



# ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ

НАУКА І ПРАКТИКА

ISSN 2707-1871

ДОДАТОК № 1'2021

IV НАЦІОНАЛЬНИЙ КОНГРЕС  
З КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ,  
АЛЕРГОЛОГІЇ ТА  
ІМУНОРЕАБІЛІТАЦІЇ

19-21  
ТРАВНЯ 2021

М. ЧЕРНІВЦІ

than the increase of tuberculosis infection.

From a gender perspective, there are more men in the examined sample which is statistically a common occurrence for patients with TB. According to age distribution, there were more middle-aged and elderly people in both samples, comorbidity of TB and diabetes, however, was definitely more common among people over 45 years old (the difference was 3.9 times,  $p=0.05$ ).

According to the results of our research presented on the slide, diabetes is registered in 16.9% of TB cases with diagnosed poli- and comorbidity. It was discovered that common types of tuberculosis are definitely more often diagnosed in the examined group of patients (58% – disseminated clinical type). In the sample of TB/diabetes comorbidity, type 2 diabetes, diagnosed in 81.4% of cases, prevailed.

### **Conclusions**

To sum it up, according to the results of our research, the prevalence of TB/diabetes comorbidity constitutes 6.7% in the general sample. Comorbidity of TB/diabetes prevails among males (79.9%) aged between 45 and 70 and in more than half the cases is characterized by the disseminated clinical form (58%). Drug-susceptible TB constitutes 86%, multiresistant – 7.2%, drug resistant tuberculosis divided according to the resistance profile: 3.4% – monoresistant and 3.4% – poliresistant tuberculosis.

*В.Д. Бабаджан, П.Г. Кравчун*

### **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ АЛЕРГІЇ**

Харківський національний медичний  
університет

Діагностика медикаментозної алергії (МА) являє достатньо велику складність, що обумовлено як самою структурою лікарських алергенів, так і різними варіантами імунної відповіді на ліки. Згідно з Міжнародним Консенсусом по медикаментозній алергії (International Consensus on drug allergy) реакції на ліки, за клінічними ознаками, які нагадують алергію, рекомендується позначати терміном «реакції лікарської гіперчутливості» (РЛГ). У той час як «медикаментозна алергія» – це РЛГ, для якої продемонстрований певний імунологічний механізм.

Головним патогенетичним механізмом АР на лікарські засоби (ЛЗ) є змінена імунна реактивність, яка проявляється у гіперпродукції специфічних антитіл, частіше IgE, рідше IgG4, специфічно сенсibiliзованими В-лімфоцитами, прозапальних цитокінів та інших медіаторів, таких як преформовані (гістамін, триптаза, гепарин, хімаза, хемоаттрактанти), так і вторинних (цістеїнові лейкотрієни, простагландини, тромбосани, фактор, який активує тромбоцити, брадікін).

При пошуку «винного» алергену анамнез є визначальним. Характерний зв'язок клінічних симп-

томів з часом їх розвитку. Лабораторні дослідження допоможуть визначити особливості алергічної реакції (АР). Так, негайний розвиток симптомів більш характерно для IgE-залежних реакцій або неімунологічних реакцій, обумовлених вивільненням медіаторів із опасистих клітин. Важливим є визначення триптази, причому оптимальний рівень забору біологічного матеріалу для цього аналізу – 2-4 години після реакції. При негайних реакціях, де передбачається участь еозинофілів, бажано визначення еозинофільного катіонного білка.

Уповільнені реакції розвиваються не раніше ніж через 6-12 годин після надходження алергену і в більшості не є IgE-опосередкованими. Вони представлені Т-клітинним запаленням або IgG-опосередкованими реакціями. Дуже часто епізод МА несе в собі декілька патогенетичних механізмів. Зрозуміло, що один тест може виявити якийсь одиничний механізм, в зв'язку з цим негативний результат не може відкинути лікарську гіперчутливість. При інтерпретації тестів важливо дотримуватися таких правил: тести самі по собі лише доповнюють анамнез; в більшій мірі для інтерпретації важливий позитивний відповідь, ніж негативний, так як останній не може повністю відкинути факт наявності алергії у пацієнта; комбінація різних тестів може збільшити чутливість.

Для підтвердження алергічних реакцій на ЛЗ використовують тести *in vivo* – шкірні тести і дозований провокаційний тест. У разі ЛА проведення всіх тестів *in vivo* можливо тільки за суворими показаннями.

При виконанні тестів *in vitro* використовують периферичну кров. Серед тестів *in vitro* для діагностики АР негайного типу перевага віддається методикам визначення специфічного IgE і тесту активації базофілів (БАТ). Реакції гіперчутливості уповільненої типу рекомендують підтверджувати тестом трансформації лімфоцитів (ЛТТ) і тестом активації лімфоцитів (ЛАТ).

Визначення специфічних IgE *in vitro* є одним з найпоширеніших методів діагностики АР негайного типу. Вперше для кількісного визначення алергенспецифічних антитіл був застосований радіоалергосорбентний тест (РАСТ), який і понині є «золотим» стандартом алергодіагностики *in vitro*. Сучасною модифікацією даного тесту є реверсивний алергосорбентний тест («capture»-варіант імуно-ферментного аналізу), який вигідно відрізняється від свого попередника: імуносорбент на основі антитіл до IgE забезпечує високу специфічність аналізу, виключення перехресних взаємодій з Ig інших класів; біотин-стрептавідиновий комплекс додатково посилює сигнал, що визначає високу чутливість тесту; використання тест-системи з рідкофазними алергенами визначає можливість не тільки «ручної», а й автоматичної постановки; відсутність фіксованих

панелей алергенів дозволяє лабораторії вибирати алергени згідно зі спектром сенсibiliзації хворого; для проведення подібного виду аналізу достатньо стандартного ІФА-обладнання.

Базофіли і мастоцити грають центральну роль в алергічних реакціях негайного типу. Інтерес дослідників зростає до тесту активації базофілів (БАТ), в якому активація зазначених клітин вимірюється методом проточної цитометрії. За допомогою тесту БАТ визначаються специфічні маркери, які експресуються на поверхні базофілів крові після їх інкубації з відповідним лікарським алергеном. В даний час найбільш часто використовуються такі маркери активації базофілів, як CD63 та CD203c. Можна вважати метод БАТ вельми перспективним для оцінки АР негайного типу на ЛЗ.

При контакті алергену з ІgЕ на поверхні базофілів і мастоцитів в них відбуваються ферментні реакції, що приводять до синтезу і секреції медіаторів алергічного запалення, в тому числі лейкотрієнів. Лейкотрієни синтезуються також і в разі неімунної реакції, тобто без утворення імунних комплексів з ІgЕ. Технологія CAST (Cellular Antigen Stimulation Test, тест антигенної стимуляції клітин) заснована на визначенні сульфидолейкотрієнів (LTC<sub>4</sub>, LTD<sub>4</sub>, LTE<sub>4</sub>), що секретуються примірованими ІL-3 базофілами під дією алергенів *in vitro*. Даний тест також називають провокаційним тестом *in vitro*.

Дослідження ІgG-антитіл проводиться, як правило, в комплексі з визначенням ІgЕ-антитіл. Специфічні ІgG-антитіла зустрічаються при харчовій алергії. Визначення ІgG-антитіл при алергії до місцевих анестетиків і протезних матеріалів є допоміжним інструментом діагностики і може інтерпретуватися лише спільно з даними визначення ІgЕ-антитіл.

Таким чином, лабораторні методи діагностики визначають алергенспецифічні молекули і продукти алергенспецифічної відповіді клітин і тканин, що не рівнозначно наявності клінічних алергічних проявів. Лабораторні методи діагностики алергії до ЛЗ виявляють стан сенсibiliзації. Безперечним є той факт, що в сучасних умовах алергодіагностика *in vitro* служить важливим підмогою для діагностики медикаментозної алергії.

*Р.Г.Бічевська, І.В.Лоскутова*

### **ОЦІНКА ЛОКАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ У ВАГІТНИХ ЖІНКАХ З ХРОНІЧНИМИ ХВОРОБАМИ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ НА ФОНІ РЕПРОДУКТИВНИХ ВТРАТ В АНАМНЕЗІ**

Державний заклад «Луганський державний медичний університет», м.Рубіжне, Україна

За допомогою цитокінів та їх рецепторів відбувається взаємодія між трофобластом та децидуальними клітинами, що забезпечує толерантність між організмом матері