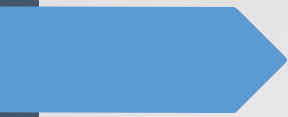


Αλλεργία στο γάλα αγελάδας

Συχνοί προβληματισμοί

Χαράλαμπος Αγακίδης
Παιδογαστρεντερολόγος
Πανεπιστημιακός Υπότροφος
Α' Παιδιατρική Κλινική Α.Π.Θ.
Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσ/νίκης

Επιστημονική Εκδήλωση της Α' Νεογνολογικής Κλινικής Α.Π.Θ.
«Βρεφική Διατροφή και Καλή Υγεία στο Μέλλον»,
Λουτράκι Αριδαίας, 10-11 Οκτωβρίου 2014



Περίγραμμα ομιλίας

- Τύποι αλλεργίας
- 3 περιστατικά με διαφορετικούς τύπους αλλεργίας
- Ρόλος και ερμηνεία των αλλεργικών δοκιμασιών
- Σχέση ΑΓΑ και δυσκοιλιότητας



Τροφική αλλεργία

- ➡ Αυξανόμενη συχνότητα τα τελευταία 20 χρόνια
- ➡ Η συχνότητα της στην παιδική ηλικία υπολογίζεται στο 3-10%.
 - ΑΓΑ (2.2%)
 - φυστίκι (1.8%)
 - Ξηροί καρποί (1.7%)



Αλλεργία στο ΓΑ

- ➡ Η πιο συχνή τροφική αλλεργία
- ➡ 3^η πιο συχνή τροφική αλλεργία ως αίτιο αναφυλακτικών αντιδράσεων
- ➡ Η συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων εκδηλώνεται στο πρώτο έτος ζωής και ανέρχεται στο 2% των παιδιών

Τύποι αλλεργικών αντιδράσεων στο γάλα αγελάδας

IgE-μεσολαβούμενες	Μεικτές IgE και μη IgE μεσολαβούμενες	Μη IgE-μεσολαβούμενες
Αναφυλαξία	Ηωσινοφιλικές εντεροπάθειες	Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση
αγγειοοίδημα	άσθμα	κολικός
Άμεσες στοματοφαρυγγικές αντιδράσεις	ατοπική δερματίτιδα	δυσκοιλιότητα
Τροφική αναφυλαξία προκαλούμενη από άσκηση		Αλλεργική πρωκτοκολίτιδα
		FPIES (εντεροκολίτιδα)

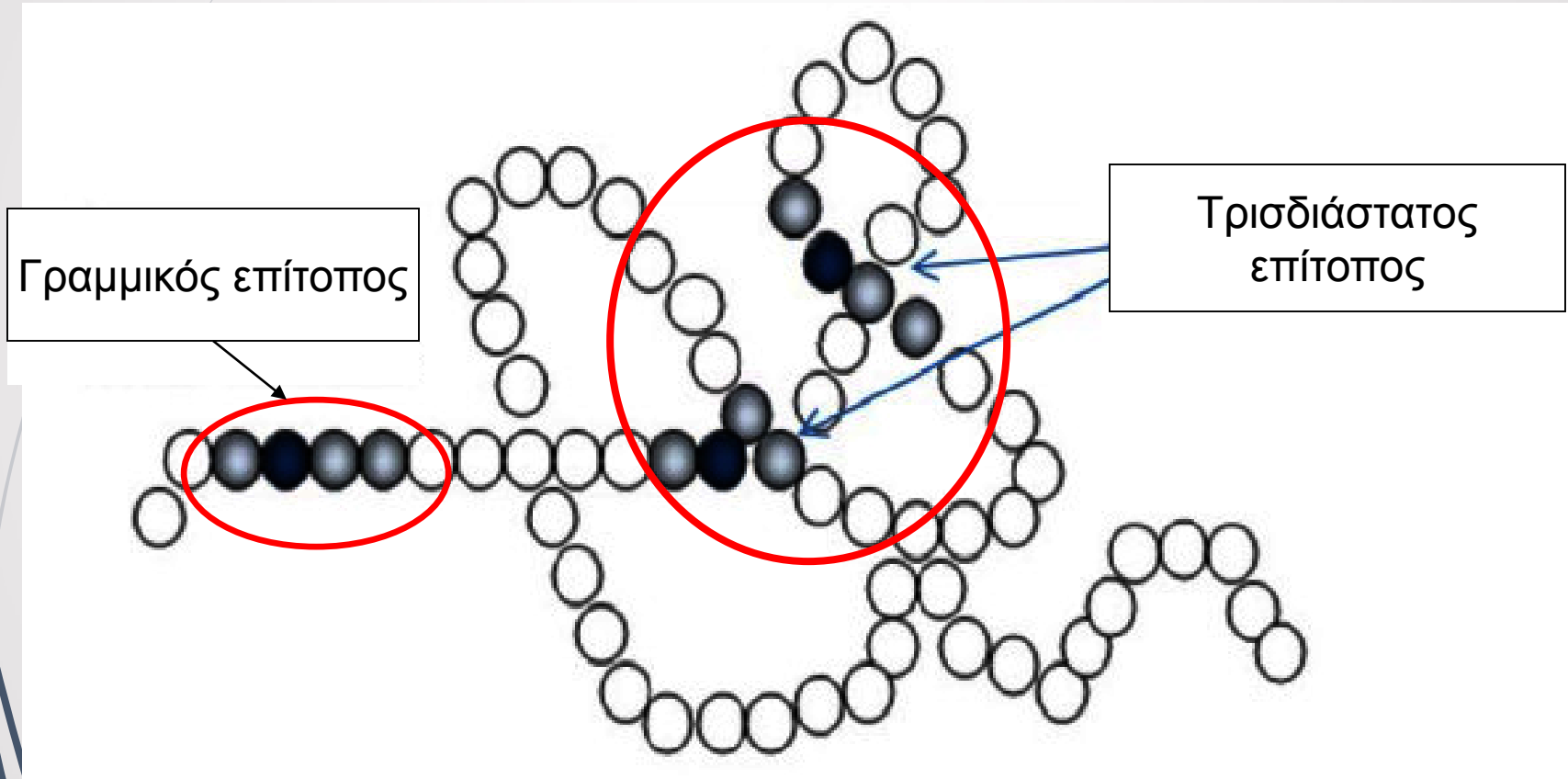
Αλλεργία στο ΓΑ

- Περίπου ίδια συχνότητα μεταξύ IgE και μη IgE μεσολαβούμενων αλλεργικών αντιδράσεων
- Όλες οι μη IgE τύποι αλλεργίας (στο γάλα) υποχωρούν μέχρι την ηλικία των 3 ετών
- παιδιά με IgE μεσολαβούμενη αλλεργία
 - **25%** εξακολουθεί να έχει συμπτώματα και μετά το 3^ο έτος ζωής
 - **5-10%** εξακολουθεί να έχει συμπτώματα και μετά το 10^ο έτος ζωής
 - Σε **25-35%** συνυπάρχουν και άλλες τροφικές αλλεργίες

Παράγοντες που προοιωνίζουν επιμονή της αλλεργίας στο ΓΑ (IgE τύποι)

- Υψηλός τίτλος ειδικής IgE στην καζεΐνη
- Αντίδραση σε μικρή ποσότητα (<10cc) γάλακτος
- Αντίδραση σε επεξεργασμένο γάλα (ψημένο, βρασμένο κτλ)
- Αντίδραση στον 1ο μήνα ζωής (οριακή)
- Αναπνευστικού τύπου εκδηλώσεις
- Ατομικό ιστορικό ατοπίας

Πως εξηγείται η ανοχή σε επεξεργασμένες μορφές γάλακτος



Παράγοντες που προοιωνίζουν επιμονή της αλλεργίας στο ΓΑ (IgE τύποι)

- Υψηλός τίτλος ειδικής IgE στην καζεΐνη
- Αντίδραση σε μικρή ποσότητα (<10cc) γάλακτος
- Αντίδραση σε επεξεργασμένο γάλα (ψημένο, βρασμένο κτλ)
- Αντίδραση στον 1ο μήνα ζωής (οριακή)
- Αναπνευστικού τύπου εκδηλώσεις
- Ατομικό ιστορικό ατοπίας

1^η περίπτωση

Τελειόμηνο βρέφος με οικ. ιστορικό αλλεργικής ρινίτιδας της μητέρας

- Αποκλειστικός θηλασμός έως τον 6^ο μήνα
- Έναρξη στερεών με ριζάλευρο βανίλια. Κνιδωτικό εξάνθημα κατά τη διάρκεια του πρώτου γεύματος
- RAST για γάλα αρνητικά
- Αποχή από γαλακτοκομικά και χορήγηση υποαλλεργικού γάλακτος για τους επόμενους 9 μήνες
- Επανάληψη RAST στους 15 μήνες ζωής αρνητικά.
- Πρόκληση στο νοσοκομείο με νωπό γάλα. Άμεση εμφάνιση κνιδωτικού εξανθήματος και αναπνευστικού συριγμού.
- Δερματικά τεστ με πρωτεΐνες γάλακτος θετικά. Πομφός 9mm.

Ρόλος των δοκιμασιών RAST ως διαγνωστικού εργαλείου στην ΑΓΑ

- ▶ Πότε πρέπει να ζητηθούν RAST?
 - Όταν το παιδί έχει αντίδραση άμεσης υπερευαισθησίας σε μια τροφή που έχει εισαχθεί στη διαίτα σχετικά πρόσφατα ανεξάρτητα από την ηλικία του
- ▶ Δεν υπάρχει καμία χρησιμότητα των RAST για τροφές που δεν έχουν συνδεθεί με ύποπτες κλινικές αντιδράσεις
- ▶ Όχι χρήσιμο για μη IgE αντιδράσεις
 - ΓΟΠ
 - πρωκτοκολιτίδα
 - Δυσκοιλιότητα

Ρόλος των δοκιμασιών RAST ως διαγνωστικού εργαλείου στην ΑΓΑ

➡ Πότε πρέπει να ζητηθούν RAST?

Όταν το παιδί έχει αντίδραση άμεσης υπερευαισθησίας σε μια τροφή που έχει εισαχθεί στη διαίτα σχετικά πρόσφατα ανεξάρτητα από την ηλικία του

➡ Ποια η χρησιμότητά τους ως screening test?

Δεν υπάρχει καμία χρησιμότητα των RAST για τροφές που δεν έχουν συνδεθεί με ύποπτες κλινικές αντιδράσεις

➡ Σε ποιες περιπτώσεις δεν βοηθά καθόλου?

Σε μη IgE αντιδράσεις

- ΓΟΠ
- πρωκτοκολιτίδα
- Δυσκοιλιότητα

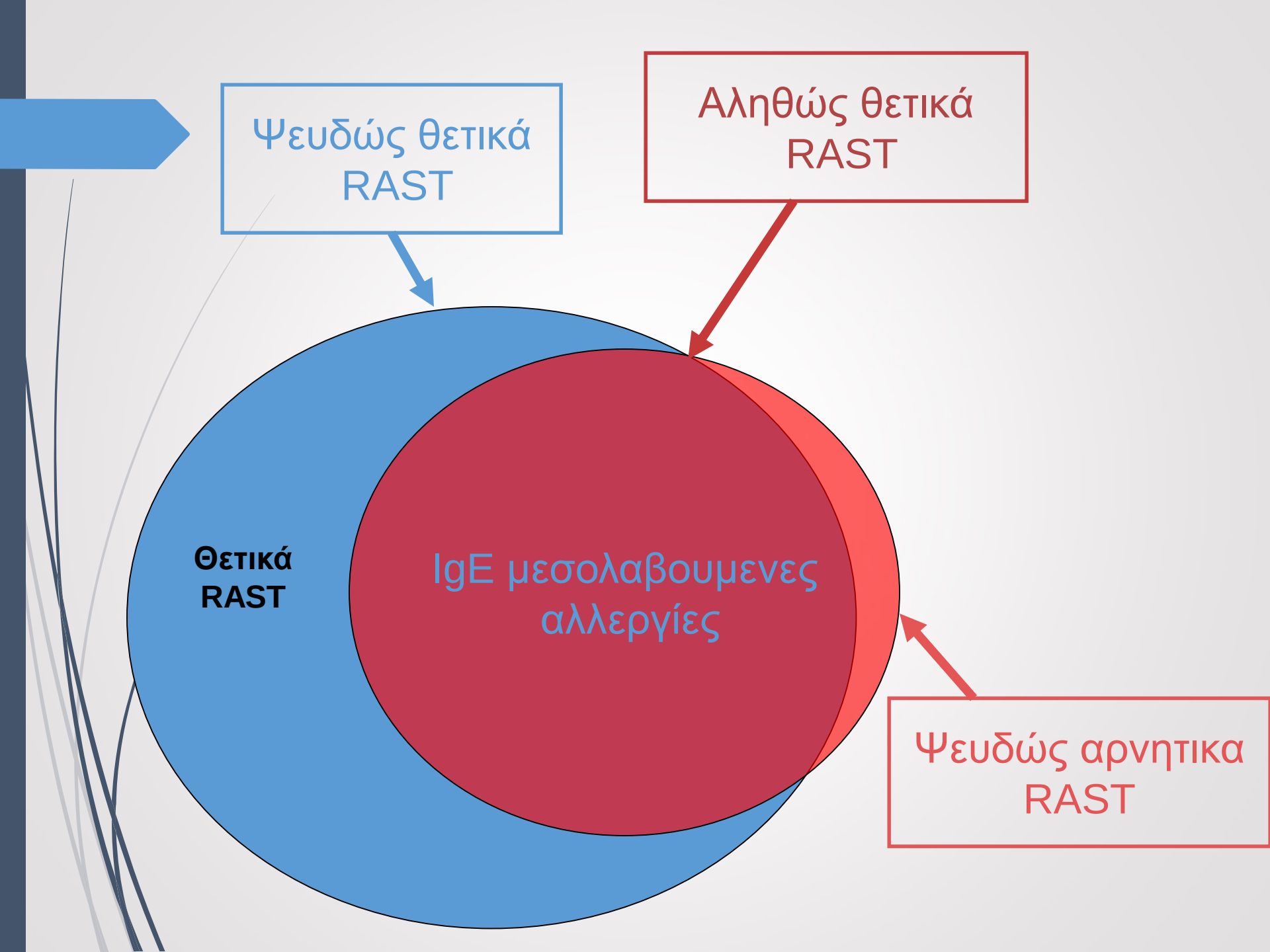
Ψευδώς θετικά
RAST

Αληθώς θετικά
RAST

Θετικά
RAST

IgE μεσολαβούμενες
αλλεργίες

Ψευδώς αρνητικά
RAST



Ποιοι είναι οι περιορισμοί των RAST

- Ένα θετικό τεστ δεν αξιολογείται αν δεν συνυπάρχουν κλινικές ενδείξεις αλλεργίας στην υπό εξέταση τροφή
- Ένα αρνητικό τεστ δεν αποκλείει αλλεργία τύπου 1 (IgE μεσολαβούμενη)
- Το ύψος της τιμής δεν είναι ανάλογο με τη σοβαρότητα αλλά με την πιθανότητα εκδήλωσης αλλεργίας

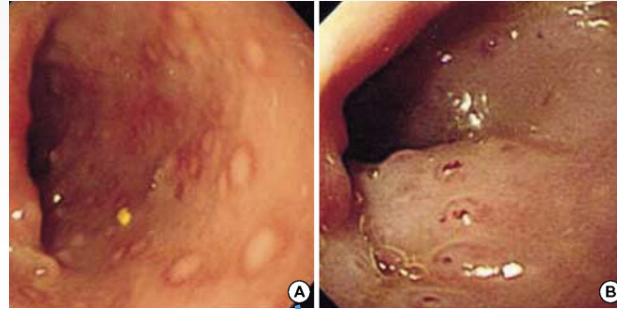
Ποιος είναι ο ρόλος των δερματικών δοκιμασιών

- Χρήσιμες για την επιβεβαίωση του αμέσου τύπου υπερευαισθησίας
- Μεγαλύτερη ευαισθησία από τα RAST
- Για γάλα: πομφός > 8mm = >95% πιθανότητα κλινικής αντίδρασης
- Η ευαισθησία τους μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το αντιδραστήριο που χρησιμοποιείται
- Μπορεί να παραμένουν θετικές ακόμη και ύστερα από την ανάπτυξη ανοσολογικής ανοχής

2^η περίπτωση

Βλεννοαιματηρές
κενώσεις

Hb 9.8
Alb 3.2
Mayer (+)
RAST (-)



Ομαλοποίηση
Κενώσεων
χωρίς
ορατό αίμα

1^{ος} μήνας

2^{ος} μήνας

3^{ος} μήνας

Άρρεν βρέφος
ΒΓ 3500γρ
Εναρξη θηλασμού

Διακοπή
γαλακτοκομικών
και μοσχαριού
από τη
μητρική δίαιτα

Αποκλεισμός
από τη μητρική
δίαιτα επιπλέον
αυγού
σόγιας
γλουτένης

Διακοπή
θηλασμού

Έναρξη
υποαλλεργικού
στοιχειακού
γάλακτος

2^η περίπτωση (συνέχεια)

Αποχή βρέφους
από
Γαλακτοκομικά
και μοσχάρι

6 μήνες

9 μήνες

12 μήνες

Αρνητικοποίηση
Mayer

Επιτυχής
επανεισαγωγή
γαλακτοκομικών

Το θηλάζον βρέφος με πρωκτοκολιτίδα

- Συνήθως εμφανίζεται 2-8^η εβδομάδα ζωής με χαλαρές βλεννοαιματηρές κενώσεις
- 50% των περιπτώσεων σε θηλάζοντα βρέφη
- Συνήθη αλλεργιογόνα στη διατροφή της μητέρας γάλα (65%), αυγό (19%), καλαμπόκι (6%), σόγια (28%), σιτάρι (7%), ξηροί καρποί, ψάρια αλλά και ρύζι (14%)
- Μερικές φορές διαπιστώνεται ήπια υποαλβουμιναιμία και αναιμία

Είναι η πρωκτοκολίτιδα τόσο συχνή όσο νομίζουμε?

- Συχνή η υπερδιάγνωση της νόσου
- Η πραγματική συχνότητα πρωκτοκολίτιδας μπορεί να είναι έως και 80% μικρότερη

Pediatrics. 2006 Apr;117(4):e760-8.

- Η υποχώρηση των συμπτωμάτων με τη δίαιτα ή τη χρήση υποαλλεργικού γάλακτος δεν τεκμηριώνει τη διάγνωση

Korean J Pediatr 2013;56(12):514-518

- Σε πολλά βρέφη τα συμπτώματα υποχωρούν αυτόματα σε 1-2 εβδομάδες (νεογνική παροδική ηωσινοφιλική κολίτιδα)

World J Gastroenterol 2013 June 28; 19(24): 3824-3830

ΔΔ πρωκτοκολίτιδας

- ραγάδα
- ΝΕΚ
- εγκολεασμός
- ιογενής γαστρεντερίτιδα
- αγγειακή δυσπλασία
- Πολύποδας
- διαταραχή της εντερικής χλωρίδας

Θεραπεία

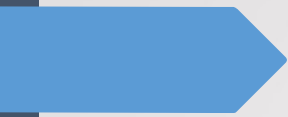
- Μητρική δίαιτα (γάλα, αυγό, σόγια, γλουτένη....)
 - Ανταπόκριση σε 3-4 ημέρες (εξαφάνιση αίματος μακροσκοπικά)
 - Η mother μπορεί να παραμείνει θετική για εβδομάδες και η θετικότητα της δε δηλώνει αποτυχία της δίαιτας (καθώς η αποκατάσταση της βλάβης του βλεννογόνου απαιτεί αρκετές εβδομάδες)
- Υποαλλεργικό γάλα
 - Εκτεταμένης υδρόλυσης (95% αποτελεσματικότητα)
 - Στοιχειακό γάλα (απαραίτητο σε 3-4% των περιπτώσεων)
 - Γάλα μερικής υδρόλυσης (HA) αποτελεσματικό στο 50% των περιπτώσεων

Επί αποτυχίας αυστηρής δίαιτας της μητέρας

- 10% περιπτώσεων πρωκτοκολίτιδας δεν απαντούν σε πολλαπλό διατροφικό αποκλεισμό της μητέρας
- ενδεχόμενα αλλεργία σε πολλαπλές τροφές
- Συνιστάται σιγμοειδοσκόπηση για επιβεβαίωση της διάγνωσης
- Διακοπή θηλασμού και έναρξη στοιχειακού γάλακτος ίσως η μοναδική λύση
- Τα περισσότερα βρέφη μπορούν να έχουν ελεύθερη δίαιτα στους 12 μήνες ζωής ή και νωρίτερα

J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Aug;59(2):215-7

Lucarelli et al. BMC Gastroenterology 2011, 11:82

- 
- ➡ Δεν συνιστάται αποχή της μητέρας ή του παιδιού από μωσχάρι
 - ➡ Δεν απαιτείται πρόκληση στο νοσοκομείο

Περίπτωση 3^η

10 ετών

- Ιστορικό επιγαστραλγίας, οπισθοστερνικού καύσου και ενίοτε αναγωγών για αρκετά χρόνια
- Κατά διαστήματα λάμβανε αντιόξινη αγωγή με μέτρια αποτελεσματικότητα
- Προσκομίστηκε στα ΤΕΠ με αναφερόμενη ενσφήνωση τροφής (κοτόπουλο) και σιελόρροια
- Απουσία διάρροιας, αιμορραγίας ανώτερου πεπτικού ή απώλειας βάρους
- Δυσφαγία

Περίπτωση 3^η

- Οισοφαγογράφημα → έλλειμμα πλήρωσης στην μεσότητα του οισοφάγου
- Γαστροσκόπηση



Ηωσινοφιλική οισοφαγίτιδα

- Μεικτού τύπου αλλεργία 3:1 σε αγόρια
- Ιστορικό ατοπίας στο 60-70%
- Μη ειδική συμπτωματολογία που διαφέρει ανάλογα με την ηλικία
 - Βρεφική → δυσκολίες κατά τη σίτιση, εμετοί
 - Παιδική → πόνος, εμετοί
 - Εφηβική → δυσφαγία, ενσφήνωση τροφής

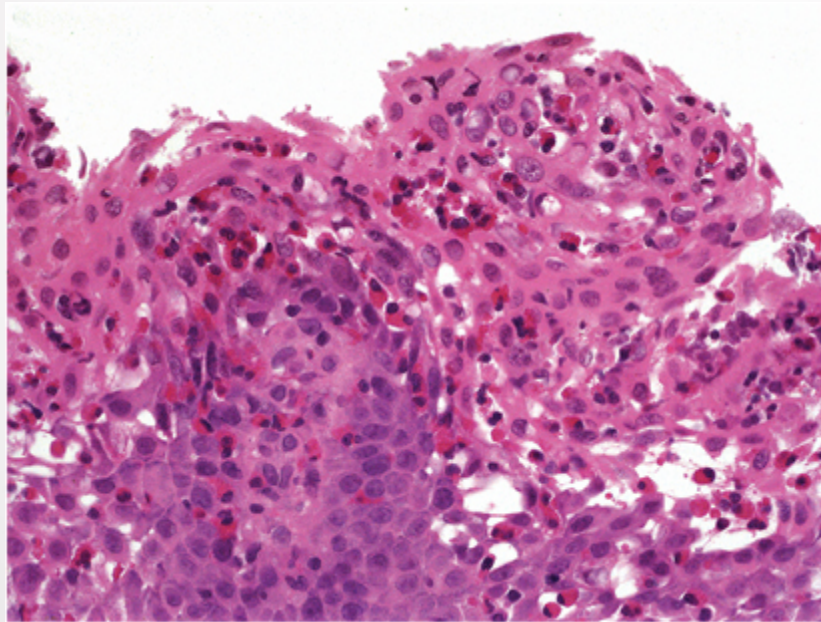
Ηωσινοφιλική οισοφαγίτιδα

- ▶ Ενδοσκοπικά ευρήματα όχι ειδικά της νόσου
- ▶ Ιστολογική διάγνωση
 - Διήθηση με ηωσινόφιλα, ηωσινοφιλικά αποστήματα
- ▶ Διαφορική διάγνωση
 - γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση

Ηωσινοφιλική οισοφαγίτιδα

- ➔ Ενδοσκοπικά ευρήματα όχι ειδικά της νόσου
- ➔ Ιστολογική διάγνωση
 - Διήθηση με ηωσινόφιλα, ηωσινοφιλικά αποστήματα
- ➔ Διαφορική διάγνωση
 - γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση

Διήθηση βλεννογόνου με ηωσινόφιλα



Ηωσινοφιλική οισοφαγίτιδα

- Ενδοσκοπικά ευρήματα όχι ειδικά της νόσου
- Ιστολογική διάγνωση
 - Διήθηση με ηωσινόφιλα, ηωσινοφιλικά αποστήματα
- Διαφορική διάγνωση
 - γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση

Θεραπεία

διατροφική

φαρμακολογική

Στοιχειακή
δίαιτα

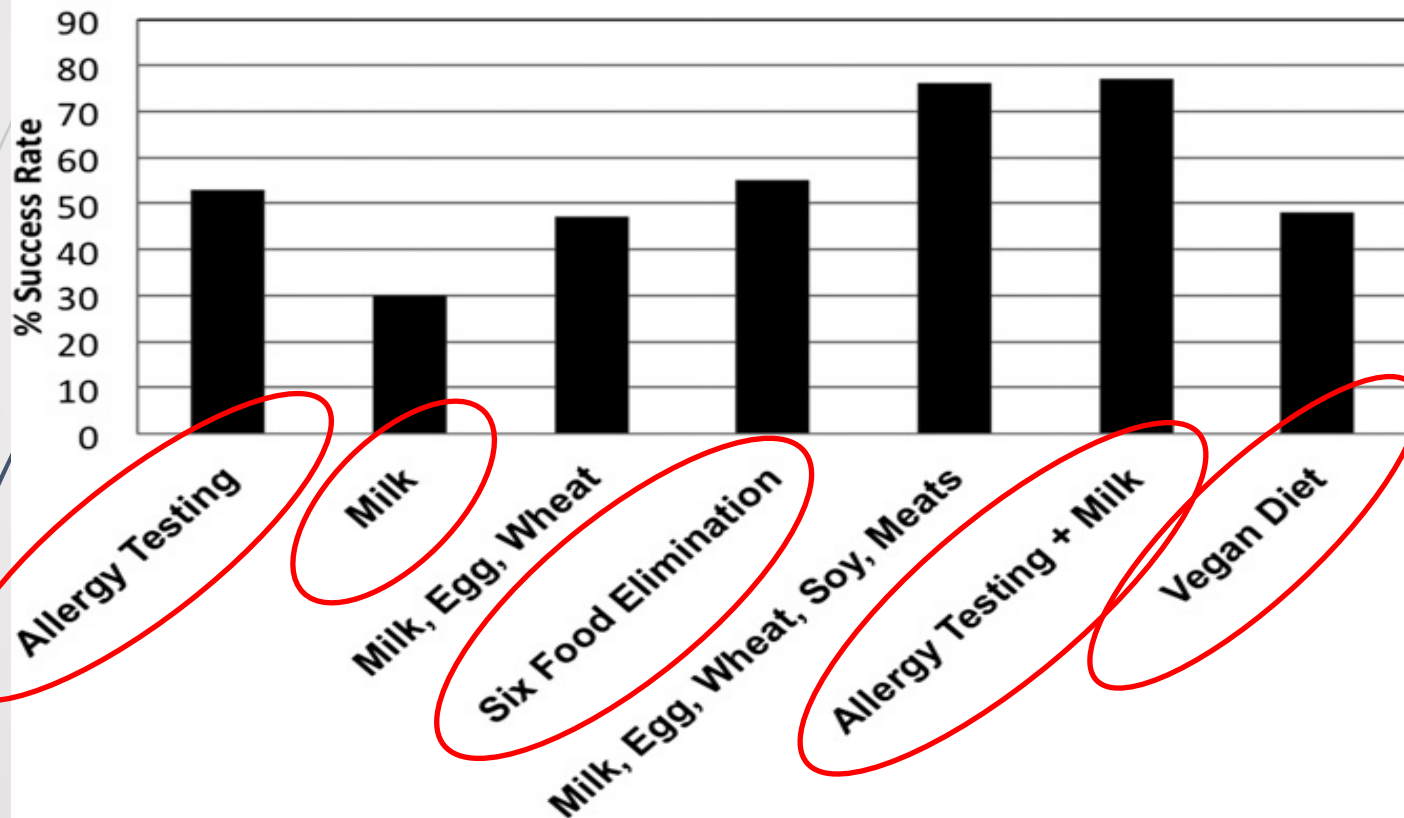
ολιγοαντιγονική

Δίαιτα βάσει
Αλλεργικών τεστ

Γάλα
Σόγια
Αυγό
Γλουτένη
Ψάρια
Ξηροί καρποί

Παχύρευστη
Βουδεσονίδα
(pulmicort)

Αποτελεσματικότητα Θεραπείας



Αναξιόπιστες οι δοκιμασίες για αλλεργία στο γάλα

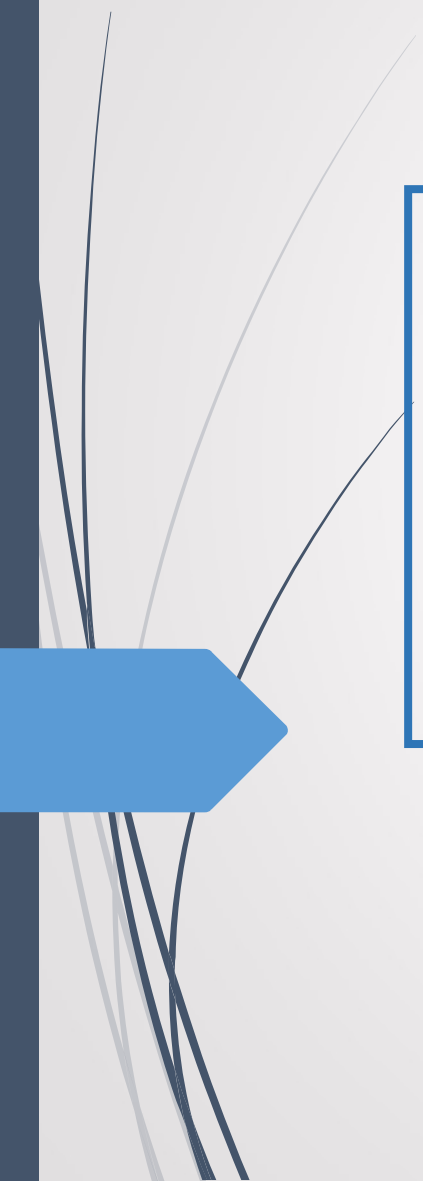
TABLE III. Predictive values of APTs and SPTs in patients with EoE

Food	No.	Combination of SPTs and APTs			
		NPV	PPV	Sensitivity	Specificity
Milk	211	44.4%	81.5%	50.2%	77.8%
Egg	78	93.0%	60.6%	80.8%	83.0%
Wheat	72	87.9%	42.0%	65.3%	73.7%
Soy	52	92.8%	33.3%	71.2%	72.3%
Peanut	16	99.6%	22.4%	93.8%	82.8%
Beef	33	96.3%	31.2%	72.7%	81.5%
Corn	39	99.1%	42.0%	94.9%	81.8%
Chicken	32	98.3%	32.9%	87.5%	80.1%
Potato	21	98.5%	36.2%	81.0%	89.9%
Pork	19	96.9%	17.2%	57.9%	82.3%

Predictive values of allergy testing when used in combination of SPTs and APTs are shown.

Φυσική πορεία ηωσινοφιλικής οισοφαγίτιδας

- ➔ Σε <5% των παιδιών υποχωρεί
- ➔ Οι βλάβες του οισοφάγου επανέρχονται εντός 4 εβδομάδων μετά τη διακοπή της θεραπείας
- ➔ Δεν έχει καθοριστεί η ενδεδειγμένη διάρκεια της φαρμακευτικής αγωγής
- ➔ Άγνωστες οι μακροχρόνιες συνέπειες από την έλλειψη θεραπείας



ΑΓΑ και ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ



ΑΓΑ και δυσκοιλιότητα

- Αιτιολογική συσχέτιση: αδιευκρίνιστη
- Πιθανοί μηχανισμοί: υπερτονικοί πρωκτικοί σφιγκτήρες ή/και εντερική (υπο)δυσκινησία
- Τα αποτελέσματα των μελετών είναι αντικρουόμενα και η σύγκριση τους γίνεται δύσκολη λόγω ετερογένειας του πληθυσμού και της μεθοδολογίας

Σχέση ΓΑ με δυσκοιλιότητα

- ➡ Η μεγάλη ποσότητα γαλακτοκομικών μπορεί να προκαλέσει δυσκοιλιότητα λόγω σαπωνοποίησης του λίπους των τροφών (μη ανοσολογικός μηχανισμός, δοσοεξαρτώμενο αποτέλεσμα)
- ➡ Η βελτίωση της δυσκοιλιότητας με αποχή από γαλακτοκομικά μπορεί να οφείλεται στην αντικατάστασή τους από άλλες τροφές με υπακτική δράση

Πότε μπορεί να προταθεί αποχή από γαλακτοκομικά?

➡ Όταν

- ➡ Υπάρχει ατομικό ιστορικό ατοπίας
- ➡ Απαιτείται μεγάλη ποσότητα υπακτικών φαρμάκων για τον έλεγχο της δυσκοιλιότητας

➡ Τότε

- ➡ Δοκιμή στέρησης γαλακτοκομικών για 2-4 εβδομάδες
- ➡ Επαναφορά γαλακτοκομικών στη δίαιτα του παιδιού εφόσον δεν υπάρχει σημαντική βελτίωση της δυσκοιλιότητας

Συμπεράσματα

- ➡ Η τροφική αλλεργία στην παιδική ηλικία παρουσιάζει ανοδική τάση
- ➡ Τα αποτελέσματα των δοκιμασιών για αλλεργία πρέπει να ερμηνεύονται με βάση τις κλινικές εκδηλώσεις του παιδιού
- ➡ Η ΑΓΑ ως αιτία δυσκοιλιότητας στην παιδική ηλικία είναι πολύ σπάνια



**Ευχαριστώ για την
προσοχή σας**