

УДК: 615.03

*Корнилов А.А., к.м.н.
доцент кафедры клинической фармакологии
ФГБОУ ВО «Курский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Россия, Курск.*

*Наталья Глушкова, доктор философии,
профессор кафедры эпидемиологии,
доказательной медицины и биostatистики
Казахстанский медицинский университет
"Высшая школа общественного здравоохранения",
Республика Казахстан, Алматы.*

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА

Аннотация: Артериальная гипертония (АГ) является широко распространенной во всём мире эпидемией и одним из наиболее распространенных факторов риска развития инсульта, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности и других болезней сердца и системы кровообращения. Большой вклад АГ вносит в высокую смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и становится причиной внезапной кардиальной смерти. Одними из препаратов-лидеров в лечении АГ по праву являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ). В исследовании проведена оценка особенностей фармакоэпидемиологии ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента на примере регионального фармацевтического рынка.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертония, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, фармакоэпидемиология.

*Kornilov A. A., Ph.D.,
Associate Professor of the Department of Clinical Pharmacology,
Kursk State Medical University,
Russia, Kursk*

*Natalya Glushkova, Ph.D., M.D.
Professor of Department of Epidemiology,
Evidence Based Medicine and Biostatistics
Kazakhstan Medical University
Higher School of Public Health (KSPH)
Kazakhstan, Almaty*

**FEATURES OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME
INHIBITORS PHARMACOEPIDEMOLOGY
ON THE EXAMPLE OF THE REGIONAL PHARMACEUTICAL
MARKET**

Abstract: Arterial hypertension is a widespread epidemic worldwide and one of the most common risk factors for stroke, myocardial infarction, heart failure and other cardiovascular diseases. One of the leading drugs groups in the treatment of hypertension is rightfully angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors. The study evaluated the pharmacoepidemiology of angiotensin converting enzyme inhibitors on the example of the regional pharmaceutical market.

Key words: cardiovascular diseases, arterial hypertension, angiotensin converting enzyme inhibitors, pharmacoepidemiology.

Актуальность темы. Артериальная гипертензия (АГ) является широко распространенной во всём мире эпидемией и одним из наиболее распространенных факторов риска развития инсульта, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности и других болезней сердца и системы кровообращения. Большой вклад АГ вносит в высокую смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и становится причиной внезапной кардиальной смерти. В России в настоящее время страдают АГ около 40% населения. Частота высокого сердечно-сосудистого риска составляет у мужчин 53,3%, у женщин - 37,7% [1].

Динамика продаж антигипертензивных лекарственных средств (ЛС) неуклонно растет [2]. Этому способствует общий рост заболеваемости из-за усиливающегося влияния техногенных факторов и ухудшения экологической обстановки; тенденция «старения населения» в развитых странах; рост уровня доходов населения приводит к использованию более дорогостоящих и качественных препаратов. Одними из препаратов-лидеров в лечении АГ по праву являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), в том числе в составе фиксированных комбинаций [3]. Избранная тема исследования актуальна, так как определение динамики объема потребления антигипертензивных лекарственных средств позволяет оценить качество фармакотерапии АГ.

Цель исследования: анализ рынка потребления ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента за период 2018-2020гг в аптеках региона, ограниченного Курской, Орловской, Калужской, Брянской и Смоленской областями России.

Материал и методы исследования. Для анализа использовались данные о количестве упаковок ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, проданных в розничных аптечных сетях за период 2018-2020гг в аптеках Курской, Орловской, Калужской, Брянской и Смоленской

областей России. Данные получены из открытых источников. Методы исследования – статистический анализ, контент-анализ.

Результаты исследований.

За исследуемый период препараты группы ингибиторов АПФ были представлены следующими непатентованными наименованиями: рамиприл, эналаприл, каптоприл, лизиноприл, периндоприл и фозиноприл.

Структура потребления иАПФ, отраженная по количеству упаковок, представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Структура потребления иАПФ за 2018-2020гг в натуральном выражении (в упаковках)

Препарат/ доля за год, %	2018г.	2019г.	2020г.
рамиприл	5,20	6,31	8,25
эналаприл	27,54	67,30	51,68
каптоприл	7,70	3,98	4,16
лизиноприл	33,97	14,83	15,83
периндоприл	24,55	8,35	7,03
фозиноприл	2,95	1,49	17,86

Анализируя данные таблиц, можно сделать выводы о том, что в долевой структуре по годам среди препаратов группы иАПФ ведущее значение составляют эналаприл, лизиноприл и периндоприл, их доли имеют достаточно большой вес среди группы. По количеству проданных упаковок лидирует препарат эналаприл (67,30% и 51,68% в 2019 и 2020 годах, соответственно). Наименьшее количество проданных упаковок приходится на такие препараты, как каптоприл и рамиприл.

Структура потребления иАПФ, отраженная в денежном эквиваленте (пересчете на рубли) представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Структура потребления иАПФ за 2018-2020гг в натуральном выражении (в пересчете на рубли)

Препарат/ доля за год, %	2018	2019	2020
рамиприл	3,95	5,95	27,70
эналаприл	23,96	11,95	19,45
каптоприл	15,45	21,21	24,18
лизиноприл	25,14	18,50	34,94
периндоприл	31,62	40,55	13,98
фозиноприл	1,27	4,94	4,66

За исследуемый период времени существенно возросла доля препаратов рамиприла и лизиноприла, в то время как определена негативная динамика для препарата периндоприла (наиболее вероятно, за счет фиксированных комбинаций).

Заключение. Фармацевтический рынок – самоорганизующаяся динамически развивающаяся структура, зависящая от большого количества эндогенных и экзогенных факторов. Одними из таких факторов являются назначения врача, которые в настоящее время законодательно связаны с клиническими рекомендациями, стандартами и протоколами ведения больных. В соответствии с рекомендациями, в большинстве клинических ситуаций наиболее рациональным является выбор препаратов длительного действия, в том числе и среди иАПФ (что и было продемонстрировано в этом исследовании). Тем не менее, существенна роль и препаратов «неотложной помощи», в случае с иАПФ – каптоприла, что рассматривается как один из критериев недостаточной эффективности базовой терапии. Широкое внедрение клинических рекомендаций,

следование врачебным назначениям, по мнению авторов, является одним из решений данной проблемы.

Использованные источники:

1. Бокарев И.Н., Дулин П.А., Овчинников Ю.В., Симоненко В.Б. Артериальная гипертония: современное состояние проблемы. Клиническая медицина. 2017; 95 (7): 581—585. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0023-2149-2017-95-7-581-585>.

2. Корнилов А.А., Солдатова К.А., Поветкин С.В. Изучение локальных особенностей фармакоэпидемиологии антигипертензивных лекарственных средств как средство поиска путей оптимизации лечения артериальной гипертензии/ Терапия. - 2021. - Т. 7. - № 2 (44). - С. 29-38.

3. Остроумова, О.Д. Артериальная гипертония и атеросклероз: как правильно выбрать антигипертензивные препараты? / О.Д. Остроумова, М.Л. Максимов, О.В. Дралова, А.С. Ермолаева // Трудный пациент. – 2013. – Т.11. – №7. – С. 16-21.