

Αλλεργικές αντιδράσεις σε δήγματα εντόμων

Γαβριέλα Φεκετέα

Παιδίατρος - Παιδοαλλεργιολόγος

Μεταπτυχιακό (MSc) στην Αλλεργιολογία (Imperial College London)

Διπλωματούχος EAACI στην Αλλεργιολογία και Κλινική Ανοσολογία

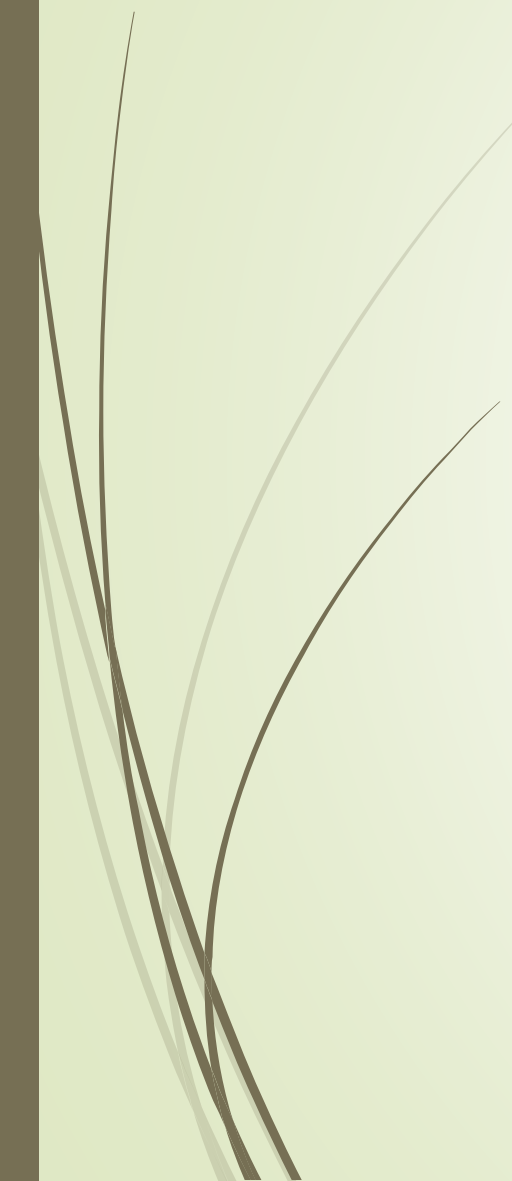
Διευθύντρια ΕΣΥ - Νοσηλευτική Μονάδα Αμαλιάδας

TABLE I. Insects responsible for allergic reactions

- Order Coleoptera—beetles
 - Order Diptera—flies, mosquitos, midges
 - Order Ephemeroptera—mayflies
 - Order Hemiptera—aphids, bed bugs, and kissing bugs
 - Order Hymenoptera—ants, bees, and vespids
 - Order Lepidoptera—moths and caterpillars
 - Order Orthoptera—cockroaches
 - Order Siphonaptera—fleas
 - Order Trichoptera—caddis flies
-



Υμενόπτερα

- μεγαλύτερη τάξη εντόμων
 - το τσίμπημα (κέντρισμα) – μέσο άμυνας ή επίθεσης
 - το δηλητήριο αποτελείται από ισταμίνη και αλλεργιογόνα ένζυμα
- 

Ταξινόμηση-ονομασία των υμενοπτέρων



NOT A BEE!



Bald-faced Hornet *Dolichovespula maculata*

NOT A BEE!

By Alex Surcik



European Hornet *Vespa crabro*

NOT A BEE!



German Yellowjacket - *Vespula germanica*

NOT A BEE!



European Paper Wasp
Polistes dominula

Bees, Wasps, and Other Beneficials
www.facebook.com/fwasps



Honey Bee
Apis mellifera

0.5 inch
1.25 cm



Common Eastern Bumblebee *Bombus impatiens*

BEE

BEE

Table 1. Allergens of Venom From *Apis mellifera*, *Polistes dominula*, and *Vespula vulgaris*

Allergens	Biological Function	Molecular Weight,	Dry Fraction of Venom, %	Positive sIgE, %
Api m 1	Phospholipase A2	16	7-15	95
Api m 2	Hyaluronidase	43	1-3	50
Api m 3	Acidic Phosphatase	45	1	37
Api m 4	Melittin	2.8	35-50	29/56
Api m 5	Dipeptidylpeptidase IV	102	1	60
Api m 6	Protease Inhibitor	8	1-2	42
Api m 7	Protease	39	<1	80
Api m 8	Carboxylesterase	70	<1	?
Api m 9	Carboxypeptidase	60	?	?
Api m 10	Icarapin	50-55	?	50
Api m 11	Major royal jelly protein	50-60	?	15/34
Api m 12	Vitellogenin	200	?	40
Pol d 1	Phospholipase A1	34	?	87
Pol d 2	Hyaluronidase	44	?	?
Pol d 4	Protease	33	?	?
Pol d 5	Antigen 5	23	?	66
Ves v 1	Phospholipase A1	35	6-14	79
Ves v 2	Hyaluronidase	45	1-3	32
Ves v 3	Dipeptidylpeptidase IV	100	1	?
Ves v 4	Protease	42	?	?
Ves v 5	Antigen 5	25	5-10	87
Ves v 6	Vitellogenin	200	?	?

Δηλητήριο

Οι μέλισσες εγχέουν 50-140 μg δηλητήριο

οι σφήκες ~ 3 μg δηλητήριο / νυγμό
→ πολλαπλοί νυγμοί

Οι αλλεργικές αντιδράσεις +ειδικής IgE σε ένα ή περισσότερα συστατικά του δηλητηρίου.

➤ κοινά αλλεργιογόνα

➤ ειδικά αλλεργιογόνα

→ πρακτικά, το παιδί μπορεί να είναι αλλεργικό μόνο στην μέλισσα, μόνο στην σφήκα ή και στα δύο.

Επιδημιολογία της αλλεργίας στα υμενόπτερα

- 56,6 -94,5% του γενικού πληθυσμού τουλάχιστον 1 φορά νυγμό υμενοπτέρου
- αυτο-αναφερόμενη συστηματική αντίδραση: 0,3% - 7,5% στους ενήλικους, έως 3,4% στα παιδιά
- αναφυλαξία σπανιότερα στα παιδιά 1%, στους ενήλικες – 3%-5%.
- 0,03-0,48 θανάτους σε 1 000 000 πληθυσμό / έτος
- συχνότητα της αλλεργίας στα υμενόπτερα στους ατοπικούς = γενικό πληθυσμό
- οικογενειακή προδιάθεση - σχέση με το βαθμό έκθεσης στους νυγμούς.

Antonicelli, L., M. B. Bilo, and F. Bonifazi. 2002. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2 (4):341-6
Bilo and Bonifazi 2009. *Clin Exp Allergy* 39 (10):1467-76.
Jennings et al. 2010 *Pediatr Allergy Immunol* 21 (8):1166-70
Golden 2015. *Immunol Allergy Clin North Am* 35 (2):287-302

Κλινική εικόνα (1)

Μικρή τοπική αντίδραση

- Ερυθρότητα, οίδημα και κνησμό
- Υποχωρεί σε λίγες ημέρες
- Δεν αποτελεί ένδειξη αλλεργίας
- Μικρός κίνδυνος να εμφανισθεί αντίδραση σε επόμενο νυγμό (<10%)



Κλινική εικόνα (2)

Τύποι αλλεργικών αντιδράσεων

- ▶ τοπική αλλεργική αντίδραση - μεγάλη τοπική αντίδραση (large local reactions)
- ▶ συστηματική αλλεργική αντίδραση (ήπια, μέτρια και σοβαρή – αναφυλαξία)
- ▶ τοξικές αντιδράσεις – δεκάδες νυγμούς – καρδιακή, ηπατική, νεφρική δυσλειτουργία, αιματολογικές διαταραχές
- ▶ ασυνήθεις αντιδράσεις – περιφερική νευροπάθεια, σύνδρομο Guillain-Barre

Μεγάλη τοπική αλλεργική αντίδραση (large local reaction LLR)

- οίδημα που εμφανίζεται γύρω από τον νυγμό, υπερβαίνει τη διάμετρο των 10 cm και διαρκεί περισσότερο από 24 ώρες
- ο μεγαλύτερος κίνδυνος σε ασθενείς με LLR είναι η τοπική απόφραξη των αεραγωγών που σχετίζεται με νυγμό στον στοματοφάρυγγα



Πηγή: διαδίκτυο



LLR →? σε επόμενο νυγμό

- ▶ ο κίνδυνος αναφυλαξίας μετά από LLR είναι πιθανόν $< 3\%$, σίγουρα $>$ σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.
- ▶ ασθενείς με πολλαπλές LLRs, $<$ κίνδυνος αναφυλαξίας
- ▶ ασθενείς που είχαν LLRs είναι πολύ πιθανό να έχουν ένα άλλο LLR σε ένα μελλοντικό νυγμό

LLR →? σε επόμενο νυγμό (2)

- ▶ LLR – προστατευτική για την ανάπτυξη μιας επακόλουθη συστηματική αντίδραση
- ▶ ένα σύντομο χρονικό διάστημα μεταξύ δύο νυγμών (2 μηνών) ↑ κίνδυνο για ΣΑ – ο κίνδυνος μειώνεται όσο το διάστημα μεταξύ δύο νυγμών αυξάνεται
- ▶ πολυάριθμοι και συχνοί νυγμοί (> 200 / έτος) φαίνεται να είναι ικανοί να προκαλέσουν μια ανοχή ή υπο-ευαισθητοποίηση

«Ειδικές» μεγάλες τοπικές αντιδράσεις



Συστηματική αλλεργική αντίδραση

- ▶ Ήπια: γενικευμένη ερυθρότητα, κνίδωση, αγγειοοίδημα
- ▶ Μέτρια: ζάλη, δύσπνοια, έμετοι και κοιλιακό άλγος
- ▶ Σοβαρή: απώλεια συνειδήσεως, σοκ – αναφυλαξία

Συμπτώματα αναφυλαξίας λόγω νυγμού υμενοπτερών

	Αρχικά συμπτώματα	Συμπτώματα
Δέρμα	Αίσθημα θερμότητας και κνησμό στις παλάμες, πέλματα	Ερύθημα, κνίδωση, αγγειοοίδημα
Στόμα, Γαστρεντερικό	Κνησμός ή μυρμήγκιασμα των χειλιών, της γλώσσας ή του ουρανίσκου, του λαιμού, μεταλλική γεύση	Οίδημα χειλιών, γλώσσας Κοιλιακό άλγος, έμετος, διάρροια , δυσφαγία
Αναπνευστικό	ρινοσυμφόρηση, ρινόρροια και φτέρνισμα, βράχος φωνής, βαθύς ή επαναλαμβανόμενος βήχας	Συριγμός, δύσπνοια, και κυάνωση
Καρδιοαγγειακό	Αίσθημα λιποθυμίας ή ζάλης. το όραμα της σήραγγας, δυσκολία στην ακοή	Θωρακικό άλγος, αίσθημα παλμών, αρρυθμίες, υπόταση, καρδιακή ανακοπή, απώλεια συνείδησης
Νευρολογικό	ανησυχία, αίσθηση επικείμενης καταστροφής	Τα παιδιά = ευερέθιστα, να παύουν να παίζουν, ξαφνικές αλλαγές συμπεριφοράς, ακράτεια ούρων ή κοπράνων

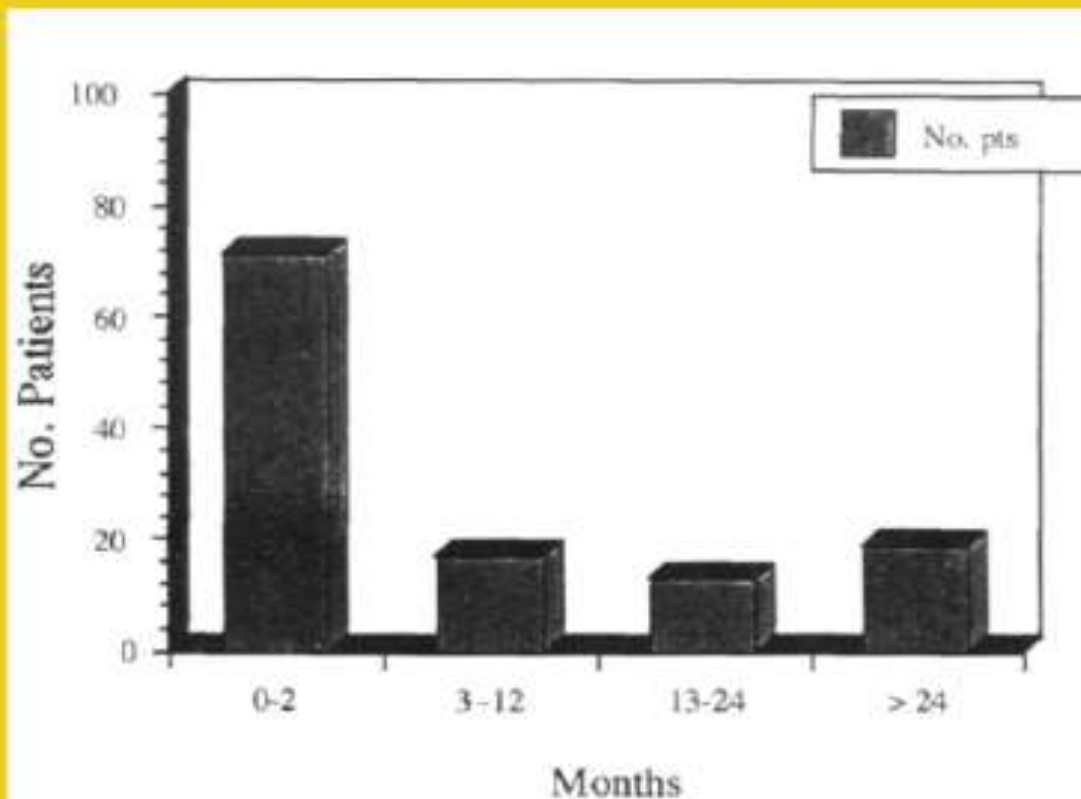


Fig. 1. Distribution of patients in reference to time interval between two successive Hymenoptera stings.

Παράγοντες κινδύνου για συστηματική αντίδραση

- ένα σύντομο χρονικό διάστημα μεταξύ δύο νυγμών (2 μηνών) αυξάνει τον κίνδυνο για ΣΑ – ο κίνδυνος μειώνεται όσο το διάστημα μεταξύ δύο νυγμών αυξάνεται

Pucci et al. 1994 Allergy 49 (10):894-896.



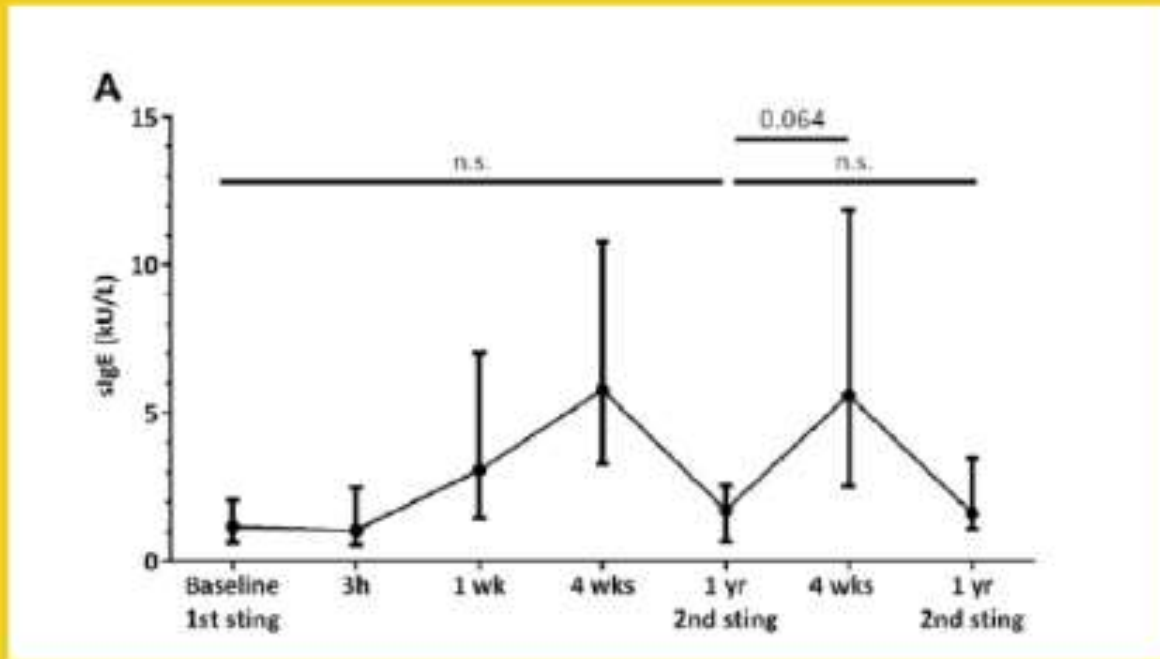
Παράγοντες κινδύνου για βαρύτερες αντιδράσεις

- ▶ η ηλικία
- ▶ ο τύπος εντόμων
- ▶ η προηγούμενη λιγότερη σοβαρή SR,
- ▶ προϋπάρχουσες ασθένειες
- ▶ ταυτόχρονες θεραπείες,
- ▶ μαστοκυτάρωση
- ▶ αυξημένη βασική συγκέντρωση της τρυπτάσης στον ορό

Διαγνωστική προσέγγιση

- Κλινικό ιστορικό - μπορεί να προκύψει δυσκολία στην εξακρίβωση του τύπου υμενοπτέρου
- Εργαστηριακή διερεύνηση – πότε;

Πότε (χρονικά)



-->2-4-6 εβδομάδες μετά
τον νυγμό

Przybilla and Rueff 2010|DDG: Journal der
Deutschen Dermatologischen
Gesellschaft 8 (2):114-129.

Sturm et al. 2014 J Allergy Clin Immunol 133 (6):1635-43 e

Εργαστηριακή διερεύνηση

- ▶ Ειδικές δερματικές δοκιμασίες
 - δερματικές δοκιμασίες νυγμού (SPT)
 - ενδοδερμικές δοκιμασίες (ID) σε διάφορες αραιώσεις των δηλητηρίων
- ▶ Αιματολογικές εξετάσεις – ειδική IgE (RAST; CAP)
- ▶ μοριακή αλλεργιολογία – CRD = component resolved diagnosis
- ▶ ! ο προληπτικός έλεγχος του πληθυσμού έχει χαμηλό βαθμό αξιοπιστίας

Θεραπεία

- Συμπτωματική (μεγάλη τοπική αντίδραση/ συστηματική αλλεργική αντίδραση)
- Προφυλακτική για μελλοντικές σοβαρές συστηματικές αλλεργικές αντιδράσεις
- Ανοσοθεραπεία = ειδική απευαισθητοποίηση

Άμεση Αντιμετώπιση – συμπτωματική

- **Αφαιρέστε το κεντρί**
- Ξύστε την περιοχή με το νύχι ή χρησιμοποιήστε τσιμπιδάκια για να το αφαιρέσετε
- Μην πιέζετε το κεντρί, καθώς αυτό μπορεί να κάνει περισσότερο δηλητήριο να εισέλθει στο δέρμα



Πηγή: διαδύκτιο



Άμεση Αντιμετώπιση

- Σε περίπτωση νυγμού των μελισσών, η αφαίρεση του κεντριού μπορεί να μειώσει τη συνολική δόση του δηλητηρίου και αποτελεί σημαντικό μέρος της διαχείρισης πρώτων βοηθειών
- Δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι κάποια συγκεκριμένη μέθοδος για την απομάκρυνση κεντριού είναι ανώτερη.

Αντιμετώπιση των μεγάλων τοπικών αντιδράσεων

- Ψυχρά επιθέματα
- Τοπικά στεροειδή
- Αντιισταμινικά από το στόμα
- Στεροειδή (σε δόση ισοδύναμη 50 mg πρεδνιζολόνης ημερησίως)
- Όχι αντιβιοτικά
- ! Παρακολούθηση για της LLR της στοματικής κοιλότητας ή της πρόσθιας τραχηλικής χώρας.

Sturm et al. 2017, EAACI Guidelines on Allergen Immunotherapy: "Hymenoptera venom allergy" *Allergy*.

Αντιμετώπιση συστηματικών αλλεργικών αντιδράσεων

- σωστή **χορήγηση αδρεναλίνης**, αντιισταμινικά, κορτικοστεροειδεις, εισπνεόμενο Β2 διεγέρτη
- Παραπομπή – παρακολούθηση σε ένα τμήμα επειγόντων περιστατικών (ιατρείο)- τουλάχιστον για 10 ώρες (διφασικές αναφυλακτικές αντιδράσεις)
- Συνταγογράφηση και εκπαίδευση για την χρήση συσκευής αυτοενιέμενης αδρεναλίνης
- Συνταγογράφηση και εκπαίδευση στην χρήση απαραίτητων φαρμάκων (αντιισταμινικά, κορτικοστεροειδών , β2 διεγέρτες)
- παραπομπή σε παιδοαλλεργιολογο → ανοσοθεραπεία

Πρόληψη μελλοντικών σοβαρών αλλεργικών αντιδράσεων

- ▶ αποφυγή καινούριας έκθεσης σε υμενόπτερα (πρωτογενής πρόληψη)
 - ❖ αποφυγή δραστηριοτήτων οι οποίες αυξάνουν τον κίνδυνο πιθανής έκθεσης σε υμενόπτερα (η κατανάλωση ποτών και φαγητών στο ύπαιθρο, το περπάτημα με γυμνά πόδια, τρέξιμο, κηπουρικές εργασίες, κοπή λουλουδιών και η συλλογή φρούτων)
 - ❖ αποφυγή χρήση έντονων αρωμάτων και πολύχρωμων ρούχων
 - ❖ απομάκρυνση των φωλιών (σφήκας και αγρίας μέλισσας)
- ▶ Συνταγογράφηση /σωστή εκπαίδευση στην χρήση της φαρμακευτικής αγωγής στο επόμενο νυγμό.
- ▶ κατανόηση από τον ασθενή / γονιών ότι τα φάρμακα πρέπει να συνοδεύει τον ασθενή, τότε και πως πρέπει να τα χρησιμοποιούν

"Κουτί" πρώτων βοηθειών

TABLE 2

Emergency drugs for self-administration by children (2, 4): special aspects

H₂-blockers

The child's age and weight need to be considered (dosage, drug approval status)

Glucocorticoid

Body weight	<15 kg:	- oral betamethasone 0.5 mg/kg or - suppository (e.g., 100 mg prednisolone)
	15-30 kg:	- oral prednisolone 2-5 mg/kg or - oral betamethasone 7.5 mg
	>30 kg:	- oral prednisolone 2-5 mg/kg or - oral betamethasone 15 mg

Epinephrine

Body weight	<7.5 kg:	- Epinephrine 1:10 000, 0.1 mL/kg IM
	7.5-30 kg:	- Autoinjector with 0.15 mg epinephrine [†]
	>30 kg:	- Autoinjector with 0.3 mg epinephrine

[†]Approved for patients weighing 15 to 30 kg, off-label use for patients weighing 7.5 kg or more but less than 15 kg



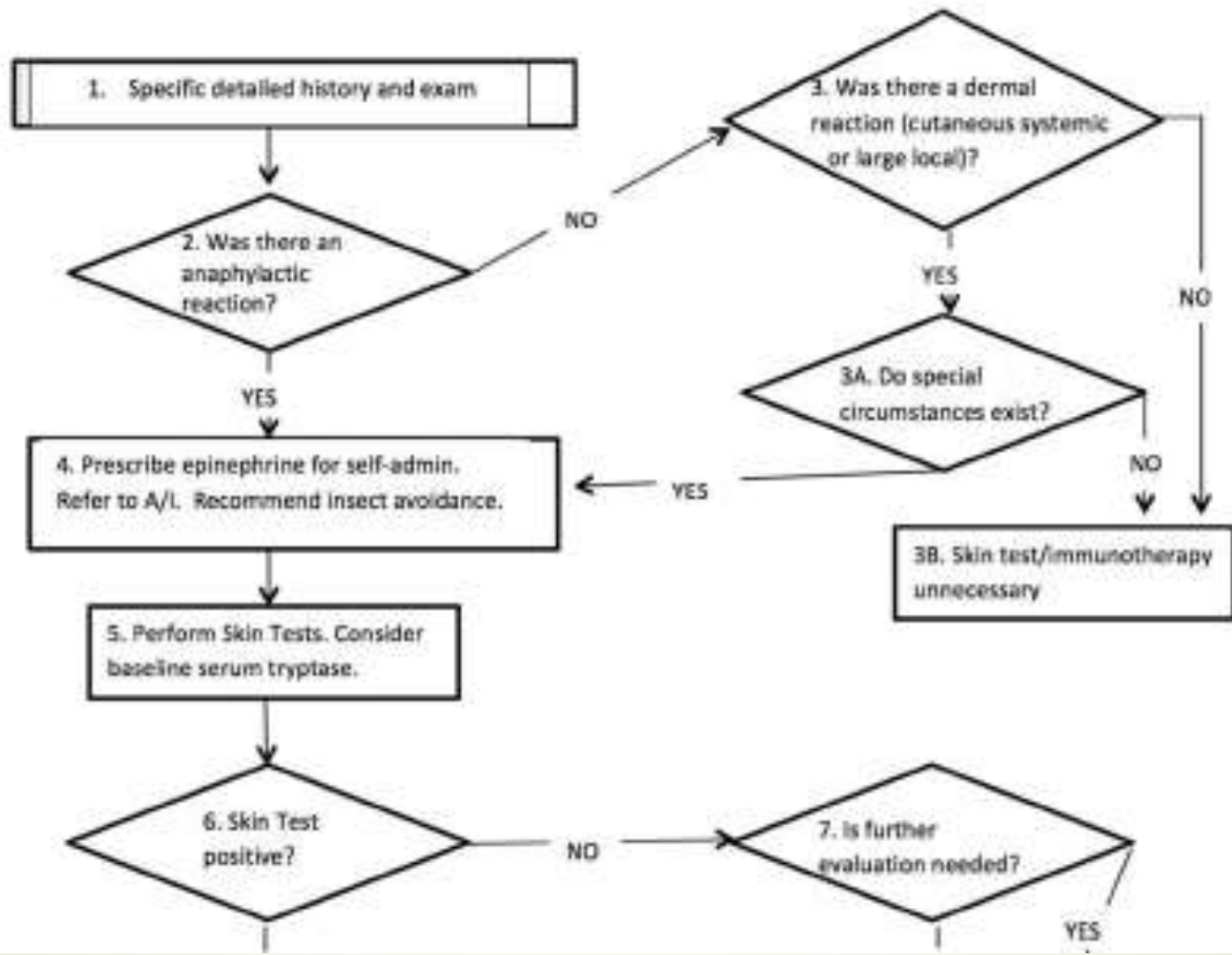
Πραγματικότητα

Treatment of patients presenting to the Emergency Department with a stinging insect hypersensitivity reaction.

	Overall (n=153) n (%)	Large Local Reaction (n=90) n (%)	Systemic Reaction* (n=55) n (%)	P value
<i>Pre-ED Therapy</i>				
Pre-ED treatments (≤ 3 hrs before triage)	60 (39)	27 (30)	33 (60)	<0.001
Epinephrine	17 (11)	3 (3)	14 (26)	<0.001
Diphenhydramine	49 (32)	22 (25)	27 (49)	0.003
Other antihistamines	9 (6)	2 (2)	7 (13)	0.01
Corticosteroids	8 (5)	0 (0)	8 (15)	<0.001
IV fluids	2 (1)	0 (0)	2 (4)	0.14
Inhaled β-agonists	2 (1)	0 (0)	2 (4)	0.14
Oxygen	5 (3)	1 (1)	4 (7)	0.07
Other	4 (3)	2 (2)	2 (4)	0.49
Number of pre-ED epinephrine doses				<0.001
0 doses	134 (89)	86 (97)	40 (74)	
1 dose	14 (9)	3 (3)	11 (20)	
>1 dose	3 (2)	0 (0)	3 (6)	

Rudders et al. 2010, Ann Allergy Asthma Immunol
105 (1):85-93

	Overall (n=153) n (%)	Large Local Reaction (n=90) n (%)	Systemic Reaction* (n=55) n (%)	P value
<i>ED Therapy</i>				
Electrocardiogram performed	11 (7)	1 (1)	10 (18)	<0.001
Chest x-ray performed	1 (1)	0 (0)	1 (2)	0.38
Oxygen	9 (6)	2 (2)	7 (13)	0.03
Ventilatory support required in ED	0 (0)	0 (0)	0 (0)	—
IV established	40 (26)	12 (13)	28 (51)	<0.001
IV fluids given	17 (30)	3 (3)	9 (32)	0.73
ED antihistamines given	81 (55)	35 (39)	42 (76)	<0.001
Diphenhydramine	75 (49)	33 (37)	38 (69)	<0.001
Other H1 blockers	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0.62
H2 blockers	42 (28)	14 (16)	28 (51)	<0.001
ED corticosteroids given				<0.001
Prednisone	31 (22)	18 (20)	15 (27)	
Methylprednisolone	18 (12)	4 (5)	15 (27)	
Inhaled β-agonists given	4 (3)	0 (0)	4 (7)	0.06
Antibiotics given	18 (12)	18 (20)	0 (0)	<0.001
Analgesics/Anti-inflammatory agents given	20 (13)	9 (10)	8 (15)	0.42
Additional medications given	14 (9)	8 (9)	3 (9)	0.98
Number of epinephrine doses given in ED				0.007
0 doses	148 (97)	90 (100)	30 (91)	
1 dose	3 (3)	0 (0)	3 (9)	
Total number of epinephrine doses given				0.001
0 doses	39 (64)	24 (89)	15 (44)	
1 dose	19 (31)	3 (11)	16 (47)	



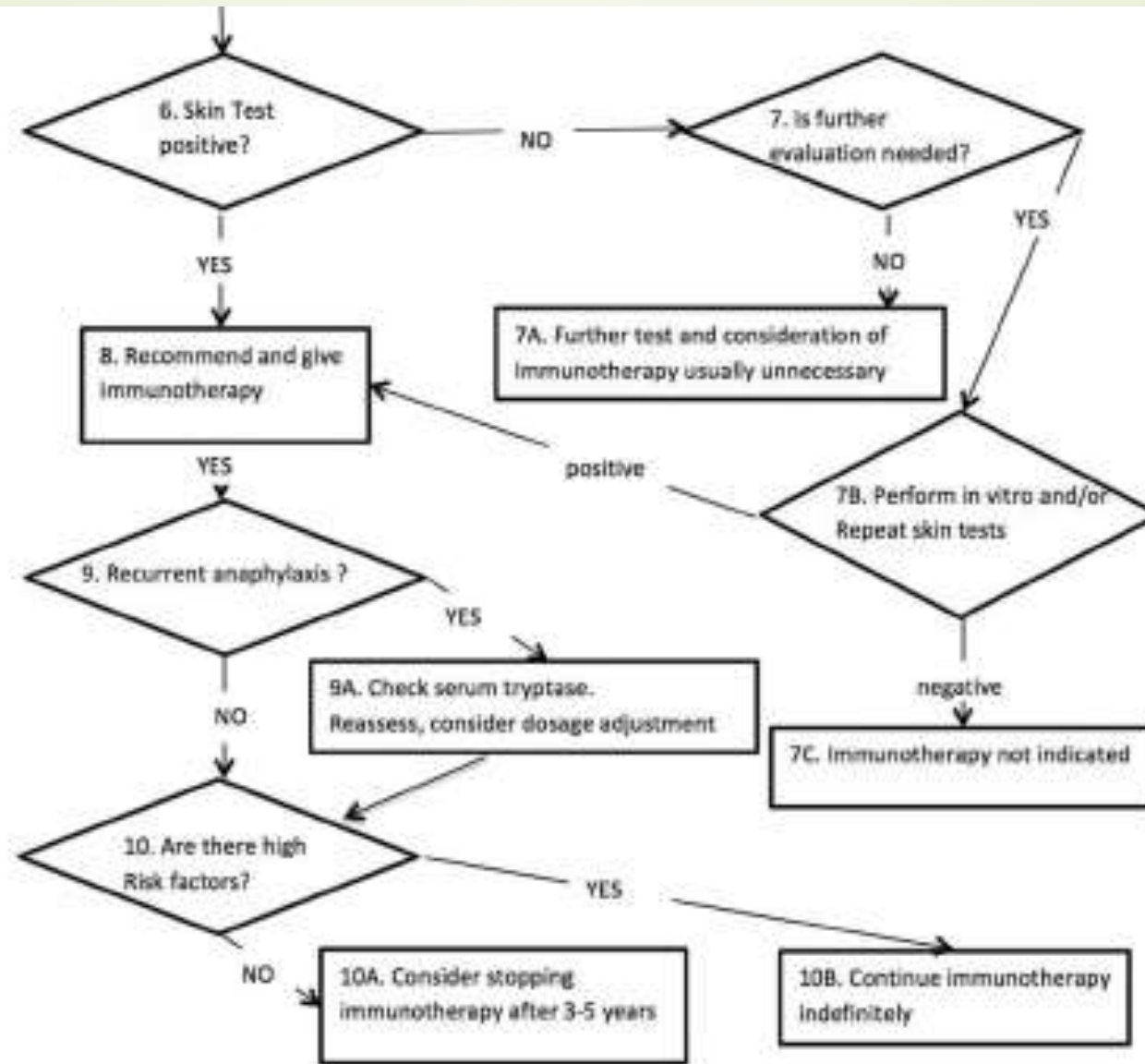


Figure 1. Algorithm for diagnosis and management of patients with a history of allergic reactions to insect stings.

Ανοσοθεραπεία (1)

- ▶ Αποτελεί την μοναδική αιτιολογική θεραπεία για την αλλεργία σε δηλητήριο υμενοπτέρων
- ▶ Στοχεύει στην προοδευτική ανοχή επόμενων και πολλαπλών νυγμών
- ▶ Η προστατευτική δράση αρχίζει ακόμα από την φάση συντήρησης

Ανοσοθεραπεία (2)

- ασφαλής θεραπεία (ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό και σε χώρους με τον κατάλληλο εξοπλισμό για την αντιμετώπιση πιθανών αλλεργικών αντιδράσεων)
- υποδόρια χορήγηση, ανά τακτά χρονικά διαστήματα
- 2 φάσεις: φάση αύξησης της δόσης (διάφορα πρωτόκολλα) και φάση συντήρησης (συνήθως 1/μήνα)
- διάρκειας 3-5 έτη

Ανοσοθεραπεία - ενδείξεις

Table 1

Indication for VIT According to European/US Guidelines⁵⁶

Type reaction (adults/children)	Diagnostic tests (skin test and/or specific IgE)	Indication for VIT
Respiratory and/or cardiovascular symptoms of Mueller grades III and IV		
Adults/children	Positive	Yes
	Negative	No
Urticaria/edema of Mueller grades I and II if risk factors or QoL impairment present		
Adults/children	Positive	Yes
	Negative	No
Large local	Positive or negative	Usually no ^a
Unusual reaction	Positive or negative	No


Abbreviations: sIgE, specific IgE; QoL, quality of life; VIT, venom immunotherapy.

^aPatients with frequent and unavoidable stings resulting in repeated large local reactions may benefit from VIT.



Ανοσοθεραπεία – πληροφορίες για τον γενικό παιδίατρο

- Προσοχή στα άλλα εμβόλια (2 εβδομάδες = απόσταση ασφαλείας)
- Ο κίνδυνος να εμφανιστεί μια συστηματική αντίδραση είναι σχετικά μικρός, αφορά χρονικό διάστημα 1 ώρας μετά τη χορήγηση του εμβολίου και αντιμετωπίζεται άμεσα με την κατάλληλη αγωγή



Φυσική πορεία (natural history)

- ▶ πορεία της νόσου χωρίς την οποιοδήποτε θεραπευτική παρέμβαση
- ▶ «κίνδυνος επανέκθεσης» = ο κίνδυνος για νέα αλλεργική αντίδραση σε περίπτωση νέου νυγμού.

Φυσική πορεία (2)

Table 1

Risk of systemic reaction in untreated patients with history of sting anaphylaxis and positive venom skin tests

<u>Original Sting Reaction</u>		<u>Risk of Systemic Reaction (%)</u>	
<u>Severity</u>	<u>Age</u>	<u>1–9 y</u>	<u>10–20 y</u>
No reaction	Adult	17	—
Large local	All	10	10
Cutaneous systemic	Child	10	5
	Adult	20	10
Anaphylaxis	Child	40	30
	Adult	60	40

From Golden DB. Insect Allergy. In: Adkinson NF Jr, Bochner BS, Burks AW, et al, editors. Middleton's allergy: principles and practice. 8th edition. Philadelphia: Elsevier; 2014:1266; with permission.



Κοριοί - bed bugs (*Cimex lectularius* Cimicidae)

- μικρά έντομα, χωρίς φτερά
- τρέφονται με αίμα ζώων
- βρίσκονται σε στρώματα, πολυθρόνες, καναπέδες
- ποικίλουν σε μέγεθος -ορατά με γυμνό μάτι (μέχρι και 8 χιλιοστά περίπου)

50% των νυγμών προκαλούν καντήλες/πομφούς, συνήθως 2-3 στη σειρά) που διαρκούν αρκετές ημέρες, έχουν έντονη φαγούρα → παρασιτική κνήφη

Παρασιτική κνήφη

Η παρασιτική κνήφη είναι μια κνησμώδης δερματοπάθεια που οφείλεται στην αντίδραση του οργανισμού σε δήγματα (τσιμπήματα) από παράσιτα και στις εισερχόμενες από αυτά ουσίες.
Τα συνήθη αίτια είναι: κουνούπια, μύγες, ψύλλοι, κοριοί



Πηγή: www.hellenicdermatlas.com/gr

Παρασιτική κνήφη

- Συνήθως οι βλάβες είναι αυτοπεριοριζόμενες με καλή πρόγνωση.
- Τα απλά τσιμπήματα υποχωρούν και χωρίς καμία θεραπεία.
 - ❖ Σε πιο επίμονες περιπτώσεις χορηγούνται: κρέμες με κορτικοστεροειδή, αντιισταμινικά
 - ❖ Σε επιμολύνσεις: αντιβιοτικές κρέμες ή και αντιβιοτικά
 - ❖ Σε γενικευμένη κνίδωση: αντιισταμινικά ή και συστηματικά κορτικοστεροειδή
- ρούχα και κλινοσκεπάσματα πλένονται τουλάχιστον στους 60°C ή στο στεγνωτήριο για 10-20 λεπτά
- σε κλειστές πλαστικές σακούλες και να αφεθούν στον ήλιο για τουλάχιστον 24 ώρες (θερμοκρασία εσωτερικά $\approx 60^{\circ}\text{C}$)
- το πάγωμα χρειάζεται θερμοκρασίες κατάψυξης (-17°C)
- Τα εντομοκτόνα είναι ιδιαίτερα σημαντικό εργαλείο, αλλά λόγω αντοχής όχι πάντα αποτελεσματικό

Κώνωψ



- Οφείλεται σε ανοσολογική απάντηση στις πρωτεΐνες που βρίσκονται στα σάλια των κουνουπιών
- Η σοβαρή αλλεργία των κουνουπιών αποκαλείται συνήθως «σύνδρομο ιππότης» και χαρακτηρίζεται από μεγάλες, σκληρυντες, ερυθηματώδεις πλάκες στην θέση νυγμού / συνήθως βελτιώνεται αυθόρμητα
- Η αναφυλαξία είναι πάρα πολύ σπάνια.
- Η κύρια επιπλοκή είναι η δευτερογενής μόλυνση



Συμπεράσματα (1)

Η παρασιτική κνήφη είναι μια κνησμώδης δερματοπάθεια, ενοχλητική λόγω έντονου κνησμού, πολύ σπάνια προκαλεί βαριές αλλεργικές αντιδράσεις

Η μεγάλη τοπική αντίδραση μετά από νυγμό ημενοπτέρου αναπτύσσεται εντός 24 ωρών, >10cm

- αντιμετωπίζεται με αντιισταμινικά και κορτικοστεροειδή (από το στόμα)
- όχι αντιβιοτικά
- δεν χρειάζεται περαιτέρω παρακολούθηση

Συμπεράσματα (2)

- ▶ Οι ασθενείς με συστηματικές αντιδράσεις μετά από νυγμούς υμενοπτέρων, θα πρέπει
 - ❖ να αποφεύγουν τους νυγμούς
 - ❖ να διαθέτουν συσκευή αυτοενιέμενης αδρεναλίνης για τη θεραπεία μιας συστηματικής αντίδρασης εάν εμφανισθεί + ΕΚΠΑΥΔΕΥΣΗ
 - ❖ να παραπεμφθούν στον ειδικό για αξιολόγηση, ταυτοποίηση δηλητηρίου και να καθορισθεί εάν πρέπει ή όχι να ξεκινήσουν ανοσοθεραπεία.



**BEE
HAPPY!**

Copyright homemade-feedback.com

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ