

Αξιολόγηση ενός νέου πολυπαραγοντικού τεστ στη διάγνωση αλλεργιών

Γιογλή Β.¹, Δουλαδέρης Ν.², Παπαδόπουλος Ν.^{2,3}, Τάκα Σ^{1,2}

1. StArtBio – Molecular Allergy diagnostics and biotechnology services, Αθήνα, Ελλάδα
2. Μονάδα Αλλεργιολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας, Β' Παιδιατρική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα
3. Division of Infection, Inflammation and Respiratory Medicine, University of Manchester, Manchester, United Kingdom

Εισαγωγή: Η αυξανόμενη ανάγκη για μια πιο σφαιρική και οικονομική προσέγγιση στη διάγνωση των αλλεργιών έχει ωθήσει την αγορά στην προσπάθεια ανάπτυξης νέων πολυπαραγοντικών μεθόδων διάγνωσης. Ωστόσο, με κάθε νέα μέθοδο, προκύπτουν ζητήματα ευαισθησίας και αξιοπιστίας.

Σκοπός: Στόχος της παρούσας εργασίας ήταν να συγκρίνει το νέο διαγνωστικό βιοτσίπ Allergy Explorer – ALEX με το Immuno-Solid Phase Allergen chip (ISAC), το οποίο και είναι το πιο αξιόπιστο εργαλείο για πολλαπλή ανίχνευση αλλεργιογόνων τα τελευταία 10 χρόνια.

Μεθοδολογία: Στην παρούσα μελέτη, έγινε σύγκριση αποτελεσμάτων 20 ασθενών σε 18 ανασυνδυασμένα αλλεργιογόνα ανάμεσα στο ALEX και στο ISAC. Τα αλλεργιογόνα αυτά είναι 11 τροφικά (Ara h1, Ara h2, Ara h3, Ara h6, Ara h9, Cor a8, Cor a9, Jug r1, Jug r2, Ole e1, Pru p3) και 7 αεροαλλεργιογόνα (Der p1, Der p2, Phl p1, Phl p2, Phl p5, Phl p6, Cup a1). Η στατιστική ανάλυση έγινε με Paired Sample T-Test και Pearson Correlation τεστ.

Αποτελέσματα: Συγκρίνοντας τις απόλυτες τιμές των μετρήσεων, προέκυψαν διαφορές σε 3/11 ($p < 0.05$) τροφικά αλλεργιογόνα: Pru p 3 (LTP), Ara h 9 (LTP) και Cor a 9. Τα αποτελέσματα του Pru p 3, όμως, φαίνεται να συσχετίζονται καλά μεταξύ των δύο μεθόδων, καθώς μόνο το 1/21 δείγματα ήταν θετικό στο ALEX, ενώ ήταν αρνητικό στο ISAC. Τα Ara h 9 και Cor a 9 φαίνεται να έχουν αρκετές αποκλίσεις, με το πρώτο να έχει 20% επιπλέον θετικά δείγματα στο ALEX σε σχέση με το ISAC, και το δεύτερο 15% αντίστοιχα.

Συμπέρασμα: Η ταυτόχρονη ανίχνευση τόσο μεγάλου αριθμού αλλεργιογόνων (περίπου 300) καθιστά το ALEX test ένα σημαντικό εργαλείο σφαιρικής προσέγγισης αλλεργιών. Φαίνεται ότι στα 18 παραπάνω αλλεργιογόνα έχει ικανοποιητική συσχέτιση, συγκρινόμενο με το ISAC ChiP. Τα παραπάνω αποκλίνοντα αλλεργιογόνα θα πρέπει να μελετηθούν με μονοπαραγοντικές μεθόδους και σε μεγαλύτερο αριθμό δειγμάτων για την επιβεβαίωση του βαθμού της ευαισθησίας του νέου αυτού τσιπ.