

ВІДДАЛЕНІ НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ

Рижук А. М., Гейдеріх О. Г.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

nastyuxaryzhuk@gmail.com

Вступ. Антибіотики стали невід'ємною частиною повсякденної діяльності людини. Вони є всюди і використовуються не тільки в медицині, а й в сільському господарстві для вирощування тварин та птахів, виведення агрокультур тощо. За даними епідеміологічних досліджень, у США та Канаді небажані медикаментозні реакції виходять на 5-6-е місце в структурі смертності. Антибіотики зумовлюють 25-30% цих реакцій. Необґрунтований прийом цих препаратів може призвести до формування антибіотикорезистентності патогенних мікроорганізмів, проте це не єдина можлива проблема. Можливі також порушення мікрофлори кишечника, розвиток молочниці, а також сприяння атопічному дерматиту та іншим захворюванням шкіри, оскільки ці засоби впливають не лише на патогенні бактерії, але й на мікробіоту людини.

Матеріали та методи. Проводився пошук наукових джерел щодо віддаленого негативного впливу антибіотиків на організм людини. Оцінка можливих патологічних змін в роботі різних органів та систем. Визначення впливу антибіотиків на розвиток плоду та новонароджених. Використані теоретичні методи дослідження – узагальнення та системний аналіз.

Результати та їх обговорення. Правильний вибір антибактеріальних препаратів на основі чутливості патогену та його правильне використання є ключем до успішного лікування і запобігання можливим наслідкам. Корисні бактерії в кишечнику відіграють надзвичайно важливу роль у підтримці здоров'я організму. Вони не лише сприяють виробленню вітамінів та підсиленню імунітету, але також беруть участь у регуляції засвоєння поживних речовин, виробленні корисних метаболітів та захисті від шкідливих патогенів. Використання антибіотиків може мати негативний вплив на цю чутливу екосистему шляхом знищення не лише шкідливих бактерій у кишечнику, але й корисних. Такий дисбаланс мікробіому може мати різноманітні негативні наслідки для здоров'я. Все більше досліджень присвячені вивченню впливу мікрофлори на розвиток ожиріння, алергічних захворювань (атопічний дерматит, бронхіальна астма тощо), аутоімунних захворювань, цукрового діабету, досліджується вплив її на нервово-психічний розвиток, зокрема роль мікрофлори у маніфестації розладів аутистичного спектру. Деякі дослідження показують, що дисбактеріоз може бути пов'язаний з підвищеним ризиком розвитку пухлин та раку. Важливим є значення нормальної мікрофлори для таких уражень травного тракту, як хвороба Крона, неспецифічний виразковий коліт.

Вчені провели дослідження, у якому взяли участь майже 40 тисяч осіб. Порівнювалося вживання антибіотиків та фактори способу життя тих, хто мав колоректальний рак, та тих, хто його не мав. Хоча зв'язку з раком прямої кишки не виявлено, використання антибіотиків пов'язано з розвитком раку товстої кишки. Вважається, що причини пов'язані з впливом антибіотиків на мікробіом кишечника. Це потенційно може призвести до зміни активності бактерій і перешкоджати нормальній імунній функції, надалі провокуючи хронічне запалення та збільшення ризику розвитку раку.

У Журналі Американської медичної асоціації опубліковане дослідження, спостереженням якого було охоплено понад 10 тисяч жінок протягом майже двох десятиліть, виявило можливий зв'язок між тривалим прийомом антибіотиків та виникненням раку молочної залози. Серед тих жінок, яким за цей тривалий період призначили понад 25 курсів антибіотиків, або якщо у сумі вони приймали їх понад 500 днів, рак молочної залози відзначався майже вдвічі частіше, ніж у тих, хто не користувався цими ліками. Підвищений ризик раку пов'язують з прийомом всіх антибіотиків, що використовуються в практиці, включаючи пеніцилін. На думку фахівців-епідеміологів Американського протиракового суспільства, це дуже важливий науковий висновок, який виявив можливий зв'язок між антибіотиками та виникненням раку.

Більше того, втрата корисних бактерій може спричинити розмноження інших видів бактерій, що може сприяти розвитку опортуністичних інфекцій, тобто захворювань, що спричиняють мікроорганізми, які зазвичай не здатні спричинити хворобу у людини зі здоровою імунною системою, але можуть розвиватися у людей з ослабленим імунітетом. В окремих випадках такі інфекції виникають після потрапляння зовнішніх бактерій, які відомі як опортуністичні, в організм, або через руйнівну дію антибіотиків на баланс мікроорганізмів, які зазвичай присутні в організмі.

У вагітних жінок застосування антибіотиків може спричинити зміни в мікробіоті піхви, що може вплинути на здоров'я новонародженого і зв'язується з ризиком розвитку ожиріння та інших захворювань у дітей. Нещодавні дослідження показали, що призначення антибіотиків жінкам під час передчасних пологів без ушкодження плодових оболонок пов'язано з підвищеним ризиком розвитку церебрального паралічу та функціональних порушень у дітей віком 7 років.

Висновки. Важливо розуміти, що антибіотики є потужними препаратами, які слід використовувати з обережністю. Вони мають визначну роль у боротьбі з інфекційними захворюваннями, але лише при правильному використанні. Сучасний стан проблеми антибактеріальної терапії потребує детального аналізу можливих небажаних ефектів та ускладнень як при раціональному виборі препарату, так і в процесі комплексного лікування. Зловживання антибіотиками

призводить до розвитку бактерій, які стають резистентними до лікарських засобів, а також до порушення мікробіоми організму. Це стає серйозною проблемою для глобального здоров'я. Неправильне використання може призвести до серйозних наслідків з боку імунної системи, шлунково-кишкового тракту, викликати онкологію та вади здоров'я у новонароджених. Призначаючи пацієнтам антибактеріальний препарат, необхідно чітко обґрунтувати показання до його призначення; проводити моніторинг ускладнень антибіотикотерапії, в тому числі і віддалених.

АНАЛІЗ АНТИБІОТИКІВ СИСТЕМНОЇ ДІЇ, ЗАЗНАЧЕНИХ У СТАНДАРТИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ З РАЦІОНАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ, ВІДПОВІДНО ДО КЛАСИФІКАЦІЇ АНТИБІОТИКІВ WHO AWaRE

Романенко І.М.¹, Яковлєва Л.В.², Ткачова О.В.³

1. Державний експертний центр МОЗ України, м. Київ, Україна

2. Національний політехнічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

3. Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Roman.iryna3@gmail.com

Вступ. Антибіотикорезистентні (АБР) інфекційні хвороби тяжко піддаються лікуванню, спричиняючи додаткові витрати, більш довге перебування у лікарні, збільшують смертність та можуть вразити кожного із нас.

З метою забезпечення раціонального застосування АБ та стримування поширеності АБР WHO розробила класифікацію антибіотиків AWaRe, розділивши їх на три групи: Доступу (Access), Спостереження (Watch) та Резерву (Reserve). Відповідно до класифікації АБ групи Доступу мають вузький спектр дії, нижчу вартість, сприятливий профіль безпеки та загалом низький потенціал АБ до розвитку та поширенню АБР. Антибіотики групи Спостереження з більш широким спектром дії та рекомендовані для лікування пацієнтів із тяжкими клінічними проявами або при інфекціях, які спричинені МО, що можуть бути резистентними до АБ групи Доступу. АБ групи Резерву — це АБ “останнього вибору”, які застосовують для лікування інфекцій, викликаних резистентними МО. Додатково, враховуючи наявність доказових даних, WHO надає рекомендації для застосування АБ у якості 1-го вибору (представляють найбільш раціональний варіант з точки зору ефективності, безпеки та має низький ризик розвитку та поширення АБР) та/або другого вибору (представляють альтернативні варіанти, як правило, є АБ більш широкого спектру дії з більшим ризиком поширення АБР або менш сприятливим співвідношенням ризик-користь).