

УДК 615

Шумей А.Л. студентка гр. РД-21м

Науковий керівник: Говоруха Олена Юріївна, старший викладач кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії

(Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ АНТИБІОТИКІВ У ЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ

Антибіотики – це хіміотерапевтичні засоби мікробного, рослинного або тваринного походження, їх напівсинтетичні й синтетичні аналоги та похідні, які вибірково пригнічують життєдіяльність мікроорганізмів, вірусів, найпростіших, грибів, а також затримують ріст пухлин. В основі одержання антибіотиків лежить антагонізм між мікроорганізмами – антибіоз.

В основі вибіркової дії антибіотиків лежить специфічне зв'язування з мішенями - специфічними активними групами та речовинами при додаванні препарату, що є унікальними для бактерій й відсутні у людини.

Під механізмом біологічної дії антибіотика слід розуміти ті зміни в біохімічній діяльності клітини-мішені або, точніше, ті порушення шляхів обміну речовин мікроорганізму, контрольовані відповідними генами, які викликаються даним препаратом і в кінцевому підсумку припиняють розвиток або ведуть до загибелі мікроорганізму.

При визначенні механізму біологічної дії антибіотика необхідно враховувати ряд критеріїв.

1. Пригнічена антибіотиком реакція повинна бути необхідною для нормальної життєдіяльності і функціонування клітини-мішені.

2. Вплив повинен бути специфічним, тобто виявлятися тільки в організмів, чутливих до дії певного антибіотика.

3. Антибіотик повинен пригнічувати реакцію в клітині приблизно в тих самих концентраціях, в яких він викликає пригнічення росту.

4. Пригнічення має слідувати закону «все або нічого».

5. Пригнічення даної реакції має визначатися хімічною структурою антибіотиків точно так само, як і пригнічення росту.

Дози препаратів повинні бути достатніми для того, щоб забезпечити в біологічних рідинах і тканинах бактеріостатичні або бактерицидні концентрації. На початку лікування іноді дають ударну дозу, що перевищує наступні.

Дуже важливою є оптимальна тривалість лікування. Слід враховувати, що клінічне поліпшення (зниження температури та ін.) не є підставою для припинення прийому препарату. Якщо необхідний курс лікування не було проведено, можливий рецидив хвороби.

Антимікробні препарати являють собою одну з найцінніших фармакологічних груп лікарських засобів, які діють на причину захворювання, а не на наслідок. Однією з суттєвих проблем останніх десятиліть є резистентність мікроорганізмів до антибіотиків, що все більш широко поширюється, пов'язана з неадекватним використанням антибактеріальних препаратів, що веде до селекції стійких штамів.

Перелік посилань

1. І. С. Чекман, І. Ф. Беленічев, Н. В. Бухтіярова та інші. Клініко-фармакологічна характеристика сучасних антимікробних засобів. Навчально-методичний посібник для студентів 3-4 курсів медичних факультетів, Запоріжжя, ЗДМУ, 2019. – 111 с

2. І.В. Нековаль Т.В. Казанюк. Фармакологія, Київ ВСВ «МЕДИЦИНА» 2011

3. Матвеева О. Побічні реакції лікарських засобів: їхній зв'язок з ліко-пов'язаними та медичними помилками / О. Матвеева, А. Зіменковський, В. Яйченя // Управління закладом охорони здоров'я. – 2012. – № 6. – 11 с.
4. Маргітич В. Сучасні підходи до створення оригінальних лікарських засобів / В. Маргітич, О. Сяркевич // Вісник фармакології та фармації. -2008. -№ 6.
5. Фармакологія : підручник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів / І. С. Чекман, В. М. Бобирьов, В. Й. Кресюн [та ін.]. - Вінниця : Нова книга, 2014. -432 с.
6. Антибіотики (властивості, застосування, взаємодія) : Навчальний посібник. – Тернопіль : ТДМУ, 2005. – 296 с.
7. Антибіотики у таблицях і схемах: у фокусі – амоксицилін : практ. посібник / Ю.М. Мостовой, Г. В. Демчук. – К.: РВХ «Ферзь», 2012. – 44 с.
8. Маркевич В. Е. Антибактеріальна терапія в педіатрії / В. Е. Маркевич, М.П. Загородній // Актуальні питання педіатрії: матеріали обласної науково-практичної конференції, 23 вересня 2010 р. – Суми : СумДУ, 2010.
9. Протиінфекційні лікарські засоби: навчальний посібник / О. В. Крайдашенко, Р.В. Стець, О. В. Рябоконе та ін.; за заг. ред. проф. О. В. Крайдашенка. – Вінниця : Нова книга, 2015. – 328 с.
10. Чумак А.А., Мележик О.В., Цейслер Ю.В. Антибіотики, Київ Університет «Україна» 2020.