

## ABC/VEN-анализ потребления лекарственных препаратов в многопрофильном стационаре

Г.Р. Зарипова<sup>1</sup>, Б.А. Бакиров<sup>1</sup>, Д.А. Кудлай<sup>2,3,4</sup>, В.Н. Павлов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа, <sup>2</sup>ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, <sup>3</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, <sup>4</sup>ФГБУ ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва

**Для корреспонденции:**  
Г.Р. Зарипова. Уфа, 450083, Шафиева, 2. vgr1983@mail.ru.

**Для цитирования:**  
Зарипова Г.Р., Бакиров Б.А., Кудлай Д.А., Павлов В.Н. ABC/VEN-анализ потребления лекарственных препаратов в многопрофильном стационаре. Клин фармакол тер 2024;33(3):84-88 [Zaripova GR, Bakirov BA, Kudlay DA, Pavlov VN. ABC/VEN analysis of medication consumption in a multidisciplinary hospital. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther 2024;33(2):84-88 (In Russ.)]. DOI 10.32756/0869-5490-2024-2-84-88.

**Цель.** Проанализировать финансовые затраты на лекарственные препараты (ЛП) в многопрофильном стационаре.

**Материал и методы.** Проведен ABC/VEN-анализ затрат на ЛП в Клинике Башкирского государственного медицинского университета за 2020-2022 гг.

**Результаты.** Анализ распределения и структуры затрат выявил преобладание препаратов категории V (жизненно важных) в группе наибольших затрат (А) за исследуемый период с наиболее рациональным распределением по категориям VEN в 2020 и 2022 гг. Наблюдались качественные изменения в структуре закупки за указанный период со значимым изменением количественного соотношения по некоторым позициям ЛП.

**Заключение.** Применение ABC/VEN-анализа в качестве инструмента оценки эффективности финансовых затрат позволило определить рациональность расходования средств на ЛП за период с 2020 по 2022 г.

**Ключевые слова.** ABC/VEN-анализ, структура закупок, многопрофильный стационар.

Для повышения качества и безопасности лекарственной терапии, представляющего собой одну из основных задач здравоохранения, необходимо тщательно мониторить рациональность закупок лекарственных препаратов (ЛП). Анализ структуры затрат на ЛП является одним из эффективных инструментов оптимизации потребления и расходов на фармакотерапию в лечебно-профилактических учреждениях [1-5].

Рекомендованный Всемирной организацией здравоохранения и широко используемый в практике здравоохранения ABC/VEN-анализ – это эффективный и доступный метод анализа расходов на ЛП. Он позволяет выявить приоритетные группы ЛП,

использование которых может обеспечить наибольший клинко-экономический эффект [6,7]. Данный метод является ретроспективным, не требует организации специального исследования и достаточно широко распространен в мировой практике. ABC/VEN-анализ совмещает в себе два вида анализа, позволяющих получить объективную картину распределения финансовых ресурсов на лекарственное обеспечение. ABC-анализ используется с целью определения объема затрат на ЛП и выявления наиболее затратных позиций, в то время как VEN-анализ дает оценку рациональности расходования финансовых средств [8]. Применительно к сфере лекарственного потребления все препараты классифицируют на три класса: А – 10-20% наименований, расходы на которые составляют 70-80% бюджета, В – 10-20% наименований, на которые расходуется 15-20% бюджета, и С – 60-80% наименований, на которые расходуется не более 5-10% бюджетных средств [3,8,9].

Интегрированный VEN-анализ распределяет все лекарственные препараты внутри классов А, В и С на 3 категории по степени их клинической значимости и эффективности: V (*vital*) – жизненно необходимые (важные), E (*essential*) – необходимые, N (*non-essential*) – второстепенные. С точки зрения клинической значимости препараты группы V потенциально необходимы для спасения жизни и имеют решающее значение для оказания медицинской помощи, препараты категории E эффективны при различных заболеваниях, входят в схемы их лечения, но не являются базовыми для оказания медицинской помощи, препараты категории С характеризуются недоказанной эффективностью и/или используются по симптоматическим показаниям.

Существуют два подхода к проведению VEN-анализа – экспертный (на основании

**ТАБЛИЦА 1. Результаты ABC-анализа за 2020-2022 гг.**

Группы ЛП	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	Затраты, руб.	Число МНН (%)	Затраты, руб.	Число МНН (%)	Затраты, руб.	Число МНН (%)
A	159 180 402,48	62 (20,9)	184 448 598,77	67 (18,0)	308 832 022,02	46 (12,5)
B	18 490 718,23	47 (15,9)	21 874 027,91	52 (13,9)	35 887 646,95	50 (13,6)
C	9 205 695,46	187 (63,2)	11 014 800,19	254 (68,1)	18 473 546,24	271 (73,9)
Итого	186 876 816,17	296 (100)	217 337 426,87	373 (100)	363 193 215,21	367 (100)

**ТАБЛИЦА 2. Результаты VEN-анализа в 2020-2022 гг.**

Категории ЛП	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	Число МНН (%)	Затраты, %	Число МНН (%)	Затраты, %	Число МНН (%)	Затраты, %
V	148 (50,0)	91,6	158 (42,4)	72,1	177 (48,2)	88,8
E	67 (22,6)	4,8	94 (25,2)	17,8	109 (29,7)	9,2
N	81 (27,4)	3,6	121 (32,4)	10,1	81 (22,1)	2,0
Итого	296 (100)	100	373 (100)	100	367 (100)	100

принципов доказательной медицины) и формализованный (на основании соответствия нормативным документам – утвержденным перечням и клиническим рекомендациям). Стоит отметить, что в отличие от ABC-классификации, VEN-классификация не является статичной и подлежит периодическому пересмотру в соответствии с экспертным мнением или перечнем лекарственных средств (формуляром) [8,10,11]. По результатам совмещенного ABC/VEN-анализа оценивают целесообразность затрат на ЛП. Преимущественно это касается группы А, в которой процент затрат на жизненно необходимые ЛП должен составлять не менее 80% [12].

Целью исследования было оценить рациональность затрат на ЛП в многопрофильном стационаре (Клинике БГМУ) за период 2020–2022 гг. с применением ABC/VEN-анализа.

### Материал и методы

Материалом для исследования послужила ведомость отпуска лекарственных препаратов в структурные подразделения Башкирского государственного медицинского университета (Клиника БГМУ) за 2020, 2021 и 2022 гг. Ведомость включает в себя международные и торговые наименования ЛП по каждой из отпущенных позиций, их израсходованное количество (в упаковках) и общую стоимость в рублях. На основании предоставленных данных была сформирована база данных для проведения ABC/VEN-анализа.

Для первой части анализа (ABC) все ЛП в зависимости от величины финансовых затрат были распределены на три класса: класс А – наиболее затратная группа препаратов, составляющая 80% финансовых затрат; класс В – препараты, стоимость которых суммарно не превышает 15% затрат; класс С – препараты, стоимость которых суммарно не превышает 5% затрат.

Совместно с ABC-анализом проводили VEN-анализ, в ходе которого все ЛП распределяли на три категории (V, E и N) в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами лечения с учетом специфики отделения, в котором данные препараты были использованы.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Excel (Microsoft, США).

### Результаты

По данным отчетной ведомости, количество закупленных международных непатентованных наименований

(МНН) ЛП составило 296 в 2020 г., 373 в 2021 г. и 367 в 2022 г., а общие затраты – 186 876 816,17 руб., 217 337 426,87 руб. и 363 193 215,21 руб., соответственно. Ассортимент закупленных наименований соответствовал потребностям учреждения и профилям оказываемой медицинской помощи (хирургия, сердечно-сосудистая хирургия, торакальная хирургия, травматология и ортопедия, онкология, урология, гастроэнтерология, гематология, эндокринология, ревматология, аллергология и иммунология, неврология), а также Госпиталя COVID-19 (в 2020–2021 гг.). Затраты денежных средств на ЛП в динамике увеличились на 51,5%, что обусловлено увеличением объемов оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.

Результаты ABC-анализа за указанный период приведены в табл. 1. В класс А в 2020–2022 гг. вошли 62, 67 и 46 наименований лекарственных препаратов (МНН), соответственно. Наибольшее количество наименований ЛП относились к классу С – 187, 254 и 271, соответственно. Как видно из таблицы, доля наименований ЛП, вошедших в группу А, в 2021 и 2022 гг. не превысила порог 20% (18% и 12,5% соответственно), т.е. соответствовала правилу распределения “80/20”, согласно которому 20% наименований составляют 80% бюджета. За указанный период отмечено изменение процентного соотношения наименований ЛП в группах А, В и С в сторону уменьшения их количества в группе А (на 25,8%) и увеличения в группе С (на 31%). Это может быть обусловлено увеличением доли дорогостоящих ЛП, необходимых для обеспечения высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП): препараты для противоопухолевой химиотерапии, генно-инженерные биологические препараты для лечения пациентов иммунологического, гастроэнтерологического и ревматологического профиля.

Доля препаратов группы V (жизненно необходимых) в 2020-2022 гг. составила 50%, 43% и 48%, соответственно (табл. 2). При этом наибольшее количество финансовых средств (91,6%) было затрачено на препараты категории V в 2020 г., что может быть обусловлено работой госпиталя COVID-19, потребовавшего широкого применения дорогостоящих генно-инженерных био-

**ТАБЛИЦА 3. Результаты ABC/VEN-анализа в 2020-2022 гг.**

Группы ЛП	2020 г.			2021 г.			2022 г.		
	V, %	E, %	N, %	V, %	E, %	N, %	V, %	E, %	N, %
A	96,9	2,6	0,5	74,0	17,2	8,8	91,7	7,8	0,5
B	71,5	10,2	18,3	59,6	29,8	10,6	85,0	8,2	6,8
C	40,4	30,3	29,3	44,3	23,6	32,1	47,3	35,0	17,7

**ТАБЛИЦА 4. Лидеры затрат на ЛП за 2020-2022 гг.**

2020 г.	2021 г.	2022 г.
Олокизумаб	Омализумаб	Пембролизумаб
Бевацизумаб	Энзалутамид	Паливизумаб
Эноксапарин	Бевацизумаб	Бевацизумаб
Энзалутамид	Эноксапарин натрия	Энзалутамид
Левифлоксацин	Ниволумаб	Атезолизумаб
Доцетаксел	Паливизумаб	Омализумаб
Трастузумаб	Цертолизумаба пэгол	Тиксагевимаб/ цилгавимаб
Пембролизумаб	Йогексол	Йогексол
Натрия хлорид	Панитумумаб	Голимумаб
Омализумаб	Бенрализумаб	Эноксапарин натрия
Атезолизумаб	Доцетаксел	Трастузумаб

логических препаратов, противовирусных средств и антибиотиков резерва. Кроме того, в 2022 г. большее количество наименований перешло в категорию жизненно необходимых. В 2022 г. наблюдается более равномерное распределение препаратов по объему затрат (табл. 2).

Внутригрупповое соотношение ЛП по категориям необходимости в рамках совмещенного ABC/VEN-анализа за 2020-2022 гг. представлено в табл. 3. Наибольшее значение для оценки эффективности затрат имеет распределение ЛП по степени важности в группе А (более 80% затрат). Оптимальным оно было в 2020 и 2022 гг. В эти годы доля жизненно необходимых ЛП в группе А превысила 80%, а доля второстепенных ЛП составила менее 1%. Доля затрат на препараты категории Е также была низкой, однако в 2021 г. она превысила порог в 15%, что может объясняться переходным периодом стационара из режима COVID-19 к плановой работе.

ЛП, лидировавшие по затратам за указанный период (в порядке убывания), представлены в табл. 4. В 2020 г. на первый план вышли ЛП для лечения COVID-19 и профилактики его осложнений, такие как левифлокса-

цин, олокизумаб и эноксапарин натрия, в то время как в 2022 г. у пациентов с подавленным иммунитетом для профилактики новой коронавирусной инфекции активно применяли тиксагевимаб/цилгавимаб. В основном же перечень наиболее дорогостоящих препаратов на протяжении всего трехлетнего периода составили противоопухолевые препараты, моноклональные антитела для лечения бронхиальной астмы и идиопатической крапивницы, средства для профилактики инфекции, вызванной респираторно-синцитиальным вирусом, у детей, ингибиторы фактора некроза опухоли альфа для лечения аутоиммунных артритов и воспалительных заболеваний кишечника, рентгеноконтрастные препараты и парентеральные антикоагулянты.

Несколько дорогостоящих препаратов, в том числе омализумаб, бевацизумаб, пембролизумаб, энзалутамид, трастузумаб и атезолизумаб, приобретались на протяжении всего изучаемого периода. В 2020 г. данные препараты были представлены одним торговым наименованием, в то время как в 2021-2022 гг. омализумаб (моноклональные антитела к IgE), трастузумаб (противоопухолевый ЛП) и бевацизумаб (противоопухолевый ЛП) приобретались в виде нескольких торговых наименований (табл. 5). При этом наибольшее разнообразие по торговым наименованиям среди данных позиций отмечается в 2022 г., что было связано с более широким использованием биоаналогичных препаратов. Так, на долю первого биоаналога омализумаба под торговым наименованием Генолар [13] пришлось 26% приобретенных упаковок.

Перечень ЛП в группе А (расход на них составил более 80% бюджета) за период с 2020 по 2022 г. значимо не отличался и включал в себя следующие группы: противоопухолевые ЛП, антибиотики широкого спектра, моноклональные антитела, гепарин и НМГ, препараты для ингаляционного наркоза, вакцины, стимуляторы лейкопоэза, альбумин, инфузионные среды и рентгено-

**ТАБЛИЦА 5. Распределение наиболее дорогостоящих ЛП по торговым наименованиям (ТН) в 2020-2022 гг.**

МНН	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	Торговые наименования	Число упаковок (%)	Торговые наименования	Число упаковок (%)	Торговые наименования	Число упаковок (%)
Бевацизумаб	Авегра	278 (100)	Авегра	465 (100)	Авегра	200 (20)
					Версаво	800 (80)
Атезолизумаб	Тецентрик	18 (100)	Тецентрик	5 (100)	Тецентрик	108 (100)
	Омализумаб	Ксолар*	240 (100)	Ксолар**	754 (53)	Генолар
Пембролизумаб	Китруда	30 (100)	Генолар***	661 (47)	Ксолар***	754 (74)
	Трастузумаб	Гертикад	111 (100)	Китруда	20 (100)	Китруда
Энзалутамид			Гертикад	50 (100)	Гертикад	80 (14)
	Кстанди	15 (100)	Кстанди	96 (100)	Герцептин	500 (86)
				Кстанди	175 (100)	

Примечание: \*лиофилизат – 20, раствор – 220, \*\*лиофилизат, \*\*\*лиофилизат – 730, раствор – 24

**ТАБЛИЦА 6. Перечень наиболее затратных ЛП (группа А) за 2020-2022 г.**

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
МНН	Затраты, руб. (%)	МНН	Затраты, руб. (%)	МНН	Затраты, руб. (%)
Олокизумаб	9 792 647,50 (6,2)	Омализумаб	23 761 765,41 (13,0)	Пембролизумаб	52 233 527,50 (16,9)
Бевацизумаб	8 963 207,68 (5,6)	Энзалутамид	14 451 715,45 (7,9)	Паливизумаб	30 841 221,90 (10,0)
Эноксапарин натрия	7 434 662,50 (4,7)	Бевацизумаб	10 911 378,00 (6,0)	Бевацизумаб	29 161 313,20 (9,4)
Энзалутамид	5 437 413,90 (3,4)	Эноксапарин натрия	9 232 673,62 (5,1)	Энзалутамид	22 400 224,00 (7,3)
Левифлоксацин	5 226 000,00 (3,3)	Ниволумаб	7 115 114,94 (3,9)	Атезолизумаб	18 289 273,52 (5,9)
Доцетаксел	5 054 403,25 (3,2)	Паливизумаб	5 992 525,00 (3,3)	Омализумаб	17 543 689,10 (5,7)
Трастузумаб	5 027 169,08 (3,2)	Цертолизумаба пэгол	5 463 213,80 (3,0)	Тиксагевимаб/цилгавимаб	13 305 600,00 (4,3)
Пембролизумаб	4 971 528,30 (3,1)	Йогексол	4 917 378,24 (2,7)	Йогексол	8 793 384,47 (2,9)
Натрия хлорид	4 910 174,55 (3,1)	Панитумумаб	4 539 150,00 (2,5)	Голимумаб	8 568 391,50 (2,8)
Омализумаб	4 835 808,00 (3,0)	Бенрализумаб	3 801 262,00 (2,1)	Эноксапарин натрия	8 227 205,31 (2,7)

**ТАБЛИЦА 7. Динамика количества приобретенных упаковок ЛП группы А за 2020-2022 гг**

МНН	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Пембролизумаб	30	20	430
Паливизумаб	0	200	1110
Бевацизумаб	278	405	1000
Энзалутамид	15	96	175
Атезолизумаб	18	5	108
Омализумаб	240	1415	1024
Тиксагевимаб/цилгавимаб	0	0	220
Йогексол	539	666	4277
Голимумаб	0	30	150
Эноксапарин натрия	5019	5105	4494
Трастузумаб	111	50	580

контрастные препараты, флюоресцентные диагностические препараты (табл. 6). Динамика затрат на эти препараты обусловлена не только изменением цен на ЛП, но и увеличением количества приобретенных упаковок (табл. 7).

В группе В преобладали ЛП категорий V и E: генноинженерные биологические препараты, ингибиторы янус-киназ, противоопухолевые препараты, антимикробные препараты (цефалоспорины II, IV и V поколений, ингибиторозащитные цефалоспорины, карбапенемы, даптомицин, ванкомицин, тигециклин, противогрибковые средства), аминокислоты для парентерального питания, пероральные антикоагулянты, ботулинический токсин типа А, парентеральные формы ингибиторов протонной помпы, иммуноглобулины, наркотические анальгетики.

В группу С вошли 245 наименований ЛП в 2020 г., 254 – в 2021 г. и 271 – в 2022 г. К этой группе в различном соотношении относились таблетированные формы различных ЛП (антибактериальные, кардиотропные, гипотензивные, цитопротекторы, глюкокортикостероиды, противовирусные, противогрибковые, антиагреганты, пероральные сахароснижающие препараты, антидепрессанты), средства для местного применения (суппозитории, мази, растворы для местного применения, назальные капли). В эту группу входили также препараты категории N (второстепенные), в том числе витамины, ферменты, метаболические средства, ноотропы, антиоксиданты, статины, гепатопротекторы, и препараты категории V (жизненно важные), которые были закуплены в небольшом количестве.

**Заключение**

ABC/VEN-анализ – эффективный инструмент оценки финансовых затрат на медикаменты в многопрофильном стационаре с большим ассортиментом закупаемых ЛП. Результаты анализа показали, что в 2021-2022 гг. количество закупленных наименований увеличилось примерно на 20% по сравнению с 2020 г. При этом количество наименований в группе А за трехлетний период уменьшилось с 62 до 49 МНН, а в группе С увеличилось со 187 до 271 МНН. Список наиболее затратных ЛП составили противоопухолевые средства, моноклональные антитела, ингибиторы фактора некроза опухоли альфа, рентгеноконтрастные препараты и парентеральные антикоагулянты. За анализируемый период отмечалось рациональное расходование финансовых средств на ЛП: преобладание лекарственных препаратов категории V и минимальная доля препаратов категории N в классе А, невысокий уровень затрат на второстепенные лекарственные препараты (большинство из них вошло в класс С). Спектр наименований ЛП, вошедших в класс А (наибольшие затраты), соответствует профилям медицинской помощи, оказываемой в отделениях Клиники БГМУ.

**Конфликт интересов: нет.**

1. Баранкина Т.А., Едунова Т.Е., Краснопева И.В., Толкова. Е.Н. Ретроспективный анализ закупок лекарственных препаратов для многопрофильной медицинской организации. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики 2019;3:411-21 [Barankina TA, Edunova TE, Krasnopereva IV, et al. Retrospective analysis of procurement of pharmaceuticals for multiprofile medical organization. Current problems of health care and medical statistics 2019;3:411-21(In Russ.)].
2. Бурбелло А.Т., Федоренко А.С., Латария Э.Л. и др. Сравнительный клинико-экономический анализ затрат на лекарственные препараты в многопрофильном стационаре за 2014-2018 гг. Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология 2019;12(4):291-9 [Burbello AT, Fedorenko AS, Latariya EL, et al. Clinical and economic analysis of drug costs in a general hospital in 2014-2018. Farmakoeconomika. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology 2019;12(4):291-9 (In Russ.)].
3. Крюков А.В., Новиков А.А., Купчик Б.М. и др. Оптимизация затрат на лекарственные препараты с использованием систем поддержки принятия решений на основе принципов доказательной медицины. Антибиотики и химиотерапия 2023;68(7-8):90-8 [Kryukov AV, Novikov AA, Kupchik BM, et al. Optimization of medications costs through evidence-based decision support systems. Antibiotics and chemotherapy 2023; 68(7-8):90-8 (In Russ.)].
4. Лобан Д.С., Кругликова А.В. ABC/VEN-анализ потребления лекарственных средств в учреждении "Гомельский областной клинический Кожно-венерологический диспансер" на период перепрофилирования для лечения инфекции COVID-19. Молодежный инновационный вестник 2022;11(приложение 1):230-1 [Loban DS, Kruglikova AV. ABC/VEN-analysis of drug consumption for the period of conversion for the treatment of COVID-19 infection. Molodozhnyy Innovatsionnyy Vestnik 2022;11:230-2(In Russ.)].
5. Павлищук С.А., Лабинцева Н.В., Шульженко Л.В., Забурдяева Ю.Г. ABC/VEN-анализ лекарственного обеспечения пульмонологического отделения в многопрофильном стационаре. Пульмонология 2013;2:85-8

- [Pavlishchuk SA, Labintseva NV, Shulzhenko LV, Zaburdyayeva YG. The ABC/VEN-analysis of drug provision in a pneumology department of a multidisciplinary hospital. *Pulmonologiya* 2013;2:85-8 (In Russ.)]
6. Бурыкин И.М., Алеева Г.Н., Хафизьянова Р.Х. Возможность использования ABC/VEN-анализа в системе управления качеством фармакотерапии учреждения здравоохранения. *Фундаментальные исследования* 2014;4:51-7 [Burykin IM, Aleeva GN, Khafizianova RK. ABC/VEN analysis in quality pharmacotherapy management System of health agencies. *Fundamental research* 2014;4:51-7 (In Russ.)].
  7. Малаев М.Г. Анализ эффективности использования финансовых средств при закупках лекарственных препаратов для государственных нужд. *Качественная клиническая практика* 2021;4:75-9 [Malaev MG. Analysis of the effectiveness of the use of financial resources in the procurement of pharmaceuticals for state needs. *Good Clinical Practice* 2021;4:75-9 (In Russ.)].
  8. Фролов М.Ю., Барканова О.Н., Шаталова О.В. Методика проведения ABC/VEN-анализа. *Лекарственный вестник* 2012;6(46):3-6 [Frolov MY, Barkanova ON, Shatalova OV. ABC/VEN analysis methodology. *Lekarstvennyj vestnik* 2012;6(46):3-6 (In Russ.)].
  9. Блоцкая Н.Г., Михайлова Е.И., Палковский О.Л. ABC/VEN-анализ потребления лекарственных препаратов на уровне отделения интенсивной терапии и реанимации родильного дома. *Проблемы здоровья и экологии* 2022;19(3):46-51 [Blotskaya NG, Mikhailova EI, Palkovsky OL. ABC/VEN-analysis of drug consumption at the level of an intensive care and resuscitation unit of a maternity hospital. *Health and Ecology Issues* 2022;19(3):46-51 (In Russ.)].
  10. Шульмин А.В., Лескова Н.Ю., Акулёнок А.В. и др. Алгоритмы принятия управленческих решений на основе экспертного VEN-анализа. *Вестник фармации* 2021;4(94):25-31 [Shulmin AV, Leskova NY, Akulenok AV, et al. Management decision-making algorithms based on expert VEN-analysis. *Vestnik farmatsii* 2021;4(94):25-31 (In Russ.)].
  11. Федоренко А.С., Бурбелло А.Т., Покладова М.В., Иванова М.А. Какие факторы необходимо учитывать при оценке финансовых затрат на лекарственные средства. *Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова* 2018;10(2):64-72 [Fedorenko AS, Burbello AT, Pokladova MV, et al. What factors need to be considered when assessing the financial costs of medicines. *Herald of the Mechnikov North-Western State Medical University* 2018;10(2):64-72 (In Russ.)].
  12. Жукова О.В., Руина О.В., Хазов М.В. и др. Фармакоэпидемиологический анализ потребления лекарственных препаратов в многопрофильном стационаре – элемент управления качеством медицинской помощи и основа оценки импортозамещения. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2022;15(1):51-8 [Zhukova OV, Ruina OV, Khazov MV, et al. Pharmacoepidemiological analysis of medication consumption in a multidisciplinary hospital as an element of medical care quality management and the basis for assessing import substitution. *Farmakoekonomika. Modern Pharmacoconomics and Pharmacoepidemiology* 2022;15(1):51-8 (In Russ.)].
  13. Ненашева Н.М., Аверьянов А.В., Ильина Н.И. и др. Сравнительное изучение клинической эффективности биоаналогичного препарата Генолар® по результатам рандомизированного клинического исследования III фазы. *Пульмонология* 2020;30(6):782-96 [Nenasheva NM, Averyanov AV, Ilina NI, et al. Comparative study of biosimilar Genolar® clinical efficacy in the randomized phase III study results. *Pulmonologiya* 2020;30(6):782-96 (In Russ.)].

## ABC/VEN analysis of medication consumption in a multidisciplinary hospital

G.R. Zaripova<sup>1</sup>, B.A. Bakirov<sup>1</sup>, D.A. Kudlay<sup>2,3,4</sup>, V.N. Pavlov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bashkir State Medical University, Ufa, <sup>2</sup>Immunology Research Institute, Moscow, <sup>3</sup>Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, <sup>4</sup>Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

**Aim.** To analyze the financial costs of medications in a multidisciplinary hospital using ABC/VEN analysis.

**Material and methods.** We conducted an ABC/VEN analysis of the financial costs for medications in the Clinic of Bashkir State Medical University over 2020-2022.

**Results.** The analysis of the distribution and cost structure revealed the predominance of vital (V) drugs in the group of the highest costs (A) during the study period. Distribution by the VEN categories was the most rational in 2020 and 2022. There were qualitative changes in the procurement structure during this period with a significant change in the quantitative ratio for some medication items.

**Conclusion.** The use of ABC/VEN analysis as a tool for evaluating the effectiveness of financial costs made it possible to determine the rationality of spending on medications for the period from 2020 to 2022.

**Key words:** ABC / VEN analysis, procurement structure, multidisciplinary hospital.

**Conflict of interest:** none declared.

**Correspondence to:** G.R. Zaripova, Shafieva str., 2, Ufa 450083, Russia. vgr1983@mail.ru.

**To cite:** Zaripova GR, Bakirov BA, Kudlay DA, Pavlov VN. ABC/VEN analysis of medication consumption in a multidisciplinary hospital. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther* 2024;33(2):84-88 (In Russ.). DOI 10.32756/0869-5490-2024-2-84-88.