

7universum.com
UNIVERSUM:
МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

UNIVERSUM: МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научный журнал
Издается ежемесячно с ноября 2013 года
Является печатной версией сетевого журнала
Universum: медицина и фармакология

Выпуск: 1(84)

Январь 2022

Москва
2022

УДК 61
ББК 5
U55

Главный редактор:

Конорев Марат Русланович, д-р мед. наук;

Заместитель главного редактора:

Волков Владимир Петрович, канд. мед. наук;

Члены редакционной коллегии:

Архипова Людмила Юрьевна, канд. мед. наук;

Воротынцева Наталия Сергеевна, д-р мед. наук;

Выхристенко Людмила Ростиславна, д-р мед. наук;

Козьминых Елена Николаевна, д-р фарм. наук, канд. хим. наук;

Ларионов Максим Викторович, д-р биол. наук;

Лебединцева Елена Анатольевна, канд. мед. наук;

Немцов Леонид Михайлович, д-р. мед. наук;

Тошбоев Шерзод Олимович, канд. мед. наук, доц.

U55 Univesum: медицина и фармакология: научный журнал. – № 1(84). М.,
Изд. «МЦНО», 2022. – 40 с. – Электрон. версия печ. публ. –
<http://7universum.com/ru/med/archive/category/184>

ISSN: 2311-6129

DOI: 10.32743/UniMed.2022.84.1

Учредитель и издатель: ООО «МЦНО»

ББК 5

© ООО «МЦНО», 2022 г.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА****МЕСТО ЦЕФТАЗИДИМА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

Тоштемирова Чарос Тоштемировна
ст. преп. Кафедры организации фармацевтического производства
и менеджмента качества,
Ташкентский фармацевтический институт,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: toshtemirovac@gmail.com

Гулямова Дурдона Рустамовна
асс. Кафедры организации фармацевтического производства
и менеджмента качества,
Ташкентский фармацевтический институт,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: durdona.rustamovna@mail.ru

Камилова Гулноза Сапарбой кизи
студент,
Ташкентский фармацевтический институт,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: gulnoza@umail.uz

**THE PLACE OF CEFTAZIDIME IN THE PHARMACEUTICAL MARKET
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

Charos Tashtemirova
Senior lecturer at the Department of Pharmaceutical Production Organization
and Quality Management,
Tashkent Pharmaceutical Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Durdona Gulyamova
Ass. Department of Pharmaceutical Production Organization
and Quality Management,
Tashkent Pharmaceutical Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Gulnaz Saparbai kizi Kamilova
Students,
Tashkent Pharmaceutical Institute,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена роли препарата Цефтазидим на фармацевтическом рынке и применению цефалоспориновых антибиотиков III поколения для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний (моно-или смешанных инфекций), вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами, тяжелых инфекций, инфекций костей и суставов, инфекций дыхательных путей, инфекций мочевыводящих путей, инфекций кожи и мягких тканей, желудочно - кишечного тракта, желчевыводящих путей и инфекций брюшной полости.

Библиографическое описание: Тоштемирова Ч.Т., Гулямова Д.Р., Камилова Г.С. МЕСТО ЦЕФТАЗИДИМА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН // Universum: медицина и фармакология : электрон. научн. журн. 2022. 1(84). URL: <https://7universum.com/ru/med/archive/item/12906>

ANNOTATION

The article is devoted to the role of the drug Cefazidim in the pharmaceutical market and the use of cephalosporin antibiotics of the third generation for the treatment of infectious and inflammatory diseases (mono- or mixed infections) caused by microorganisms sensitive to the drug, severe infections, infections of bones and joints, respiratory tract infections, urinary tract infections, skin and soft tissue infections, gastrointestinal tract, biliary tract and abdominal infections.

Ключевые слова: контент-анализ, Цефтазидим, цефалоспорин, воспалительные заболевания, инфекции, антибиотики, фармацевтический рынок.

Keywords: content analysis, Cefazidime, cephalosporin, inflammatory diseases, infections, antibiotics, pharmaceutical market.

Актуальность научной работы. Цефалоспориновые антибиотики III поколения для парентерального применения. Оказывает бактерицидное действие. Механизм действия основан на способности цефтазидима нарушать синтез клеточной стенки микроорганизмов. [2] Обладает широким спектром действия. Многие устойчивы к действию бета-лактамаз. Цефтазидим активен в отношении грамположительных бактерий: *Pseudomonasaeruginosa*, *Pseudomonasspp.*, (в т. ч. *Pseudomonaspseudomallei*), *Клебсиелласп.*, (в т. ч. *Clebsiellapneumoniae*), *Proteusmirabilis*, *Proteusvulgaris*, *Morganellamorganii*, *Providenciaretgeri*, *Providenciaspp.*, Эшерихиококи, Энтеробактериоз., Цитобактерии., Сerratiasп., Сальмонеллы., Шигеллап., Иерсиниентероколит, Пастеурелламолтоцида, Акинетобактерсп., *Neisseriagonorrhoeae*, *Neisseriameningitides*, *Haemophilusinfluenzae* (включая штаммы, резистентные к ампициллину), *haemophilusinfluenzae*, в том числе, штаммы, чувствительные к метициллину); грамположительные бактерии: *Staphylococcus aureus* (чувствительные к метициллину штаммы), *Staphylococcus epidermidis* (чувствительные к метициллину штаммы), *Micrococcus PP.*, *Streptococcus pyogenes*, (β -гемолитический стрептококк группы A), *Streptococcus V* группы (*Streptococcus Pagalactiae*), *Streptococcus Muesumoniae*, *Streptococcusmitis*, *Streptococcus PP.* (Кроме *streptococcusfaecalis*); анаэробные бактерии: *Peptococcus PP.*, Лептоспирококк., Стрептококк., *Propionibacteriumsp.*, *Clostridium Perfringens*, Фузобактериумсп., Бактероидоспоры. (Большинство штаммов *bacteroidesfragilis* резистентны). Цефтазидим метициллинрезистентные стафилококки, *Streptococcusfaecalis* и другие энтерококки, *Listeriamonocytogenes*, *Campilobacterspp.* а *Клостридиум* неактивен по отношению к диффициле [2]. Перед лечением цефтазидимом необходимо выяснить, не наблюдались ли у пациента реакции гиперчувствительности к цефтазидиму, антибиотикам цефалоспориновой и пенициллиновой группы или другим препаратам [4]. Пациентам, в анамнезе которых имеются аллергические реакции на антибиотики пенициллиновой группы или другие антибиотики, устойчивые к действию бета-лактамазы, Цефтазидим следует назначать с особой осторожностью. При развитии аллергических реакций на Цефтазидим препарат следует немедленно отменить [2]. При развитии реакций гиперчувствительности возможно применение адреналина, гидрокортизона, антигистаминных препаратов и проведение других неотложных процедур. Длительное применение антибиотиков широкого спектра действия, в том

числе цефтазидима, может привести к размножению нечувствительных к ним микроорганизмов (например, *Candida*, *Enterococcus*), в таких случаях требуется прекращение лечения или проведение соответствующей терапии. При лечении необходимо постоянно оценивать состояние пациента [2]. При лечении цефтазидимом, как антибиотиками широкого спектра действия из группы пенициллинов и цефалоспоринов, у некоторых чувствительных штаммов энтеробактерий может развиваться резистентность. Поэтому, если возникает необходимость в лечении Энтеробактериозных инфекций, необходимо периодически проверять чувствительность микроорганизмов. При почечной недостаточности дозу цефтазидима снижают в зависимости от степени нарушения функции почек. При неправильном подборе дозы возможны неврологические нарушения. Цефтазидим не оказывает влияния на результаты ферментативных методов определения глюкозы в моче, но может оказывать незначительное влияние на результаты медных обратимых анализов (Бенедикт, Фелинг, Клини-тест) [2].

Цель исследования. Маркетинговые исследования лекарственного препарата Цефтазидим, применяемого в Республике Узбекистан. О актуальности и значимости научной работы свидетельствует то, что в Республике Узбекистан до сих пор не изучен ассортимент лекарственного препарата Цефтазидим. Учитывая это, мы посчитали необходимым провести всесторонний анализ положения лекарственного препарата Цефтазидим на фармацевтическом рынке Узбекистана.

Метод исследования. При проведении анализа содержания методов исследования мы использовали данные Государственного реестра лекарственных средств и изделий медицинского назначения Республики Узбекистан за № 21 за 2017 год, за № 22 за 2018 год, за № 23 за 2019 год, за № 24 за 2020 год и за № 25 за 2021 год [1].

На начальном этапе нашего анализа нами был проведен анализ препарата Цефтазидим, внесенного в Государственный реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения в 2021 году. Согласно этому, в общей сложности 6 препаратов Цефтазидим прошли государственную регистрацию, из них 2 (33,3%) производятся на промышленных предприятиях нашей республики, 2 (33,3%) импортируются из стран СНГ, 2 (33,3%) импортируются из-за рубежа. Результаты этого анализа представлены на рисунке 1. [1].

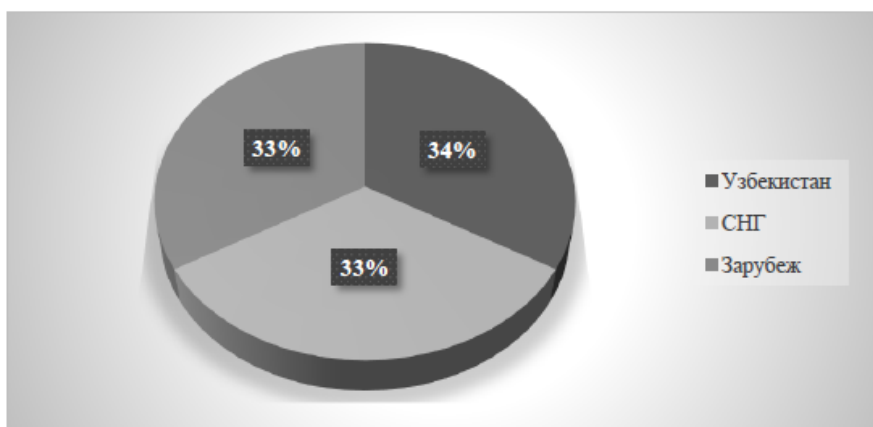


Рисунок 1. Контент-анализ цефтазидима в 2021 году

На следующем этапе нашего анализа мы, используя 5-летние результаты госреестра, изучили место препарата Цефтазидим на фармацевтическом рынке. Согласно этому, в Государственном реестре лекарственных средств и изделий медицинского назначения Республики Узбекистан за 2017 год № 21

зарегистрировано 8 препаратов цефтазидима, за 2018 год № 22-9, за 2019 год № 23 - 6, за 2020 год № 24-7, за 2021 год № 25-всего 6 препаратов цефтазидима. Результат анализа представлен в таблице 1.[1]

Таблица 1.

Контент-анализ цефтазидима за 2017-2021 годы

	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Узбекистан	3 шт.	4 шт.	1 шт.	2 шт.	2 шт.
СНГ	2 шт.	1 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Зарубеж	3 шт.	4 шт.	3 шт.	3 шт.	2 шт.

Из приведенной выше таблицы можно сделать вывод о низком спросе на препарат Цефтазидим на фармацевтическом рынке Республики Узбекистан и производстве этого препарата на нескольких наших промышленных предприятиях [1].

На следующем этапе нашего анализа мы провели анализ препарата Цефтазидим по странам-производителям. Результат анализа приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Анализ препарата Цефтазидим по странам-производителям

Название страны-производителя	Количество произведенной продукции											
	шт.		%		шт.		%		шт.		%	
	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.			
Болгария	1	12,5	1	11,1								
Россия	2	25	1	11,1	2	33,3	2	28,6	2	33,3		
Узбекистан	3	37,5	4	44,4	1	16,6	2	28,6	2	33,3		
Китай	1	12,5	2	22,2	2	33,3	2	28,6	1	16,6		
Индия	1	12,5	1	11,1	1	16,6	1	14,3	1	16,6		

По результатам анализа можно увидеть высокую долю производства препарата Цефтазидим в России, Узбекистане и Китае.

На следующем этапе нашего анализа мы изучили предприятия, производящие препарат Цефтазидим. Такие предприятия, как Radix, ATM Sanita Farm,

Synthesis, Krasfarma, Reyong pharmaceutical, Agio Pharmaceuticals, Zhongnuo Pharmaceuticals, Nika Pharm, Ultra health care, Antibib Rebrad производят препарат Цефтазидим.

Заключение. Был проведен 5-летний анализ содержания препарата Цефтазидим, и результаты показывают, что Цефтазидим является препаратом III поколения цефалоспоринов, и можно видеть, что этот препарат не пользуется высоким спросом на фармацевтическом рынке. Причина в том, что этот препарат оказывает на организм побочное действие и вызывает аллергические реакции [2]. При применении цефалоспоринов снижается синтез витамина К из-за подавления микрофлоры кишечника. Это может привести к снижению уровня факторов свертывания крови, связанных с витамином К, а в редких случаях – к гипопротромбинемии и кровотечениям. Риск кровотечения возрастает у пациентов пожилого возраста, в целом в тяжелом

состоянии или у пациентов с нарушенной деятельностью печени и некачественной пищей. Цефтазидим можно применять во время беременности и кормления грудью, только если ожидаемая польза для матери превышает потенциальную опасность для плода. При необходимости назначения препарата новорожденным и младенцам до 1 месяца необходимо тщательно оценить ожидаемую пользу и потенциальную опасность от применения цефтазидима. Данный препарат в настоящее время производится фармацевтическим предприятием "Radiks" в нашей республике. Данное предприятие имеет стандарты GMP и ISO и экспортирует производимые лекарственные препараты на мировой рынок [3].

Список литературы:

1. Государственный реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения, зарегистрированных в Республике Узбекистан 2015-2020 годы.
2. Vidal Handbook. Pharmaceuticals in Russia: A Handbook. – Moscow: Видаль Рус, 2020 - 1118 p.
3. Clark's. // Isolation and Identification of Drugs. – London: The Pharmaceutical Press, 2004.
4. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: Новая волна, 2012.