УДК 615.2:614.21:343.81 (470.620+470.621)

CC BY

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗУЕМОГО АССОРТИМЕНТА РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА И РЕГИОНАЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ ФКУЗ МСЧ-23 ФСИН РОССИИ

Б.Г. Бочкарев[1], И.В. Калинин[2], Т.И. Кабакова[3]

[1]Территориальный орган Росздравнадзора по Республике Адыгея, г. Майкоп
[2]ФКУЗ МСЧ-23 ФСИН России, г. Краснодар
[3]Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Пятигорск

Ключевая задача здравоохранения – обеспечение качества фармацевтической помощи, поэтому любая медицинская организация должна оперативно реагировать на изменение внешних и внутренних факторов, влияющих на лекарственное сопровождение пациентов. ***Целью исследования*** *явился анализ структуры потребления лекарственных препаратов в сопоставимых больницах пенитенциарной и гражданской системы здравоохранения.* ***Материалы и методы.*** *Исследование проведено на основе контент-анализа, документального наблюдения, АВС-анализа, сравнения показателей деятельности медицинских организаций.* ***Результаты и обсуждение.*** *Изучена структура заболеваемости в пенитенциарной медицинской организации, установлено, что основной причиной инвалидизации в 2017 году явились болезни системы кровообращения. Проанализирован ассортимент товарных запасов лекарственных препаратов в региональной клинической больнице, входящей в структуру ФСИН и типичной ЦРБ. С помощью методики АВС-анализа установлено, что всю группу А (наиболее затратные) в пенитенциарной медицинской организации составляют антиретровирусные препараты для лечения ВИЧ-инфицированных -54,91% товарного запаса, которые представлены 18 международными непатентованными наименованиями лекарственных средств. Группа А лекарственного ассортимента ГБУЗ РА Красногвардейская ЦРБ состоит, в свою очередь, из трех фармакологических групп – плазмозаменители, средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, антибиотики. На основании полученных данных были выделены группы лекарственных препаратов, изучен их ассортимент по международным непатентованным наименованиям и лекарственным формам, которые предпочтительнее в филиале «КБ-2» ФКУЗ МСЧ-23 ФСИН России, либо в ГБУЗ РА Красногвардейская ЦРБ (всего исследовано 38 АТХ-групп). К 1-й группе относятся лекарственные препараты 12-ти АТХ-групп (31,6%), ассортимент которых имеется только в филиале «КБ-2» ФКУЗ МСЧ-23 ФСИН России (антиретровирусные, миорелаксанты, противосудорожные, адаптогены, антидепрессанты), либо существенно превышает аналогичные запасы в ГБУЗ РА Красногвардейская ЦРБ: противоастматические средства (в 3 раза), противогрибковые (в 3 раза), гормоны, за исключением инсулина (в 2,2 раза), регулирующие функции органов дыхания (в 2 раза), нестероидные противовоспалительные лекарственные препараты (в 1,7 раза), средства, регулирующие функции желудочно-кишечного тракта (в 1,5 раза), антибактериальные средства (в 1,4 раза). Во 2-ю группу выделены лекарственные препараты 9-ти АТХ-групп (23,7%), имеющиеся в распоряжении только ГБУЗ РА Красногвардейская ЦРБ (антиферментные, рентгеноконтрастные, хондропротекторы и противопаразитарные) и с большей широтой МНН и форм выпуска это - диуретики (в 5 раз), противотуберкулезные (в 3 раза), противовирусные, без учета анти-ВИЧ (в 2 раза), спазмолитики (в 2 раза), средства для лечения гипертонической болезни (в 1,5 раза). Определено, что основная медицинская деятельность медицинских организаций, подведомственных ФСИН России направлена на лечение и предотвращение осложнений наиболее общественно-опасных заболеваний – ВИЧ/СПИД, туберкулез и терапию ассоциированных с ними заболеваний. Выявлено, что фармработники не используют в своей работе методы фармако-экономического анализа (ABC-VEN), а потребность медицинских организаций в лекарственных препаратах удовлетворена лишь на 20%.* ***Заключение.*** *Выявленные недостатки свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения более эффективной системы формирования товарных запасов аптек пенитенциарной медицинской организации.*

Ключевые слова: *лекарственное обеспечение, АВС-анализ, доступность лекарственной помощи, уголовно-исполнительная система*

Для цитирования:
Бочкарев Б.Г., Калинин И.В., Кабакова Т.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗУЕМОГО АССОРТИМЕНТА РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА И РЕГИОНАЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ ФКУЗ МСЧ-23 ФСИН РОССИИ. *Фармация и фармакология.* 2018;6(3):269-287.
DOI: 10.19163/2307-9266-2018-6-3-269-287
© Бочкарев Б.Г., Калинин И.В., Кабакова Т.И., 2018

For citation:
Bochkarev B.G., Kalinin I.V., Kabakova T.I. A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ASSORTMENT OF DIFFERENT MEDICATION GROUPS USED IN THE CENTRAL REGIONAL HOSPITAL OF THE MUNICIPAL REGION AND THE REGIONAL HOSPITAL OF THE FEDERAL STATE-OPERATED HEALTHCARE AGENCY “MEDICAL AND SANITARY CENTER-23” (FKUZ MSCH-23) OF THE FEDERAL PENITENTIARY SERVICE (FSIN) OF RUSSIA. *Pharmacy & Pharmacology.* 2018;6(3):269-287. (In Russ).
DOI: 10.19163/2307-9266-2018-6-3-269-287

A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ASSORTMENT OF DIFFERENT MEDICATION GROUPS USED IN THE CENTRAL REGIONAL HOSPITAL OF THE MUNICIPAL REGION AND THE REGIONAL HOSPITAL OF THE FEDERAL STATE-OPERATED HEALTHCARE AGENCY "MEDICAL AND SANITARY CENTER-23" (FKUZ MSCH-23) OF THE FEDERAL PENITENTIARY SERVICE (FSIN) OF RUSSIA

B.G. Bochkarev[1], I.V. Kalinin[2], T.I. Kabakova[3]

[1]Regional office of the Russian Federal Service for Supervision in Healthcare in the Republic of Adyghea, Maikop
[2]FKUZ MSCh-23 FSIN of Russia, Krasnodar
[3]Piatigorsk Medical-Pharmaceutical Institute, a subdivision of the Volgograd State Medical University of the Russian Ministry of Health, Piatigorsk

Providing quality pharmaceutical care is a key task of healthcare; any medical organization must respond efficiently to a change in both external and internal factors that affect the medical support of patients. ***The aim*** *of this study was to analyze the structure of medication consumption in comparable hospitals in the penitentiary and civilian healthcare systems.* ***Materials and methods****. The study was conducted on the basis of content analysis, documentary observation, ABC analysis, and comparison of performance indicators of medical organizations.* ***Results and discussion.*** *This study analyzed the assortment of commodity stocks of medications in the regional clinical hospital that is a part of the structure of FSIN and a typical central regional hospital (CRH). Using ABC analysis it was established that the Group A (the most costly) medications in the penitentiary medical organization consisted exclusively of anti-viral drugs used for treating HIV-infected patients, which is 54.91% of the stock that are represented by 18 international non-proprietary medication names. In turn, Group A of the medication assortment of the State Budgetary Healthcare Organization of the Republic of Adygea (GBUZ RA) "Krasnogvardeiskaia CRH" consists of three pharmacological groups – plasma substitutes, cardiovascular medications, and antibiotics. On the basis of the obtained data, the study identified different groups of medications and studied their assortment based on international non-proprietary names and medication forms that received preference either in the branch of Clinical Hospital-2 (KB-2) FKUZ MSCh-23 FSIN of Russia or GBUZ RA "Krasnogvardeiskaia CRH" (38 ATC groups in all). The first group consists of medications from the following 12 ATC groups (31.6%), the assortment of which can be found exclusively in the branch of "KB-2" FKUZ MSCh-23 of the Federal Penitentiary Service of Russia: antiretroviral, muscle relaxants, anticonvulsants, adaptogens, antidepressants) or significantly exceeds similar stocks in GBUZ RA "Krasnogvardeiskaia CRH": anti-asthmatic agents (3 times), anti-fungal drugs (3 times), hormones except for insulin (2.2 times), respiratory regulators (2 times), non-steroidal anti-inflammatory drugs (1.7 times), medications regulating the gastrointestinal function (1.5 times), and antibacterial agents (1.4 times). The second group consists of medications of the following 9 ATC groups (23.7%) that are stocked only by GBUZ RA "Krasnogvardeiskaia CRH": antifermental drugs, radiocontrast agents, chondroprotective and antiparasitic medications, and -- within a wider diapason of non-proprietary drugs and forms of manufacture – diuretics (5 times), antitubercular (3 times), antiviral with the exception of anti-HIV (2 times), spasmolytics (2 times), and hypertension drugs (1.5 times). It was determined that the main medical activity of medical organizations subordinate to FSIN of Russia, is aimed at treatment and prevention of complications of the most socially dangerous diseases – HIV/AIDS and tuberculosis – as well as therapy of the associated diseases. It was shown that pharmacists do not use methods of pharmacological-economic analysis in their work, and the medication needs of medical organizations are only 20% satisfied.* ***Conclusion****. The identified shortcomings attest to the need to develop and implement a more effective system for the formation of stockpiles in the pharmacies of the penitentiary medical organization.*

Keywords: *medication provision, ABC analysis, accessibility of medication care, penitentiary system*

ВВЕДЕНИЕ. Текущие показатели деятельности медицинских организаций, подведомственных федеральной службе исполнения наказаний России, являются сложно анализируемой совокупностью данных с ограниченным доступом для изучения и анализа, необходимых для достижения целей научных исследований, направленных на поиск современных путей совершенствования лекарственного обеспечения отдельных групп населения. Реализация прав пациентов на оказание качественной и своевременной лекарственной помощи является одной из основных задач государственных органов любого государства [1, 2, 3]. Как уже отмечалось авторами в ранее проведенных исследованиях, для решения ключевой задачи – обеспечения качества фармацевтической помощи в любой медицинской организации необходима

организация оперативного реагирования на изменение внешних и внутренних факторов, влияющих на лекарственное сопровождение пациентов [4, 5].

Согласно ст. 41 Конституции РФ и ст.18 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» каждый гражданин имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь [6]. Охрана здоровья обеспечивается, в том числе, созданием безопасных и благоприятных условий труда, быта, воспитания граждан, производством и реализацией продуктов питания соответствующего качества, качественных, безопасных и доступных лекарственных препаратов, а также оказанием доступной и качественной медицинской помощи [7]. Однако, в регионах отдельные категории граждан, при обращении в медицинские организации, регулярно не обеспечиваются необходимыми лекарственными препаратами [8].

Здравоохранение Российской Федерации включает в себя оказание медицинской и лекарственной помощи, состоящее из лекарственного обеспечения (ЛО), наблюдения врачом-специалистом, стационарной и амбулаторной помощи с обязательной оценкой результатов проводимого лечения [9, 10].

В настоящее время в России понятие «фармацевтическая помощь» рассматривается исключительно как обеспечение потребителей лекарственными средствами, необходимыми для решения проблем со здоровьем [11].

Демография населения имеет основополагающее значение при определении специализации фармацевтических организаций, являясь, таким образом, инфраструктурой фармацевтического рынка. При этом плотность населения является характеризующим показателем количества пациентов, обслуживаемых аптечной организацией. Вследствие этого, транспортная и географическая доступность аптечной организации для пациента, в том числе и в ведомственных учреждениях выступают основным критерием доступности лекарственной помощи [12, 13, 14].

В течение многих лет пенитенциарные организации испытывают недостаток лекарственных препаратов и медицинских изделий ввиду ограниченности финансирования и отсутствия в структуре центральной аптечной организации, а отделы медицинского снабжения материально-технического и интендантского обеспечения, отвечающие за закупку лекарственных препаратов и медицинских изделий, укомплектованы лишь одной должностью провизора [15].

Затягивание реформы пенитенциарной системы негативно отражается на процессе обеспечения гарантий реализации прав осужденных, что порождает их многочисленные жалобы в различные инстанции. Недовольство населения проблемами, связанными с обеспечением лекарственными препаратами и оказанием своевременной квалифицированной медицинской помощи, также находит отражение в статистике обращений граждан [16].

Как показал анализ жалоб населения Республики Адыгея, представленный на рисунке 1, проведенный по материалам Территориального органа Росздравнадзора по Республике Адыгея, из 76 обоснованных жалоб на качество и доступность медицинской помощи (74% всех обращений), более одной трети (26) пришлось на обращения осужденных, обвиняемых, подследственных и лиц, содержащихся под стражей, находящихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы Федеральной службы исполнения наказаний.

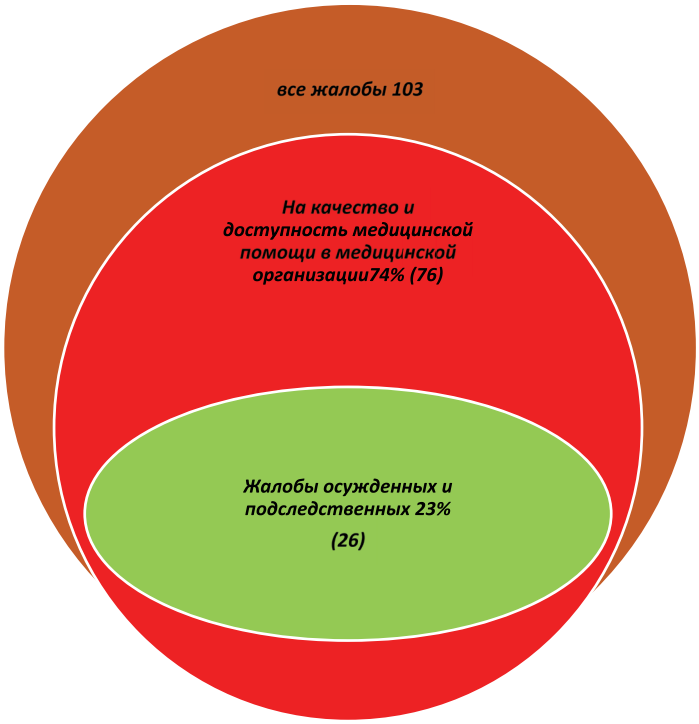

Рисунок 1 – Структура обращений граждан в Росздравнадзор с жалобами на нарушение прав в сфере здравоохранения Республики Адыгея

Все обращения поступили на рассмотрение через органы прокуратуры или аппарат уполномоченного по правам заключенных, то есть имели предварительную юридическую оценку на предмет обоснованности. В свою очередь, в 94% случаев жалобы касаются ненадлежащего лекарственного обеспечения осужденных и подследственных.

Реализуя принципы риск-ориентированного целенаправленного подхода к принятию превентивных мер в сфере здравоохранения, необходимо было выяснить причины и условия обострения проблем лекарственного обеспечения указанной категории граждан, в связи с чем, определена цель исследования.

ЦЕЛЬЮ РАБОТЫ явился анализ структуры потребления лекарственных препаратов в подразделениях филиала «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», расположенной на территории Республики Адыгея.

Для достижения цели научного исследования решали практическую задачу по сравнению подходов к формированию ассортимента и товарного запаса лекарственных препаратов в медицинских организациях уголовно-исполнительной системы Российской Федерации относительно стандартной государственной системы здравоохранения, обслуживающей гражданское население.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Методами исследования служили: контент-анализ, документальное наблюдение, АВС-анализ, сравнения показателей.

Материалами исследования были выбраны материальные отчеты аптек обеих медицинских организаций по состоянию на 01.01.2017 г., электронные журналы учета движения товарно-материальных ценностей, материалы внеплановых проверок Территориального органа Росздравнадзора по Республике Адыгея за IV квартал 2016 г.

Указанная дата выбрана, исходя из того, что на конец отчетного периода все поставки лекарственных препаратов за 2016 год (условно) совершены в полном объеме, проведены выборочные ревизии по лекарственным препаратам, подлежащим предметно-количественному учету, новые поставки по контрактам 2017 года еще не начаты. Таким образом, можно утверждать, что товарный запас является условно минимальным и наиболее критичным с точки зрения возможных дефектов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. В ходе исследования выявлено, что филиал «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний» является одной из крупнейших больниц для спецконтингента на территории Южного федерального округа и принимает больных, содержащихся в учреждениях Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Краснодарскому краю, Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея и Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Крым и г. Севастополю, вследствие чего больница является межрегиональной. При этом финансирование лекарственного обеспечения пациентов, проходящих лечение в данном стационаре, возложено на Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний».

Структура пенитенциарной медицинской организации в Республике Адыгея представлена одним юридическим лицом – Федеральным казенным учреждением здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», в составе которой на территории Республики Адыгея выделены:

– филиал «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний» с 3 стационарными отделениями, приемным отделением, клинико-диагностической лабораторией, аптекой, лечебно-профилактическим отделением для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях, дислоцированным в Федеральном казенном учреждении «Исправительная колония № 1 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея» строгого режима; а также здравпунктом, дислоцированным в Федеральном казенном учреждении «Следственный изолятор № 2 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея»;

– филиал «Медицинская часть № 15» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», оказывающий амбулаторно-поликлиническую помощь осужденным, дислоцированный на территории Федерального казенного учреждения «Исправительная колония № 2 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея» общего режима содержания и Федерального казенного учреждения «Колония поселение № 3 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея»;

– филиал «Медицинская часть № 16» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», оказывающий амбулаторно-поликлиническую помощь осужденным, дислоцированный на территории Федерального казенного учреждения «Исправительная колония № 6 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея» общего режима содержания и имеющий в составе здравпункт для оказания медицинской помощи осужденным в Федеральном казенном учреждения «Колония поселение № 4 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея»;

– филиал «Медицинская часть № 17» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Ме-

дико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», оказывающий амбулаторно поликлиническую помощь сотрудникам Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Республике Адыгея.

Особо следует подчеркнуть, что медицинские и фармацевтические работники филиала «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний» ввиду небольшого количества специализированных отделений обслуживают больных не по профилю специальности, а большинство заболеваний пациентов, находящихся на лечении в отделениях вызваны ВИЧ-инфекцией. Вследствие этого, врачам-специалистам данной медицинской организации необходима дополнительная подготовка по лечению больных с сопутствующей ВИЧ-инфекцией.

Немаловажным фактором является преемственность пенитенциарной больницы от крупных лечебных учреждений Краснодарского края и Республики Адыгея, так как больные из числа спецконтингента, которым была оказана высокоспециализированная медицинская помощь в медицинских организациях гражданской системы здравоохранения, с целью уменьшения числа караулов, этапируются на долечивание после хирургических вмешательств, непроводимых в структурных подразделениях пенитенциарной медицинской организации, в филиал «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», что, в свою очередь, требует наличия лекарственных препаратов для лечения неспецифических для данной медицинской организации патологий. Данная потребность не может быть спрогнозирована и является затратной для медицинской организации ввиду недостатка финансирования.

В настоящее время потребность пенитенциарной медицинской организации и организации гражданского здравоохранения осуществляются на основе утвержденных формулярных перечней, составленных на основе стандартов и порядков оказания медицинской помощи, при этом необходимо отметить, что большое количество больных, находящихся в пенитенциарном лечебном учреждении, страдают ВИЧ-инфекцией, вследствие чего, ассортимент данного стационара содержит большое количество антиретровирусных лекарственных препаратов, а также препараты для профилактики туберкулеза и оппортунистических инфекций у указанной группы больных.

Данные о структуре и численности заболеваний за 2017 год в филиале «Краевая больница № 2» ФКУЗ МСЧ-23 ФСИН России представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура заболеваемости в больнице уголовно-исполнительной системы в 2017 году

Наименование показателя	Всего						
	Количество зарегистрированных заболеваний		численность лиц, имеющих инвалидность 1 группы	численность лиц, имеющих инвалидность 2 группы	численность лиц, имеющих инвалидность 3 группы	численность лиц, получивших инвалидность в отчетном году	численность умерших от заболеваний
	всего	в том числе впервые выявленных					
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	147	2	0	8	2	1	11
Новообразования	58	16	0	4	1	3	7
Болезни крови, кроветворных органов и иммунные нарушения	2	0	0	0	0	0	0
Болезни эндокринной системы, нарушения обмена веществ	46	0	0	0	0	1	2
Болезни нервной системы	80		0	0	0	2	0
Болезни глаза и его придаточного аппарата	143	1	0	0	0	6	0
Болезни системы кровообращения	199	2	0	1	0	11	4
Болезни органов дыхания	36	1	0	0	0	0	2
Болезни органов пищеварения	172	3	0	0	0	0	3

Продолжение таблицы 1

Болезни кожи и подкожной клетчатки	47	2	0	0	0	0	0
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	103	2	0	0	0	7	0
Болезни мочеполовой системы	115	1	0	0	0	0	0
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	126	1	0	0	0	1	1
Всего*	1274	31	0	13	3	32	30

Как показано в таблице 1, основной причиной получения инвалидности в пенитенциарном учреждении здравоохранения являются болезни системы кровообращения – 34%, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 22% и болезни глаза и его придаточного аппарата – 19%, что соответствует основным инвалидизирующим патологиям в РФ.

На рисунке 2 представлена структура уголовно-исполнительных учреждений Республики Адыгея, больным из которых стационарная медицинская помощь оказывается в филиале «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний».

Рисунок 2 – Структура уголовно-исполнительных учреждений Республики Адыгея, обслуживаемых филиалом «Краевая больница № 2»

В качестве медицинской организации сравнения использованы оперативные данные по ежемесячному мониторингу цен и ассортимента жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, проводимого в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития РФ от 27 мая 2009 г. № 277н «Об организации и осуществлении мониторинга ассортимента и цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты» [17] в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Республики Адыгея «Красногвардейская центральная районная больница», сопоставимого по основным показателям, представленным в таблице 2.

Таблица 2 – Основные показатели медицинских организаций

№ п/п	Наименование показателя за 2017 год	ЦРБ	Больница ФСИН	Примечание
1	Численность обслуживаемого контингента на территории	6423	6100	ЦРБ без учета детского населения
2	Количество обращений/посещений/год	1403	1050	
3	Количество стационарных отделений	5	3	3 совпадают (хирургия, терапия, неврология)
4	Количество амбулаторных подразделений, укомплектованных врачами	**4** ВА	**1** ЛПО и **1** здравпункт	
5	Товарный запас лекарственных препаратов, млн. руб.	4,219	4,132	По состоянию на 01.01.2017
6	Источник финансирования на закупку лекарственных препаратов	ОМС	Бюджет ФСИН	

Как показало предварительное исследование, остаток в суммовых показателях в аптеках Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Адыгея «Красногвардейская центральная районная больница» и филиала «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний» является сопоставимым и составляет 4,219 и 4,132 млн. руб. соответственно, что позволяет судить об относительно равных финансовых возможностях для целей обеспечения пациентов необходимыми лекарственными препаратами при оказании медицинской помощи в медицинской организации. В тоже время, уже на первом этапе исследования отмечен существенный дисбаланс между сформированными товарными запасами в филиале «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», обусловленным поступлением лекарственных препаратов для химиопрофилактики ВИЧ-инфицированных в рамках централизованных поставок Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Необходимо отметить, что в настоящее время отмечается высокий рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией как в пенитенциарных учреждениях, так и в гражданской среде. При этом начиная с 1996 года, основным фактором заражения является употребление инъекционных наркотиков [18].

Основным методом оценки фармакотерапии на этапе медицинской организации является ABC/VEN анализ, который рекомендован ВОЗ [19, 20, 21, 22].

С помощью методики АВС-анализа установлено, что всю группу А (наиболее затратные) составляют антиретровирусные препараты для лечения ВИЧ-инфицированных. Всего на данную группу лекарственных препаратов приходится 2,269 млн. руб. (54,91%) товарного запаса, которые представлены 18 международными непатентованными наименованиями антиретровирусных препаратов (абакавир, зидовудин, диданозин, эфавиренз и др. из 23 торговых наименований в различных дозировках). При этом, группа А лекарственного ассортимента ГБУЗ ЦРБ состоит, в свою очередь, из трех фармакологических групп - плазмозаменители, средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, антибиотики (в порядке убывания).

Соотношение запасов наиболее затратных групп лекарственных препаратов по медицинским организациям в финансовом выражении представлены на рисунке 3.

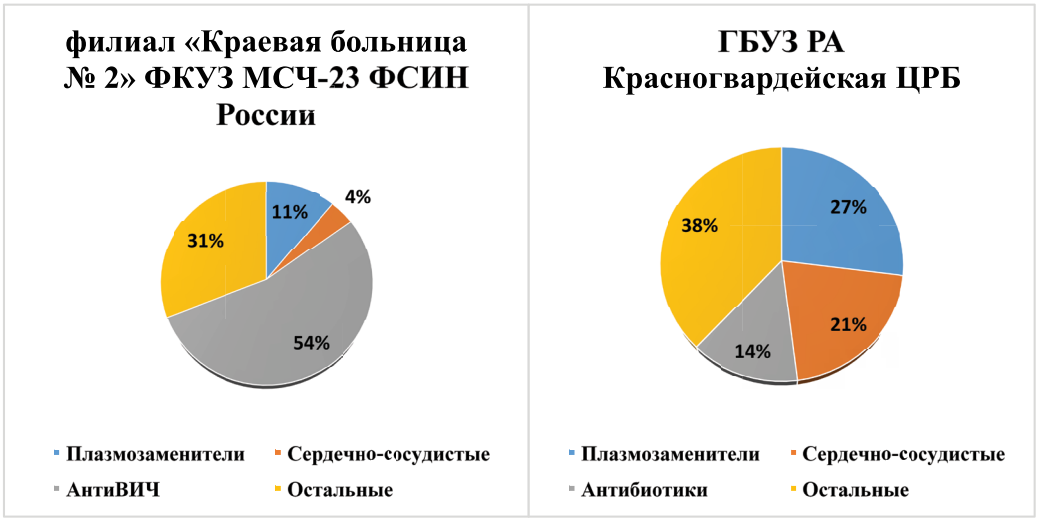

Рисунок 3 – Доля ассортимента отдельных групп лекарственных препаратов в товарном запасе медицинских организаций, %

Далее нами был проведен сравнительный анализ отдельных АТХ-групп лекарственных препаратов результаты которого представлены на рисунке 4.

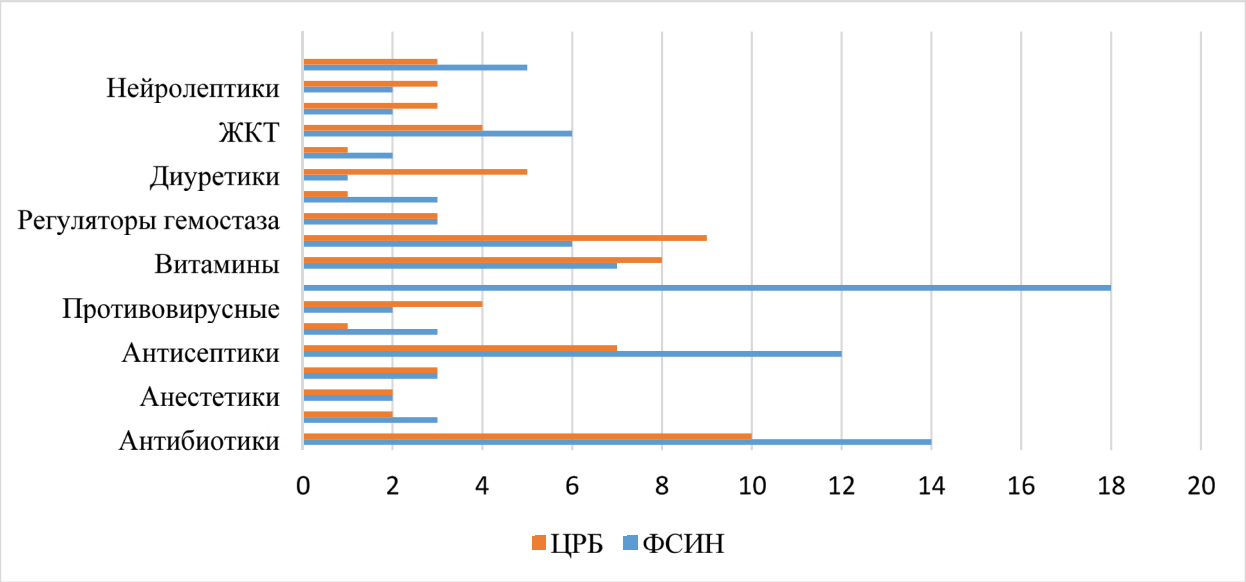

Рисунок 4 – Данные сравнительного анализа ассортимента филиала «Краевая больница № 2» ФКУЗ МСЧ-23 ФСИН России и ГБУЗ РА Красногвардейская ЦРБ, МНН

На основании отраженных данных были выделены группы лекарственных препаратов, ассортимент по международным непатентованным наименованиям и лекарственным формам, которые предпочтительнее в филиале «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», либо в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Республики Адыгея «Красногвардейская центральная районная больница» (всего в исследовании 38 АТХ-групп).

На следующем этапе произведено сопоставление имеющегося ассортимента в разрезе АТХ-групп в исследуемых медицинских организациях, результаты которого представлены на рисунке 5.

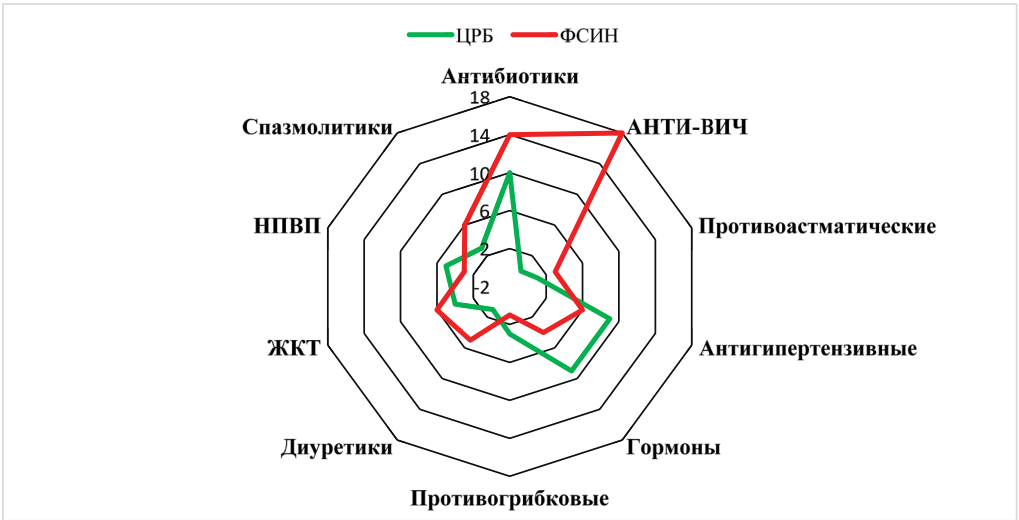

Рисунок 5 – Результаты сравнения ассортимента основных АТХ-групп лекарственных препаратов в исследуемых медицинских организациях, МНН

Как следует из приведенной информации, к 1-й группе относятся лекарственные препараты 12-ти АТХ-групп (31,6%), ассортимент которых имеется только в филиале «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний» (антиретровирусные, миорелаксанты, противосудорожные, адаптогены, антидепрессанты), либо существенно превышает аналогичные запасы в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Республики Адыгея «Красногвардейская центральная районная больница»: противоастматические средства (в 3 раза), противогрибковые (в 3 раза), гормоны, за исключением инсулина (в 2,2 раза), регулирующие функции органов дыхания (в 2 раза), нестероидные противовоспалительные лекарственные препараты (в 1,7 раза), средства, регулирующие функции желудочно-кишечного тракта (в 1,5 раза), антибактериальные средства (в 1,4 раза).

Во 2-ю группу выделены лекарственные препараты 9-ти АТХ-групп (23,7%), имеющиеся в распоряжении только Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Адыгея «Красногвардейская центральная районная больница» (антиферментные, рентгеноконтрастные, хондропротекторы и противопаразитарные) и с большей широтой международных непатентованных наименований и форм выпуска это - диуретики (в 5 раз), противотуберкулезные (в 3 раза) противовирусные, без учета анти-ВИЧ (в 2 раза), спазмолитики (в 2 раза), средства для лечения гипертонической болезни (в 1,5 раза).

Более подробно изучены показатели ассортимента в филиале «Краевая больница № 2» Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний», рассчитанные по стандартным методикам.

В ходе исследования определен коэффициент полноты ассортимента в период исследования по стандартной методике в аптеке пенитенциарной медицинской организации лекарственных препаратов (базовый показатель 38 АТХ-групп):

$$К_{ш} = 29 : 38 = 0,78$$

Расчеты показали величину $К_{ш}<1$, что не способствует полному удовлетворению потребности в лечении осужденных в случае индивидуальной лекарственной терапии. Определение коэффициента глубины ассортимента $К_{г}$ в МНН, исходя из необходимых врачебных назначений, установленных порядками оказания медицинской помощи при соответствующих нозологических формах (по материалам проверок Росздравнадзора), также показало недостаточную глубину ассортимента по медицинской организации в целом (всего 159 МНН за год):

$$К_{г} = 112 : 158 = 0,71$$

Поскольку ряд лекарственных препаратов отсутствует, полученный Кг также оказался меньше 1. При этом индекс обновления ассортимента стремился к нулю, в связи с тем, что поставки осуществлялись однократно в течение года на соответствующий период (всего за год поставлено 9 ранее отсутствующих МНН):

$$I_{о} = 9 : 158 = 0,057$$

Полнота использования ассортимента, в свою очередь, была достаточно велика, что объясняется отсутствием выбора у медицинских работников. В процессе изучения ассортимента установлено, что использовались 100% ассортимента нестероидных противовоспалительных, противоастматических и диуретических средств. в результате чего, даже с учетом препаратов выбора и антибиотиков резерва полнота использования, составила:

$$П_{а} = 141 : 158 \text{ x } 100\% = 89,4\%$$

В ходе проверок, проведенных Территориальным органом Росздравнадзора по Республике Адыгея установлено, что фармацевтические работники как пенитенциарного, так и гражданского лечебного учреждения не использовали в своей работе ABC-VEN анализ.

Анализ обеспеченности в лекарственном обеспечении, согласно заявкам на приобретение лекарственных препаратов и фактически полученных материальных запасов, свидетельствует об удовлетворенности медицинских организаций не более чем на 20%. Сотрудники аптек не смогли представить обоснованный расчет потребности запасов лекарственных препаратов, а имеющиеся данные о фактическом потреблении в предыдущие периоды не оформлены в соответствующем виде подтвержденной заявки в вышестоящие инстанции.

Поставки лекарственных препаратов в пенитенциарные учреждения Краснодарского края и Республики Адыгея осуществляются в две уполномоченные аптеки, ввиду отсутствия соответствующей площади и специального транспорта для перевозки лекарственных препаратов, что вызывает логистические проблемы при передаче медикаментов и расходного медицинского имущества между подразделениями и уполномоченными аптеками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Основная медицинская деятельность медицинских организаций, подведомственных ФСИН России, направлена на лечение и предотвращение осложнений наиболее общественно-опасных заболеваний – ВИЧ/СПИД и туберкулез, терапию, ассоциированных с ними заболеваний, таких как вторичные и суперинфекции, грибковые поражения, иммунодефицитные состояния. При этом очевидны недостатки в обеспечении важнейшими лекарственными препаратами для лечения характерных для мужского населения Российской Федерации инвалидизирующих патологий, а именно, сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, стенокардии, атеросклероза сосудов мозга и др.), обусловившими объективные жалобы осужденных и подследственных.

В государственной системе здравоохранения федерального и регионального подчинения сохраняют-

ся общие проблемы в обеспечении необходимыми лекарственными препаратами:

логистические, в части равномерного распределения и своевременной организации внеплановых поставок с уполномоченного аптечного склада в течение года;

кадровые – 100% фармработников (по 3 работника из каждой медицинской организации) не используют в своей работе методы фармако-экономического анализа (ABC или VEN);

финансовые - потребность в лекарственных препаратах и медицинских изделиях удовлетворена не более чем на 20%, отсутствуют статистические данные о размерах тарифов на оплату законченных случаев лечения заболеваний в медицинских организациях пенитенциарной системы, включая долю затрат на полное обеспечение пациентов лекарственными препаратами и медицинскими изделиями.

Несмотря на дефицит ассортимента лекарственных препаратов, пенитенциарная медицинская организация имеет в 1,3 раза большую широту, включающую 158 международных непатентованных наименований по сравнению с 118 международными непатентованными наименованиями в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Республики Адыгея «Красногвардейская центральная районная больница».

В медицинской организации, обслуживающей уголовно-исполнительные учреждения более половины запаса занимают антиретровирусные лекарственные препараты для проведения высокоэффективной антиретровирусной терапии. Коэффициенты полноты и глубины общего лекарственного ассортимента находятся на недостаточном уровне и составляют всего 0,78 и 0,71 соответственно. При этом выявлен критический дефицит лекарственных препаратов по 16 АТХ-группам, не позволяющий гарантировать качественную медицинскую помощь спецконтингенту.

Необходима разработка и внедрение более эффективной системы формирования товарных запасов лекарственных препаратов и медицинских изделий пенитенциарной медицинской организации.

INTRODUCTION. Current performance indicators of the medical organizations subordinate to the Federal Penitentiary Service of Russia represent a complex sum total of data with a limited accessibility for the research and analysis necessary to achieve the goals of scientific research aimed at finding modern methods to improve drug provision for certain population groups. The fulfillment of patients' rights for getting quality and timely medication help is one of the main goals of the government agencies in any state [1, 2, 3]. As the authors of this paper have noted in earlier research, in order to solve the key task – the provision of quality pharmaceutical help in any medical organization, one needs a system of efficient response to the changes in external and internal factors influencing the medication treatment of patients [4, 5].

According to Article 41 of the Constitution of the Russian Federation and Article 18 of the Federal Law of November 21, 2011 No. 323-FZ "On the fundamentals of protecting the health of the citizens of the Russian Federation," each citizen has the right to healthcare protection and medical care [6]. Health protection is ensured, inter alia, by the creation of safe and favorable conditions at work and in everyday life; education of citizens; the production and sale of quality food products; quality, safe, and affordable medications; and the provision of accessible and quality health care [7]. However, in Russia's regions, certain categories of citizens, when seeking help at medical organizations, regularly fail to receive necessary medications [8].

The health care of the Russian Federation includes the provision of medical and medicinal care, consisting of medication provision (LO), supervision by a specialist doctor, and inpatient and outpatient care with mandatory evaluation of the results of treatment [9, 10].

At present in Russia the notion of "pharmaceutical help" is understood exclusively as providing consumers with medications necessary for the solution of their health problems [11].

Demographics of the population is of fundamental importance in determining the specialization of pharmaceutical organizations, thus serving as an infrastructure for the pharmaceutical market. At the same time, population density is a defining indicator of the number of patients served by a pharmacy organization. As a result, the transport and geographical accessibility of the pharmaceutical organization for the patient, including in departmental institutions, is the main criterion for the accessibility of medication assistance [12, 13, 14].

For many years, penitentiary organizations have been short of medicines and medical products due to the limited funding and absence of a central pharmacy organization in the structure, while the departments for the acquisition of material-technical and quarter-master supplies that are responsible for the purchase of medications and medical products have been staffed with only one position of a certified pharmacist [15].

The delay in the reform of the penitentiary system negatively affects the process of guaranteeing the realization of the rights of convicts, which results in their numerous complaints to various authorities. The dissatisfaction of the population with problems related to the provision of medicines and of timely qualified medical care is also reflected in the statistics of citizens' appeals [16].

As shown by the analysis of complaints of the population of the Republic of Adygea, presented in Figure 1, based on the materials of the Territorial Body of Russian State Health Inspection (Roszdravnadzor) for the Republic of Adygea, out of 76 legitimate complaints about the quality and availability of medical care (74% of all appeals), more than one third (26) are filed by convicts, persons under investigation and persons detained in the institutions of the penitentiary system of the Federal Penitentiary Service.

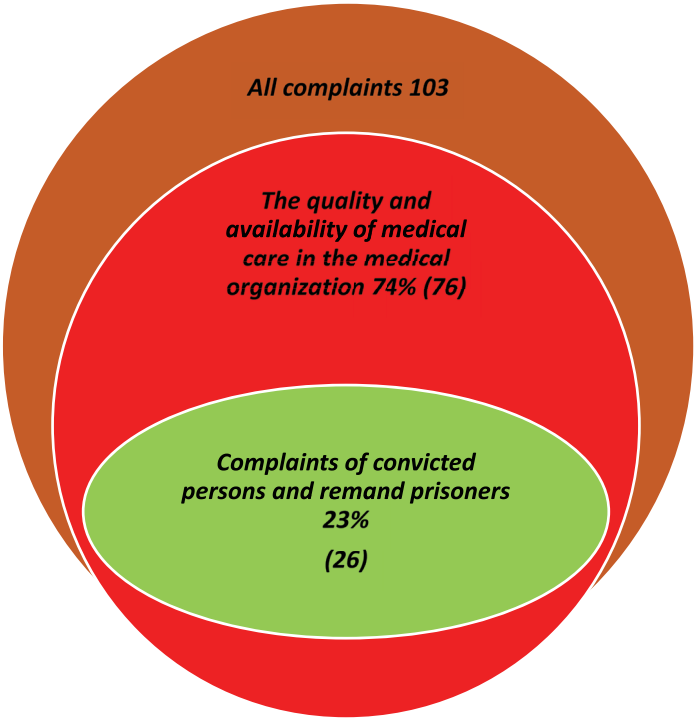

Fig. 1 – The structure of citizens' appeals to Roszdravnadzor with complaints about violation of their rights in the health sector of the Republic of Adygea

All appeals were submitted for consideration through the prosecutor's office or the office of the commissioner for the rights of prisoners, that is, they had a preliminary legal assessment for reasons of validity. In turn, in 94% of cases complaints concern improper medicine provision for convicts and persons under investigation.

Implementing the principles of a risk-oriented, purposeful approach to taking preventive measures in the healthcare sphere, it was necessary to find out the reasons and conditions for the aggravation of the problems of medication provision for this category of citizens, which has defined the goal of this study.

The purpose of the study was to analyze the structure of medicine consumption in the units of the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service" located on the territory of the Republic of Adygea.

To achieve the **AIM** of this research, we compared the approaches to the formation of the assortment and stock of medicinal products in the medical organizations of the penitentiary system of the Russian Federation and the standard public healthcare system serving the civilian population.

MATERIALS AND METHODS. The following research methods were used: content analysis, documentary observation, ABC analysis, and comparison of indicators.

Material reports of pharmacies of both medical organizations as of 01.01.2017, electronic journals of inventory of goods and material values, materials of unscheduled inspections of the Territorial Body of Roszdravnadzor in the Republic of Adygea for the IV quarter of 2016 all served as research materials.

This date was chosen based on the fact that at the end of the reporting period, all deliveries of medications for the year 2016 (conditionally) were performed in full, and selective audits were carried out for medicinal products subject to quantitative accounting, while new supplies under contracts in 2017 have not yet begun. Thus, it can be argued that the commodity stock is conditionally minimal and the most critical from the point of view of possible defects.

RESULTS AND DISCUSSION. In the course of the study it was revealed that the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service" is one of the largest hospitals for the special contingent in the Southern Federal District and accepts patients held in the offices of the Office of the Federal Service for Execution of Punishments in the Krasnodar region, the Office of the Federal Penitentiary Service for the Republic of Adygea and the Office of the Federal Service for the Execution of Sentences in the Republic of Crimea and the city of Sevastopol, as a result of which the hospital is interregional. At the same time, the Federal Public Health Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service" is responsible for financing the medicinal provision of patients undergoing treatment in this hospital.

The structure of the penitentiary medical organization in the Republic of Adygea is represented by one legal entity – the Federal State Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Pen-

itentiary Service", which includes the following institutions on the territory of the Republic of Adygeya:

– The branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service" with 3 in-patient departments, a reception department, a clinical diagnostic laboratory, a pharmacy, a medical and preventive ward for outpatient medical care located in the Federal state institution "Correctional colony No. 1 of the Office of the Federal Service for the Execution of Sentences in the Republic of Adygea" of strict regime; as well as a health center stationed in the Federal state institution "Detention Center No. 2 of the Office of the Federal Penitentiary Service for the Republic of Adygea";

– The branch "Medical Center No. 15" of the Federal State Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Service for the Execution of Sentences", which provides out-patient assistance to convicts and is stationed on the territory of the Federal State Institution "Correctional colony No. 2 of the Office of the Federal Penitentiary Service for the Republic of Adygea" of general regime of detention, and the Federal public institution "Colony settlement No. 3 of the Office of the Federal Service for the Execution of Punishments in the Republic of Adygea";

– The branch "Medical Center No. 16" of the Federal State Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Service for the Execution of Sentences," which provides outpatient polyclinic assistance to convicts, stationed on the territory of the Federal Public Institution "Correctional colony No. 6 of the Office of the Federal Penitentiary Service for the Republic of Adygea" of general regime of detention which also has a health center for the provision of medical assistance to convicts in the Federal state institution "Colony settlement No. 4 of the Office of the Federal Service for the Execution of Sentences in the Republic of Adygea";

– The branch "Medical unit No. 17" of the Federal public health care institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Service for the Execution of Sentences" providing outpatient polyclinic assistance to employees of the Office of the Federal Penitentiary Service in the Republic of Adygea.

It should be specially emphasized that the medical and pharmaceutical workers of the Regional Hospital No. 2 branch of the Federal State Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service," in view of the small number of specialized departments, serve patients outside of their specialty profile, and the majority of diseases of patients treated in the departments are caused by HIV infection. As a consequence, medical specialists of this medical organization need additional training in the treatment of patients with HIV co-infection.

An important factor is the continuity between the penitentiary hospital and the large medical institutions of the Krasnodar region and the Republic of Adygea, as the patients from among the special contingent who received highly specialized medical assistance in medical organizations of the civilian healthcare system, for the purpose of reducing the number of sentinels, are sent for rehabilitation (following surgical interventions not available in structural units of the penitentiary medical organization) to the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal public health care institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service."

At present, the needs of the penitentiary medical organization and civil health organizations are carried out on the basis of approved lists drawn up on the basis of standards and procedures for the provision of medical care. It should be noted, however, that a large number of patients in penitentiary hospitals suffer from HIV infection; as a result, such hospitals contain a large number of antiretroviral drugs, as well as preparations for the prevention of tuberculosis and opportunistic infections in this group of patients.

Data on the structure and number of diseases for 2017 in the branch "Regional Hospital No. 2" FKUZ MSCh-23 of FSIN of Russia are presented in Table 1.

Table 1 – The structure of morbidity in the hospital of the penal system in 2017

Indicator name	Total						
	Number of registered diseases		Number of persons with first-degree disability (heaviest, Group 1)	Number of persons with second-degree disability (Group 2)	Number of persons with third-degree disability (Group 3)	Number of persons who received disability in 2017	Number of deaths from diseases
	Total	Including deseases identified for the first time					
Selected infectious and parasitic diseases	147	2	0	8	2	1	11
Neoplasms	58	16	0	4	1	3	7
Diseases of blood, blood-forming organs and immune disorders	2	0	0	0	0	0	0
Diseases of the endocrine system, metabolic disorders	46	0	0	0	0	1	2

Table 1 continued

Diseases of the nervous system	80		0	0	0	2	0
Diseases of the eye and its adnexa	143	1	0	0	0	6	0
Diseases of the circulatory system	199	2	0	1	0	11	4
Diseases of the respiratory system	36	1	0	0	0	0	2
Diseases of the digestive system	172	3	0	0	0	0	3
Diseases of the skin and subcutaneous tissue	47	2	0	0	0	0	0
Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	103	2	0	0	0	7	0
Diseases of the genitourinary system	115	1	0	0	0	0	0
Injuries, poisonings and some other consequences of external causes	126	1	0	0	0	1	1
Total*	**1274**	**31**	**0**	**13**	**3**	**32**	**30**

Table 1 shows that the main cause of disability in the penitentiary institution of health care is circulatory system diseases – 34%, diseases of the musculoskeletal system and connective tissue – 22%, and diseases of the eye and adnexa – 19%, which corresponds to the main disabling pathologies in the Russian Federation.

Figure 2 shows the structure of the penitentiary institutions of the Republic of Adygea, whose patients get inpatient medical care in the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service."

Fig. 2 – The structure of the penitentiary institutions of the Republic of Adygea served by the branch "Regional Hospital No. 2"

As a comparison medical organization, this study uses operational data for monthly monitoring of prices and assortments of vital and essential medicines, conducted in accordance with Order No. 277n of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of May 27, 2009 "On the organization and implementation of monitoring of the range and prices for vital and essential medicines" [17] in the State budgetary health care institution of the Republic of Adygea "Krasnogvardeyskaya CRH" comparable with the main indicators presented in Table 1.

Table 2 – Key figures for medical organizations

№	The figures for 2017	**Central regional hospital**	**FSIN Hospital**	Notes
1	Number of serviced contingent in the territory	6423	6100	CRH not counting children
2	Number of visits per year	1403	1050	
3	Number of stationary offices	5	3	3 coincide (surgery, therapy, neurology)
4	Number of outpatient units staffed by doctors	4 medical dispensaries	1 preventive treatment organization and 1 health center	
5	**Medications stock in mln rubles**	4.219	4.132	As of 01/01/2017
6	Source of funding for the purchase of medicines	Compulsory Health Insurance	FSIN Budget	

As the preliminary study showed, the balance in the sum totals in the pharmacies of the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Adygea "Krasnogvardeyskaya CRH" and the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service" is comparable and is 4,219 and 4,132 million rubles respectively, which allows to conclude about relatively equal financial opportunities for the purpose of providing patients with the necessary medications when providing medical assistance in a medical organization. At the same time, already at the first stage of the study, there was a significant imbalance between the medication stocks in the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Care Institution " Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service" due to the receipt of medicines for the chemoprophylaxis of HIV-infected persons as part of the centralized supplies from the Ministry of Health of the Russian Federation.

It should be noted that at present there is a high incidence of HIV infection, both in penitentiary institutions and in the civilian environment. Since 1996, the main factor of infection has been the use of injection drugs [18].

The main method of assessing pharmacotherapy at the stage of a medical organization is ABC / VEN analysis recommended by WHO [19, 20, 21, 22].

With the help of the ABC-analysis, it was established that the entire group A (the most costly medications) consists of antiretroviral drugs for the treatment of HIV-infected patients. In total, this group of medicines accounts for 2.269 million rubles. (54.91%) of the stock, representing 18 international non-proprietary names of antiretroviral drugs (abacavir, zidovudine, didanosine, efavirenz, etc. from 23 trade names in various dosages). At the same time, the A group of the medicinal assortment of the GBUZ CRH consists, in turn, of three pharmacological groups - plasma substitutes, agents affecting the cardiovascular system, and antibiotics (in descending order).

The ratio of stocks of the most costly groups of drugs to medical organizations in financial terms is shown in Figure 3.

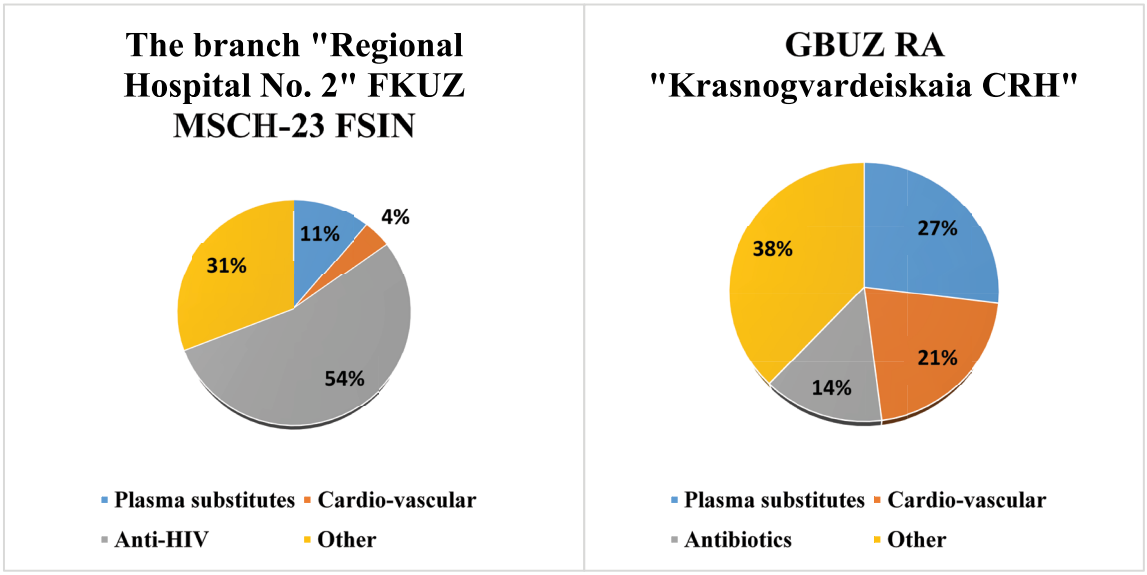

Fig. 3 – The share of the assortment of certain groups of drugs in the stock of medical organizations, %

Next, we conducted a comparative analysis of individual ATC groups of medications, the results of which are shown in Figure 4.

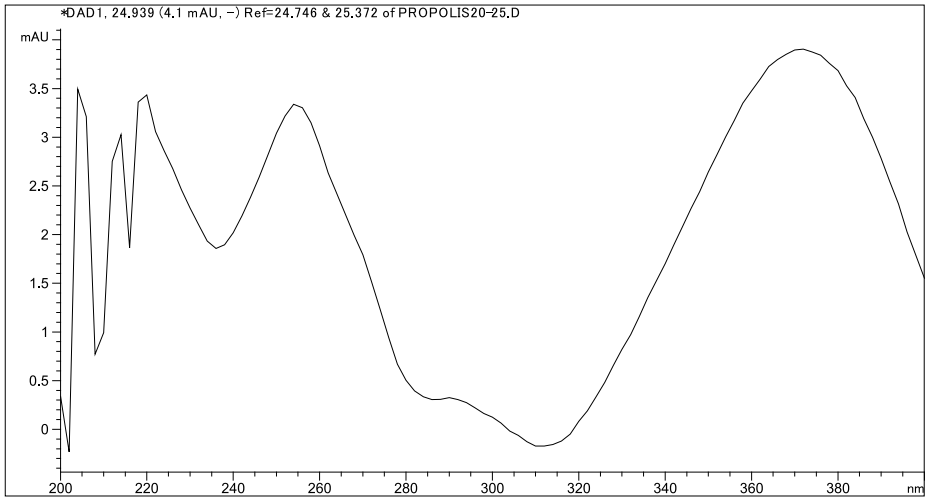

Fig. 4 – Data of the comparative analysis of the assortment of the branch "Regional Hospital No. 2" FKUZ MSCH-23 of the Federal Penitentiary Service of Russia and GABU RA Krasnogvardeiskaya CRH, INN

Based on the recorded data, the study identified groups of medicines, an assortment of international non-proprietary names and dosage forms that are preferable in the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service", or in the State Budget establishment of public health services of the Republic of Adygea "Krasnogvardeyskaya CRH" (in total, 38 ATC groups).At the next stage, the available assortment is compared in the context of the ATC groups in the medical organizations under study, the results of which are shown in Figure 5.

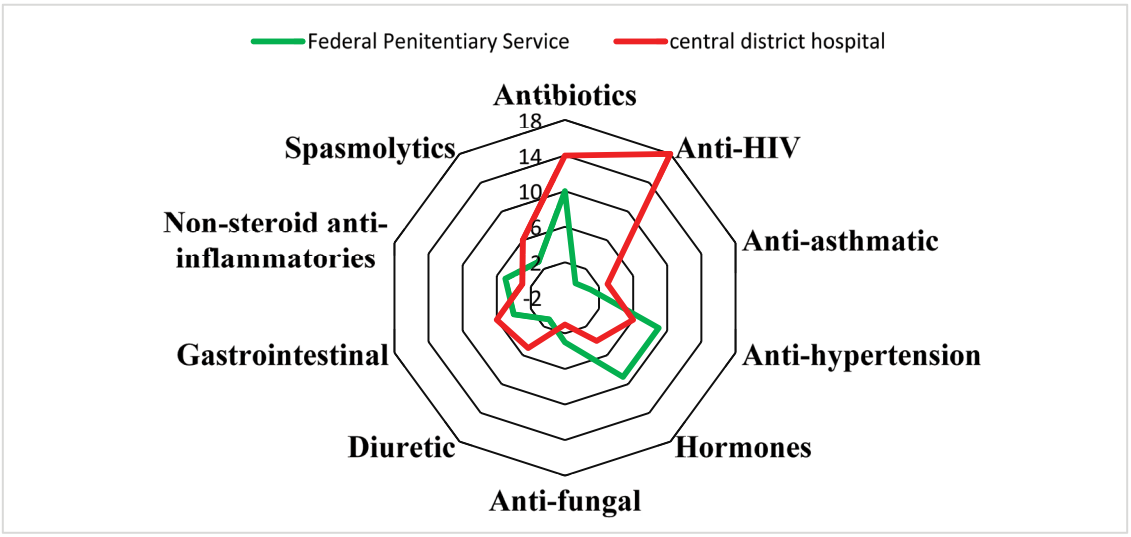

Fig. 5 – Results of comparison of the assortment of the main ATC groups of drugs in the medical organizations under study, INN

As follows from the provided information, the 1st group includes medicines of 12 ATC groups (31.6%), the assortment of which is available only in the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal State Health Care Institution "Medical and Sanitary Center No. 23 of the Federal Penitentiary Service": antiretroviral, muscle relaxants, anticonvulsants, adaptogens, antidepressants; or significantly exceeds similar reserves in the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Adygea "Krasnogvardeyskaya CRH": anti-asthmatic (3 times), antifungal (3 times), hormones, except for insulin (2.2 times), respiratory function regulators (2 times), non-steroidal anti-inflammatory drugs (1,7 times), gastrointestinal tract regulators (1.5 times), and antibacterial agents (1.4 times).

The 2nd group consists of the medicines of 9 ATC groups (23.7%), which are available only to the State budgetary health care institution of the Republic of Adygea "Krasnogvardeyskaya CRH": antiferment, radiocontrast, chondroprotective and antiparasitic; and – with a greater breadth of international non-proprietary names and forms of manufacture – diuretics (5 times), antitubercular (3

times) antiviral, excluding anti-HIV (2 times), spasmolytics (2 times), hypertension imedications (1,5 times).

The assortment figures in the branch "Regional Hospital No. 2" of the Federal Public Health Institution "Medical and Sanitary Unit No. 23 of the Federal Penitentiary Service", calculated according to standard methods, were studied in more detail.

In the course of the study, the coefficient of completeness of the assortment during the study period was determined by the standard method in the pharmacy of the penitentiary medical organization of medicines (basic indicator of 38 ATC groups):

Coefficient (COEFFc) = 29: 38 = 0.78

Calculations showed the value of COEFFc <1, which does not completely satisfy the need for treatment of convicts in case of individual drug therapy. The determination of the depth factor of the coefficient (COEFFd) of the assortment in the INN based on the necessary medical prescriptions established by the procedures for the provision of medical care with the corresponding nosological forms (based on the Federal Service for the Supervision of Public Health [Roszdravnadzor] inspection data) also showed the insufficient depth of the assortment as a whole for the medical organization as a whole (total 159 INN per year):

COEFFd = 112 : 158 = 0,71

Since some requisite medications are lacking, the resulting COEFFd also turned out to be less than 1. At the same time, the assortment renewal index (Ir) tended to zero, due to the fact that deliveries were made only once during the year for the corresponding period (in total 9 previously lacking INNs were delivered):

Ir = 9: 158 = 0.057

The completeness of the use of the assortment in turn was quite high, which is explained by the lack of choice for medical workers. In the process of studying the assortment, it was found that 100% of the range of NSAIDs, anti-asthmatic and diuretic agents were used up. as a result of which, even taking into account the drugs of choice and the antibiotics of the reserve, the completeness of use Cu) was:

Cu = 141: 158 x 100% = 89.4%

In the course of the inspections conducted by the Territorial Body of Roszdravnadzor in the Republic of Adygea it was established that the pharmaceutical workers of both the penitentiary and the civilian medical institution did not use the ABC-VEN analysis in their work.

Analysis of the availability of medicines, based on the submitted drug purchase orders and actually received inventories indicates that the satisfaction of the demand of medical organizations is no more than 20%. Pharmacy staff were not able to provide a reasonable estimate of the need for stocks of medicines is not provided, and the available data on actual consumption in previous periods are not issued in the form of a confirmed application to higher authorities.

Deliveries of medicines to the penitentiary institutions of the Krasnodar region and the Republic of Adygea are carried out in two authorized pharmacies, due to the lack of appropriate space and special transport for the transport of medicines, which causes logistical problems in the transfer of medicines and medical supplies between units and authorized pharmacies.

CONCLUSION. The main medical activity of medical organizations subordinate to the Federal Penitentiary Service of Russia is aimed at the treatment and prevention of complications of the most socially dangerous diseases – HIV / AIDS and tuberculosis, the therapy of associated diseases, such as secondary and superinfections, fungal lesions, and immunodeficiency states. At the same time, there are obvious shortcomings in the provision of essential drugs for the treatment of disabling pathologies characteristic of the male population of the Russian Federation, namely, cardiovascular diseases (IHD, angina pectoris, cerebral arteriosclerosis, etc.), which resulted in legitimate complaints of convicts and persons under investigation.

In the public health system of federal and regional subordination, the general problems in providing the necessary medications remain:

Logistic, with regard to uniform distribution and rapid organization of unscheduled deliveries from an authorized pharmacy warehouse in the course of the year;

Personnel-related – 100% of pharmaceutical workers (employees from each medical organization) do not use methods of pharmaco-economic analysis (ABC or VEN) in their work;

Financial – the need for medicines and medical products is satisfied by no more than 20%, there are no statistics on the rates of payment for completed cases of treatment of diseases in medical organizations of the penitentiary system, including the share of costs for the full provision of patients with medicines and medical products.

Despite the shortage of the assortment of medicines, the penitentiary medical organization has a 1.3 times greater breadth, including 158 international non-proprietary names, compared to 118 international non-proprietary names in the State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Adygea "Krasnogvardeyskaia CRH".

In the medical organization serving penitentiary institutions, more than half of the stock consists of antiretroviral drugs for highly effective antiretroviral therapy. The coefficients of completeness and depth of the total medicinal assortment are inadequate, only 0.78 and 0.71 respectively. At the same time, a critical deficit of medicines was revealed in 16 ATC groups, which does not allow to guarantee high-quality medical care to the special contingent.

It is necessary to develop and implement a more effective system for the formation of commodity stocks of medicines and medical products of the penitentiary medical organization.

Благодарность

Авторы настоящей статьи выражают искреннюю благодарность за технический перевод текста профессору кафедры русского и немецкого языков Университета Колби, г. Вотервилль, штат Мэн, США Елене Монастыревой-Энсделл.

Acknowledgements

The authors would like to thank Elena Monastireva-Ansdell, Assistant Professor of Russian in the Department of German and Russian at Colby College, Waterville, ME, USA, for providing a technical translation of this article.

Библиографический список

1. Иванов В.П. Партнерство государства и общества в системе комплексной реабилитации и ресоциализации потребителей наркотиков // Наркология. 2013. № 12. С. 3–5.
2. Об основных принципах создания и функционирования Национальной системы комплексной реабилитации и ресоциализации потребителей наркотических средств и психотропных веществ. На вопросы журнала «Наркология» отвечает руководитель Департамента обеспечения межведомственного взаимодействия ФСКН России Ольга Мишина // Наркология. 2013. № 11. С. 3–5.
3. Maremmani I., Pani P.P., Pacini M., Perugi G. Substance use and quality of life over 12 months among buprenorphine maintenance-treated and methadone maintenance-treated heroin-addicted patients // J. Subst. Abuse Treat. 2007. № 33(1). P. 91–98. URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17588494 (дата обращения: 26.01.2017)
4. Бочкарев Б.Г., Кабакова Т.И. Анализ преемственности в применении лекарственных препаратов на различных этапах оказания медицинской помощи // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб. науч. тр. – Пятигорск, 2015. Вып. 70. С. 278–279.
5. Бочкарев Б.Г., Кабакова Т.И. Анализ использования лекарственных препаратов на различных этапах оказания медицинской помощи // Современные проблемы науки и образования. 2014. №2. URL: http://www.science-education.ru (дата обращения: 26.01.2017)
6. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21 нояб. 2011 г. - № 323-ФЗ. URL: http://www.garant.ru/ (дата обращения: 10.11.2017)
7. Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи: приказ М-ва здравоохранения РФ от 7 июля 2015 г. - № 422ан. URL:www.roszdravnadzor.ru (дата обращения: 26.01.2017)
8. Датий А.В. Проблемы медицинского обеспечения осужденных // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация и развитие. 2014. URL: http://cyberleninka.ru/viewer_images/16465378/f/1.png (дата обращения: 26.01.2017)
9. Лазебник Л.Б., Кузнецова Н.А., Гайнулина Ш.М., Дроздов В.Н. Фармакоэкономическое обоснование московской модели лекарственного обеспечения льготных контингентов населения // Экономический вестник фармации. 2003. №8. С. 58–68.
10. Васькова Л.Б., Романцева Н.В. К вопросу оптимизации управления качеством лекарственной помощи в лечебно-профилактических учреждениях на основе фармакоэкономики // Вестник фармации. 2012. № 1. С. 5–16.
11. Осина Н.А. Удовлетворенность населения фармацевтической помощью // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2015. Том 5. № 5.
12. Петрухина И. Оренбургский пуховый // Фармацевтический вестник. 2011. №17(633). С. 8–11.
13. Степанов А.С., Матвиенко Р.А., Сапожников А.А. Оценка ценовых изменений на фармацевтическом рынке Дальнего Востока // Ремедиум. 2010. №2. С. 42–44.
14. Смолина В.А., Пашко О.Д. Доступность фармацевтической помощи населению Саратовской области // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013. Т. 3. № 12. С. 1362–1364.
15. Кабакова Т.И., Калинин И.В. Анализ основных проблем лекарственной помощи ВИЧ-инфицированным в уголовно-исполнительной системе Краснодарского края и Республики Адыгея // Современные проблемы науки и образования. 2015. №5. URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22889 (дата обращения: 26.01.2017)
16. Доклад «О деятельности Уполномоченного по правам человека в Республике Адыгея в 2013 году». URL: http://www.garant.ru/ (дата обращения: 26.01.2017)
17. Об организации и осуществлении мониторинга ассортимента и цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты: приказ М-ва здравоохранения и социального развития Российской федерации от 27 мая 2009 г. № 277н. URL: http://www.garant.ru/ (дата обращения: 26.01.2017)
18. Бондаренко А.Л., Тихомолова Е.Г., Широнина Н.Л. Динамика эпидпроцесса ВИЧ-инфекции в Кировской области // Вятский медицинский вестник. 2003. №3.
19. Мор Т., Быков А., Савелли Э. Руководство по внедрению программы оценки использования лекарственных средств в лечебных учреждениях. 2-е изд. Москва: Арлингтон, 1997. 51 с.
20. О внедрении и функционировании формулярной системы лекарственного обеспечения в Республике Татарстан // Общественное здоровье и здравоохранение. 2004. № 1. С. 78–81.
21. Маев И.В., Самсонов А.А., Голубев Н.Н. Лечение инфекции Helicobacter pylori // Фарматека. 2012. №2. С. 11–17.
22. Методические рекомендации по проведению ABC/VEN и частотного анализа потребление отдельными категориями граждан лекарственных средств при помощи информационных систем. М., 2007. С. 22–28.

References

1. Ivanov VP. Partnerstvo gosudarstva i obshchestva v sisteme kompleksnoj reabilitacii i re- socializacii potrebitelej narkotikov [Partnership of the state and society in the system of complex rehabilitation and re-socialization of drug users]. Narcology. 2013;12:3-5. Russian.
2. Ob osnovnyh principah sozdaniya i funkcionirovaniya Nacional'noj sistemy kompleksnoj reabilitacii i resocializacii potrebitelej narkoticheskih sredstv i psihotropnyh veshchestv. Na voprosy zhurnala «Narkologiya» otvechaet rukovoditel' Departamenta obespecheniya mezhvedomstvennogo vzaimodejstviya FSKN Rossii Ol'ga Mishina [«On the basic principles of creation and functioning of the National system of complex rehabilitation and resocialization of consumers of narcotic drugs and psychotropic substances. The head of the Interdepartmental Interaction Department of the FSKN of Russia Olga Mishina answers the questions of the journal]. Narcology. 2013;11: 3-5. Russian.
3. Maremmani I, Pani PP, Pacini M, Perugi G. Substance use and quality of life over 12 months among buprenorphine maintenance-treated and methadone maintenance-treated heroin-addicted patients [Internet]. J. Subst. Abuse Treat. 2007;33(1). [cited 2017 Jan 26].
4. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17588494
5. Bochkarev BG, Kabakova TI. Analiz preemstvennosti v primenenii lekarstvennyh preparatov na razlichnyh ehtapah okazaniya medicinskoj pomoshchi [Analysis of continuity in the use of drugs at various stages of medical care]. Development, research and marketing of new pharmaceutical products: collection of papers. 2015;70:278-9. Russian.
6. Bochkarev BG, Kabakova TI. Analiz ispol'zovaniya lekarstvennyh preparatov na razlichnyh ehtapah okazaniya medicinskoj pomoshchi [Analysis of the use of drugs at various stages of medical care]. Modern problems of science and education [Internet]. 2014;2. [cited 2017 Jan 26]. Available from: https://science-education.ru/ru/article/view?id=12383. Russian.
7. Ob osnovah ohrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federacii [Internet]: Federal'nyj zakon ot 21 noyab. 2011 g. – № 323-FZ. [On the fundamentals of protecting the health of citizens in the Russian Federation [Internet]: Federal Law of 21 November. 2011 – No. 323-FZ]. [cited 2017 Jan 26]. Available from: http://base.garant.ru/12191967/ Russian.
8. Ob utverzhdenii kriteriev ocenki kachestva medicinskoj pomoshchi [Internet]: prikaz M-va zdravoohraneniya RF ot 7 iyulya 2015 g. - № 422n. [On the approval of criteria for assessing the quality of care [Internet]: the order of the Ministry of Health of the Russian Federation of July 7, 2015 – No. 422an.]. [cited 2017 Jan 26]. Available from: http://base.garant.ru/71162662/ Russian.
9. Datij AV. Problemy medicinskogo obespecheniya osuzhdennyh [Problems of medical support of convicts]. Personality in a Changing World: Health, Adaptation and Development [Internet]. 2014;1(4). [cited 2017 Jan 26]. Available from: http://cyberleninka.ru/viewer_images/16465378/f/1.png. Russian.
10. Lazebnik LB, Kuznecova NA, Gajnulina SM, Drozdov VN. Farmakoehkonomicheskoe obosnovanie moskovskoj modeli lekarstvennogo obespecheniya l'gotnyh kontingentov naseleniya [Pharmacoeconomic substantiation of the Moscow model of medicinal provision of preferential contingents of the population]. Economic bulletin of pharmacy. 2003;8:58-68. Russian.
11. Vaskova LB, Romantseva NV. K voprosu optimizacii upravleniya kachestvom lekarstvennoj pomoshchi v lechebno-profilakticheskih uchrezhdeniyah na osnove farmakoehkonomiki [On the issue of optimizing the management of the quality of medicinal care in treatment and prophylactic institutions on the basis of pharmacoeconomics]. Journal of pharmacy. 2012;1:5-16. Russian.
12. Osina NA. Udovletvorennost' naseleniya farmacevticheskoj pomoshch'yu [Satisfaction of the population with pharmaceutical help]. Bulletin of medical Internet conferences. 2015;5(5):781. Russian.
13. Petruhina I. Orenburgskij puhovyj [Orenburg Downy]. Pharmaceutical Bulletin. 2011;17(633):8-11. Russian.
14. Stepanov AS, Matvienko RA, Sapozhnikov AA. Ocenka cenovyh izmenenij na farmacevticheskom rynke Dal'nego Vostoka [Evaluation of price changes in the pharmaceutical market of the Far East]. Remedium. 2010;2:42-4. Russian.
15. Smolina VA, Pashko OD. Dostupnost' farmacevticheskoj pomoshchi naseleniyu Saratovskoj oblasti [Availability of pharmaceutical care for the population of the Saratov Region]. Bulletin of medical Internet conferences. 2013:3(12):1362-4. Russian.
16. Kabakova TI, Kalinin IV. Analiz osnovnyh problem lekarstvennoj pomoshchi VICH-infi cirovannym v ugolovno-ispolnitelnoj sisteme Krasnodarskogo kraya i Respubliki Adygeya [Analysis of the main problems associated with pharmaceutical care for HIV-infected in penitentiary system of the Krasnodar territory and Republic of Adygea]. Modern problems of science and education [Internet]. 2015;5. [cited 2017 Jan 26]. Available from: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22889. Russian.
17. Doklad «O deyatel'nosti Upolnomochennogo po pravam cheloveka v Respublike Adygeya v 2013 godu». [Report on the activities of the Commissioner for Human Rights in the Republic of Adygea in 2013]. [Internet]. [cited 2017 Jan 26]. Available from: http://base.garant.ru/32362392/. Russian.
18. Ob organizacii i osushchestvlenii monitoringa assortimenta i cen na zhiznenno neobhodimye i vazhnejshie lekarstvennye preparaty: prikaz M-va zdravoohraneniya i social'nogo razvitiya Rossijskoj federacii ot 27 maya 2009 g. № 277n [On the organization and implementation of monitoring of assortment and prices for vital and essential medicines [Internet]: order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of 27 May 2009 No. 277n]. [cited 2017 Jan 26]. Available from: http://base.garant.ru/4188416/. Russian.
19. Bondarenko AL, Tikhomolov EG, Shironina NL. Dinamika ehpidprocessa VICH-infekcii v Kirovskoj oblasti

[Dynamics of epidemic process of HIV infection in the Kirov region]. Vyatka medical Bulletin. 2003;3. Russian.
20. Mor T, Bykov A, Savelli EH. Rukovodstvo po vnedreniyu programmy ocenki ispol'zovaniya lekarstvennyh sredstv v lechebnyh uchrezhdeniyah [Guidance on the introduction of a program for evaluating the use of medicines in health care settings]. Moscow: Arlington. 2 nd ed, 1997. 51 p. Russian.
21. Ziganshina LE, Galiullin NI, Safiullin RS, Yarkaeva FF, Galyautdinova AY. O vnedrenii i funkcionirovanii formulyarnoj sistemy lekarstvennogo obespecheniya v Respublike Tatarstan [On the Introduction and Functioning of the Formal System of Drug Supply in the Republic of Tatarstan]. Public Health and Healthcare. 2004;1:78–81. Russian.
22. Maev IV, Samsonov AA, Golubev NN. Lechenie infekcii Helicobacter pylori [Treatment of Helicobacter pylori infection]. Farmateka. 2012;2:11–7. Russian.
23. Metodicheskie rekomendacii po provedeniyu AVS, VEN i chastotnogo analiza potreblenie otdel'nymi kategoriyami grazhdan lekarstvennyh sredstv pri pomoshchi informacion- nyh sistem [Methodological recommendations on the conduct of FAA, VEN and frequency analysis of consumption by certain categories of citizens of medicines using information systems]. Moscow; 2007:22-8. Russian.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Авторы:

Бочкарев Борис Георгиевич *– кандидат фармацевтических наук, главный специалист Территориального органа Росздравнадзора по Республике Адыгея. Область научных интересов: лекарственное обеспечение населения при оказании скорой и неотложной медицинской помощи. E-mail: dubini_boris@mail.ru*

Калинин Игорь Викторович *– старший инспектор-провизор отдела медицинского снабжения, материально-технического и интендантского обеспечения федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 23 Федеральной службы исполнения наказаний». Область научных интересов: системные исследования в области лекарственного обеспечения ВИЧ-инфицированных в медицинских организациях Федеральной службы исполнения наказаний, организация работы аптечных организаций Федеральной службы исполнения наказаний. E-mail: kalinin-i-v@mail.ru.*

Кабакова Таисия Ивановна *– доктор фармацевтических наук, доцент, профессор кафедры организации и экономики фармации Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России. Область научных интересов: организация лекарственного обеспечения населения при оказании скорой медицинской помощи, системные исследования в области лекарственного обеспечения ВИЧ-инфицированных в медицинских организациях Федеральной службы исполнения наказаний, организация работы аптечных организаций Федеральной службы исполнения наказаний. E-mail: kabtais@mail.ru*

Authors:

Bochkarev Boris Georgievich *– PhD (Pharmacy), chief specialist of the territorial body of Roszdravnadzor in the Republic of Adygea. Research interests: medical support of the population in the provision of emergency medical care. E-mail: dubini_boris@mail.ru*

Kalinin Igor Viktorovich – *senior inspector-pharmacist of the Department of medical supply, logistics and intendant support of the Federal state health care institution "Medical-sanitary part № 23 of the Federal penitentiary service". Research interests: system research in the field of drug provision of HIV-infected in medical organizations of the Federal penitentiary service, organization of work of pharmacy organizations of the Federal penitentiary service. E-mail: kalinin-i-v@mail.ru*

Kabakova Taisiya Ivanovna *– PhD (Pharmacy), associate Professor, Professor of the Department of organization and Economics of pharmacy of Pyatigorsk medical and pharmaceutical Institute-a branch of the FSBEI in the VSMU Ministry of health of Russia. Research interests: organization of drug provision of the population in the provision of emergency medical care, system research in the field of drug provision of HIV-infected in medical organizations of the Federal penitentiary service, organization of the work of pharmacy organizations of the Federal penitentiary service. E-mail: kabtais@mail.ru*

Поступила в редакцию: 15.01.2018
Отправлена на доработку: 10.05.2018
Принята к печати: 01.06.2018

Received: 15.01.2018
Sent back for revision: 10.05.2018
Accepted for publication: 01.06.2018