

недостатньо вивчений. При проведенні клінічних досліджень було виявлено підвищення ризику розвитку раку молочної залози та сечового міхура. FDA (США) відхилив дозвіл до застосування дапагліфлозину, аргументуючи своє рішення тим, що високий ризик з приводу утворення злоякісних пухлин та можливості ураження печінки та нирок. Але у 2013 році МНН Дапагліфлозин було зареєстровано на фармацевтичному ринку України під ТН «Форксіга», AstraZeneca, Великобританія.

Встановлений рівень невідповідності між документами не значний, його можна пояснити тим, що УКПМД був затверджений у 2012 році, а ДФ ЛЗ У переглядається щороку і редагується відповідно до сучасних вимог та з урахуванням доказової бази та економічної доцільності ЛЗ. Аналіз порівняння вітчизняних та міжнародних НД, що регламентують фармакотерапію ЦД 2 – типу необхідно проводити систематично для того, щоб чітко визначити рівень якості вітчизняної терапії та її відповідності досягненням сучасної медичної науки.

Підсумок: Асортимент ПЦЛЗ на фармацевтичному ринку України дуже широкий і цукрознижувальні ЛЗ, включені до різних НД, є на фармацевтичному ринку України, що дає реальні і достатні можливості для застосування їх в клінічній практиці. Рівень невідповідності між документами не значний, його можна пояснити тим, що УКПМД був затверджений у 2012 році, а ДФ ЛЗ У переглядається щороку і редагується відповідно до сучасних вимог та з урахуванням нових даних доказової бази та економічної доцільності ЛЗ. Аналіз порівняння вітчизняних та міжнародних НД, що регламентують фармакотерапію ЦД 2 – типу, необхідно проводити систематично для того, щоб чітко визначити рівень вітчизняної терапії та її відповідності досягненням сучасної медичної науки.

Яковлєва Л.В., Бердник О.Г., Герасимова О.О., Пархоменко В.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

АНАЛІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ ПЕНІЦИЛІНІВ В УКРАЇНІ ЗА 2014-2017 РОКИ

feknfau@ukr.net

Вступ. Пеніциліни - група антибактеріальних лікарських засобів, що синтезуються мікроорганізмами (*Penicillium notatum* та *P. chrysogenum*), які отримують із рослинних та тваринних тканин, а також їх напівсинтетичні та синтетичні аналоги, що вибірково пригнічують життєздатність чутливих до них мікроорганізмів. В основі структури пеніцилінів лежить 6-амінопеніциланова кислота (6-АПК), яка у свою чергу містить тiazолідиновий і β-лактамний цикли.

До природних пеніцилінів належать бензилпеніцилін та феноксиметилпеніцилін. Відрізняються природні від напівсинтетичних ацильними залишками.

Класифікуються пеніциліни на природні короткої дії (бензилпеніцилін натрієва та калієва солі, феноксиметилпеніцилін) та природні депо-препарати (бензатин бензилпеніцилін, біцилін-5); напівсинтетичні (антистафілококові (ізоксазолілпеніциліни, пеніциліназостабільні): оксацилін, клоксацилін, флуоксацилін; амінопеніциліни (широкого спектра дії): ампіциліну тригідрат, амоксициліну тригідрат, пенаметицилін, бакампіцилін); антисиньогнійні (карбокспеніциліни): карбеніцилін, тикарцилін; уреїдопеніциліни: азлоцилін, піперацилін мезлоцилін; комбіновані (інгібіторозахищені): ампіцилін + сульбактам (уназин), амоксицилін + клавуланова кислота (аугментин, амоксиклав), тикарцилін + клавуланова кислота (тиментин), ампіцилін + оксацилін (ампіокс), амоксицилін + метронідазол (хелікоцин), амоксицилін + клоксацилін (вампілокс).

На сьогодні пеніциліни є ефективними і найбільш часто використовуваними антибактеріальними засобами. В основі європейської тенденції антибактеріального лікування лежить використання саме природних пеніцилінів, які мають найменшу кількість ускладнень і

побічних реакцій. За даними досліджень кафедри фармакоєкономіки (стаття Л. В. Яковлевої, Н. О. Матяшової «Аналіз амбулаторного споживання пеніцилінових антибіотиків в Україні» за період 2006-2011 рр.) в Україні спостерігається зворотня тенденція: переважає споживання синтетичних пеніцилінів, як монопрепаратів, так і в комбінації з клавулановою кислотою та сульбактамом, що сприяє збільшенню числа антибіотикостійких мікроорганізмів, а, отже, і зниженню ефективності антибіотикотерапії. Тому виникає необхідність досліджувати фармацевтичний ринок і оцінювати забезпечення українців достатньою кількістю пеніцилінів.

Мета роботи. Дослідження асортименту антибактеріальних засобів групи пеніцилінів на українському фармацевтичному ринку протягом 2014-2017 років, вивчення цінових характеристик, визначення кількості вітчизняних та зарубіжних виробників.

Методи дослідження. Аналіз асортименту лікарських засобів проводили за період 2014-2017 рр. за даними інформаційно-пошукової системи «Моріон».

Результати досліджень. Пеніцилінові антибіотики за міжнародною АТХ-класифікацією належать до групи J01C. При аналізі фармацевтичного ринку України за період з 2014 по 2017 рік було встановлено 11 МНН протягом кожного року. В 2014 році було нараховано 113 ТН, із яких 26 ТН вітчизняного виробництва та 87 ТН іноземного виробництва. В 2015 році – 86 ТН, із яких 20 ТН вітчизняного виробництва та 66 ТН іноземного виробництва. В 2016 році – 81 ТН, із яких 14 ТН вітчизняного виробництва та 67 ТН іноземного виробництва. В 2017 році – 76 ТН, із яких 15 ТН вітчизняного виробництва та 61 ТН іноземного виробництва. Співвідношення вітчизняних ЛЗ до закордонних складає 21 % до 79 % відповідно. Закордонні ЛЗ представлені наступними країнами-виробниками: Швейцарія (майже 33 % всіх закордонних ЛЗ), Велика Британія (19,7%), Індія (18 %), Нідерланди (13,1 %), Словенія та Кіпр (по 4,9 % відповідно), Ізраїль (3,3 %), США та Румунія (по 1,6 %). Діапазон цін у 2017 році коливався від 5,67 грн до 4023,65 грн за упаковку. У 2017 році найдешевшим препаратом був АМПШЦИЛН, Артеріум Корпорація ВАТ (Україна, Київ), пор. д/р-ну д/ін. 0,5 г фл., №1 ; а найдорожчим - РЕТАРПЕН, Sandoz (Швейцарія), пор. д/п сусп. д/ін. 2400000 МЕ фл., №50.

Таблиця

Аналіз пеніцилінів на фармацевтичному ринку України протягом 2014-2017 років

МНН	Кількість торгових назв по роках				Співвідношення відчизняні/зарубіжні				Діапазон цін по кожному МНН			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
J01C A01 Ампіцилін	7	5	3	3	6/1	5/0	3/0	3/0	3,18 – 15,47	4,34 – 19,73	5,38 – 31,05	5,67 – 36,42
J01C A04 Амоксицилін	34	23	19	19	9/25	7/16	3/16	3/16	16,10 – 125,40	15,31 – 164,42	37,67 – 154,03	39,88 – 164,23
J01C A51 Ампіцилін, комбінації	1	0	0	0	1/0	0/0	0/0	0/0	15,12	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00
J01C E01 Бензилпеніцилін	4	4	4	4	3/1	3/1	3/1	3/1	4,09 – 827,31	5,51 – 1333,82	6,20 – 1644,30	6,41 – 1935,38
J01C E08 Бензатин бензилпеніцилін	1	1	1	1	0/1	0/1	0/1	0/1	1374,02	2461,68	3941,64	4023,65
J01C E30 бензатину бензилпеніцилін +бензилпеніцилін	2	2	2	2	2/0	2/0	2/0	2/0	18,71 – 20,96	27,34 – 30,16	31,56 – 42,31	38,45 – 44,50
J01C R01 Ампіцилін та інгібітор ферменту	8	7	4	2	2/6	1/6	1/3	1/1	21,18 – 159,53	21,18 – 266,68	61,11 – 375,35	62,72 – 130,78

J01C R02 Амоксицилін та інгібітор ферменту	48	36	40	38	3/45	2/34	2/38	3/35	7,78 – 306,87	27,29 – 482,65	37,48 – 653,90	36,89 – 625,70
J01C R03 Тикарцилін та інгібітор ферменту	1	2	1	1	0/1	0/2	0/1	0/1	469,52	618,05 – 684,95	775,21	710,95
J01C R05 Піперацилін та інгібітор ферменту	5	6	7	6	0/5	0/6	0/7	0/6	146,02 – 340,88	140,05 – 354,93	107,25 – 373,85	125,04 – 330,06
J01C R50 Комбінація пеніцилінів	2	0	0	0	0/2	0/0	0/0	0/0	30,61 – 55,88	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00
Всього:	113	86	81	76	26/87	20/66	14/67	15/61	3,18-1374,02	4,34-2461,68	5,38-3941,64	5,67-4023,65

Висновок. Отримані дані свідчать про те, що засоби групи пеніцилінів представлені на ринку в широкому асортименті як вітчизняними, так і закордонними виробниками. Ціни на антибактеріальні ЛЗ групи пеніцилінів у 2017 році збільшилися в порівнянні з 2014 роком, але коливаються від низьких до високих, що дозволяє індивідуально підбирати препарат з урахуванням діючих компонентів, форми випуску та вартості.

Яковлєва Л.В., Бердник О.Г., Кривозуб І.О.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

АНАЛІЗ УКРАЇНСЬКОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ ФТОРХІНОЛОНІВ

feknfau@ukr.net

Вступ. Фторхінолони являють собою похідні 4-хінолону, які містять у положенні 7 хінолінового ядра не заміщений або заміщений піперазиновий цикл, а у положенні 6 – атом фтору. За кількістю атомів фтору в молекулі фторхінолони розподіляються на монофторхінолони, дифторхінолони та трифторхінолони.

Фторхінолони діють бактерицидно, порушуючи синтез ДНК в бактеріальних клітинах, блокуючи два життєвоважливі ферменти бактерій – ДНК-гідразу та топоізомеразу. Препарати цієї групи діють на мікроорганізми не тільки в період росту та справляють не лише антибактеріальну дію, а крім цього мають постантибіотичний ефект та імуномодулюючу дію. На сьогодні відомо понад 30 препаратів цієї групи. Створення ліків з двома та трьома атомами фтору в молекулі вплинуло не тільки на антимікробну активність, але й на їх фармакокінетику. Найбільш вивчені та широко застосовуються в клініці монофторовані сполуки.

За часом створення препарати цієї групи розподіляються на 4 покоління. До препаратів I покоління належать норфлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, пефлоксацин, ломефлоксацин. До препаратів II покоління – левофлоксацин, спарфлоксацин. Препарати III–IV поколінь: моксифлоксацин, геміфлоксацин, гатифлоксацин, ситафлоксацин, тровафлоксацин.

Крім того, фторхінолони нових поколінь, як правило, активні відносно бактерій, стійких до хінолонів I покоління. Фторхінолони III і, особливо, IV покоління високоактивні відносно пневмококів, більше активні, ніж препарати II покоління, відносно внутрішньоклітинних збудників (*Chlamydia spp.*, *Mycoplasma spp.*), *M.tuberculosis*, атипичних мікобактерій (*M.avium* та ін.), анаеробних бактерій (моксифлоксацин). При цьому