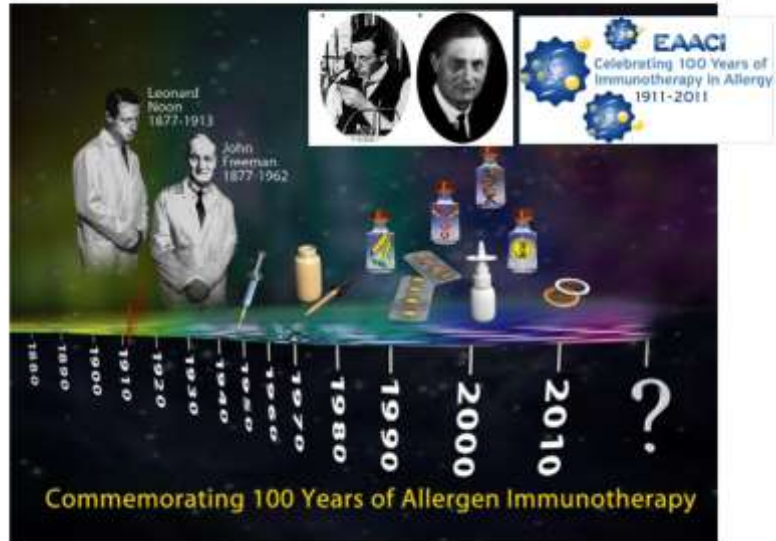




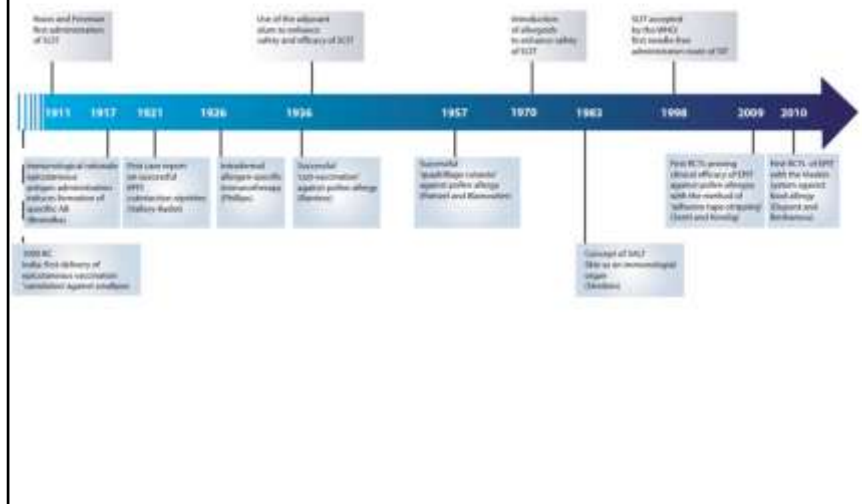
# Ανοσοθεραπεία

Τσακίροπούλου Ευαγγελία, MSc, PhD  
Ωτορινολαρυγγολόγος

Noon L. Prophylactic inoculation against hay fever. Lancet 1911; i: 1572-1573



### Developments in allergen-specific immunotherapy



## Ανοσοθεραπεία

- Πρόκειται για την ελεγχόμενη έκθεση σε γνωστά αλλεργιογόνα ώστε να μειωθεί με τον χρόνο η αλλεργική αντίδραση
- Ενδείξεις: αλλεργική ρινίτιδα, Βρογχικό άσθμα, αλλεργική επιπεφυκίτιδα, υπερευαισθησία σε δείγμα εντόμου
- Δεν χρησιμοποιείται: Τροφικές αλλεργίες, urticaria, ατοπική δερματίτιδα
- Ο ακριβής μηχανισμός δεν είναι γνωστός
- Δεν υπάρχει συσχέτιση των ανοσολογικών αλλαγών και των κλινικών παραμέτρων μετά από ανοσοθεραπεία.

## Τύποι Ανοσοθεραπείας

**Εμβόλιο υποδόρια έγχυση:** κυρίαρχη μέθοδος στις ΗΠΑ

**Υπογλώσσια :** κυρίως στην Ευρώπη

Η Wilson και συν. δημιούργησε την πρώτη Cochrane database

Το 2005 με μια meta analysis 22 RCT, και απέδειξε ότι η θεραπεία έχει αποτελέσματα. Η σύγκριση όμως με την έγχυση είναι δύσκολη

**Ενδορινική** ανοσοθεραπεία βρίσκεται υπό έρευνα για την θεραπεία της αλλεργικής ρινίτιδας

## Μηχανισμός Ανοσοθεραπείας

### Απάντηση των Β-λεμφοκυττάρων

Σταδιακή αύξηση των ειδικών για το αλλεργιογόνο IgG  
Που το εξουδετερώνουν πριν έρθει σε επαφή με την  
επιφάνεια των IgE.

Τα συμπλέγματα IgG-αλλεργιογόνο- IgE συνδέονται με  
IgG υποδοχείς με αποτέλεσμα την ανταγωνιστική δράση  
έναντι των IgE υποδοχέων

Μείωση των ειδικών IgE αντισωμάτων

Αύξηση των IgA και IgM Β-λεμφοκυττάρων με πιθανό  
Περιορισμό σε επίπεδο βλεννογόνου  
της διείσδυσης των αντιγόνων στον οργανισμό

## Μηχανισμός Ανοσοθεραπείας

### Απάντηση των Τ-λεμφοκυττάρων

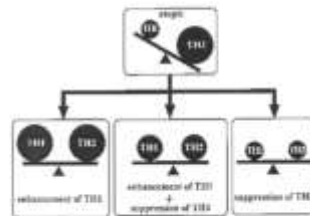
Στρέφει το ανοσιακό σύστημα

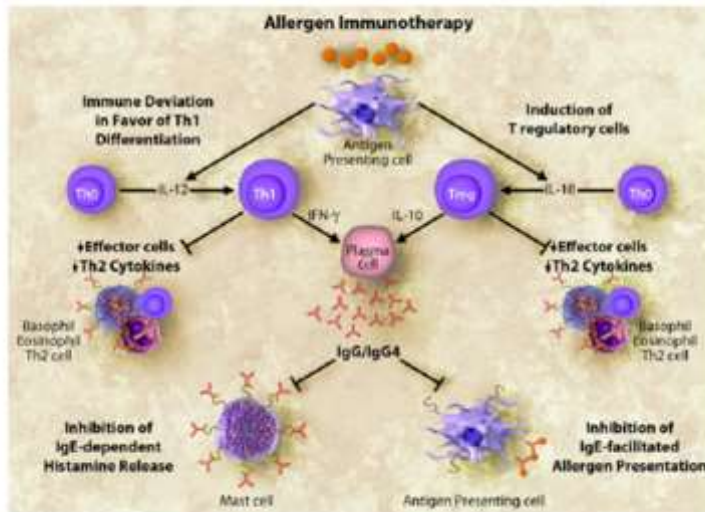
Από CD4+Th2 κύτταρα σε Th1

Επομένως τροποποιεί την παραγωγή κυτοκινών

Όπως των IL-4, IL-5 (Th2 κυτοκίνες)

και IFN-gamma (Th1 κυτοκίνη)







## Επιλογή ασθενή

1. Αποδεδειγμένη αλλεργία με δερματικά tests ή RAST
2. Συμπτώματα σημαντικά για τον ασθενή
3. Αδυναμία αποφυγής των αλλεργιογόνων
4. Αποτυχία φαρμακευτικής θεραπείας
5. Νέοι ασθενείς χωρίς μη αναστρέψιμες βλάβες του ανώτερου αεραγωγού
6. Ασθενής ο οποίος έχει κίνητρο και υπομονή να ακολουθήσει μια μακροχρόνια θεραπεία

Σε ποιες ηλικίες?

Ανάπτυξη ανοσοποιητικού συστήματος από τη βρεφική ηλικία (εμβολιασμός)

Κλινικές έρευνες >5 ετών

Δεν υπάρχει ανώτερο όριο ηλικίας



## Πόσα αλλεργιογόνα?

---

Προτιμότερο είναι το ένα

Αποφυγή μίξης αλλεργιογόνων

Συγχορήγηση SCIT και SLIT δεν έχει μελετηθεί

## Αποτελεσματικότητα Ανοσοθεραπείας

### Wilson et al. Allergy 2005

-22 clinical studies, a total of 979 patients

-systemic review of literature in Cochrane library

Υψηλή αποτελεσματικότητα σε συμπτώματα και λήψη φαρμάκων

### Li JT et al. Annals of Allergy Asthma and Immunology, 2003

Η επιτυχής ανοσοθεραπεία σχετίζεται με :

μετατροπή της ανοσιακής απάντησης από TH2 σε TH1

μείωση της ειδικής ανοσιακής απάντησης

Αύξηση των ειδικών για το αλλεργιογόνο IgG αντισωμάτων

## Ανοσοθεραπεία και πρόληψη

Πιθανώς προλαμβάνει την εξέλιξη της αλλεργικής ρινίτιδας σε άσθμα στα παιδιά

Preventive Allergy Treatment Study:

205 children from 6 pediatric allergy centers in northern Europe  
aged 6-14  
specific immunotherapy for 3 years / control group

Τα παιδιά που έλαβαν ανοσοθεραπεία είχαν σημαντικά μικρότερο ποσοστό ανάπτυξης άσθματος μετά 3 χρόνια.