

УДК [616.12-008.331.1-085.255:614.2](574)

ДИНАМИКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИОННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ЛЬГОТНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ В Г. АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН

© 2014 г. Д. Ж. Абуов, **А. М. Гржибовский,
Ж. А. Калмантаева, Е. С. Степкина, А. Ш. Рустемова

Высшая школа общественного здравоохранения, г. Алматы, Казахстан
*Норвежский институт общественного здравоохранения, г. Осло, Норвегия
**Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Артериальная гипертензия — одно из наиболее распространенных социально обусловленных хронических сердечно-сосудистых заболеваний, часто приводящих к потере трудоспособности, инвалидности и преждевременной смертности.

Анализируя данные Европейского бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), необходимо отметить высокую первичную заболеваемость (инцидентность) болезнями системы кровообращения в странах Центральной и Восточной Европы. Так, в Беларуси заболеваемость на 100 тысяч населения составляет 6 125,7; Литве — 4 489,8; Венгрии — 3 677,9; Болгарии — 3 617,2; Чехии — 3 085,7. Самый низкий показатель зарегистрирован в Азербайджане — 584,1 на 100 тысяч населения. Республика Казахстан в Европейской базе данных занимает место в середине списка с показателем 1 858,8 нового случая на 100 тысяч, то есть в абсолютных числах в Казахстане ежегодно выявляются около 30 тысяч больных артериальной гипертензией [8].

Распространенность (превалентность) артериальной гипертензии среди взрослого населения в Казахстане, по официальным статистическим данным [15], варьирует от 15,2 до 27,0 % в зависимости от региона, причем отмечается почти одинаковый уровень ее в городе и на селе, что сопоставимо с международными данными. В последние годы в республике отмечается неуклонный рост уровня заболеваемости артериальной гипертензией. Так, по данным Статистического агентства Республики Казахстан, в 2011 году было зарегистрировано 1 013,9 случая артериальной гипертензии на 100 тысяч населения, в то время как в 2010-м этот показатель составлял 913,8 случая на 100 тысяч населения [15, 20].

Прогноз течения артериальной гипертензии зависит в большой степени от своевременности начала лечения и его непрерывности, что, в свою очередь, тесно связано с возможностью пациентов принимать назначенные препараты. На постсоветском пространстве проблема несоответствия между фактическим и назначенным лечением у амбулаторных пациентов встречается достаточно часто и обусловлена часто высокой стоимостью препаратов и экономическими проблемами, которые не позволяют пациентам регулярно приобретать и принимать необходимые лекарственные средства [2, 4, 6, 12, 17].

Во многих странах с переходной экономикой лекарственное обеспечение является одной из ключевых проблем в здравоохранении, так как составляет наиболее затратную часть его бюджета [3, 4–6, 18–20]. В Республике Казахстан амбулаторно-поликлиническая помощь входит в гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (ГОБМП), который предусматривает обеспечение населения лекарственными средствами бесплатно и на льготных условиях. Обеспечение лекарственными средствами льготных категорий населения изучалось во

Целью настоящего дескриптивного исследования явилась оценка обеспечения антигипертензионными препаратами льготных категорий населения г. Алматы за период 2008–2012 годов. Анализ полученных данных показал, что число граждан, обеспеченных препаратами, выросло за указанный период с 31 814 до 73 518 человек. Финансирование обеспечения антигипертензионными препаратами льготных категорий населения города увеличилось с 28 188 714,59 до 223 050 004,25 тенге. Представленные данные демонстрируют более чем двукратное увеличение числа обеспеченных лекарственными препаратами граждан и почти восьмикратное увеличение финансирования лекарственного обеспечения государством, однако с учетом изменения курса тенге финансирование выросло в 6,4 раза с 233 428,87 до 1 492 720,67 доллара США. В пересчете на одного пациента оно увеличилось с 7,34 доллара США в 2008 году до 20,3 в 2012. Дальнейшие исследования должны быть направлены на оценку эффекта увеличения финансирования на снижение смертности от артериальной гипертензии и болезней системы кровообращения в целом.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, лекарственное обеспечение, Республика Казахстан, дескриптивное исследование

многих странах Содружества Независимых Государств (СНГ), однако большинство научных работ посвящено анализу ситуации в Российской Федерации [9, 11], в то время как информация о данной проблеме в странах Центральной Азии в литературе встречается редко [10].

Лекарственное обеспечение в рамках ГОБМП в Казахстане финансируется за счет средств республиканского и местных бюджетов, а также путем выделения целевых текущих трансфертов. Закупка лекарственных средств проводится в рамках бюджетных программ, администратором которых является Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Однако, несмотря на официально декларируемое увеличение финансирования здравоохранения, информации о суммах, выделяемых на обеспечение льготных категорий в Республике Казахстан, в международной литературе практически не встречается.

Целью данного исследования является оценка лекарственного обеспечения антигипертензионными препаратами льготных категорий населения г. Алматы за период 2008–2012 годов.

Методы

По своему дизайну исследование является дескриптивным, в нем представлены данные по заболеваемости артериальной гипертензией и по обеспеченности антигипертензионными препаратами льготных категорий населения г. Алматы за период 2008–2012 годов. Данные были получены методом выкопировки из документации органов управления здравоохранением г. Алматы и представляются впервые за пределами Казахстана [16].

Инцидентность артериальной гипертензии в городе за вышеуказанный период рассчитывалась на 100 тысяч населения. Оценивали динамику числа пациентов, получающих антигипертензионные препараты на льготных условиях, и количества выписанных рецептов за изучаемый период. Данные о финансировании обеспечения льготных категорий населения антигипертензионными препаратами представляли как в абсолютных числах в местной валюте (тенге), так и в долларах США для коррекции на колебание национальной валюты и для обеспечения сравнимости данных с результатами международных исследований. Кроме того, учитывая увеличение числа больных, в том числе и льготных категорий, производили расчет финансирования лекарственного обеспечения на одного больного. Для сравнимости данных расчет производился в долларах США по среднегодовому курсу за каждый год изучаемого периода.

Поскольку исследование является дескриптивным и охватывает всё население г. Алматы (генеральная совокупность), данные оценивались без применения статистических методов и представлены без доверительных интервалов.

Результаты

По данным Управления здравоохранением г. Алматы, уровень первичной заболеваемости артериальной

гипертензией увеличился с 1 366,8 на 100 тысяч населения в 2008 году до 2 510,3 на 100 тысяч, то есть прирост составил 83,7 % за пятилетний период. Является ли данный прирост истинным, или же он обусловлен улучшением диагностики и/или повышенной обращаемостью населения города за медицинской помощью, сказать на основании имеющихся официальных данных без проведения дополнительных исследований невозможно. Динамика первичной заболеваемости населения г. Алматы артериальной гипертензией представлена на рис. 1. Следует отметить скачкообразное увеличение инцидентности с 1 749,9 на 100 тысяч населения в 2011 году до 2 510,3 в 2012-м, которое с большой вероятностью можно считать обусловленным внешними причинами, а не естественной динамикой заболеваемости.

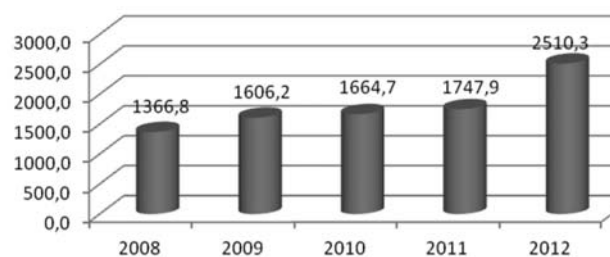


Рис. 1. Первичная заболеваемость (инцидентность) артериальной гипертензией на 100 тысяч населения в г. Алматы за период 2008–2012 гг.

Анализ данных по обеспечению антигипертензионными препаратами льготных категорий населения Алматы за период 2008–2012 годов показал, что число граждан, обеспеченных антигипертензионными препаратами, выросло с 31 814 до 73 518 человек, что составляет увеличение в 2,3 раза (рис. 2).

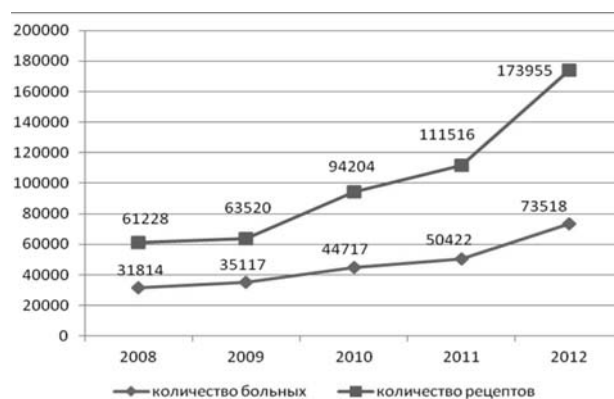


Рис. 2. Численность больных, получающих антигипертензионные препараты, и количество выписанных рецептов в г. Алматы в период 2008–2012 гг.

При этом финансирование обеспечения антигипертензионными препаратами для льготных категорий населения города за период 2008–2012 годов в номинальных цифрах увеличилось в 7,9 раза с 28 188 714,59 до 223 050 004,25 тенге (рис. 3). В долларах США увеличение в 6,4 раза с 233 428,87 до 1 492 720,67.

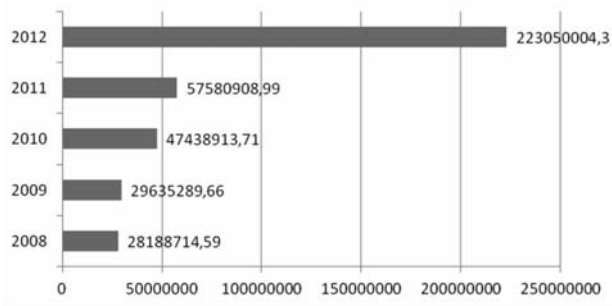


Рис. 3. Динамика финансирования обеспечения антигипертензионными препаратами (в тенге) льготных категорий населения г. Алматы в период 2008–2012 гг.

Однако увеличение финансирования на одного больного не было столь внушительным, как абсолютный объем финансирования. При расчете льготного финансирования на одного больного, страдающего артериальной гипертензией, увеличение составило с 7,34 доллара США в 2008 году до 20,3 в 2012-м. Причем в 2009 году имело место снижение финансирования до 5,6 доллара США на человека, а превышение уровня докризисного 2008 года было достигнуто только в 2011-м (рис. 4).

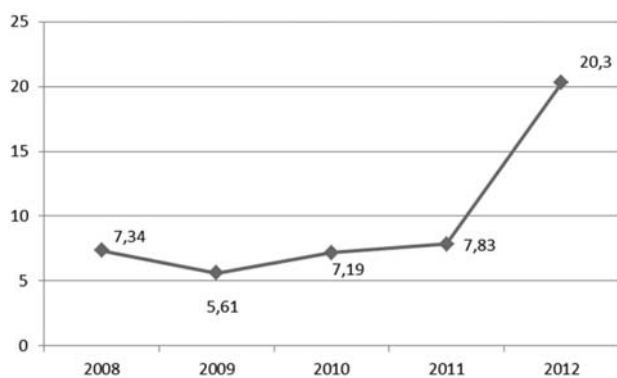


Рис. 4. Динамика финансирования обеспечения антигипертензионными препаратами на человека (в долларах США) для льготных категорий населения г. Алматы в период 2008–2012 гг.

Резкое увеличение финансирования в последний год изучаемого периода связано с тем, что с января 2012 года согласно Приказу и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 ноября 2011 № 786 «Об утверждении Перечня лекарственных средств и изделий медицинского назначения для бесплатного обеспечения населения в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи на амбулаторном уровне с определенными заболеваниями (состояниями) и специализированными лечебными продуктами» пациенты бесплатно получают необходимые лекарственные средства [13].

Обсуждение результатов

В исследовании представлены данные о заболеваемости артериальной гипертензией и обеспечении антигипертензионными препаратами льготных категорий населения г. Алматы за период 2008–2012 годов.

Следует отметить, что резкое увеличение финансирования в 2012 году сопровождалось неожиданным увеличением первичной заболеваемости, что позволяет нам заподозрить, что последнее, вероятно, как минимум частично может быть обусловлено увеличением диагностической настороженности врачей. Достоверность установленных в 2012 году диагнозов должна стать целью одного из дальнейших исследований в области общественного здоровья и экономики здравоохранения в г. Алматы.

В настоящее время в результате проводимых реформ по совершенствованию лекарственного обеспечения льготных категорий населения в республике 400 наименований бесплатных лекарств получают свыше 3 млн человек по 48 заболеваниям. Внедряется автоматизированная система лекарственного обеспечения, создаются регистры диспансерных больных, что позволяет видеть фактическое получение лекарственных средств, гарантированных государством. Вследствие принятых мер не допускается, как это наблюдалось прежде, перерывов в начале каждого года в поставках препаратов в регионы. Доступность лекарственных средств на амбулаторном уровне, в свою очередь, позволяет избежать грозных осложнений на уровне стационаров.

В Государственной программе развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011–2015 годы одним из приоритетных направлений развития определено совершенствование амбулаторного лекарственного обеспечения [7]. Суть проводимых реформ заключается в повышении качества и доступности оказываемой населению лекарственной помощи. Бесплатное лекарственное обеспечение для малообеспеченных семей и пенсионеров – это существенная поддержка, предоставленная государством. Причем получать бесплатные лекарственные средства пациенты смогут сразу после посещения врача, непосредственно в поликлинике или в близлежащей аптеке, что значительно повысит доступность и сократит время поиска бесплатных препаратов по аптекам регионов. Данные мероприятия по совершенствованию амбулаторного лекарственного обеспечения позволят исключить возможность дублирования рецептов по мере компьютеризации поликлиник и введения электронных рецептов, избежать срыва поставок лекарственных средств в начале года, обеспечить максимальный доступ к дорогостоящим препаратам. Удовлетворенность населения, врачей и фармацевтов обеспеченностью льготных категорий граждан антигипертензионными препаратами в Алматы была представлена в наших предыдущих публикациях [1]. Хотелось бы отметить, что в отличие от результатов исследований в Российской Федерации [11, 12, 14] большинство респондентов оценивает работу существующей системы бесплатного и льготного лекарственного обеспечения в Казахстане как минимум «хорошо», причем каждый пятый врач и каждый пятый фармацевт оценивает её «отлично» [1].

Однако, несмотря на положительную оценку ситуации казахстанскими респондентами, уровни финансирования фармацевтической помощи в респу-

блике по-прежнему уступают аналогичным показателям в большинстве стран Европейского региона ВОЗ и некоторых странах СНГ. Так, по уровню среднестатистического потребления лекарственных средств на душу населения Казахстан (52,0 доллара США) занимает четвертое место в СНГ уступая Российской Федерации (109,9), Беларуси (66,6) и Азербайджану (61,7), причем для последнего наблюдался самый быстрый относительный прирост данного показателя — с 38,0 долларов США в 2010 году до 61,7 в 2012-м. В Молдове и Украине уровень среднестатистического потребления лекарственных средств на одного человека составил в 2012 году 48,0 и 46,0 долларов США соответственно, причем Украина является единственной страной на постсоветском пространстве, где наблюдается снижение данного показателя. В странах Центральной Азии уровень потребления лекарственных средств значительно ниже и составил в 2012 году 13,8 доллара США в Узбекистане, 13,2 в Таджикистане, 11,6 в Туркменистане и 10,8 в Кыргызстане. Стоимость лекарственных средств, которые финансируются за счет государства в Казахстане и Российской Федерации, составляет 35 % по сравнению с 30 % в Молдове, 25 % в Беларуси, 22 % в Украине и 18 % в Узбекистане, что свидетельствует о достаточно низком уровне экономической доступности лекарственных средств для населения, в частности льготных групп [10].

Таким образом, следует отметить положительные стороны существующей в Казахстане системы организации здравоохранения, реализующей комплекс целевых задач по обеспечению граждан гарантированной, безопасной, качественной и экономически эффективной помощью в амбулаторном лекарственном обеспечении. В решении проблем совершенствования организации и управления лекарственного обеспечения необходимо учесть региональные особенности, позволяющие на основе применения комплекса методов анализа и прогнозирования оценить состояние и тенденции развития объекта управления лекарственным обеспечением, выявить сильные и слабые его стороны, оценить факторы внешней и внутренней среды. Это поможет определить позитивные и негативные факторы влияния на лекарственное обеспечение в республике. В то же время наше исследование позволяет предположить, что увеличение финансирования может искусственно привести к увеличению зарегистрированной заболеваемости, предположение это должно быть подтверждено или опровергнуто результатами дальнейших исследований.

Выводы. Финансирование обеспечения антигипертензионными препаратами льготных категорий населения г. Алматы за период 2008—2012 годов увеличилось с 28 188 714,59 до 223 050 004,25 тенге. С учетом изменения курса тенге финансирование увеличилось в 6,4 раза с 233 428,87 до 1 492 720,67 доллара США. В пересчете на одного пациента оно увеличилось с 7,34 доллара США в 2008 году до 20,3 в 2012-м, причем еще в 2011 году финансирование лишь немного превышало докризисный уровень. Дальнейшие исследования призваны показать, приведет ли многократное увеличение финансирования к снижению смертности от

артериальной гипертензии и болезней системы кровообращения в целом в г. Алматы и Республике Казахстан.

Список литературы

1. Абуов Д. Ж., Калмантаева Ж. А., Стёпкина Е. Л., Рустемова А. Ш. Оценка лекарственного обеспечения антигипертензионными препаратами в Республике Казахстан на примере г. Алматы // Казанский медицинский журнал. 2014. № 2 С. 275—281.
2. Береговых В. А., Касьянова О. Н., Лопатин П. В. Влияние информации о ценообразовании на стоимость лекарственных средств // Фармация. 2002. № 2. С. 19—20.
3. Габриелян Н. В., Кошель М. С., Парфейников С. А. Мониторинг розничных продаж лекарственных препаратов и биологически активных добавок в Республике Армения // Фундаментальные исследования. 2014. № 3. С. 309—314.
4. Габриелян Н. В. Комплексная оценка развития фармацевтических рынков стран Содружества Независимых Государств // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2012. № 1. С. 256—260.
5. Головнин М. Ю. Страны БРИКС и реформирование мировой валютно-финансовой системы // Мир перемен. 2012. № 4. С. 2—4.
6. Горин С. Ф., Парфейников С. А., Габриелян Н. В., Кошель М. С. Изучение и выявление особенностей систем регулирования цен на лекарственные препараты в странах Европейского Союза, БРИКС и СНГ // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. URL: www.science-education.ru/117-13498 (дата обращения 10.07.2014).
7. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Казакстан» на 2011—2015 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года №1113.
8. Европейская база данных «Здоровье для всех». URL: <http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db> (дата обращения 10.07.2014).
9. Иванова Н. В., Козлова И. В., Кузьмина Т. В. Особенности функционирования программы льготного лекарственного обеспечения населения // Здравоохранение. 2008. № 8. С. 41—47.
10. Котвицкая А. А., Коробова Е. С. Анализ современных тенденций фармацевтического обеспечения льготных категорий населения в странах СНГ // Фармация. 2013. № 11. С. 18—25.
11. Кузнецова А. М. Некоторые аспекты лекарственного обеспечения льготных категорий населения в Республике Татарстан (период 2009—2012 гг.) // Вестник современной клинической медицины. 2013. № 1. С. 97—100.
12. Мухарямова Л. М. Исследования удовлетворенности населения качеством медицинской помощи: новые контексты и старые проблемы // Социология медицины. 2010. № 2. С. 20—32.
13. Приказ и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 ноября 2011 № 786 «Об утверждении Перечня лекарственных средств и изделий медицинского назначения для бесплатного обеспечения населения в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи на амбулаторном уровне с определенными заболеваниями (состояниями) и специализированными лечебными продуктами».
14. Смолина В. А. Анализ мнений аптечных работников и населения о программе дополнительного лекарственного обеспечения // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013. № 12. С. 1365—1367.
15. Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году». Астана, 2012.
16. Статистический сборник Управления здравоохранением г. Алматы за 2012 год. Алматы, 2012.

17. Тельнова Е. А. Реализация механизма дополнительного лекарственного обеспечения льготных категорий населения Российской Федерации // Фармация. 2006. № 1. С. 7–14.
18. Ahmedov M., Rechel B., Azimov R., Alimova V. Uzbekistan: Health System Review // Health Systems in Transition. 2007. N 3. P. 1–210.
19. Ibraimova A., Akkazieva B., Ibraimov A., Manzhieva E., Rechel B. Kyrgyzstan: Health System Review // Health Systems in Transition. 2011. N 3. P. 1–152.
20. Katsaga A., Kulzhanov M., Karanikolos M., Rechel B. Kazakhstan: health system review // Health Systems in Transition. 2012. N 4. P. 1–154.

References

1. Abuov D. Zh., Kalmantaeva Zh. A., Stepkina E. L., Rustemova A. Sh. Assessment of availability of antihypertensive medicines in Kazakhstan using the city of Almaty as an example. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal* [Kazan Medical Journal]. 2014, 2, pp. 275-281. [in Russian]
2. Beregovykh V. A., Kasjanova O. N., Lopatin P. V. Influence of information on pricing on prices of medicines. *Farmatsia* [Pharmacy]. 2002, 2, pp. 19-20. [in Russian]
3. Gabrielyan N. V., Koshel M. S., Parfeynikov S. A. Monitoring of sales of medicines and bioactive supplements in Armenia. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research]. 2014, 3, pp. 309-314. [in Russian]
4. Gabrielyan N. V. Complex assessment of development of pharmaceutical market in countries of the Commonwealth of Independent States. *Vestnik Rossiyskoy voenno-meditsinskoy akademii* [Herald of the Russian Academy of Military Medicine]. 2012, 1, pp. 256-260. [in Russian]
5. Golovnin M. Y. BRICS countries and reforming of the global financial system. *Mir peremen* [World of Changes]. 2012, 4, pp. 2-4. [in Russian]
6. Gorin S. F., Parfeynikov S. A., Gabrielyan N. V., Koshel M. S. Studies on the peculiarities of price for medicines regulation in the EU, BRICS and CIS countries. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Contemporary Challenges in Science and Education]. 2014, 3. [in Russian]
7. State programme of development of healthcare in the Republic of Kazakhstan "Salamatty Kazakhstan" 2011-2015. Edict of the President of Kazakhstan #1113 from 29 November 2010.
8. WHO Health for All database: URL: <http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db>. (Accessed 10.07.2014)
9. Ivanova N. V., Kozlova I. V., Kuzmina T. V. Peculiarities of functioning of the system of supply of preferential groups with medicines. *Zdravoohraneniye* [Healthcare]. 2008, 8, pp. 41-47. [in Russian]
10. Kotovitskaya A. A., Korobova E. S. Analysis of contemporary trends in coverage of preferential groups for medicines in countries of the CIS. *Farmatsia* [Pharmacy]. 2013, 11, pp. 18-25. [in Russian]
11. Kuznetsova A. M. Some aspects of coverage of preferential groups for medicines in the Republic of Tatarstan (period 2009-2012). *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny* [Herald of Contemporary Clinical Medicine]. 2013, 1, pp. 97-100. [in Russian]
12. Muharyamova L. M. Studies on satisfaction of the population by the quality of medical services: new context and old problems. *Sotsiologiya meditsiny* [Sociology of Medicine]. 2010, 2, pp. 20-32. [in Russian]
13. *Ob utverzhenii perechnya lekarstvennykh sredstv i izdelij medicinskogo naznacheniya dlya besplatnogo obespecheniya naseleniya v ramkah garantirovanogo objema besplatnoj medicinskoj pomoshchi na ambulatornom urovne s opredelennymi zabolevaniyami (sostoyaniyami) i specializirovannymi lechebnymi produktami*. [Edict of the acting Minister of Health #786 of 4 November 2011 "Approval

of a list of medicines and health products for free supply of population with certain diseases (states) and special medical products in the limits of guaranteed free medical aid volume at out-patient level"]].

14. Smolina V. A. Analysis of the opinion of pharmacy workers on the programme of supplementary supply with medicines. *Bulleten' meditsinskih internet-konferentsiy* [Bulletin of Medical Internet Conferences]. 2013, 12, pp. 1365-1367. [in Russian]
15. Health of the population of the Republic of Kazakhstan. Astana, 2012.
16. Statistical book of Almaty healthcare management for 2012. Almaty, 2012.
17. Tel'nova E. A. Implementation of supplementary coverage for medicines of preferential population groups. *Farmatsia* [Pharmacy]. 2006, 1, pp. 7-14. [in Russian]
18. Ahmedov M., Rechel B., Azimov R., Alimova V. Uzbekistan: Health System Review. *Health Systems in Transition*. 2007, 3, pp. 1-210.
19. Ibraimova A., Akkazieva B., Ibraimov A., Manzhieva E., Rechel B. Kyrgyzstan: Health System Review. *Health Systems in Transition*. 2011, 3, pp. 1-152.
20. Katsaga A., Kulzhanov M., Karanikolos M., Rechel B. Kazakhstan: health system review. *Health Systems in Transition*. 2012, 4, pp. 1-154.

COVERAGE OF PREFERENTIAL POPULATION GROUPS FOR ANTIHYPERTENSIVE MEDICINES IN ALMATY, KAZAKHSTAN

D. Zh. Abuov, *A. M. Grjibovski,
Zh. A. Kalmantaeva, E. S. Stepkina, A. Sh. Rustemova

Kazakh School of Public Health, Almaty, Kazakhsan
*Department of International Public Health, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway
**International School of Public Health, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

The aim of this descriptive study was to assess the coverage of preferential population groups for antihypertensive medicines in Almaty, the former capital of Kazakhstan. We present the data on the coverage of preferential population groups for the period from 2008 through 2012. The absolute number of residents who were covered for antihypertensive medicines increased from 31814 to 73518. Financial resources allocated by the state to cover the privileged population of Almaty for antihypertensive medicines increased from 28 188 714 KZT (233 423, 86 USD) in 2008 to 223 050 004 KZT (1 492 720,67 USD) in 2012 which corresponds to per capita increase from 7,34 USD in 2008 to 20,3 USD in 2012. The next step which we plan to make in a few years from now is to assess whether these measures has led to decrease in mortality from hypertension and from diseases of circulatory system in general.

Keywords: hypertension, coverage for medicines, Kazakhstan, descriptive study

Контактная информация:

Гржибовский Андрей Мечиславович — доктор медицины, профессор, старший советник Норвежского института общественного здравоохранения, г. Осло, Норвегия; директор Архангельской международной школы общественного здоровья ГБУО ВПО «Северный государственный медицинский университет», г. Архангельск
Адрес: Nasjonalt folkehelseinstitutt, Pb 4404 Nydalen, 0403 Oslo, Norway
Тел.: +47 22048319, +47 45268913
E-mail: andrej.grjibovski@gmail.com