УДК 615.1

Ёршик О.А., Шевчук С.В., Воронов Г.Г.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГРУППЫ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ В БЕЛАРУСИ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аннотация. Цель исследования: проанализировать ассортимент и наличие лекарственных препаратов группы блокаторов кальциевых каналов на рынке Беларуси. Материал и методы: ассортимент лекарственных препаратов представлен в соответствии с Государственным реестром лекарственных средств УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении», Единым реестром зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза. Проведен анализ ассортимента группы лекарственных препаратов блокаторов кальциевых каналов по следующим критериям: соотношение оригинальных, воспроизведенных и инновационных лекарственных препаратов; произведенных отечественными и зарубежными производителями; по лекарственным формам; рецептурному/безрецептурному отпуску. Проведенный анализ подтверждает значимый вклад белорусских производителей на фармацевтическом рынке Республики Беларусь в ассортимент лекарственных препаратов группы блокаторов кальциевых каналов.

Ключевые слова: анализ ассортимента, блокаторы кальциевых каналов, лекарственный препарат.

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания являются наиболее распространенной патологией неинфекционного характера в мире. По данным ВОЗ, около 30% всех случаев смерти приходится на сердечно-сосудистые заболевания, 85% этих смертей наступило в результате сердечного приступа и инсульта.

К сердечно-сосудистым заболеваниям относят: артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца, сердечную недостаточность, болезни сосудов головного мозга и других периферических артерий, а также различные нарушения ритма сердца.

Лекарственная терапия сердечно-сосудистых заболеваний часто проводится пожизненно и включает в себя препараты различных групп. К основным относят в том числе блокаторы кальциевых каналов – исторически первые кардиопротекторные средства, позволяющие устранить патологическое влияние избытка кальция на тонус сосудов и электрическую деятельность сердца.

Антагонисты (блокаторы) кальциевых каналов – это группа лекарственных средств, которые ингибируют кальциевые каналы в гладкомышечных клетках и кардиомиоцитах сосудов. Являются исторически первыми препаратами для лечения сердечно-сосудистых патологий, которые очень часто сопряжены с избытком кальция.

Данная группа входит в перечни основных лекарственных средств во многих странах мира. Следовательно, максимально должна быть представлена на рынке Республики Беларусь и присутствовать в ассортименте аптек различных категорий и форм собственности [1,2].

Цель исследования. Проанализировать ассортимент и наличие лекарственных препаратов группы блокаторов кальциевых каналов на рынке Беларуси.

Материал и методы. Ассортимент лекарственных препаратов представлен в соответствии с Государственным реестром лекарственных средств УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении», Единым реестром зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза [3,4].

Проведен анализ ассортимента группы лекарственных препаратов блокаторов кальциевых каналов по следующим критериям: соотношение оригинальных, воспроизведенных и инновационных лекарственных препаратов; произведенных отечественными и зарубежными производителями; по лекарственным формам; рецептурному/безрецептурному отпуску.

Результаты исследования. На рынке Республики Беларусь представлено 66 торговых наименований блокаторов кальциевых каналов, из которых 62 имеют регистрацию в

Республике Беларусь. Сведения о регистрации 4 препаратов: Нифедипин (Озон, РФ), Верапамил (Ирбитский ХФЗ, РФ), Верапамил (Авва Рус АО, РФ) и Верапамил (Акрихин, Македония) отсутствуют в реестре как Республики Беларусь, так и Евразийского экономического союза.

Из всех зарегистрированных лекарственных препаратов в продаже в аптеках есть 79% блокаторов кальциевых каналов.

У лекарственных препаратов, о которых нет информации в реестрах, вероятно, закончилась регистрация и аптеки распродают остатки. По этой причине далее будут проанализированы только зарегистрированные препараты (в Республики Беларусь или Евразийском экономическом союзе): 62 блокатора кальциевых каналов (монокомпонентные и в комбинациях).

Абсолютное большинство зарегистрированных лекарственных препаратов антагонистов кальциевых каналов являются производными дигидропиридина (89%) (в основном, амлодипин). Верапамил, дилтиазем и циннаризин представлены только монокомпонентными препаратами нескольких торговых наименований, в то время как практически все комбинированные препараты содержат амлодипин.

81% лекарственных препаратов блокаторов кальциевых каналов являются воспроизведенными, что свидетельствует о достаточно прочном укреплении лекарственных препаратов этой группы на белорусском рынке. 18% лекарственных препаратов блокаторов кальциевых каналов составляют оригинальные лекарственные препараты. Кроме того, зарегистрировано 1 инновационное средство – «Алотендин» (комбинация бисопролола и амлодипина) производства EGIS Pharmaceuticals, Венгрия.

Согласно реестру лекарственных средств Республики Беларусь, около половины всех препаратов блокаторов кальциевых каналов, имеющих на рынке, производятся в Беларуси и чаще всего на предприятиях СООО «Лекфарм» (32%) и РУП «Белмедпрепараты» (21%). Часть лекарственных препаратов выпускают СП ООО «Фармлэнд» (11%), ООО «Фармтехнология» (5%), ГП «Академфарм» (16%). Несколько торговых наименований есть у «Минскинтеркапс» (5%).

Среди зарубежных производителей лидируют Венгрия (14%), Словения (9%), Польша (6%) и Индия (6%). Всего на белорусский рынок 17 стран поставляют лекарственные препараты блокаторы кальциевых каналов.

Практически все комбинации антагонистов кальциевых каналов содержат амлодипин, диуретиков – гидрохлортиазид или индапамид. Вторым компонентом являются представители часто используемых антигипертензивных средств: ингибиторов АПФ, антагонистов ангиотензиновых рецепторов, бета-адреноблокаторов или статинов. Комбинации блокаторы кальциевых каналов и диуретиков есть только в трехкомпонентных лекарственных препаратах.

В более 90% случаев предприятия выпускают блокаторы кальциевых каналов для перорального применения: таблетки (46%), таблетки, покрытые оболочкой (33%), капсулы (11%). Заметно постепенное внедрение на рынок пролонгированных форм и лекарственных форм с модифицированным высвобождением: капсулы пролонгированного действия (2%), таблетки покрытые оболочкой пролонгированного действия (3%), таблетки покрытые оболочкой с контролируемым высвобождением (2%).

Представлено отношение лекарственных препаратов блокаторов кальциевых каналов к рецептурному/безрецептурному отпуску согласно постановлению МЗ РБ № 27 [5].

Как и другие группы препаратов для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, антагонисты кальциевых каналов в абсолютном большинстве были отнесены к безрецептурному перечню (98%), за исключением парентеральных форм.

Заключение. Проведенный анализ подтверждает значимый вклад белорусских производителей на фармацевтическом рынке Республики Беларусь в ассортимент лекарственных препаратов группы блокаторов кальциевых каналов.

Список литературы:

1. Сердечно-сосудистые заболевания // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — 2017. — Режим доступа: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). — Дата доступа: 25.10.2023.

2. Mendis S. Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними / S. Mendis, P. Puska, B. Norrving ; под. ред. S. Mendis, P. Puska, B. Norrving. — Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2013. — 155 с.

3. Реестр лекарственных средств РБ [Электронный ресурс] / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении». — Минск, 2023. — Режим доступа: https://www.rceth.by/Refbank/reestr_lekarstvennih_sredstv/results. — Дата доступа: 04.11.2023.

4. Единый реестр зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза // Портал общих информационных ресурсов и открытых данных [Электронный ресурс]. — 2023. — Режим доступа: <https://portal.eaeunion.org/sites/commonprocesses/ru-ru/Pages/DrugRegistrationDetails.aspx> — Дата доступа: 16.11.2023.

5. Об установлении перечня лекарственных препаратов, реализуемых без рецепта врача [Электронный ресурс]: постановление Министерства Здравоохранения Респ. Беларусь, 10 апреля 2019 г., № 27: в ред. Постановления Министерства Здравоохранения Респ. Беларусь, 14 июня 2023 г., № 101 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь — Минск, 2023. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22339564&p1=1&p5=0>. — Дата доступа: 12.11.2023.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

**76-ая научно-практическая конференция студентов
и молодых ученых с международным участием,
посвященная 90-летию университета
25-26 апреля 2024 года**

Витебск, 2024