

Ενημέρωση Επαγγελματιών Υγείας
για τον εμβολιασμό ατόμων που αναφέρουν ιστορικό σοβαρής αναφυλαξίας

Με την ευκαιρία της ενεργοποίησης της ηλεκτρονικής εφαρμογής απευθείας επαναπροσδιορισμού ραντεβού από Ιατρούς Εμβολιαστικών Κέντρων εκτός Νοσοκομείου (Κέντρων Υγείας, TOMY, mega Εμβολιαστικά Κέντρα) σε Εμβολιαστικά Κέντρα Νοσοκομείων, στα άτομα που προσέρχονται και αναφέρουν ιστορικό σοβαρής αναφυλαξίας, κρίνουμε σημαντικό να υπενθυμίσουμε ότι:

Σύμφωνα με τα υπάρχοντα δεδομένα για τα εμβόλια COVID-19 ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ σε εμβολιαστικό κέντρο νοσοκομείου για εμβολιαζόμενους με γνωστές αλλεργίες σε:

- φάρμακα (πλην εμβολίων COVID-19 και συστατικών τους)
- τρόφιμα
- νυγμούς εντόμων
- περιβαλλοντικά (αερομεταφερόμενα) αλλεργιογόνα όπως γύρεις, ακάρεα, μύκητες, επιθήλια ζώων
- φυσικό λάστιχο (latex)
- ενδοφλέβιες σκιαγραφικές ουσίες εκτός του σκιαγραφικού από του στόματος προϊόντος gastrografin που περιέχει Polysorbate 80
- επαφή ουσιών με το δέρμα (π.χ. δερματίτιδα εξ' επαφής σε καλλυντικά, βαφές μαλλιών, νικέλιο κ.α.)

Η παραπομπή σε Εμβολιαστικό Κέντρο Νοσοκομείου (με δυνατότητα Εξειδικευμένης Καρδιοαναπνευστικής Υποστήριξης) γίνεται ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟΝ σε άτομα με ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΟΒΑΡΗΣ ΑΝΑΦΥΛΑΞΙΑΣ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ που χρειάστηκε αγωγή με ενέσιμα φάρμακα (αδρεναλίνη, κορτιζόνη) ή νοσηλεία.

Επισημαίνεται ότι στο Εκπαιδευτικό Εγχειρίδιο για τα Εμβολιαστικά Κέντρα Έκδοση 1.2 υπάρχουν αναλυτικές οδηγίες στην ενότητα Αντενδείξεις και τις Προφυλάξεις Εμβολιασμών (σελ. 10 με σελ. 13), καθώς και στο Παράρτημα Γ' αναλυτικές οδηγίες αντιμετώπισης αναφυλαξίας.

(Εκπαιδευτικό Εγχειρίδιο για τα Εμβολιαστικά Κέντρα COVID-19 Έκδοση 1.2, Διαθέσιμο στο <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/emboliasmoi/systaseis-emboliasmoy-kata-thn-periodo-ths-pandhmias-covid19/8225-ekpaideytiko-egxeiridio-gia-emboliastika-kentra?fdl=20114>)

Σημειώνεται πως με βάση τα δεδομένα σε σύνολο 665.000.000 δόσεων εμβολιασμών παγκοσμίως για τη νόσο COVID-19, η πιθανότητα σοβαρής αναφυλαξίας για τα εμβόλια COVID-19 κυμαίνεται μεταξύ 2,5 και 4,5 περιπτώσεις σε 1.000.000 δόσεις, ανάλογη εκείνης των εμβολιασμών από άλλα γνωστά εμβόλια.



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας

Εμβόλια COVID-19 & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Φεβρουάριος 2021



Επιστημονική επιμέλεια:
Μονάδα Αλλεργιολογίας
Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ





Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας

Οι απαντήσεις είναι σύμφωνες με την αναθεωρημένη Έκδοση 1.2 του Εκπαιδευτικού Εγχειριδίου για τα Εμβολιαστικά Κέντρα COVID-19 της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμών



Επιστημονική επιμέλεια:
Μονάδα Αλλεργιολογίας
Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ





Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

1. Σε ποια άτομα αντενδείκνυται ο εμβολιασμός με τα εμβόλια για τη νόσο COVID-19;

Απόλυτη αντένδειξη εμβολιασμού αποτελεί προηγηθέν ιστορικό αναφυλαξίας ή αλλεργικής αντίδρασης άμεσου τύπου οποιασδήποτε βαρύτητας σε εμβόλιο για τη νόσο COVID-19 ή συστατικό του.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας

Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

2. Οι ασθενείς με γνωστό ιστορικό αλλεργίας (αλλεργική ρινοεπιπεφυκίτιδα και άσθμα) αλλεργία σε τσιμπήματα εντόμων, σε τρόφιμα ή σε γνωστά φάρμακα (πχ. πενικιλίνη) μπορούν να εμβολιαστούν;

Εμβολιάζονται κανονικά χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε επιπρόσθετη ενέργεια πριν τον εμβολιασμό.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας

Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

3. Σε ιστορικό αλλεργίας πρέπει το άτομο να πάρει αντιισταμινικά πριν τον εμβολιασμό;

Η χορήγηση αντιισταμινικών ή/και κορτικοστεροειδών ως προφυλακτική θεραπεία πριν τον εμβολιασμό δεν συνιστάται.

Δεν αποτρέπει την εκδήλωση αναφυλαξίας, αντιθέτως μπορεί να καλύψει τα δερματικά συμπτώματα και ως εκ τούτου την έγκαιρη διάγνωση αναφυλαξίας.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας



Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

4. Πότε χρησιμοποιώ αδρεναλίνη;

Σε αναφυλαξία οποιασδήποτε βαρύτητας η θεραπεία εκλογής είναι η αδρεναλίνη (0,5 ml από την αμπούλα αδρεναλίνης) ενδομυϊκά στην πρόσθια έξω επιφάνεια του μηρού, με βελόνη επαρκούς μήκους (διαμέτρου 23 ή 25 G).



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας

Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

5. Πότε χρησιμοποιώ κορτιζόνη και σε ποια δόση;

Η κορτιζόνη χρησιμοποιείται σε αναφυλαξία ως φάρμακο 2^{ης} γραμμής μετά τη χορήγηση αδρεναλίνης, σε δόση 200 mg υδροκορτιζόνη ή 40 mg μεθυλπρεδνιζολόνη.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας



Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

6. Πότε παραπέμπω το άτομο σε Αλλεργιολόγο πριν τον εμβολιασμό;

Άτομα με ιστορικό αλλεργικής αντίδρασης αμέσου τύπου σε άλλο εμβόλιο (πλην COVID-19 mRNA και συστατικών του) ή ενέσιμη θεραπεία ή με ιστορικό αναφυλαξίας άγνωστης αιτιολογίας, θα πρέπει να αξιολογούνται από ειδικό (αλλεργιολόγο-ανοσολόγο) και να συνεκτιμάται ο κίνδυνος για έκθεση και σοβαρή νόσο και θάνατο, καθώς και τυχόν ιστορικό προηγηθείσας νόσου COVID-19.

Σε περίπτωση θετικής απόφασης, ο εμβολιασμός με εμβόλιο mRNA θα πρέπει να γίνεται σε νοσοκομείο με δυνατότητα πλήρους καρδιοαναπνευστικής υποστήριξης, ενώ ο χρόνος παρακολούθησης να είναι 30 λεπτά. Εναλλακτική επιλογή μπορεί να αποτελέσει ο εμβολιασμός με άλλης κατηγορίας εμβόλιο, όπως της AstraZeneca.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας



Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

7. Πότε δεν πρέπει προχωρώ στον εμβολιασμό σε ένα άτομο που αναφέρει πως έχει ιστορικό αλλεργίας στο Κέντρο Υγείας/ σε Νοσοκομείο χωρίς εξειδικευμένη υποστήριξη;

Στα άτομα που στο ιστορικό τους αναφέρουν αλλεργικές αντιδράσεις που συνδέονται δυνητικά με αυξημένο κίνδυνο κατά τον εμβολιασμό για τη νόσο COVID-19 ή που αναφέρουν επεισόδια αναφυλαξίας χωρίς να έχει αποσαφηνιστεί το αίτιο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας



Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

8. Τι πρέπει να διαθέτει το Νοσοκομείο που αναλαμβάνει να προχωρήσει σε εμβολιασμό ατόμων με γνωστό ιστορικό αλλεργίας μετά την παραπομπή από το Κέντρο Υγείας ή μετά τη σύμφωνη γνώμη του Αλλεργιολόγου;

Προσωπικό και υλικοτεχνική υποδομή για εξιδεικευμένη καρδιοαναπνευστική υποστήριξη.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας



Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

9. Ποια άτομα πρέπει να έχουν φλεβική γραμμή πριν τον εμβολιασμό;

Η οδηγία εξατομικεύεται. Άτομα με ιστορικό αντίδρασης σε προηγούμενη χορήγηση εμβολίου για τη νόσο COVID-19 ή και επεισόδιο λιποθυμικής τάσης στα πλαίσια βαγοτονίας και ιδιαιτέρως άτομα με υποκείμενα νοσήματα θα μπορούσαν να έχουν φλεβική γραμμή πριν τον εμβολιασμό.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας



Εμβόλια COVID & Αλλεργίες

Ερωτήματα & Απαντήσεις

Επιστημονική επιμέλεια:

Μονάδα Αλλεργιολογίας



της Β' Κλινικής Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων ΕΚΠΑ



Εθνική
Εκστρατεία
Εμβολιασμού

10. Πότε συμπληρώνουμε την "κίτρινα κάρτα";

Όταν εμφανιστεί μια ανεπιθύμητη ενέργεια ή ένα σύμπτωμα που συνδέεται δυνητικά με την χρήση του εμβολίου και δεν συμπεριλαμβάνεται στις κοινές περιγραφείσες ανεπιθύμητες ενέργειες στις κλινικές μελέτες του φαρμάκου.

Η συμπλήρωση είναι αυθόρμητη και γίνεται από επαγγελματία υγείας ή και τον ασθενή.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Υγείας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

1. Αντιμετώπιση της αναφυλαξίας κατ' οίκον: Συνοπτικές οδηγίες

Αλγόριθμος Αναφυλαξίας



1. **Επιβεβαίωση της αναφυλαξίας** [οξεία έναρξη - δερματικά συμπτώματα (γενικευμένο ερύθημα/κνίδωση - αγγειοοίδημα) - δυνητικά θανατηφόρες καρδιοαναπνευστικές εκδηλώσεις].
Προσοχή: σε αναφυλακτικό shock στο 90% δεν υπάρχουν δερματικές εκδηλώσεις
2. **Κλήση άλλων επαγγελματιών υγείας για βοήθεια και του ΕΚΑΒ** (τοποθέτηση με προσοχή του ασθενούς σε θέση Trendelenburg, δηλαδή ύπτια με τα κάτω άκρα ανασηκωμένα)
3. **Χορήγηση αδρεναλίνης IM (ΔΕΝ** πρέπει να καθυστερήσει)
Συνοπτικές συστάσεις δοσολογίας ανάλογα με το Σωματικό Βάρος (ΣΒ), ανά 5-15 λεπτά, **έως 3 φορές (επανάληψη ανά 5-15 λεπτά ανάλογα με την ανταπόκριση):**
 - ΣΒ 10-25 kg: 0,01 mg/kg ΒΣ έως 150 µg (0,15 mg) ανάλογα με την εκτίμηση του θεράποντος
 - ΣΒ 25-30 kg: 300 µg (0,3 mg) [σύνηθες ηλικιακό εύρος: 7-12 ετών]
 - ΣΒ >30 kg: 300 µg με 500 µg (0,3 με 0,5 mg) [0,5 mg > 12 ετών]
4. **Μεταφορά στο νοσοκομείο** για περαιτέρω υποστήριξη

Συνοπτικά: Εκτίμηση Ζωτικών Σημείων για την τεκμηρίωση του αναφυλακτικού shock. Άμεση κλήση για βοήθεια. Τοποθέτηση του ασθενούς σε ύπτια θέση με ανασηκωμένα τα κάτω άκρα και χορήγηση αδρεναλίνης [0,5ml από την αμπούλα αδρεναλίνης ενδομυϊκά στην πρόσθια έξω επιφάνεια του μηρού, με βελόνη (διαμέτρου 23 ή 25G) επαρκούς μήκους. Επανάληψη ως τρεις φορές ανά 5-15 λεπτά ανάλογα με την ανταπόκριση]. Περαιτέρω υποστήριξη σε νοσοκομειακή μονάδα.

[Τροποποιημένος βάσει του Resuscitation Council (UK) (2016) και του American Academy of Pediatrics. Red Book: 2018-2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. 31st edition, p. 64-67]

[Τροποποιημένος βάσει του Resuscitation Council (UK) (2016) και του American Academy of Pediatrics. Red Book: 2018-2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. 31st edition, p. 64-67]

2. Αντιμετώπιση της αναφυλαξίας: Αναλυτικές οδηγίες

Ο ασθενής πρέπει να ερωτηθεί για αλλεργίες σε φάρμακα, φαγητά, latex καθώς και συστατικά εμβολίων. Στην περίπτωση των εμβολίων έναντι του SARS-COV-2, έμφαση πρέπει να δοθεί σε:

Ήπια αλλεργική ή τοπική αντίδραση (π.χ. κνίδωση) σε προηγούμενη χορήγηση εμβολίου ή σε γνωστά συστατικά του δεν αποτελεί αντένδειξη για επόμενη δόση. Σοβαρή αναφυλακτική αντίδραση σε προηγούμενο εμβολιασμό αποτελεί αντένδειξη επανεμβολιασμού. Μετά τη χορήγηση του εμβολίου, η πλειοψηφία τυχόν αλλεργικών αντιδράσεων εμφανίζεται εντός λίγων λεπτών. Είναι απαραίτητο να γίνεται δήλωση του συμβάντος (δήλωση ανεπιθύμητων ενεργειών στο Εθνικό Μητρώο Εμβολιασμών και στο σύστημα αναφορών ανεπιθύμητων συμβάντων εμβολίων - κίτρινη κάρτα ΕΟΦ <https://kitrinikarta.eof.gr/login>)

[General Best Practice Guidelines for Immunization: Preventing and Managing Adverse Reactions]

ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΝΑΦΥΛΑΞΙΑΣ

Αλλεργικό ή αναφυλακτικό shock ονομάζεται η σοβαρή αναφυλακτική αντίδραση με αιφνίδια έναρξη και στην οποία παρατηρείται πτώση της αρτηριακής πίεσης. Μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο. Η αναφυλαξία μπορεί να εκδηλωθεί με διάφορους συνδυασμούς από περίπου 40 πιθανά συμπτώματα.

Κριτήρια:

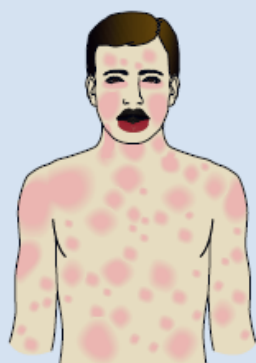
Για τη διάγνωση της πρέπει να ισχύει **ένα από τα 3** παρακάτω κριτήρια:

- Οξεία εμφάνιση ασθένειας (εντός λεπτών ή λίγων ωρών) που περιλαμβάνει βλάβες από το δέρμα, τους βλεννογόνους ή και τα δύο (π.χ. γενικευμένους πομφούς, κνησμό, οίδημα χειλέων, γλώσσας κ.α.). **ΚΑΙ** τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:
 - Συμπτώματα από το αναπνευστικό (π.χ. δύσπνοια, συριγμός, βρογχόσπασμος, υποξυγοναιμία κ.α.)
 - Πτώση της αρτηριακής πίεσης ή σημεία ενδεικτικά δυσλειτουργίας τελικών οργάνων (π.χ. συγκοπτικό επεισόδιο, υποτονία)
- Τουλάχιστον **δύο από τα παρακάτω**, όταν αυτά εκδηλώνονται μέσα σε λεπτά ή λίγες ώρες μετά από έκθεση του ασθενή σε πιθανό αλλεργιογόνο:
 - Εκδηλώσεις από το δέρμα ή βλεννογόνους (π.χ. γενικευμένοι πομφοί, κνησμός, οίδημα χειλέων-γλώσσας κ.α.)
 - Αναπνευστικά συμπτώματα (π.χ. δύσπνοια, συριγμός, βρογχόσπασμος, υποξυγοναιμία κ.α.)
 - Πτώση Α.Π. ή συνοδά συμπτώματα
 - Επίμονα συμπτώματα από το γαστρεντερικό (π.χ. κοιλιακό άλγος, έμετοι κ.α.)
- Πτώση της Α.Π. μετά από έκθεση σε γνωστό για τον ασθενή αλλεργιογόνο (μετά από λεπτά ή λίγες ώρες). Ορίζεται ως μείωση κατά 30% από τα συνήθη όρια της συστολικής Α.Π. είτε για μέτρηση τιμής μικρότερης των 90 mmHg (στην περίπτωση παιδιών ακολουθούνται οι ενδεδειγμένες τιμές σύμφωνα με την ηλικία)

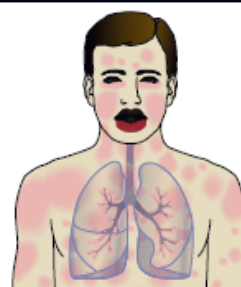
Η αναφυλαξία είναι πολύ πιθανή όταν ικανοποιείται οποιοδήποτε από τα τρία ακόλουθα κριτήρια:

1

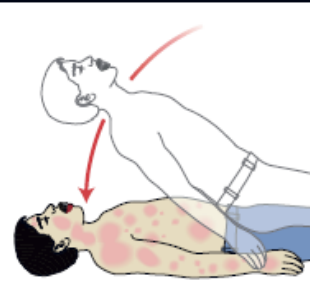
Αιφνίδια εμφάνιση κάποιας ασθένειας (λεπτά έως μερικές ώρες) με συμμετοχή του δέρματος, των βλεννογόνων ή και των δύο (π.χ. γενικευμένο ερύθημα, κνησμός ή ερυθρίαση προσώπου, οίδημα χειλιών, γλώσσας-λαιμού)



ΚΑΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΕΝΑ
ΑΠΟ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:



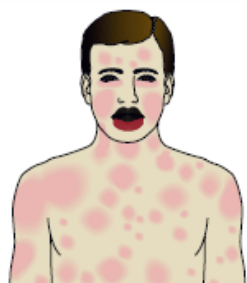
**Αιφνίδια αναπνευστικά
συμπτώματα ή σημεία**
(π.χ. δύσπνοια, συριγμός,
βήχας, υποξαιμία)



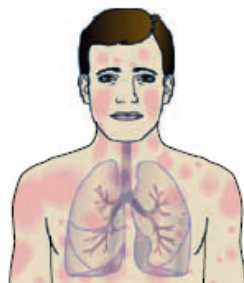
**Αιφνίδια πτώση πίεσης
κατάρρευσης**
(π.χ. υποτονία,
[κατάρρευση], ακράτεια)

ή 2

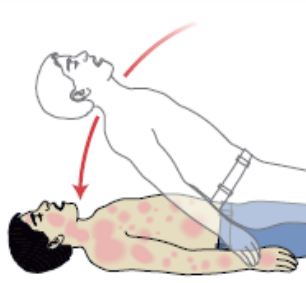
Δύο ή περισσότερα από τα ακόλουθα – τα οποία συμβαίνουν αιφνιδίως μετά την έκθεση σε ένα πιθανό αλλεργιογόνο ή άλλον προκλητικό παράγοντα* για αυτόν τον ασθενή (λεπτά ή αρκετές ώρες):



**Αιφνίδια συμπτώματα και σημεία
από το δέρμα ή τους βλεννογόνους**
(π.χ. γενικευμένη κνίδωση, φαγούρα,
οίδημα στα χείλη-γλώσσα-σταφυλή)



**Αιφνίδια συμπτώματα και
σημεία από το αναπνευστικό**
(π.χ. δύσπνοια, λαχάνιασμα,
βήχας, συριγμός υποξαιμία)



**Αιφνίδια υπόταση
ή συμπτώματα
οργανικής ανεπάρκειας**
(π.χ. υποτονία, λιποθυμία,
ακράτεια)



**Αιφνίδια συμπτώματα
από το γαστρεντερικό**
(π.χ. κράμπες και πόνος
στην κοιλιά, έμετοι)

ή 3

μειωμένη αρτηριακή πίεση (BP) μετά από έκθεση σε γνωστό αλλεργιογόνο** για τον συγκεκριμένο ασθενή (λεπτά έως αρκετές ώρες):



Βρέφη και παιδιά: χαμηλή συστολική πίεση
(ειδική για την ηλικία) ή μεγαλύτερη από
30% μείωση στη συστολική πίεση BP***



Ενήλικες: συστολική BP μικρότερη
από 90mmHg ή μεγαλύτερη από 30%
μείωση από το βασικό επίπεδο του ασθενούς

* Για παράδειγμα, ανοσολογική αλλά ανεξάρτητη της IgE ή μη ανοσολογική (άμεση ενεργοποίηση μαστοκυττάρων)

** Για παράδειγμα, μετά από νυγμό εντόμου, η μειωμένη αρτηριακή πίεση μπορεί να είναι η μοναδική εκδήλωση αναφυλαξίας, ή μετά από ανοσοθεραπεία με αλλεργιογόνο, το γενικευμένο εξάνθημα μπορεί να αποτελεί την αρχική εκδήλωση της αναφυλαξίας

*** Χαμηλή συστολική πίεση για παιδιά ορίζεται ως μικρότερη από 70 mmHg για 1 μήνα έως 1 έτος, μικρότερη από (70 mmHg + [2 x ηλικία]) από 1–10 έτη και μικρότερη από 90 mmHg από 11–17 ετών. Ο φυσιολογικός καρδιακός ρυθμός κυμαίνεται από 80–140 σφύξεις/min στην ηλικία 1–2 ετών, από 80–120 σφύξεις/min στα 3 έτη, και από 70–115 σφύξεις/min μετά τα 3 έτη. Στα νεογέννητα και στα παιδιά η αναπνευστική δυσχέρεια είναι πιο πιθανή από την υπόταση ή το shock, και το shock είναι πιθανότερο να εκδηλωθεί αρχικά με ταχυκαρδία παρά με υπόταση.

Σημεία:

Δέρμα, υποδόριος ιστός, βλεννογόνοι (περίπου στο 90% των ασθενών):

1. Ερύθημα, κνησμός, κνίδωση (πομποί), αγγειοοίδημα, ιλαροειδές εξάνθημα, ανόρθωση τριχών
2. Περικογχικός κνησμός, ερύθημα και οίδημα, ερύθημα των επιπεφυκώτων, δακρύρροια
3. Κνησμός και οίδημα χειλέων, γλώσσας, υπερώας και έξω ακουστικού πόρου
4. Κνησμός της γεννητικής χώρας, παλαμών και πελμάτων

Αναπνευστικό (σχεδόν στο 70%):

1. Ρινικός κνησμός, συμφόρηση, ρινόρροια, φτάρνισμα
2. Κνησμός στο φάρυγγα και συσφικτικό αίσθημα, δύσπνοια, βράγχος φωνής, σιγμός (stridor), ξηρός ερεθιστικός (κοφτός) βήχας
3. Κατώτερο αναπνευστικό: αυξημένη συχνότητα αναπνοών, κοφτή αναπνοή, «σφίξιμο» στο στήθος, βαθύς βήχας, συρίπτουσα αναπνοή/βρογχόσπασμος
4. Κυάνωση
5. Αναπνευστική καταστολή

Γαστρεντερικό (περίπου στο 40%):

1. Κοιλιακό άλγος, ναυτία, έμετος, διάρροια, δυσφαγία

Καρδιαγγειακό (περίπου στο 35%):

1. Πόνος στο στήθος
2. Ταχυκαρδία, βραδυκαρδία (λιγότερο συχνά), άλλες αρρυθμίες, αίσθημα παλμών
3. Υπόταση, αίσθημα λιποθυμίας, ακράτεια ούρων ή κοπράνων
4. Καρδιακή ανακοπή

Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

1. Αίσθημα επερχόμενης καταστροφής, διέγερση (σε βρέφη και παιδιά εκδηλώνεται ως ξαφνική αλλαγή συμπεριφοράς - π.χ. ευερεθιστότητα, διακοπή παιχνιδιού, περίεργη προσκόλληση-γάντζωμα στον γονέα), πονοκέφαλος με αίσθημα παλμών (πριν τη χορήγηση αδρεναλίνης), διαταραχή νοητικού επιπέδου, ζάλη, σύγχυση, σωληνοειδής όραση

Άλλα

1. Μεταλλική γεύση στο στόμα
2. Κράμπες και αιμορραγία λόγω σύσπασης της μήτρας στις γυναίκες

Διαφορική διάγνωση:

1. Οξεία κνίδωση
2. Αγγειοοίδημα
3. Βρογχόσπασμος στο πλαίσιο ασθματικής κρίσης
4. Απόφραξη ανώτερου αεραγωγού από ενσφήνωση ξένου σώματος
5. Λιποθυμία στα πλαίσια παρασυμπαθητικοτονίας (χαρακτηριστική η βραδυκαρδία)
6. Διαταραχή πανικού ή οργανικές διαταραχές ΚΝΣ
7. Έμφραγμα μυοκαρδίου ή αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ή πνευμονική εμβολή
8. Άλλες αιτίες shock
9. Άλλες αιτίες flushing: κατανάλωση αλκοόλ, βανκομυκίνη, κεφαλοσπορίνες, εμμηνόπαυση, νεοπλασμάτα (καρκινοειδές)

[Ελληνική Εταιρεία Αλλεργιολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας (2014) και Sicherer, S. H., & Simons, F. E. R. (2017). *Epinephrine for First-aid Management of Anaphylaxis. Pediatrics*, 139(3), e20164006. doi:10.1542/peds.2016-4006]

Διαχείριση:

Θέση ασθενούς

Τοποθέτηση ασθενούς βάσει κλινικής εικόνας. Συνηθέστερα, σε ύπτια θέση, με ανασηκωμένα τα κάτω άκρα (για βελτίωση αιμοδυναμικής κατάστασης). Σε περίπτωση δύσπνοιας ή εμέτου, προσεκτικά σε καθιστή θέση - ποτέ όμως απότομα, καθώς υπάρχει κίνδυνος αιφνίδιου θανάτου. Σε περίπτωση εγκύου ή ατόμου με απώλεια συνείδησης, να τοποθετηθούν στο αριστερό τους πλευρό. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στα παιδιά, και στην τοποθέτησή τους με ομαλές κινήσεις.^[1]

Αδρεναλίνη

Κύρια δράση της αδρεναλίνης είναι η πρόληψη και αντιμετώπιση της καταπληξίας, καθώς και της απόφραξης των αεραγωγών. Πρέπει να χορηγείται είτε μόλις τεθεί η διάγνωση της αναφυλαξίας είτε σε ισχυρή κλινική υποψία εξελισσόμενης.

Η χορήγησή της γίνεται ενδομυϊκά, στη μεσότητα του πρόσθιου-έξω πλάγιου τμήματος του μηρού.^[2]

Είναι σημαντικό μεν η χορήγηση ενδομυϊκής αδρεναλίνης να γίνει σε αληθή αναφυλαξία, ωστόσο η πλειοψηφία των θανάτων οφείλεται στη μη έγκαιρη χορήγησή της.^[3]

Σε σημαντικό ποσοστό αντιδράσεων (30-35%) δύναται να απαιτηθεί δεύτερη δόση αδρεναλίνης.^[4] Ανάλογα με την ανταπόκριση του ασθενούς, μπορείτε να επαναλάβετε τη δόση της αδρεναλίνης κάθε 5-15 λεπτά, μέχρι συνολικά 3 δόσεις.

Είναι σημαντικό να ελέγχονται οι αποκρίσεις του ασθενούς στην αντιμετώπιση με αδρεναλίνη, καθότι ενδέχεται να ποικίλλουν ανά ασθενή. Καθυστερημένη χορήγηση ή χρήση β2-ανταγωνιστών σχετίζεται με πτωχή ανταπόκριση και δύναται να μην επιτευχθεί αναστροφή της αναφυλαξίας. Σε αυτές τις περιπτώσεις εξετάζονται εναλλακτικές, βάσει εμπειρίας προσωπικού και διαθεσιμότητας υλικών (π.χ. IV αδρεναλίνη, γλυκαγόνη).

Για τη χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών και φαρμάκων απαιτείται ρύθμιση του όγκου και των δόσεων με βάση το σωματικό βάρος. Εάν δεν είναι εφικτό στην περίπτωση των παιδιών, οι δόσεις μπορούν να συναχθούν κατά προσέγγιση με βάση την ηλικία. [βλ. επισυναπτόμενους πίνακες ΕΟΔΥ]. Εάν πρόκειται για εμβολιαζόμενο ο οποίος φέρει μαζί του συνταγογραφημένη αυτοενέμενη αδρεναλίνη και εμφανίσει μετά τη χορήγηση του εμβολίου αναφυλακτική αντίδραση είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί η αδρεναλίνη του ασθενούς εφόσον δεν υπάρχει διαθέσιμη αδρεναλίνη σε άλλη μορφή.

Δόση Αδρεναλίνης (Adrenaline Amp 1 mg/mL)

- ΣΒ 10–25 kg: 0,01 mg/kg ΒΣ έως 150 µg (0,15 mg) ανάλογα με την εκτίμηση του θεράποντος
- ΣΒ 25–30 kg: 300 µg (0,3 mg) [σύνηθες ηλικιακό εύρος: 7-12 ετών]
- ΣΒ>30 kg: 300 µg με 500 µg (0,3 με 0,5 mg) [0,5 mg> 12 ετών]
- Επανάληψη σε 5–15 min εάν τα συμπτώματα εμμένουν

[1] Ring, J., Beyer, K., Biedermann, T., Bircher, A., Duda, D., Fischer, J., Brockow, K. (2014). Guideline for acute therapy and management of anaphylaxis. *Allergo Journal International*, 23(3), 96– 112. doi:10.1007/s40629-014-0009-1

[2] Simons KJ, Simons FER. *Epinephrine and its use in anaphylaxis: current issues*. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2010;10:354–361

[3] Soar J, Pumphrey R, Cant A, et al, Working Group of the Resuscitation Council (UK). Emergency treatment of anaphylactic reactions-guidelines for healthcare providers. *Resuscitation* 2008;77:157-69

[4] Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, et al. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;126(6 Suppl):S1-S58.

Λοιπά φάρμακα και παρεμβάσεις

Ως φάρμακα δεύτερης γραμμής λογίζονται αντιισταμινικά, κορτικοστεροειδή, β2-αγωνιστές (δη σε συνυπάρχον άσθμα) και γλυκαγόνη (σε περίπτωση ανθεκτικής αναφυλαξίας). Ο ρόλος τους είναι η ύφεση των συμπτωμάτων σε 2^ο χρόνο και δεν αντικαθιστούν σε καμία περίπτωση τα παραπάνω μέτρα, και ειδικά την έγκαιρη χορήγηση αδρεναλίνης.

Τα δεύτερης γραμμής φάρμακα όπως τα H1-αντιισταμινικά και κορτικοστεροειδή πρέπει να χορηγούνται με αργή ενδοφλέβια έγχυση σε 10–15 min. Η χορήγηση αδρεναλίνης, οξυγόνου ή ενδοφλέβιων υγρών δεν πρέπει να καθυστερεί για τη χορήγηση δεύτερης γραμμής φαρμάκων.

Φάρμακο δεύτερης γραμμής το αντιισταμινικό **διμεθινδένη IV** (Fenistil inj sol 4 mg/4 mL, Histakut 1mg/mL – 4 mL) με αργή χορήγηση. Προτείνεται χορήγησή του με το πρώτο λίτρο ορού σε υπόταση/καταπληξία ή εναλλακτικά σε 250–500 mL ορού 0,9% NaCl. Σε ασθενείς που μπορούν να πάρουν από του στόματος αντιισταμινικά, μπορεί να χορηγηθεί tabl λεβοσετιριζίνη 5mg.

Για πρόληψη επιβραδυνόμενης απάντησης:

Υδροκορτιζόνη (προτιμητέα) (π.χ. Solu-Cortef inj, Lyo-Cortin inj) ή **μεθυλπρεδνιζολόνη** (π.χ. Solu-Medrol inj, Lyo-Drolinj) αργά IV ή IM

1. Παιδί: 0.25-0.5 mg/kg ΒΣ μεθυλπρεδνιζολόνης ή ισοδύναμου υδροκορτιζόνης, με μέγιστη δόση: 40 mg
2. Ενήλικα: 200 mg υδροκορτιζόνη ή 40mg μεθυλπρεδνιζολόνη

[Βασισμένο στο *World Allergy Organization anaphylaxis guidance 2020, WAO Journal. 2020; 13:100472*]