

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНА. АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ЗА 2011 ГОД

Г.И.Пышник

Министерство здравоохранения Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

Надлежащее и рациональное использование лекарственных средств – проблема номер один практически для всех стран мира. Один из путей решения проблемы рационального использования противомикробных лекарственных средств – мониторинг их потребления внутри страны. Представлены данные о потреблении антимикробных лекарственных средств (общий объем и в разрезе отдельных подгрупп в соответствии с АТС-классификацией) в Республике Беларусь в 2011 г.

Ключевые слова: антимикробные лекарственные средства; Республика Беларусь; 2011 год; абсолютный объем потребления.

Надлежащее и рациональное использование лекарственных средств является проблемой номер один практически для всех стран мира. И одна из наиболее чувствительных областей этой проблемы – надлежащее использование противомикробных лекарственных средств.

Эндрю Четли в своей книге «Проблемные лекарства» писал, что «хотя антибиотики спасли и улучшили больше жизней, чем любой другой класс медикаментов, их применение запустило в движение крупнейшее вмешательство в генетику популяции, которое когда-либо видела наша планета. Результаты этого вмешательства видны в распространении генов, устойчивых к антибиотикам, во всех популяциях бактерий в мире» [1].

Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) была выпущена инфограмма к Европейскому дню знаний об антибиотиках – 2013, который теперь ежегодно проводится 18 ноября (рис. 1).

Этой инфограммой ВОЗ в очередной раз обращает внимание на то, что в 9 случаях из 10 использование антибиотиков при простудных заболеваниях, вызванных вирусами, нецелесообразно!

Один из путей решения проблемы рационального использования противомикробных лекарственных средств – мониторинг их потребления внутри страны.

В 2012 году Республика Беларусь приняла участие в организованных Европейским региональным бюро ВОЗ (Дания) в сотрудничестве с Лабораторией медицинской микробиологии Антверпенского университета (Бельгия) учебных семинарах по мониторингу потребления антибиотиков.

Данные, полученные в ходе исследования по потреблению в Республике Беларусь противомикробных, противовирусных и противогрибковых лекарственных средств в 2011 году, использованы в научной работе, проведенной под руководством доктора Германа Гуссена. Часть из данных исследований представлена в статье в журнале *The Lancet Infectious Diseases* в марте 2014 года [2] (данные по группе J01 - Антибактериальные средства для системного применения). Автор является одним из соавторов этой публикации.

Данное исследование проводилось в странах Европы, а также еще в ряде стран бывшего Советского Союза – Таджикистане, Грузии, Азербайджане, Кыргызстане, Молдове, Армении и Беларуси. Всего представлены данные по 42 странам и территориям.

Исследование проводилось на основании методологии ВОЗ по АТС/DDD (DDD (Defined Daily Dose – Определенная Дневная Доза) – по определению ВОЗ, средняя поддерживающая доза лекарственного средства (ЛС) при использовании его по основному показанию у взрослых; стандартизированная единица измерения потребления ЛС, расчетная величина, определяемая на основании информации о реально применяющихся дозах, позволяющая ориентировочно оценить «интенсивность» использования ЛС в определенной группе или популяции [3]) для возможности последующего анализа полученных данных вместе с обще-европейскими данными.

В Республике Беларусь сбор данных для исследования проводился нами на основании информации по ввозу импортных лекарственных средств



Рис. 1. Инфограмма ВОЗ к Европейскому дню знаний об антибиотиках – 2013

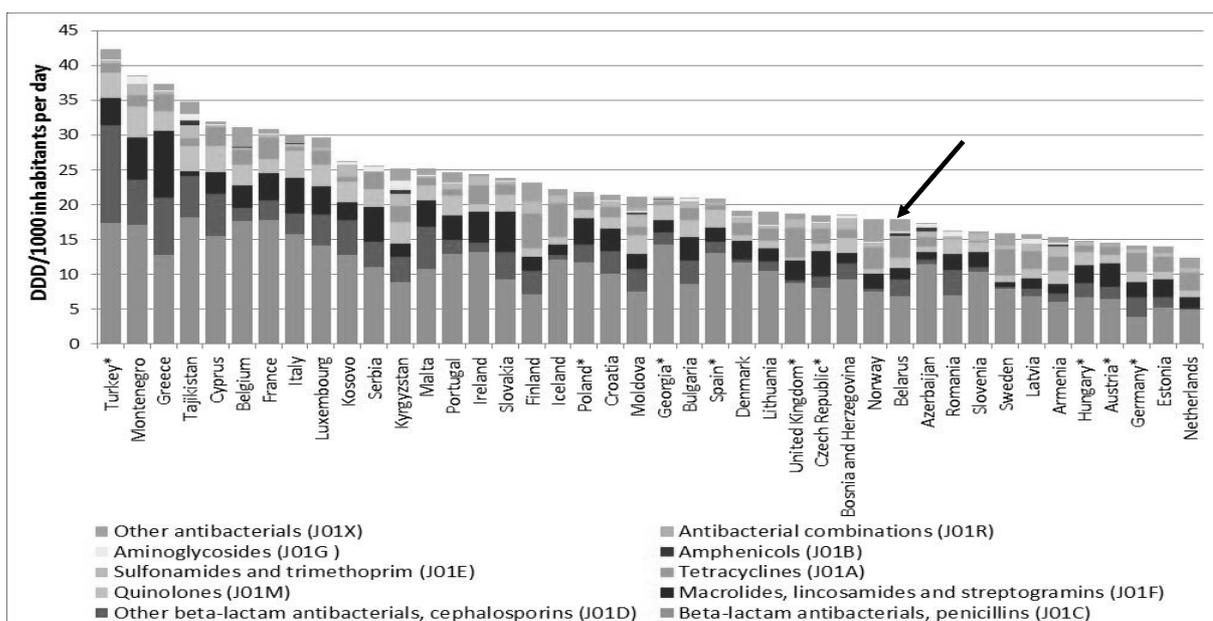


Рис. 2. Общий объем использования антибиотиков (в DDD на 1000 жителей в день) в 2011 г. в странах Европейского региона ВОЗ

в страну в 2011 году и сведений, предоставленных отечественными производителями лекарственных средств и Программой развития ООН в Республике Беларусь.

Сбор данных проводился по следующим АТС-группам лекарственных средств:

J01 - Антибактериальные средства для системного применения;

J02 - Противогрибковые средства для системного применения;

D01BA - Противогрибковые средства для системного применения;

R01AB - Производные нитроимидазола;

J05 - Антивирусные средства для системного применения;

A07AA - Антибиотики.

Исследовался уровень потребления антимикробных лекарственных средств по группе J01 - Антибактериальные средства для системного применения.

Следует отметить, что по данным проведенного исследования наша страна не вошла в число государств с очень высоким уровнем потребления антимикробных лекарственных средств (рис. 2). Республика Беларусь находится в одном ряду по уровню потребления таких лекарственных средств со скандинавскими странами, Германией, Австрией.

Рассмотрим подробнее структуру потребления противомикробных лекарственных средств в разрезе подгрупп.

Подгруппа J01A – Тетрациклины (рис. 3).

Основным лекарственным средством в этой группе, используемым в Республики Беларусь, является Доксициклин.

Подгруппа J01C – Бета-лактамы антибиотики – пенициллины.

Основными антибиотиками в этой подгруппе, которые применяются в Республике Беларусь, являются Ампициллин, Амоксициллин и Амоксициллин + Клавулановая кислота (рис. 4).

Подгруппа J01D – прочие бета-лактамы антибиотики, в том числе цефалоспорины.

Основными лекарственными средствами, используемыми в Республике Беларусь, являются цефалоспорины 3 поколения – Цефотаксим и Цефтриаксон (рис. 5).

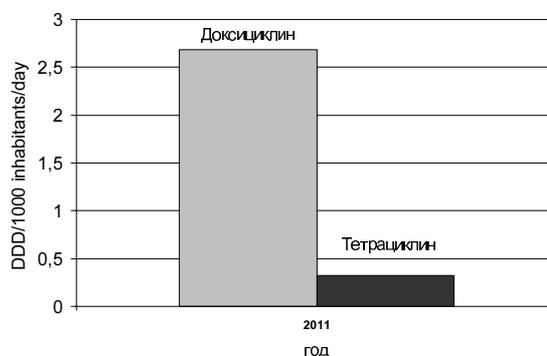


Рис. 3. Абсолютный объем использования тетрациклинов (в DDD на 1000 жителей в день) в Республике Беларусь в 2011 г.

**J01C - БЕТА-ЛАКТАМНЫЕ АНТИБИОТИКИ-ПЕНИЦИЛЛИНЫ
АБСОЛЮТНЫЙ ОБЪЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
ВЫРАЖЕННЫЙ В DDD НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ В ДЕНЬ (DID)**

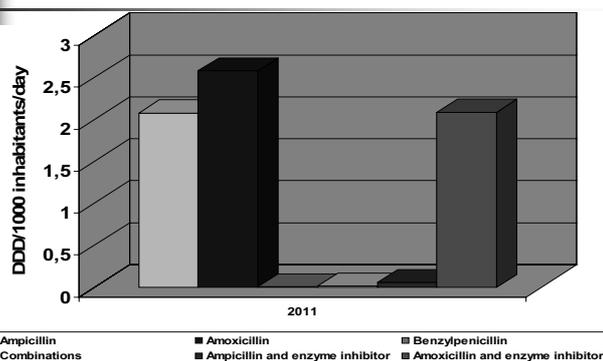


Рис. 4. Абсолютный объем использования бета-лактажных антибиотиков - пенициллинов (в DDD на 1000 жителей в день) в Республике Беларусь в 2011 г.

**J01D - ПРОЧИЕ БЕТА-ЛАКТАМНЫЕ АНТИБИОТИКИ
АБСОЛЮТНЫЙ ОБЪЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
ВЫРАЖЕННЫЙ В DDD НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ В ДЕНЬ (DID)**

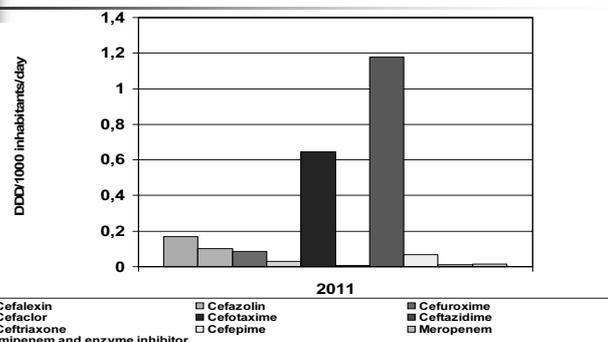


Рис. 5. Абсолютный объем использования прочих бета-лактажных антибиотиков (в DDD на 1000 жителей в день) в Республике Беларусь в 2011 г.

Подгруппа J01F – макролиды, линкозамиды и стрептограммины.

Основной группой антибиотиков, которые используются в стране, являются антибиотики группы макролидов. И наиболее высокий уровень потребления у Азитромицина (рис. 6).

Подгруппа J01G – аминогликозиды.

В данной подгруппе основным антибиотиком, используемым в организациях здравоохранения, является Амикацин (рис. 7).

Подгруппа J01M – антибактериальные средства – производные хинолона.

Среди антибактериальных лекарственных средств этой группы основными по уровню потребления в нашей стране являются производные хинолона второго поколения – Офлоксацин и Ципрофлоксацин, а также производные

фторхинолона третьего поколения – Левофлоксацин (рис. 8).

Подгруппы J01X – прочие антибактериальные средства.

Среди антибактериальных лекарственных средств в этой подгруппе, как и в подгруппе J01F, есть абсолютный «лидер» – это Нитрофуран (торговые названия «Фурамаг», «Фуразидин», «Фурагин») (рис. 9).

ВОЗ постоянно обращает внимание на проблему устойчивости к антибиотикам, определяя ее как серьезную угрозу общественному здравоохранению.

Проблема устойчивости к противомикробным препаратам, включая антибиотики, рассматривается на глобальном уровне. Это свидетельствует о том, что эта серьезная опасность уже не представляет собой лишь прогноз на будущее, поскольку она уже проявляется прямо сейчас в каждом регионе мира и может отрицательно сказаться на каждом человеке, независимо от возраста, в каждой стране. Устойчивость к антибиотикам – одна из серьезнейших угроз для здоровья людей.

Несмотря на то, что Республика Беларусь не вошла в число стран с самым высоким уровнем потребления противомикробных лекарственных средств, их рациональное и надежное использование в организациях здравоохранения и населением нашей республики должно способствовать не только предотвращению развития множественной лекарственной устойчи-

вости

**J01F - МАКРОЛИДЫ, ЛИНКОЗАМИДЫ И СРЕПТОГРАМИНЫ
АБСОЛЮТНЫЙ ОБЪЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
ВЫРАЖЕННЫЙ В DDD НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ В ДЕНЬ (DID)**

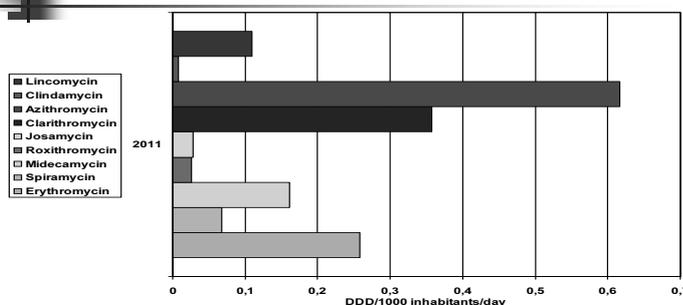


Рис. 6. Абсолютный объем использования макролидов, линкозамидов и стрептограмминов (в DDD на 1000 жителей в день) в Республике Беларусь в 2011 г.

**JO1G - АМИНОГЛИКОЗИДНЫЕ АНТИБИОТИКИ
АБСОЛЮТНЫЙ ОБЪЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
ВЫРАЖЕННЫЙ В DDD НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ В ДЕНЬ
(DID)**

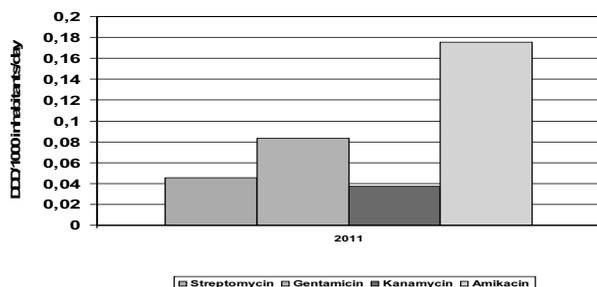


Рис. 7. Абсолютный объем использования аминогликозидных антибиотиков (в DDD на 1000 жителей в день) в Республике Беларусь в 2011 г.

**JO1M - АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА,
ПРОИЗВОДНЫЕ ХИНОЛОНА
АБСОЛЮТНЫЙ ОБЪЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
ВЫРАЖЕННЫЙ В DDD НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ В ДЕНЬ (DID)**

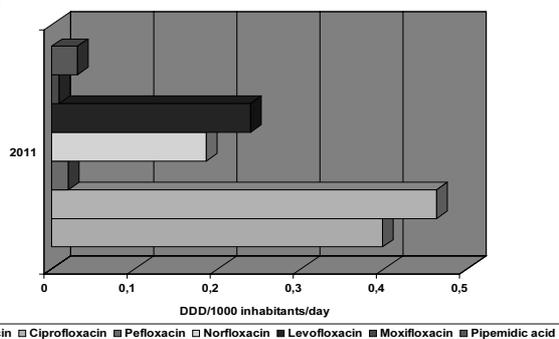


Рис. 8. Абсолютный объем использования антибактериальных средств - производных хинолона (в DDD на 1000 жителей в день) в Республике Беларусь в 2011 г.

**JO1X - ПРОЧИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
АБСОЛЮТНЫЙ ОБЪЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
ВЫРАЖЕННЫЙ В DDD НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ В ДЕНЬ (DID)**

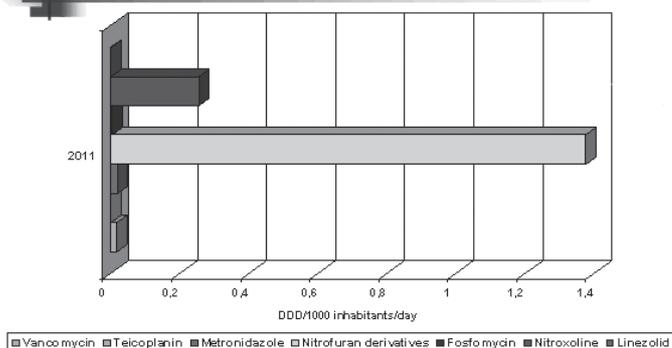


Рис. 9. Абсолютный объем использования прочих антибактериальных средств (в DDD на 1000 жителей в день) в Республике Беларусь в 2011 г.

ности к антибиотикам, но и более рациональному расходованию денежных средств, выделяемых на здравоохранение.

Литература

1. Четли, Э. Проблемные лекарства. Издание на русском языке / Э.Четли. – 1998. – С.82.
2. Versporten, A. Antibiotic use in eastern Europe: a cross-national database study in coordination with the WHO Regional Office for Europe / Ann Versporten, Ganna Bolokhovets, Lilit Ghazaryan, Vafa Abilova, Galina Pyshnik, Tijana Spasojevic, Irma Korinteli, Lul Raka, Baktygul Kambalaliev, Lidija Cizmovic, Angela Carp, Vesela Radonjic, Nargis Maqsdova, Hatice Demet Celik, Marina Payerl-Pal, Hanne Bak Pedersen, Nina Sautenkova, Herman Goossens, on behalf of the WHO/Europe-ESAC Project Group // Lancet Infect Dis. [Electronic resource]. – 2014. – Mode of access: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(14\)70071-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(14)70071-4). – Published Online March 20, 2014.
3. Рачина, С.А. Фармакоэпидемиология: от теоретических основ к практическому применению / С.А.Рачина, Р.С.Козлов, Ю.А.Белькова // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2014. – №1. – С.32–38.

**ANTIMICROBIAL MEDICINES USE
IN THE EUROPEAN COUNTRIES.
ANALYSIS OF ANTIMICROBIAL
MEDICINES CONSUMPTION IN THE
REPUBLIC OF BELARUS FOR THE
YEAR 2011**

G.I.Pyshnik

Ministry of Health of the Republic of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

The appropriate and rational use of medicines is a number one problem for almost all countries of the world. One of the ways to solve the problem of the rational use of antimicrobial medicines is to monitor their domestic consumption. Data on the antimicrobial medicines consumption in the Republic of Belarus (overall scope, and by separate subgroups according to the ATC-classification) have been presented for the year 2011.

Keywords: antimicrobial medicines, Republic of Belarus, the year 2011, absolute consumption.

Поступила 30.12.2014 г.