

Оптимизация лекарственной помощи отдельным категориям граждан в военном здравоохранении

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Представлены современные подходы к оптимизации лекарственной помощи пенсионерам Министерства обороны Российской Федерации, а также детям и подросткам, обучающимся в президентских кадетских училищах, суворовских военных и нахимовских военно-морских училищах, кадетских (морских кадетских) корпусах. Установлено, что проведение лекарственной помощи указанным категориям граждан характеризуется особенностями, обуславливаемыми их заболеваемостью. Выявлено, что при обращении за амбулаторно-поликлинической помощью в структуре заболеваемости пенсионеров преобладает 191 нозология из 17 классов болезней, а у детей и подростков – 25 нозологий из 10 классов. Обоснован современный научно-методический аппарат прогнозирования потребности в лекарственных средствах. Сформированы перечни лекарственных средств для оказания амбулаторно-поликлинической помощи пенсионерам в военно-медицинских учреждениях, а также детям и подросткам, обучающимся в училищах, которые, соответственно, включают 216 и 157 наименований лекарственных средств. Определено, что величина затрат денежных средств для оказания лекарственной помощи одному пенсионеру в амбулаторно-поликлиническом звене медицинской службы составляет порядка 900 рублей в месяц, а детям и подросткам – 328 рублей. Показано, что повышение эффективности лекарственной помощи невозможно без реализации действенных мер организационного характера, обеспечения их нормативно-правовой упорядоченности, оптимизации ассортиментной политики и конструктивного решения проблем финансирования затрат на лекарственные средства.

Ключевые слова: амбулаторно-поликлиническая помощь, военное здравоохранение, дети, лекарственная помощь, лекарственная терапия, лекарственные средства, медицинская служба, пенсионеры, подростки.

Введение. Доступ к качественной лекарственной помощи (ЛП) военнослужащих, пенсионеров Министерства обороны Российской Федерации (МО РФ) и других категорий граждан, имеющих право на бесплатную медицинскую помощь в военно-медицинских учреждениях (ВМУ), рассматривается как важнейший элемент их социальной защищенности. При этом одним из ключевых факторов, влияющих на эффективность ЛП, является своевременное и полное обеспечение пациентов лекарственными средствами (ЛС) на основе порядков оказания и стандартов медицинской помощи в соответствии с государственными гарантиями [5–7].

Однако на сегодняшний день имеются затруднения в обеспечении необходимыми ЛС пенсионеров МО РФ, нуждающихся в амбулаторно-поликлинической помощи (АПП) и проживающих в населенных пунктах, в которых отсутствуют ВМУ. Помимо этого, отмечаются недостатки в проведении ЛП детям и подросткам, обучающимся в президентских кадетских училищах, суворовских военных и нахимовских военно-морских училищах, кадетских (морских кадетских) корпусах МО РФ (далее – училища). Вследствие этого зачастую повышается социальная напряженность не только среди пенсионеров МО РФ и членов их семей, но и в офицерском корпусе Вооруженных сил (ВС) РФ [8–10].

Цель исследования. Обосновать приоритетные направления совершенствования ЛП пенсионерам

МО РФ в амбулаторно-поликлиническом звене медицинской службы ВС, а также детям и подросткам, обучающимся в училищах, на основе научно обоснованных нормативов обеспечения их ЛС.

Материалы и методы. В исследовании использовались статистические и аналитические данные о:

- заболеваемости пенсионеров МО РФ, детей и подростков, обучающихся в училищах (39 годовых отчетов ВМУ и медицинских подразделений училищ за 2009–2011 гг., 178 историй болезни и 3635 амбулаторных карт пенсионеров МО РФ, 1740 амбулаторных карт детей и подростков и др.);

- финансовых затратах на проведение ЛП указанным категориям граждан в ВМУ, расположенных в различных регионах России.

Соответствующие материалы анализировались по Оренбургскому президентскому кадетскому училищу, Санкт-Петербургскому суворовскому военному училищу, Нахимовскому военно-морскому училищу, клинко-диагностическим центрам Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова и 442 Округового военного клинического госпиталя Западного военного округа, филиалу № 6 Центрального военного клинического госпиталя имени А.А. Вишневского.

Прогнозирование потребности в ЛС осуществлялось на основе многокритериальной оценки применявшихся стратегий лечения (наиболее значимые

критерии – клиническая эффективность лекарственной терапии (ЛТ), переносимость ЛС и эффективность затрат материальных ресурсов и денежных средств). Методический аппарат исследования базировался на комплексном применении апробированных методик, таких как «дерево решений», Маркова, анализа иерархий (МАИ), экономического моделирования, а также традиционных методов фармакоэкономического анализа: стоимости болезни, «минимизации затрат», «затраты–эффективность», «затраты–полезность» [12–14]. В связи с казначейской системой исполнения бюджета военного здравоохранения в исследовании применялся метод «влияния на бюджет» (Budget impact analysis, BIA), позволяющий соотнести результаты лечения на финансовый год [3, 4, 7].

Результаты и их обсуждение. На сегодняшний день право на бесплатное обеспечение ЛС при оказании медицинской помощи в амбулаторно-поликлиническом звене медицинской службы ВС имеется приблизительно у 2 млн чел., в том числе:

- пенсионеров МО РФ (около 1,088 млн чел. или 51% от общей численности граждан, имеющих право на бесплатное обеспечение ЛС в военном здравоохранении при оказании АПП);

- детей и подростков, обучающиеся в училищах (около 11 тыс. чел. или 0,5% от общей численности граждан, имеющих право на бесплатное обеспечение ЛС в военном здравоохранении при оказании АПП).

Проведение ЛП указанным категориям граждан характеризуется определенными особенностями, обуславливаемыми, в первую очередь, их заболеваемостью.

На состояние здоровья пенсионеров МО РФ сказываются последствия боевых травм, психоэмоциональных стрессов, воздействия на организм профессиональных вредностей военного труда, возрастные особенности. У пациентов старше 60 лет диагностируется 4–5 различных заболеваний, нередко со скрытым течением. Иногда симптомы острых хирургических заболеваний оказываются стертыми, что приводит к их позднему диагностированию. Отмечаются сдвиги показателей фармакодинамики и фармакокинетики, нарушается всасывание ЛС в желудочно-кишечном тракте, несколько медленнее выводятся метаболиты и т.д. [1, 3, 10, 11].

Заболеваемость детей и подростков в училищах формируется под влиянием демографических и социально-медицинских факторов. Училища комплектуются детьми погибших военнослужащих, детьми, у которых родители проходят военную службу в отдаленных местностях (Заполярье, Дальний Восток и др.), детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей (в том числе из социально неблагополучных семей). В настоящее время в училища принимаются дети обоего пола старше 10 лет. Все это сказывается на уровне и структуре их заболеваемости, ставшими сопоставимыми с общероссийскими показателями [2, 8, 9].

Установлено, что в структуре заболеваемости пенсионеров МО РФ преобладает 191 основная нозология из 17 классов болезней в соответствии с международной классификацией болезней (МКБ-10), в том числе: болезни системы кровообращения; органов дыхания; кожи и подкожной клетчатки; костно-мышечной системы и соединительной ткани; крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; эндокринной системы; некоторые инфекционные и паразитарные болезни; новообразования и др. Структура заболеваемости детей и подростков, обучающихся в училищах, характеризуется преобладанием 25 основных нозологий из 10 классов, в том числе: болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ; болезни органов дыхания; нервной системы; системы кровообращения; органов пищеварения; костно-мышечной системы и соединительной ткани; некоторые инфекционные и паразитарные болезни и др.

Структура заболеваемости по наиболее значимым нозологиям у пенсионеров МО РФ при обращении за АПП, а также у детей и подростков, обучающиеся в училищах, представлена на рисунках 1, 2.

Далее поэтапно проводилась оценка стоимости ЛТ отобранных нозологических форм заболеваний. В таблице 1 представлен пример комплексной оценки наиболее часто используемых в ВМУ схем ЛТ по нозологии «язва желудка» (код по МКБ-10 – K25) для пенсионеров МО РФ.

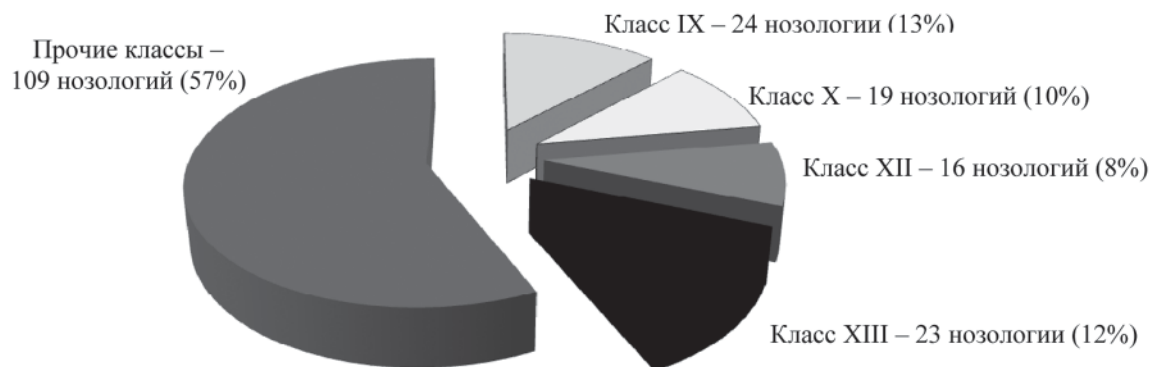
Выявлено, что схема 3 наиболее часто применяется в ходе лечения язвы желудка при оказании АПП пенсионерам МО РФ в ВМУ (61%). Это обуславливается существенно меньшей стоимостью ЛС, схемы 1 и 2 применяется реже, несмотря на более высокие уровни выздоровления. Подобным образом оценивались основные схемы ЛТ для всех отобранных нозологий заболеваний у соответствующих категорий граждан.

Затем определялись затраты, которые несет военное здравоохранение в связи с отрицательным результатом лечения (отсутствием результатов лечения, низкой эффективностью или неэффективностью лечения и др.), а именно:

- прямые медицинские затраты – диагностика заболевания, стоимость ЛС на последующий курс лечения, затраты на ликвидацию нежелательного (побочного) действия ЛС, стоимость койко-дня в стационаре, зарплата медицинских работников и др.;

- прямые немедицинские затраты – накладные расходы на лечение пациента (питание (диета), транспортировка, медицинская спецодежда, материалы, затраты на компенсацию нетрудоспособности и др.).

Пример оценки прямых медицинских и немедицинских затрат при ЛТ язвенной болезни желудка в амбулаторно-поликлиническом звене медицинской службы ВС (категория – пенсионеры МО РФ) представлен в таблице 2.



Класс IX – болезни системы кровообращения

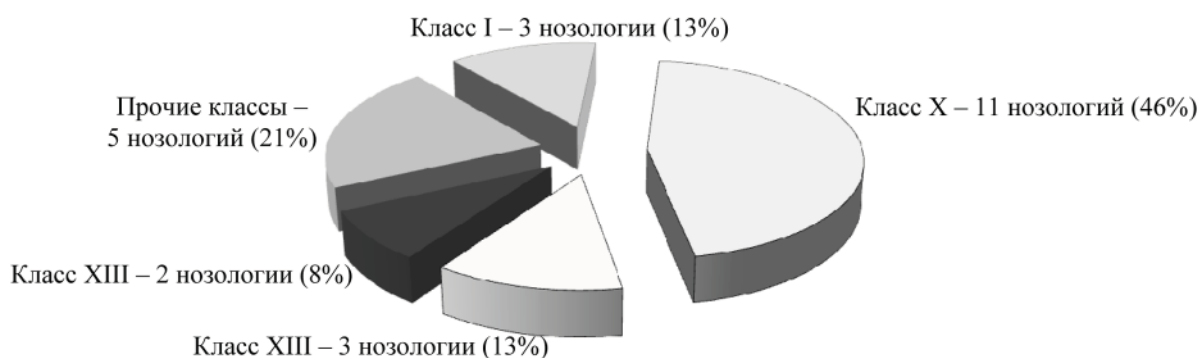
Класс X – болезни органов дыхания

Класс XII – болезни кожи и подкожной клетчатки

Класс XIII – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани

Прочие классы, в т.ч.: Класс I – некоторые инфекционные и паразитарные болезни, Класс II – новообразования, Класс III – болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, Класс IV – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ и др.

Рис. 1. Структура наиболее значимых заболеваний у пенсионеров МО РФ при обращении за АПП



Класс I – некоторые инфекционные и паразитарные болезни

Класс X – болезни органов дыхания

Класс XI – болезни органов пищеварения

Класс XIX – травмы и отравления

Прочие классы, в т.ч.: Класс VI – болезни нервной системы, Класс IV – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ и др.

Рис. 2. Структура наиболее значимых заболеваний у детей и подростков, обучающихся в училищах

На основании оценки ЛТ для всех отобранных нозологических форм заболеваний, а также прямых медицинских и немедицинских затрат проводился выбор фармакоэкономически эффективных схем лечения. При этом определялась как клиническая, так и экономическая целесообразность использования того или иного ЛС с учетом фармакоэкономических стандартов ЛТ (с учетом данных зарубежных и отечественных фармакоэкономических исследований).

Например, результаты анализа схем ЛТ язвы желудка (см. табл. 1) свидетельствуют, что при применении схемы 3 эрадикация *Helicobacter pylori* происходила только в 83,4% случаев, а в остальных случаях требовалось повторное, более дорогостоящее

лечение, в том числе и в стационаре. В этой связи из имеющихся альтернатив отбирались фармакоэкономически эффективные ЛС, ранжированные по полной стоимости ЛТ. На рисунке 3 представлен пример выбора фармакоэффективной антихеликобактерной терапии по наиболее часто используемым в ВМУ схемам ЛТ язвы желудка.

Показано, что для эрадикации и рубцевания язвы желудка при оказании АПП наиболее фармакоэкономически эффективна схема 2 (стоимость – 1333,07 руб., выздоровление – более чем в 99% случаев). Чуть менее эффективна схема 1 (стоимость – 1592,17 руб., выздоровление – более чем в 98% случаев). С учетом затрат на стационарное лечение пациентов

Таблица 1

Оценка схем ЛТ на примере лечения язвы желудка (категория – пенсионеры МО РФ)

Схема ЛТ (патогенетическая)	Применение схемы ЛТ (% от общего числа назначений)	Выздоровление (эрадикация и рубцевание язвы), %	Кол-во упак.	Стои- мость, руб.
Схема 1: – висмута трикалия дицитрат (14 дней по 1 табл. 4 раза в день) – кларитромицин (14 дней по 1 табл. 3 раза в день) – метронидазол (14 дней по 1 табл. 3 раза в день)	13,0	98,1	1 5 3	430,8 604,4 9,8
Итого				1045,0
Схема 2: – висмута трикалия дицитрат (10 дней по 1 таблетке 4 раза в день) – омепразол (14 дней по 1 табл. 1 раз в день) – кларитромицин (14 дней по 1 табл. 3 раза в день) – метронидазол (14 дней по 1 табл. 3 раза в день)	10,0	99,4	1 1 5 3	430,8+ 14,6+ 604,4+ 9,8
Итого				1059,6
Схема 3: – висмута трикалия дицитрат (10 дней по 1 табл. 4 раза в день) – омепразол (10 дней по 1 табл. 1 раз в день) – амоксициллин (10 дней по 1 табл. 5 раз в день) – метронидазол (10 дней по 1 табл. 3 раза в день)	61,0	83,4	1 1 3 2	430,8 14,6 105,9 6,5
Итого				557,8
Другие схемы ЛТ	16,0	–	–	–

Таблица 2

Оценка дополнительных прямых медицинских и немедицинских затрат в случае неэффективной ЛТ в амбулаторно-поликлиническом звене медицинской службы ВС (категория – пенсионеры МО РФ)

Наименование затрат	Величина затрат, руб.
Язва желудка (код по МКБ-10 – K25)	
Прямые медицинские затраты, в том числе:	
– диагностика заболевания	1237,0
– стоимость ЛС на курс лечения	3640,0
– стоимость койко-дней в стационаре	14480,0
– заработная плата медицинских работников	3140,0
Прямые немедицинские затраты, в том числе:	
– питание (диета) больного	2460,0
– транспортировка	840,0
– медицинская спецодежда	320,0
– материалы	2318,5
Итого (затраты, связанные с госпитализацией в стационар)	28400,5

применение схемы 3 (стоимость – 5291,05 руб., выздоровление лишь в 83% случаев) не оправдано ни по медицинским, ни по экономическим основаниям (совокупные затраты бюджета практически в 4 раза больше, чем при лечении по схеме 2).

На рисунке 4 в виде Марковского графа представлен пример прогнозирования заболеваемости по нозологии «мочекаменная болезнь» (код по МКБ-10

– N20–N23) для пенсионеров МО РФ (выбор данного заболевания для примера обуславливается тем, что наглядно отражаются обращения пациентов за медицинской помощью в острый период и период ремиссии). Данная модель включает пять состояний: S0 – общее количество прикрепленных (условно здоровые), чел.; S1 – нуждаются в АПП, чел.; S2 – требуется лечение в стационаре, чел.; S3 – сняты с учета ВМУ

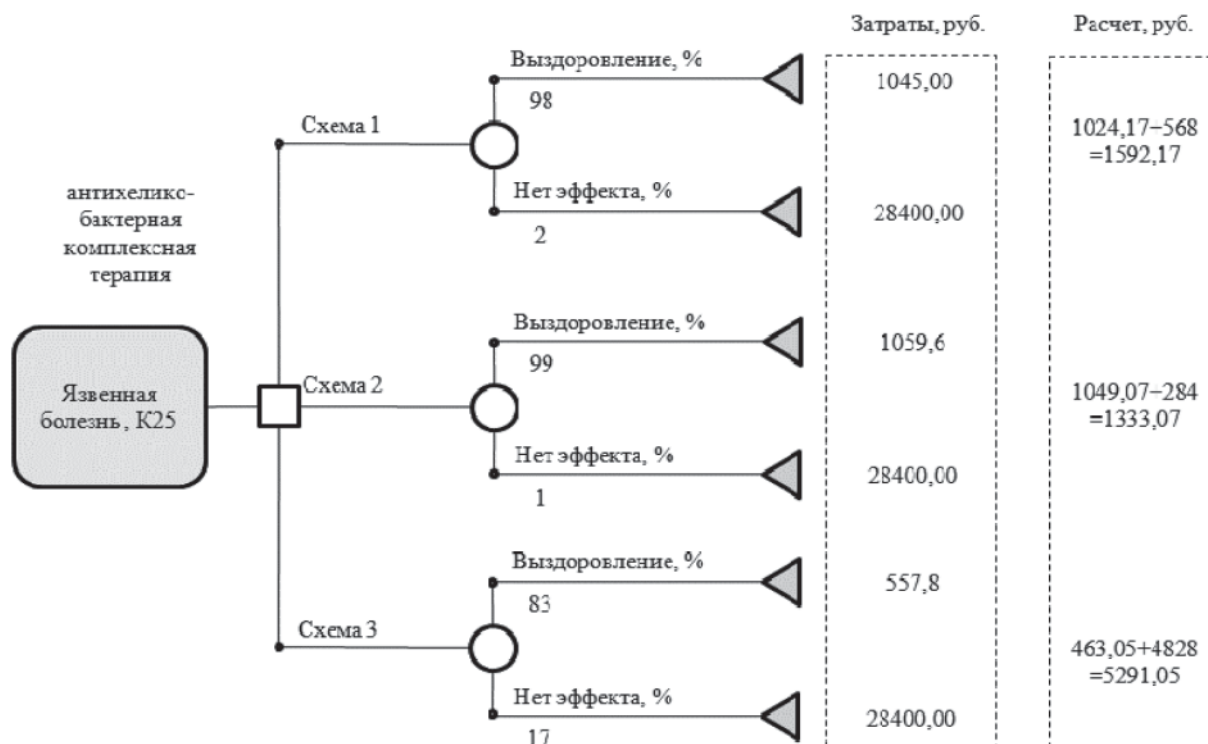


Рис. 3. Алгоритм выбора фармакоэкономически эффективных ЛС на примере ЛТ язвы желудка (категория – пенсионеры МО РФ)

по различным причинам (смерть, изменение места жительства и др.), абсорбирующее состояние, чел.; S4 – отдельные категории граждан, не состоящие на учете в ВМУ. Временной горизонт – 1 год.

На основании моделей движения пациентов рассчитывались коэффициенты вероятности перехода из одного состояния в другое с учетом временного горизонта в 1 год (рис. 5). В соответствии с получен-

ными значениями по каждой нозологии прогнозировалась заболеваемость на следующий год. Расчеты отклонений от прогноза на примере нозологии «мочекаменная болезнь» составили не более 7% в год, что свидетельствует о достаточно высокой точности прогнозирования.

При затруднении в принятии экспертных решений использовался МАИ, предусматривающий декомпо-

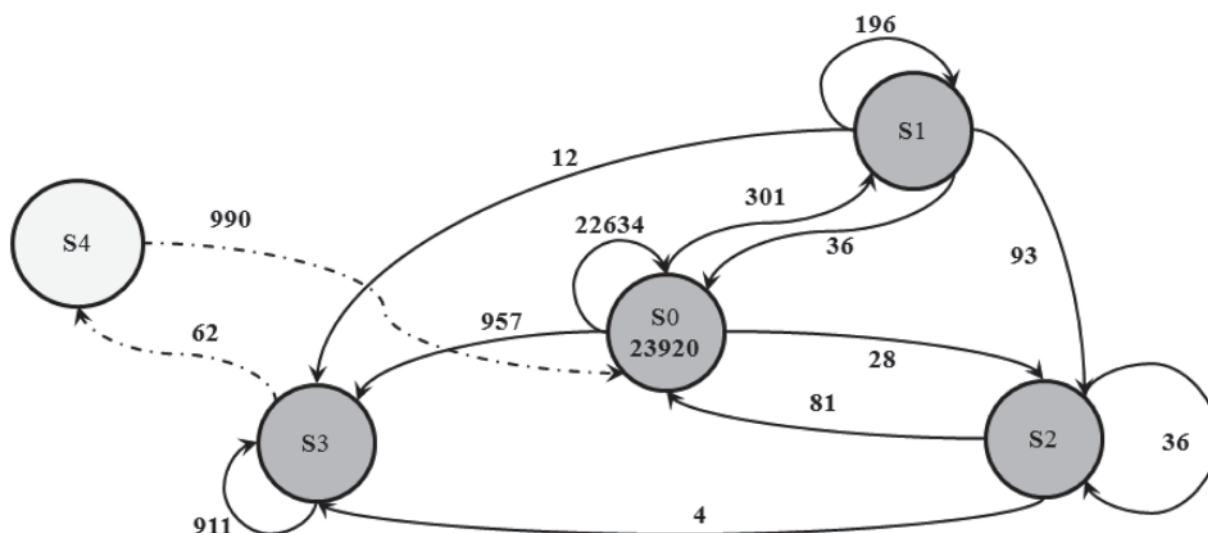


Рис. 4. Схема прогнозирования заболеваемости на примере нозологии «мочекаменная болезнь» (категория – пенсионеры МО РФ), чел.



Перечень ЛС для оказания АПП пенсионерам МО РФ в ВМУ включает 216 наименований ЛС из 14 групп 1 уровня анатомо-терапевтической-химической классификации (АТХ-классификация). Величина затрат денежных средств на ЛП одному пенсионеру МО РФ в амбулаторно-поликлиническом звене медицинской службы ВС рассчитывалась на основании цен на ЛС, представленных в Государственном реестре предельных отпускных цен производителей – 172 (80%) наименования, а также данными предприятий-производителей и крупных дистрибьюторов – 44 (20%) наименования. Выполненные расчеты показывают, что затраты на ЛС, используемые при оказании АПП пенсионерам МО РФ, составляют свыше 900 руб. в

На основании полученных данных и в соответствии с действующими в медицинской службе ВС подходами к нормированию ЛС разработана и введена в действие «Норма снабжения лекарственными препаратами...»** (далее – норма снабжения...), предназначенная для определения потребности в ЛС при оказании АПП и рассчитанная на обеспечение 100 обучающихся в течение года.

– Приказ Министра обороны Российской Федерации от 17 ноября 2011 г. № 2222 «Об утверждении Нормы снабжения лекарственными препаратами и материалами для терапевтической стоматологии обучающихся президентских кадетских, суворовских военных, Нахимовского военно-морского, Московского военно-музыкального училищ и кадетских (морских кадетских) корпусов Министерства обороны Российской Федерации».

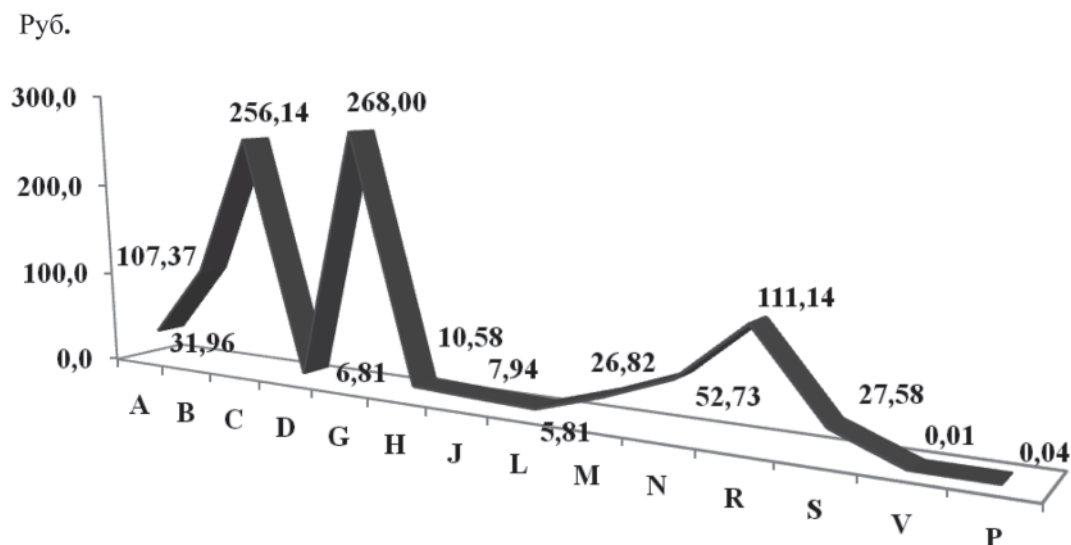


Рис. 6. Характеристика стоимости ЛС, используемых при оказании АПП пенсионерам МО РФ (по группам 1 уровня АТХ-классификации)

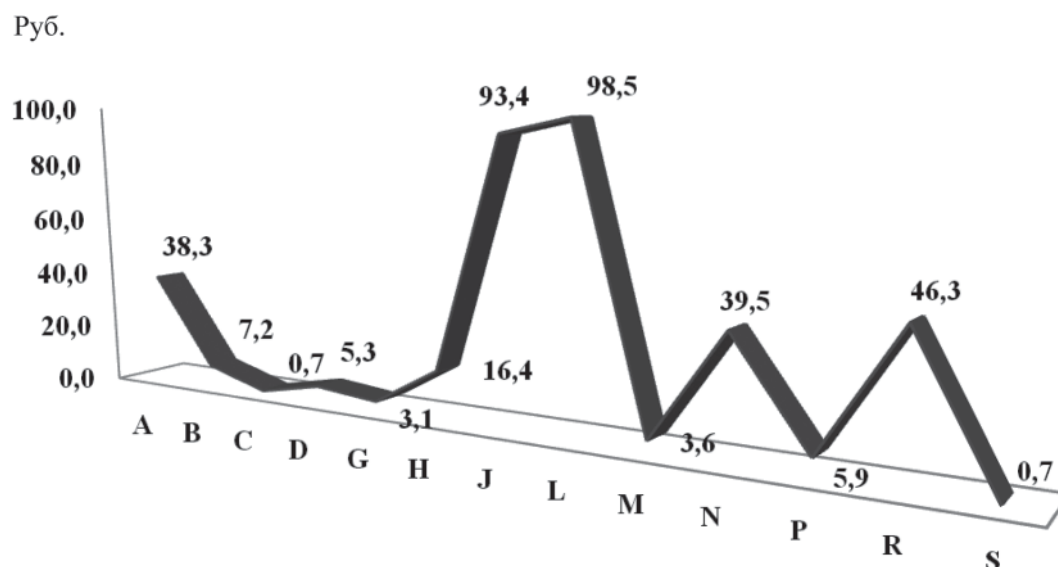


Рис. 7. Характеристика стоимости ЛС, включенных в норму снабжения (на 100 обучающихся), по группам 1 уровня АТХ-классификации

Установлено, что для удовлетворения потребности в ЛС на одного обучающегося необходимо порядка 4 тыс. руб. в год. Характеристика стоимости ЛС, включенных в норму снабжения..., по группам 1 уровня АТХ-классификации представлена на рисунке 7.

Заключение. Повышение доступности и улучшение качества ЛП пенсионерам МО РФ, а также детям и подросткам, обучающимся в училищах – важная задача, стоящая перед медицинской службой ВС. От ее успешного решения во многом зависит достижение генеральной цели стратегии социального развития ВС на период до 2020 г. Проведение эффективной

ЛП указанным категориям граждан невозможно без реализации действенных мер организационного характера, обеспечения их нормативно-правовой упорядоченности, оптимизации ассортиментной политики и конструктивного решения проблем финансирования затрат на ЛС.

Литература

1. Грачева, А.С. О комплексном подходе к оказанию медицинской и социальной помощи пожилым людям / А.С. Грачева // Вестн. Росздравнадзора. – 2011. – № 3. – С. 4–11.
2. Заседание президиума Госсовета и комиссии по нацпроектам, посвященное детскому здравоохранению // Вестн. Росздравнадзора. – 2011. – № 3. – С. 9–10.

3. Маркелов, М.Ю. Анализ потребления гипотензивных средств в городском стационаре / М.Ю. Маркелов, Ю.В. Мирошниченко // Воен.-мед. журн. – 2010. – № 12. – С. 59.
4. Мирошниченко, Ю.В. Медико-экономическое обоснование финансовых затрат на лекарственную помощь / Ю.В. Мирошниченко, А.Б. Горячев // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – Прилож. – Ч. I. – 2009. – № 1 (25). – С. 197.
5. Мирошниченко, Ю.В. Методологические аспекты повышения эффективности лекарственной помощи в Вооруженных силах / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2008. – № 3 (23). – С. 143–147.
6. Мирошниченко, Ю.В. О концептуальной модели лекарственной помощи в военном здравоохранении / Ю.В. Мирошниченко, А.Б. Горячев // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – Прилож. – Ч. I. – 2009. – № 1 (25). – С. 197.
7. Мирошниченко, Ю.В. Опыт и перспективы применения формулярной системы в военном здравоохранении / Ю.В. Мирошниченко, А.Б. Горячев // Лекарственное обеспечение в России. – 2011. – № 1. – С. 25–31.
8. Мирошниченко, Ю.В. Особенности проведения лекарственной помощи детям и подросткам в военных училищах Министерства обороны Российской Федерации / Ю.В. Мирошниченко, В.С. Гайнов // Вестн. Росздравнадзора. – 2012. – № 1. – С. 46–52.
9. Мирошниченко, Ю.В. Применение формулярной системы для упорядочения лекарственной помощи обучающимся / Ю.В. Мирошниченко, В.С. Гайнов // Воен.-мед. журн. – 2011. – № 10. – С. 55–56.
10. Мирошниченко, Ю.В. Совершенствование механизмов обеспечения лекарственными средствами военных пенсионеров при оказании амбулаторно-поликлинической помощи / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2012. – № 6. – С. 4–11.
11. Симоненко, В.Б. Структура факторов риска и особенности клинического течения острого коронарного синдрома у людей пожилого и старческого возраста / В.Б. Симоненко, Е.А. Шойму, А.В. Демьяненко // Клинич. медицина. – 2009. – № 7. – С. 17–20.
12. Хабриев, Р.У. Методологические основы фармакоэкономического анализа / Р.У. Хабриев, А.Ю. Куликов, Е.Е. Аринина Е.Е. – М.: ОАО «Изд-во «Медицина», 2011. – 128 с.
13. Ягудина, Р.И. Особенности методологии фармакоэкономических исследований в условиях здравоохранения Российской Федерации (обзор публикаций за период с 1995 по 2007 гг.) / Р.И. Ягудина [и др.] // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2009. – № 1. – С. 3–6.
14. Sonnenberg, F.A. Markov models in medical decision making: a practical guide / F.A. Sonnenberg, J.R. Beck // Medical decision making. – Philadelphia. – 1993. – P. 322–338.

Yu.V. Miroshnichenko, V.S. Gaynov, R.A. Golubenko

Optimization of drug assistance to certain categories of citizens in military health care

Abstract. Here we presented modern approaches to the optimization of drug assistance for pensioners of the Ministry of defense of the Russian Federation, as well as children and adolescents studying in the Presidential cadet academy, Suworov military school and Nakhimov naval school. It was found that drug assistance to those two categories of citizens is characterized by features determined by their diseases and symptoms. It was also shown that in the morbidity structure among seeking outpatient care pensioners 191 nosologies of 17 classes of diseases dominated, and among children and adolescents – there was 25 out of 10 classes of nosologies respectively. As a result of our researches we substantiated a modern scientific-methodological instrument of predicting medicine's needs. The lists of medicines to outpatient care for pensioners in military medical facilities, as well as for children and adolescents studying in military schools, which respectively comprise 216 and 157 kinds of medicines, were formed. It was determined that the expenses for any medical help to one outpatient pensioner to provide a medical service is about 900 rubles per month, and for children and adolescents is 328 rubles respectively. It is shown that the increase of effectiveness of drug assistance is not possible without the implementation of effective institutional arrangements, and ensuring their legal order, optimizing the assortment policy and constructive solutions of financing of the expenditures for drug assistance.

Key words: adolescents, drug assistance, medical assistance, medical services, medication, medicines, military health care, outpatient care, pensioners, children.

Контактный телефон: +7-812-329-7152; e-mail: miryv61@gmail.com