение МПК по-прежнему наиболее было распространено в Алматинской и Павлодарской областях. В Карагандинской области, которая территориально очень обширна и разнопланова, у жителей сельской местности ОП встречается реже (22,1%), по сравнению с жителями города Караганда (28,9%). При сравнении средних данных распространенности ОП у городских (21,9%) и сельских (22,7%) жителей по республике выраженной разницы выявить не удастся. В целом нарушения МПК у городских (76,8%) и сельских (73,7%) жителей малоотличительны.

При сравнительном анализе по гендерному признаку женщины чаще страдают ОП, чем мужчины. У обследованной группы женщин ОП выявлен в 23,0%, остеопения – в 53,6% случаев, у мужчин эти величины составили соответственно 18,5% и 51,5% случаев. В силу гормональных особенностей организма в течение жизни женщины теряют около 35% кортикальной и 50% трабекулярной костной массы, в то время как мужчины теряют лишь 2/3 от этого количества. У женщин потеря костной ткани начинается до установления менопаузы (35-45 лет), скорость потери постоянно и быстро повышается в течение первых 5-10 лет после наступления менопаузы, в последующем скорость потери костной ткани несколько замедляется и уравнивается с показателями у мужчин.

Одним из основных факторов риска развития ОП является пожилой возраст. По нашим наблюдениям частота выявления ОП по республике у 2210 лиц старше 40 лет составила 22,2%, у 1514 лиц старше 50 лет – 27,8%, 669 лиц

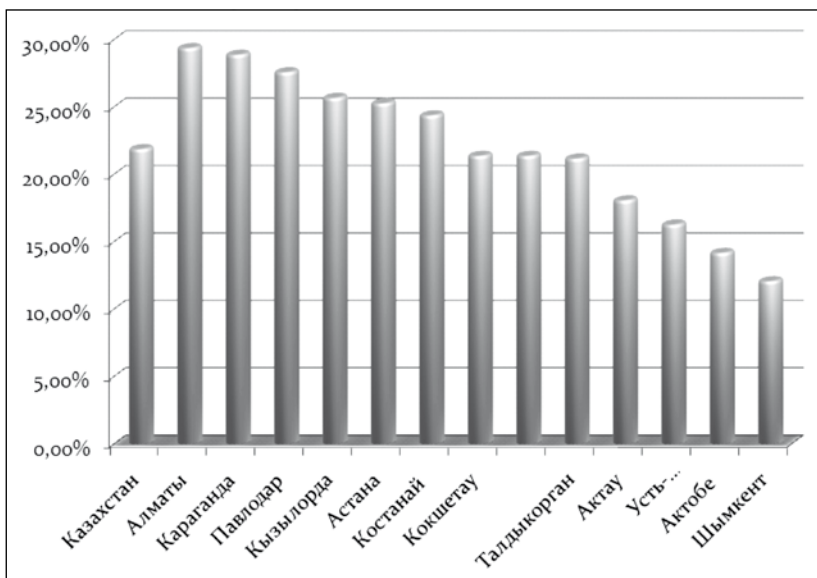


Рисунок 2. Частота выявления остеопороза у городских жителей

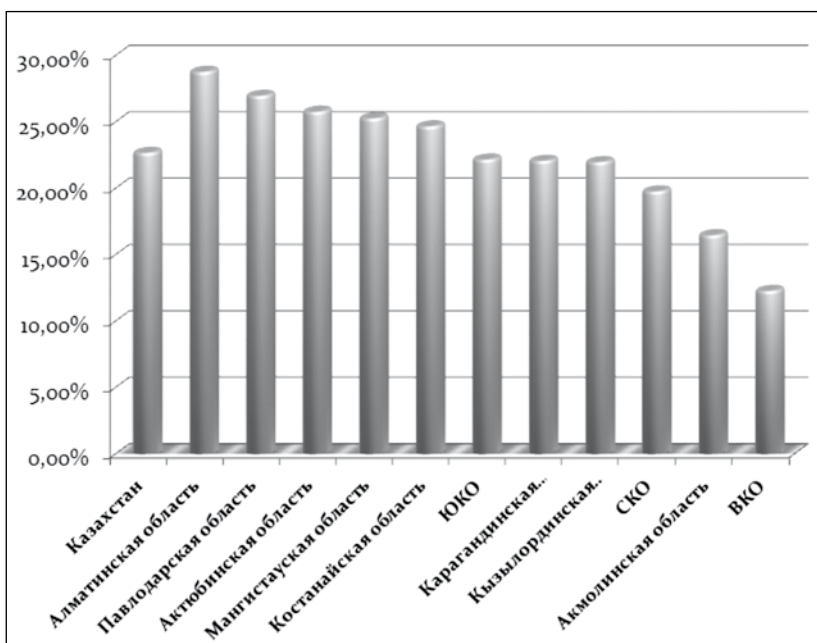


Рисунок 3. Частота выявления остеопороза у жителей сельской местности

старше 60 лет – 37,8%, у 243 лиц старше 70 лет – 49,4% случаев. ОП среди лиц зрелого возраста 40-59 лет был констатирован в 15,5%, остеопения – 56,7%, среди лиц пожилого возраста старше 60 лет был выявлен в 37,8%, остеопения – 45,1%. Частота выявления ОП наиболее высокой была у лиц 70 лет и старше, а остеопения – в возрастных группах 50-69 лет. Нормальные показатели денситометрии выявлены были у респондентов, в основном, в возрастных группах 40-59 лет.

Выводы

1. По данным УЗИ денситометрии низкая МПК зафиксирована у 74,4% обследованной популяции. ОП в среднем по республике выявлен на уровне 22,2% случаев. У значительной части обследованного контингента лиц определена остеопения – в 52,2% случаев. Колебания выявляемости ОП в различных регионах Республики Казахстан определены в пределах от 14,7% до 29,4%.

2. Остеопорозу, то есть выраженным степеням нарушений МПК, наиболее подвержены оказались жители Алматинской (регион Юг), Карагандинской (регион Центр), Павлодарской (регион Восток) областей, а также городов Алматы, Астана. Остеопения, то есть менее выраженные нарушения МПК, наблюдалась в большей степени среди жителей ЮКО (Южный регион) и ВКО (регион Восток).

3. Городское и сельское население подвержено снижению МПК (76,8% и 73,7% случаев, соответственно) приблизительно в одинаковой пропорции. Выявляемость ОП при сонографической денситометрии у городских жителей составила 21,9%, у сельских жителей – 22,7% случаев. В группах женщин ОП констатирован в 23,0%, остеопения – в 53,6% случаев, в группах мужчин в 18,5 и 51,5% случаев, соответственно. Частота выявления ОП наиболее высокой была у лиц 60 лет и старше, остеопения – в возрастных группах 50-69 лет.

4. Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки стратегий профилактики остеопороза, приемлемых для использования в целом по республике, а также по различным регионам республики с учетом подлежащих исследованию специфичных факторов риска развития заболевания.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Риггз Б.Л., Мелтон III Л. Дж. Остеопороз /Пер. с англ. М. – СПб.: ЗАО «Издательство БИНОМ», «Невский диалект», 2000. – 560 с.; 2. Руководство по остеопорозу. Под ред. Л.И. Беневоленской. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 524 с.; 3. Kanis J.A., Burlet N., Cooper C., Delmas P.D., Reginster J.Y., Borgstrom F., Rizzoli R. On behalf of the European Society for Clinical and Economic Aspects of osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO) European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women // OsteoporosInt.-2008 -Vol. 19. – P. 399–428; 4. Клинические рекомендации. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение / Под ред. О.М. Лесняк., Л.И. Беневоленской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 272 с.; 5. Лесняк О.М., Норой Л. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии. // Международный Фонд остеопороза. – 2010. – С. 30-32.

ТҰЖЫРЫМ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ СКРИНИНГТІК СОНОГРАФИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ МӘЛІМЕТТЕРІ БОЙЫНША ЕРЕСЕК ЖАС ТОПТАРЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАР АРАСЫНДАҒЫ ОСТЕОПОРОЗ ТАРАЛУЫ

Т.Ш. Шарманов, Р.А. Шакиева, Д.С. Сулейменова

Қазақ тағамтану академиясы, Алматы қ.

Зерттеу мақсаты ҚР ересек жас топтары арасында остеопороз таралуы бойынша нақты эпидемиологиялық мәліметтер алу болды. Ақмола, Ақтөбе, Алматы, Шығыс-Қазақстан, Қарағанды, Қостанай, Қызылорда, Маңғыстау,

Павлодар, Солтүстік-Қазақстан, Оңтүстік-Қазақстан облыстарындағы 40-жастан асқан 2210 адамның тобық сүйегінің минералдық тығыздығын ультрадыбыстық (денситометр SONOST 3000, Оңт.Корея) остеоденситометрия жасаумен T-score және Z-score көрсеткіштері бағаланды. Республика бойынша остеопороз 22,2%, остеопения – 53,2% деңгейінде анықталды. Республиканың түрлі өңірлеріндегі остеопороздың кездесу жиілігі 14,7%-бен 29,4% аралығын құрады. Түрлі жас топтары бойынша әйелдерде остеопороз 23,0%, остеопения – 53,6%, ал ерлерде 18,5% және остеопения 51,5% анықталған. Қалалық және ауылдық тұрғындардың сүйек тіні минералдық тығыздығының төмендеуі 73,7% және 76,8% көрсеткіште байқалып, біршамада екенін көрсетті.

Негізгі сөздер: сүйек тінінің минералдық тығыздығы, остеопороз, остеопения, ультрадыбыстық денситометрия.

SUMMARY

PREVALENCE OF OSTEOPOROSIS AMONG POPULATION OF ELDEST AGE GROUPS ACCORDING TO DATA OF SONOGRAPHIC SCREENING INVESTIGATIONS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

T. S. Sharmanov, R.A. Shakieva,
D.S. Suleimenova

Kazakh Academy of nutrition, Almaty c.

The goal of the investigation was to obtain qualitative epidemiological data on osteoporosis prevalence among population of eldest age groups in the Republic of Kazakhstan. The authors determined mineral density in osseous tissues by ultrasound densitometry of heel bone (Densitometer SONOST 3000, South Korea) with evaluation through T-score and Z-score.

The study was conducted in people older than 40 years old (N=2210) from Akmolinskaya, Almatinskaya, East Kazakhstanskaya, Karagandinskaya, Kostanayskaya, Kzylordinskaya, Mangistauskaya, Pavlodarskaya, North and South Kazakhstanskaya oblasts as well as in the cities of Astana and Almaty.

In average, osteoporosis was diagnosed in 22.2% and osteopenia in 53.2% of the respondents. Osteoporosis prevalence deviations were in the range of 14.7% to 29.4% in different regions of the republic.

Osteoporosis was revealed in 23% of females of different age groups and osteopenia was diagnosed in 53.6%. In males, osteoporosis was revealed in 18.5% and osteopenia was diagnosed in 51.6%. The decrease in mineral density of bone tissues of the urban and rural populations was approximately the same – 73.7% and 76.8%, accordingly.

Key words: mineral density of bone tissues, osteoposis, osteopenia and ultrasound densitometry.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОЛИЧЕСТВА ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ, ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ЗА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПЕРИОД

С.К. БЕКМУХАМБЕТОВ

Городская инфекционная больница, г. Уральск, ЗКО

Цель исследования – проследить динамику госпитализации (инфекционных) больных с инфекционной патологией в Городскую инфекционную больницу, анализировать возрастной состав (взрослые и дети), отразить динамику летальности по стационару с 1996 по 2010 годы.

Задачи исследования – провести анализ и интерпретировать число госпитализированных больных, возрастной состав и летальность в определенные периоды на протяжении 15 лет, на определенных этапах показать взаимосвязь вышеуказанных показателей (параметров) с экономическим положением и состоянием здравоохранения страны.

Материал и методы

Отчеты и анализы деятельности медицинской организации с 1996 по 2010 гг. (статистические данные).

Структура лечебных отделений ГУ «Городская инфекционная больница» выглядела следующим образом:

1 отделение (смешанных инфекций) – на 65 коек, из них 5 коек детские;
2 отделение (вирусных гепатитов) – на 65 коек, из них 25 коек для детей;

3 детское отделение (инвазивное) – на 35 коек;

4 детское отделение (секреторное) – на 35 коек.

Всего по стационару 200 коек: для взрослых пациентов 100 коек, детских также 100, в том числе отделение реанимации интенсивной терапии на 6 коек.

2010 год явился годом завершения второго этапа «Государственной программы реформирования и развития здравоохранения в РК» с 2005-2010 гг., одним из важнейших направлений которой явились обеспечение

санитарно-эпидемиологического благополучия населения и снижение инфекционной заболеваемости. Государственная программа положительно повлияла на показатели деятельности медицинской организации.

В отделения больницы госпитализируют больных с различной инфекционной патологией: воздушно-капельные инфекции вирусной и бактериальной этиологии, острые кишечные инфекции (сальмонеллез, дизентерия, энтеропатогенная коли-инфекция, гастроэнтероколиты), острые и хронические вирусные гепатиты, инфицированных ВИЧ, больные СПИДом, стрептококковая инфекция (рожа, скарлатина), зоонозы, гельминтозы и т.д.

В работе представлена динамика госпитализированных больных за довольно длительный период – с 1996 по 2010 годы, возрастной состав больных, показатели общебольничной летальности и летальности среди детей.

Разрабатывая таблицы, было целесообразно условно разделить пятнадцатилетние наблюдения на три периода: с 1996 по 2000 гг., с 2001 по 2005 гг., 2006-2010 гг.

Анализируя вышеописанные периоды, отмечаем:

Самая высокая летальность при низкой госпитализации (см. таб. 1) отмечалась в период с 1996 по 2000 годы. Ежегодно через стационар проходило в среднем 2896 больных, количество взрослых составляло 44,3%, дети – 55,7%. Общебольничная летальность составила 0,7%, летальность от инфекционных заболеваний 0,5%. Количество умерших детей (с 1996 по 2000 гг.) составило от 64,2 до 68,0% от общего количества умерших.

Следует учесть, что данный период характеризуется тяжелым экономическим положением в стране, в том числе и в здравоохранении.