

Винахід відноситься до медицини, а саме до лабораторної діагностики і може бути використаним у тестуванні на неалергічну харчову гіперчутливість.

У сучасній медицині поняття "неалергічна харчова гіперчутливість" здобуває актуальність як з точки зору медичної, так і косметологічної проблеми. Кілька років тому цей термін мав інше значення - харчова непереносимість. Але на одному з останніх конгресів Європейської Академії Алергології та Клінічної Імунології було прийнято рішення називати харчову непереносимість іншим терміном - неалергічна харчова гіперчутливість. Вирішення проблеми верифікації цієї гіперчутливості було практично неможливим у зв'язку з відсутністю конкретних рамок цього поняття, відсутністю його у сучасній класифікації, а також недосконалістю методів лабораторної діагностики, які унеможлилювали верифікацію неалергічної харчової гіперчутливості. Весь комплекс знань, які накопичені на сьогоднішній день не дозволяють тестувати на неалергічну харчову гіперчутливість.

Треба відмітити, що продукти харчування відіграють значну роль у появі ознак неалергічної харчової гіперчутливості, але повноцінність тестів на харчову гіперчутливість підлягає значним сумнівам з боку науковців всього світу. Серед симптомів харчової непереносимості найбільш часто мають місце такі симптоми, як підвищення ваги тіла, висипка на шкірі, хронічна втомиленість, мігренозна головна біль, передменструальний синдром, імпотенція та інше. Усі ефекти пов'язані з впливом негативних речовин у продуктах харчування, які не засвоюються.

Існує велика кількість методів тестування на неалергічну харчову гіперчутливість. Серед них тести на виявлення імуноглобулінів, радіоімуносорбентний тест, радіоалергосорбентний тест, імуноферментний метод та інші.

Враховуючи все вищеписане, необхідно висловити думку, що тестування на неалергічну харчову гіперчутливість відіграє значну роль у підвищенні якості життя кожної людини окремо.

Відомий спосіб тестування *in vitro* на неалергічну харчову гіперчутливість, який полягає у взятті венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл та після інкубації крові з харчовими екстрактами еритроцити лізують та визначають зміни розмірів тромбоцитів та лейкоцитів на аналізаторі (Биохимическая индивидуальность человека и пищевая непереносимость. Материалы рабочего совещания. Под ред. А.И. Арчакова. Москва, 2003. - С.22).

Спільні суттєві ознаки аналогу та винаходу, що заявляється: проводять взяття венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл.

Однак, цей спосіб не дозволяє оцінити найбільш важливі клітини крові, які в першу чергу реагують на харчові екстракти, - нейтрофіли. Також авторами запропонований спосіб оцінки зміни форми тромбоцитів та лейкоцитів без урахування взаємодії з високоспецифічними екстрактами з харчових продуктів, що заперечує сучасним поглядом на проблему неалергічної харчової гіперчутливості - біохімічні процеси супроводу таких реакцій.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається є спосіб, який полягає у взятті венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл та подальшої оцінки впливу різноманітних концентрацій харчових антигенів на метаболічну активність гранулоцитів за допомогою проточного цитофлуориметра (Биохимическая индивидуальность человека и пищевая непереносимость. Материалы рабочего совещания. Под ред. А.И. Арчакова. Москва, 2003. - С.23).

Спільні суттєві ознаки прототипу та винаходу, що заявляється: проводять взяття венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл.

Однак, цей спосіб не дає змоги застосовувати аналізатор рідини, який запрограмований на проведення об'єктивізації реакції хемілюмінесценції, яка проходить у присутності гепаринізованої крові пацієнта та антигенами харчових продуктів. Також авторами не оцінюється кінетика хемілюмінесцентної кривої, яка є підтвердженням якості реакції хемілюмінесценції.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу тестування *in vitro* на неалергічну харчову гіперчутливість, виділення двох варіантів результату тестування *in vitro* на неалергічну харчову гіперчутливість, що забезпечує більш достовірне та ефективне тестування *in vitro* на неалергічну харчову гіперчутливість.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає взяття венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл, новим є те, що додатково у кожну з пробірок з молібдену додають окремо по 100мкл стандартного специфічного розчину антигену, отриманого з продуктів харчування методом Feinberg (1946), потім додають 50мкл гепаринізованої крові і проводять реакцію хемілюмінесценції за допомогою хемілюмінесцентного аналізатора рідини "ЛИК Гемокод 200" з автоматичним додаванням у кожну з пробірок 100мкл розчину люмінолу в дозі 10Од-5моль. При цьому при виділенні квантів енергії амплітудою більше 7500мкВ реєструється *in vitro* неалергічна харчова гіперчутливість. При виділенні квантів енергії амплітудою менш 7500мкВ не реєструється *in vitro* неалергічна харчова гіперчутливість.

Прийнятливо-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, за технічним результатом полягає у такому, що при взятті венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл, додатковому додаванні у кожну з пробірок з молібдену окремо по 100мкл стандартного специфічного розчину антигену, отриманого з продуктів харчування методом Feinberg (1946), додаванні 50мкл гепаринізованої крові і проведенні реакції хемілюмінесценції за допомогою хемілюмінесцентного аналізатора рідини "ЛИК Гемокод 200" з автоматичним додаванням у кожну з пробірок 100мкл розчину люмінолу в дозі 10Од-5 моль нами виділено два варіанти результатів тестування *in vitro* на неалергічну харчову гіперчутливість. Завдяки використанню цього алгоритму, ми маємо змогу забезпечити більш достовірне та ефективне тестування *in vitro* на неалергічну харчову гіперчутливість.

Спосіб здійснюють таким чином. Пацієнту проводять забор венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл за допомогою шприців - пробірок S -Monovette 7,5. Потім в кожну з пробірок з молібдену додають окремо по 100 мкл стандартного специфічного розчину антигену, отриманого з продуктів харчування методом Feinberg (1946), потім додають 50мкл гепаринізованої крові і проводять реакцію хемілюмінесценції за допомогою хемілюмінесцентного аналізатора рідини "ЛИК Гемокод 200" з автоматичним додаванням у кожну з пробірок 100мкл розчину люмінолу в дозі 10Од-5 моль. При цьому при виділенні квантів енергії амплітудою більше 7500мкВ реєструється *in vitro* неалергічна харчова гіперчутливість. При виділенні квантів енергії амплітудою менш 7500мкВ не реєструється *in vitro* неалергічна харчова гіперчутливість.

Приклад. Пацієнтка І., 56 років, довгий час страждає накопиченням ваги тіла. При цьому на фоні зайвої ваги виникли порушення у діяльності серцево-судинної системи у вигляді порушень серцевого ритму - тахіаритмічна

форма аритмії. Виниклі порушення акту дихання. Усі вищеописані ознаки свідчать про появу ознак недостатності кровообігу 2 ступеня.

Після цього було вирішено провести тестування *in vitro* на неалергічну харчову гіперчутливість. Пацієнтці провели забор венозної крові з ліктьової вени у кількості 15мл за допомогою шприців - пробірок S - Monovette 7,5. Потім в кожному з 130 пробірок з молібдену додали окремо по 100мкл стандартного специфічного розчину антигену, отриманого з продуктів харчування методом Feinberg (1946), потім додали 50мкл гепаринізованої крові і провели реакцію хемілюмінесценції за допомогою хемілюмінесцентного аналізатора рідини "ЛИК Гемокод 200" з автоматичним додаванням у кожному з пробірок 100мкл розчину люмінолу в дозі 10Од-5 моль. При цьому у 17 випадках було зареєстровано виділення квантів енергії амплітудою більше 7500мкВ. Був зроблений висновок про наявність ознак *in vitro* неалергічної харчової гіперчутливості. Виключення з харчового раціону пацієнтки І. саме цих 17 продуктів харчування на термін 3 місяців дозволив суттєво вплинути на якість обмінних процесів серцево-судинної системи - нормалізувати цифри артеріального тиску, серцевий ритм. Пацієнтка на фоні цього харчування оцінює свій стан у цілому задовільний.

Таким чином, при виділенні квантів енергії амплітудою більше 7500 мкВ зареєстрована *in vitro* неалергічна харчова гіперчутливість.