

# **ΟΞΕΙΑ ΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ**

**Αικατερίνη Συρίγου MD, PhD.**

**Αλλεργιολόγος**

**Συντονίστρια Διευθύντρια**

**Αλλεργιολογικού Τμήματος Παιδων και Ενηλίκων**

**Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η ΣΩΤΗΡΙΑ»**

# Περιστατικό

- Άνδρας 45 ετών προσέρχεται στο αλλεργιολογικό τμήμα
- Προ μηνός του συστήθηκε η λήψη κεφακλόρης λόγω περιοδοντίτιδας
- Είχε λάβει κεφακλόρη πολλές φορές στο παρελθόν, χωρίς κανένα πρόβλημα. Τελευταία φορά προ 3μήνου.
- Ατομικό αναμνηστικό : ψωρίαση

- **5 min μετά τη λήψη της 1<sup>ης</sup> δόσης εμφανίζει:**
  - Ναυτία, κοιλιακό άλγος
  - Δύσπνοια, βράγχος φωνής
  - Εφίδρωση
  - Διαρροϊκή κένωση
  - Απώλεια αισθήσεων
  - **Κλήση ασθενοφόρου...**

## Στα ΤΕΠ ...

- ... ο ασθενής θυμάται ότι είπε στη νοσηλεύτρια στα ΤΕΠ ότι είχε πάρει 1 χάπι κεφακλόρης περίπου 20 min πριν...
- ΣΑΠ 50mmHg, 120bpm
- ΑΨ: διάχυτος εκπνευστικός συριγμός
- Ωχρότητα
- **Αντιμετώπιση ??**
  - **Dimetindene 4mg/4ml IV**
  - **Methylprednisolone 125mg IV**

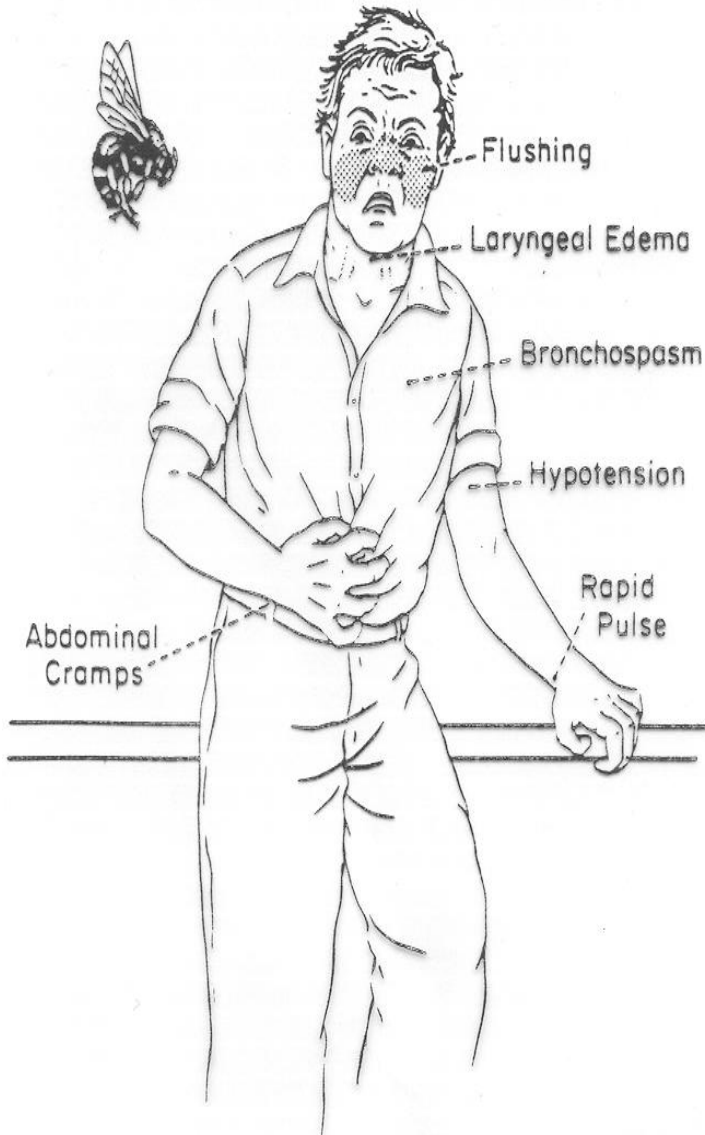
# Τι δεν είναι Αναφυλαξία



# Τι είναι Αναφυλαξία?



# Αναφυλαξία



## Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: Summary report—Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium

*JACI 2006;117;391*

- ▶ Η αναφυλαξία είναι μια σοβαρή αλλεργική αντίδραση με ταχύτατη έναρξη που μπορεί να προκαλέσει το θάνατο.
- ▶ Παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία κλινικών εκδηλώσεων

# Αναφυλαξία

## το μέγεθος του προβλήματος

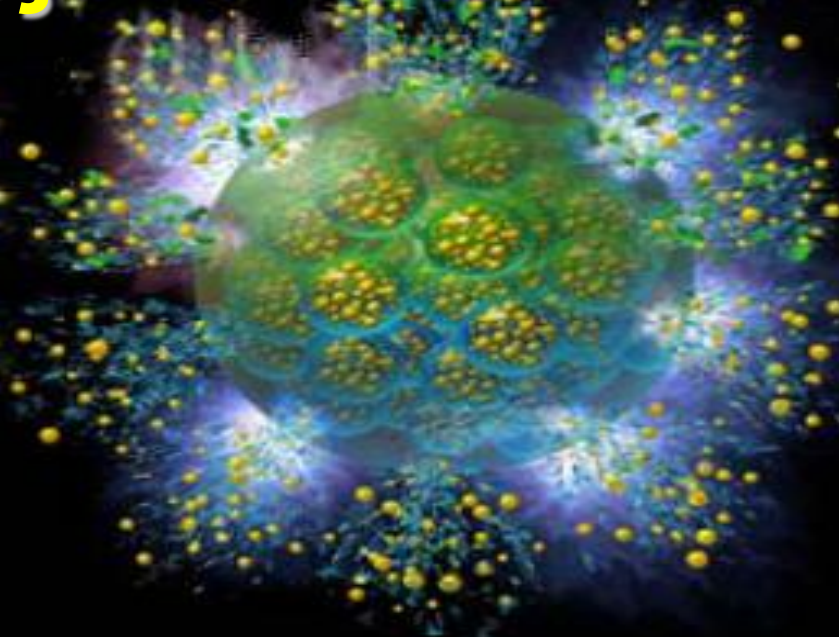
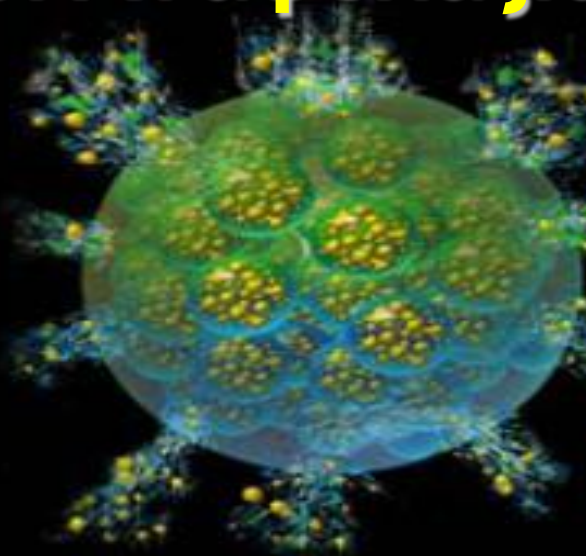
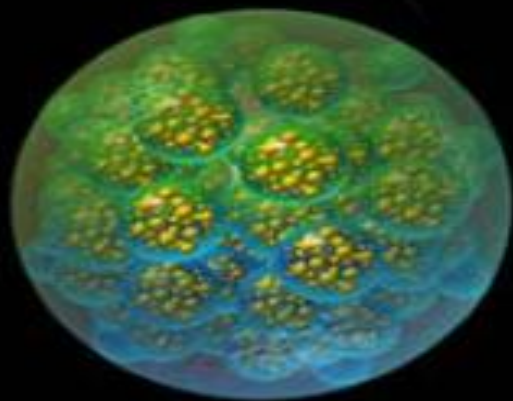
- ▶ **0,3 - 1,6%** του πληθυσμού θα κάνει ένα αναφυλακτικό επεισόδιο κατά τη διάρκεια της ζωής του
- ▶ **Τροφές: ~ 4%** του πληθυσμού
- ▶ **Δηλητήριο υμενοπτέρων: ~ 5%** του πληθυσμού
- ▶ **Λάστιχο (latex): ~ 1%** του πληθυσμού
- ▶ **Φάρμακα: ~1%** των ενηλίκων (*estimated 555,000 serious medication reactions in hospitals each year*)

**Θάνατος από αναφυλαξία: 4:10.000.000/έτος**

*Nwaru 2014, Wood 2014, Lieberman AAAAI 2014*



# Μηχανισμοί Αναφυλαξίας



**Ανοσολογικός  
Μηχανισμός**



- IgE, FcεRI
- Ανοσοσυμπλέγματα
- Ενεργοποίηση Συμπληρώματος
- Ενεργοποίηση Συστήματος Πήξης

**Μη Ανοσολογικός  
Μηχανισμός**



- Άσκηση
- Ψύχος

# ΜΕΣΟΛΑΒΗΤΕΣ

## ΠΡΟΣΧΗΜΑΤΙΣΜΕΝΟΙ

Βιογενείς αμίνες

- ▶ Ισταμίνη

Ουδέτερες πρωτεάσες

- ▶ Τρυπτάση
- ▶ Χυμάση
- ▶ Καρβοξυπεπτιδάση

Πρωτεογλυκάνες

- ▶ Ηπαρίνη
- ▶ Θειική χονδροϊτίνη

Χημειοτακτικοί παράγοντες

- ▶ ECF
- ▶ NCF

Υδρολάσες & άλλα ένζυμα

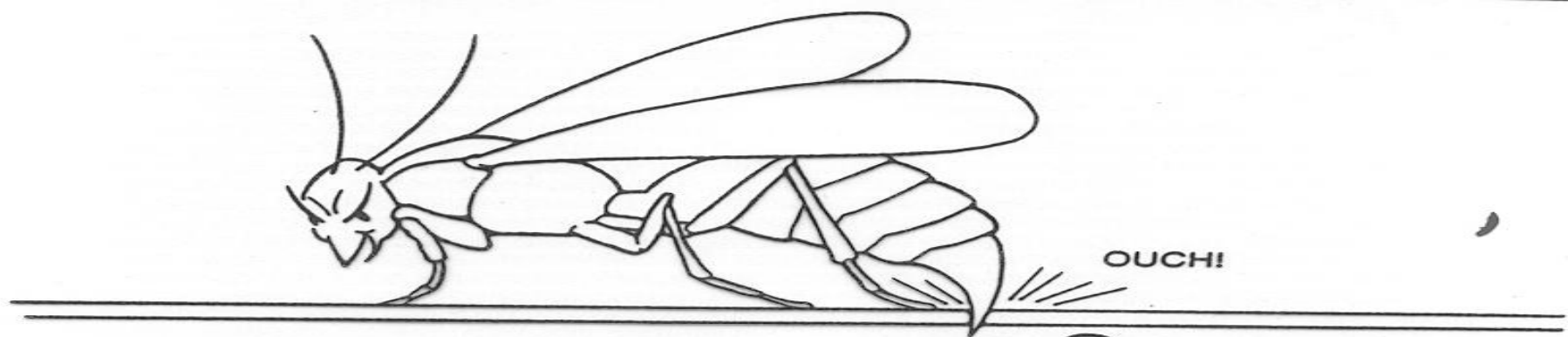
## ΝΕΟΣΧΗΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ

Παράγωγα αραχιδονικού οξέος

- ▶ Προσταγλανδίνες
- ▶ Θρομβοξάνες
- ▶ Λευκοτριένια
- ▶ PAF

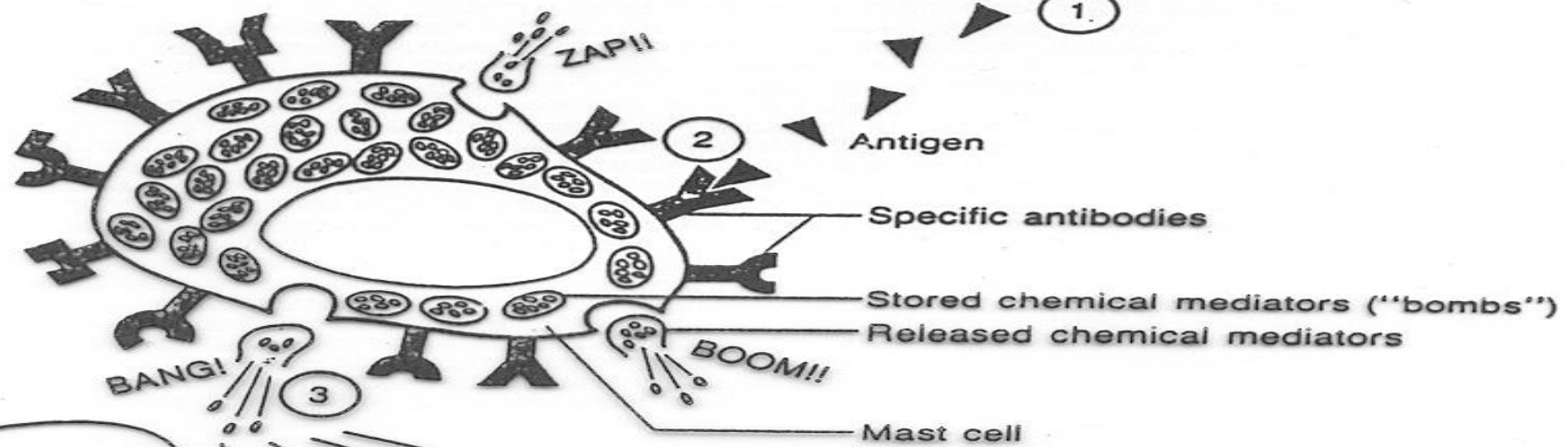
Κυτταροκίνες

- ▶ IL-1, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-13
- ▶ TNF-α
- ▶ MIP-1α, GM-CSF



OUCH!

1.



Antigen

Specific antibodies

Stored chemical mediators ("bombs")

Released chemical mediators

Mast cell

BANG!

BOOM!!

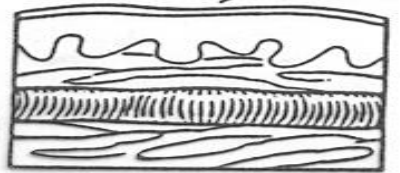
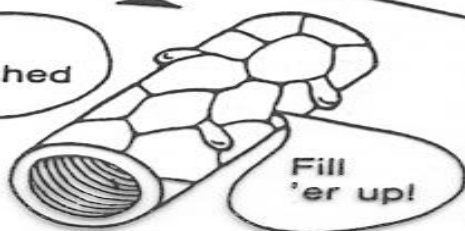
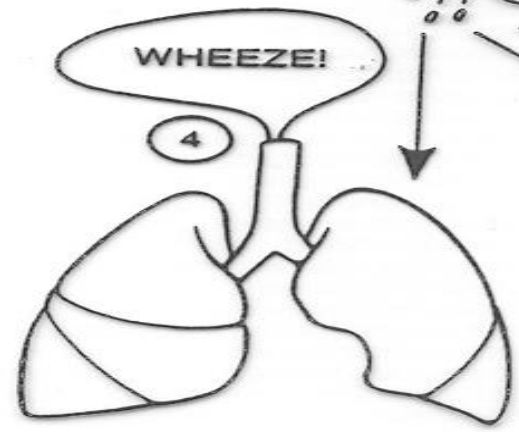
WHEEZE!

4.

I'm  
bushed

Fill  
'er up!

PLEASE  
scratch  
my back



- Lungs**
- Bronchospasm
  - Vasoconstriction

- Heart**
- Decreased output
  - Decreased coronary flow

- Blood vessels**
- Vasodilation
  - Leakiness

- Skin**
- Puritus
  - Urticaria
  - Edema



# ΑΙΤΙΑ ΑΝΑΦΥΛΑΞΙΑΣ



# Αίτια Αναφυλαξίας

## ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Τροφές (33%)

Δηλητήριο υμενοπτέρων (14%)

Φάρμακα (13%)

Άσκηση (7%)

*Yocum et al. Mayo Clin Proc 2014,69:16-23*

## ΠΑΙΔΙΑ

Τροφές (57%)

Δηλητήριο υμενοπτέρων (12%)

Φάρμακα (11%)

Άσκηση (9%)

Φυσικό λάστιχο (latex) (1%)

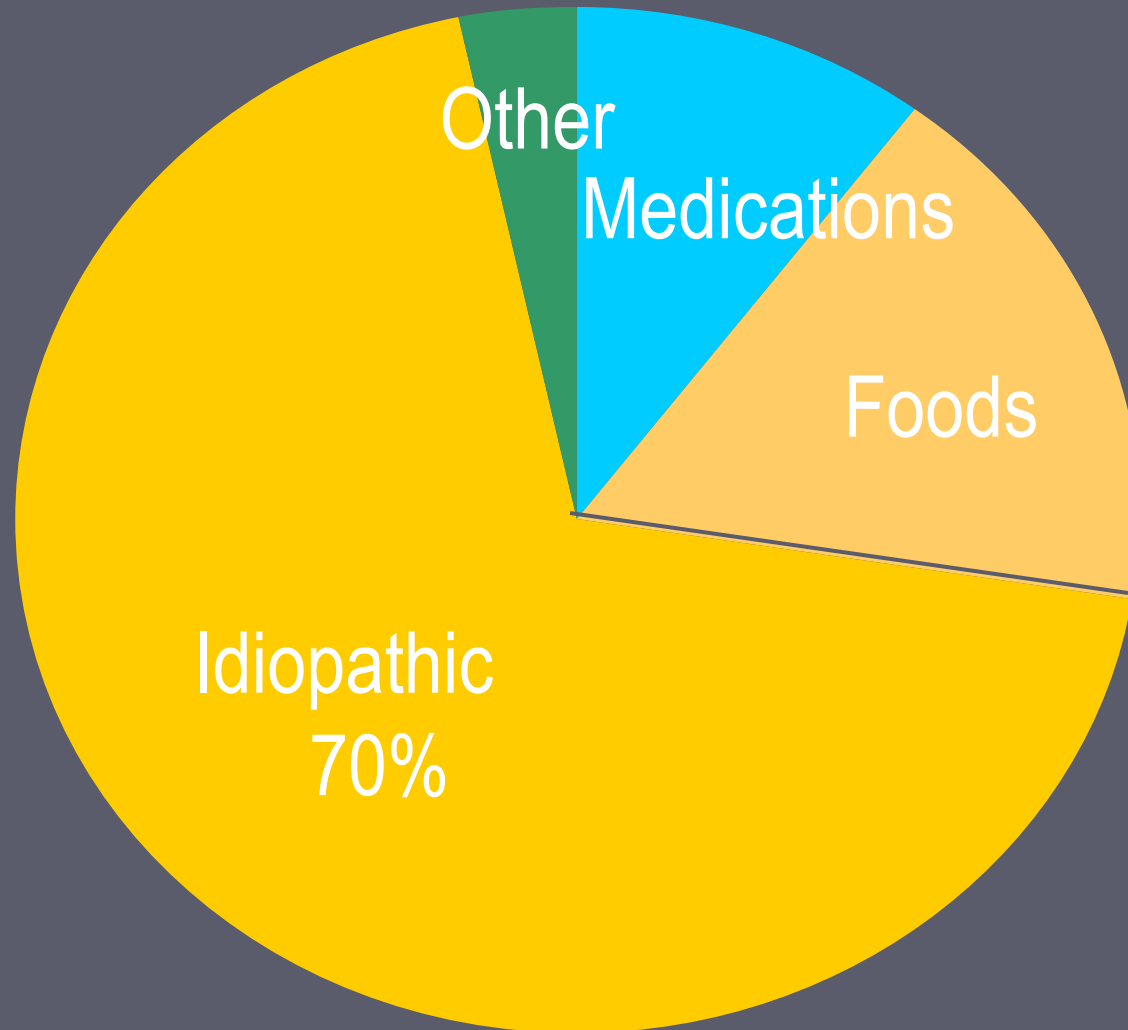
Εμβόλια (2%)

Ανοσοθεραπεία (1%)

Ιδιοπαθής (6%)

*Novembre E et al. J Pediatrics 2016, 101:8*

# Causes of Anaphylaxis Adults



# ΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

Βρέφη (<6 μηνών)	Βρέφη (>6μηνών)-Παιδιά	Έφηβοι-Ενήλικες
Γάλα Σόγια	Αυγό Γάλα Φιστίκια Σόγια Σιτηρά  Ψάρι Μαλάκια-Οστρακοειδή Ξηροί καρποί (δένδρων)	Φιστίκια Ξηροί καρποί (δένδρων) Ψάρι Μαλάκια-Οστρακοειδή Φρούτα (LTP syndrome)

# Αναφυλαξία

## Προοδευτική Εξέλιξη των Συμπτωμάτων

- ▶ Κνησμός στις παλάμες & πέλματα, ερυθρότητα, ταχυκαρδία
- ▶ Κνίδωση, αγγειοοίδημα
- ▶ Ρινόρροια, ρινική συμφόρηση
- ▶ Βήχας, βρογχόσπασμος
- ▶ Ναυτία, έμετοι, διάταση κοιλίας
- ▶ Αρρυθμία, συγκοπτικό επεισόδιο
- ▶ Θάνατος



# Αναφυλαξία

## Συχνότητα συμπτωμάτων

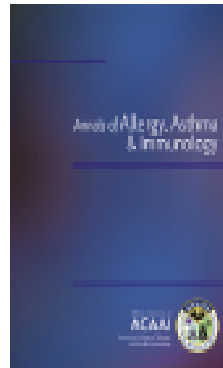
### ΣΥΜΠΤΩΜΑ %

▶ Κνίδωση, αγγειοοίδημα	85
▶ Ρινόρροια, ρινική συμφόρηση	56
▶ Δύσπνοια, βρογχόσπασμος	47
▶ Διάχυτη ερυθρότητα	46
▶ Ζάλη, υπόταση, λιποθυμία	33
▶ Ναυτία, έμετοι, διάταση κοιλίας	30
<hr/>	
▶ Ρινίτιδα	16
▶ Κεφαλαλγία	15
▶ Κνησμός χωρίς εξάνθημα	4.5
▶ Σπασμοί	1.5



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

This parameter was developed by the Joint Task Force on Practice Parameters, representing the **(AAAAI)** American Academy of Allergy, Asthma and Immunology; the **(ACAAI)** American College of Allergy, Asthma and Immunology; and the **Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology**.



## Practice Parameter

# Emergency department diagnosis and treatment of anaphylaxis: a practice parameter



Ronna L. Campbell, MD, PhD; James T.C. Li, MD, PhD; Richard A. Nicklas, MD; Annie T. Sadosty, MD

**Members of the Joint Task Force:** David Bernstein, MD; Joann Blessing-Moore, MD;

David Khan, MD; David Lang, MD; Richard Nicklas, MD; John Oppenheimer, MD; Jay Portnoy, MD;

Christopher Randolph, MD; Diane Schuller, MD; Sheldon Spector, MD; Stephen Tilles, MD;

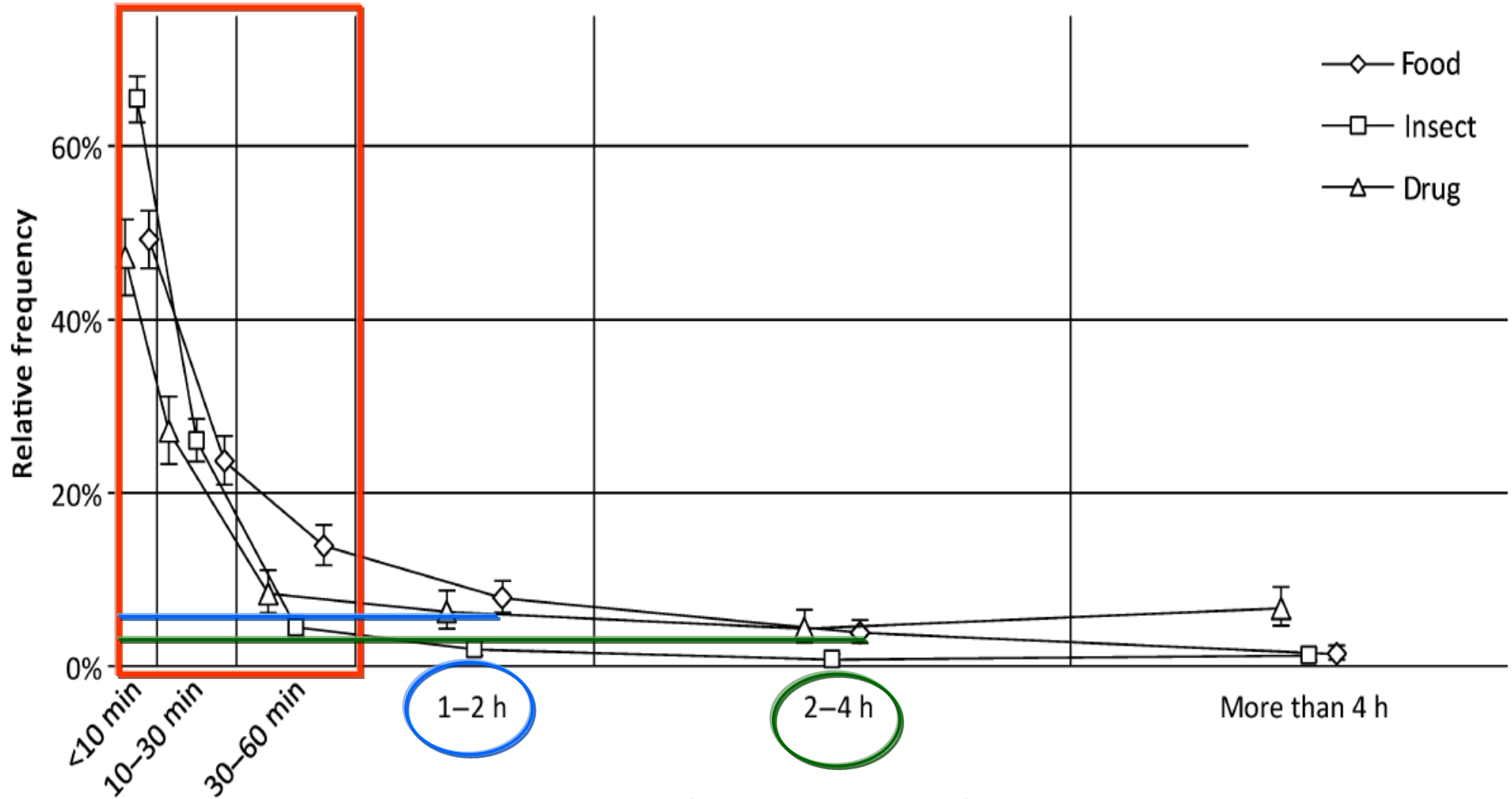
Dana Wallace, MD

**Practice Parameter Workgroup:** Ronna L. Campbell, MD, PhD; James T.C. Li, MD, PhD; Annie T. Sadosty, MD

# Αναφυλαξία στα ΤΕΠ

- ▶ Το **57%** των ασθενών που προσέρχονται στα ΤΕΠ με αναφυλαξία **δεν διαγιγνώσκονται** σαν αναφυλαξία
- ▶ Και σε αυτούς όμως που τίθεται η διάγνωση της αναφυλαξίας, στο **80%** **δεν χορηγείται αδρεναλίνη**
- ▶ Επίσης, στους ασθενείς που αντιμετωπίζονται στα ΤΕΠ σαν αναφυλαξία **δεν δίδεται οδηγία για αυτοενιέμενη αδρεναλίνη** και **δεν παραπέμπονται σε αλλεργιολόγο για διερεύνηση**

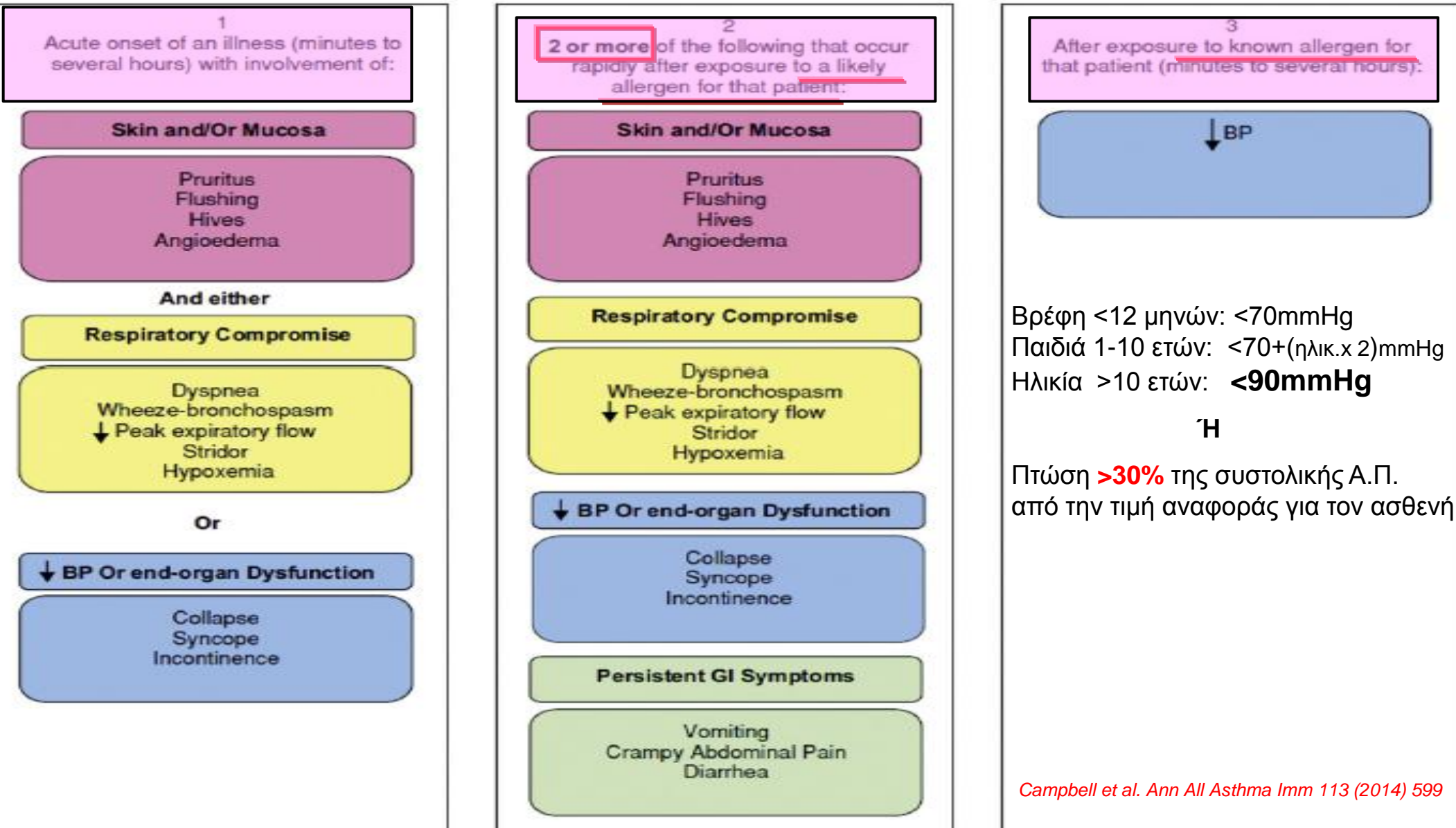
# Time between exposure and reaction



# Statement 1: Right Diagnosis

Visual representation of the NIAID/FAAN criteria

## Anaphylaxis is likely when any one of the three criteria is fulfilled



# Άμεση αντιμετώπιση

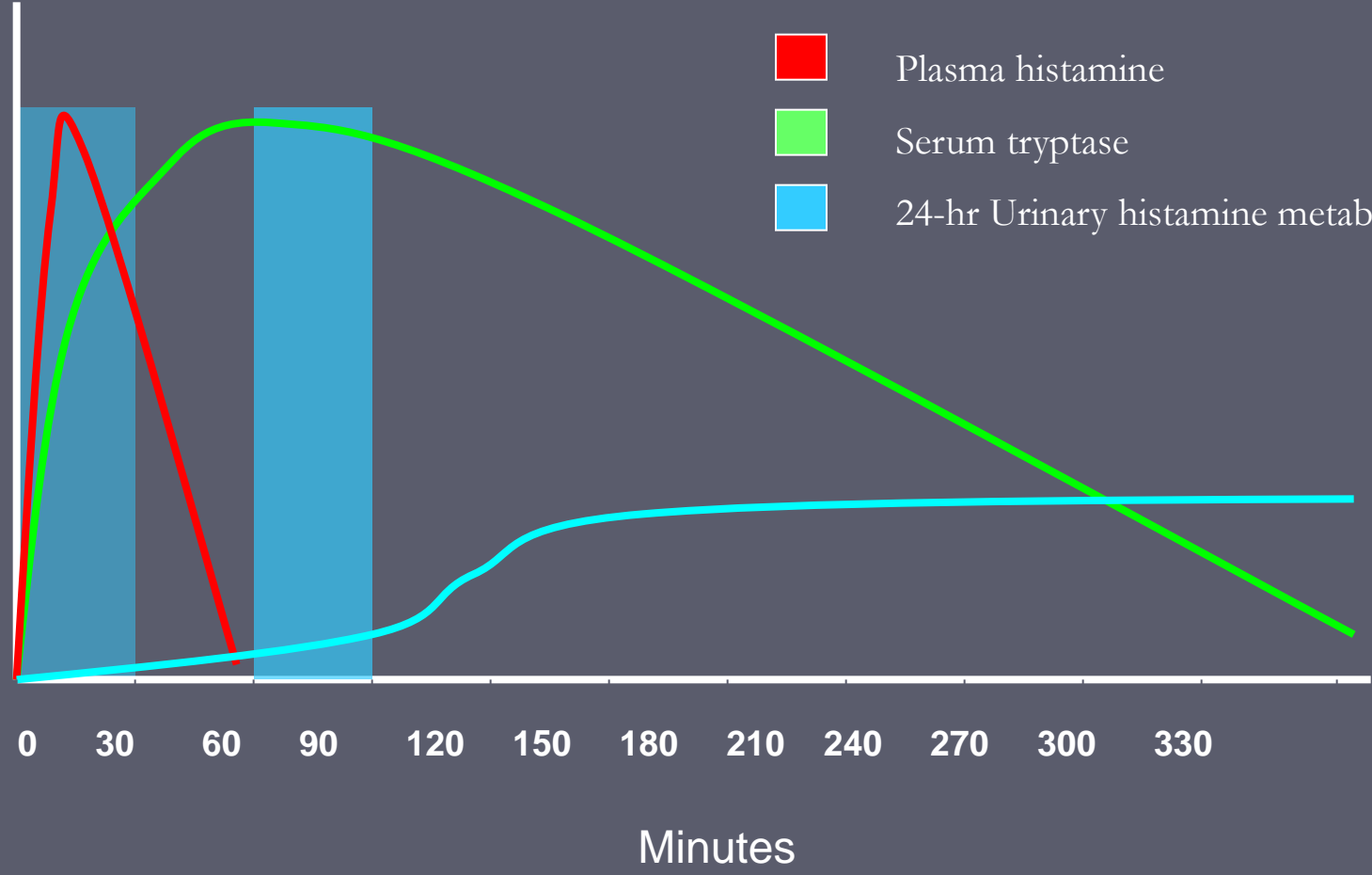
- ▶ Συνεχής έλεγχος σημείων και συμπτωμάτων αναφυλαξίας (καταγραφή με *monitor* Αρ.Πίεσης, σφύξεων, Sat O<sub>2</sub>, ΗΚΓ), **προετοιμασία για χορήγηση αδρεναλίνης**
- ▶ Τοποθέτηση IV γραμμής
- ▶ Τοποθέτηση του ασθενή σε σωστή θέση
- ▶ Χορήγηση O<sub>2</sub> σε ασθενείς με αναπνευστικά ή καρδιολογικά συμπτώματα και χαμηλό κορεσμό
- ▶ Διαφορική διάγνωση, λήψη αίματος σε β' χρόνο (~90min) για μέτρηση τρυπτάσης ορού

# Τρυπτάση & Ισταμίνη

- ▶ Η τρυπτάση ορού κάνει το peak στα 60-90 min μετά την έναρξη των συμπτωμάτων και παραμένει αυξημένη για 5-6 h
- ▶ Η ισταμίνη ορού αρχίζει να αυξάνει στα 5min και παραμένει υψηλή μόνο 30-60min
- ▶ Η ΘΔΑ της τρυπτάσης ορού είναι υψηλή 92.6%, η ΑΔΑ είναι μόνο 52%

*Lieberman, AAAAI 2004  
Anesthesiology 2003, 96:536*

# Laboratory tests in the diagnosis of anaphylaxis





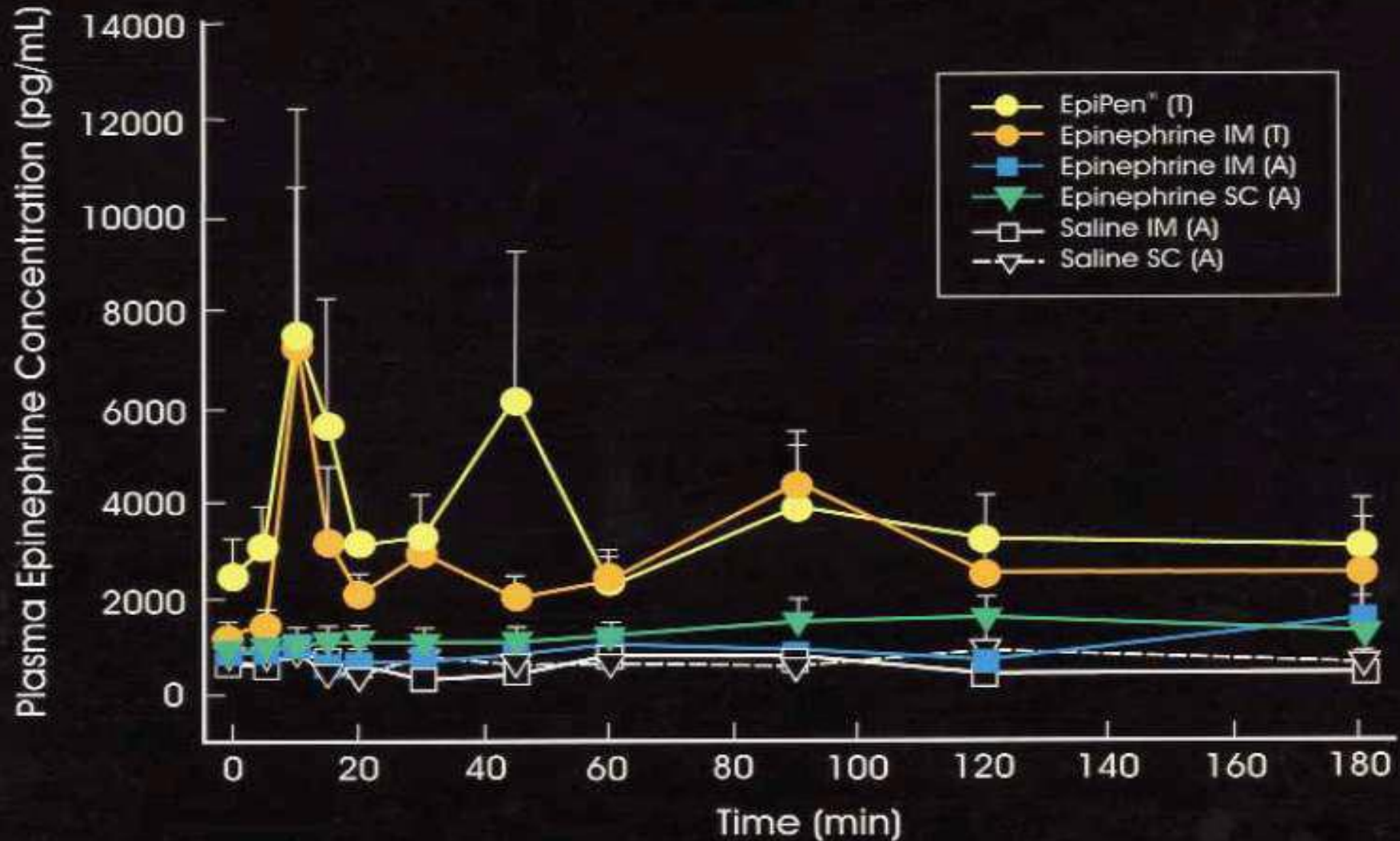
# Διαφορική διάγνωση αναφυλαξίας

- ▶ Κνίδωση
- ▶ Κληρονομικό ΑΟ ή ΑΟ οφειλόμενο σε λήψη α-MEA
- ▶ Λιποθυμικό επεισόδιο
- ▶ Άλλοι τύποι Shock
  - Καρδιογενές
  - Αιμορραγικό
  - Σηπτικό
- ▶ Μη οργανικά νοσήματα
  - Κρίση πανικού με υπέρπνοια
  - Δυσλειτουργία φωνητικών χορδών
  - Υστερία
- ▶ Εκσεσημασμένη απελευθέρωση ισταμίνης
  - Συστηματική μαστοκύττωση
  - Μελαχρωματική κνίδωση
  - Λευχαιμία βασεοφίλων
- ▶ Ενδοκρινολογικές παθήσεις
  - Υπογλυκαιμία
  - Θυρεοτοξίκωση
  - Καρκινοειδές σύνδρομο
  - VIP-ώματα
  - Φαιοχρωμοκύττωμα

*Sampson et al. JACI 2006;117:391*

*Campbell et al. Ann All Asthma Imm 2014;113: 599*

# Χορήγηση Αδρεναλίνης (SC-IM)



▶ **Αδρεναλίνη:** (Πρέπει να χορηγείται άμεσα)

**IM** Amp 1mg/1ml (1:1000), **S:** 0.01mg/Kg, 0.3-0.5 mg κάθε 5-15min (2 δόσεις)

**IV (or IO)** συνεχή έγχυση: Amp 1mg/1ml (1:1000) σε 1000 ml NaCl 0.9% or dext 5%

(1:1.000.000) **1 μg/ml**, χορηγείται **S:** 1μg/min (max 10μg/min)

*Παιδιά: αρχικά 0.1μg/Kg/min και σταδιακά αυξάνεται μέχρι 0.15μg/Kg/min με σκοπό τη διατήρηση της Αρτ. Πίεσης*

**Bolus: 50μg (0.5ml of 1:10.000) <sup>(1)</sup> ή**

**10-20μg (0.1-0.2ml of 1:10.000) <sup>(2)</sup> κάθε 10-20´**

*(1) Campbell et al. Ann All Asthma Imm 2014;113: 599*

*(2) Sampson et al. JACI 2006;117:391*

## ▶ Βατότητα αεροφόρων:

χορήγηση Οξυγόνου με μάσκα (6-8L/min)

χορήγηση αδρεναλίνης με νεφελοποίηση

διασωλήνωση (**ketamine** σαν κατασταλτικό έχει βρογχοδιασταλτική δράση)

## ▶ Αντιμετώπιση της υπότασης:

**IV (or IO)**

**5-10ml/Kg τα πρώτα 5min (1<sup>(1)</sup> -2<sup>(2)</sup> L NaCl 0.9%)**

*Παιδιά: χορήγηση 20-30ml/Kg τη 1η ώρα (NaCl 0.9%)*

Στη συνέχεια ανάλογα Α.Π. και παροχή ούρων

(1)Campbell et al. *Ann All Asthma Imm* 2014;113: 599

(2)Sampson et al. *JACI* 2006;117:391

▶ **IV σταθερή έκχυση ντοπαμίνης 2-20μg/kg/min** (Amp 200mg/10ml)

μπορεί να απαιτείται, για διατήρηση της Συσ. Αρ.Πίεσης 90mmHg

▶ **Ασθενείς σε β-αναστολείς:**

γλυκαγόνη 1-5 mg IV (σε 5 min) (Amp 1mg/2ml) και ακολούθως 5- 15μg/min <sup>(1)</sup>

*Παιδιά: 20-30μg/Kg maximum 1mg*

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** κίνδυνος εισρόφησης λόγω εμετικής δράσης της γλυκαγόνης

▶ **Βρογχόσπασμο:**

β<sub>2</sub> διεγέρτες βραχείας δράσης

(σαλβουταμόλη: 2-6 εισπνοές ή με νεφελοποιητή 2.5-5mg)

*(1)Campbell et al. Ann All Asthma Imm 2014;113: 599*

*(2)Sampson et al. JACI 2006;117:391*

# Αντιισταμινικά ή κορτικοστεροειδή

## Τρίτη γραμμή

- ▶ **H<sub>1</sub>**- διφαινυδραμίνη (Benadryl): 25-50mg (IM ή αργά IV, max 50mg) ή διμεθινδένη (Fenistil Amp 4mg/4ml): 0.1mg/Kg (αργά IV, 1ml/30sec)
- ▶ **H<sub>2</sub>**- σιμετιδίνη (Tagamet Amp200mg/2ml): 4mg/Kg IV max 300mg (αργά σε 15')
- ▶ **Κορτικοστεροειδή IV or Per Os** (έναρξη δράσης σε 4-6 ώρες)
  - Μεθυλπρεδνιζολόνη: 1-2mg/kg
  - Πρεδνιζόνη: 1mg/kg max 50mg

*Sampson et al. JACI 2006;117:391*  
*Campbell et al. Ann All Asthma Imm 2014;113: 599*

# Ασθενής με πιθανή αναφυλαξία

Αρχική αξιολόγηση (εκδηλώσεις που δείχνουν οξεία αναφυλαξία)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Κλινική αξιολόγηση:  
αναπνευστικού, καρδιαγγειακού,  
εκδηλώσεις απειλητικές για τη ζωή

Άλλη διάγνωση

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αδρεναλίνη (IM)  
O<sub>2</sub>  
IV υγρά  
Εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά

Αδρεναλίνη (IM)  
Αντιισταμινικά  
Στεροειδή

Καλή κλινική απάντηση

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αντιισταμινικά,  
Στεροειδή  
Παρακολούθηση για πιθανή  
επιβραδυνόμενη αντίδραση

Επιπρόσθετη αξιολόγηση & θεραπεία:

Αδρεναλίνη (IV)  
Αγγειοσυσπαστικά  
Γλυκαγόνο  
Διασωλήνωση ή τραχειοτομία

Παραπομπή στον ειδικό

# Παρακολούθηση του ασθενή

- ▶ Μετά την αποδρομή των συμπτωμάτων ο ασθενής πρέπει να παραμείνει για παρακολούθηση:
  - **6-8 ώρες** αν είχε εκδηλώσεις από το αναπνευστικό
  - **12-24 ώρες** αν είχε εκδηλώσεις από το κυκλοφορικό



# Anaphylaxis –Biphasic

<b>Study</b>	<b>Frequency</b>	<b># rxn /# pts</b>	<b>Time to rxn</b>
Brazil	18%	6/34	4.5-29.5
Douglas	6%	6/103	1-72
Lee	6%	6/105	5.6- 47.6
Stark	20%	5/25	1-8
Brady	3%	2/67	24-28
Smit	5%	15/282	1-23

# Οδη

▶ Συνταγογράφ

▶ Αναλυτικές οδ  
αντιμετώπιση



ΤΜΗΜΑ: ΑΛΛΕΡΓΙΟΛΟΓΙΚΟ  
Παιδών και Ενηλίκων  
Συντ. Διευθυντής Ιατρός: Συρίγου Αικ. ΜD, PhD  
Τηλ: & Fax: 210 7751063

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΑΦΥΛΑΞΙΑΣ (ενηλίκων)

Ημερομηνία:.....


Όνοματεπώνυμο Ασθενούς: .....

Αλλεργία σε: .....

Όνοματεπώνυμο Ιατρού: ..... Τηλ: .....

Ασθματικός Ασθενής: Ναι  (Αυξημένος κίνδυνος για σοβαρή αντίδραση) Όχι

**ΟΛΑ ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΑ ΕΧΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΚΑΘΕ ΣΤΙΓΜΗ ΜΑΖΙ ΤΟΥ**  
**(Όχι στο σπίτι ή στο αυτοκίνητο)**

ΗΠΙΕΣ / ΜΕΤΡΙΕΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΔΡΑΣΗ
<p><b>Μόνο ένα από:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• πρήξιμο χειλιών, βλεφάρων</li><li>• κανθίλες, κοκκινίλες</li><li>• πόνος στην κοιλιά, έμετος (αν τα συμπτώματα αυτά εμφανιστούν μετά από τσίμπημα εντόμου, η αντίδραση αυτή χαρακτηρίζεται <b>σοβαρή</b>)</li><li>• φαγούρα στο στόμα</li></ul>	<p><b>A.</b> Μείνετε κοντά στον ασθενή και καλέστε αμέσως βοήθεια <b>B. Χορηγήστε την φαρμακευτική αγωγή</b></p> <p>1..... 2..... 3..... 4.....</p> <p><b>Γ.</b> Αναζητήστε την <b>ANAPEN</b> (δηλ. την Αδρεναλίνη) <b>Δ.</b> Παρακολουθείστε μην τυχόν χειροτερέψουν τα συμπτώματα. <b>Ε.</b> Επικοινωνήστε με την οικογένεια του ασθενή.</p>
ΣΟΒΑΡΕΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΔΡΑΣΗ
<p><b>Ένα ή παραπάνω από:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• δυσκολία στην ομιλία ή/και βραχνή φωνή</li><li>• πρήξιμο της γλώσσας,</li><li>• σφίξιμο στο λαιμό</li><li>• γρήγορη αναπνοή, δυσκολία στην αναπνοή</li><li>• βράσιμο, επίμονος βήχας</li><li>• χλομάδα, υποτονία</li><li>• ζάλη, λιποθυμία</li></ul> <p><b>Ή συνδυασμός των:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• πομφόι, κανθίλες, κοκκινίλες</li><li>• πόνος στην κοιλιά, έμετος, διάρροια</li><li>• μύτη με καταρροή, φταρνίσματα</li></ul>	<p><b>A.</b> Ξαπλώστε τον ασθενή στο πάτωμα ή σε κρεβάτι <b>B.</b> Χορηγήστε στον ασθενή την <b>ANAPEN</b>. <b>Γ.</b> Καλέστε ασθενοφόρο (τηλ 166) <b>Δ.</b> Επικοινωνήστε με την οικογένειά του ασθενή <b>E. Χορηγήστε επιπλέον την φαρμακευτική αγωγή</b></p> <p>1..... 2..... 3..... 4.....</p> <p><b>ΣΤ.</b> Αν τα συμπτώματα δεν αρχίσουν να υποχωρούν σε 5 λεπτά, και υπάρχει 2<sup>η</sup> ένεση αδρεναλίνης χορηγήστε τη</p> <p><b>Τρόπος χρήσης Anapen</b></p> 

# δο (1)

νης



# Οδηγίες κατά την έξοδο (II)

- ▶ Παραπομπή σε αλλεργιολόγο (για περαιτέρω έλεγχο)

# Αναφυλαξία

**Αντιμετώπιση = Πρόληψη**

# ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΝΑΦΥΛΑΞΙΑΣ

- ▶ **Εκτίμηση παραγόντων κινδύνου**
- ▶ **Αποφυγή αλλεργιογόνων**  
*(τροφές, υμενόπτερα, φάρμακα)*
- ▶ **Ανοσοθεραπεία** *(υμενόπτερα)*
- ▶ **Απευαισθητοποίηση** *(φάρμακα)*
- ▶ **Προθεραπεία** *(ακτινοσκιερές ουσίες)*
- ▶ **Εκπαίδευση ασθενούς**

# Παράγοντες Κινδύνου

- ▶ Προηγούμενο ιστορικό αναφυλαξίας
- ▶ Σύνδρομο αλλεργίας σε πολλά αντιβιοτικά
- ▶ Χρήση β-αναστολέων
- ▶ Άσθμα (σοβαρότερη)

*Tippett J. AAAAI 2005*

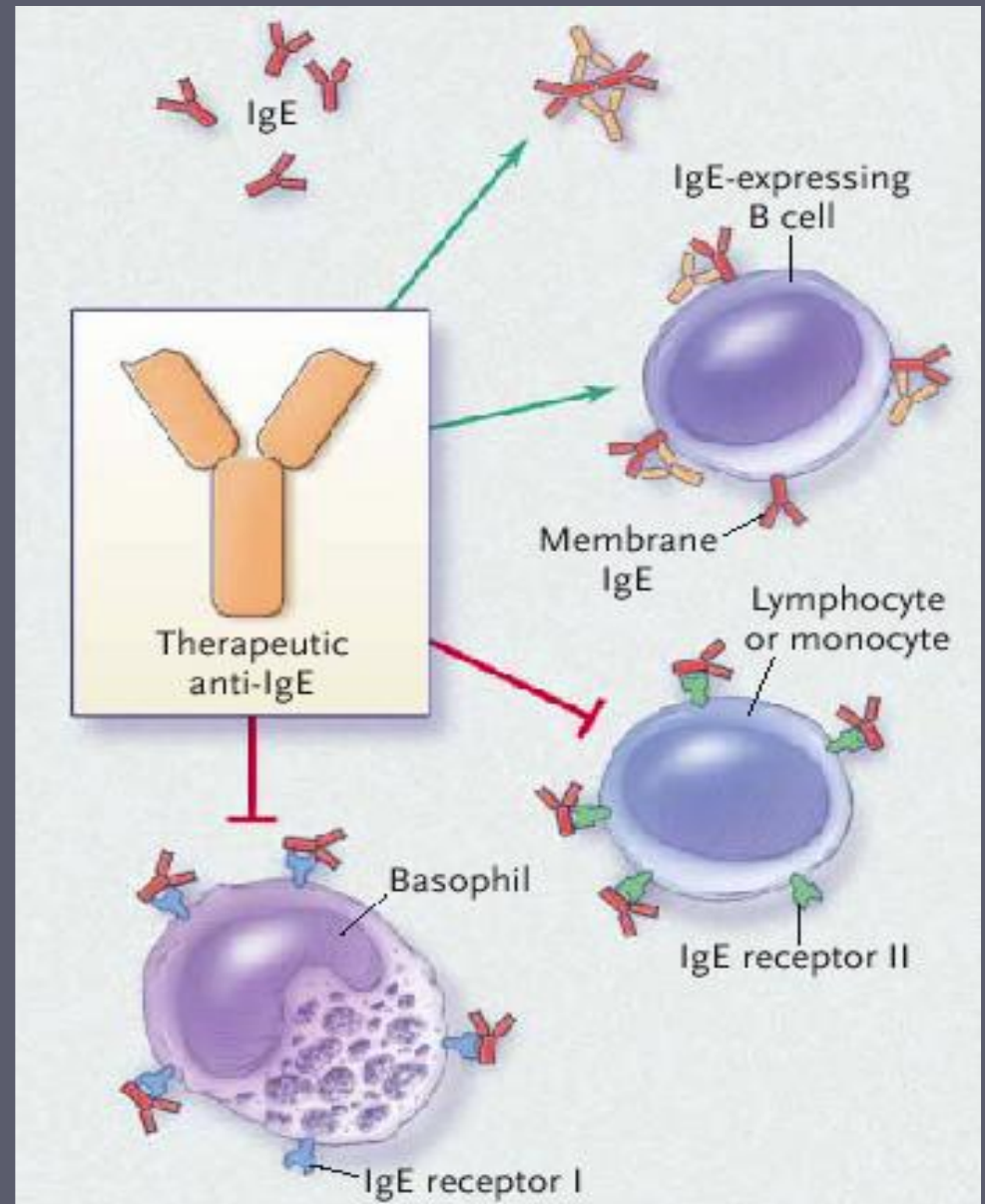
# Ο ρόλος του Αλλεργιολόγου:

## Πρόληψη επόμενου επεισοδίου αναφυλαξίας

### Καθορισμός και ταυτοποίηση του αιτίου

- ▶ **Αποφυγή αλλεργιογόνων**  
(τροφές, υμενόπτερα, φάρμακα)
- ▶ **Ανοσοθεραπεία** (τροφές, υμενόπτερα)
- ▶ **Απευαισθητοποίηση** (φάρμακα)
- ▶ **Προθεραπεία** (ακτινοσκιερές ουσίες)

# Use of Anti-IgE Antibody to Reduce Responsiveness to Allergens: Xolair





**Σας ευχαριστώ**

## Στα ΤΕΠ ...

- ... ο ασθενής θυμάται ότι είπε στη νοσηλεύτρια στα ΤΕΠ ότι είχε πάρει 1 χάπι κεφακλόρης περίπου 20 min πριν...
- ΣΑΠ 50mmHg, 120bpm
- ΑΨ: διάχυτος εκπνευστικός συριγμός
- Ωχρότητα
- **Αντιμετώπιση ??**
  - **Αδρεναλίνη 1mg/ml 0,5 ml IM**
  - **Ορός N/S 0,9% IV**
  - **Neb salbutamol 5mg**