Оригинальное исследование | Original study article
DOI: https://doi.org/10.35693/AVP635319
This work is licensed under CC BY 4.0
©Authors, 2025

РЕЗУЛЬТАТЫ ABC/VEN-АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «БОРЬБА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ» В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

М.Д. Ваганов, Н.Д. Бреднева, Н.П. Фирсенко, Е.И. Чикаренко, Т.А. Угрюмова

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России (Тюмень, Российская Федерация)

Для цитирования: Ваганов М.Д., Бреднева Н.Д., Фирсенко Н.П., Чикаренко Е.И., Угрюмова Т.А. **Результаты ABC/VEN-анализа лекарственной составляющей региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» в Тюменской области.** *Аспирантский вестник Поволжья.* 2025;25(2):9-15. DOI: https://doi.org/10.35693/AVP635319

▪ **Сведения об авторах**

**Ваганов Михаил Дмитриевич* – аспирант кафедры фармации Института фармации. ORCID: 0009-0006-9409-4264
E-mail: 98mikha98@gmail.com
Бреднева Н.Д. – д-р фарм. наук, профессор, заведующая кафедрой фармации Института фармации. ORCID: 0009-0005-8557-6408
E-mail: bredneva@tyumsmu.ru
Фирсенко Н.П. – канд. фарм. наук, доцент кафедры фармации Института фармации. ORCID: 0009-0000-0468-3345
E-mail: FirsenkoNP@tyumsmu.ru
Чикаренко Е.И. – канд. фарм. наук, доцент, доцент кафедры фармации Института фармации. E-mail: ChikarenkoEI@72to.ru
Угрюмова Т.А. – канд. фарм. наук, доцент, доцент кафедры фармации Института фармации. ORCID: 0009-0006-6769-7633
E-mail: UgryumovaTA@tyumsmu.ru
**Автор для переписки*

Получено: 21.08.2024 Одобрено: 24.04.2025 Опубликовано: 06.05.2025

▪ **Аннотация**

Цель – изучить с применением ABC/VEN-анализа обеспечение жизненно необходимыми и важнейшими лекарственными препаратами пациентов, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания, классифицировать препараты по степени важности и частоте потребления для прогнозирования и обоснования потребности в финансовых ресурсах.

Материал и методы. При проведении исследования использовались методы структурного, сравнительного, логического, ABC-анализа, VEN-анализа, метод анкетного опроса, контент-анализ. Объектами исследования являлись номенклатура лекарственных средств, показатели льготного лекарственного обеспечения лиц, страдающих острыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, нормативно-правовые акты, регламентирующие лекарственное обеспечение граждан, анкеты для медицинских работников, Государственный реестр лекарственных средств.

Результаты. Установлено, что основная доля (72,97%) льготного лекарственного обеспечения пациентов, включенных в Регистр и находящихся на диспансерном наблюдении по региональной программе «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», приходится на антикоагулянты (B01), препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему (C09) и гиполипидемические средства (C10), группа B составляет 23,06% и представлена диуретиками (C03), бета-адреноблокаторами (C07), блокаторами кальциевых каналов (C08). Такое соотношение обусловлено стандартами медицинской помощи (клиническими рекомендациями) при лечении острого нарушения мозгового кровообращения, инфаркта миокарда. Пациенты с данными заболеваниями составляют 60% в Регистре лиц, находящихся на диспансерном наблюдении в поликлиниках. Проведенный VEN-анализ с участием врачей-терапевтов первичного звена выявил наиболее часто потребляемые лекарственные препараты для лечения этих заболеваний.

Выводы. Изучены особенности организации льготного лекарственного обеспечения лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, по региональной программе. Методом ABC-анализа выявлены группы лекарственных препаратов, закупаемые в наибольшем объеме, методом VEN-анализа – наиболее часто потребляемые лекарственные препараты. Установлено наличие связи с назначением препаратов, стандартами медицинской помощи, структурой регионального Регистра лиц диспансерного наблюдения и формированием заявки на ресурсное обеспечение программы. Совместное проведение ABC- и VEN-анализа позволяет дать оценку целесообразности расходования финансовых средств.

▪ **Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, пациенты, лекарственное обеспечение, ABC-анализ, VEN-анализ, лекарственные препараты.
▪ **Конфликт интересов:** *не заявлен.*

THE RESULTS OF THE ABC/VEN ANALYSIS OF THE MEDICINAL COMPONENT OF THE REGIONAL PROGRAM “FIGHTING CARDIOVASCULAR DISEASES” IN THE TYUMEN REGION

Mikhail D. Vaganov, Nadezhda D. Bredneva, Natalya P. Firsenko, Elena I. Chikarenko, Tatyana A. Ugryumova

Tyumen State Medical University (Tyumen, Russian Federation)

Citation: Vaganov MD, Bredneva ND, Firsenko NP, Chikarenko EI, Ugryumova TA. **The results of the ABC/VEN analysis of the medicinal component of the regional program "Fighting cardiovascular diseases" in the Tyumen region.** *Aspirantskiy vestnik Povolzhiya.* 2025;25(2):9-15. DOI: https://doi.org/10.35693/AVP635319

Information about authors

**Mikhail D. Vaganov* – postgraduate student of the Department of Pharmacy of the Institute of Pharmacy. ORCID: 0009-0006-9409-4264 E-mail: 98mikha98@gmail.com
Nadezhda D. Bredneva – Dr. Sci. (Pharmacy), Professor, Head of the Department of Pharmacy of the Institute of Pharmacy. ORCID: 0009-0005-8557-6408 E-mail: bredneva@tyumsmu.ru
Natalya P. Firsenko – Cand. Sci. (Pharmacy), Associate professor of the Department of Pharmacy of the Institute of Pharmacy. ORCID: 0009-0000-0468-3345 E-mail: FirsenkoNP@tyumsmu.ru
Elena I. Chikarenko – Cand. Sci. (Pharmacy), Associate professor, Associate professor of the Department of Pharmacy of the Institute of Pharmacy. E-mail: ChikarenkoEI@72to.ru
Tatyana A. Ugryumova – Cand. Sci. (Pharmacy), Associate professor, Associate professor of the Department of Pharmacy of the Institute of Pharmacy. ORCID: 0009-0006-6769-7633 E-mail: UgryumovaTA@tyumsmu.ru
**Corresponding Author*

Received: 21.08.2024 Accepted: 24.04.2025 Published: 06.05.2025

Abstract

Aim – using ABC/VEN-analysis, study the provision of vital and essential medicines to patients who have suffered from acute cardiovascular diseases, classify them according to the degree of importance and frequency of prescribing in order to predict and justify the need for financial resources.

Material and methods. The research used methods of structural, comparative, logical, ABC-analysis, VEN-analysis, computer technology, and content analysis. The object of the study was the nomenclature of medicines, indicators of entitled drug provision for persons suffering from acute cardiovascular diseases, regulatory legal acts regulating the provision of medicines to citizens, the State Register of Medicines.

Results. The study showed that the main share (72.96%) of entitled drug provision for patients included in the Register and under dispensary supervision under the regional program "Fighting cardiovascular diseases" falls on anticoagulants (B01), drugs affecting the renin-angiotensin system (C09) and lipid-lowering drugs (C10), Group B (ABC-analysis) is 23.06%, represented by diuretics (C03), beta-blockers (C07), calcium channel blockers (C08). This ratio is due to the standards of medical care (clinical recommendations) for the treatment of acute cerebrovascular accident, myocardial infarction. Patients with these diseases make up 60% of the Register of persons under dispensary supervision in polyclinics. A VEN-analysis conducted with the participation of primary care physicians revealed the most commonly prescribed medications for the treatment of these diseases.

Conclusion. The peculiarities of the organization of entitled drug provision for people suffering from cardiovascular diseases under the regional program have been studied. The ABC-analysis revealed the most consumed groups of drugs, and the VEN-analysis, frequently prescribed drugs. It was found that there is a connection with the prescription of drugs, standards of medical care, the structure of the regional Register of persons under dispensary supervision and the formation of an application for the resource provision of the program. The joint implementation of ABC and VEN analysis allows us to assess the expediency of spending financial resources.

Keywords: cardiovascular diseases, patients, drug provision, ABC-analysis, VEN-analysis, medicines.

Conflict of interest: *nothing to disclose.*

ВВЕДЕНИЕ

В Российской Федерации наблюдаются высокие показатели распространения сердечно-сосудистых заболеваний, приводящих к инвалидности и снижающих продолжительность жизни населения, в том числе работоспособного [1, 2]. С целью снижения уровня заболеваемости болезнями системы кровообращения и смертности от них в рамках Национального проекта «Здравоохранение» реализуется Федеральный проект и региональная программа «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями». В Тюменской области с 2020 года при оказании первичной медико-санитарной помощи пациентам, перенесшим острые сердечно-сосудистые заболевания и находящимся на диспансерном наблюдении, осуществляется льготное лекарственное обеспечение по утвержденному Минздравом России Перечню лекарственных препаратов. С 2022 года Перечень включает 31 международное непатентованное наименование жизненно необходимых лекарственных препаратов. Реализация программы льготного лекарственного обеспечения осуществляется за счет средств федерального и регионального бюджетов в течение двух лет с даты постановки диагноза или проведенного операционного вмешательства на сосудах сердца.

ЦЕЛЬ

Провести ABC/VEN-анализ ассортимента сердечно-сосудистых лекарственных препаратов сегмента льготного лекарственного обеспечения по региональной программе, дифференцировать их по частоте назначения и степени важности и использовать результаты анализа для обоснования необходимости дальнейшего развития программных мероприятий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Были проанализированы Государственный реестр лекарственных средств; нормативно-правовые акты, регламентирующие льготное лекарственное обеспечение лиц, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания; региональная программа Тюменской области «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», включающая мероприятия льготного лекарственного обеспечения лиц, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания; анкеты, разработанные для медицинских работников, данные расхода сердечно-сосудистых препаратов; реестры льготных рецептов.

Для проведения исследования использовались методы контент-анализа, структурного, сравнительного,

логического, ABC-анализа, VEN-анализа, а также метод анкетного опроса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Региональная программа Тюменской области «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» в отношении льготного лекарственного обеспечения начала развиваться с 2020 года[1]. Программа направлена на снижение смертности от болезней системы кровообращения, достижения к 2024 году показателя 458,1 случая на 100 тысяч населения, при этом особое значение в программных мероприятиях уделено снижению смертности работоспособной части населения и выхода на инвалидность. Лекарственный компонент программы состоит в бесплатном предоставлении пациентам, получающим амбулаторную медицинскую помощь, определенных Перечнем лекарственных препаратов в течение двух лет с момента постановки на диспансерное наблюдение по отдельным сердечно-сосудистым заболеваниям[2]. Организация обеспечения льготными лекарствами данного контингента пациентов поликлиник включает формирование Регистра диспансерных больных с острыми сердечно-сосудистыми заболеваниями и перенесших оперативное вмешательство на сосудах, формирование запасов препаратов, необходимых для постоянного обеспечения ими пациентов, на основе изучения потребности в них для осуществления централизованного закупа для государственных нужд. Назначения определенных Перечнем лекарственных препаратов осуществляется с использованием электронного рецепта при взаимодействии информационных систем медицинских и аптечных организаций. Это обеспечивает доступность лекарственной помощи лицам, перенесшим острые сердечно-сосудистые заболевания, и предупреждает риск возникновения осложнений [3]. Порядок ведения Регистра определен распорядительными документами Департамента здравоохранения Тюменской области и Территориального фонда обязательного медицинского страхования.

Проведенные организационные мероприятия позволили почти в три раза увеличить количество пациентов, обеспеченных льготными лекарственными препаратами [4]. В Регистре лиц, взятых на диспансерное наблюдение, 34% составляют пациенты с острым нарушением мозгового кровообращения, 33% – лица, перенесшие оперативное вмешательство на сосудах, и 26% – лица, перенесшие инфаркт миокарда.

Для их лечения в Перечень лекарственных препаратов включено девять групп жизненно необходимых лекарственных препаратов 31 МНН. В Государственном реестре лекарственных средств РФ, по данным на 22.08.2024, зарегистрировано 229 торговых наименований лекарственных препаратов по утвержденному Минздравом России Перечню международных наименований лекарственных

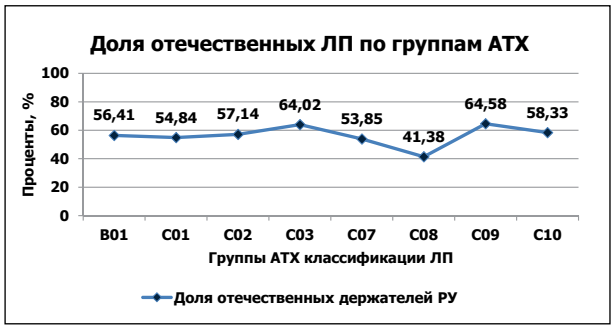

Рисунок 1. Удельный вес отечественных лекарственных препаратов по группам АТХ классификации.

Figure 1. Share of domestic medicines by ATC classification groups.

препаратов. Гарантия наличия лекарственных препаратов преимущественно обеспечивается за счет препаратов отечественных производителей. Российские держатели регистрационных удостоверений на лекарственные препараты составляют 56,77%, импортные препараты составляют 43,23%.

В ходе исследования выявлены экстремумы значений. Так, по количеству отечественных торговых наименований лекарственных препаратов лидируют группы препаратов, оказывающих влияние на систему ренин-ангиотензина и диуретиков со значениями 64,58% и 64,02% соответственно от общего количества ТН, зарегистрированных на фармацевтическом рынке РФ по этим группам. Минимальная доля отечественных препаратов приходится на группу блокаторов медленных кальциевых каналов – 41,38% (**рисунок 1**).

Для льготного лекарственного обеспечения в Тюменской области лиц, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания, по государственным контрактам было закуплено 592,6 тыс. упаковок препаратов, содержащих 17 509,5 тыс. единиц лекарственных форм (примерно 30 единиц в одной потребительской упаковке). С учетом имеющихся остатков лекарственных препаратов лекарственные ресурсы для льготного обеспечения диспансерных пациентов составили 856,9 тыс. упаковок, или 26 454 096 единиц. Удельный вес отечественных лекарств составляет 89,40%. Производителями импортных лекарственных препаратов являются Германия, Мальта, Пуэрто-Рико, Словения, Чехия, Швеция. Процентное соотношение импортных препаратов по странам-производителям отражено **на рисунке 2**.

ABC-анализ льготного обеспечения показал, что в группу А вошли три АТХ, в совокупном удельном весе составляющие 72,96% (антикоагулянты 30,00%; препараты, влияющие на систему ренин-ангиотензина, 15,31%; препараты, снижающие концентрацию липидов, 27,65%). Группа В объединила мочегонные препараты (5,31%), бета-адреноблокаторы (11,95%) и препараты, блокирующие кальциевые каналы (5,79%). Препараты групп С01 – препараты для лечения

[1] Распоряжение Правительства Тюменской области от 21.06.2019 № 688-рп «Об утверждении региональной программы Тюменской области "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" на 2019-2024 годы (с изменениями на 24 мая 2024 года)». Доступно по: https://docs.cntd.ru/document/570818342?ysclid=lyzk12kufb902800062

[2] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.02.2024 №37н «Об утверждении перечня лекарственных препаратов в целях обеспечения в амбулаторных условиях лекарственными препаратами лиц, находящихся под диспансерным наблюдением, которые перенесли острое нарушение мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, страдающих ишемической болезнью сердца в сочетании с фибрилляцией предсердий и хронической сердечной недостаточностью с подтвержденным эхокардиографией в течение предшествующих 12 месяцев значением фракции выброса левого желудочка ≤40%, а также которым выполнены аортокоронарное шунтирование, ангиопластика коронарных артерий со стентированием и катетерная абляция по поводу сердечно-сосудистых заболеваний». Доступно по: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202210270019

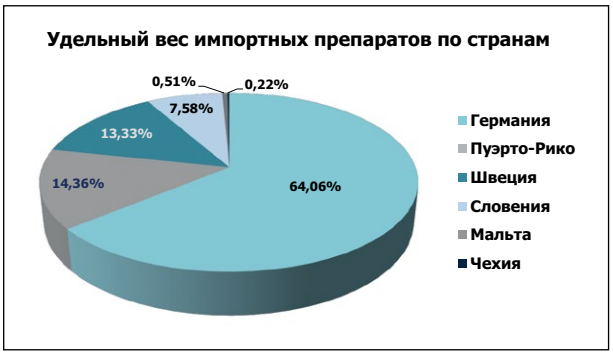

Рисунок 2. Удельный вес реализуемых импортных препаратов по странам-производителям.

Figure 2. Share of imported drugs sold by producing countries.

заболеваний сердца и C02 – антигипертензивные препараты составили 2,30% и 1,67% соответственно и вошли в структуру группы C, наименьшей по удельному весу [5]. Учитывая различия в стоимости упаковки сердечно-сосудистых препаратов, ABC-анализ затрат на льготное лекарственное обеспечение пациентов, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания, свидетельствует, что наибольшая доля средств расходуется на оплату дорогостоящих антикоагулянтов. Их удельный вес в структуре затрат составил 71,38%. Группу B составили препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему (4,61%), и гиполипидемические препараты (19,44%) [6]. Группа C состоит из препаратов среднего и низкого ценового сегмента, а именно из препаратов для лечения заболеваний сердца (1,53%), антигипертензивных препаратов (0,73%), диуретиков (0,37%), бета-адреноблокаторов (1,59%) и блокаторов каналов кальция (0,35%) Результаты ABC-анализа объемов льготного лекарственного обеспечения представлены **в таблице 1**.

Стабильное наличие лекарственных препаратов для реализации региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» в Тюменской области обеспечивается за счет объема лекарственных ресурсов с учетом их закупа и остатков [7].

Для достижения цели программных мероприятий важно обеспечить качество оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями на основе клинических рекомендаций и стандартов (приказ Минздрава России от 15.11.2012 №918н, с изменениями и дополнениями) в виде первичной медико-санитарной, скорой, специализированной медицинской помощи[1, 2] [8].

Чтобы оценить потребление лекарственных препаратов Перечня, был проведен VEN-анализ [9]. Материалом послужили анкетные бланки, заполненные врачами-терапевтами амбулаторного звена и врачами-кардиологами. В анкете эксперту предлагалось предоставить данные о стаже работы по специальности, наличии ученой степени, ученого звания, квалификационной категории. Коэффициент компетентности членов экспертной группы вычислялся как среднее арифметическое значение баллов за наличие следующих компетенций: стаж работы (до 5 лет – 1 балл, 6–10 лет – 2 балла, 11–20 лет – 3 балла, 21–30 лет – 4 балла, более 30 лет – 5 баллов), наличие ученой степени (4 балла), наличие ученого звания (5 баллов), квалификационной категории (вторая – 1 балл, первая – 2 балла, высшая – 3 балла). Врачи-терапевты первичного звена составили 71,66%, врачи-кардиологи – 28,34%, специалисты с ученой степенью кандидата медицинских наук составили 24%, врачи высшей квалификационной категории – 16%. Экспертам предлагалось оценить значимость каждого лекарственного препарата, назначаемого пациентам, по трехбалльной шкале: 3 балла – жизненно важные лекарственные препараты (необходимые для спасения и/или поддержания жизни); 2 балла – необходимые лекарственные препараты (эффективные лекарственные препараты); 1 балл – другие лекарственные препараты.

Таблица 1 / Table 1

Результаты ABC-анализа объемов льготного лекарственного обеспечения лиц, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания

Results of ABC analysis of the volume of preferential drug provision for people who have suffered from acute cardiovascular diseases

Удельный вес отпущенных единиц лекарственных форм, %			Удельный вес затрат на льготное лекарственное обеспечение,%	
72,97	B01 – антикоагулянты	A	B01 – антикоагулянты	71,38
	C09 – препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему			
	C10 – гиполипидемические препараты			
23,05	C03 – диуретики	B	C09 – препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему	24,05
	C07 – бета-адреноблокаторы			
	C08 – блокаторы кальциевых каналов		C10 – гиполипидемические препараты	
3,98	C01 – препараты для лечения заболеваний сердца	C	C01 – препараты для лечения заболеваний сердца	4,57
			C02 – антигипертензивные препараты	
	C02 – антигипертензивные препараты		C03 – диуретики	
			C07 – бета-адреноблокаторы	
			C08 – блокаторы кальциевых каналов	

[1] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.03.2021 №158н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)». Доступно по: https://docs.cntd.ru/document/603274060?ysclid=lyy48769u1564833871

[2] Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.06.2021 №612н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) (с изменениями на 27 мая 2022 года)». Доступно по: https://docs.cntd.ru/document/607230407?ysclid=lyy4f6m2vs949011627

Таблица 2 / Table 2

Результаты VEN-анализа оценки экспертами Перечня лекарственных препаратов для лечения инфаркта миокарда
The results of the VEN analysis of the experts' assessment of the List of medicines for the treatment of myocardial infarction

Vital (важные)	B01 Антикоагулянты	Ацетилсалициловая кислота
		Клопидогрел
		Ривароксабан
		Тикагрелор
	C03 Диуретики	Спиронолактон
	C07 β-адреноблокаторы	Метопролол
		Бисопролол
	C09 Препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему	Эналаприл
		Периндоприл
	C10 Гиполипидемические препараты	Аторвастатин
Essential (необходимые)	A10 Препараты для лечения сахарного диабета	Эмпаглифлозин
	B01 Антикоагулянты	Апиксабан
		Варфарин
		Дабигатрана этексилат
	C01 Препараты для лечения заболеваний сердца	Амиодарон
		Лаппаконитина гидробромид
		Изосорбида мононитрат
		Дигоксин
		Ивабрадин
	C02 Антигипертензивные препараты	Моксонидин
	C03 Диуретики	Гидрохлоротиазид
		Индапамид
		Фуросемид
	C07 β-адреноблокаторы	Соталол
	C08 Блокаторы кальциевых каналов	Амлодипин
	C09 Препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему	Лозартан
		Валсартан+Сакубитрил
	C10 Гиполипидемические препараты	Симвастатин
Non essential (не необходимые)	A10 Препараты для лечения сахарного диабета	Дапаглифлозин
	C01 Препараты для лечения заболеваний сердца	Пропафенон
	C03 Диуретики	Ацетазоламид

Препараты оценивались по частоте их потребления для лечения инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения. Результаты VEN-анализа представлены **в таблице 2**.

Установлено, что процентное соотношение назначения или потребления препаратов в категориях VEN при инфаркте миокарда и остром нарушении мозгового кровообращения различаются (**рисунок 3**). Так, при инфаркте миокарда в категорию V (Vital) вошли 32,26% препаратов Перечня, при остром нарушении мозгового кровообращения – 19,35% препаратов. В структуру категории E (Essential) при инфаркте миокарда включены 58,67% препаратов Перечня, а при остром нарушении мозгового кровообращения – 67,74%. В составе группы N (Non essential) находится 9,68% препаратов Перечня, потребляемых при инфаркте миокарда, и 12,9% препаратов, потребляемых при цереброваскулярных заболеваниях. Таким образом, анализ позволил сделать вывод, что большая доля препаратов Перечня потребляется пациентами для лечения инфаркта миокарда [10].

Заполнение анкеты давало возможность экспертам направить предложения по расширению утвержденного Перечня препаратов. Так, 36% медицинских работников (преимущественно те, чей трудовой стаж в практическом здравоохранении составляет более 20 лет) высказались за расширение Перечня. Другие эксперты высказали удовлетворение действующим Перечнем лекарственных препаратов. Предлагалось расширить Перечень препаратами,

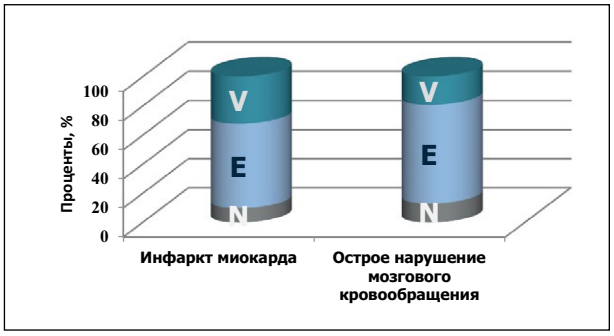

Рисунок 3. Процентное соотношение МНН препаратов в категориях VEN-анализа для потребления при острых сердечно-сосудистых заболеваниях.

Figure 3. Percentage of INN drugs in the categories of VEN analysis veins for use in acute cardiovascular diseases.

Таблица 3 / Table 3

Результат ABC/VEN-анализа для обоснования целесообразности расхода финансовых средств на закуп лекарственных препаратов

The result of ABC/VEN analysis to justify the expediency of spending financial resources on the purchase of medicines

Категория по объединенным ABC/VEN-анализам	МНН препарата	Рейтинг в ABC/VEN-анализе	
		ABC	VEN
AV	Аторвастатин	1	1
BV	Бисопролол	3	1
AV	Ацетилсалициловая кислота	2	2
AV	Клопидогрел	6	3
AV	Периндоприл	9	4
AV	Тикагрелор	18	5
BV	Метопролол	13	6
AV	Эналаприл	4	7
AV	Ривароксабан	19	8
CE	Амиодарон	17	9
BE	Индапамид	8	10
BE	Амлодипин	7	11
AE	Симвастатин	20	12
CE	Изосорбида мононитрат	16	13
-	Эмпаглифлозин	-	14
BE	Соталол	15	15

принадлежащими к группе гиполипидемических средств: розувастатин (42,11% экспертов), эзетимиб (21,05% экспертов), диуретических средств – торасемид (15,79% экспертов). По данным ABC/VEN-анализа построена матрица, позволяющая обосновывать объемы потребности в препаратах для льготного лекарственного обеспечения на основе частоты потребления лекарственных препаратов (**таблица 3**).

Выявлено, что из 15 лекарственных препаратов, вошедших в рейтинг по результатам ABC/VEN-анализа в совместной категории AV, BV, находятся 9 лекарственных препаратов (аторвастатин, кислота ацетилсалициловая, бисопролол, клопидогрел и другие) [11]. Препарат симвастатин имеет высокий рейтинг по ABC-анализу, как и его групповой аналог аторвастатин, но 12-е место в рейтинге по VEN-анализу.

ВЫВОДЫ

1. Изучены особенности реализации региональной программы Тюменской области «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», основной целью которой является снижение смертности населения Тюменской области и частоты случаев выхода на инвалидность.

2. Лекарственный блок программы направлен на предоставление бесплатно определенного Перечня лекарственных препаратов в течение двух лет с момента постановки на диспансерное наблюдение, ведение Регистра лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

3. В соотношении российских и иностранных держателей регистрационных удостоверений на лекарственные препараты утвержденного Перечня больший удельный вес принадлежит отечественным держателям регистрационных удостоверений (56,7%).

4. В закупе лекарственных препаратов для льготного лекарственного обеспечения лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, препараты российского производства составляют 89,40%.

5. Установлено, что 72,97% объема закупленных льготных лекарственных препаратов составляет группа антикоагулянтов (B01), препаратов, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему (C09), и гиполипидемических средств (C10). Препараты диуретики (C03), бета-адреноблокаторы (C07), блокаторы кальциевых каналов (C08) вошли в группу B и составили 23,06%.

6. Оценка потребления льготных лекарственных препаратов (VEN-анализ) врачами-терапевтами амбулаторного звена (71,66% экспертов) выделяет 15 групп лекарственных препаратов (Vital и Essential), которые должны быть в наличии в аптеках для пациентов льготной категории.

7. Выявлена взаимосвязь с назначением препаратов, стандартами медицинской помощи, структурой регионального Регистра лиц диспансерного наблюдения и формированием заявки на ресурсное обеспечение программы.

8. Объединенный ABC/VEN-анализ способствует обоснованию расходов на ресурсное обеспечение региональной программы Тюменской области «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» для закупа необходимых лекарственных препаратов для льготного обеспечения пациентов [12].

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Suslin SA, Kiryakova OV, Bogatyreva GP, et al. Diseases of the circulatory system as a modern public health problem. *Current problems of health care and medical statistics.* 2024;(1):540-553. [Суслин С.А., Кирьякова О.В., Богатырева Г.П., и др. Болезни системы кровообращения как современная проблема общественного здоровья. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2024;(1):540-553]. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-1-540-560
2. Nechaev VS, Zagoruichenko AA, Karpova OB. On the issue of the peculiarities of the organization of preventive measures for patients with cardiovascular diseases. *Manager zdravookhranenia.* 2023;(7):33-41. [Нечаев В.С., Загоруйченко А.А., Карпова О.Б. К вопросу об особенностях организации профилактических мероприятий больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. *Менеджер здравоохранения.* 2023;(7):33-41]. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-7-33-41
3. Bredneva ND, Firsenko NP, Putintseva AS, et al. Studying the social function of a pharmacy in a multilevel system of citizens preferential medication provision in the Tyumen region. *Modern organization of drug supply.* 2022;9(4):46-52. [Бреднева Н.Д., Фирсенко Н.П., Путинцева А.С., и др. Изучение социальной функции аптеки в многоуровневой системе льготного лекарственного обеспечения граждан в Тюменской области. *Современная организация лекарственного обеспечения.* 2022;9(4):46-52]. DOI: 10.30809/solo.4.2022.4
4. Vaganov MD, Firsenko NP. Regional aspects of preferential drug provision for patients of medical organizations of the Tyumen region who have suffered from acute cardiovascular diseases. In: *Current issues of modern medicine.* Khabarovsk. 2023;213-215. (In Russ.). [Ваганов М.Д., Фирсенко Н.П. Региональные аспекты льготного лекарственного обеспечения пациентов

медицинских организаций Тюменской области, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания. В сб.: *Актуальные вопросы современной медицины.* Хабаровск. 2023;213-215]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=54947562&pff=1
5. Ivanova ID. Analysis of the range of medicines for the treatment of patients with cardiovascular diseases on an outpatient basis. In: *Young Pharmacy – Potential of the Future.* SPb., 2023:449-454. (In Russ.). [Иванова И.Д. Анализ ассортимента лекарственных препаратов для лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в амбулаторных условиях. В сб.: *Молодая фармация – потенциал будущего.* СПб., 2023:449-454]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=54266290&ysclid=ma2ipq02je586799522
6. Kirilenko NP. ABC/VEN-analysis of baseline therapy for chronic heart failure: the position of physicians and patients. *Pharmacoeconomics: theory and practice.* 2024;12(3):23-31. [Кириленко Н.П. ABC/VEN-анализ базисной терапии хронической сердечной недостаточности: позиция врачей и больных. *Фармакоэкономика: теория и практика.* 2024;12(3):23-31]. DOI: 10.30809/phe.3.2024.3
7. Kosyakova NV, Berezin IG. Organization of medical and drug care in the Rostov region to citizens, who have suffered acute cardiovascular diseases. *Modern organization of drug supply.* 2023;(4):5-12. [Косякова Н.В., Березин И.Г. Организация медицинской и лекарственной помощи в Ростовской области гражданам, перенесшим острые сердечно-сосудистые заболевания. *Современная организация лекарственного обеспечения.* 2023;(4):5-12]. DOI: 10.30809/solo.4.2023.1
8. Blinkova PR, Petrukhina IK, Lebedev PA, et al. A structure of the antihypertensive drugs consumption in the population of several regions of the Russian Federation. *Aspirantskiy Vestnik Povolzhiya*. 2022;22(4):14-22. [Блинкова П.Р., Петрухина И.К., Лебедев П.А., и др. Особенности популяционного потребления антигипертензивных лекарственных препаратов в отдельных субъектах Российской Федерации. *Аспирантский вестник Поволжья.* 2022;22(4):14-22]. DOI: 10.55531/2072-2354.2022.22.4.14-22
9. Narkevich IA. *Pharmaceutical Marketing.* M., 2023. (In Russ.). [Наркевич И.А. *Фармацевтический маркетинг.* М., 2023]. ISBN 978-5-9704-7568-3
10. Sura MV, Vezikova NN, Glezer MG, et al. Implementation of a program for prevention of cardiovascular diseases and cardiovascular complications in high-risk followed-up patients in constituent entities of the Russian Federation. *Medical Technologies. Assessment and Choice.* 2022;44(2):33-44. [Сура М.В., Везикова Н.Н., Глезер М.Г., и др. Реализация программы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистых осложнений у пациентов высокого риска, находящихся на диспансерном наблюдении. *Медицинские технологии. Оценка и выбор.* 2022;44(2):33-44]. DOI: 10.17116/medtech20224402133
11. Sultanbaeva NMU, Umarova ShZ. ABC/VEN-analysis of drug provision for patients with cardiovascular diseases. *Pharmacoeconomics: theory and practice.* 2020;8(3):6-10. [Султанбаева Н.М.У., Умарова Ш.З. ABC/VEN-анализ лекарственного обеспечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. *Фармакоэкономика: теория и практика*. 2020;8(3):6-10]. DOI: 10.30809/phe.3.2020.1
12. Kabdylkanova EZh, Satmbekova DK, Abzalieva SA, et al. Application of ABC/VEN-analysis on the example of medicine supply of the Almaty city polyclinic. *Pharmacy of Kazakhstan.* 2023;247(2):217-229. [Кабдылканова Э.Ж., Сатмбекова Д.К., Абзалиева С.А., и др. Применение ABC/VEN-анализа на примере лекарственного обеспечения городской поликлиники города Алматы. *Фармация Казахстана.* 2023;247(2):217-229]. DOI: 10.53511/pharmkaz.2023.22.59.030

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ADDITIONAL INFORMATION
Источник финансирования. Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.	***Study funding.*** The study was the authors' initiative without external funding.
Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.	***Conflict of Interest.*** The authors declare that there are no obvious or potential conflicts of interest associated with the content of this article.
Участие авторов. Ваганов М.Д. – подготовка текста статьи, анализ и интерпретация данных. Бреднева Н.Д. – редактирование рукописи. Фирсенко Н.П. – разработка концепции и дизайна исследования. Чикаренко Е.И. – сбор данных. Угрюмова Т.А. – статистическая обработка данных. Все авторы одобрили финальную версию статьи перед публикацией, выразили согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающую надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы.	***Contribution of individual authors.*** Vaganov M.D.: preparation of the text of the article, analysis and interpretation of material. Bredneva N.D.: revision of the manuscript. Firsenko N.P.: development of the concept and design of the study. Chikarenko E.I.: collection of material. Ugryumova T.A.: statistical processing of material. All authors gave their final approval of the manuscript for submission, and agreed to be accountable for all aspects of the work, implying proper study and resolution of issues related to the accuracy or integrity of any part of the work.