

Глядєлова Наталя Павлівна — доцент кафедри педіатрії № 2 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 201-32-15.

Козачук Валентина Григорівна — доцент кафедри педіатрії № 2 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 201-32-15.

Герман Олена Борисівна — кандидат медичних наук, асистент кафедри педіатрії № 2 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 201-32-15.

УДК 615.036.8

АНАЛІЗ СПОЖИВАННЯ β -ЛАКТАМНИХ АНТИБІОТИКІВ В БАГАТОПРОФІЛЬНОМУ СТАЦІОНАРІ РЕСПУБЛІКИ ТАДЖИКИСТАН З ВИКОРИСТАННЯМ DDD-МЕТОДОЛОГІЇ

Л. В. Савченкова, М. Н. Саїдова, І. П. Джабаров

Таджицький національний університет, м. Душанбе, Республіка
Таджикистан

Вступ. Проведено ретроспективний аналіз споживання антимікробних препаратів в багатoproфільному стаціонарі Республіки Таджикистан за 2011-2015 рр.

Мета. Вивчення динаміки споживання β -лактамних антибіотиків в багатoproфільному стаціонарі Республіки Таджикистан.

Матеріали та методи. Стандартизована АТС / DDD методологія. Оцінювали показники DDDs / 100 ліжко-днів, загальну DDDs, % від загальної DDDs.

Результати та висновки. Споживання β -лактамних антибіотиків в багатoproфільному стаціонарі значно перевищує споживання препаратів інших класів. Лідерами по споживанню є цефазолін і цефтриаксон. DDDs/100 ліжко-днів цефтриаксона з 2011 по 2015 роки збільшилося в 3,5 рази, споживання цефазоліну залишилося на колишньому рівні. Споживання пеніцилінів: ампіциліну і амоксициліну не мало достовірних змін протягом 5 років. Отримані дані можуть бути використані для аналізу раціональності підходів до застосування антимікробних препаратів.

Ключові слова: багатoproфільний стаціонар, антибіотики.

Вступ. На сьогоднішній день, антибактеріальні засоби є однією з груп лікарських засобів (ЛЗ), що найбільш часто призначаються в су-

часній медицині і фармації. Найбільшу популярність серед антибактеріальних препаратів набувають антибіотики, що містять у своїй структурі β-лактамі кільце. Саме β-лактамі антибіотики є однією з найбільш вивчених, численних і провідних груп антимікробних препаратів (АМП), які застосовуються для лікування інфекцій як верхніх, так і нижніх дихальних шляхів різного ступеня тяжкості, сепсису та інших важких бактеріальних інфекцій відповідно до чутливості збудників, мають сприятливий «профіль безпеки», можливість застосування у різних категорій населення з мінімальною кількістю протипоказань до застосування [3, с.21]. Однак, саме в результаті, масового і неконтрольованого застосування антибактеріальних препаратів, в останні десятиліття спостерігається стрімкий розвиток антибіотикорезистентності, що є причиною відсутності ефективності від терапії, а препарати, які ще кілька років тому виявляли виражену фармакотерапевтичну дію, сьогодні втрачають свої позиції і їх використання вимушено обмежується [3, с. 215-221].

На думку експертів, основною причиною розвитку стійкості до АМП, є саме нераціональне використання даної групи ЛЗ. З метою протидії розповсюдженню стійкості до АМП в Європейських країнах-членах ВООЗ розроблений і застосовується ряд стратегій ВООЗ та національних стратегій країн Європейського Союзу з контролю за поширенням антибіотикорезистентності [4, с. 25-37].

На основі стратегії «Здоров'я-2020» був розроблений Європейський стратегічний план дій з проблем стійкості до антибіотиків, прийнятий Європейськими державами-членами ВООЗ. Основу цього плану складає поетапне вивчення споживання АМП різних класів, оцінка раціональності та ефективності препаратів даної групи [4, 45-51; 5, с. 18-25].

Саме прагненням вчених отримати нові сполуки з більш широким спектром антибактеріальної активності, поліпшеними фармакокінетичними характеристиками і стійкістю до постійно виникаючих нових механізмів резистентності мікроорганізмів пояснюється різноманіття антибактеріальних препаратів, в тому числі і β-лактамічних антибіотиків на світовому фармацевтичному ринку.

Мета. Вивчення динаміки споживання β-лактамічних антибіотиків в багатопрофільному стаціонарі Республіки Таджикистан.

Матеріали та методи дослідження. Для оцінки динаміки споживання β-лактамічних антибіотиків застосували стандартизовану АТС / DDD методологію, що дозволяє за допомогою «технічної» одиниці-вимірювача оцінити споживання ЛЗ, порівняти отримані результати і розробити рекомендації щодо раціонального застосування ЛЗ різних фармакологічних груп. Суть АТС / DDD-методології полягає в тому, що відповідно до міжнародного стандарту ЛЗ мають АТС код і встановлену добову дозу — DDD. Анатомо-терапевтична та хімічна класифікація (Anatomical Therapeutic Chemical — АТС) поділяє ЛЗ на

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦІЯ ТА ОСВІТА

групи в залежності від їх дії на певний анатомічний орган або систему, а також від їх хімічних, фармакологічних і терапевтичних властивостей, і ЛЗ присвоюється код, наприклад J01DF13 Цефтриаксон. DDD (Defined Daily Dose — DDD) — це одиниця виміру: розрахункова середня підтримуюча добова доза ЛЗ, що застосовується за основним показанням у дорослих. Всі офіційно присвоєні АТС-коди і DDD наведені в АТС Index with DDDs на веб-сайті ВООЗ за методологією статистики ЛЗ, які щорічно оновлюються. Стосовно за нашими розрахунками використання ЛЗ з групи β-лактамних антибіотиків в умовах стаціонару оцінювали за показником DDDs / 100 ліжко-днів, загальною DDDs, а також % від загальної DDDs відповідно до встановленої добової дози цього ЛЗ на даний рік, прийняту ВООЗ [1, с.10-24].

Результати. В роботі проведено ретроспективний аналіз споживання β-лактамних антибіотиків у відділеннях багатопрофільного стаціонару м. Худжанд в динаміці в 2011-2015 рр. Як показали проведені дослідження, β-лактамні антибіотики широко застосовуються в клінічній практиці, складаючи більше половини вибору лікарів багатопрофільного стаціонару. Слід зазначити, що частка β-лактамних антибіотиків в спектрі застосовуваних АМП в динаміці поступово зростає. Як видно з малюнка 1 в 2012 р. % від загальної спожитої DDDs для β-лактамних антибіотиків серед усіх АМП склав 58 %, в той час як в 2015 р. цей показник склав 78 %. В той же час, споживання АМП інших фармакологічних груп поступово зменшується. Іншими словами споживання β-лактамних антибіотиків за чотири роки зросло в 1,5 рази, що є істотним, враховуючи той факт, що на фармацевтичному ринку АМП препарати інших груп представлені досить широко.

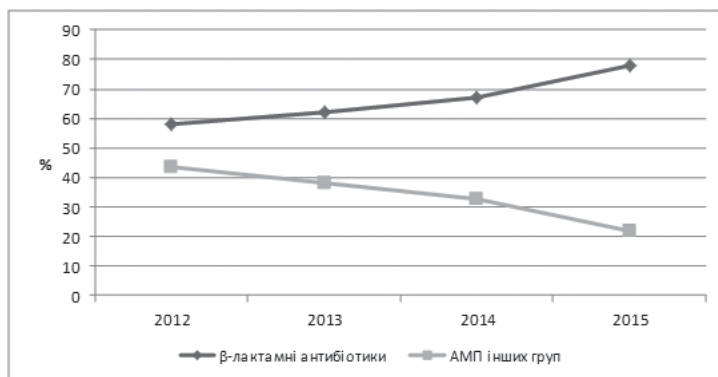


Рис. 1. Частка β-лактамних антибіотиків в структурі споживання антимікробних препаратів в багатопрофільному стаціонарі (% від загальної DDDs)

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦІЯ ТА ОСВІТА

Як відомо β -лактамні антибіотики на фармацевтичному ринку представлені чотирма групами ЛЗ: пеніциліни, цефалоспорини, монобактами і карбапенемами [2, с.147-154]. Ретроспективний аналіз споживання АМП в багатoproфільному стаціонарі показав, що в лікувальному процесі протягом зазначеного періоду часу застосовувалися виключно препарати з групи пеніцилінів і цефалоспоринів. При цьому частка ЛЗ групи пеніцилінів з 2011 по 2015 роки знизилася більш ніж в два рази (рисунок 2). Так, співвідношення споживання пеніциліни / цефалоспорини в 2011 р. за загальною DDDs становило 32,3 % / 67,7 %. У 2015 році це співвідношення склало 14, % / 85,9 % на користь цефалоспоринів. Приріст споживання цефалоспоринів в багатoproфільному стаціонарі становить майже 25 %. Карбапенемами і монобактами за вказаний період не використовувалися в лікувальному процесі, можливо виходячи з достатньої дорожнечі означених груп ЛС та обмежень бюджетного фінансування ЛПЗ. Таким чином, з наведених даних видно, що споживання антибіотиків пеніцилінового ряду за аналізований період часу істотно знизилася, в той час як в переважній більшості випадків лікарі призначали препарати цефалоспоринового ряду.

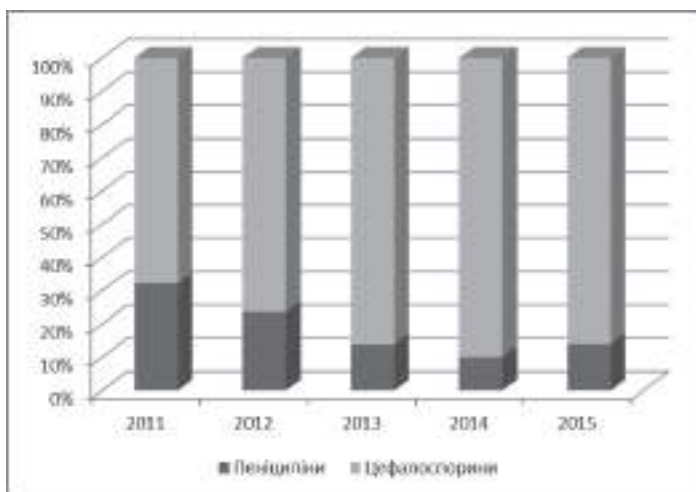


Рис. 2. Частка β -лактамних антибіотиків в структурі споживання антимікробних препаратів в багатoproфільному стаціонарі (загальна DDDs)

З огляду на зростаючу роль цефалоспоринів в схемах лікування різного роду захворювань, а також широкий асортимент препара-

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦІЯ ТА ОСВІТА

тів цієї групи, в подальшому представляло інтерес проаналізувати спектр споживаних цефалоспоринів в лікувальному процесі. Як видно з рисунку 3, в 2011 році в багатoproфільному стаціонарі застосовувалися виключно цефалоспоринони 1 і 3 поколінь. При цьому споживання цефалоспоринів 1 покоління склало 937,4 спожитих DDDs, а цефалоспоринів 3 покоління — 1618,1 DDDs.

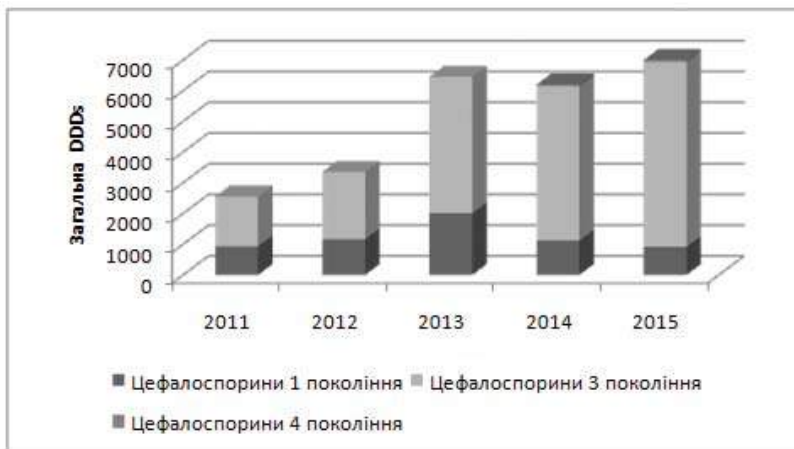


Рис. 3. Частка цефалоспоринів різних поколінь в структурі споживання анти-мікробних препаратів в багатoproфільному стаціонарі (загальна DDDs)

Кількість же спожитих DDDs цефалоспоринів 1 покоління в 2015 році практично не змінилося і склало 918,5 DDDs, а кількість спожитих DDDs цефалоспоринів 3 покоління збільшилася більш ніж в 2 рази і склало 6021,7 DDDs. Ці дані свідчать про втрату в практичній охороні здоров'я інтересу до цефалоспоринів 1 покоління і переході на монополію цефалоспоринів 3 покоління. При цьому в 2014-2015 рр відзначалися поодинокі випадки застосування цефалоспоринів 4 покоління, зокрема препарату цефепіму.

Подальший аналіз споживання β -лактамних антибіотиків в багатoproфільному стаціонарі в динаміці показав, що з групи цефалоспоринів лідерами по споживанню є цефалоспоринони 1 покоління — цефазолін і цефалоспоринони 3 покоління — цефтриаксон. Як видно з малюнка 4, DDDs / 100 ліжко-днів цефтриаксона з 2011 по 2015 роки збільшився в 3,5 рази, при цьому споживання цефазоліну залишилося на колишньому рівні. Цікаво відзначити, що споживання препаратів з групи пеніцилінів: ампіциліну і амоксициліну також не мало достовірної динаміки зміни протягом 5 років.

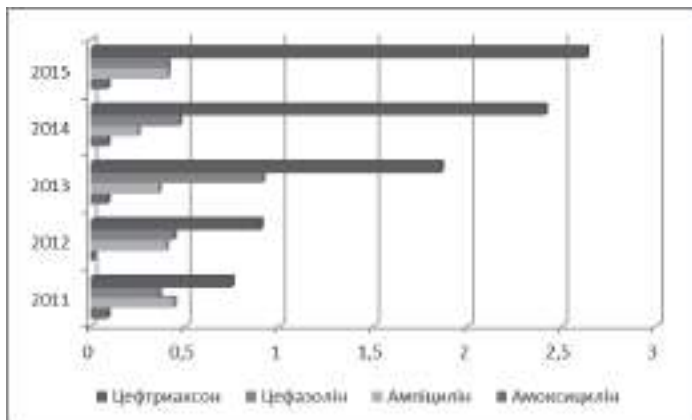


Рис. 4. Динаміка споживання β -лактамних антибіотиків в багатoproфільному ста-стаціонару (ДДДс / 100 ліжко-днів)

Висновки. Таким чином, проведений ретроспективний аналіз споживання антимікробних препаратів в багатoproфільному стаціонарі показав, що використання β -лактамних антибіотиків для лікування різного роду захворювань інфекційного ґенезу значно перевищує по споживанню АМП інших класів. При цьому, частка цефалоспоринів в структурі споживаних АМП значно перевершує таку для пеніцилінів. Безумовним лідером за споживанням є представник цефалоспоринів 3 покоління — цефтриаксон. Отримані дані з одного боку можуть служити обґрунтуванням для планування закупівель лікувально-профілактичних закладів за статтею «Медикаменти», з іншого боку можуть бути використані для аналізу раціональності підходів до застосування АМП, з огляду на небезпеку розвитку антибіотикорезистентності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Денисова М. Н. Оценка потребления лекарственных средств (ЛС). Использование методологии АТС/DDD [Электронный ресурс]. URL: http://www.kstgroup.ru/art_set/d_2006.ppt (дата обращения: 12.12.11).
2. Клиническая фармакология. Национальное руководство / Под ред. Ю. Б. Белоусова. — 2009. — 964 с.
3. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии/ под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — Смоленск: МАКМАХ, 2007. — 464 с.
4. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. World Health Organization, 2014.
5. FIP Statement of policy control of antimicrobial medicines resistance (AMR). The Hague: International Pharmaceuticals Federation; 2008.

**Анализ потребления β -лактамных антибиотиков
в многопрофильном стационаре Республики
Таджикистан с использованием DDD-методологии**

Л. В. Савченкова, М. Н. Саидова, И. П. Джабаров

Таджикский национальный университет, г. Душанбе,
Республика Таджикистан

Введение. Проведен ретроспективный анализ потребления антимикробных препаратов в многопрофильном стационаре Республики Таджикистан за 2011-2015 гг.

Цель. Изучение динамики потребления β -лактамных антибиотиков в многопрофильном стационаре Республики Таджикистан.

Материалы и методы. Стандартизированная АТС/DDD методология. Оценивали показатели DDDs/100 койко-дней, общую DDDs, % от общей DDDs.

Результаты и выводы. Потребление β -лактамных антибиотиков в многопрофильном стационаре значительно превышает потребление препаратов других классов. Лидерами по потреблению являются цефазолин и цефтриаксон. DDDs/100 койко-дней цефтриаксона с 2011 по 2015 увеличилось в 3,5 раза, потребление цефазолина осталось на прежнем уровне. Потребление пенициллинов: ампициллина и амоксициллина не имело достоверных изменений на протяжении 5 лет. Полученные данные могут быть использованы для анализа рациональности подходов к применению антимикробных препаратов.

Ключевые слова: многопрофильный стационар; антибиотики.

**Analysis of consumption of β -lactamy antibiotics in the
multiprofile hospital of the Republic of Tajikistan with the
use of DDD-methodology**

L. V. Savchenkova, M. N. Saidova, I. P. Jabarov

Tajik National University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Introduction. A retrospective analysis of the consumption of antimicrobial drugs in a multiprofile hospital in the Republic of Tajikistan for 2011-2015 was conducted.

Aim. To study the dynamics of consumption of β -lactam antibiotics in a multidisciplinary hospital of the Republic of Tajikistan.

Material and methods. Standardized ATC / DDD methodology was used. DDDs / 100 bed-days, total DDDs,% of total DDDs were evaluated.

The results and conclusions. The consumption of β -lactam antibiotics in a multiprofile hospital is much higher than the consumption of drugs of other classes. Cefazolin and ceftriaxone are leaders for consumption. DDDs / 100 days of ceftriaxone from 2011 to 2015 increased

by 3.5 times, the consumption of cefazolin remained at the same level. Consumption of penicillins (ampicillin and amoxicillin) had no significant changes during 5 years. The data obtained can be used to analyze the rationality of approaches to the use of antimicrobial agents.

Key words: multiprofile hospital; antibiotics.

Відомості про авторів:

Савченкова Лариса Василівна — доктор медичних наук, професор, завідувача кафедрою фармації Таджицького Національного університету. Адреса: м. Душанбе, Таджикистан.

Саїдова Мухаббат Нарзуллоївна — кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармації Таджицького Національного університету. Адреса: м. Душанбе, Таджикистан.

Джабаров Ілхом Пулатович — асистент кафедри фармації, медичний коледж ім. Ісхокі Ю. Б. Адреса: м. Худжанд, Республіка Таджикистан.

УДК 61:37;615.1:37

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПОКРАЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ З ПИТАНЬ КЛІНІЧНОЇ ДІЄТОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

В. В. Харченко

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика, м. Київ

Резюме. У статті наведено відомості про базовий рівень знань лікарів-слухачів курсів спеціалізації з дієтології. Виявлено, що базові знання лікарів слухачів з дієтології незалежно від спеціальності і кваліфікаційної категорії низькі і не дозволяють на сучасному рівні проводити елементарну профілактику та лікування більшості захворювань, що знижує якість надання медичної допомоги. Проходження циклу ТУ з дієтології підвищує рівень знань лікарів різних спеціальностей, що сприяє поліпшенню якості лікування та профілактики захворювань різних органів і систем.

Ключові слова: післядипломне навчання, дієтологія, знання.

Вступ. Головна мета післядипломної освіти — поглиблення професійних знань та умінь за спеціальністю. Швидке збільшення обсягів медичної інформації, поява нових технологій діагностики та лікування хворих обумовлюють пошук новітніх ефективних форм організації післядипломної освіти. Одним із найбільш важливих факто-