ОБЗОРЫ

УДК 615.1:339.13]:615.225.2 DOI: https://doi.org/10.52540/2074-9457.2026.2.92

А. Т. Полотов[1], Н. Д. Суюнов[2]

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СПРОСА НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

[1]Ошский Государственный Университет, г. Ош, Кыргызская Республика
[2]Ташкентский фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Статья посвящена маркетинговому анализу лекарственных препаратов, используемых при лечении артериальной гипертензии. Обосновано, что одними из наиболее распространенных классов антигипертензивных лекарственных препаратов являются β-адреноблокаторы. Приведены результаты отдельных маркетинговых исследований ассортимента диуретических лекарственных препаратов в аптечных организациях в рамках города. Раскрыта роль комбинированных лекарственных препаратов в лечении артериальной гипертензии, в состав которых входят α- и β-адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, диуретики, блокаторы рецепторов ангиотензина.

На основе результатов маркетингового анализа лекарственных препаратов группы бета-адреноблокаторов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний дана оценка состояния фармацевтического рынка.

Проанализированы исследования, доказывающие фармаэкономические преимущества назначения торасемида в отличие от фуросемида. Осуществлен фармаэкономический анализ использования азилсартана медоксомила в лечении мягкой и умеренной эссенциальной гипертензии. Рассмотрены проблемы реальной клинической практики лечения артериальной гипертензии. Изложены данные, подтверждающие эффективность применения статинов в комбинации ингибиторов и блокаторов кальциевых каналов при артериальной гипертензии.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ингибитор, анализ, лекарственный препарат, диуретики, маркетинговый анализ, β-адреноблокаторы, рецептор, пациент, гипертония, бета-блокатор, лечение.

Маркетинговый анализ лекарственных средств, используемых при лечении артериальной гипертензии

Многочисленные научные изыскания свидетельствуют о том, что одной из значимых целей современной медицины является фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический мониторинги. Согласно Н. А. Морозовой, анализ применения антигипертензивных лекарственных препаратов (ЛП) актуален вследствие не только высокого риска осложнений артериальной гипертензии, терапия которых очень дорогостоящая, но и инвалидизации трудоспособного населения, женщин репродуктивного возраста и их потомства, смертности от 5 до 30%. Последние аналитические данные свидетельствуют о том, что показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний будут продолжать расти [1].

В статье А. Р. Шопабаевой с соавт. подчеркивается, что сердечно-сосудистые заболевания в настоящее время являются основной причиной смерти населения в экономически развитых странах и ведущей причиной заболеваемости, инвалидности и смертности взрослого населения. Общеизвестно, что гипертония служит лидирующим фактором риска развития инсультов, инфарктов миокарда, повреждения сосудов и органов, потери зрения и многих других опасных заболеваний. Исследователи дают оценку роли антигипертензивных ЛП в системе оказания фармацевтической помощи населению Казахстана [2].

Анализируя данные о продаже в Клуж-Напоке (Румыния) антигипертензивных ЛП класса ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов в городских аптеках, A. Boboia, M. Grigorescu, A. Turcu составили рейтинг наиболее продаваемых ЛП этого класса и по количеству, и по стоимости. Они исходили из действующих веществ по международным и торговым названиям, указывая на привлечение внимания к растущему влиянию гипертонии среди населения [3].

Е. В. Клейчук, С.А. Михайлова с соавт. с помощью методов системного, экономико-статистического анализа, анкетирования, контент-анализа, ABC-анализа провели маркетинговые исследования ассортимента диуретических ЛП в аптеках г. Пятигорска и отнесли их к наиболее популярным классам антигипертензивных средств. Исследователи отметили их высокую эффективность и хорошую переносимость. Изучая ассортимент диуретиков, ученые указали на необходимость совершенствования товарных запасов аптечной организации для улучшения качества лекарственного обеспечения населения [4].

Р. Мендес, Г. Чавес с соавт. произвели расчет доступности и продаж нескольких групп ЛП – ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов кальциевых каналов. При этом рынок и продажи антигипертензивных ЛП существенно различались в зависимости от года. Каптоприл и эналаприл имели тенденцию снижения доли рынка в базовом периоде, представляя 25,2 и 32,5% соответственно к февралю 2006 г. Лозартан продемонстрировал впечатляющий рост с 2,9% до 19,1% в тот же период. При этом предложены рекомендации по лечению: 1 таблетка 50 мг лозартана и 2 таблетки по 10 мг эналаприла в день [5].

Е. Е. Веселова и О. В Желткевич, исследуя ЛП для лечения артериальной гипертензии, разработали их ассортимент для аптек. Исследователи сформировали ассортимент в основном из монокомпонентных ЛП. Их доля составляет 67,3%, а удельный вес комбинированных препаратов – 32,7%. В состав комбинированных ЛП вводятся такие фармакологические группы, как β-адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, диуретики, α-адреноблокаторы, блокаторы рецепторов ангиотензина [6].

В исследовании G. Musinguzi с соавт. рассматриваются факторы, влияющие на соблюдение требований в сохранении здоровья при гипертонии в Уганде. Это особенно важно, так как, согласно прогнозам, к 2025 г. в мире число взрослых, страдающих гипертонией, увеличится примерно на 60% и составит в общей сложности 1,56 млрд человек, причем большая часть случаев будет приходиться на страны с низким и средним уровнем дохода [7].

В статье Т. И. Маминевой и Е. П. Третьяковой содержится оценка потенциальной и фактической емкости рынка ЛП для лечения артериальной гипертензии. Исследователи к важной особенности фармацевтического маркетинга относят не только спрос, как в общем маркетинге, но в совокупности три параметра – нужду, потребность и спрос. На убедительном материале ученые раскрывают зависимость этих параметров от разных субъектов рынка – врачей, пациентов, фармацевтических компаний, которым предназначено определять многоаспектные характеристики емкости рынка – потенциальную, фактическую и доступную [8].

В. Саханда с соавт. на базе 150 аптек (г. Киев) проводили анкетирование людей в возрасте старше 16 лет, выбранных случайно с учетом географического распределения. На протяжении трех недель подряд респондентам задавали вопросы об одних и тех же ЛП. Установлено, что из 1075 проанкетированных 51,4% применяли гипотензивные ЛП, из них 70,4% составили женщины. Полученные результаты позволили прогнозировать поведение потребителей и выявить факторы выбора гипотензивных ЛП по покупным характеристикам, социально-демографическим особенностям и информированности [9].

Результаты проведенного М. К. Өкен с соавт. маркетингового анализа ЛП группы бета-адреноблокаторов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний позволяют дать оценку общего состояния фармацевтического рынка и некоторых его сегментов по отдельным параметрам. Согласно данным, которые приводят авторы, лидирующими оказались ЛП бисопролол, кардритм и небиволол [10].

Как установили О. А. Мельникова и О. В. Киршина, ЛП группы антагонистов рецепторов ангиотензина II обладают зна-

чительной эффективностью и отличной переносимостью, аналогичной приему плацебо. Как показали их клинические исследования, в которых авторы проводили сравнение влияния антагонистов рецепторов ангиотензина II и других антигипертензивных ЛП на заболеваемость и смертность при артериальной гипертензии, антагонисты рецепторов ангиотензина II не только не уступают в антигипертензивной эффективности, но в некоторых ситуациях даже превосходят представителей других классов кардиологических ЛП в способности влиять на прогноз [11].

Анализируя тиазидные или тиазидоподобные диуретики и их роль в снижении риска основных кардиоваскулярных событий, установленную еще в 1967 г., А. Д. Радченко обосновывает эффективность применения диуретиков, способствующих снижению риска инсульта, коронарных явлений и сердечной недостаточности [12].

В соответствии со многими клиническими рекомендациями к основным классам антигипертензивных ЛП следует отнести β-адреноблокаторы [13].

V. Verkhovod, I. Kryklyva, L. Karpenko провели анализ рынка ЛП для лечения артериальной гипертензии и установили, что они представлены 17 лекарственными формами, где значимую долю представляют твердые лекарственные формы в виде таблеток (55,77%) и таблеток, покрытых пленочной оболочкой (29,84%), растворы для инъекций – 2,25%; капсулы – 1,50%. 151 ЛП из группы блокаторов ангиотензина II в форме таблеток вошли в программу «Доступные лекарства». Для последующих исследований «золотым» стандартом из ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента предложен эналаприл. Значительную долю ассортимента антигипертензивных ЛП составляют отечественные производители [14].

Т. Е. Морозова и И. Ю. Юдина, посвящая свое исследование выбору диуретических ЛП для лечения артериальной гипертензии, классифицировали их по химической структуре, механизму диуретического действия, локализации действия в нефроне. По их мнению, применяемые при лечении гипертонической болезни тиазидные и петлевые диуретики можно различать по месту приложения действия на уровне почечных канальцев. Это объясняется тем, что тиазидные и тиазидоподобные диуретики подавляют реабсорбцию ионов натрия на уровне части толстого сегмента восходящего колена петли Генле, которая расположена в корковом слое почек, а также в начальной части дистальных канальцев [15].

Г. Е. Гендлин с соавт., характеризуя новые петлевые диуретики в лечении артериальной гипертензии, анализируют исследования, доказывающие фармакоэкономические преимущества назначения торасемида. Установлено, что ежегодные затраты на лечение торасемидом значительно меньше, чем при лечении фуросемидом, прежде всего за счет сокращения расходов на стационарную помощь (длительность госпитализации в группе торасемида была ниже на 80%): снижение ежегодных затрат на стационарное лечение пациентов составило 1054 $ [16].

В настоящее время особого внимания исследователей требует правильная оценка дженерических ЛП и выбор их оптимального варианта. В статье Д. Я. Жуковой и Г. Н. Ковальской представлены международные непатентованные и торговые наименования оригинальных и дженерических антигипертензивных ЛП. В работе также рассматриваются вопросы эффективности и безопасности антигипертензивных ЛП. Статистические данные, которые проводят авторы, свидетельствуют о том, что в России доля дженерических ЛП на фармацевтическом рынке достигает 95%. Данный показатель в других странах: Канада – более 60%, Италия – 60%, Англия – более 50%, Франция – около 50%, Германия и Япония – по 30%, США – менее 15% [17].

Проблемы реальной клинической практики лечения артериальной гипертензии рассматриваются в статье Д. И. Трухан и Ю. М. Позднякова. На фоне монотерапии ЛП Индап®, Арифон и Арифон ретард целевые уровни артериального давления были достигнуты у 50,0, 54,5 и 46,7% пациентов соответственно, тогда как комбинированная терапия (с добавлением лизиноприла в дозе 10 мг) способствовала увеличению частоты нормализации артериального давления до 82,8; 87,5 и 76,7% соответственно. Достоверных отличий в отношении регистрации нежелательных реакций по каждому изучаемому ЛП и, следовательно, об их переносимо-

сти и безопасности установлено не было. Результаты исследования позволили заключить, что назначение в повседневной клинической практике препарата Индап®, для которого наряду с хорошими данными по биоэквивалентности имеются также объективные доказательства терапевтической эквивалентности оригинальному ЛП, можно считать вполне оправданным, если врач выбирает для лечения артериальной гипертензии индапамид [18].

В статье Д. И. Трухан и Л. В. Тарасовой рассматриваются вопросы рациональной фармакотерапии и лекарственной безопасности в кардиологии. Обосновываются основные цели программы «Перспектива национального общества «Кардиоваскулярная профилактика и реабилитация»: повышение эффективности диспансеризации; оптимизация немедикаментозного и медикаментозного воздействия на патогенетические факторы развития и течения атеросклероза, ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии и нарушений сердечного ритма; снижение сердечно-сосудистого риска, заболеваемости и смертности [19].

И. Н. Дьяков, рассматривая лечение артериальной гипертензии высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска, подчеркивает следующее. Поскольку данные об эффективности применения статинов в комбинации с ингибитором ангиотензинпревращающего фермента и блокаторов кальциевых каналов при артериальной гипертензии весьма ограничены, для основного сравнения подбирали комбинации ЛП, для которых опубликованы результаты клинических исследований [20].

Согласно Т. Е. Морозовой с соавт. необходимость оптимизации фармакотерапии артериальной гипертензии расширяет показания для проведения комбинированной фармакотерапии и более широкого использования фиксированных комбинаций антигипертензивных ЛП, количество которых на фармацевтическом рынке неуклонно растет. Проведение комбинированной терапии пациентам с артериальной гипертензией представляется оправданным и обоснованным также и в силу того, что по механизмам развития и становления артериальная гипертензия является многофакторным заболеванием, и сочетание ЛП с разным механизмом действия, взаимодополняющих друг друга, позволяет оптимально воздействовать на различные патогенетические механизмы артериальной гипертензии [21].

Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний, они по-прежнему представляют собой одну из актуальных проблем современной кардиологии как в России, так и в зарубежных странах. Ю. В. Луневой с соавт. в поликлиниках г. Курска (Россия) был проведен анализ 200 амбулаторных карт пациентов с сочетанной кардиальной патологией: стабильная стенокардия напряжения, артериальная гипертензия. Анализ амбулаторных карт пациентов показал, что бета-адреноблокаторы были назначены пациентам с частотой 56%, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента – 53%, антиагреганты – 63%, статины – 36%, диуретики – 36%, нитраты – 16%, блокаторы кальциевых каналов (БКК) – 13%, сартаны – 12%, миокардиальные цитопротекторы – 9%, ингибиторы If каналов – 8%, сердечные гликозиды – 5% [22].

Российскими учеными А. С. Немченко и Ю. Е. Куриленко установлено значительное превалирование ЛП иностранного производства над российскими – от 70,05 до 29,95%. На украинском рынке в 2017 г. по сравнению с 2013 г. наблюдается рост цен на ЛП, используемые в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, для иностранных производителей в 1,09 раза и для российских – в 1,06 раза. Это повлияло на снижение доступности данной категории ЛП для пациентов. В связи с этим все большую социально-экономическую значимость приобретает потребность в развитии российского производства и внедрения программ импортозамещения, а также развития правительственных программ по государственному регулированию цен, в частности, референтного ценообразования [23].

Исследование А. Гавриловой с соавт. на основе ретроспективного анализа назначения и отпуска бисопролола и/или периндоприла позволяет предположить, что обязательное использование международного непатентованного наименования при выписке рецептов существенно повлияло на привычки врачей выписывать ЛП. Доля выписывания ЛП по международным непатентованным наименованиям увеличи-

лась на 90,2%. ЛП для лечения артериальной гипертензии назначались в 60,8% случаев в первый период и в 66,5% случаев во второй, что оценивается как сравнительно высокий показатель [24].

Оценка спроса на ЛП для лечения артериальной гипертензии

Г. Я. Ибрагимова, А. А. Федотова, К. Р. Багаутдинова для оценки спроса на ЛП с фиксированными комбинациями для лечения артериальной гипертензии составили анкету. Она состояла из преамбулы, сведений о компетенции экспертов, сведений о некоторых аспектах отпуска фиксированных комбинаций антигипертензивных ЛП и содержательной части. В последней были представлены все имеющиеся на рынке фиксированные комбинации антигипертензивных ЛП. Фармацевтическим работникам предлагалось ответить на вопросы о частоте отпуска фиксированных комбинаций антигипертензивных ЛП по следующей градации: один и более раз в день, 1–6 раз в неделю, 1–3 раза в месяц, реже 1 раза в месяц, никогда. На основе этих данных определялась картина спроса на антигипертензивные ЛП. Анкетирование проводилось как в коммерческих, так и в государственных аптечных организациях г. Уфы. Проанкетировано 28 провизоров и 2 фармацевта со стажем работы более 5 лет, что позволило считать их достаточно грамотными для решаемых задач исследования. Анализ анкет показал, что основанием для отпуска ЛП с фиксированными комбинациями часто является рекомендация врача «на листочке» (83%), а также устный запрос посетителя аптеки на ЛП (10%) [25].

В исследовании G. Radhika с соавт. отмечено, что частота встречаемости гипертонической болезни была выше у женщин. Это несопоставимо с результатами более ранних исследований пациентов с гипертонической болезнью. Средний возраст пациентов в исследовании [19] составил 54,14 ± 1,09 года, что отражает обычную возрастную группу манифестации заболевания. Положительный семейный анамнез в данном исследовании был у 226 (35,03%) пациентов. В связи с вероятным многофакторным наследованием семейная связь гипертонии пока не доказана, однако имеются эпидемиологические доказательства, что связь гипертонии с положительным семейным анамнезом не может быть отрицательной. В развитых странах гипертония обычно ассоциируется с ожирением, хотя в развивающихся странах большинство пациентов не страдали ожирением [26].

Российские исследователи М. С. Соболева и Е. Е. Лоскутова проанализировали влияние стоимости месячного курса терапии на приобретение антигипертензивных ЛП в субъектах Дальневосточного федерального округа России. На основе представленных данных авторы сделали вывод о перераспределении покупательских предпочтений в субъектах с низким уровнем среднего дохода населения в пользу ЛП со стоимостью 30-дневного курса терапии до 100 руб. Более 40% приобретенных упаковок приходится именно на данный ценовой сегмент. Различия между регионами в диапазоне 100–300 руб. были менее существенными – не более 8%, в диапазоне 500–300 руб. – не более 7%; 500–1000 и 1000–3000 руб. – 6% [27].

М. С. Соболева с соавт. проанализировали структуру приобретения пациентами антигипертензивных ЛП в России. Лидером группы в 2018 г. стал амлодипин. Минимальные показатели продаж (9%) наблюдались в Магаданской области, что можно объяснить увеличением спроса пациентов на дилтиазем, а также в Хабаровском крае, вероятно, за счет перераспределения предпочтений в сторону зарегистрированного в 2016 г. лерканидипина. Максимальные показатели приобретения амлодипина в 2018 г. наблюдались в Республике Саха (Якутия). Более 90% реализованной среднеподдерживающей дозы в данной терапевтической группе пришлось на это международное непатентованное наименование [28].

Н. А. Конышко и Т. Е. Морозова, изучая применение антигипертензивных ЛП женщинами репродуктивного возраста, отметили следующее. Атенолол 50 мг, как самый дешевый универсальный ЛП из группы бета-блокаторов, в России является максимально доступным по цене антигипертензивным ЛП и широко представлен в розничной аптечной сети в государственном и частном секторах (73,3 и 38,9% соответственно). Это касается не всех случаев и зависит от цены конкретного ЛП из определенной группы антигипертензивных ЛП. Так, терапия наиболее дешевым антагонистом кальция имеет более низкую

годовую стоимость по сравнению с наиболее дорогим бета-адреноблокатором (95 и 264 доллара США соответственно) [29].

Японские ученые Kario Kazuomi и др., исследуя вопросы лечения артериальной гипертензии, отметили следующее. В Японии в 2017 г. насчитывалось 43 млн человек с артериальной гипертензией. Из них только половина получала лечение, а еще меньшая часть (чуть более четверти) достигала контроля артериального давления на основе целевого значения < 140/90 мм рт. ст. Снижение целевых значений артериального давления в последних японских и американских рекомендациях до 130/80 мм рт. ст. для большинства пациентов с гипертонией означает, что доля пациентов с адекватным контролем артериального давления еще меньше. Эффективный контроль гипертонии необходим для снижения сердечно-сосудистого риска. На основании важной патофизиологической роли симпатической нервной системы при гипертонии в качестве нового лечебного подхода к снижению артериального давления была разработана катетерная денервация почек [30].

В статье Michel Azizi с соавт. указывается, что прототипом ЛП новых классов является молекула, синтезированная путем совместной кристаллизации блокатора ангиотензиновых рецепторов валсартана и ЛП сакубитрила (молярное соотношение 1 : 1). Валсартан/сакубитрил одобрены для лечения сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса. Проспективное сравнение ингибиторов ангиотензиновых рецепторов неприлизина с ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента для определения влияния на глобальную смертность и ее частоту при сердечной недостаточности показало, что он более эффективно снижает заболеваемость и смертность, чем эналаприл 10 мг в сутки [31].

Д. И. Трухан с соавт. посвящают свое исследование вопросам оптимизации лекарственной терапии артериальной гипертензии в рамках оздоровительной программы. Они отмечают, что сердечно-сосудистые заболевания занимают ведущее место в структуре неинфекционной патологии взрослого населения и являются основной причиной преждевременной смерти и ранней инвалидизации в большинстве экономически развитых стран. Несмотря на усилия врачей, ученых и органов управления здравоохранением артериальная гипертензия в Российской Федерации остается одной из наиболее значимых медико-социальных проблем. Артериальная гипертензия – один из важнейших факторов риска ишемической болезни сердца и мозгового инсульта. В соответствии с материалами эпидемиологического исследования, проведенного в рамках целевой Федеральной программы «Профилактика и лечение артериальной гипертензией в Российской Федерации», к концу первого десятилетия XXI в. распространенность артериальной гипертензией составляла 40,8%, осведомленность пациентов с артериальной гипертензией о наличии заболевания достигла 83,9–87,1%. Однако антигипертензивные ЛП принимают 69,5% больных артериальной гипертензией, при этом контролируют артериальное давление на целевом уровне лишь 23,2% пациентов [32].

Работа Abdul Rashid с соавт. является первым крупномасштабным исследованием, в котором гипертония рассматривается с точки зрения пациентов и врачей из разных стран Азии. У пациентов, участвовавших в исследовании, была диагностирована гипертония, и большинство из них (96%, 678 из 709) принимали ЛП от гипертонии в течение не менее 12 месяцев. Как и в исследованиях, проведенных в других регионах мира, и без существенных различий между странами и регионами, выявлено, что пациенты, как правило, понимают и причины, и возможные последствия гипертонии. Однако данное анализируемое исследование позволило выделить ряд факторов, характеризующих восприятие гипертонии пациентами в Азии, и выявить аспекты ведения пациентов, в которых ожидания пациента и врача неоднозначны и очень различаются. На основании этой информации авторы предлагают рекомендации для врачей, которые могут помочь в решении проблемы контроля артериального давления у пациентов из Азии [33].

В исследовании О. А. Мубаракшиной с соавт. рассматривается проблема выбора ЛП в клинической практике с учетом эффективности и безопасности применения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента. В данной работе авторы сравнили ЛП физиноприл с другими ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента и показали его эффективность [34].

В статье Karen L. Margolis с соавт. американские ученые большую значимость

придают контролю артериального давления. Они относят повышенное артериальное давление к наиболее распространенному хроническому заболеванию, по поводу которого пациенты обращаются к врачам первичного звена. Согласно их данным, им страдает около 30% взрослого населения Соединенных Штатов Америки. Ежегодные затраты на его лечение превышают 50 млрд долл. США. Многолетние исследования показали, что лечение гипертонии предотвращает сердечно-сосудистые нарушения. Кроме того, имеется множество хорошо переносимых, эффективных и недорогих ЛП. Несмотря на улучшение контроля артериального давления за последние два десятилетия, систематически оно снижается до рекомендуемого уровня только примерно у половины взрослых американцев с гипертонией [35].

Результаты анализа антигипертензивных ЛП содержатся в статье Datta Supratim. Назначенные антигипертензивные ЛП были разделены на пять основных групп и одну группу «Разное». К ним относились блокаторы кальциевых каналов, бета-блокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/блокаторы рецепторов ангиотензина, диуретики и альфа-блокаторы. Клонидин был включен в группу антигипертензивных ЛП «Разное». Анализ проводился по демографическим характеристикам (полу и возрасту), количеству назначенных ЛП (монотерапия и комбинированная терапия), коморбидным состояниям (сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, заболевания почечной паренхимы). Опираясь на данные, которые описывают авторы, гипертония чаще всего встречалась у мужчин 63,6% и у женщин 36,4% с возрастным диапазоном от 18–65 лет [36].

Английские исследователи Kitt Jamie с соавт. отмечают, что около 14% взрослого населения Англии и Уэльса в настоящее время состоит на учете по гипертонии в первичном звене, что составляет более семи миллионов человек и создает значительный рынок для технологий, способных помочь в контроле артериального давления. В настоящее время контроль гипертонии осуществляется у 60% лиц, состоящих на учете, и только 50% лиц, начинающих прием нового антигипертензивного ЛП, продолжают принимать его через 6 месяцев. В этой когорте людей технологии, облегчающие управление, существуют уже несколько лет, но только недавно приобрели солидную доказательную базу. Ученые рассматривают различные варианты: от самоконтроля и телемониторинга до виртуальных клиник и управления с помощью искусственного интеллекта [37].

Как отмечают Patricia Landazuri с соавт. нежелательные реакции антигипертензивных ЛП побудили исследователей к поиску новых ЛП в виде метаболитов или экстрактов лекарственных растений для борьбы с гипертонией, вызывающих меньше нежелательных реакций. Ряд этноботанических исследований, проведенных в настоящее время в разных частях света, показал, что в мире для эмпирического лечения гипертонии используются сотни лекарственных растений. С другой стороны, результаты нескольких этноботанических исследований служат ярким свидетельством того, что опрошенные пациенты используют лекарственные растения для лечения гипертонии, поскольку считают, что фитотерапия дешевле, эффективнее и лучше, чем современная медицина. Природа – величайший источник средств для решения многих проблем со здоровьем. Сегодня ЛП растительного происхождения используются как самостоятельно, так и наряду с химическими ЛП для лечения различных заболеваний. Эта работа дает базовые знания в области медицины растений, используемых для лечения высокого кровяного давления [38].

Однако, как отмечают Suzanne Oparil с соавт., несмотря на такое изобилие вариантов лечения, по оценкам от 10 до 15% общей популяции гипертоников имеют резистентную гипертензию, которая определяется как неконтролируемое артериальное давление на фоне приема 3 и более антигипертензивных ЛП различных классов, включая не калийсберегающий диуретик, в оптимальных дозах или требует приема 4 и более ЛП для достижения контроля. Кроме того, примерно 0,5% пациентов с гипертензией имеют рефрактерную гипертензию, которая определяется как неконтролируемое артериальное давление на фоне приема 5 и более ЛП [39].

Анализ показал, что главным аспектом ведения пациентов с гипертонией является решение проблемы контроля у них артериального давления.

Изучение литературных источников

позволило нам ответить на вопросы о частоте отпуска фиксированных комбинаций антигипертензивных ЛП. На основе этих данных определилась картина спроса на антигипертензивные ЛП. Внушительную роль при выборе антигипертензивных препаратов оказывает непосредственно сам лечащий врач, стоимость лекарств, наличие препаратов в аптечной сети и степень информированности самих пациентов.

Анализ отечественной зарубежной литературы позволил дать конкретную оценку общего состояния фармацевтического рынка лекарственных средств, применяемых при лечении артериальной гипертензии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в ходе изучения литературных источников результаты позволили прогнозировать поведение потребителей и выявить факторы выбора гипотензивных ЛП по потребительским характеристикам.

Анализ отечественной и зарубежной литературы позволяет дать конкретную оценку общего состояния фармацевтического рынка.

Изучение литературных источников позволило нам ответить на вопросы о частоте отпуска фиксированных комбинаций антигипертензивных ЛП. На основе этих данных определилась картина спроса на антигипертензивные ЛП.

Анализ показал, что главным аспектом ведения пациентов с гипертонией является решение проблемы контроля у них артериального давления.

Выявлено, что ассортимент антигипертензивных ЛП постоянно увеличивается за счет появления новых аналогов, что способствует повышению их доступности для различных слоев населения.

Результаты анализа свидетельствуют о значимой роли маркетинговых исследований в изучении состояния фармацевтического рынка, оценке ассортимента антигипертензивных ЛП, структуры потребительского спроса и факторов, определяющих эффективность лекарственного обеспечения пациентов с артериальной гипертензией.

Результаты настоящего обзора служат теоретической основой для дальнейших маркетинговых исследований фармацевтического рынка Кыргызской Республики.

SUMMARY

A. T. Polotov, N. D. Suyunov

MARKETING ANALYSIS AND ASSESSMENT OF DEMAND FOR MEDICINES USED IN THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION

The article is devoted to the marketing analysis of medicines used in the treatment of arterial hypertension. It is substantiated that one of the most popular classes of antihypertensive drugs are β-adrenoblockers. The results of individual marketing research of diuretic drugs assortment at pharmacy organizations within the city are presented. The role of combined medicines in the treatment of arterial hypertension, in the composition of which there are α- and β-adrenoblockers, calcium antagonists, angiotensin-converting enzyme inhibitors, diuretics, angiotensin receptor blockers is disclosed.

Based on the results of marketing analysis of medicines of beta-adrenoblockers group in the treatment of cardiovascular diseases assessment of the pharmaceutical market state is given.

The studies proving pharmacoeconomical advantages of prescribing torasemide in contrast with furosemide are analyzed. A pharmacoeconomical analysis of using azilsartan medoxomil in the treatment of mild and moderate essential hypertension was carried out. The problems of real clinical practice of arterial hypertension treatment are considered. The data confirming the effectiveness of using statins in combination with inhibitors and calcium channel blockers in arterial hypertension are presented.

Keywords: arterial hypertension, inhibitor, analysis, medicine, diuretics, marketing analysis, β-adrenoblockers, receptor, patient, hypertension, beta-blocker, medicine, treatment.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конышко, Н. А. Анализ применения некоторых антигипертензивных средств в клинической практике / Н. А. Конышко, Т. Е. Морозова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2015. – Т. 14, № 3. – С. 70–74. – DOI: 10.15829/1728-8800-2015-3-70-74.

2. Сердечно-сосудистые препараты в системе оказания фармацевтической помощи населению Казахстана / А. Р. Шопабаева, С. В. Хименко, Г. К. Мусабек, М. К. Кайнарбаева // Вестник Казахского национального медицин-

ского университета. – 2013. – № 4. – С. 359–361.

3. Boboia, A. Marketing research on the angiotensin-converting enzyme inhibitors antihypertensive medicines / A. Boboia, M. R. Grigorescu, A. Turcu-Ştiolică // Clujul medical. – 2017. – Vol. 90, N 1. – P. 86–92. – DOI: 10.15386/cjmed-665.

4. Отдельные маркетинговые исследования ассортимента диуретических лекарственных средств в аптечных организациях г. Пятигорска / Е. В. Клейчук, С. А. Михайлова, Л. А. Золотухина [и др.] // Фармация и фармакология. – 2014. – Т. 2, № 6. – С. 117–121. – DOI: 10.19163/2307-9266-2014-2-6(7)-117-121.

5. Farmácia Popular Program: Pharmaceutical market analysis of antihypertensive acting on the renin-angiotensin system medicines / R. M. D. Silva, G. C. Chaves, L. A. Chaves [et al.] // Ciência & saúde coletiva. – 2017. – Vol. 22, N 8. – P. 2501–2512. – DOI: 10.1590/1413-81232017228.01442017.

6. Веселова, Е. Е. Маркетинговое исследование ассортимента лекарственных препаратов для лечения артериальной гипертензии / Е. Е. Веселова, О. В. Желткевич // Вестник Московского государственного областного гуманитарного института. Серия: Медико-биологические науки. – 2014. – № 2. – С. 10–12.

7. Factors Influencing Compliance and Health Seeking Behaviour for Hypertension in Mukono and Buikwe in Uganda: A Qualitative Study / G. Musinguzi, S. Anthierens, F. Nuwaha [et al.] // International journal of hypertension. – 2018. – Vol. 2018. – Art. 8307591. – P. 1–13. – DOI: 10.1155/2018/8307591.

8. Маминева, Т. И. Оценка потенциальной и фактической емкости рынка лекарственного препарата на примере тройной фиксированной комбинации для лечения артериальной гипертензии / Т. И. Маминева, Е. П. Третьякова // StudNet. – 2020. – Т. 3, № 9. – С. 1346–1358.

9. Саханда, И. В. Маркетинговые исследования поведения потребителей и факторов выбора гипотензивных лекарственных средств по покупным характеристикам, социально-демографическим особенностям и информированности / И. В. Саханда, К. Л. Косяченко, Т. С. Негода // Управление, экономика и обеспечение качества в фармации. – 2018. – № 3. – С. 64–69. – DOI: 10.24959/uekj.18.22.

10. Окен, М. К. Маркетинговый анализ лекарственных препаратов группы бета-адреноблокаторов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний / М. К. Окен, К. С. Жакипбеков, Г. А. Дюсембинова // Фармация Казахстана. – 2020. – № 5. – С. 7–10.

11. Мельникова, О. А. Маркетинговый анализ ассортимента комбинированных лекарственных препаратов антагонистов рецепторов ангиотензина II / О. А. Мельникова, О. В. Киршина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2017. – №. – С. 158–164.

12. Громова, И. П. Маркетинговый анализ бета-адреноблокаторов, применяемых при лечении артериальной гипертензии / И. П. Громова, О. С. Королевская // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов, посвящ. 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале / ред. Н. А. Цап. – Екатеринбург : Уральский государственный медицинский университет. – 2020. – Т. 3. – С. 473–477.

13. Радченко, А. Д. Тиазидные или тиазидоподобные диуретики в лечении артериальной гипертензии? / А. Д. Радченко // Артериальная гипертензия. – 2017. – № 6. – С. 31–49. – DOI: 10.22141/2224-1485.6.56.2017.120323.

14. Verkhovod, V. Analysis of the range of drugs for the treatment of arterial hypertension presented on the pharmaceutical market of Ukraine / V. Verkhovod, I. Kryklyva, L. Karpenko // Ukraine Annals of Mechnikov Institute. – 2022. – N 1. – P. 33–41. – DOI: 10.5281/zenodo.6350367.

15. Морозова, Т. Е. Выбор диуретических лекарственных средств для лечения артериальной гипертензии в амбулаторно-поликлинической практике / Т. Е. Морозова, И. Ю. Юдина // Справочник поликлинического врача. – 2017. – № 3. – С. 38–42.

16. Гендлин, Г. Е. Новые петлевые диуретики в лечении артериальной гипертензии / Г. Е. Гендлин, А. В. Мелехов, Е. Е. Рязанцева // Сердце: журнал для практикующих врачей. – 2013. – Т. 12, № 2. – С. 119–122.

17. Жукова, Д. Я. Вопросы эффективности и безопасности антигипертензивных лекарственных средств / Д. Я. Жукова, Г. Н. Ковальская // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – Т. 114, № 7. – С. 134–137.

18. Трухан, Д. И. Лечение артериальной гипертензии: проблемы реальной клинической практики / Д. И. Трухан, Ю. М. Поздняков // Справочник поликлинического врача. – 2016. – № 3. – С. 4 –8.

19. Трухан, Д. И. Рациональная фармакотерапия и лекарственная безопасность в кардиологии / Д. И. Трухан, Л. В. Тарасова // Справочник поликлинического врача. – 2013. – № 5. – С. 21–26.

20. Дьяков, И. Н. Лечение пациентов с артериальной гипертензией высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. Фармакоэкономическая эффективность тройной комбинации ингибитора ангиотензин- превращающего фермента, блокатора кальциевых каналов и статина / И. Н. Дьяков // Медицинский совет. – 2016. – № 13. – С. 6–12. – DOI:

10.21518/2079-701X-2016-13-6-12.

21. Морозова, Т. Е. Комбинированная фармакотерапия артериальной гипертонии. Обзор фиксированных комбинаций антигипертензивных препаратов / Т. Е. Морозова, Т. Б. Андрущишина, И. Ю. Юдина // Системные гипертензии. – 2016. – Т. 13, № 3. – С. 58–63.

22. Сравнительная характеристика структуры назначения и реализации лекарственных средств у больных с сочетанной кардиальной патологией / Ю. В. Лунева, Е. И. Безуглова, Н. Г. Филиппенко, С. В. Поветкин // Человек и его здоровье. – 2013. – № 4. – С. 92–95.

23. Немченко, А. С. Маркетингові дослідження фармацевтичного ринку лікарських засобів для лікування серцево-судинних захворювань / А. С. Немченко, Ю. Є. Куриленко // Фармацевтичний часопис. – 2018. – № 2. – С. 77–81. – DOI: 10.11603/2312-0967.2018.2.9086.

24. The impact of international nonproprietary names integration on prescribing reimbursement medicines for arterial hypertension and analysis of medication errors in Latvia / A. Gavrilova, M. Zolovs, G. Latkovskis, I. Urtane // International journal of environmental research and public health. – 2022. – Vol. 19, N 16. – Art. 10156. – DOI: 10.3390/ijerph191610156.

25. Ибрагимова, Г. Я. Оценка спроса на лекарственные препараты с фиксированными комбинациями для лечения артериальной гипертензии / Г. Я. Ибрагимова, А. А. Федотова, К. Р. Багаутдинова // Дневник науки. – 2020. – № 1. – С. 1–9. – URL: https://dnevniknauki.ru/images/publications/2020/1/medicine/Ibragimova_Fedotova_Bagautdinova.pdf (дата обращения: 15.01.2025).

26. A study on drug prescribing pattern in hypertensive patients in a tertiary care teaching hospital at Dehradun, Uttarakhand / M. Beg, S. Dutta, A. Varma [et al.] // International journal of medical science and public health. – 2014. – Vol. 3, N 8. – P. 922–926. – DOI: 10.5455/ijmsph.2014.170420146.

27. Соболева, М. С. Анализ влияния стоимости месячного курса терапии на приобретение антигипертензивных препаратов в субъектах Дальневосточного федерального округа / М. С. Соболева, Е. Е. Лоскутова // Артериальная гипертензия. – 2020. – Т. 26, № 5. – С. 590–597. – DOI: 10.18705/1607-419X-2020-26-5-590-597.

28. Soboleva, M. S. Analysis of Intragroup Preferences of Patients of Far Eastern Federal District in Purchase of Antihypertensive Preparations / M. S. Soboleva, E. E. Loskutova, I. V. Voronirovich // Archives of Pharmacy Practice. – 2020. – Vol. 11, N 1. – P. 129–135.

29. Конышко, Н. А. Применение антигипертензивных средств у женщин репродуктивного возраста / Н. А. Конышко, Т. Е. Морозова // Вестник фармации. – 2017. – № 2. – С. 88–93.

30. A Japan nationwide web-based survey of patient preference for renal denervation for hypertension treatment / K. Kario, H. Kagitani, S. Hayashi [et al.] // Hypertension Research. – 2022. – Vol. 45, N 2. – P. 232–240. – DOI: 10.1038/s41440-021-00760-9.

31. Azizi, M. Emerging Drug Classes and Their Potential Use in Hypertension / M. Azizi, P. Rossignol, J. S. Hulot // Hypertension. – 2019. – Vol. 74, N 5. – P. 1075–1083. – DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12676.

32. Оптимизация лекарственной терапии артериальной гипертензии в рамках научно-исследовательской образовательной оздоровительной программы Перспектива / Д. И. Трухан, Т. В. Павлова, Л. В. Тарасова [и др.] // Справочник поликлинического врача. – 2014. – № 1. – С. 16–20.

33. Perception of hypertension management by patients and doctors in Asia: potential to improve blood pressure control / A. R. Rahman, J. G. Wang, G. M. Kwong [et al.] // Asia Pacific family medicine. – 2015. – Vol. 14, N 1. – P. 1–11. – DOI: 10.1186/s12930-015-0018-3.

34. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента: выбор препарата в клинической практике с учетом эффективности и безопасности применения / О. А. Мубаракшина, С. С. Любавская, М. Н. Сомова, Г. А. Батищева // Consilium Medicum. – 2019. – Т. 21, № 10. – С. 16–19. – DOI: 10.26442/20751753.2019.10.190455.

35. Effect of Home Blood Pressure Telemonitoring and Pharmacist Management on Blood Pressure Control: a Cluster Randomized Clinical Trial / K. L. Margolis, S. E. Asche, A. R. Bergdall [et al.] // JAMA. – 2013. – Vol. 310, N 1. – P. 46–56. – DOI: 10.1001/jama.2013.6549.

36. Datta, S. Utilization Study of Antihypertensives in a South Indian Tertiary Care Teaching Hospital and Adherence to Standard Treatment Guidelines / S. Datta // Journal of basic and clinical pharmacy. – 2016. – Vol. 8, N 1. – P. 33–37. – DOI: 10.4103/0976-0105.195100.

37. New Approaches in Hypertension Management: a Review of Current and Developing Technologies and Their Potential Impact on Hypertension Care / J. Kitt, R. Fox, K. L. Tucker, R. J. McManus // Current hypertension reports. – 2019.– Vol. 21, N 6. – Art. 44. – DOI: 10.1007/s11906-019-0949-4.

38. Landazuri, P. Medicinal Plants Used in the Management Hypertension / P. Landazuri, N. L. Chamorro, B. R. Cortes // Journal of analytical & pharmaceutical research. – 2017. – Vol. 5, N 2. – P. 1–3. – DOI: 10.15406/japlr.2017.05.00134.

39. Oparil, S. New Approaches in the Treatment of Hypertension / S. Oparil, R. E. Schmieder // Circulation research. – 2015. – Vol. 116, N 6. – P. 1074–1095. – DOI: 10.1161/CIRCRE-

SAHA.116.303603.

REFERENCES

1. Konyshko NA, Morozova TE. Analysis of the use of some antihypertensive drugs in clinical practice. Kardiovaskuliarnaia terapiia i profilaktika. 2015;14(3):70–4. doi: 10.15829/1728-8800-2015-3-70-74. (In Russ.)

2. Shopabaeva AR, Khimenko SV, Musabek GK, Kainarbaeva MK. Cardiovascular drugs in the system of pharmaceutical care for the population of Kazakhstan. Vestnik Kazakhskogo natsional'nogo meditsinskogo universiteta. 2013;(4):359–61. (In Russ.)

3. Boboia A, Grigorescu MR, Turcu-Ştiolică A. Marketing research on the angiotensin-converting enzyme inhibitors antihypertensive medicines. Clujul Med. 2017;90(1):86–92. doi: 10.15386/cjmed-665

4. Kleichuk EV, Mikhailova SA, Zolotukhina LA, Andreeva NA, Popova EA, Ivchenko OG. Separate marketing research of the range of diuretic drugs in pharmacies of Pyatigorsk. Farmatsiia i farmakologiia. 2014;2(6):117–21. doi: 10.19163/2307-9266-2014-2-6(7)-117-121. (In Russ.)

5. Silva RMD, Chaves GC, Chaves LA, Campos MR, Luiza VL, Bertoldi AD, et al. Farmácia Popular Program: Pharmaceutical market analysis of antihypertensive acting on the renin-angiotensin system medicines. Ciência & saúde coletiva. 2017;22(8):2501–12. doi: 10.1590/1413-81232017228.01442017

6. Veselova EE, Zheltkevich OV. Marketing research of a range of drugs for the treatment of arterial hypertension. Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo gumanitarnogo instituta. Seriia: Mediko-biologicheskie nauki. 2014;(2):10–2. (In Russ.)

7. Musinguzi G, Anthierens S, Nuwaha F, Van Geertruyden JP, Wanyenze RK, Bastiaens H. Factors Influencing Compliance and Health Seeking Behaviour for Hypertension in Mukono and Buikwe in Uganda: A Qualitative Study. Int J Hypertens. 2018;2018(Art 8307591):1–13. doi: 10.1155/2018/8307591

8. Mamineva TI, Tret'iakova EP. Assessment of the potential and actual market capacity of a drug using the example of a triple fixed-dose combination for the treatment of arterial hypertension. StudNet. 2020;3(9):1346–58. (In Russ.)

9. Sakhanda IV, Kosiachenko KL, Negoda TS. Marketing research of consumer behavior and factors in the choice of antihypertensive drugs based on purchasing characteristics, socio-demographic characteristics and awareness. Upravlenie, ekonomika i obespechenie kachestva v farmatsii. 2018;(3):64–9. doi: 10.24959/uekj.18.22. (In Russ.)

10. Oken MK, Zhakipbekov KS, Diusembinova GA. Marketing analysis of beta-blocker drugs in the treatment of cardiovascular diseases. Farmatsiia Kazakhstana. 2020;(5):7–10. (In Russ.)

11. Mel'nikova OA, Kirshina OV. Marketing analysis of the range of combination drugs of angiotensin II receptor antagonists. Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia: Meditsina. Farmatsiia. 2017;(5):158–64. (In Russ.)

12. Gromova IP, Korolevskaia OS. Marketing analysis of beta-blockers used in the treatment of arterial hypertension. V: Tsap NA, redactor. Aktual'nye voprosy sovremennoi meditsinskoi nauki i zdravookhraneniia: materialy V Mezhdunar nauch-prakt konf molodykh uchenykh i studentov, posviashch. 75-letiiu Pobedy v Velikoi Otechestvennoi voine, 90-letiiu UGMU i 100-letiiu meditsinskogo obrazovaniia na Urale. Ekaterinburg, RF: Ural'skii gosudarstvennyi meditsinskii universitet; 2020. T. 3. s. 473–7. (In Russ.)

13. Radchenko AD. Thiazide or thiazide-like diuretics in the treatment of arterial hypertension? Arterial'naia gipertenziia. 2017;(6):31–49. doi: 10.22141/2224-1485.6.56.2017.120323. (In Russ.)

14. Verkhovod V, Kryklyva I, Karpenko L. Analysis of the range of drugs for the treatment of arterial hypertension presented on the pharmaceutical market of Ukraine. Ukraine Annals of Mechnikov Institute. 2022;(1):33–41. doi: 10.5281/zenodo.6350367

15. Morozova TE, Iudina IIu. The choice of diuretic drugs for the treatment of arterial hypertension in outpatient practice. Spravochnik poliklinicheskogo vracha. 2017;(3):38–42. (In Russ.)

16. Gendlin GE, Melekhov AV, Riazantseva EE. New loop diuretics in the treatment of arterial hypertension. Serdtse: zhurnal dlia praktikuiushchikh vrachei. 2013;12(2):119–22. (In Russ.)

17. Zhukova DIa, Koval'skaia GN. Efficacy and safety of antihypertensive drugs. Sibirskii meditsinskii zhurnal. 2012;114(7):134–7. (In Russ.)

18. Trukhan DI, Pozdniakov IuM. Treatment of arterial hypertension: problems of real clinical practice. Spravochnik poliklinicheskogo vracha. 2016;(3):4 –8. (In Russ.)

19. Trukhan DI, Tarasova LV. Rational pharmacotherapy and drug safety in cardiology. Spravochnik poliklinicheskogo vracha. 2013;(5):21–6. (In Russ.)

20. D'iakov IN. Treatment of patients with high and very high cardiovascular risk arterial hypertension. Pharmacoeconomic efficacy of a triple combination of an angiotensin-converting enzyme inhibitor, a calcium channel blocker, and a statin. Meditsinskii covet. 2016;(13):6–12. doi: 10.21518/2079-701X-2016-13-6-12. (In Russ.)

21. Morozova TE, Andrushchishina TB, Iudina IIu. Combination Pharmacotherapy for Arterial Hypertension: A Review of Fixed-Dose Combinations of Antihypertensive Drugs. Sistemnye gipertenzii. 2016;13(3):58–63. (In Russ.)

22. Luneva IuV, Bezuglova EI, Filippenko NG, Povetkin SV. Comparative characteristics of the structure of prescription and sales of drugs in patients with combined cardiac pathology. Chelovek i ego zdorov'e. 2013;(4):92–5. (In Russ.)

23. Nemchenko AS, Kurilenko IuЄ. Marketing research of the pharmaceutical market for drugs for the treatment of cardiovascular diseases. Farmatsevtichnii chasopis. 2018;(2):77–81. doi: 10.11603/2312-0967.2018.2.9086. (Ukrainian)

24. Gavrilova A, Zolovs M, Latkovskis G, Urtane I. The impact of international nonproprietary names integration on prescribing reimbursement medicines for arterial hypertension and analysis of medication errors in Latvia. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(16 Art 10156). doi: 10.3390/ijerph191610156

25. Ibragimova GIa, Fedotova AA, Bagautdinova KR. Demand assessment for fixed-dose combination drugs for the treatment of arterial hypertension. Dnevnik nauki. 2020;(1):1–9. URL: https://dnevniknauki.ru/images/publications/2020/1/medicine/Ibragimova_Fedotova_Bagautdinova.pdf (data obrashcheniia: 15.01.2025). (In Russ.)

26. Beg M, Dutta S, Varma A, Kant R, Bawa S, Anjoom M, et al. A study on drug prescribing pattern in hypertensive patients in a tertiary care teaching hospital at Dehradun, Uttarakhand. Int J Med Sci Public Health. 2014;3(8):922–6. doi: 10.5455/ijmsph.2014.170420146

27. Soboleva MS, Loskutova EE. Analysis of the impact of the cost of a monthly course of therapy on the purchase of antihypertensive drugs in the constituent entities of the Far Eastern Federal District. Arterial'naia gipertenziia. 2020;26(5):590–7. doi: 10.18705/1607-419X-2020-26-5-590-597. (In Russ.)

28. Soboleva MS, Loskutova EE, Voronirovich IV. Analysis of Intragroup Preferences of Patients of Far Eastern Federal District in Purchase of Antihypertensive Preparations. Archives of Pharmacy Practice. 2020;11(1):129–35

29. Konyshko NA, Morozova TE. Use of antihypertensive drugs in women of reproductive age. Vestnik farmatsii. 2017;(2):88–93. (In Russ.)

30. Kario K, Kagitani H, Hayashi S, Hanamura S, Ozawa K, Kanegae H. A Japan nationwide web-based survey of patient preference for renal denervation for hypertension treatment. Hypertens Res. 2022;45(2):232–40. doi: 10.1038/s41440-021-00760-9

31. Azizi M, Rossignol P, Hulot JS. Emerging Drug Classes and Their Potential Use in Hypertension. Hypertension. 2019;74(5):1075–83. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12676

32. Trukhan DI, Pavlova TV, Tarasova LV, Efremushkina AA, Viktorova IA, Bogatyrev VG. Optimization of drug therapy for arterial hypertension within the framework of the research and educational health program Perspective. Spravochnik poliklinicheskogo vracha. 2014;(1):16–20. (In Russ.)

33. Rahman AR, Wang JG, Kwong GM, Morales DD, Sritara P, Sukmawan R. Perception of hypertension management by patients and doctors in Asia: potential to improve blood pressure control. Asia Pac Fam Med. 2015;14(1):1–11. doi: 10.1186/s12930-015-0018-3

34. Mubarakshina OA, Liubavskaia SS, Somova MN, Batishcheva GA. Angiotensin-converting enzyme inhibitors: drug selection in clinical practice taking into account efficacy and safety of use. Consilium Medicum. 2019;21(10):16–9. doi: 10.26442/20751753.2019.10.190455. (In Russ.)

35. Margolis KL, Asche SE, Bergdall AR, Dehmer SP, Groen SE, Kadrmas HM, et al. Effect of Home Blood Pressure Telemonitoring and Pharmacist Management on Blood Pressure Control: a Cluster Randomized Clinical Trial. JAMA. 2013;310(1):46–56. doi: 10.1001/jama.2013.6549

36. Datta S. Utilization Study of Antihypertensives in a South Indian Tertiary Care Teaching Hospital and Adherence to Standard Treatment Guidelines. J Basic Clin Pharm. 2016;8(1):33–7. doi: 10.4103/0976-0105.195100

37. Kitt J, Fox R, Tucker KL, McManus RJ. New Approaches in Hypertension Management: a Review of Current and Developing Technologies and Their Potential Impact on Hypertension Care. Curr Hypertens Rep. 2019;21(6 Art 44). doi: 10.1007/s11906-019-0949-4

38. Landazuri P, Chamorro NL, Cortes BR. Medicinal Plants Used in the Management Hypertension. J Anal Pharm Res. 2017;5(2):1–3. doi: 10.15406/japlr.2017.05.00134

39. Oparil S, Schmieder RE. New Approaches in the Treatment of Hypertension. Circ Res. 2015;116(6):1074–95. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.303603

Адрес для корреспонденции:
100015, Республика Узбекистан,
г. Ташкент, ул. Айбека, 45,
Ташкентский фармацевтический институт,
кафедра организации фармацевтического дела,
тел.: + 998 97 422-77-59,
e-mail: suyunovn.d.5555@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-2712-958X
Суюнов Н. Д.

Кыргызская Республика,
г. Ош, Водозаборная улица, 215,
Ошский Государственный Университет,
кафедра организации фармацевтического дела
и фармакогнозии медицинского факультета,
тел: +996 55 260 17 07,
e-mail:alaybekpolotov@gmail. com,
ORCID: 0009-0003-2089-6641,
Полотов А. Т.

Поступила 20.01.2025 г.