

На сьогоднішній день відомі нові гібридні антибіотики на основі бензоксаборолів і амфотерицину В, що мають високу протигрибкову активність; гібридний антибіотик кадазолід, що є кон'югатом фторхінолону і оксазолідінону; цефілаванцин – гібридний антибіотик на основі ванкоміцину і цефалоспоринолу; синтезовані гібридні антибіотики на основі азитроміцину і глікопептидів (ванкоміцину, еремоміцину і аглікона тейкопланіну). Фторхінолони і кумарини являються перспективними кандидатами для створення на їх основі гібридних антибіотиків. Австралійські вчені зв'язали хемоаттрактант, відомий як формілпептид, з ванкоміцином і довели ефективність отриманого гібридного антибіотику при експериментальній стафілококовій інфекції.

Висновки. Отже, антибіотикорезистентність є серйозною загрозою для сучасної медицини, і боротьба з нею є важливою місією. Гібридні антибіотики відіграють важливу роль у цій боротьбі, допомагаючи подолати резистентність штамів мікроорганізмів та покращити ефективність лікування інфекцій. Однак важливо продовжувати дослідження та розробку нових гібридних антибіотиків, а також вживати заходи для раціонального використання антибіотиків та запобігання розповсюдженню антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів.

Дана тема є актуальною зараз та вимагає подальших досліджень та розвитку нових методів лікування для збереження ефективності антибіотиків у медицині.

МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ЗБУДНИКА ГІСТОПЛАЗМОЗУ ДО ХІМІОПРЕПАРАТІВ

Задесенець О.І., Шаповалова О.В.

Національний Фармацевтичний Університет. м. Харків, Україна

E.zadesenec99@gmail.com

Вступ. Гістоплазмоз є інфекційним захворюванням, спричиненим грибом виду *Histoplasma capsulatum*. Хоча воно може виникати в різних частинах світу, ендемічними регіонами є південні штати США та ряд інших країн. Лабораторна діагностика гістоплазмозу важлива для регіонів з високим ризиком та осіб з імуносупресивним статусом; сучасні лабораторні технології (мікробіологічні, молекулярні та імунологічні тести) можуть покращити ефективність діагностики.

Мета дослідження. Ознайомлення з антимікотиками, які застосовуються для лікування гістоплазмозу, можливістю виникнення резистентності збудника до етіоспецифічних препаратів та методами визначення резистентності.

Результати. Дані наукової літератури свідчать, що для лікування легких та помірно тяжких форм гістоплазмозу застосовують ітраконазол – синтетичний препарат з класу азолів для перорального прийому. Препарат заважає синтезу ергостеролу, важливого компонента клітинних мембран збудника. При тяжких формах призначають амфотерицин В парентерально. Це природний антимікотик з

групи полієнів. Має широкий спектр дії, використовується для лікування глибоких системних мікозів. Амфотерицин взаємодіє з мембранами грибових клітин, змінюючи її проникність. Флуконазол і вориконазол можуть бути менш ефективними, хоча в США флуконазол рекомендований як препарат другого ряду. Обидва препарати належать до класу азолів, флуконазол рекомендований для перорального, парентерального та місцевого застосування, вориконазол – для перорального та парентерального застосування. Успіх лікування гістоплазмозу флуконазолом становить приблизно 63%; частота рецидивів також може бути вищою. У хворих на СНІД при лікуванні гістоплазмозу може спостерігатися стійкість до флуконазолу. Позаконазол та ізавуконазол також активні проти *H. capsulatum* і можуть бути ефективними при лікуванні пацієнтів з гістоплазмозом. Ці препарати також належать до класу азолів, що застосовуються парентетально. Немає достатніх доказів на підтримку використання ехінокандинів для лікування гістоплазмозу.

Потрібні додаткові дані та досвід, щоб визначити, який препарат є найкращим у кожній клінічній ситуації. Таким чином, визначення чутливості збудника до хіміопрепаратів є важливим етапом для успішного лікування цього захворювання.

Основний метод визначення чутливості грибових патогенів до антимікотиків – це метод серійних розведень, мета якого – встановлення мінімальної інгібуючої концентрації (МІК) препарату. Метод може виконуватися в пробірках або в мікропланшетах. Переваги методу: висока точність визначення чутливості, можливість використання широкого спектру препаратів. Недоліки: вимагає спеціалізованого обладнання, тривалий час проведення.

Молекулярні методи можуть бути наступним рубежем у діагностиці гістоплазмозу, але поточні аналізи не були схвалені Управлінням продовольства та медикаментів (FDA, США) для звичайного клінічного використання.

Висновки. Визначати чутливість грибових патогенів до хіміопрепаратів необхідно для вибору ефективного лікування, запобігання розвитку резистентності та оптимізації проведення лікування. Вибір методу визначення чутливості грибових патогенів до хіміопрепаратів визначається доступністю обладнання та реагентів, можливістю визначення МІС, швидкістю отримання результатів і конкретними вимогами дослідження. З урахуванням переваг і недоліків кожного методу можна визначити оптимальний для конкретного випадку, забезпечуючи точність і ефективність визначення чутливості грибових патогенів до хіміопрепаратів при гістоплазмозі.