

Винахід відноситься до галузі медицини, конкретно до алергології і може бути використаний з метою покращення діагностики алергічних захворювань.

Найбільш поширеним у світі методом шкірної алергологічної діагностики є прик-тест, або тест уколом. При цьому на шкіру наноситься крапля алергену, через яку списом ланцету робиться прокол шкіри і через 15 хвилин реєструється шкірна реакція у вигляді папули чи гіперемії. Ланцети для прик-тесту, які застосовуються в світі, мають переважно конфігурацію списа у вигляді голки.

Існуючий в Україні компакт-ланцет для прик-тесту з алергенами має держак, розміщену на одному з його кінців тригранну голку для уколу шкіри, а також ковпачок, куди попередньо вноситься розчин алергену. Раніше зареєстровані нами винаходи [IIA 35810 від 15.03.2001 р. та AIIA 47644 A від 15.07.2002 р.] і отримане державне свідоцтво Департаменту МОЗ України за №96/2001 від 04.04.2001 р. на зконструйований нами компакт-ланцет (рисунк 1а і 1б) дали змогу, по-перше, уникнути етапу нанесення краплі алергену на шкіру перед її проколом (алерген знаходиться у ковпачку компакт-ланцету), по-друге, за рахунок конструкції спису ланцету і технології його виконання (обертання після проколу шкіри) вдалося в значній мірі підвищити діагностичну цінність прик-тесту. Однак і в цьому вигляді технологія виконання прик-тесту має певний недолік: небажану складність виконання тесту - потреба у фіксації списа ланцету в шкірі і обертання його на 180 градусів в обидва боки.

У зібраному стані голка попередньої конструкції компакт-ланцету змочується розчином алергену, а при вийманні держака з ковпачку компакт-ланцету певна кількість алергену, що міститься на поверхні голки, вноситься у шкіру при її уколі. При цьому відносно невелика кількість алергену залишається на голці при її вийманні з ковпачка і ще менше - попадає у шкіру при уколі.

Пропонується зберегти загальну конструкцію компакт-ланцету (держак, ковпачок), але замість однієї голки розташувати чотири голки такої ж довжини, але меншого діаметру (фіг. 1 - 4).

При цьому, коли попередньо у ковпачок вноситься розчин алергену і він закривається держакон, вже не одна, а чотири голки змочується розчином алергену. Останній добре фіксується не тільки на голках, але й проміж ними. При вийманні держака з ковпачку для проведення тесту уколом за рахунок поверхневого натягнення значно більша кількість алергену затримується між голками, а при тестуванні у шкіру заноситься як розчин алергену, що був на голках, так і та рідина, що затрималася між голками.

Запропонована конструкція не тільки покращує доступ алергену у шкіру, але й має перевагу за рахунок спрощення технології тестування. Це є важливим у маніпуляційних кабінетах, де є потреба у стислий час провести багато тестувань. Якщо при компакт-ланцеті з однією голкою потрібно було проводити укол шкіри, вичікувати паузу, потім робити два оберти в різні боки, то при запропонованій нами чотирьохголковій конструкції слід тільки уколоти шкіру пристроєм до обмежувача держака. Це є важливим, оскільки дозволяє повністю уникнути суб'єктивного впливу на результат тестування.

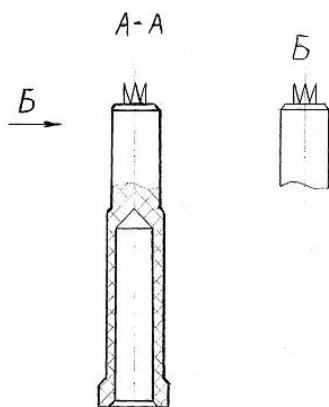
Проведене нами тестування модифікованим ланцетом паралельно з попередньою технологією (ротаційним прик-тестом) на матеріалі 64 осіб з гіперчутливістю до побутових і пилових алергенів принесла такі результати:

Таблиця

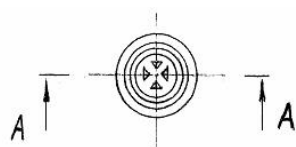
Порівняльна діагностична інформативність тесту  
з модифікованою конфігурацією спису і ротаційним прик-тестом

Хворі з гіперчутливістю до алергенів	Кількість хворих	Позитивних результатів					
		слабо		нормергія		гіперергія	
		абс	%	абс	%	абс	%
Тест з модифікованою конфігурацією спису	30	4	13,3	20	66,7	6	20,0
Ротаційний прик-тест	34	6	17,6	21	61,8	7	20,6
P>		0,05		0,05		0,05	

Як видно з таблиці, частота слабо-, нормергічних і гіперергічних результатів при обох методах тестування суттєво не відрізняється ( $p > 0,05$ ). Це означає, що вищенаведені тести є тотожними за діагностичними можливостями. Таким чином при при значному спрощенні технології тестування, виключенні суб'єктивних вад тестування, вдалося досягти аналогічних з попередньою більш складною технологією результатів тестування. Все це доводить доцільність модифікації спису компакт-ланцету, що полегшить практичне проведення тестування алергенами.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4