

4. Пудриков, К.А. Рынок трудовых ресурсов в фармацевтической отрасли России / К.А. Пудриков, Е.А. Максимкина // Фармация. – 2012. – № 5. – С. 31-35.
5. Тельнова, Е.А. Фармацевтическая отрасль: диагностика и лечение [Электронный ресурс]: доклад / Е.А. Тельнова // Всероссийский съезд фармацевтических работников, Москва, 28 апреля 2014 г. – Режим доступа: <http://pharmcongress.ru/material/>.
6. Оценка кадрового потенциала фармацевтического рынка Приволжского федерального округа // И.К. Петрухина [и др.] // Аспирантский вестник Поволжья. – 2015. – № 5-6 (часть 2). – С. 338-341.
7. Статистическая информация: здравоохранение [Электронный ресурс] / Росстат. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

REFERENCES

1. Privolzhskii federal'nyi okrug [Elektronnyi resurs] / Polnomochnyi predstavitel' Prezidenta RF v PFO. – URL: <http://pfo.gov.ru/district/> (In Russian).
2. Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Privolzhskogo federal'nogo okruga na period do 2020 goda (Strategy for socio-economic development of the Volga Federal district for the period up to 2020) Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Rossii. – URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/StrategTerPlanning/komplSTPlanning/strategSTPlanning/> (In Russian).
3. Petrukhina, I.K. Postroenie strukturno-funktsional'noi modeli lekarstvennogo obespecheniya naseleniya (na primere sub"ektov RF Privolzhskogo federal'nogo okruga) (Construction of a structural and functional model of drug provision of the population (by the example of the subjects of the Russian Federation of the Volga Federal district): avtoref. dis. ... dokt. farm. nauk, Moscow, 2017, 48 p. (In Russian).
4. Pudrikov K.A., Maksimkina E.A. The labor market in the pharmaceutical industry of Russia. Farmatsiya, 2012, № 5, p. 31-35. (In Russian).
5. Tel'nova, E.A. Farmatsevticheskaya otrasl': diagnostika i lechenie (Pharmaceutical industry: diagnostics and treatment). Vserossiiskii s"ezd farmatsevticheskikh rabotnikov, 28 aprelya 2014 g. URL: <http://pharmcongress.ru/material/>. (In Russian).
6. Petrukhina, I.K. [et al.] Otsenka kadrovogo potentsiala farmatsevticheskogo rynka Privolzhskogo federal'nogo okruga (Assessment of personnel potential of the pharmaceutical market of the Volga Federal district) Aspirantskiy vestnik Povolzh'ya, 2015, № 5-6, p. 338-341. (In Russian).
7. Statisticheskaya informatsiya: zdravookhraneniye (Statistical information: health) Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki. URL: <http://www.gks.ru/> (In Russian).

УДК 615.2

© Коллектив авторов, 2018

И.К. Петрухина, Т.К. Рязанова, А.В. Егорова, А.И. Хусаинова
**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАТРАТ НА ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
 ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЛЬГОПОЛУЧАТЕЛЕЙ**
*ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Самара*

Отечественный фармацевтический рынок активно развивается под воздействием экономических, социальных, демографических, политических и иных факторов. Значимый вклад в его развитие вносят программы льготного лекарственного обеспечения населения, финансируемые за счет средств бюджетов различных уровней.

На примере Самарской области – одного из крупнейших по численности населения в Приволжском федеральном округе регионов – проведен анализ реализации программы обеспечения необходимыми лекарственными препаратами (ОНЛП) за период с 2014 по 2016 гг. В работе использованы методы сравнительного, структурного, логического, ретроспективного, маркетингового и контент-анализов. Установлено, что наибольшую долю в структуре затрат при реализации программы ОНЛП занимают лекарственные препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ, противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы, препараты для лечения заболеваний нервной системы и для лечения заболеваний респираторной системы (в частности, препараты для лечения obstructивных заболеваний дыхательных путей).

Ключевые слова: лекарственное обеспечение, обеспечение необходимыми лекарственными препаратами, федеральные льготополучатели, лекарственные препараты.

I.K. Petrukhina, T.K. Ryazanova, A.V. Egorova, A.I. Khusainova
**ANALYSIS OF THE COST STRUCTURE OF MEDICINE ASSISTANCE PROGRAMS
 FOR BENEFIT RECIPIENTS**

Domestic pharmaceutical market is actively developing under the influence of economic, social, demographic, political and other factors. A great contribution into its development is made by budget-financed programs of medicine assistance.

On the example of the Samara region - one of the largest in terms of population in the Privolzhsky Federal District – an analysis of the implementation of the program of provision of necessary medicinal products for the period from 2014 to 2016 was carried out. In the study there were used the methods of comparative, structural, logical, retrospective, marketing and content analyzes. It is determined that a significant proportion in the cost structure during the implementation of the this program is presented by the medicines that affect the alimentary tract and metabolism (in particular, insulins), antineoplastic and immunomodulating medicines, medicines for the treatment of diseases of the nervous system and for the treatment of respiratory diseases (in particular, medicines for the treatment of obstructive airways diseases).

Key words: medicine assistance, program "Provision of necessary medicinal products", federal benefit recipients, medicines.

Отечественный фармацевтический рынок активно развивается под воздействием экономических, социальных, демографических, политических и иных факторов. Значимый вклад в его развитие вносят программы льготного лекарственного обеспечения насе-

ления, финансируемые за счет средств бюджетов различных уровней. В условиях ограниченного бюджетного финансирования, роста числа льготополучателей федерального и регионального уровней ответственности и снижения платежеспособности населения за-

дача повышения эффективности расходования бюджетных средств, предусмотренных на реализацию различных программ льготного лекарственного обеспечения, является весьма актуальной [1-4].

В Приволжском федеральном округе (ПФО) право на льготное лекарственное обеспечение имеют 11,6% граждан (около 3,5 млн. человек). Самарская область входит в ТОП-5 субъектов ПФО по численности населения, находится на втором месте по объему выделяемых средств на реализацию программы ОНЛП и на третьем месте по количеству федеральных льготополучателей. В этой связи актуальным является интерес к изучению особенностей льготного лекарственного обеспечения населения данного региона, а также структуры затрат, предусмотренных на закупку лекарственных препаратов [5].

Цель исследования – анализ реализации программы обеспечения необходимыми лекарственными препаратами федеральных льготополучателей Самарской области за период с 2014 по 2016 гг.

Материал и методы

Результаты работы основаны на данных сравнительного, структурного, логического, ретроспективного, маркетингового и контент-анализов. В качестве материалов исследования использованы данные Министерства здравоохранения Самарской области, отделения Пенсионного фонда России по Самарской области, территориального управления Росздравнадзора по Самарской области, регионального медицинского информационного центра.

Результаты и обсуждение

По итогам 2016 г. из федерального бюджета на реализацию программы ОНЛП в Самарской области выделено 988,57 млн. руб., при этом, как показал анализ, показатель обращаемости федеральных льготополучателей за получением лекарственных препаратов (ЛП) по программе ОНЛП составил 66%. Фактические затраты на одного обратившегося федерального льготополучателя (с учетом затрат на организационные мероприятия) составили 1488 руб. в месяц. Для сравнения в 2014 и 2015 гг. обращаемость составила 66,0 и 71,0%, фактические затраты в месяц на одного обратившегося льготополучателя – 1211 и 1436 руб. соответственно. Следовательно, показатель обращаемости в течение рассматриваемого периода сохранялся на одном уровне, при этом отмечена тенденция к увеличению фактических затрат на одного обратившегося льготополучателя.

При анализе структуры финансовых затрат на реализацию программы ОНЛП уста-

новлена доля расходов на лекарственное обеспечение отдельных групп населения. Установлено, что максимальные расходы направляются на лекарственное обеспечение инвалидов I и II групп. Совокупная доля затрат на категории льготополучателей «Инвалиды I, II, III групп» и «Дети-инвалиды» в течение 2014-2016 гг. варьировала от 90 до 98%, при этом в рамках программы ОНЛП на долю инвалидов I, II, III групп приходилось примерно 83-90% всех затрат.

В 2014 г. для удовлетворения потребности в ЛП федеральных льготополучателей Самарской области приобретено 668 номенклатурных позиций (266 МНН) ЛП. Соответствующие значения для 2015 и 2016 гг. составили 753 (246 МНН) и 812 (234 МНН) соответственно.

Лидирующие позиции по объему потребления в суммовом/денежном выражении занимают инсулины, в частности, инсулины и их аналоги длительного действия. Кроме того, существенную долю затрат составляют противоопухолевые лекарственные средства (инфликсимаб, трастузумаб, ритуксимаб, гефитиниб). В ТОП-20 также входят препараты для лечения бронхиальной астмы, а также иммуномодулирующие препараты.

При изучении ценовых характеристик закупаемых за счет средств федерального бюджета лекарственных препаратов выявлена следующая тенденция: в течение 2014 – 2016 гг. средняя стоимость большинства номенклатурных позиций ЛП находилась в ценовом диапазоне до 1000 руб. В течение рассматриваемого периода отмечена тенденция к снижению количества номенклатурных позиций со стоимостью не более 50 руб. Доля номенклатурных позиций со средней стоимостью более 10 тыс. руб. за анализируемый период возросла с 9,14 до 15,7%. Доля номенклатурных позиций со средней ценой свыше 1 тыс. руб. в рассматриваемом периоде увеличилась с 31,5 до 43,7%.

При анализе распределения МНН ЛП в зависимости от принадлежности к группам по анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации выявлено, что большинство МНН относятся к группам N «Препараты для лечения заболеваний нервной системы» (54 МНН), C «Препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы» (28 МНН), A «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ» (40 МНН) и L «Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы» (35 МНН).

При изучении доли каждой группы анатомо-терапевтическо-химической классифи-

кации (АТХ-группа) в общем объеме потребления в денежном выражении выявлено, что наибольший вклад вносят ЛП групп А «Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ», L «Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы», N «Препараты для лечения заболеваний нервной систе-

мы» и R «Препараты для лечения заболеваний респираторной системы» (см. таблицу). В течение 2014 – 2016 гг. сократилась доля лекарственных препаратов групп А, С, G, S, в то время как отмечается увеличение затрат на приобретение лекарственных препаратов групп L, N, V.

Таблица

Доля АТХ-групп в общем объеме потребления* ЛП
федеральными льготополучателями Самарской области за период с 2014 по 2016 гг.

Код и название АТХ-группы	Доля АТХ-групп, %		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Код А. Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ	35,86	35,19	27,58
Код В. Препараты, влияющие на кроветворение и кровь	3,14	2,34	3,50
Код С. Препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы	4,00	2,84	2,37
Код D. Препараты для лечения заболеваний кожи	0,02	0,00	0,02
Код G. Препараты для лечения заболеваний урогенитальных органов и половые гормоны	1,46	0,94	0,68
Код H. Гормональные препараты для системного использования (исключая половые гормоны)	3,75	3,40	6,12
Код J. Противомикробные препараты для системного использования	2,98	2,24	4,34
Код L. Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы	22,12	28,95	26,23
Код M. Препараты для лечения заболеваний костно-мышечной системы	1,25	1,40	1,38
Код N. Препараты для лечения заболеваний нервной системы	11,32	11,57	12,04
Код R. Препараты для лечения заболеваний респираторной системы	10,48	7,58	9,63
Код S. Препараты для лечения заболеваний органов чувств	0,62	0,11	0,28
Код V. Прочие лекарственные препараты	3,00	3,43	5,83

* В денежном выражении.

При анализе объема потребления в натуральном выражении в зависимости от принадлежности к АТХ-группе тенденция к снижению потребления препаратов группы А не столь очевидна, несмотря на то что в 2016 г. их доля существенно сократилась. Отмечено увеличение доли ЛП группы N (с 24,2% в 2014 г. до 28,2% в 2016 г.). Следует отметить, что доля ЛП группы L в общем объеме потребления в натуральном выражении невелика (около 2,5%), в то время как затраты на их приобретение составляют примерно 25% от общего объема потребления в денежном выражении. Во многом это обусловлено высокой стоимостью противоопухолевых и иммуномодулирующих ЛП. Данная тенденция прослеживается и в группе V «Прочие лекарственные препараты».

В течение 2014-2016 гг. выявлено значительное снижение доли МНН группы С (с 18,3% в 2014 г. до 11,9% в 2016 г.). На фоне уменьшения абсолютного количества наименований сократилась доля МНН групп М «Препараты для лечения заболеваний костно-мышечной системы» (с 4,5% в 2014 г. до 3,8% в 2016 г.), В «Препараты, влияющие на кроветворение и кровь» (с 4,1% в 2014 г. до 3,4% в 2016 г.) и S «Препараты для лечения заболеваний органов чувств» (с 3,0% в 2014 г. до 2,1% в 2016 г.). Количество и доля МНН

группы V «Прочие лекарственные препараты» увеличились за счет приобретения в 2015-2016 г. ЛП «Деферазирокс».

Снижение количества МНН группы С преимущественно связано с уменьшением наименований, относящихся к бета-адреноблокаторам, препаратам, влияющим на ренин-ангиотензинную систему, и гиполипидемическим препаратам.

Выводы

На примере Самарской области изучена структура затрат на лекарственное обеспечение федеральных льготополучателей в рамках программы ОНЛП. Установлено, что значительную долю составляют ЛП, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ (в частности, инсулины), противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы, препараты для лечения заболеваний нервной системы и препараты для лечения заболеваний респираторной системы (в частности, препараты для лечения заболеваний дыхательных путей), что коррелирует с информацией по распространенности заболеваний льготополучателей (сахарных диабет, онкозаболевания, бронхиальная астма). Анализ структуры затрат на лекарственное обеспечение лиц, имеющих право на льготы при получении ЛП, позволяет определять перспективную потребность в ЛП и планировать расходы на реализацию программы ОНЛП.

Сведения об авторах статьи:

Петрухина Ирина Константиновна – д.фарм.н., доцент, зав. кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89. E-mail: ditrich@samaramail.ru.

Рязанова Татьяна Константиновна – к.фарм.н., ст. преподаватель кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89.

Егорова Анна Владимировна – к.фарм.н., ассистент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89.

Хусанова Алия Ильясовна – к.фарм.н., ассистент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даутов, С.Б. Обеспечение необходимыми ЛС отдельных категорий граждан, имеющих право на получение государственной социальной помощи, в Республике Башкортостан / С.Б. Даутов, Р.А. Ганиева, А.Ф. Загирова // Вестник Росздравнадзора. – 2010. – № 4. – С. 72-74.
2. Петрухина И.К. Построение структурно-функциональной модели лекарственного обеспечения населения (на примере субъектов РФ Приволжского федерального округа): автореф. дис. ... д-ра фарм. наук. – М., 2017. – 48 с.
3. Петрухина, И.К. Анализ реализации программ льготного лекарственного обеспечения в субъектах РФ Приволжского федерального округа: информационно-методические рекомендации / И.К. Петрухина, Р.И. Ягудина, В.А. Куркин. – Самара, 2016. – 70 с.
4. Тельнова, Е.А. Фармацевтическая отрасль: диагностика и лечение: доклад [Электронный ресурс] / Е.А. Тельнова // Всероссийский съезд фармацевтических работников, Москва, 28 апреля 2014 г. – Режим доступа: <http://pharmcongress.ru/material/>.
5. Приволжский федеральный округ [Электронный ресурс] / Полномочный представитель Президента РФ в ПФО. – Режим доступа: <http://pfo.gov.ru/district/>.

REFERENCES

1. Dautov S.B., Ganiyeva R.A., Zagirova A.F. Obespecheniye neobkhodimymi lekarstvennymi sredstvami otdel'nykh kategoriy grazhdan, imeyushchikh pravo na polucheniye gosudarstvennoy sotsial'noy pomoshchi, v Respublike Bashkortostan (Categories of collateral required and individual citizens entitled to receive state social assistance in the Republic of Bashkortostan) Vestnik Roszdravnadzora, 2010, № 4, p. 72-74 (In Russian).
2. Petrukhina, I.K. Postroenie strukturno-funktsional'noi modeli lekarstvennogo obespecheniya naseleniya (na primere sub'ektov RF Privolzhskogo federal'nogo okruga) (Construction of a structural and functional model of drug provision of the population (by the example of the subjects of the Russian Federation of the Volga Federal district): avtoref. dis. ... dokt. farm. nauk, Moscow, 2017, 48 p. (In Russian).
3. Petrukhina I.K., Yagudina R.I., Kurkin V.A. Analiz realizatsii programm l'gotnogo lekarstvennogo obespecheniya v sub'yektakh RF Privolzhskogo federal'nogo okruga: informatsionno-metodicheskiye rekomendatsii (Analysis of the implementation of preferential drug provision programs in the regions of the Volga Federal district: information and methodological recommendations), Samara, 2016, 70 p. (In Russian).
4. Tel'nova, E.A. Farmatsevticheskaya otrasl': diagnostika i lechenie (Pharmaceutical industry: diagnostics and treatment). Vserossiiskii s"ezd farmatsevticheskikh rabotnikov, 28 aprelya 2014 g. URL: <http://pharmcongress.ru/material/>. (In Russian).
5. Privolzhskiy federal'nyy okrug. Polnomochnyy predstavitel' Prezidenta RF v PFO. URL: <http://pfo.gov.ru/district/>. (In Russian).

УДК 615.1:004.413

© Коллектив авторов, 2018

А.О. Егорова¹, О.И. Кныш¹, Д.Б. Егоров¹, Ж.В. Мироненкова²

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ АССОРТИМЕНТА ЛЬГОТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

¹ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Тюмень

²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

В статье представлена разработка алгоритма работы Автоматизированной информационной системы (АИС) «Фарм-Оптим» и её клиентского приложения, предназначенных для рационализации ассортимента льготных лекарственных препаратов (ЛП) для лечения больных сахарным диабетом (СД) с учётом фоновой и сопутствующей заболеваемости. Представлены структура, интерфейс и функционал разработанной АИС, которые позволяют проводить сравнительный анализ различных нормативно-правовых перечней лекарственных препаратов, формировать анкеты для экспертной оценки по выявлению эффективных, безопасных и часто назначаемых ЛП, проводить анкетирование в сетевом и автономном режимах и осуществлять статистическую обработку экспертизы. Конечным продуктом работы программы является перечень ЛП для оптимизации лекарственной помощи больным СД, имеющим право на меры социальной поддержки в части лекарственного обеспечения, для включения данных ЛП в льготные перечни ЛП Территориальных программ государственных гарантий. Программа может быть востребована у организаторов здравоохранения, руководителей и специалистов медицинских и фармацевтических организаций, занятых оказанием медицинской и лекарственной помощи больным СД.

Ключевые слова: сахарный диабет, льготное лекарственное обеспечение, рационализация ассортимента лекарственных препаратов, информатизация здравоохранения, программное обеспечение.

A.O. Egorova, O.I. Knysh, D.B. Egorov, Zh.V. Mironenkova

SOFTWARE DEVELOPMENT FOR OPTIMIZATION OF THE RANGE OF SUBSIDIZED MEDICINES FOR THE TREATMENT OF PATIENTS WITH DIABETES

The article presents the development of an algorithm for the Automated information system (AIS) "Pharm-Optima" and its client application designed to optimize the range of subsidized medicines (SM) for the treatment of patients with diabetes mellitus (DM), taking into account the background and related morbidity. The paper presents the structure, interface and functionality of the developed AIS, which allows to conduct a comparative analysis of various regulatory lists of medicines, to form questionnaires for