

УДК 615.273.015.2

14.04.03 Организация фармацевтического дела

DOI: 10.37903/vsgma.2020.4.27

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ АССОРТИМЕНТА ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЧНЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ КРОВИ, КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ И ОТДЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ, ВОВЛЕКАЮЩИХ ИММУННЫЙ МЕХАНИЗМ**© Самощенко И.Ф.¹, Гаранкина Р.Ю.², Лебедева Н.Ю.¹, Хмарина А.К.¹, Омельченко А.А.³**¹Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, Россия, 302026, Орел, ул. Комсомольская, 95²Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Россия, 119991, Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2³Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1*Резюме*

Цель. Изучение структуры ассортимента лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний класса болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм.

Методика. В ходе исследования был использован комплекс научных методов системного, логического, маркетингового, структурного видов анализа. В качестве объектов исследования были выбраны нормативные правовые акты, статистические сборники Министерства Здравоохранения Российской Федерации (МЗ РФ), Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС), перечни Жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) и Минимальный ассортимент лекарственных препаратов для аптечных организаций (МАЛП), а также порядок их формирования; ассортимент лекарственных средств, применяемых для лечения болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, включенных в ограничительные перечни лекарственных препаратов ЖНВЛП и МАЛП; аналитические данные по основным показателям развития фармацевтического рынка; стандарты медицинской помощи.

Результаты. Общее количество международных непатентованных наименований (МНН), используемых в терапии заболеваний класса D50-D89 КЛАСС III Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, входящих в перечень ЖНВЛП 2020 составило 113 наименования, среди них насчитано 160 лекарственных форм (ЛФ). Общее количество торговых наименований (ТН) – 797. Доля импортных лекарственных препаратов (ЛП) составляет 62% и преобладает над ЛП отечественного производства - 38%. Основной лекарственной формой лекарственных препаратов для терапии заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм является Раствор для инфузий (30%). Выявлено, что препараты группы В – Кровь и система кроветворения не входят в минимальный ассортимент ЛП 2019 г. Из 6 групп Анатомо-терапевтической классификации (АТХ), используемых в лечении заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм лишь 3 анатомо-терапевтические группы в МАЛП 2019 года содержат препараты, применяемые в лечении этих нозологий, представленные 8 МНН.

Заключение. Анализ ассортимента по изучаемым нозологиям и группам АТС-классификации показал, что для лечения данной категории больных применяется от трех до шести АТС-групп. Наличие в ассортименте ЛП из разных АТС-групп свидетельствует о том, что лечение заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм требует комплексного применения препаратов с различными механизмами действия для достижения максимального терапевтического эффекта.

Ключевые слова: перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, минимальный ассортимент лекарственных препаратов, структура ассортимента, лекарственный препарат, нозология, класс болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF RESTRICTIVE LISTS OF MEDICINES RANGE USED FOR THE TREATMENT OF BLOOD AND BLOOD-FORMING ORGANS DISEASES AND CERTAIN DISORDERS INVOLVING THE IMMUNE MECHANISM

Samoshchenkova I. F.¹, Garankina R.Yu.², Lebedeva N.Y.¹, Khmarina A.K.¹, Omelchenko A.A.³

¹Orel State University, I.S. Turgenev, 95, Komsomolskaya St., 302026, Orel, Russia

²First Moscow State Medical University, 8, Trubeckaja St., 119991, Moscow, Russia

³Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitjanova St., 117997, Moscow, Russia

Abstract

Objective. The objective of this article is the research of the structure of drugs assortment for the treatment of diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism included in the restrictive lists of drugs.

Methods. We used a complex of scientific methods such as systemic, logical, marketing, structural types of analysis in this research. The objects of the study are regulatory legal acts, statistical compilations of the Ministry of Health care of the Russian Federation, State register of medicines, lists of vital necessary and important medicines (VNIM) and minimum range of medicines for pharmacies (MRM), as well as the procedure for their formation; the range of medicines used for the treatment of Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism class diseases included in the restrictive lists of VNIM and MRM; analytical data on the main indicators of the development of pharmaceutical market; health care standards.

Results. The total number of international nonproprietary names (INN) used in the treatment of CLASS III D50-D89 Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism included in the 2019 VNIM list is 113 INNs, 160 drug forms (DF). The total number of trade names (TN) is 797, the part of domestically produced drugs is 62%, imported drugs - 38%. The main dosage form of drugs used for the treatment of Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism class diseases is solutions for infusions (30%). It was found that drugs of group "B - Blood and blood flow" were not included in the minimum range of medicines (MRM) in 2019. Out of all 6 anatomical therapeutic chemical classification system (ATC) groups used in the treatment of Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism class diseases only 3 pharmacological groups contain drugs used in the treatment of these nosologies in MRM 2019, which are represented by 8 INNs.

Conclusions. An analysis of the range of nosologies studied and the ATC classification groups showed that three to six ATC groups were used to treat this category of patients. The range of vital necessary and important medicines used in the treatment of the group of diseases under investigation was developed.

Keywords: list of vital and essential drugs, minimum range of medicines, assortment structure, drug, nosology, diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism class

Введение

Указом Президента Российской Федерации №598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» от 7 мая 2012 г., помимо прочего, предусматриваются следующие меры: реализация Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2024 г.; доведение объема производства отечественных ЛПП по номенклатуре перечня стратегически значимых ЛПП и перечня ЖНВЛП до 90 процентов наименований ЛПП для медицинского применения по номенклатуре перечня ЖНВЛП [2-5, 7, 8].

Заболевания крови включены в список основных классов болезней и вынесены в отдельный, III Класс, согласно Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10). Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, в основном связаны с генетическим фактором и нешироко распространены среди населения, по сравнению с прочими заболеваниями. Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. №715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» заболевания класса III не являются социально значимыми [6]. Анализ ЖНВЛП 2019 г. показал, что перечень препаратов, используемых в терапии Болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, с каждым годом пополняется. Детальный структурный анализ

ЛП, применяемых в лечении Болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, является неотъемлемым компонентом к совершенствованию механизмов оказания специализированной медицинской помощи в сфере данной нозологии [1].

Методика

Комплексное исследование проводилось последовательно из трех этапов. На начальном этапе была проанализирована совокупность лекарственных препаратов, применяемых в терапии Класса III Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, и выделены препараты, входящие в ограничительные перечни. В ходе анализа устанавливалось общее количество применяемых в терапии данной нозологии МНН, ТН и ЛФ, доля импортного и отечественного производства. На втором этапе проводилось сравнение состава лекарственных препаратов, применяемых в терапии болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, входящих в ограничительные перечни с 2017 по 2019 гг., и оценивалось наличие и характер изменений. На третьем этапе анализировалось разнообразие лекарственных форм, включенных в ограничительные перечни в рамках исследуемого класса заболеваний, с выявлением преобладающих форм, а также применимость лекарственных форм в разных возрастных категориях.

Результаты исследования и их обсуждение

Лекарственная терапия, включенная в современные стандарты оказания медицинской помощи при лечении Болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, является ключевым компонентом лечения наряду с инвазивными методами. У терапии лекарственными препаратами есть преимущество, которое выражается в возможности корректировки дозы и режима введения препарата на любом этапе лечения, а также в возможности замены лекарства при необходимости (при наличии аналогов). Вместе с этим, для пациентов с исследуемой нозологией существуют ограничения, связанные с особенностью способа введения лекарственных препаратов, – большинство требует парентерального введения, а следовательно, обученного персонала и нахождения в стационаре. Одним из параметров, формирующих ограничительные перечни лекарственных средств, является статистика заболеваемости и ведущие нозологии (табл.1) [9, 10, 14-16].

Таблица 1. Количество ассортиментных позиций жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний класса D50-D89 согласно МКБ-10 (на 01.01.2020 г.)

Болезни МКБ-10	ЖНВЛП					
	АТХ	МНН	ТН	ЛФ	Отечественные ЛП	Импортные ЛП
D50-D89 КЛАСС III Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм						
D50-D53 Анемии, связанные с питанием	3	9	40	15	15	30
D55-D59 Гемолитические анемии	7	12	81	22	36	52
D60-D64 Апластические и другие анемии	5	19	95	30	43	61
D65-D69 Нарушения свертываемости крови, пурпура и другие геморрагические состояния	6	32	153	32	70	97
D70-D77 Другие болезни крови и кроветворных органов	6	15	160	28	56	114
D80-D89 Отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	8	26	268	33	105	177
ИТОГО:	35	113	797	160	325	531

В результате маркетингового анализа по данным 2019 года была определена сумма ЛП, используемых для лечения заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные

нарушения, вовлекающие иммунный механизм, включенных в ограничительные перечни лекарственных препаратов, характеризующаяся следующими показателями: ЖНВЛП: 113 МНН, 797 ТН, 1053 ЛП. МАЛП: 8 МНН, 121 ТН, 164 ЛП.

Согласно данным таблицы 1, доля ЛП отечественного производства составила 38%, или 325 ЛП, импортного – 62%, или 531 ЛП. Среди исследуемого массива препаратов наибольшую часть составляют препараты из группы В02ВD факторы свертывания крови В05ВВ растворы, влияющие на водно-электролитный баланс. Основываясь на данных по соотношению импортных и отечественных препаратов, используемых в терапии заболеваний класса новообразования, доле препаратов, производимых только за рубежом, можем сделать вывод, что на данный момент реализация политики импортозамещения в фармацевтической промышленности показывает отрицательную динамику [12, 13].

По результатам первого этапа исследований были определены лекарственные препараты, включенные в состав исследуемых нами ограничительных перечней в период с 2017 по 2019 г. (табл. 2). Лекарственные препараты в перечнях ЖНВЛП и МАЛП рассмотрены в соответствии с международной классификацией болезней Десятого пересмотра, разработанной Всемирной Организацией Здравоохранения [11, 18].

Таблица 2. Лекарственные препараты для лечения заболеваний класса «Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм», включенные в перечни ЖНВЛП и МАЛП за 2017-2019 гг.

№ п/п	АТС-группа	Кол-во ЛП в ЖНВЛП 2017 (абс. / %)	Кол-во ЛП в МАЛП 2017 (абс. / %)	Кол-во ЛП в ЖНВЛП 2018 (абс. / %)	Кол-во ЛП в МАЛП 2018 (абс. / %)	Кол-во ЛП в ЖНВЛП 2019 (абс. / %)	Кол-во ЛП в МАЛП 2019 (абс. / %)
1	Пищеварительный тракт и обмен веществ (А)	4/3,77	2/1,88	4/3,74	2/1,87	6/4,23	2/1,76
2	Кровь и система кроветворения (В)	26/24,53	-	27/25,23	-	28/24,77	-
3	Гормональные препараты системного действия, кроме половых гормонов и инсулинов (Н)	7/6,60	2/1,88	7/6,54	2/1,87	8/7,08	2/1,76
4	Нервная система (N)	1/0,94	-	1/0,93	-	1/0,9	-
5	Противомикробные препараты системного действия (J)	11/10,38	1/0,94	11/10,28	1/0,93	11/9,73	4/3,53
6	Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы (L)	8/7,55	-	8/7,48	-	10/8,85	-
Итого:		57/100,00	5/100,00	58/100,00	5/100,00	64/100,00	8/100,00

Ограничительные перечни ЛП России представляют собой постоянно изменяющиеся системы, в которых более эффективные ЛП заменяют менее эффективные, постоянно наблюдается качественный рост числа ЛП в большинстве групп АТХ [17, 18]. В связи с этим, решили проследить изменения, происходящие с исследуемыми перечнями ЛП. Нами было проанализировано общее количество ЛП, включенное в состав перечней ЖНВЛ и МАЛП за 2017-2019 г., используемых в терапии Болезней крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, а также просчитано количественное и процентное содержание каждой фармакотерапевтической группы по следующей формуле:

$$\text{Доля ФТ гр (\%)} = \frac{N_{\text{АТС}}}{N_{\text{общ}}}, \text{ где}$$

Доля ФТ гр (%) – доля фармакотерапевтической группы в процентах, $N_{\text{АТС}}$ – кол-во МНН на АТС-группу, $N_{\text{общ}}$ – общее кол-во МНН на весь перечень.

Анализ изменений показал следующее. Общее количество МНН за три года увеличилось на 17 МНН (+26,6%). За исследуемый период преобразования произошли в группах Пищеварительный тракт и обмен веществ (А): + 2 МНН (25,0 %), Кровь и система кроветворения (В): + 2 МНН (25,0 %), Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы (L): + 2 МНН (25,0 %). Данные

свидетельствуют о незначительном росте количества препаратов, включенных в Перечень ЖНВЛП и применяющихся для лечения болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм (рис. 1). Можно сделать вывод о том, что по данному классу заболеваний ассортимент жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов сформирован и удовлетворяет потребностям населения [19, 20].

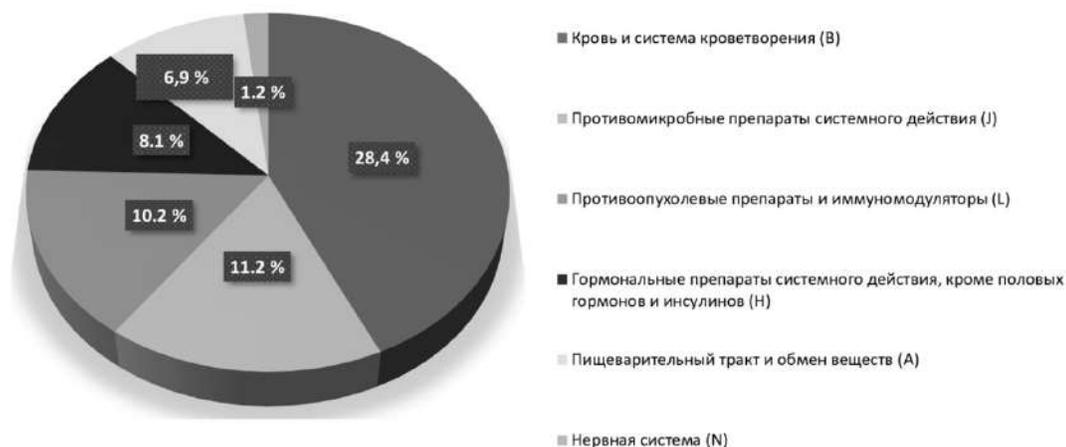


Рис. 1. Структура российского ассортимента лекарственных препаратов для лечения класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, входящих в перечень ЖНВЛП 2019

Отметим, что препараты группы В – Кровь и система кроветворения не входят в минимальный ассортимент ЛП 2019 г. Из 6 групп АТС, используемых в лечении заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм лишь 3 анатомо-терапевтические группы в МАЛП 2019 г. содержат препараты, применяемые в лечении этих нозологий, представленные 8 МНН, а именно: 2 МНН из группы Пищеварительный тракт и обмен веществ (А) – аскорбиновая кислота, бифидобактерии бифидум; 4 МНН из группы Противомикробные препараты системного действия (J) – умифеновир, флуконазол, ацикловир, ципрофлоксацин; 2 МНН из группы Гормональные препараты системного действия, кроме половых гормонов и инсулинов (H). Таким образом, всего 8 МНН из 113, используемых в терапии заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, присутствуют в МАЛП 2019 г., что составляет 7,08%. Проанализировав же соотношение торговых наименований, которые относятся к включенным в МАЛП 8 МНН, мы получили следующие результаты: 8 МНН соответствуют 121 ТН, всего же по исследуемой нозологии используется около 797 ТН. Переведа полученное количество ТН в проценты, получим, что 15,2% препаратов, используемых в терапии заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, входят в МАЛП 2019 г. Такая разница в соотношении легко объяснима, данные препараты (вошедшие в МАЛП 2019) являются широко используемыми не только в данной группе заболеваний и производятся многими отечественными и зарубежными фармкомпаниями.

Разнообразие лекарственных форм очень важно с фармакологической точки зрения, так как наличие на фармацевтическом рынке разных лекарственных форм у одного лекарственного препарата позволяет расширить круг пациентов, для которых возможно его применение (так как на удобство применения ЛП влияют: возраст, психоэмоциональный фактор, особенности физиологии). В табл. 3 представлены все ЛФ, имеющиеся среди препаратов для лечения Болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, а также отражено распределение кол-ва ЛП в соответствии с возрастными категориями пациентов.

Согласно таблице, в перечень входит порядка 21 ЛФ, среди которых подавляющим большинством являются парентеральные формы, а оставшаяся часть приходится на энтеральные. Большая часть препаратов, около 76%, доступна для применения во всех возрастных категориях – от 0 и старше (табл. 3).

По результатам маркетингового анализа сформирован макроконтур ассортимента целевого сегмента Российской Федерации, отражающий потенциал лекарственной помощи (рис. 2).

Таблица 3. Разнообразие лекарственных форм препаратов для лечения болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, входящих в перечень ЖНВЛП 2019 с распределением по возрастным категориям пациентов

ЛФ	Возраст					
	0-1	1-3	3-6	6-12	12-18	18+
Таблетки	14	14	14	14	14	15
Раствор для внутривенного и подкожного введения	12	12	12	12	12	14
Раствор для инъекций	14	15	15	15	15	21
Раствор для подкожного введения	-	-	-	-	-	1
Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	5	5	5	5	7	17
Лиофилизат для приготовления раствора для инфузий	6	6	7	7	7	9
Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения	15	15	15	17	17	20
Лиофилизат для приготовления раствора для инъекций	1	1	2	2	2	2
Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и подкожного введения	1	1	1	1	1	1
Капсулы	-	-	-	-	-	2
Концентрат для приготовления раствора для инфузий	-	-	-	-	-	9
Раствор для инфузий	54	67	67	68	71	73
Раствор для внутривенного введения	23	23	23	24	28	30
Раствор для внутримышечного введения	7	7	7	7	7	7
Раствор для инъекций и наружного применения	1	1	1	1	1	1
Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	5	5	5	5	5	5
Растворы для перитонеального диализа	10	10	10	10	10	10
Растворитель для приготовления лекарственных форм для инъекций	5	5	5	5	5	5
Порошок для приготовления раствора для подкожного введения	-	-	-	-	-	1
Порошок для ингаляций дозированный	-	-	-	1	1	1
Эмульсия для инфузий	2	2	3	3	2	3
Всего:	175	189	192	197	205	247



Рис. 2 Ассортиментный макроконтур лекарственных препаратов для лечения заболеваний класса «Болезни крови, кроветворных органов» и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм

Анализ ассортимента препаратов, используемых в лечении заболеваний класса Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, показал следующее: он представлен 66 МНН (75%) класса кровь и система кроветворения (В) в виде 292 ТН преимущественно зарубежного производства (62%). Ведущей подгруппой АТС-группы В являются «Кровезаменители и перфузионные растворы», а именно «Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс» (31%). Основной лекарственной формой ЛП для терапии заболеваний данного класса является Раствор для инфузий (30%).

Заключение

Результаты проведенных исследований показали, что в ассортименте лекарственных препаратов, применяемых для лечения Болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, и включенных в перечень ЖНВЛП прослеживается тенденция к расширению, однако рост числа МНН с 2017 по 2019 гг. является незначительным. Ассортимент жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, используемые в терапии исследуемого класса заболеваний сформирован. Анализ ассортимента по изучаемым нозологиям и группам АТС-классификации показал, что для лечения данной категории больных применяется от трех до шести АТС-групп. Наличие в ассортименте ЛП из разных АТС-групп свидетельствует о том, что для достижения максимального терапевтического эффекта в лечении Болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, требуется комплексный подбор ЛП, которые обладают разными фармакодинамическими и фармакокинетическими свойствами.

Литература (references)

1. Федеральный закон №61-ФЗ от 12.04.2010 (ред. от 06.06.2019) «Об обращении лекарственных средств». [Federal'nyj zakon №61-FZ ot 12.04.2010 (red. ot 06.06.2019) «Ob obrashchenii lekarstvennyh sredstv». Federal Law No. 61-FZ of 12.04.2010 (as amended on 06.06.2019) "On the Circulation of Medicines". (in Russian)]
2. Федеральный закон N 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». [Federal'nyj zakon N 323-FZ ot 21.11.2011 «Ob osnovah ohrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federacii». Federal Law N 323-FZ of November 21, 2011 "On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation." (in Russian)]
3. Федеральный закон N 178-ФЗ от 17.07.1999 «О государственной социальной помощи». [Federal'nyj zakon N 178-FZ ot 17.07.1999 «O gosudarstvennoj social'noj pomoshchi». Federal Law N 178-FZ of 17.07.1999 "On State Social Assistance"]
4. Постановления Правительства РФ от 28.08.2014 N 871 (ред. от 20.11.2018) «Об утверждении Правил формирования перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи». [Postanovleniya Pravitel'stva RF ot 28.08.2014 N 871 (red. ot 20.11.2018) «Ob utverzhenii Pravil formirovaniya perechnej lekarstvennyh preparatov dlya medicinskogo primeneniya i minimal'nogo assortimenta lekarstvennyh preparatov, neobhodimyh dlya okazaniya medicinskoj pomoshchi». Resolutions of the Government of the Russian Federation of 08/28/2014 N 871 (as amended on 11/20/2018) "On approval of the Rules for the formation of lists of drugs for medical use and the minimum range of drugs necessary for the provision of medical care." (in Russian)]
5. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" [Ukaz Prezidenta RF ot 7 maya 2018 g. N 204 "O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda" Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 N 204 "On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024" (in Russian)]
6. Постановление Правительства РФ от 01.12.2004 года № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих». [Postanovleniya Pravitel'stva RF ot 01.12.2004 N 715 «Ob utverzhenii perechnja social'no znachimyh zabolevanij i perechnja zabolevanij, predstavljajushhih opasnost' dlja okruzhajushhih». Resolutions of the Government of the Russian Federation of 12/01/2004 N 715 "On approval of the list of socially significant diseases and the list of diseases that pose a danger to others" (in Russian)]
7. Максимкина, Е.А. Государственная политика в области лекарственного обеспечения населения Российской Федерации / Е.А. Максимкина // Новая аптека. – 2014. – №6. – С. 13-14. [Maksimkina E.A. Novaya apteka. New pharmacy – 2014. – N.6. – P. 13-14. (in Russian)]
8. Максимкина Е.А. Институциональная среда фармацевтического рынка // Доклад Международной конференции. Фармацевтическое дело - прошлое, настоящее, будущее. – М.: 2002. – С. 185-186. [Maksimkina E.A. Doklad Mezhdunarodnoj konferencii. Farmaceuticheskoe delo - proshloe, nastoyashchee, budushchee. Report of the International Conference. Pharmaceutical Business - Past, Present, Future. – М.: 2002. - P. 185-186. (in Russian)]
9. Самощенко И.Ф., Лебедева Н.Ю., Снимщикова И.А., Бобкова Е.А., Омельченко А.А. Анализ лекарственных препаратов болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений,

- вовлекающих иммунный механизм, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов 2019 года // Материалы Международной научно-практической конференции. Кемерово, 29 ноября 2019. – Кемерово, 2019 – С. 202-207 [Samoshchenkova I.F., Lebedeva N.Ju., Snimshhikova I.A., Bobkova E.A., Omel'chenko A.A. *Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Materials of the Science-Practical Conference. – Kemerovo, 2019 - P. 202-207. (in Russian)]
10. Самошенко И.Ф., Омельченко А.А. Внутригрупповой анализ ассортимента жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, применяемый в лечении болезни крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающие иммунный механизм // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Москва, 2020. – Москва, 2020 – С.73-76. [Samoshchenkova I.F., Omel'chenko A.A. *Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii*. Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. – Moscow, 2020 – P. 73-76. (in Russian)]
 11. Самошенко И.Ф., Мелешенко А.В., Доронина Ю.Н., Омельченко А.А. Комплексный анализ перечня минимального ассортимента лекарственных препаратов аптечной организации // Материалы VII Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. С. 23-28. [Samoshchenkova I.F., Meleshenko A.V., Doronina YU.N., Omel'chenko A.A. *Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii*. Materials of the VII International Science-Practical conference. - Kazan', 2020. P. 23-28. (in Russian)]
 12. Самошенко И.Ф., Бувина И.В., Гаранкина Р.Ю. Анализ обязательного минимального ассортимента аптечных организаций с позиции импортозамещения на российском фармацевтическом рынке // APRIORI: Электронный научный журнал – 2016. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26020173> [Samoshchenkova I.F., Buvina I.V., Garankina R.YU. *APRIORI: Elektronnyj nauchnyj zhurnal*. Science Internet Journal. – 2016. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26020173> (in Russian)]
 13. Тельнова Е.А. Розничный фармацевтический рынок: основные проблемы и пути их решения // Вестник Росздравнадзора. – 2014. – №6. – С.594. [Tel'nova E.A. *Vestnik Roszdravnadzora*. Roszdravnadzor Bulletin. – 2014. – №6. – P. 594. (in Russian)]
 14. Garankina R.Y., Zakharochkina E.R., Samoshchenkova I.F., Lebedeva N.Y., Lebedev A.V. Blockchain Technology and Its Use in the Area of Circulation of Pharmaceuticals // Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. – 2018. – T.10(11). – С. 2715-2717. [Garankina R.Y., Zakharochkina E.R., Samoshchenkova I. F., Lebedeva N.Y. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. – 2018. – V.10(11). – P. 2715-2717. (in English)]
 15. Garankina R.Y., Zakharochkina E.R., Samoshchenkova I.F., Kachmarskaya L. M., Lebedev A.V. Marketing analysis of the required drugs in pharmacies // Journal of Advanced Pharmacy Education & Research – Октябрь-декабрь 2019. – Т.9. – С. 76-82. [Garankina R.Y., Zakharochkina E.R., Samoshchenkova I.F., Kachmarskaya L.M. *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research*. – Oct-Dec 2019. – V.9. – P.76-82. (in English)]
 16. Samoshchenkova I.F., Kachmarskaya L.M., Snimshhikova I.A., Garankina R.Y., Bekhorashvili N.U., A system of adaptive management of a pharmacy's list of essential medicines // Research J. Pharm. and Tech. – 2019. – № 12(12). – С. 5739-5744. [Samoshchenkova I.F., Kachmarskaya L.M., Snimshhikova I.A., Garankina R.Y. *Research Journal of Pharmacy and Technology*. – 2019. – №12(12). – P. 5739-5744. (in English)]
 17. Государственный Реестр лекарственных средств. Электронная версия. – М. – 2010. URL:<http://grls.rosminzdrav.ru> [*Gosudarstvennyj Reestr lekarstvennyh sredstv. Elektronnaya versiya*. State Register of Medicines. Electronic version. – М. – 2010. URL:<http://grls.rosminzdrav.ru> (in Russian)]
 18. Перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения. [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/72123048/> [*Perechni zhiznennno neobhodimyh i vazhnejshih lekarstvennyh preparatov dlya medicinskogo primeneniya*. [Elektronnyj resurs] Lists of vital and essential medicines for medical use. [Electronic source] – URL: <https://base.garant.ru/72123048/> (in Russian)]
 19. Официальный сайт федеральной службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.gks.ru> [*Oficial'nyj sajt federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki RF*. [Elektronnyj resurs] Official site of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation. Electronic resource. – URL: <http://www.gks.ru>]
 20. Статистические материалы департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy> [*Statisticheskie materialy departamenta monitoringa, analiza i strategicheskogo razvitiya zdavoohraneniya*. [Elektronnyj resurs]. Statistical materials of the department of monitoring, analysis and strategic development of health care. [Electronic resource]. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy>]

Информация об авторах

Самощенко Ирина Федоровна – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакологии, клинической фармакологии и фармации ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева». E-mail: samoshchenkova.i@yandex.ru

Гаранкина Римма Юрьевна – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры регуляторных отношений обращения лекарственных средств и медицинских изделий ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)». E-mail: gimma-garankina@yandex.ru

Лебедева Наталья Юрьевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии, клинической фармакологии и фармации ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева». E-mail: lebnatly@yandex.ru

Хмарина Анастасия Константиновна – студентка 5 курса факультета педиатрии, стоматологии и фармации ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева». E-mail: nast.khmarina@yandex.ru

Омельченко Анна Александровна – студентка 4 курса лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва. E-mail: klovas4@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.