

# ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

2016



# ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

## ΓΙΑΤΡΟΙ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

ΠΑΤΕΣΤΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ

MDM



**Η ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΡΟΕΧΕΙ...**

**ΑΛΛΑ**

**Η ΓΝΩΣΗ ΣΩΖΕΙ!**

## ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Είναι οι πρώτες ενέργειες που κάνουμε στον τόπο του ατυχήματος με οποιαδήποτε πρόχειρα μέσα διαθέτουμε, ώστε να σώσουμε τη ζωή του θύματος, να ανακουφίσουμε τον πόνο του και να προλάβουμε τυχόν επιδείνωση της κατάστασής του.

**Οι πρώτες βοήθειες διαπνέονται από την επιθυμία να είμαστε χρήσιμοι στους άλλους. Δεν είναι υποχρέωση αλλά μπορεί να σώσει μια ζωή.**

**Ο νόμος δεν μας υποχρεώνει:**

1. Να εκτεθούμε σε κίνδυνο για τους άλλους
2. Να προβούμε σε παρεμβάσεις που δεν μας αναλογούν και για τις οποίες δεν είμαστε εξειδικευμένοι

Η κατάσταση έκτακτης ανάγκης, παρουσιάζει ένα ευρύ φάσμα συμβάντων, από ένα απλό δερματικό κάψιμο μέχρι βαριά ατυχήματα. Εμείς σαν απλοί πολίτες, μέχρι να προσέλθουν στον τόπο του δυστυχήματος άτομα εξειδικευμένα, πρέπει να αντιμετωπίσουμε την κατάσταση.

**Ο νόμος απαιτεί από εμάς :**

Σύμφωνα με τον Νόμο ΥΠ΄ ΑΡΙΘ. 3850 της 28.05.2010 άρθρο 76 παρ. 7 του Συντάγματος της Ελλάδος και του «ΚΩΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ» και σύμφωνα με το άρθρο 45 του παρόντος νόμου:

**Όλοι οι εργαζόμενοι του ιδιωτικού αλλά και του δημοσίου τομέα θα πρέπει να παρακολουθούν σεμινάρια εκπαίδευσης καθώς και να ενημερώνονται τακτικά για θέματα σχετικά με την Παροχή Πρώτων Βοηθειών.**

Κατ' εφαρμογή της παραγράφου 1, ο εργοδότης θα πρέπει μεταξύ άλλων να ορίζει τους εργαζομένους που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση χώρων από τους εργαζομένους. Αυτοί οι εργαζόμενοι θα πρέπει να έχουν λάβει κατάλληλη επιμόρφωση, να είναι επαρκείς σε αριθμό και να τίθεται στη διάθεσή τους το κατάλληλο υλικό ανάλογα με το μέγεθος και τους ειδικούς κινδύνους της επιχείρησης και της εγκατάστασης.

**Το αντικείμενο των πρώτων βοηθειών ορίζεται μέσα από τους αυστηρά προδιαγεγραμμένους στόχους που είναι:**

1. Η διάσωση της ζωής του θύματος, που επιτυγχάνεται με τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της αναπνευστικής και της καρδιακής λειτουργίας και την αντιμετώπιση της αιμορραγίας.
2. Η πρόληψη της επέκτασης της βλάβης του οργανισμού μέσα από τον έλεγχο της επίδρασης του βλαπτικού παράγοντα, που προκάλεσε την αρχική βλάβη.
3. Η σχετική βελτίωση της κατάστασης του θύματος, που μπορεί να προκύψει τόσο με τις προσπάθειες ανακούφισης του όσο και με τη δημιουργία κλίματος ασφάλειας και προστασίας.
4. Η προετοιμασία του αρρώστου για τη μετέπειτα ειδική ιατρική του αντιμετώπιση. Όσο πιο περιορισμένη είναι η δυνητική αναίρεση των πράξεων του αρωγού από το γιατρό, που στη συνέχεια θα παραλάβει τον άρρωστο, τόσο πιο επιτυχημένη θεωρείται η παροχή πρώτων βοηθειών.
5. Η ενημέρωση του γιατρού για τις συνθήκες του ατυχήματος, την κατάσταση του αρρώστου πριν δοθούν οι πρώτες βοήθειες και τις μεταβολές της κατά την μεταφορά καθώς και για τι είδος των πρώτων βοηθειών που χορηγήθηκαν.

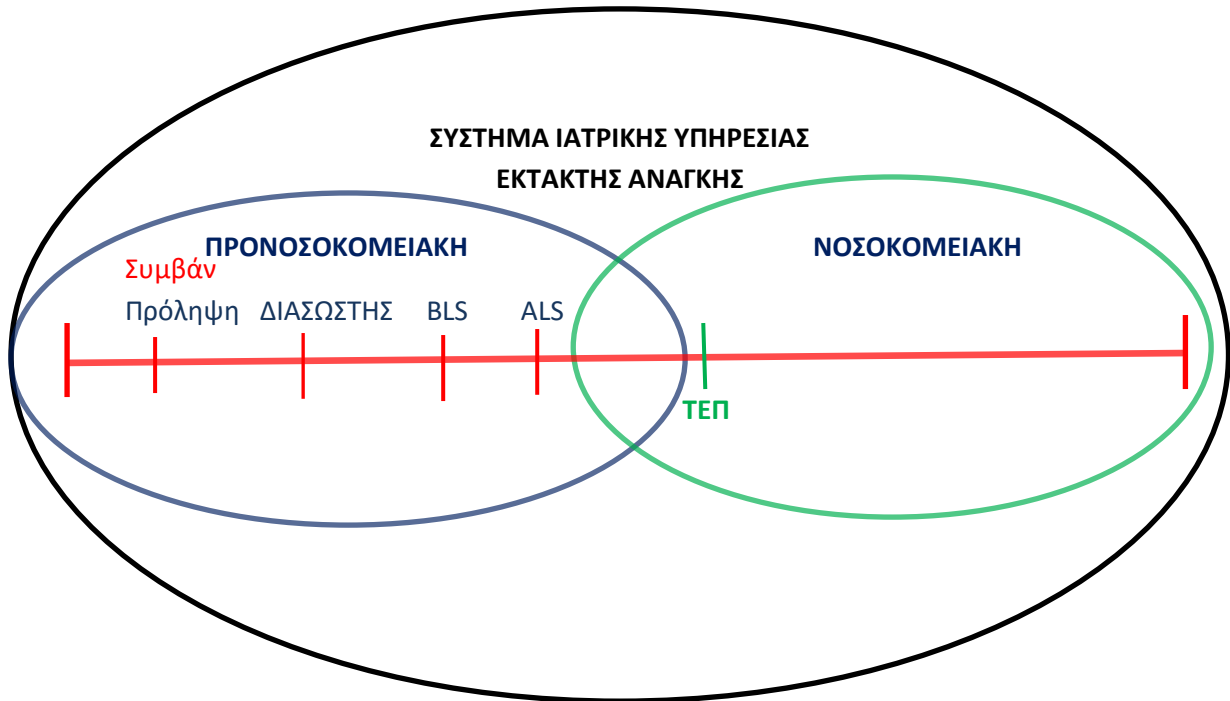
**ΠΟΙΑ Η ΕΥΘΥΝΗ ΑΥΤΟΥ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ;**

- Να εκτιμήσει την κατάσταση και να καλέσει αμέσως την κατάλληλη εξειδικευμένη βοήθεια
- Να μην εκθέσει ποτέ τον εαυτό του, το θύμα και τους υπόλοιπους σε κίνδυνο
- Να αναγνωρίσει το πρόβλημα και να δώσει τις κατάλληλες οδηγίες
- Να αξιοποιήσει όλους όσους μπορούν να προσφέρουν βοήθεια
- Να παραμείνει με τον πάσχοντα μέχρι να τον παραδώσει στην φροντίδα του κατάλληλου ειδικού

**ΠΟΙΕΣ ΟΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ**

- Ψυχραιμία
- Γνώση
- Φαρμακευτικό υλικό

## ΣΤΑΔΙΑ ΔΡΑΣΗΣ



### Προσέγγιση

### Αξιολόγηση της κατάστασης

### Κλήση εξειδικευμένης βοήθειας

### Προσφορά πρώτων βοηθειών

Η πρόληψη αποτελεί την καλύτερη αντιμετώπιση, όμως δυστυχώς αυτή εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Έτσι η βασικότερη επιδίωξή μας παραμένει η βελτίωση της επιβιωσιμότητας, η οποία απαιτεί ευέλικτα και λειτουργικά συστήματα αντιμετώπισης και διαχείρισης του θύματος με βασικό συστατικό την προνοσοκομειακή αντιμετώπιση. Η έναρξη της αντιμετώπισης του ασθενούς από τον τόπο του ατυχήματος μέχρι και την οργανωμένη νοσοκομειακή μονάδα επηρεάζει σημαντικά την πορεία της θεραπείας, την αποκατάσταση και την επάνοδο του ασθενή στην προηγούμενη κατάστασή του και αυτό γιατί είναι σημαντικές οι επιπλοκές που προκύπτουν σε τραυματίες από την κακή αντιμετώπιση τους στο προνοσοκομειακό περιβάλλον.

### **Ουσιαστικός και πρωταρχικός σκοπός είναι:**

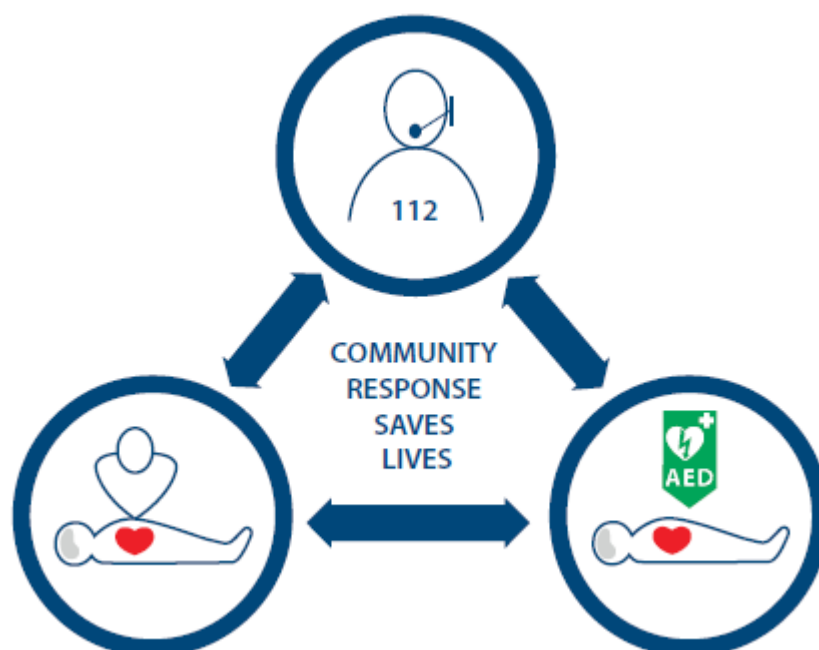
**Η μείωση της νοσηρότητας, της θνησιμότητας καθώς και η ορθολογική κλήση του ΕΚΑΒ στην προνοσοκομειακή φάση της αντιμετώπισης.**

Η παροχή πρώτων βοηθειών είναι πεδίο δράσης για όλους τους ανθρώπους. Ο αυτόπτης ή αυτός που φτάνει πρώτος στον τόπο του ατυχήματος, χρειάζεται να παρέμβει για να σώσει τη ζωή ενός ανθρώπου. Από την τολμηρή και την ορθή επέμβαση τους εξαρτάται αν θα καταφέρουν να σώσουν τη ζωή του τραυματία ή του ασθενούς. Σε αυτές τις περιπτώσεις είναι φυσικά σημαντική η ταχύτητα με την οποία μπορούμε να μεταφέρουμε έναν τραυματία στο νοσοκομείο αλλά σημαντικότερο είναι να φτάσει ο τραυματίας στην καλύτερη δυνατή κατάσταση στο νοσοκομείο. Για αυτό είναι αναγκαίο στον τόπο του ατυχήματος να κάνουμε ορθές ενέργειες με αποφασιστικότητα και προσοχή, που θα οδηγήσουν στην σωτηρία της ζωής του θύματος. Τόσο ο εκνευρισμός όσο και άσκοπη βιασύνη θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή του τραυματία. Με ηρεμία και αποφασιστικότητα μπορούν να παρέμβουν όσοι ξέρουν να προσφέρουν πρώτες βοήθειες και δεν επηρεάζονται από την ταραχή των άλλων ή το φοβερό θέαμα που μπορεί να παρουσιάσει ένας βαριά τραυματισμένος.

#### **ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ**

Η οξεία απειλή της ζωής ενός ανθρώπου πολύ συχνά, αφορά εκείνα τα πρώτα κρίσιμα λεπτά πριν και κατά τη διακομιδή του σε κάποιο νοσοκομείο. Η προσφορά άμεσης και αποτελεσματικής βοήθειας αλλάζει σημαντικά την πρόγνωση του ασθενούς. Σημασία όμως δεν έχει μόνο η εξειδικευμένη αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων αλλά και οι άμεσες πρώτες ενέργειες από απλούς πολίτες που πιθανά να παρευρίσκονται στο χώρο.

Η αλληλεπίδραση μεταξύ της επείγουσας ιατρικής βοήθειας, ο παριστάμενος που παρέχει CPR και η έγκαιρη χρήση ενός αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή είναι τα βασικά στοιχεία για την επιβίωση του θύματος σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής εκτός νοσοκομείου.



## ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

- **Απαιτητική (exigent):** άμεση απειλή για τη ζωή που απαιτεί *άμεση- στη στιγμή* - αντιμετώπιση.
  - Παραδείγματα: απόφραξη των αεροφόρων οδών, κοιλιακή μαρμαρυγή, άσφυγμη κοιλιακή ταχυκαρδία, άσφυγμη ηλεκτρική δραστηριότητα.
- **Επείγουσα (emergent):** απειλητική για τη ζωή κατάσταση που απαιτεί *άμεση* αντιμετώπιση μέσα σε λίγα λεπτά.
  - Παραδείγματα: οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, ένας ασταθής ασθενής με αρρυθμία, πνευμοθώρακας υπό τάση.
- **Έκτακτη (urgent):** υποθετικά επικίνδυνη για τη ζωή κατάσταση ή κατάσταση που συνοδεύεται από σημαντική νοσηρότητα και απαιτεί *γρήγορη* εκτίμηση και αντιμετώπιση.
  - Παραδείγματα: οξεία παρόξυνση άσθματος, αιμορραγία καθώς και η δηλητηρίαση
- **Μη πιεστική ή ελάσσω (non urgent ή minor):** κατάσταση που θα ωφεληθεί από την ιατρική φροντίδα, αλλά δεν είναι επικίνδυνη για τη ζωή και στην οποία η νοσηρότητα δεν αυξάνει εάν υπάρξουν καθυστερήσεις.
  - Παραδείγματα: ήπιες λοιμώξεις, μικροτραυματισμοί, απλά κατάγματα και διαστρέμματα των άκρων

## ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Φροντίζουμε για την ασφάλεια στον τόπο του ατυχήματος, τόσο τη δική μας και του θύματος όσο και των υπολοίπων (παρκάρισμα, σβήσιμο μηχανής, ρύθμιση κυκλοφορίας, κλείσιμο πηγής διαρροής αερίων, κατέβασμα διακόπτη ηλεκτρικού ρεύματος, μετακίνηση θύματος, μόνο αν διατρέχει σοβαρότερο κίνδυνο)

Πλησιάζουμε ήρεμα-ψύχραιμα και προσεκτικά (ρωτάμε, συστηνόμαστε, καθυστερούμε).

Περιθάλπουμε το άτομο (φροντίζουμε τα περιστατικά που έχουν άμεση ανάγκη και περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης)

## ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ

Στην Πρωτογενή εκτίμηση πρέπει να εφαρμόζεται μια λογική ακολουθία προτεραιοτήτων βασισμένη σε μια ολοκληρωμένη εκτίμηση της κατάστασής του θύματος και ιδιαίτερα των ζωτικών του λειτουργιών.

1. Γενική εμφάνιση του θύματος
2. Κατάσταση συνείδησης
3. Αναπνευστική και κυκλοφορική λειτουργία
4. Σημεία ανοικτής αιμορραγίας, αιματώματος
5. Ικανότητα αρρώστου να κινεί τα άκρα του σωστά
6. Σημεία φανεράς παραμόρφωσης, ευαισθησίας, ή πόνου (υποψία κατάγματος)

**Αποφεύγετε μη απαραίτητους χειρισμούς και την μετακίνηση του βαριά τραυματισμένου αρρώστου.**

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΤΕ

- Βατότητας αεραγωγών
- Επιπέδου συνείδησης
- Προσανατολισμού στο χρόνο, το χώρο και τα πρόσωπα
- Αντίδραση της κόρης
- Κινήσεων βολβών
- Ορατής βλάβης : Αιμορραγία, αιμάτωμα, εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού από τα αυτιά ή τη μύτη, παρουσία ξένων σωμάτων, ασυμμετρία
- Απόκρισης σε λεκτικά , απτικά και επώδυνα ερεθίσματα

### ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ;

Ελέγχουμε αν το θύμα αναπνέει (και έχει σφυγμό).

Αφαιρούμε από το στόμα του ότι μπορεί να εμποδίζει την αναπνοή του

Ελευθερώνουμε την τραχεία

**Ακούω, βλέπω, αισθάνομαι** εάν το θύμα αναπνέει ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ

**Κοίταξε** να δεις αν ο θώρακας ανυψώνεται

**Άκουσε** για το ήχο της αναπνοής

**Νιώσε**, βάζοντας το χέρι σου στο διάφραγμα



**Μη συγχέετε τον προθανάτιο ρόγχο με τη ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ αναπνοή**

### ΠΡΟΘΑΝΑΤΙΟΣ ΡΟΓΧΟΣ

Εμφανίζεται λίγο μετά το σταμάτημα της καρδιάς έως και στο 40% των καρδιακών ανακοπών. Περιγράφεται ως επιφανειακή, βαριά, θορυβώδης ή gasping αναπνοή. Αναγνωρίστε τον ως σημείο καρδιακής ανακοπής

### ΑΙΤΙΕΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ

- Απόφραξη αεραγωγού
- Τραύμα κεφαλής
- Θωρακικό τραύμα
- Δηλητηρίαση από τοξικά αέρια ή υπερβολική δόση ναρκωτικών
- Πνιγμός
- Πνιγμονή (ασφυξία από ξένο σώμα)

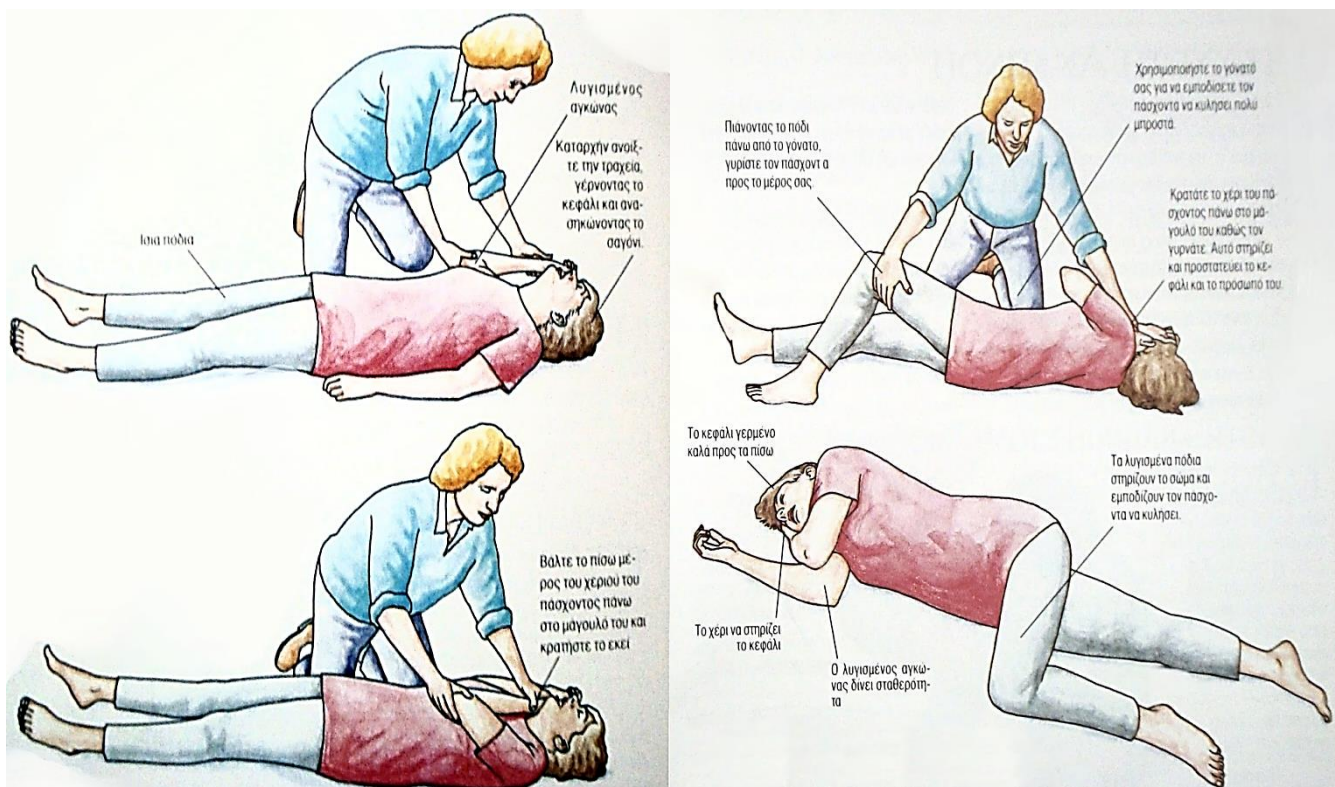


## ΑΝ ΤΟ ΘΥΜΑ ΕΧΕΙ ΤΙΣ ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ, ΑΝΑΠΝΟΗ ΚΑΙ ΣΦΥΓΜΟ

1. Τότε απλά, σε συνεννόηση μαζί του, του δίνουμε τις κατάλληλες, για την περίπτωση του, οδηγίες.
2. Αν υποψιαζόμαστε βλάβη στην σπονδυλική στήλη συμβουλευόμαστε το θύμα να μείνει ακίνητο, εκτός και διατρέχει σοβαρότερο κίνδυνο
3. Καλούμε, αν χρειάζεται, ασθενοφόρο

## ΑΝ ΤΟ ΘΥΜΑ ΑΝΑΠΝΕΕΙ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΤΙΣ ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ

1. Τότε τον τοποθετούμε σε **ΘΕΣΗ ΑΝΑΝΗΨΗΣ**
2. Αν υποψιαζόμαστε βλάβη στην σπονδυλική στήλη το θύμα μείνει ακίνητο, εκτός και διατρέχει σοβαρότερο κίνδυνο
3. Καλούμε ασθενοφόρο



## ΑΝ ΤΟ ΘΥΜΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΤΙΣ ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΟΥΤΕ ΑΝΑΠΝΕΕΙ

### ΤΟΤΕ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΜΕ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

#### **Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση:**

Η αλληλουχία ενεργειών που αποσκοπούν στην επαναφορά του πάσχοντος στη ζωή και τη βαθμιαία αποκατάσταση των βλαβών. Η Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) αποτελείται από θωρακικές συμπιέσεις και τεχνητό αερισμό με σκοπό την διατήρηση της ροής του αίματος και την οξυγόνωση κατά την καρδιακή ανακοπή.

#### **Ανακοπή:**

Αιφνίδια και απρόβλεπτη διακοπή της λειτουργίας της αναπνοής ή της κυκλοφορίας ή και των δύο, με αποτέλεσμα την ανεπαρκή παροχή οξυγονωμένου αίματος στα ζωτικά όργανα.

Περίπου 700.000 καρδιακές ανακοπές ανά έτος στην Ευρώπη.

5 - 10% παίρνουν εξιτήριο από το νοσοκομείο.

Η εφαρμογή ΚΑΡΠΑ από παρευρισκόμενους πριν από την άφιξη εξειδικευμένης βοήθειας είναι ζωτικής σημασίας. Η έγκαιρη αναζωογόνηση και άμεση απινίδωση (εντός 1-2 λεπτών) μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα επιβίωση >60%

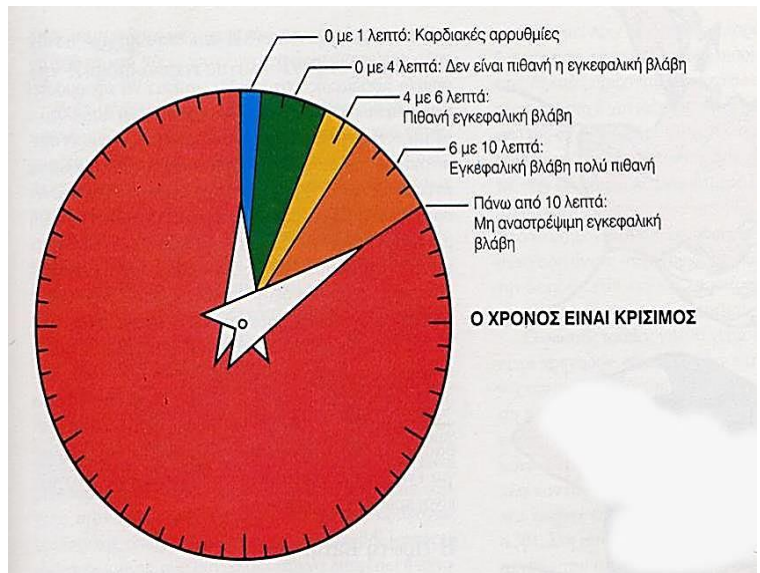
80% από τα θύματα αφορά συγγενείς στο σπίτι ή συνεργάτες στο εργασιακό μας περιβάλλον.

Στις περισσότερες κοινωνίες, ο μέσος χρόνος απόκρισης από την κλήση έκτακτης ανάγκης, για επείγουσα άφιξη ιατρικής βοήθειας, (διάστημα απόκρισης) είναι 5-8 λεπτά. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου η επιβίωση του θύματος εξαρτάται από τους παρευρισκόμενους, εάν αυτοί έχουν την δυνατότητα να εφαρμόσουν ΚΑΡΠΑ και να χρησιμοποιήσουν αυτόματο εξωτερικό απινιδωτή (AED).

**Σκοπός της ΚΑΡΠΑ είναι η ελαχιστοποίηση του κρίσιμου χρόνου με διατήρηση ικανοποιητικής αναπνοής και κυκλοφορίας, μέχρι την πλήρη αναζωογόνηση.**

Ο χρόνος είναι κρίσιμος τόσο για την επιβίωση του ασθενή καθώς και για πιθανές εγκεφαλικές βλάβες.

Οι συχνότητα επιβίωσης και η νευρολογική έκβαση στους ασθενείς με καρδιακή ανακοπή είναι πτωχή, αν και η κατάλληλη ανάνηψη με ΚΑΡΠΑ, πρώιμη απινίδωση και η κατάλληλη συμπληρωματική φροντίδα μετά την καρδιακή ανακοπή βελτιώνει την επιβίωση και την νευρολογική έκβαση.



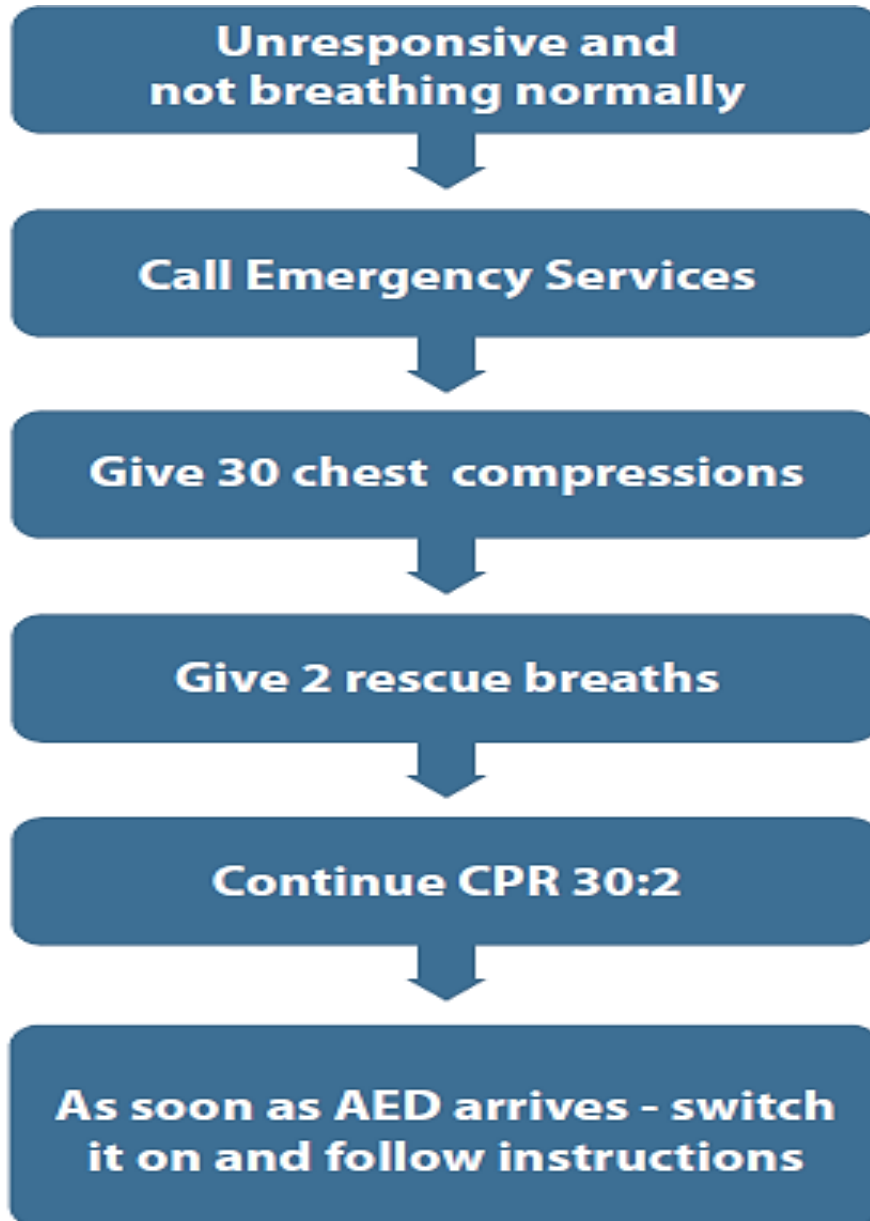
#### **Η ΚΑΡΠΑ ΕΠΙΒΑΛΕΤΑΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ**

- Άμεσα
- Χωρίς διακοπή
- Στον τόπο που συμβαίνει η καρδιοπνευμονική ανακοπή

#### **ΠΡΟΥΠΟΘΕΤΕΙ**

- Κατάκλιση του πάσχοντος
- Σε ύπτια θέση
- Σε σκληρή επιφάνεια

## BLS/AED ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ



Η στοχευμένη εκπαίδευση όσον αφορά την καρδιακή ανακοπή τόσο για τους επαγγελματίες διασώστες όσο και για το κοινό, έχει αυξήσει σημαντικά την επιβίωση μετά καρδιακή ανακοπή.

## ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ



Η ΚΑΡΠΑ είναι ένα κομβικό σημείο που το American Heart Association την αποκαλεί «αλυσίδα επιβίωσης». Η αλυσίδα επιβίωσης είναι μια σειρά από δράσεις, που όταν γίνουν σωστά δίνουν στον ασθενή με την καρδιακή προσβολή περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης.

- Ο πρώτος κρίκος στην αλυσίδα επιβίωσης είναι η **άμεση αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής** και η **ενεργοποίηση του συστήματος πρώτων βοηθειών**, με τη κλήση του 166 (ή του κατάλληλου τηλεφώνου για κλήση ασθενοφόρου ανά περιοχή).
- Ο επόμενος κρίκος στην αλυσίδα επιβίωσης είναι η **άμεση έναρξη ΚΑΡΠΑ**, με έμφαση στις θωρακικές συμπίεσεις μέχρι να είναι διαθέσιμος ένας απινιδωτής.
- Μετά την άμεση ΚΑΡΠΑ, ο επόμενος κρίκος είναι η **γρήγορη απινίδωση**. Σε πολλές περιοχές της χώρας απλοί, αυτόματοι απινιδωτές, γνωστοί και ως αυτόματοι εξωτερικοί απινιδωτές ή AEDs, μπορεί να είναι διαθέσιμοι προς χρήση από τους παρευρισκόμενους ή τον πρώτο άνθρωπο που θα φτάσει στον ασθενή.
- Όταν φτάσει η μονάδα με τους διασώστες, ο επόμενος κρίκος στην αλυσίδα επιβίωσης είναι η αποτελεσματική **εξειδικευμένη φροντίδα ανάνηψης**. Αυτή περιλαμβάνει χορήγηση φαρμάκων, χρήση ειδικών αναπνευστικών συσκευών και τη χορήγηση επιπλέον απινιδώσεων εάν αυτές απαιτούνται.

## Κλήση του Εθνικού Κέντρου Άμεσης Βοήθειας (Ε.Κ.Α.Β.)

**166 (ή 112)**

Για να έχουμε άμεση ιατρική βοήθεια, καλούμε το Ε.Κ.Α.Β. στον αριθμό 166 για όλη την Ελλάδα και δίνουμε τις παρακάτω πληροφορίες:

- Το τηλέφωνο και το όνομά μας
- Τον τόπο, όπου βρίσκεται το θύμα. Δίνουμε τη διεύθυνση, τα ονόματα των οδών ή άλλα χαρακτηριστικά αυτών, αν αυτό είναι δυνατόν. Δίνουμε επίσης τον ακριβή χώρο, όπου βρίσκεται το θύμα (όροφος κτιρίου, πλατεία, προαύλιο σχολείου ).
- Τι συνέβη, δηλαδή τη φύση του ατυχήματος (π.χ., έπεσε από τη σκάλα, τον χτύπησε αυτοκίνητο, βρέθηκε κάτω στο δρόμο αναίσθητος)
- Τον αριθμό των ατόμων που χρειάζονται βοήθεια και οποιεσδήποτε ειδικές περιστάσεις υπάρχουν
- Την κατάσταση του θύματος, π.χ., αιμορραγεί στο κεφάλι.

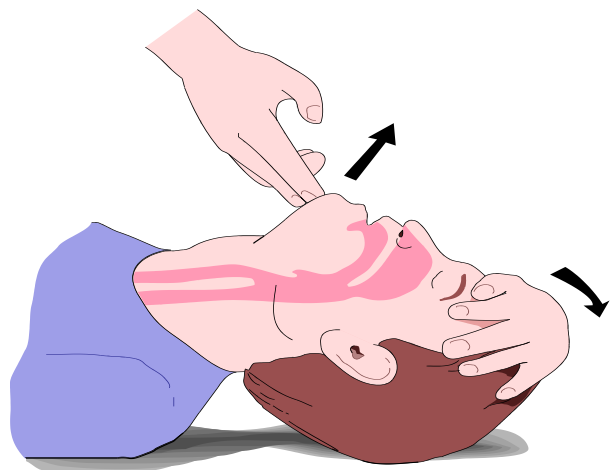
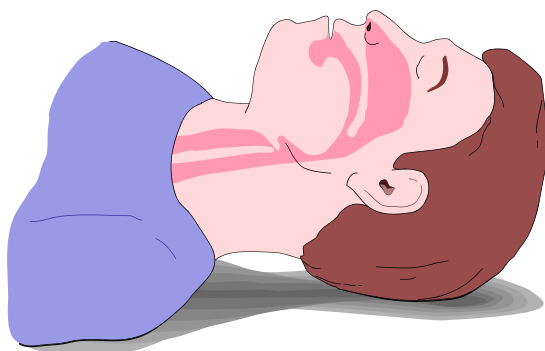
## ΚΑΡΠΑ

Οι πρώτες παρεμβάσεις καρδιακής αναζωογόνησης μπορούν να εφαρμοστούν από οποιονδήποτε, σπουδήποτε, χωρίς τη βοήθεια ειδικού εξοπλισμού. Πρέπει να λαμβάνονται τα γενικά μέτρα προστασίας (π.χ. γάντια, μάσκες, ποδιές). Εν τούτοις η ΚΑΡΠΑ εφαρμόζεται χωρίς τέτοια μέτρα προφύλαξης στην μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών που ανανήπτονται έξω-νοσοκομειακά και δεν έχουν αναφερθεί περιπτώσεις μετάδοσης ασθενειών μέσω ΚΑΡΠΑ.

Ο καρδιακός απινιδωτής χορηγεί ηλεκτρική εκκένωση στην καρδιά μέσω 2 ηλεκτροδίων που τοποθετούνται στον κορμό του ασθενούς και μπορούν να αποκαταστήσουν φυσιολογικό ρυθμό άρδευσης.

## ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ

υπερέκταση κεφαλής, ανύψωση κάτω γνάθου



### Τεχνική

Στην πλήρη συνήθη μορφή της η ΚΑΡΠΑ αποτελείται από 3 βήματα , που πραγματοποιούνται με τη σειρά:

- Θωρακικές συμπιέσεις
- Αεραγωγός
- Αναπνοή

**Για τους ανειδίκευτους διασώστες μπορεί να εφαρμοστεί ΚΑΡΠΑ μόνο με συμπιέσεις**

**Η τοποθέτηση για ΚΑΡΠΑ είναι η ακόλουθη:**

- Η ΚΑΡΠΑ είναι ευκολότερη και αποτελεσματικότερη όταν ο ασθενής τοποθετηθεί ανάσκελα σε σχετικά σκληρή επιφάνεια , που επιτρέπει την αποτελεσματική συμπίεση του στέρνου.
- Η ΚΑΡΠΑ σε στρώμα ή άλλη μαλακή επιφάνεια είναι γενικά λιγότερο αποτελεσματική.
- Ο διασώστης που κάνει τις συμπιέσεις θα πρέπει να τοποθετείται αρκετά ψηλότερα από τον ασθενή ώστε να χρησιμοποιεί το βάρος του σαν μοχλό για να συμπιέζει αποτελεσματικά την καρδιά.

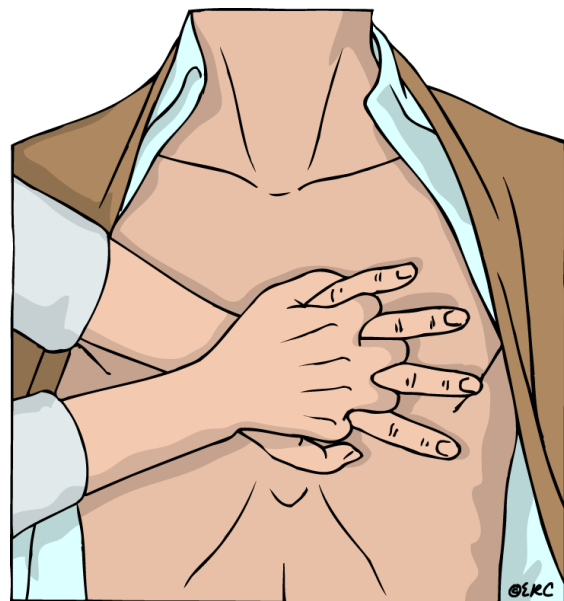
**Για ενήλικα με απώλεια συνείδησης οι οδηγίες για ΚΑΡΠΑ είναι οι ακόλουθες:**

- Κάντε 30 θωρακικές συμπίεσεις
- Κάντε τον χειρισμό ανάσπασης του πιγουνιού για να ανοίξει ο αεραγωγός και να αξιολογήσετε αν ο ασθενείς αναπνέει.
- Πριν αρχίσετε τον αερισμό , ελέγξτε το στόμα του ασθενούς για ξένα σώματα που αποφράσσουν τον αεραγωγό.

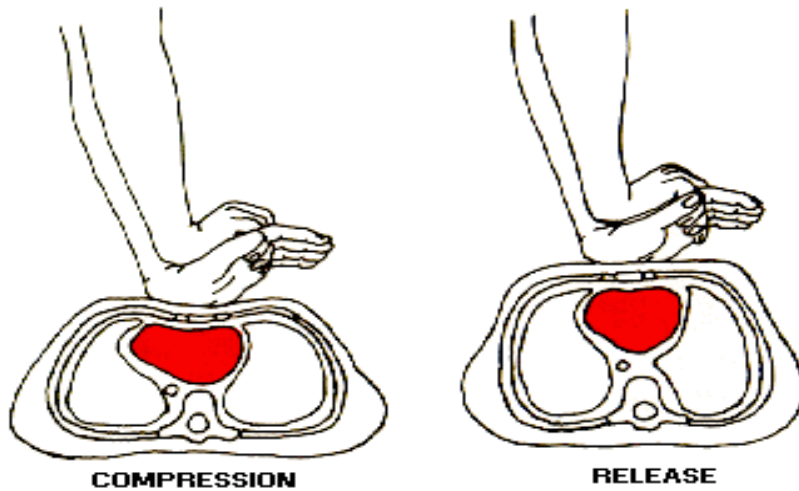
### **Θωρακικές συμπίεσεις**

Ο διασώστης πρέπει να κάνει τα ακόλουθα:

- Τοποθετήστε τον καρπό του ενός χεριού πάνω στο στέρνο του ασθενούς και το άλλο χέρι από πάνω και κλειδώστε τα δάκτυλα
- Τεντώστε τους αγκώνες και ο διασώστης γέρνει πάνω από τον άρρωστο (δείτε την εικόνα)
- Πιέστε προς τα κάτω , συμπιέζοντας το στήθος κατά τουλάχιστον 5 εκ.
- Αφήστε το στήθος, να εκπτυχθεί πλήρως.
- Το βάθος της συμπίεσης για τους ενήλικες πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 εκ. και όχι πάνω από 6 εκ.
- Η συχνότητα συμπίεσεων πρέπει να είναι τουλάχιστον 100-120/min
- Η έκφραση κλειδί είναι «**Πιέστε δυνατά και γρήγορα**».
- Μετά από 30 συμπίεσεις, δίνονται 2 αναπνοές
- Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι την επαναφορά σφυγμού και τη μεταφορά του ασθενούς σε μονάδα θεραπείας.
- Για την πρόληψη της εξάντλησης ή του τραυματισμού του διασώστη, κάθε 2 λεπτά θα πρέπει να εναλλάσσονται , ώστε να ξεκουράζεται ο ένας όσο ο άλλος συνεχίζει τις συμπίεσεις.





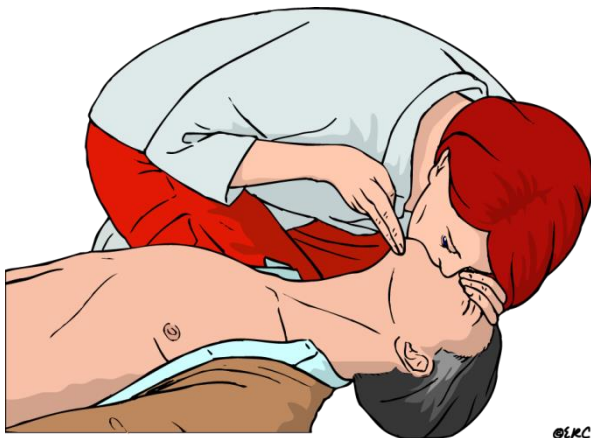


### Αερισμός

Αν ο ασθενής δεν αναπνέει, δίνονται 2 αναπνοές από το στόμα του διασώστη ή από ασκό αερισμού (AMBU). Αν υπάρχει μπορεί να χρησιμοποιηθεί συσκευή φραγμού (Μάσκα τσέπης ή ασπίδα προσώπου).

Για τη χρήση AMBU ή τον επεμβατικό αερισμό αεραγωγού, ο διασώστης κάνει τα ακόλουθα:

- Σιγουρευτείτε ότι η μάσκα εφαρμόζει αεροστεγώς στο πρόσωπο του ασθενούς
- Συμπιέστε την μάσκα με το ένα χέρι για περίπου 1sec, πιέζοντας τουλάχιστον 500ml αέρα στους πνεύμονες του ασθενούς.



**Για την τεχνική από στόμα σε στόμα, ο διασώστης κάνει τα παρακάτω:**

- Κλείστε τα ρουθούνια του ασθενούς για να γίνει αεροστεγής σύγκλιση.
- Βάλτε το στόμα σας πλήρως πάνω από αυτό του ασθενούς.
- Μετά τις 30 θωρακικές συμπιέσεις, δώστε 2 αναπνοές (ο κύκλος 30:2 της ΚΑΡΠΑ).
- Δώστε κάθε αναπνοή για 1sec περίπου με αρκετή δύναμη ώστε να ανέβει το στήθος του ασθενούς.
- Αν δεν παρατηρείται άνοδος του στήθους, σημαίνει ότι δεν είναι αεροστεγώς σφραγισμένο το στόμα ή απόφραξη του αεραγωγού.
- Μετά από 2 αναπνοές, συνεχίστε τους κύκλους ΚΑΡΠΑ.

## ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ

Αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής (AED) είναι μια φορητή συσκευή που χρησιμοποιείται για να χορηγεί ηλεκτρική εκκένωση (απινίδωση) στη καρδιά ώστε να αποκαθιστά τον φυσιολογικό ρυθμό της καρδιάς κατά την αιφνίδια καρδιακή ανακοπή.

Εάν η καρδιά απινιδωθεί γρήγορα με έναν AED, μπορεί να αποκατασταθεί φυσιολογικός καρδιακός ρυθμός.

Παλαιότερα, οι απινιδωτές ήταν περίπλοκοι και δύσχρηστοι. Μόνο επαγγελματίες υγείας με εκτεταμένη εκπαίδευση στην ερμηνεία του καρδιακού ρυθμού μπορούσαν να τους χρησιμοποιήσουν. Σήμερα οι απινιδωτές που χρησιμοποιούνται σε δημόσιους χώρους και στο σπίτι, είναι αυτόματοι, φορητοί και εύχρηστοι.

Ο AED αποτελείται από έναν μικρό υπολογιστή (μικροεπεξεργαστή), ηλεκτρικά κυκλώματα, και αυτοκόλλητα επιθέματα ηλεκτροδίων. Τα ηλεκτρόδια συλλέγουν πληροφορίες για τον καρδιακό ρυθμό. Ο μικροεπεξεργαστής ερμηνεύει τον ρυθμό. Εάν η καρδιά είναι σε κοιλιακή μαρμαρυγή, ο μικροεπεξεργαστής συνιστά απινίδωση. Η απινίδωση χορηγείται μέσω του στήθους, στην καρδιά. Η απινίδωση στιγμιαία αδρανοποιεί την καρδιά που σταματά κάθε δραστηριότητα. Της δίνει την ευκαιρία να συνεχίσει να ξαναρχίσει με φυσιολογική ηλεκτρική δραστηριότητα και να συνεχίσει να χτυπά αποτελεσματικά.

### Απινιδωτές δημόσιας χρήσης

Η εξέλιξη των πρώτων απινιδωτών έκανε άλλο ένα σημαντικό βήμα μπροστά με την ιδέα των απινιδωτών δημόσιας χρήσης ή "PAD." Αναγνωρίζεται πλέον ότι οι AEDs είναι εξαιρετικά εύχρηστοι. Επίσημα εκπαιδευτικά προγράμματα όπως αυτά του σεμιναρίου American Heart Association's Heartsaver AED, μπορούν να διδαχτούν μέσα σε 4 ώρες. Όμως η χρήση ενός AED είναι τόσο απλή που μπορεί να γίνει επιτυχώς ακόμα και χωρίς επίσημη εκπαίδευση. Η εκπαίδευση συνιστάται για όσο το δυνατόν περισσότερα άτομα. Οι πολιτειακές και κρατικές οδηγίες καθορίζουν το εκπαιδευτικό πλαίσιο για τα προγράμματα PAD.

Ενώ υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα για AED και ΚΑΡΠΑ και συνιστώνται για όσους διαχειρίζονται ένα πρόγραμμα απινίδωσης δημόσιας πρόσβασης (PAD), δεν απαιτείται εκπαίδευση για τη χρήση του AED. Αυτές οι συσκευές δίνουν φωνητικές εντολές για να βοηθούν κάποιον ανειδίκευτο στην επιτυχή χρήση της συσκευής. Είναι σημαντικό οι παρευρισκόμενοι που γίνονται μάρτυρες της κατάρρευσης του θύματος να δράσουν άμεσα. Εάν κάποιος δεν χρειάζεται απινίδωση, η συσκευή δεν θα χορηγήσει απινίδωση. Δεν είναι δυνατόν να βλάψετε κάποιον με έναν AED, μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για να σώσουν τη ζωή κάποιου.

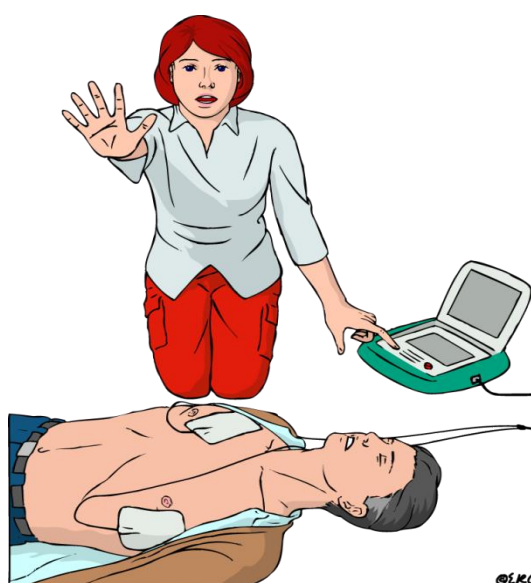
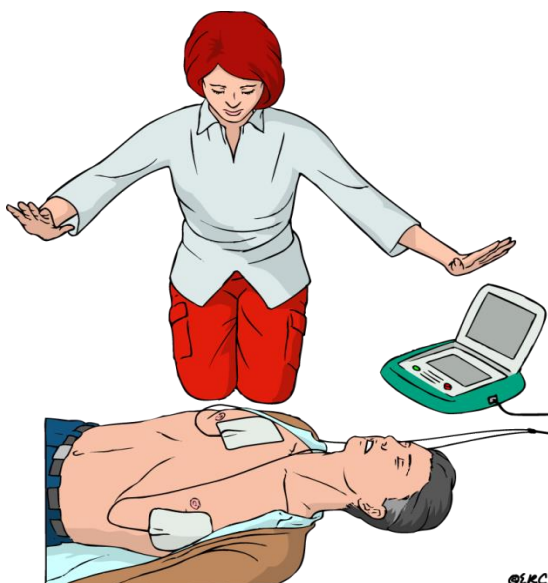
Είναι βασικό η απινίδωση να χορηγείται άμεσα μετά την καρδιακή ανακοπή. Εάν η καρδιά δεν αναταχθεί σε φυσιολογικό ρυθμό εντός 5-7 λεπτών, αυτή η μαρμαρυγή θα αποβεί μοιραία. Εάν απινιδωθεί εντός του πρώτου λεπτού από την κατάρρευση οι πιθανότητες επιβίωσης του ασθενούς είναι περίπου 90%. Για κάθε λεπτό που καθυστερεί η απινίδωση, η επιβίωση μειώνεται κατά 7-10%. Εάν καθυστερήσει πάνω από 10 λεπτά, οι πιθανότητες επιβίωσης στους ενήλικες είναι κάτω του 5%.

## Πώς να χρησιμοποιείτε έναν Αυτόματο Εξωτερικό Απινιδωτή

1. Ανεξαρτήτως του κατασκευαστή του AED που χρησιμοποιείται, η μόνη απαραίτητη γνώση για να λειτουργήσει ο AED είναι να πιάσουμε το κουμπί "ON".
2. Μόλις ανοίξει ο AED, αυτός σας μιλάει και σας δίνει οδηγίες με φωνή που παράγεται από υπολογιστή, και σας καθοδηγεί στην υπόλοιπη διαδικασία.
3. Θα σας δώσει οδηγίες να τοποθετήσετε ένα σετ αυτοκόλλητες επιφάνειες ηλεκτροδίων στο γυμνό στήθος του θύματος, εάν είναι απαραίτητο και να συνδέσετε το βύσμα των ηλεκτροδίων με τον AED.



4. Ο AED στη συνέχεια θα κάνει αυτόματη ανάλυση του ρυθμού του ΗΚΓ του ατόμου για να καθορίσει εάν απαιτείται απινίδωση. Είναι σημαντικό να μην υπάρχει καμία επαφή με τον άρρωστο όσο η συσκευή κάνει ανάλυση του ΗΚΓ. Εάν εκείνη τη στιγμή αγγίζουν ή μετακινούν τον άρρωστο το ΗΚΓ μπορεί να μην είναι ακριβές.



5. Εάν η συσκευή εκτιμήσει ότι απαιτείται απινίδωση , θα φορτιστεί αυτόματα και θα σας πει να πιέσετε το κουμπί που θα κάνει την εκφόρτιση.
6. Μόλις γίνει η εκφόρτιση θα σας καλέσει να συνεχίσετε την ΚΑΡΠΑ.

### Ακολουθία Βασικής Υποστήριξης της Ζωής

ΒΗΜΑΤΑ	ΔΙΑΣΩΣΤΗΣ ΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟΣ	ΔΙΑΣΩΣΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ
1	Ασφάλεια στον τόπο του ατυχήματος	Ασφάλεια στον τόπο του ατυχήματος	Ασφάλεια στον τόπο του ατυχήματος
2	<b>ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ ΑΝ ΤΟ ΘΥΜΑ ΑΝΑΠΝΕΕΙ</b>	<b>ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ ΑΝ ΤΟ ΘΥΜΑ ΑΝΑΠΝΕΕΙ</b>	<b>ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ ΑΝ ΤΟ ΘΥΜΑ ΑΝΑΠΝΕΕΙ</b>
3	<b>Φωνάξτε για βοήθεια.</b> Τηλεφωνήστε ή ζητήστε από κάποιον να τηλεφωνήσει στο 116. <b>Ενεργοποιήστε το κέντρο άμεσης βοήθειας</b>	<b>Φωνάξτε για βοήθεια.</b> Τηλεφωνήστε ή ζητήστε από κάποιον να τηλεφωνήσει στο 116. <b>Ενεργοποιήστε το κέντρο άμεσης βοήθειας</b>	Φωνάξτε για βοήθεια/ ενεργοποιήστε την ομάδα ανάνηψης, μπορεί να ενεργοποιήσετε την ομάδα ανάνηψης αυτή τη στιγμή ή μετά από έλεγχο αναπνοής και το σφυγμό.
4	<b>Ακολουθήστε τις οδηγίες του διεκπεραιωτή.</b>	<b>Ελέγξτε εάν αναπνέει ή την παρουσία προθανάτιου ρόγχου. Αν δεν αναπνέει, αρχίστε CPR με συμπίεσεις.</b>	Ελέγξτε την αναπνοή ή την ύπαρξη προθανάτιου ρόγχου, ελέγξτε το σφυγμό (ιδανικά ταυτόχρονα). Η ενεργοποίηση και ανάκτηση του εξοπλισμού/ έκτακτης ανάγκης AED είτε από έναν διασώστη είτε από το δεύτερο διασώστη εάν υπάρχει.
5	<b>Ελέγξτε εάν αναπνέει ή την παρουσία προθανάτιου ρόγχου, με τις οδηγίες του διεκπεραιωτή</b>	<b>Απαντήστε στις ερωτήσεις του διεκπεραιωτή, και ακολουθήστε τις οδηγίες του</b>	Αμέσως αρχίστε CPR, χρησιμοποιείτε τον AED όταν είναι διαθέσιμος.
6	<b>Ακολουθήστε τις οδηγίες του διεκπεραιωτή.</b>	<b>Στείλτε το δεύτερο διασώστη να φέρει έναν AED, εάν αυτός είναι διαθέσιμος.</b>	Όταν ο δεύτερος διασώστης είναι διαθέσιμος, προχωρούμε σε ΚΑΡΠΑ με δυο διασώστες και χρήση AED.

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΦΥΓΜΟΥ

Μελέτες έχουν δείξει ότι τόσο οι διασώστες όσο και οι επαγγελματίες υγείας έχουν δυσκολία στην ανίχνευση του σφυγμού. Στους επαγγελματίες υγείας, επίσης, μπορεί να πάρει πολύ χρόνο για να ελέγξουν την ύπαρξη σφυγμού.

**Ο απλός διασώστης δεν θα πρέπει να ελέγξει για σφυγμό και πρέπει να υποθέσει την ύπαρξη καρδιακής ανακοπής, αν ένας ενήλικας ξαφνικά καταρρεύσει και δεν αναπνέει κανονικά.**

Ο επαγγελματίας υγείας δεν θα πρέπει να χάσει περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα για να ελέγξει το σφυγμό και αν ο διασώστης δεν είναι σίγουρος ότι αισθάνεται το σφυγμό κατά την περίοδο αυτή, ο διασώστης θα πρέπει να αρχίσει θωρακικές συμπίεσεις. (Class IIa, LOE C)

Στην ιδανική περίπτωση, ο έλεγχος του παλμού πραγματοποιείται ταυτόχρονα με τον έλεγχο της αναπνοής, για να ελαχιστοποιηθεί η καθυστέρηση στην ανίχνευση της καρδιακής ανακοπής και την έναρξη της CPR.

Διακοπές στις θωρακικές συμπίεσεις ώστε να γίνει ψηλαφίσει για την ύπαρξη σφυγμού ή να ελέγξει με άλλο τρόπο για την επιστροφή της αυτόματης κυκλοφορίας (ROSC) μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την αιμάτωση ζωτικών οργάνων.

Κατά συνέπεια οι μη επαγγελματίες διασώστες δεν θα πρέπει να διακόψουν τις θωρακικές συμπίεσεις για να ψηλαφίσουν σφυγμούς ή να ελέγξουν για ROSC. (Class IIb, LOE C)

### ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

**Οι επιπλοκές της ΚΑΡΠΑ περιλαμβάνουν τις ακόλουθες:**

- Κατάγματα πλευρών και στέρνου από τις θωρακικές συμπίεσεις ( γενικά θεωρούνται ασυνήθεις.)
- Γαστρικός μετεωρισμός από τον τεχνητό αερισμό με τη χρήση μη επεμβατικών μεθόδων ( π.χ. από στόμα σε στόμα, AMBU). Αυτός μπορεί να προκαλέσει εμέτους και περαιτέρω έκθεση του αεραγωγού στον κίνδυνο της εισρόφησης , αυτό προλαμβάνεται με την επεμβατική τοποθέτηση αεραγωγού- τραχειοσωλήνα.

### ΥΠΟΨΙΑ ΒΛΑΒΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

- Τραύματα κεφαλής
- Τροχαία ατυχήματα
- Πτώσεις από ύψος
- Βουτιές σε ρηγά νερά
- Αθλητικά ατυχήματα
- Πτώσεις ιππασίας

Για τα θύματα με υποψία τραυματισμού της σπονδυλικής στήλης, ο διασώστης θα πρέπει αρχικά να περιορίσει την κίνηση της σπονδυλικής στήλης, τοποθετώντας ένα χέρι σε κάθε πλευρά του κεφαλιού του ασθενή για να κρατήσει σταθερή την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης και όχι συσκευές ακινητοποίησης.

**Η χρήση των συσκευών ακινητοποίησης από μη επαγγελματίες διασώστες μπορεί να είναι επιβλαβής. (Κατηγορία III: Harm, LOE c)**

## ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

Στα βρέφη, οι κύριες αιτίες θανάτου είναι συγγενείς δυσπλασίες, επιπλοκές της προωρότητας, και SIDS (Σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου νηπίων).

Σε παιδιά άνω του 1 έτους της ηλικίας τους, οι τραυματισμοί είναι η κύρια αιτία θανάτου. Επιβίωση από καρδιακή ανακοπή λόγω τραύματος είναι σπάνια, τονίζοντας τη σημασία πρόληψης των τραυματισμών για την μείωση των θανάτων. Στα παιδιά οι καρδιοπάθειες είναι σπάνιες και απαντώνται μόνο ως συγγενή νοσήματα. Οι διαταραχές του αναπνευστικού διαφορετικής αιτιολογίας προεξέχουν ως αίτια τα οποία είναι πιθανό να οδηγήσουν σε καρδιακή ανακοπή. Κυκλοφορικές διαταραχές όπως η υποογκαιμία εξαιτίας τραύματος ή γαστρεντερίτιδας και το αλλεργικό σοκ μπορεί να προκαλέσουν ανακοπή στα παιδιά.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) είναι ο διαχωρισμός κατά ηλικίες καθώς υπάρχουν διαφορές στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται. Δύο ηλικιακές ομάδες διακρίνονται:

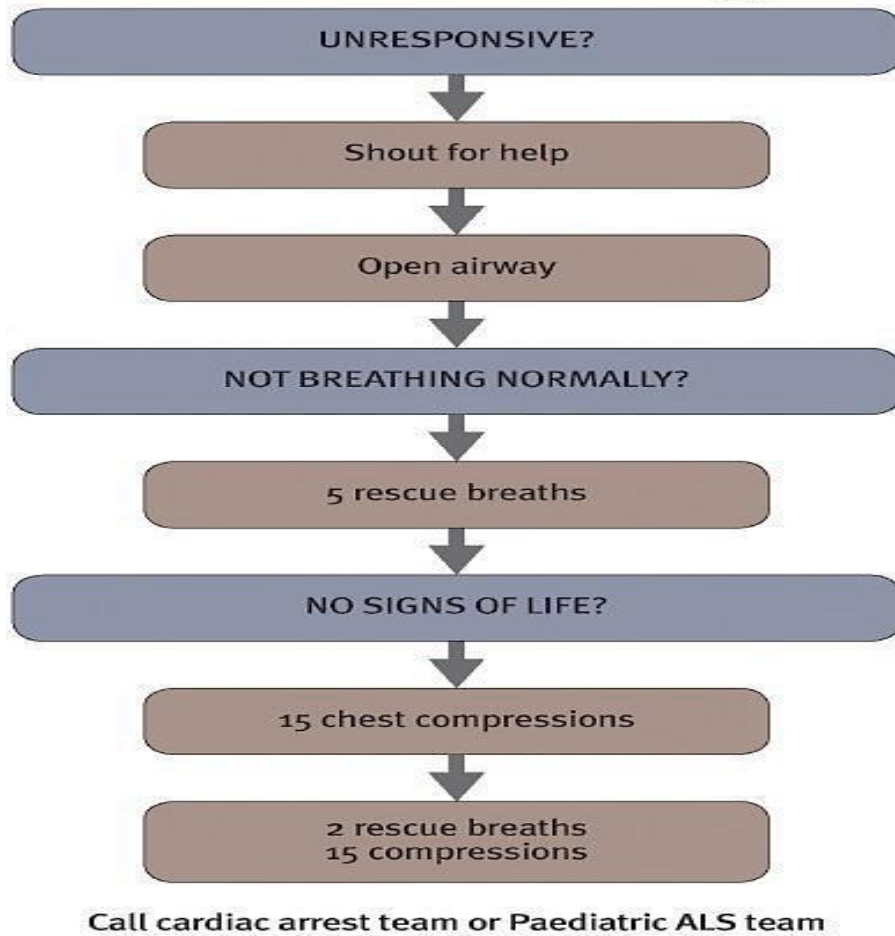
- 1) Τα βρέφη, δηλαδή από τη γέννηση έως την ηλικία του 1 έτους και
- 2) Τα παιδιά, από την ηλικία του ενός έτους έως την εφηβεία

Συχνά γεννάται το ερώτημα στην αντιμετώπιση ενός παιδιού το οποίο είναι οριακά στην εφηβεία, αν πρόκειται για παιδί ή ενήλικα. Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα είναι απλή, αν ο ανανήπτης θεωρεί από την ανάπτυξη του θύματος ότι έχει να κάνει με παιδί τότε είναι παιδί και με τον αντίστοιχο αλγόριθμο πρέπει να αντιμετωπιστεί.

Το πρώτο βήμα στη συστηματική προσέγγιση αποτελεί η ασφαλής προσέγγιση του θύματος από τον ανανήπτη. Αυτό προϋποθέτει τη λεκτική κλήση για βοήθεια και τον έλεγχο του χώρου για την αποφυγή κινδύνων που μπορεί να δημιουργήσουν ένα δεύτερο θύμα, όπως για παράδειγμα ηλεκτρικό ρεύμα ή έκθεση σε δρόμο ταχείας κυκλοφορίας. Μετά την ασφαλή προσέγγιση ακολουθεί ο ερεθισμός του θύματος για τον έλεγχο της αντιδραστικότητάς του. Ήπιες κινήσεις στο χέρι του παιδιού κρατώντας πάντα ακίνητο το κεφάλι με το άλλο χέρι, παράλληλα με λεκτικές κλήσεις είναι αρκετά ώστε να αντιδράσει αν δεν έχει υποστεί καρδιακή ανακοπή ή βαριά διαταραχή του επιπέδου συνείδησης. Αν το θύμα δεν αντιδράσει χρειάζεται άμεση διάνοιξη του αεραγωγού και έλεγχος για την παρουσία αναπνοής. Η απουσία αναπνοής επιβάλλει την υποστήριξη της με 5 εμφυσήσεις και κατόπιν τον έλεγχο για σημεία κυκλοφορίας, ενώ η απουσία κυκλοφορίας ακολουθείται από υποκατάστασή της από τον ανανήπτη με θωρακικές συμπίεσεις.

Η εναλλαγή θωρακικών συμπίεσεων με εμφυσήσεις γίνεται με ρυθμό 15:2 για ένα λεπτό και στη συνέχεια ο διασώστης πρέπει, αν δεν έχει προσέλθει βοήθεια και είναι μόνος, να αναζητήσει τηλέφωνο ώστε να ειδοποιήσει το ΕΚΑΒ.

## Paediatric basic life support



Η διάνοιξη του αεραγωγού γίνεται με το κεφάλι σε ουδέτερη θέση στα βρέφη και την ανύψωση του πώγωνος, ενώ στα μεγαλύτερα παιδιά χρειάζεται η έκταση της κεφαλής.

Σε βρέφος μικρότερο του ενός έτους, η τεχνική θωρακικών συμπίεσεων: συμπίεσεις με τα δύο δάκτυλα για ένα διασώστη και χρήση αντιχειρών για δύο ή περισσότερους διασώστες.

Σε ηλικία μεγαλύτερη του ενός έτους δεν υπάρχει διαχωρισμός τεχνικής με ένα ή δύο χέρια. Η χρήση της τεχνικής βασίζεται στην προτίμηση του διασώστη.

**Two-finger chest compression technique in infant (1 rescuer)**



**Two thumb-encircling hands chest compression in infant (2 rescuers).**



Οι θωρακικές συμπίεσεις πρέπει συμπιέζουν το στήθος τουλάχιστον το ένα τρίτο της προσθιοπίσθια διαμέτρου του θώρακα σε παιδιατρικούς ασθενείς (βρέφη [μικρότερα του 1 έτους], για τα παιδιά μέχρι την έναρξη της εφηβείας). Αυτό ισοδυναμεί με περίπου 4cm σε βρέφη μέχρι 5cm σε παιδιά. Μόλις τα παιδιά έχουν φθάσει στην εφηβεία, το συνιστώμενο βάθος συμπίεσης είναι όπως των ενηλίκων δηλαδή τουλάχιστον 5cm αλλά όχι μεγαλύτερο από 6cm. Για να μεγιστοποιήσουμε την απλότητα στην κατάρτιση CPR, ελλείψει επαρκών αποδεικτικών στοιχείων για παιδιατρική CPR, είναι λογικό να χρησιμοποιούμε το συνιστώμενο ρυθμό συμπίεσης στους ενηλίκους από 100 έως 120 /min και για βρέφη και παιδιά.

### **ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗ ΜΕ ΣΦΥΓΜΟ**

Αν υπάρχει ψηλαφητός σφυγμός  $\geq 60$  ανά λεπτό, αλλά ανεπαρκής αναπνοή, να δώστε 8 έως 10 αναπνοές ανά λεπτό (1 αναπνοή κάθε 6 με 8 δευτερόλεπτα) μέχρι να επανέρθει η αυτόματη αναπνοή. Για επαγγελματίες υγείας η αξιολόγηση του σφυγμού μπορεί να γίνεται περίπου κάθε 2 λεπτά αλλά όχι για περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα.

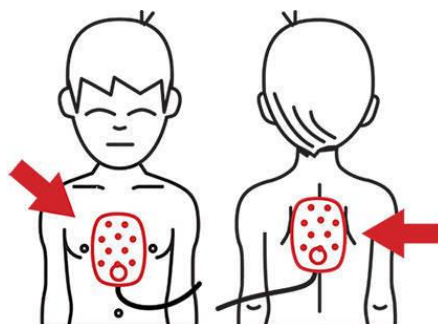
### **ΒΡΑΔΥΚΑΡΔΙΑ ΜΕ ΚΑΚΗ ΑΙΜΑΤΩΣΗ**

Εάν οι σφίξεις είναι  $<60$  ανά λεπτό και υπάρχουν ενδείξεις κακής αιμάτωσης (δηλαδή ωχρότητα, κυάνωση), παρόλο την υποστήριξη της αναπνοής πρέπει να ξεκινήσουμε θωρακικές συμπίεσεις. Επειδή η καρδιακή παροχή σε νηπιακή και παιδική ηλικία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον καρδιακό ρυθμό, σημαντική βραδυκαρδία με κακή αιμάτωση είναι ένδειξη για θωρακικές συμπίεσεις. Επειδή η καρδιακή ανακοπή είναι επικείμενη, αρχίζοντας CPR πριν από την πλήρη καρδιακή ανακοπή έχει δείξει καλύτερα ποσοστά επιβίωση.

### **Αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής**

Πολλοί απινιδωτές έχουν την δυνατότητα αναγνώρισης παιδιατρικού απινιδώσιμου ρυθμού, και μερικοί έχουν τη δυνατότητα να μειώσουν την παρεχόμενη ενέργεια κατάλληλη για βρέφη και παιδιά  $<8$  ετών.

- **Ηλικία  $> 8$  ετών**  
χρησιμοποιήστε ΑΕΑ ενηλίκων
- **Ηλικία 1-8 ετών**  
χρησιμοποιήστε παιδιατρικά ηλεκτρόδια / ρυθμίσεις εάν υπάρχουν (ειδιάλλως σε λειτουργία ενηλίκων)
- **Ηλικία  $< 1$  έτους**  
μόνο αν προβλέπεται από τον κατασκευαστή





## ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

Κατά την κύηση η αποτελεσματικότητα των καρδιακών συμπίεσεων ελαττώνεται λόγω της πίεσης της αορτής –κάτω κοίλη φλέβα (ΚΚΦ) από την εγκύμονα μήτρα, ιδιαίτερα μετά την 20<sup>η</sup> εβδομάδα κύησης. Η πίεση αορτής - ΚΚΦ επιδεινώνεται με την πρόοδο της εγκυμοσύνης και την ύπτια θέση της μητέρας. Καθώς οι εξωτερικές καρδιακές συμπίεσεις είναι πιο αποτελεσματικές στην ύπτια θέση και η πίεση των μεγάλων αγγείων ηπιότερη στην πλάγια θέση, ο καλύτερος συνδυασμός επιτυγχάνεται με την ασθενή σε αριστερή πλάγια κλίση 27°.



Τοποθετήστε τον ασθενή σε ύπτια θέση

Αριστερή μετατόπιση της μήτρας με 2-χέρια τεχνική (A) και με 1-χερι (B) από την αριστερή πλευρά του ασθενούς.



(A)



(B)

## Η ΚΑΡΠΑ ΔΙΑΚΟΠΤΕΤΑΙ ΜΟΝΟ

1. Επί παρουσίας εξειδικευμένου προσωπικού που αναλαμβάνει την συνέχεια
2. Επί εμφάνισης σημείων ζωής από το θύμα
3. Επί εξαντλήσεως του διασώστη

## ΣΥΝΗΘΗ ΛΑΘΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΡΠΑ

1. Λανθασμένη θέση ασθενούς
2. Ανεπαρκείς τεχνικές εκτίμησης της αναπνοής και του σφυγμού
3. Κακή τεχνική των θωρακικών συμπιέσεων
4. Καθυστερημένη έναρξη ΚΑΡΠΑ
5. Κόπωση (του ή) των ανανηπτών

**Όταν βρείτε τον εαυτό σας να χάνει τον έλεγχο, και το μυαλό σας τρέχει σε χιλιάδες κατευθύνσεις, εδώ είναι ό, τι πρέπει να κάνετε:**

### **Σκεφτείτε τις βασικές αρχές πρώτων βοηθειών**

Εάν είστε με ένα ασθενή που δεν αναπνέει, θα πρέπει να έχετε τον αλγόριθμο στο μυαλό σας. Προετοιμαστείτε για το χειρότερο. Επικεντρωθείτε στον ασθενή και στο ABC.

### **Εστίαση στον ασθενή, όχι τον εαυτό σας**

Όλα τα ερωτήματα και οι φόβοι έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: είναι ο φόβος για σας. Ο τρόπος για να αντιμετωπιστεί αυτό είναι να σταματήσουμε να σκέπτεστε για σας. Συγκεντρωθείτε στον ασθενή και τη χρήση των αλγορίθμων, την κριτική σκέψη για τη σταθεροποίηση του ασθενή. Ο πρώτος στόχος σας είναι η σταθεροποίηση του ασθενή και η κλήση για άμεση βοήθεια. Σκεφτείτε κάθε ασθενή ως μέλος της οικογένειας.

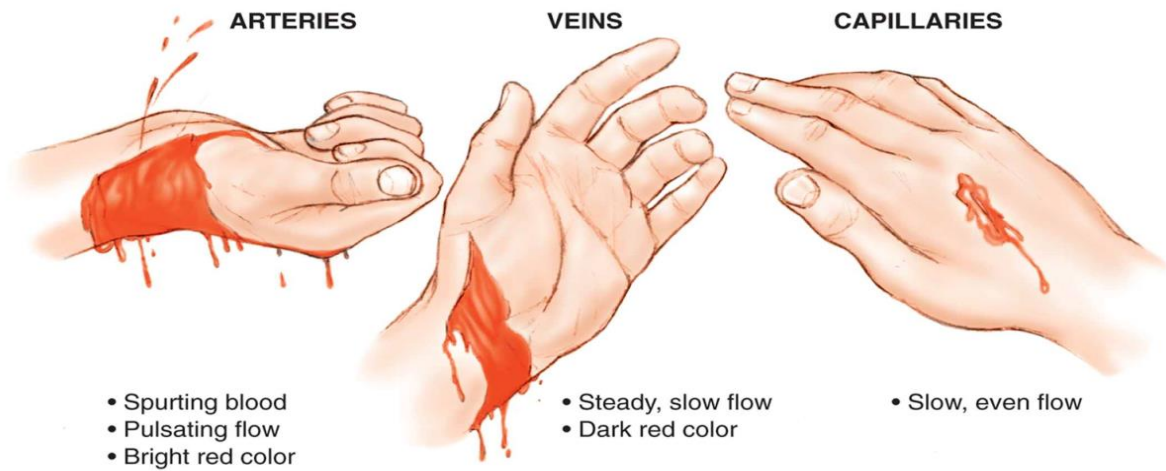
### **Μετά από κάθε περιστατικό, ρωτήστε τον εκπαιδευτή σας τι θα μπορούσατε να κάνετε καλύτερα.**

Χρησιμοποιήστε την εμπειρία και την τεχνογνωσία των άλλων προς όφελός, θα γίνετε καλύτεροι γρηγορότερα. Τίποτα, και εννοώ τίποτα δεν είναι όπως στο «βιβλίο» στην αρχή.

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Έχουμε διαφυγή αίματος από αρτηρίες, φλέβες ή τριχοειδή

- Τριχοειδική αιμορραγία
- Φλεβική αιμορραγία
- Αρτηριακή αιμορραγία
- Μεικτή



Μπορεί να είναι εσωτερική ή εξωτερική

**ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ** συνήθη συμπτώματα:

- Ωχρότητα
- Δέρμα ψυχρό
- Επιτόλαιη αναπνοή
- Γρήγορος και αδύναμος σφυγμός
- Δίψα
- Ανησυχία
- Πιθανή απώλεια των αισθήσεων

Πριν από κάθε αντιμετώπιση είναι απαραίτητο να λαμβάνουμε μέτρα ατομικής προστασίας και να κάνουμε εκτίμηση των ζωτικών λειτουργιών

**Οι περισσότερες αιμορραγίες σταματούν μετά από 10 – 15 λεπτά άμεσης πίεσης**

**Τι κάνουμε;**

**Ανυψώνουμε το μέλος που αιμορραγεί.** Διατηρούμε το τραυματισμένο μέλος ψηλότερα από το επίπεδο της καρδιάς, παρέχουμε ψυχολογική υποστήριξη ελέγχοντας ταυτόχρονα την αιμορραγία.

**Εφαρμόζουμε άμεση πίεση στο σημείο της αιμορραγίας**

**Ασκούμε έμμεση πίεση στην αρτηρία**

### ΆΜΕΣΗ ΠΙΕΣΗ

- Ασκήστε πίεση στην πληγή
- Κρατήστε σταθερά την πίεση
- Επίδεσμος
- Μην αφαιρείτε τα ρούχα



### ΑΝΥΨΩΣΗ

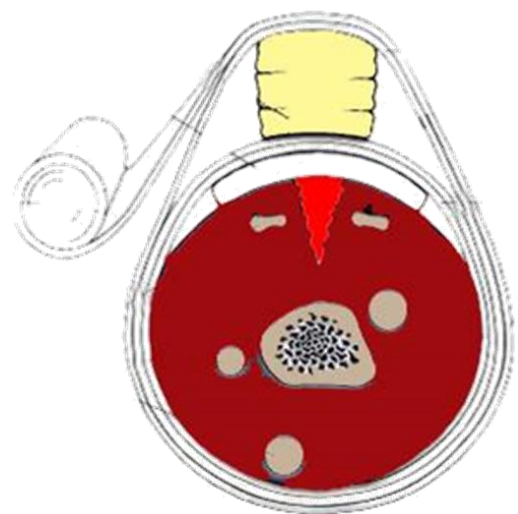
- Χρησιμοποιείται ταυτόχρονα με την άμεση πίεση
- Πάνω από το επίπεδο της καρδιάς
- Η βαρύτητα βοηθά
- Επιβραδύνει την αιμορραγία
- **ΜΗΝ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ** σε ύπαρξη ξένου αντικείμενου ή σε κάκωση της σπονδυλικής στήλης



Για να διατηρήσουμε την πίεση στο σημείο της αιμορραγίας χρησιμοποιούμε τη μέθοδο της

### Πιεστικής Επίδεσης.

Δηλαδή εφαρμόζουμε μόνιμη πίεση χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο συμπαγές αντικείμενο το οποίο πιέζει τις γάζες πάνω από το τραύμα με τη βοήθεια ενός ελαστικού ή τριγωνικού επιδέσμου.

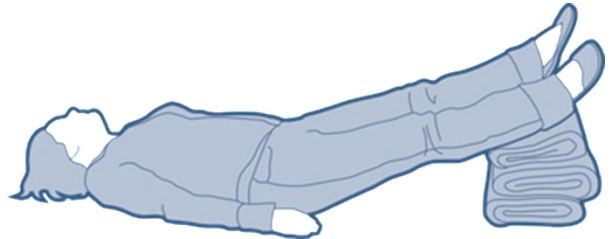


Εάν η αιμορραγία δεν σταματά μετά από 15 min άμεσης πίεσης, ασκήστε πίεση και στην αρτηρία που βρίσκεται ανάμεσα στο τραύμα και στην καρδιά.

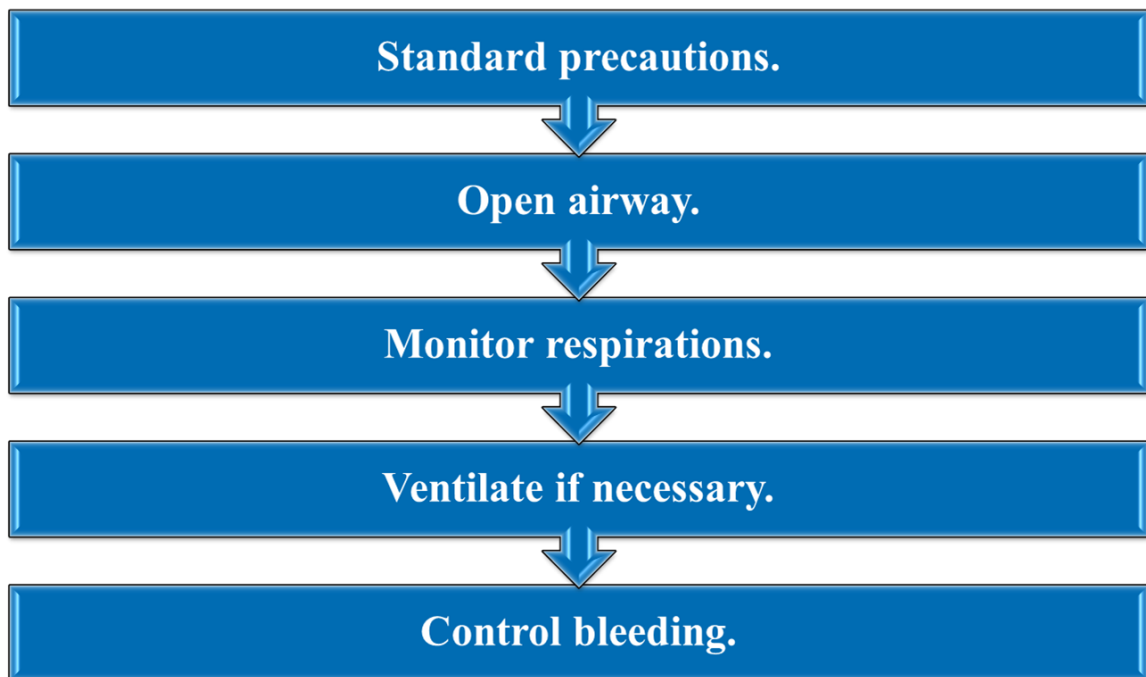
Σε **ακατάσχετες αιμορραγίες** στις οποίες κινδυνεύει η ζωή του θύματος μπορεί να εφαρμοστεί η **ισχαιμική περίδεση**. Εφαρμόζεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό ή απειλητικές για τη ζωή αιμορραγίες.

#### ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΟ - ΥΠΟΟΓΚΑΙΜΙΚΟ SHOCK

1. Ελέγξτε την εξωτερική αιμορραγία
2. Τοποθέτηση σε θέση Trendelenburg
3. Διατηρήστε την θερμοκρασία του σώματος
4. Συνεχής επανεκτίμηση της κατάστασης



#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ



#### Τι δεν κάνουμε;

**ΔΕΝ** απομακρύνουμε τυχόν ξένο σώμα που είναι σφηνωμένο

**ΔΕΝ** βάζουμε γάζες πάνω από το ξένο σώμα (Τοποθετούμε ένα δαχτυλίδι γύρω από αυτό και μετά εναποθέτουμε τις γάζες).

## ΡΙΝΟΡΡΑΓΙΑ

- Καθιστή θέση με το **κεφάλι γερμένο μπροστά**
- Πίεση με αντίχειρα και δείκτη του **μαλακού τμήματος της μύτης**.
- Η **εφαρμογή πάγου στο οστέινο τμήμα της μύτης**, στα μάγουλα και στο στόμα προκαλεί αντανακλαστική αγγειοσπασση στη γύρω περιοχή



### Τι δεν κάνουμε;

**ΔΕΝ γέρνουμε το κεφάλι προς τα πίσω** γιατί το αίμα θα κατευθυνθεί προς την τραχεία και υπάρχει κίνδυνος πνιγμού.

Μετά τον έλεγχο της επίσταξης, είναι καλό **να αποφεύγονται η έντονη σωματική άσκηση**, τροφές με καρυκείματα και το κάπνισμα. (Όλα αυτά προκαλούν αγγειοδιαστολή που μπορεί να οδηγήσει σε νέα ρινορραγία).

## ΤΡΑΥΜΑ

Κάθε βίαιη καταστροφή ιστών, εσωτερική ή εξωτερική, ανεξάρτητα από το αίτιο που την προκάλεσε

Σ' όλες τις περιπτώσεις τραυμάτων οι πρώτες βοήθειες έχουν σαν σκοπό:

- Το σταμάτημα της αιμορραγίας
- Την προφύλαξη από τη μόλυνση
- Ακινητοποίηση της τραυματισμένης περιοχής



Η έναρξη της αντιμετώπισης του ασθενούς από τον τόπο του ατυχήματος μέχρι και την οργανωμένη νοσοκομειακή μονάδα επηρεάζει σημαντικά την πορεία της θεραπείας, την αποκατάσταση και την επάνοδο του ασθενή στην προηγούμενη κατάστασή του και αυτό γιατί είναι **σημαντικές οι επιπλοκές που προκύπτουν σε τραυματίες από την κακή αντιμετώπιση τους στο προνοσοκομειακό περιβάλλον**. Περίπου το **50% των θανάτων θα συμβούν άμεσα στα πρώτα λεπτά από τον τραυματισμό** ή ακόμα καλύτερα πριν προλάβει να φθάσει οποιαδήποτε εξειδικευμένη βοήθεια στον τόπο του συμβάντος.

Η **ασφάλεια του διασώστη** και του προσωπικού είναι υψίστης σημασίας στον προνοσοκομειακό χώρο και αφορά:

- Εξωτερικούς κινδύνους
- Λοιμώδη νοσήματα
- Ακολουθεί η ασφάλεια του Τραυματία

## ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

**Στόχο της έχει την αναγνώριση των επικίνδυνων κακώσεων που απειλούν την ζωή και την ακεραιότητα του.**

### Η προνοσοκομειακή εκτίμηση:

1. Γίνεται **πριν από την λήψη ιστορικού** ή οποιασδήποτε άλλης ιατρικής ενέργειας
2. Πρέπει να γίνει μέσα σε **15-30 δευτερόλεπτα** και επαρκώς
3. Να καθορίσει την **κατάσταση του τραυματία**
4. Να οδηγήσει στην **άμεση αντιμετώπισή** του στον τόπο του συμβάντος
5. Να καθορίσει **πρώτα τους κινδύνους για τη ζωή του τραυματία**
6. Πρέπει **πάντα να υποθέτουμε την χειρότερη εκδοχή** ως προς την βαρύτητα του τραυματισμού μέχρι αποδείξεως του εναντίου

Προτεινόμενη από το ATLS εκτίμηση περιλαμβάνει το σύστημα εκτίμησης ABCDE



Η άμεση αναγνώριση και αντιμετώπιση των βαρέων καταστάσεων δεν πρέπει να ξεπερνά τα 2-5 λεπτά. Αυτή επιτυγχάνεται με τον έλεγχο του ABCDE του τραυματία, όπου:

**Airway:** ελέγχεται και εξασφαλίζεται η βατότητα της ανωτέρας αναπνευστικής οδού και εκτιμάται αν υπάρχει απόφραξη

**Breathing:** εξασφαλίζεται ο επαρκής αερισμός και αναπνοή

**Circulation:** στη συνέχεια εξασφαλίζεται η κυκλοφορία του αίματος

**Disability:** διερευνάται η νευρολογική κατάσταση και τέλος γίνεται αφαίρεση των ρούχων του αρρώστου, ενώ διασφαλίζεται η φυσιολογική θερμοκρασία του τραυματία

**Exposure–environ mental control:** συνολική επισκόπηση και εκτίμηση του τραυματία, προστασία από την υποθερμία, εκτίμηση αποτελεσμάτων ενεργειών.

**Τραυματισμούς της σπονδυλικής στήλης μπορεί να συμβεί στις ακόλουθες περιοχές:**

- στο λαιμό (αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης)
- στο πίσω μέρος του θώρακα (θωρακική σπονδυλική στήλη)
- στο κάτω μέρος της πλάτης (οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης).

Η αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης είναι η πιο ευάλωτη σε τραυματισμούς, πρέπει να υπάρχει υπόνοια για κάκωση αυτής σε κάθε θύμα με τραυματισμό πάνω από τους ώμους. Περισσότεροι από τους μισούς τραυματισμούς της σπονδυλικής στήλης συμβαίνουν στην περιοχή του αυχένα.



### **Ποιες είναι οι κυριότερες αιτίες τραυματικών κακώσεων του νωτιαίου μυελού;**

Οι περισσότερες περιπτώσεις κακώσεων νωτιαίου μυελού οφείλονται σε κατάγματα στην πλάτη ή στον αυχένα τα οποία προκαλούν βλάβη στο νωτιαίο μυελό. Είναι συνήθως τραυματικής αιτιολογίας και πιο συγκεκριμένα:

- αυτοκινητιστικό ατύχημα
- ατυχήματα στο σπίτι ή εργατικά ατυχήματα
- αθλητικά ατυχήματα
- βία

### **Ποια είναι τα σημεία της κάκωσης του νωτιαίου μυελού;**

1. Έντονος πόνος ή αίσθημα πίεσης στον αυχένα, στο κεφάλι ή στην πλάτη
2. Μυρμήγκιασμα ή απώλεια της αίσθησης στα χέρια, στα δάκτυλα, στα πόδια ή στα δάκτυλα του ποδιού
3. Μερική ή πλήρης απώλεια ελέγχου σε κάποιο μέρος του σώματος
4. Προβλήματα στην ούρηση ή την αφόδευση, με ακράτεια ή κατακράτηση
5. Ανώμαλες αισθήσεις σφιξίματος σαν από ζώνη στο θώρακα, πόνος και αίσθηση πίεσης
6. Δυσκολίες αναπνοής μετά από τραυματισμό.

### **Οι προτεραιότητες της διαχείρισης κάκωση στη σπονδυλική στήλη είναι:**

1. Κλήση για ένα ασθενοφόρο
2. Διαχείριση των αεραγωγών, της αναπνοής και την κυκλοφορία
3. Φροντίδα σπονδυλικής στήλης .

**Η επίγνωση της πιθανότητας κάκωσης στη σπονδυλική στήλη και ο προσεκτικός χειρισμός των θυμάτων, με ιδιαίτερη προσοχή στην ευθυγράμμιση της σπονδυλικής στήλης, είναι το κλειδί για την ελαχιστοποίηση της βλάβης.**

### **Εάν το θύμα έχει τις αισθήσεις του**

Πείτε στο θύμα να παραμείνει ακίνητο, αλλά δεν το περιορίζουμε αν είναι μη συνεργάσιμος. Τα θύματα με οξύ πόνο στη σπονδυλική στήλη θα έχουν πιθανόν μυϊκούς σπασμούς που ενεργούν ως φυσικός νάρθηκας στην τραυματισμένη περιοχή.

Κρατήστε το θύμα σε άνετη θέση μέχρι να φτάσει βοήθεια.

Εάν είναι απαραίτητο να μετακινηθεί το θύμα από πιθανό κίνδυνο (π.χ. έξω από το νερό, εκτός δρόμου), πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την υποστήριξη της τραυματισμένης περιοχής και να ελαχιστοποιήσουμε την κίνηση της σπονδυλικής στήλης προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Στην ιδανική περίπτωση, πρώτες βοήθειες σε κακώσεις της σπονδυλικής στήλης παρέχονται από επαγγελματίες υγείας εκπαιδευμένους στην αντιμετώπιση τραυματισμών της σπονδυλικής στήλης, με τη βοήθεια ειδικού εξοπλισμού.

### **Εάν το θύμα δεν έχει τις αισθήσεις του**

Η διαχείριση των αεραγωγών υπερισχύει κάθε υποψίας τραυματισμού της σπονδυλικής στήλης. Είναι αποδεκτό να κινείται απαλά το κεφάλι σε ουδέτερη θέση, για την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας των αεραγωγών.

Αν το θύμα αναπνέει αλλά παραμένει χωρίς συνείδηση, είναι προτιμότερο να τοποθετείται σε θέση ανάνηψης.

Το θύμα θα πρέπει να αντιμετωπίζεται απαλά χωρίς απότομες συστροφές της σπονδυλικής στήλης. Στόχος είναι να διατηρηθεί η ευθυγράμμιση της σπονδυλικής στήλης της κεφαλής και του αυχένα, τόσο κατά τη διάρκεια της στροφής όσο και μετά.

Στα θύματα που χρήζουν άνοιγμα των αεραγωγών, χρησιμοποιήστε ελιγμούς που είναι λιγότερο πιθανό να οδηγήσει στην κίνηση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

### **Ακινητοποίηση σπονδυλικής στήλης**

Η προνοσοκομειακή ακινητοποίηση της σπονδυλικής στήλης δεν έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει την έκβαση, και οι εκτιμήσεις στη βιβλιογραφία σχετικά με τη συχνότητα των νευρολογικών αλλοιώσεων που οφείλονται στην ανεπαρκή ακινητοποίηση μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι υπερβολική. Η διαδικασία ακινητοποίησης της σπονδυλικής στήλης μπορεί να εκθέσει το θύμα σε κινδύνους που συνδέονται με τον τρόπο χρήσης των συγκεκριμένων συσκευών, καθώς και ο χρόνος που απαιτείται κατά την εφαρμογή τους οδηγεί σε καθυστέρηση για την μεταφορά τους σε εξειδικευμένο κέντρο.

**Η χρήση του ημιάκαμπτου αυχενικού περιλαίμιου από παρόχους πρώτων βοηθειών δεν συνιστάται.**

(CoSTR 2015, weak recommendation, low quality evidence, First aid 2015 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations)

Σύμφωνα με τις αρχές των πρώτων βοηθειών για την πρόληψη περαιτέρω βλάβης, τα δυνητικά οφέλη της εφαρμογής ενός αυχενικού κολάρου δεν υπερτερούν των επιβλαβών συνεπειών, όπως η αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση, τραυματισμοί από πίεση ή ο πόνος που προκαλείται από τοπική ισχαιμία καθώς και η άσκοπη κίνηση που μπορεί να συμβεί με την τοποθέτηση και την εφαρμογή ενός κολάρου.

Σε υποψία τραυματισμού της σπονδυλικής στήλης, η αρχική διαχείριση θα πρέπει να είναι χειροκίνητη στήριξη της κεφαλής σε μια φυσική, ουδέτερη θέση, περιορίζοντας την γωνιακή κίνηση. Σε υγιείς ενήλικες, η τοποθέτηση κάτω από το κεφάλι στηρίγματος (πάχους περίπου 2 cm) μπορεί να βελτιστοποιηθεί η ουδέτερη θέση.

## Τεχνική κύλισης τραυματία (Log-roll)

Τα άνω άκρα του τραυματία μαζεύονται αμφοτερόπλευρα του στήθους του, ενώ τα κάτω άκρα συγκλίνουν μεταξύ τους σε ευθύγραμμη ουδέτερη θέση.

Ένας διασώστης ακινητοποιεί την ΑΜΣΣ με τα χέρια. Στη συνέχεια, ο δεύτερος διασώστης τοποθετεί τα χέρια του στον ώμο και το ισχίο του τραυματία, ενώ ο τρίτος διασώστης τοποθετεί τα χέρια του στο ισχίο και τους αστραγάλους του τραυματία, διασταυρώνοντας έτσι τα χέρια τους στο ύψος του ισχίου.

Με συντονισμένες κινήσεις που τις καθοδηγεί ο διασώστης που βρίσκεται στο κεφάλι, ο τραυματίας γυρίζει στο πλάι προσεκτικά χωρίς να χαλάσει η ευθύγραμμη ουδέτερη θέση του σώματός του.

Μόλις ο τραυματίας γυρίσει στο πλάι ο δεύτερος διασώστης μπορεί να εκτιμήσει της κατάσταση της ράχης αλλά και της σπονδυλικής του στήλης με την διαδικασία της ψηλάφησης.

Ο δεύτερος διασώστης αφού έχει εκτιμήσει τη ράχη και την σπονδυλική στήλη του τραυματία για πιθανές κακώσεις ή και αιμορραγίες τοποθετεί με ελαφριά κλίση την μακριά άκαμπτη σανίδα. Προσοχή η σανίδα θα πρέπει διαρκώς να υποστηρίζεται από τον διασώστη και να ασκεί μια ελαφριά πίεση ενάντια στον τραυματία. Παράλληλα η σωστή τοποθέτησή της (άνω μέρος) γίνεται ψηλότερα από το κεφάλι του τραυματία ενώ το κάτω μέρος της, έρχεται περίπου στο ύψος του γαστροκνημίου μυός (γάμπα).

Λόγω ότι, η τοποθέτηση του τραυματία σε μακριά άκαμπτη σανίδα δεν μπορεί να γίνει με απόλυτη επιτυχία, οι διασώστες μπορούν με ελεγχόμενες και συντονισμένες κινήσεις του διασώστης της κεφαλής να κατευθυνθούν προς τα επάνω (προς την κεφαλή) έτσι ώστε ο τραυματίας να ευθραιστεί πλήρως επάνω στην μακριά άκαμπτη σανίδα.



Η τεχνική κύλισης σε τραυματία που βρίσκεται σε πρηνή θέση δε διαφέρει αρκετά από την τεχνική κύλισης τραυματία σε ύπτια. Σε αυτήν την περίπτωση, ο πρώτος διασώστης ακινητοποιεί την ΑΜΣΣ τοποθετώντας τα χέρια του, έτσι ώστε ο τραυματίας να κυλίσει αντίθετα από εκεί που δείχνει το κεφάλι του.



Στη συνέχεια, ο δεύτερος και τρίτος διασώστης διασταυρώνουν τα χέρια τους και τα τοποθετούν στον ώμο, το ισχίο και τους αστραγάλους του τραυματία. Με την καθοδήγηση του πρώτου διασώστη ο τραυματίας γυρνάει στο πλάι και τοποθετείται σε μακριά άκαμπτη σανίδα.



Τέλος, με μια συντονισμένη κίνηση ο τραυματίας μαζί με την σανίδα έρχεται σε ύπτια θέση.

Βεβαιωθείτε ότι η κεφαλή του θύματος δεν είναι σε κατεύθυνση διαφορετική προς εκείνη του σώματός του, αλλά ευθεία. Ο αρχηγός θα πρέπει να συνεχίσει να στηρίζει την αυχενική περιοχή, μέχρι να φτάσει το ασθενοφόρο και να θέσει μάντες σταθεροποίησης, εμποδίζοντας έτσι το σώμα να κινηθεί στο φορείο ελεύθερα.



### Προβλήματα στην αξιολόγηση των παιδιών

Ιδιαίτερα εκείνα <5 χρόνια

Αναξιόπιστη ασθενή

Φράγμα της επικοινωνίας

Φόβος / άγχος

Αναγκάζοντας ένα μαχητικό παιδί σε ακινητοποίηση μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη βλάβη.

## ΚΑΚΩΣΕΙΣ

### ΕΚΔΟΡΑ

Μικρές ή μεγαλύτερες αποσπάσεις της επιδερμίδας και του δέρματος

### ΘΛΑΣΗ

Κάκωση που προκαλείται από τη συμπίεση και σύνθλιψη του δέρματος από αμβλέα και βαριά όργανα (π.χ. λοστός, ρόπαλο, γροθιά, κλωτσιά)

1. **Εκχύμωση:** Διάχυση ελάχιστου αίματος και πλάσματος στο υποδόριο
2. **Μώλωπας:** Σύνθλιψη υποδορίου με έγχυση αίματος και συνοδό οίδημα
3. **Αιμάτωμα:** Άθροισμα αίματος σε μια νεοσχηματισμένη κοιλότητα

### Πρώτες Βοήθειες:

Ανάλογα με τις βλάβες που προκλήθηκαν

1. Ακινητοποίηση
2. Έλεγχος για:
  - Κάταγμα
  - Εξωτερική αιμορραγία
  - Εσωτερική αιμορραγία
  - Αναπνευστική λειτουργία
  - Καρδιακή λειτουργία
  - Ακινησία περιοχής
3. Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων
4. Πausίπινα



## ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ

Η πλήρης ή μερική λύση της δομικής συνέχειας ενός οστού. Για να προκληθεί κάταγμα, πρέπει να δράσει πάνω στο οστό σημαντική βία.

**Ανοικτά καλούνται** τα κατάγματα, όταν υπάρχει τραύμα των μαλακών μορίων της περιοχής, που επιτρέπει την επικοινωνία των οστών με το περιβάλλον.

**Κλειστά** καλούνται τα κατάγματα, όταν δεν υπάρχει επικοινωνία, των οστών με το περιβάλλον.

### ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Το **αίσθημα** του τραυματία που αισθάνθηκε το κόκαλό του να σπάει.
- Έντονος πόνος** στην ύποπτη περιοχή
- Αδυναμία κίνησης** στην ύποπτη περιοχή
- Οίδημα** στη περιοχή του κατάγματος
- Παραμόρφωση** της περιοχής
- Έξοδος παρασχίδων** από το συνοδό τραύμα, σε ανοικτό κάταγμα
- Πρόκληση **κριγμού** κατά την εξέταση
- Συμπτώματα καταπληξίας** σε κατάγματα της λεκάνης ή του μηριαίου οστού

### ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

1. **Δεν μπορούμε να βγάλουμε ασφαλές συμπέρασμα για το αν υπάρχει ή όχι κάταγμα στο σημείο του τραύματος**
2. Σύγκριση τραυματισμένου σκέλους με το υγιές

#### **Προτεραιότητα στη αντιμετώπιση:**

1. Αιμορραγίας
2. Δυσκολία Αναπνοής
3. **Προσπάθεια αντιμετώπισης θύματος χωρίς μετακίνηση**
4. **Ακινητοποίηση** ύποπτης περιοχής (Νάρθηκες)
5. Κάλυψη τραυμάτων
6. Πασίπινα
7. Ψυχρά Επιθέματα
8. Αποφυγή προσφοράς υγρών λόγω πιθανού χειρουργείου

#### **Επιβάλλεται ακινητοποίηση:**

1. Πλήρης παρεμπόδιση κάθε κίνησης της περιοχής
2. Άμεση μεταφορά του θύματος σε Νοσοκομείο
3. Αντιμετώπιση του πόνου
4. Προσπάθεια αντιμετώπισης θύματος χωρίς μετακίνηση

#### **Απαγορεύεται:**

1. Άσκοποι χειρισμοί για τη διάγνωση του είδους του κατάγματος
2. Κάθε άσκοπη μετακίνηση

**Κάκωση των οστών του κρανίου είναι δυνατόν να επηρεάσουν σοβαρά την εγκεφαλική λειτουργία**

1. Έλεγχος για εμφανείς εξωτερικές παραμορφώσεις
2. Ροή αίματος ή ENY από μύτη ή αυτί
3. Αντιμετώπιση του πόνου
4. Αν το θύμα επικοινωνεί: Μισοκαθιστή θέση
5. Αν το θύμα δεν επικοινωνεί: Στο πάσχων πλάι
6. Συχνός έλεγχος θύματος (ABC)

Βραδυσφυγμία: Υποδηλώνει βαριά εγκεφαλική βλάβη

**Άμεση μεταφορά θύματος σε Νευροχειρουργικό Κέντρο**

## ΕΞΑΡΘΡΗΜΑ

Είναι η πλήρης και μόνιμη παρεκτόπιση των αρθρικών επιφανειών

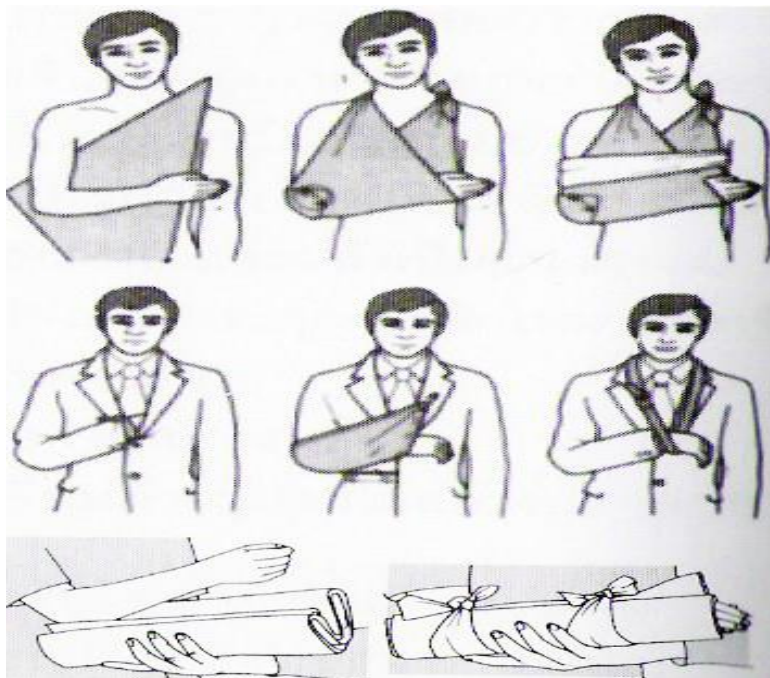
**Συμπτώματα:**

1. Πόνος
2. Αδυναμία κίνησης τραυματισμένου μέλους
3. Παραμόρφωση τραυματισμένης άρθρωσης
4. Οίδημα

**Απαγορεύεται** κάθε προσπάθεια ανάταξης

1. Ακινητοποίηση
2. Γρήγορη μεταφορά στο Νοσοκομείο
3. Αποφυγή λήψης υγρών

**Η Ακινητοποίηση μπορεί να είναι απλή**





## ΕΠΙΛΗΨΙΑ

Χρόνια νευρολογική διαταραχή, επαναλαμβανόμενων κρίσεων που είναι αποτέλεσμα μη φυσιολογικών ηλεκτρικών αποφορτίσεων του εγκεφάλου.

Η **κλινική εικόνα** του ατόμου διαφέρει και μπορεί να περιλαμβάνει νευρολογικούς σπασμούς έως σύντομες περιόδους έλλειψης συνείδησης.

### ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

#### Χρονομέτρηση της κρίσης

1. **Προστασία από τραυματισμούς.** Απομάκρυνση αντικειμένων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό.
2. **Προστασία του λαιμού.**
3. **Δεν περιορίζουμε το άτομο,** ούτε προσπαθούμε να σταματήσουμε το τίναγμα του σώματος του.
4. **Δεν τοποθετούμε αντικείμενο στο στόμα του.**
5. Όταν σταματήσει το τίναγμα του σώματός του γυρίζουμε το άτομο στη μία πλευρά του σώματός του (διευκολύνει την αναπνοή και τη έξοδο του σάλιου).
6. Εάν το άτομο κάθεται σε καρέκλα, το αφήνουμε σε αυτή μέχρι να ολοκληρωθεί η κρίση
7. Μένουμε με το άτομο μέχρι να τελειώσει η κρίση
8. Μιλάμε με ηρεμία στο άτομο μέχρι να επανακτήσει τη συνείδησή του.
9. Τον ενημερώνουμε που βρίσκεται, ότι είναι ασφαλής και ότι θα παραμείνουμε μαζί του μέχρι να αναρρώσει.

**Μην** περιορίζετε τις κινήσεις του ατόμου.

**Μην** βάλετε τίποτα στο στόμα του.

**Μη** δίνετε στο άτομο να πιει νερό, φάρμακα ή τροφή μέχρι να έχει ανακτήσει πλήρως τις αισθήσεις του.

#### Καλούμε ασθενοφόρο εάν:

1. Η κρίση διαρκεί περισσότερο από 5 min ή ακολουθήσει 2<sup>η</sup> κρίση.
2. Εάν το άτομο δεν ανταποκρίνεται για περισσότερο από 5 min με το πέρας της κρίσης.
3. Εάν το άτομο έχει τραυματιστεί ή το πρόσωπο του έχει αποκτήσει μπλε χρώμα ή έχει νερό ή φαγητό στο στόμα κατά τη διάρκεια της κρίσης.

## ΠΝΙΓΜΟΝΗ

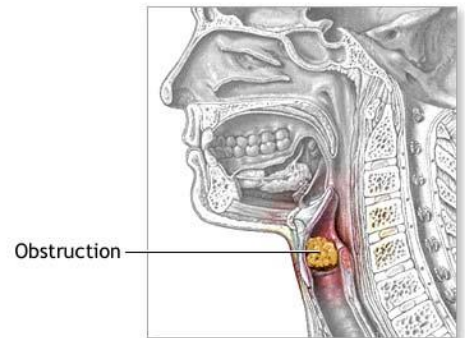
### Απόφραξη του αεραγωγού από ξένο σώμα

Μερική απόφραξη

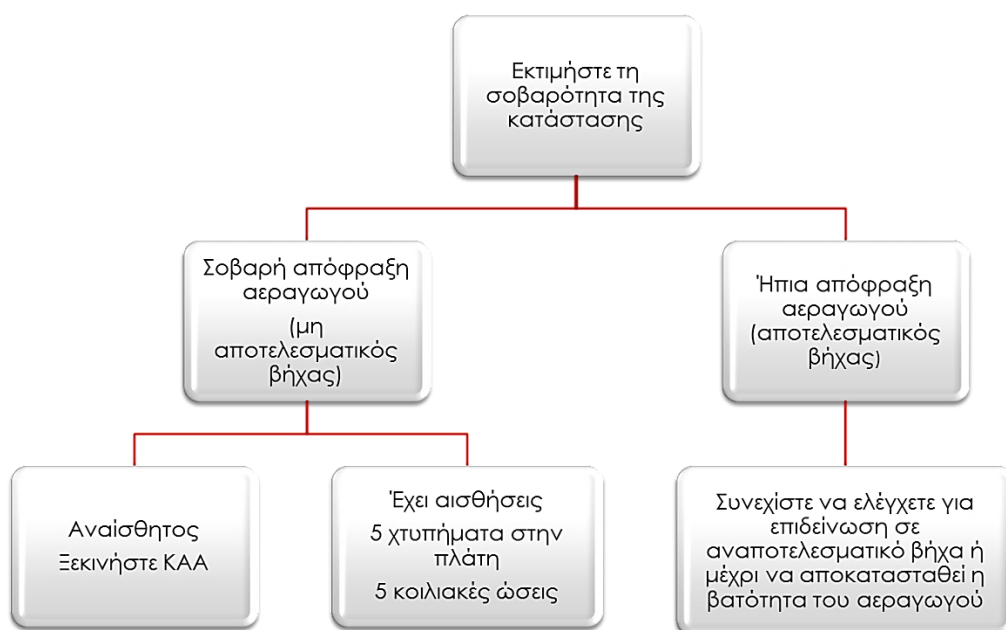
Ολική απόφραξη






Διαφορική διάγνωση μεταξύ Ήπιας-Σοβαρής Απόφραξης Αεραγωγού από ξένο σώμα		
Σημεία	Ήπια απόφραξη	Σοβαρή απόφραξη
"Πνίγεσαι;"	"Ναι"	Αδύνατον να μιλήσει κάνει νεύμα
Άλλα σημεία	Μπορεί να μιλήσει, να βήξει, να αναπνεύσει	Αδυνατεί να αναπνεύσει, συριγμός, σιγή, προσπάθεια βήχα, απώλεια επαφής



ADAM.



**Step by step sequence of actions for the treatment of the adult victim with foreign body airway obstruction ERC GUIDELINES 2015**

Action	Technical description
<p><b>SUSPECT CHOKING</b></p> <p>Be alert to choking particularly if victim is eating</p>	
<p><b>ENCOURAGE TO COUGH</b></p> <p>Instruct victim to cough</p>	
<p><b>GIVE BACK BLOWS</b></p> <p>If cough becomes ineffective give up to 5 back blows</p>	<p>If the victim shows signs of severe airway obstruction and is conscious apply five back blows</p> <p>Stand to the side and slightly behind the victim</p> <p>Support the chest with one hand and lean the victim well forwards so that when the obstructing object is dislodged it comes out of the mouth rather than goes further down the airway</p> <p>Give five sharp blows between the shoulder blades with the heel of your other hand</p> 
<p><b>GIVE ABDOMINAL THRUSTS</b></p> <p>If back blows are ineffective give up to 5 abdominal thrusts</p>	<p>If five back blows fail to relieve the airway obstruction, give up to five abdominal thrusts as follows:</p> <p>Stand behind the victim and put both arms round the upper part of the abdomen</p> <p>Lean the victim forwards</p> <p>Clench your fist and place it between the umbilicus (navel) and the ribcage</p> <p>Grasp this hand with your other hand and pull sharply inwards and upwards</p> <p>Repeat up to five times</p> <p>If the obstruction is still not relieved, continue alternating five back blows with five abdominal thrusts</p> 
<p><b>START CPR</b></p> <p>Start CPR if the victim becomes unresponsive</p>	<p>If the victim at any time becomes unresponsive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• support the victim carefully to the ground</li> <li>• immediately activate the ambulance service</li> <li>• begin CPR with chest compressions</li> </ul> 

## ΠΝΙΓΜΟΝΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙ

- Ενθαρρύνουμε το βήχα
- 5 χτυπήματα στην πλάτη
- 5 κοιλιακές ώσεις
- Επανεκτίμηση κατάστασης
- Αν χάσει αισθήσεις → ΚΑΑ



- Ενθαρρύνουμε το βήχα
- 5 χτυπήματα στην πλάτη
- 5 θωρακικές ώσεις
- Επανεκτίμηση κατάστασης
- Αν χάσει αισθήσεις → ΚΑΑ



## ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ

**Λιποθυμία** καλείται η **μειωμένη ροή αίματος προς τον εγκέφαλο** με συνέπεια τη μειωμένη οξυγόνωση του εγκεφάλου, που έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια συνείδησης.

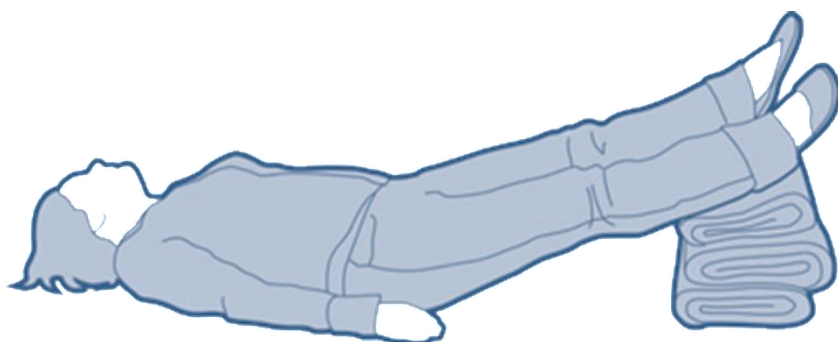
Είναι αρκετά συχνή καθώς περίπου 1 στους 3 ανθρώπους θα υποστούν κάποια στιγμή στη ζωή τους ένα λιποθυμικό επεισόδιο.

Δεν έχουν όμως όλα τα λιποθυμικά επεισόδια την ίδια βαρύτητα και η αιτιολογία τους ποικίλει από πολύ απλά και εύκολα αναστρέψιμα αίτια έως πολύ σοβαρή καρδιακή νόσο.

**Μη δίνεις νερό ή άλλα υγρά σε κάποιον ενώ είναι λιπόθυμος.**

Σήκωσε τα πόδια του πάνω από το επίπεδο της καρδιάς.

- Κράτησέ τον ξαπλωμένο για τουλάχιστον 10 – 15 λεπτά.
- Χαλάρωσε τα ρούχα του γύρω από το λαιμό και την κοιλιά.
- Έλεγξε την αναπνοή και τον σφυγμό του.



## ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Το έγκαυμα είναι μια από τις περισσότερο σοβαρές κακώσεις του ανθρώπινου οργανισμού και **οφείλεται στην καταστροφή του δέρματος και των υποκείμενων ιστών** της περιοχής από την επίδραση φυσικών ή χημικών παραγόντων, όπως είναι η **θερμότητα**, οι **χημικές καυστικές ουσίες**, το **ηλεκτρικό ρεύμα** και οι **ακτινοβολίες**.

**Ανάλογα με τη φύση των παραγόντων που τα προκαλούν τα εγκαύματα διακρίνονται στα ακόλουθα κύρια είδη:**

### **Θερμικά**

Τα θερμικά εγκαύματα προκαλούνται από τα διάφορα είδη της ξηράς θερμότητας, όπως είναι οι **φλόγες** και τα **πυρωμένα αντικείμενα**, κατά την **τριβή** του δέρματος, όπως είναι με το σχοινί, από την υγρή θερμότητα, όπως είναι ο **ατμός** και τα **υπέρθερμα υγρά**, και από την ψύξη, όπως είναι το **υγρό άζωτο** και το **οξυγόνο**.

### **Χημικά**

Τα χημικά εγκαύματα προκαλούνται από τα οξέα και τα αλκάλια που βρίσκονται στα διάφορα **προϊόντα οικιακού καθαρισμού** και τα βιομηχανικά υγρά.

### **Ηλεκτρικά**

Τα ηλεκτρικά εγκαύματα προκαλούνται από το **ηλεκτρικό ρεύμα** και από τους **κεραυνούς**.

### **Ακτινικά**

Τα ακτινικά εγκαύματα προκαλούνται κυρίως από την **ηλιακή ακτινοβολία** και λιγότερο συχνά από τις θεραπευτικές εφαρμογές της ακτινοβολίας-Χ.

**Η βαρύτητα του εγκαύματος εκτιμάται από τα δύο βασικά χαρακτηριστικά του, δηλαδή την έκταση και το βάθος του.**

### **Έκταση του εγκαύματος**

Η έκταση του εγκαύματος προσδιορίζει το μέγεθος της μεταβολικής διαταραχής που υφίσταται ο οργανισμός του εγκαυματία και ο υπολογισμός της είναι αναγκαίος για την ορθή αποκατάσταση της βλάβης. Η έκταση εκφράζεται σε ποσοστό επί τοις εκατό (%) της συνολικής επιφάνειας του σώματος του πάσχοντος.

### **Βάθος του εγκαύματος**

Το βάθος του εγκαύματος εκτιμά το βαθμό της τοπικής βλάβης των ιστών και προσδιορίζει το είδος της τοπικής θεραπείας που πρέπει να εφαρμοσθεί και την πρόγνωση της νόσου.

**Ελαφρά εγκαύματα Α΄ ή Β΄ βαθμού περιορισμένης εκτάσεως μπορούν να αντιμετωπιστούν στο σπίτι.**

**Εγκαύματα Β΄ ή Γ΄ βαθμού, τα οποία έχουν έκταση που υπερβαίνει το 10% της επιφάνειας του σώματος, απαιτούν μεταφορά στο νοσοκομείο.**

Την έκταση του εγκαύματος υπολογίζουμε, αν λάβουμε υπόψη ότι η παλάμη έχει έκταση περίπου 1% της επιφάνειας του σώματος.

**1ου ΒΑΘΜΟΥ:** πόνος, ερυθρότης και οίδημα

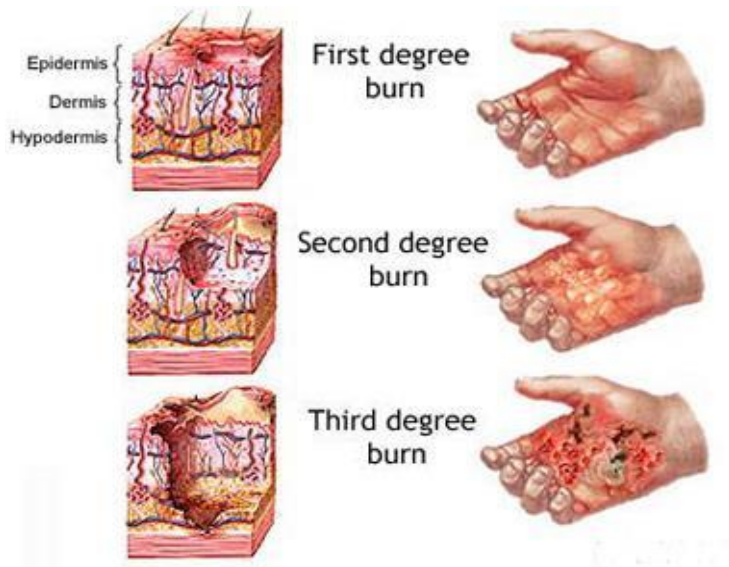
**2ου ΒΑΘΜΟΥ:** ερυθρότης και επιφανειακή νέκρωση του δέρματος, σχηματισμός φυσαλίδων

**3ου ΒΑΘΜΟΥ:** πλήρης νέκρωση των ιστών του δέρματος

**4ου ΒΑΘΜΟΥ:** απανθράκωση

**ΕΛΑΦΡΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ:** 1ου και 2ου βαθμού, με έκταση μικρότερη από το 5% της επιφάνειας του σώματος

**ΒΑΡΕΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ:** 3ου και 4ου βαθμού, ή εκτεταμένα 1ου και 2ου βαθμού



### Σοβαρά εγκαύματα

- >25% της **σωματικής επιφάνειας** στους ενήλικους και >20% στα παιδιά
- 3ου βαθμού** και >10% της σωματικής επιφάνειας
- Όταν αφορούν τα **μάτια** , τα **αυτιά** , τη **γεννητική περιοχή** , το **πρόσωπο** , τις **παλάμες** και τα **πέλματα**.
- Όταν υπάρχει **εισπνοή καπνού** ή άλλων τοξικών ουσιών
- Ηλεκτρικά** και **χημικά** εγκαύματα
- Όταν συνυπάρχουν **κατάγματα** ή άλλοι **τραυματισμοί**
- Όταν συμβαίνουν σε **ακραίες ηλικίες** ή υπάρχει σοβαρή ασθένεια

### **Απομάκρυνση του αιτίου που προκάλεσε το έγκαυμα**

Τα ενδύματα του πάσχοντος είναι δυνατόν να πάρουν φωτιά με αποτέλεσμα το άτομο να πανικοβληθεί και να τρέχει άσκοπα. Επειδή η κινητικότητα αυτή επιτείνει τη φωτιά, πρέπει **το συντομότερο ο εγκαυματίας να καθυστερηθεί**, να ξαπλώσει κάτω, ώστε να μην επεκταθεί η φωτιά προς το κεφάλι του και να κατασβήσουν αμέσως οι φλόγες. Η **κατάσβεση των ενδυμάτων επιτυγχάνεται με τη σφικτή περιτύλιξη του σώματος** με ένα επανωφόρι ή μια κουβέρτα, ώστε οι φλόγες να σβήσουν καθώς δε θα τροφοδοτούνται με οξυγόνο.

Στη συνέχεια **διαβρέχονται τα ενδύματα με άφθονο νερό** ή άλλο μη εύφλεκτο υγρό για την πλήρη κατάσβεσή τους και την ψύξη του δέρματος, ώστε το άτομο να ανακουφίζεται από τον πόνο.

Τα υγρά ενδύματα ακολούθως πρέπει να αφαιρούνται, μόλις αρχίσουν να κρυώνουν. Τα **καμένα ενδύματα που είναι κρύα και στεγνά δεν πρέπει να αφαιρούνται**, επειδή είναι δυνατό να προκληθεί μόλυνση του εγκαύματος.

Ακόμη, πρέπει να αφαιρούνται προσεκτικά τα δακτυλίδια, το ρολόι, η ζώνη και τα ενδύματα που σφίγγουν την περιοχή του εγκαύματος πριν να αρχίσει να σχηματίζεται το οίδημα, οπότε θα είναι πολύ δύσκολη η αφαίρεσή τους.

Αν καίγονται τα ρούχα του ασθενή αναζητάμε κάτι για να τον τυλίξουμε. Σε **χημικά εγκαύματα απομακρύνουμε το ρουχισμό** που έχει έρθει σε επαφή την υπεύθυνη ουσία με προσοχή να μη τη ρίξουμε σε απρόσβλητα σημεία του δέρματος.

Αν **έχει κολλήσει ύφασμα στο έγκαυμα δεν το τραβάμε**. Προσεκτικά κόβουμε με ψαλίδι το ύφασμα που είναι ελεύθερο.

**Απομακρύνουμε** δακτυλίδια, βέρες και κοσμήματα πριν επέλθει οίδημα (πρήξιμο).

Ελέγχουμε αν υπάρχουν **άλλοι τραυματισμοί πλην του εγκαύματος** κι αν στο στόμα του ασθενή υπάρχουν ξένα σώματα που θα πρέπει να απομακρύνουμε.

Το νερό θα παρεμποδίσει τη συνέχιση του εγκαύματος και την επέκταση καταστροφής των ιστών. **Ρίχνουμε κρύο νερό στο έγκαυμα** (όχι παγωμένο) και μειώνουμε την θερμοκρασία τοπικά.

**Αν το έγκαυμα οφείλεται σε χημικές ουσίες** το δέρμα πρέπει να ξεπλυθεί με άφθονο τρεχούμενο νερό ή φυσιολογικό ορό. Ρίχνουμε άφθονη ποσότητα νερού στην πάσχουσα περιοχή τουλάχιστον για 20 λεπτά. Πλύση με νερό μισή ώρα μετά το έγκαυμα δεν έχει όφελος.

Μετά την πλύση με νερό δίνουμε **παισιόπινα**. Προσοχή χρειάζεται στη χορήγηση ασπιρίνης επειδή υπάρχει φόβος γαστρορραγίας, αφού και το έγκαυμα δρα με τον ίδιο περίπου μηχανισμό στο βλεννογόνο του στομάχου.

**Δεν σπάμε τις φυσαλίδες** που σχηματίζονται στην εγκαυματική περιοχή γιατί κάτι τέτοιο θα έχει άσχημες επιπτώσεις στην επούλωση του δέρματος. Οι φυσαλίδες καλύπτουν εξαιρετικά τη βλάβη και ο ορός που περιέχουν τρέφει την τραυματισμένη επιφάνεια, επιταχύνοντας την αναγέννησή της (επιθηλιοποίηση).

**Δεν τοποθετούμε** ποτέ στις εγκαυματικές περιοχές οδοντόκρεμα, γιαούρτι, κ.τ.λ.

Χωρίς τοποθέτηση αλοιφών ή άλλων ουσιών, καλύπτουμε το έγκαυμα με καθαρά πάνινα ρούχα (όχι χνουδωτά) ή γάζες και τον **μεταφέρουμε στο νοσοκομείο**.



## **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ**

### **ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ 1ου ΚΑΙ 2ου ΒΑΘΜΟΥ**

- Άφθονο τρεχούμενο νερό επάνω στο έγκαυμα, μέχρι ψύξη της περιοχής και υποχώρηση του πόνου
- Κάλυψη με αποστειρωμένη γάζα και στερέωσή της χωρίς εφαρμογή πίεσης
- Μεταφορά σε νοσοκομείο (εκτός των πολύ ελαφρών εγκαυμάτων)
- ΔΕΝ** σπάμε τις φυσαλίδες
- ΔΕΝ** αλείφουμε με κρέμες, λάδι κλπ

### **ΒΑΡΕΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

#### **ΔΕΝ αφαιρούμε τα ενδύματα**

Κάλυψη με αποστειρωμένη γάζα και τύλιγμα του θύματος σε καθαρό σκέπασμα  
Έλεγχος σφύξεων – αναπνοών και επιπέδου συνείδησης

#### **Άμεση μεταφορά σε νοσοκομείο**

## ΠΝΙΓΜΟΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

Με τον όρο «πνιγμός» ορίζεται ο θάνατος που οφείλεται σε ασφυξία κατά τη βύθιση σε ένα υγρό μέσο, συνήθως νερό, ή εντός 24 ωρών από τη βύθιση.

Ως «παρ' ολίγον πνιγμός» ορίζεται ένα επεισόδιο βύθισης στο νερό ικανής σοβαρότητας να απαιτήσει ιατρική φροντίδα και το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε νοσηρότητα και θάνατο (μετά την παρέλευση 24ώρου από το συμβάν).

**Δύο λεπτά μετά τη βύθιση το θύμα χάνει τις αισθήσεις του.**

**Αρκούν 10 εκ. νερό για να κινδυνέψει ένα βρέφος από πνιγμό**

**Ο ΘΑΝΑΤΟΣ ΕΠΕΡΧΕΤΑΙ ΣΕ ΤΡΙΑ ΕΩΣ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΒΥΘΙΣΗΣ.**

**Η συχνότητα και η έκβαση των πνιγμών μπορεί να βελτιωθούν:**

- Συστηματική εκπαίδευση,
- Εξειδικευμένη προνοσοκομειακή αντιμετώπιση
- Νοσηλεία σε οργανωμένες μονάδες

**Ο πνιγμός χωρίζεται σε τέσσερις φάσεις:**

- I. **Η καταβύθιση** η οποία μπορεί να οφείλεται είτε σε άγνοια κολύμβησης είτε σε σωματική εξάντληση του ανθρώπου, συνοδεύεται πάντα με το αίσθημα του πνιγμού, στην προσπάθεια του ατόμου να επιπλεύσει.
- II. **Την εκούσια αναστολή της εκπνοής** που δημιουργεί την υπερκαπνία που έχει αποτέλεσμα τις αυτόματες εισπνευστικές κινήσεις και αναγκαστικά ο άνθρωπος θα εισπνεύσει, θα κάνει εισρόφηση νερού. **Ξηρός πνιγμός.**
- III. **Εισρόφηση νερού**, κατάποση νερού, βήχας, έμετος και σταδιακή απώλεια της συνείδησης γίνονται σε ένα πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Όταν πια γίνεται **αθρόα η εισρόφηση νερού** σε βαθμό δηλαδή που αντικαθιστά και τον υπόλοιπο αέρα στον πνεύμονα. **Υγρός πνιγμός**
- IV. Ολοκληρωμένη απώλεια της συνείδησης με σπασμούς και το άτομο ασθμαίνοντας φτάνει στην **καρδιακή κάμψη.**

Ένα θύμα ατυχήματος εμβύθισης μπορεί να ταξινομηθεί σε μία από τους ακόλουθες 5 ομάδες:

#### Ασυμπτωματικός

##### Συμπτωματικός

- Μεταβολές ζωτικών σημείων (π.χ. υποθερμία, ταχυκαρδία, βραδυκαρδία)
- Αγχώδης εμφάνιση
- Ταχύπνοια, δύσπνοια ή υποξία. Εάν υπάρχει δύσπνοια, ανεξάρτητα πόσο ελαφρά είναι, ο ασθενής θεωρείται συμπτωματικός.
- Μεταβολική οξέωση (μπορεί να υπάρχει ακόμη και σε ασυμπτωματικούς ασθενείς)
- Μεταβολή επιπέδου συνείδησης, νευρολογική έκπτωση

##### Καρδιοπνευμονική ανακοπή - **Cardiopulmonary arrest**

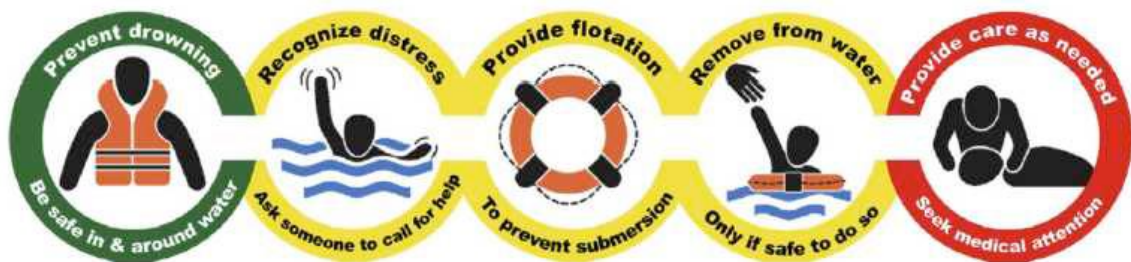
- Άπνοια
- Ασυστολία (55%), κοιλιακή ταχυκαρδία/μαρμαρυγή (29%), βραδυκαρδία (16%)

##### Νορμοθερμικός με ασυστολία

- Άπνοια
- Μη εμφανής λειτουργία ΚΝΣ

##### Προδήλωσ νεκρός

#### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΝΙΓΜΟΥ



1. Πρωταρχικός στόχος της θεραπείας είναι η όσο το δυνατόν ταχύτερη **διόρθωση της υποξίας και της οξέωσης**.
2. Συγχρόνως με την αντιμετώπιση της υποξίας η θεραπεία πρέπει να στοχεύει και στην **αναθέρμανση του θύματος**.
3. Πρέπει να τονισθεί ότι τα θύματα του παρ' ολίγον πνιγμού συχνά απαιτούν **καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση** για καρδιακή και αναπνευστική ανακοπή.
4. Τουλάχιστον το ένα τρίτο των θυμάτων θα απαιτήσει **ενδοτραχειακή διασωλήνωση** και κάποιο τύπο **μηχανικής υποστήριξης μέσω αναπνευστήρα** για την αντιμετώπιση της πνευμονικής βλάβης.

Την αντιμετώπιση του παρ' ολίγον πνιγμού μπορούμε να την ταξινομήσουμε στα ακόλουθα στάδια:

**Αντιμετώπιση στον τόπο του ατυχήματος**

**Αντιμετώπιση κατά τη διακομιδή στο Νοσοκομείο**

Αντιμετώπιση στο Νοσοκομείο

- Αντιμετώπιση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών
- Αντιμετώπιση στην πνευμονολογική κλινική ή ΜΕΘ

## ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΣΕ ΘΥΜΑΤΑ ΠΝΙΓΜΟΥ (BLS)

ERC GUIDELINES 2015



### **Αντιμετώπιση στον τόπο του ατυχήματος**

Η κατάλληλη προνοσοκομειακή αντιμετώπιση αποτελεί σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα της τελικής έκβασης των θυμάτων πνιγμού.

**Οι παρευρισκόμενοι ΔΕΝ πρέπει ποτέ να θεωρούν ότι το άτομο δεν είναι βιώσιμο, εκτός εάν είναι πρόδηλος ότι το άτομο έχει πεθάνει από ώρα.**

## **Η αντιμετώπιση στον τόπο του ατυχήματος εστιάζεται στα ακόλουθα σημαντικά σημεία:**

### **1. Άμεση κλήση του ΕΚΑΒ.**

### **2. Προσεκτική ανάσυρση του θύματος από το νερό το ταχύτερο δυνατόν.**

- Ο ασθενής πρέπει να ανασυρθεί από το νερό με ιδιαίτερη προσοχή
- Η ανάσυρση πρέπει πάντα να γίνεται με τη χρήση βοηθητικών μέσων (σανίδας κ.λ.π.), ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια του διασώστη.

### **3. Ακινητοποίηση του αυχένα**

Ο αυχένας πρέπει να ακινητοποιηθεί προσεκτικά, εάν ο ασθενής έχει κάκωση στο πρόσωπο ή στο κρανίο

### **4. Οξυγόνωση θύματος – Εξασφάλιση βατότητας αεραγωγού**

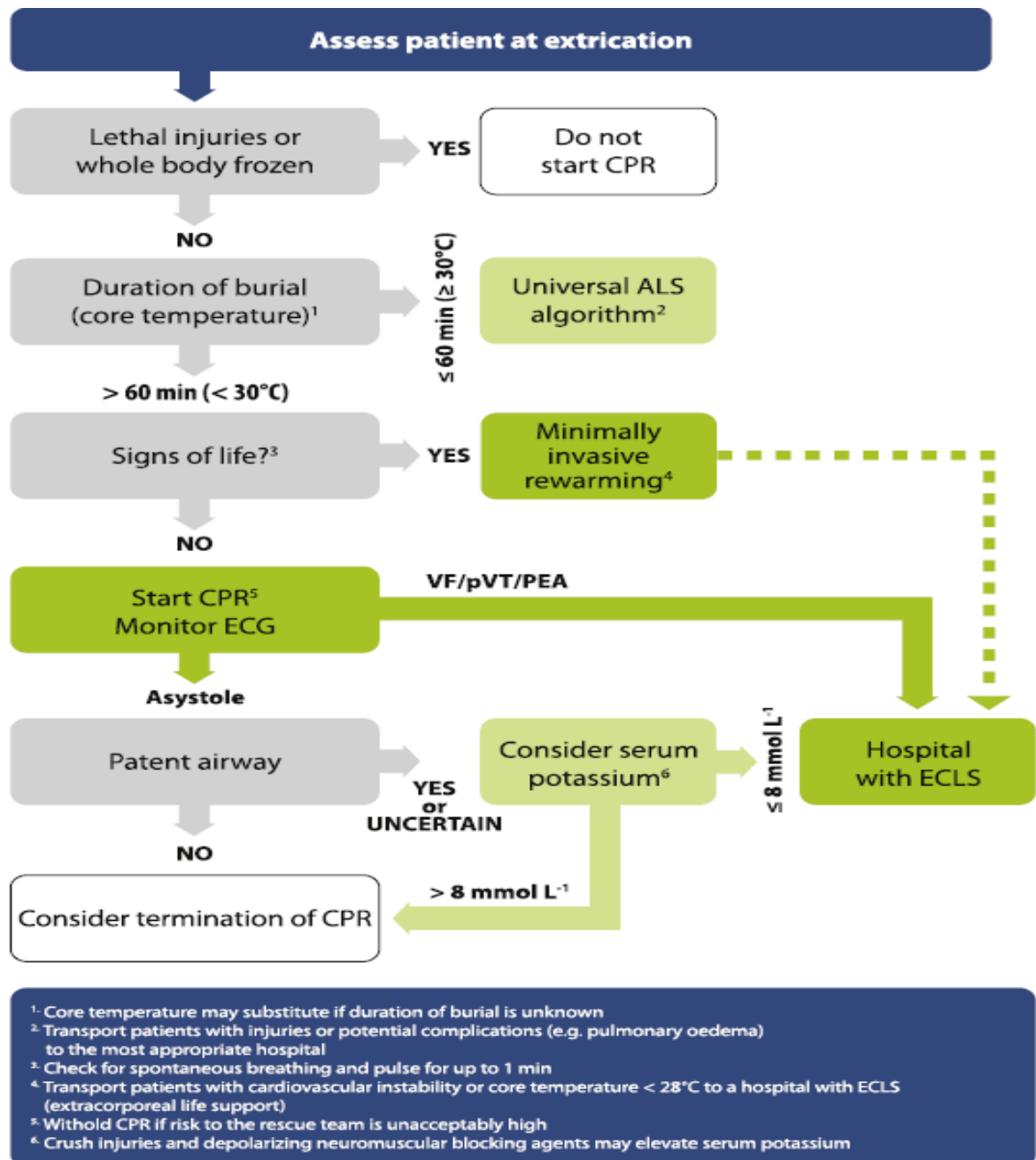
Η διόρθωση των αερίων αρτηριακού αίματος είναι η πρώτη προτεραιότητα

### **Εάν ο ασθενής δεν αναπνέει:**

1. Άμεση έναρξη αναπνοής στόμα με στόμα και, εάν είναι ανάγκη, καρδιακές συμπιέσεις
2. Αναπνοή διάσωσης (Rescue breathing) μπορεί ήδη να εφαρμοσθεί στο νερό
3. Δεν πρέπει να ξοδεύεται χρόνος για παροχέτευση ύδατος από τους πνεύμονες του θύματος.

### **Εάν ο ασθενής έχει αυτόματη αναπνοή:**

1. Εξασφάλιση βατότητας αεραγωγού
2. Άμεση χορήγηση οξυγόνου 100% μέσω μάσκας.
3. Εάν είναι διαθέσιμη, συνεχής μη επεμβατική παλμική οξυμετρία
4. Εάν ο ασθενής παραμένει δυσπνοιϊκός υπό χορήγηση 100% οξυγόνου. Εφαρμογή συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγών (CPAP).
5. Εάν δεν είναι διαθέσιμη η CPAP, το θύμα πρέπει ταχέως να **διασωληνώνεται** και να οξυγονώνεται μηχανικά.



Συγχρόνως με την προσπάθεια οξυγόνωσης πρέπει να αρχίζει η **επαναθέρμανση** του θύματος.

Τα βρεγμένα ρούχα πρέπει να αφαιρούνται, πριν το θύμα τυλιχθεί σε **θερμαινόμενες κουβέρτες**.

Οι **προσπάθειες ανάνηψης** πρέπει να **συνεχίζονται** μέχρι η θερμοκρασία του σώματος να γίνει σχεδόν φυσιολογική.

**Δεν πρέπει να διαφεύγει της προσοχής ότι σοβαρή υποξία και οξέωση μπορεί να είναι παρούσες ακόμη και σε άτομα, που έχουν συνείδηση και δεν εμφανίζουν κυάνωση.**

## ΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

Σε λίγα δευτερόλεπτα, ήταν εξαιρετικά άρρωστος,  
Η αναπνοή του ήταν κοπιαστική και είχε έντονη δυσφορία,  
με δυσκολία μπορούσε να συρθεί, έγειρε στο πλευρό του, παρουσίασε ακατάσχετη διάρροια, έκανε  
εμετό με αίμα και πέθανε σε είκοσι πέντε λεπτά.

Charles Richet 1902

Τα δήγματα από τις μέλισσες, σφήκες και τα άλλα δηλητηριώδη έντομα είναι πολύ επώδυνα και προκαλούν έντονες **τοπικές αντιδράσεις** γύρω από το σημείο του κεντρίσματος (ερυθρότητα και οίδημα που μπορεί να εξαπλωθεί και μέχρι 30 εκατοστά γύρω από το δήγμα).

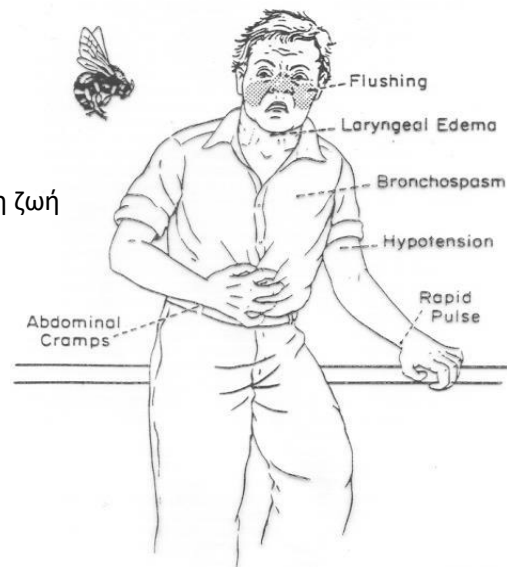
Σε ορισμένα ευαίσθητα άτομα μπορεί να παρατηρηθεί μία **γενικευμένη αντίδραση γνωστή ως αναφυλαξία**: διάχυτη ερυθρότητα και οίδημα σε όλο το δέρμα και μερικές φορές λαρυγγικό οίδημα και σπασμός των βρόγχων που μπορεί να αποβούν μοιραία.

**Η αναφυλαξία είναι μια σοβαρή αλλεργική αντίδραση που αρχίζει αιφνίδια και μπορεί να προκαλέσει θάνατο.**

Η αναφυλαξία συνήθως παρουσιάζει πολλά διαφορετικά συμπτώματα σε διάστημα λεπτών ή ωρών. Τα συμπτώματα εμφανίζονται κατά μέσο όρο σε διάστημα 5 με 30 λεπτών αν η αιτία πρόκλησής τους είναι κάποια ουσία που εισέρχεται στο σώμα απευθείας από την κυκλοφορία του αίματος. Αν η αιτία είναι η κατανάλωση κάποιου φαγητού, το μέσο διάστημα είναι 2 ώρες. Οι συχνότερες περιοχές που προσβάλλονται είναι: το δέρμα (80–90%), οι πνεύμονες και οι αναπνευστικοί οδοί (70%), το στομάχι και τα έντερα (30–45%), η καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία (10–45%), και το κεντρικό νευρικό σύστημα (10–15%). Συνήθως συμμετέχουν δύο ή περισσότερα από αυτά τα συστήματα.

## Αναγνώριση και πρώτες βοήθειες

- Προσέγγιση: ABCDE
- Την αντιμετώπιση προβλημάτων που απειλούν τη ζωή
- Καλέστε για βοήθεια νωρίς
- Η αναγνώριση δεν είναι πάντα εύκολη



### Η εξέλιξη των συμπτωμάτων στην αναφυλαξία είναι συνήθως η εξής:

αρχικά εμφανίζεται κνησμός στις μασχάλες, στη γεννητική χώρα, στις παλάμες και στα πέλματα, κατόπιν ταχυπαλμία, ερύθημα, ερυθρότητα, κνίδωση, αγγειοοίδημα, ρινική καταρροή, συμφόρηση, στη συνέχεια βήχας, δύσπνοια, συριγμός, ναυτία, έμετοι, μετεωρισμός κοιλίας, αρρυθμίες, ζάλη, λιποθυμία, υπόταση και συγκοπή με τελική κατάληξη το θάνατο.

**Η σοβαρότητα της αντίδρασης είναι ανάλογη της ταχύτητας έναρξης και του μεγέθους του ερεθίσματος.**

### Αναφυλακτική αντίδραση είναι πολύ πιθανή όταν πληρούνται 3 κριτήρια:

- I. Αιφνίδια έναρξη και ταχεία εξέλιξη των συμπτωμάτων
- II. Απειλητικές για τη ζωή: αεραγωγών ή / και αναπνευστικά ή / και Κυκλοφορία προβλήματα
- III. Αλλαγές Δέρματος ή / και των βλεννογόνων (έξαψη, κνίδωση, αγγειοοίδημα)

### Θυμηθείτε

- I. Αλλαγές στο δέρμα ή βλεννογόνου από μόνη της δεν είναι ένα σημάδι της αναφυλακτικής αντίδρασης
- II. Αλλαγές στο δέρμα ή βλεννογόνου μπορεί να είναι αμυδρές ή απούσες έως και 20% των αντιδράσεων (ορισμένοι ασθενείς μπορεί να έχουν μόνο μείωση στην αρτηριακή πίεση)
- III. Μπορεί επίσης να υπάρχουν γαστρεντερικά συμπτώματα (π.χ. έμετος, κοιλιακός πόνος, ακράτεια)



### **Προβλήματα των αεραγωγών**

Οίδημα Αεραγωγών π.χ. οίδημα στο λαιμό και τη γλώσσα

Δυσκολία στην αναπνοή και την κατάποση

Αίσθηση πως ο λαιμός «κλείνει»

Βραχνή φωνή

Συριγμός

### **Προβλήματα αναπνευστικά**

Δυσκολία στην αναπνοή

Αυξημένος αναπνευστικός ρυθμός

Λαχάνιασμα

Ασθενής νιώθει κουρασμένος

Σύγχυση που προκαλείται από την υποξία

Κυάνωση (εμφανίζεται μπλε)

Διακοπή της αναπνοής

### **Προβλήματα κυκλοφοριακού**

Καρδιογενές shock

Ταχυκαρδία

Υπόταση

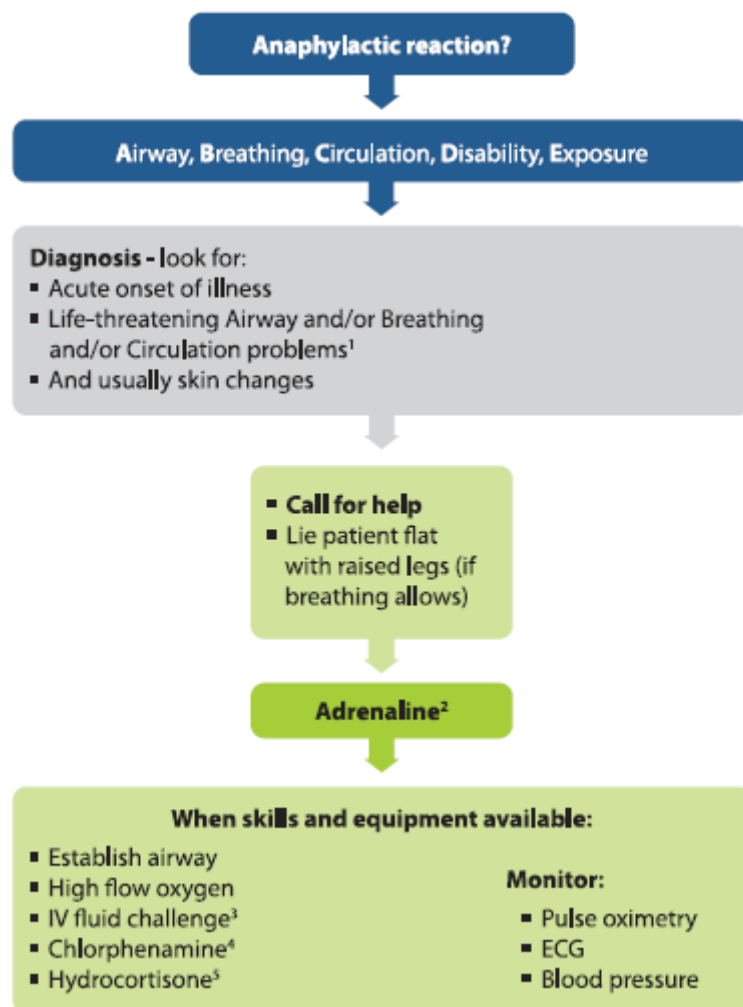
Μειωμένο επίπεδο συνείδησης

Μυοκαρδιακή ισχαιμία / στηθάγχη

Καρδιακή ανακοπή

**Προσοχή με την χρήση ενδοφλέβιας αδρεναλίνης, πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό**

**Τονίζεται ότι οι ασθενείς με αναφυλαξία πρέπει να αποστέλλονται στο νοσοκομείο.**



**<sup>1</sup> Life-threatening problems:**

**Airway:** swelling, hoarseness, stridor

**Breathing:** rapid breathing, wheeze, fatigue, cyanosis, SpO<sub>2</sub> < 92%, confusion

**Circulation:** pale, clammy, low blood pressure, faintness, drowsy/coma

**<sup>2</sup> Adrenaline (give IM unless experienced with IV adrenaline)**

IM doses of 1:1000 adrenaline (repeat after 5 min if no better)

- Adult: 500 microgram IM (0.5 mL)
- Child more than 12 years: 500 microgram IM (0.5 mL)
- Child 6-12 years: 300 microgram IM (0.3 mL)
- Child less than 6 years: 150 microgram IM (0.15 mL)

Adrenaline IV to be given **only** by experienced specialists

Titrate: Adults 50 mcg; Children 1 mcg kg<sup>-1</sup>

**<sup>3</sup> IV fluid challenge (crystalloid):**

Adult: 500 - 1000 mL

Child: 20 mL kg<sup>-1</sup>

Stop IV colloid if this might be the cause of anaphylaxis

**<sup>4</sup> Chlorphenamine**

(IM or slow IV)

Adult or child more than 12 years: 10 mg

Child 6 - 12 years: 5 mg

Child 6 months to 6 years: 2.5 mg

Child less than 6 months: 250 mcg kg<sup>-1</sup>

**<sup>5</sup> Hydrocortisone**

(IM or slow IV)

Adult: 200 mg

Child: 100 mg

50 mg

25 mg

## ΥΠΟΘΕΡΜΙΑ

Σε φυσιολογικές συνθήκες η εσωτερική θερμοκρασία του ανθρώπινου σώματος είναι μεταξύ 36,1° C και 37,3° C

### ΔΙΑΚΡΙΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΘΕΡΜΙΑ ΣΕ:

- Ήπια (35 – 32°C),
- Μέτρια (28 – 32°C)
- Βαριά (κάτω από 28°C).

### ΑΙΤΙΑ - ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΠΟΘΕΡΜΙΑΣ:

<b>Ηλικία</b>	Υπερήλικες Βρέφη Παιδιά
<b>Περιβάλλον</b>	Συνθήκες ψύχους Εμβύθιση σε κρύο ή παγωμένο νερό Καταπόνηση – κόπωση
<b>Τραύμα</b>	Πολυτραυματίας ΚΕΚ Εγκαυματίας – Διασωληνωμένος
<b>Φάρμακα</b>	Αλκοόλ Κατασταλτικά Φαινοθειαζίνες (καταστολή του ρίγους)
<b>ΚΝΣ</b>	ΑΕΕ Παραπληγία N. Parkinson
<b>Ενδοκρινείς</b>	Υπογλυκαιμία Υποθυροειδισμός Διαταραχή του άξονα Υ-Υ-Ε
<b>Λοίμωξη</b>	Σήψη

### Ήπια υποθερμία (32-35 °C)

Μεταξύ 34°C και 35°C, οι περισσότεροι άνθρωποι παρουσιάζουν ρίγος συνήθως σε όλα τα άκρα. Καθώς η θερμοκρασία πέφτει κάτω από 34°C, ο ασθενής μπορεί να αναπτύξει διαταραχές κρίσης, αμνησία, και δυσαρθρία. Ο αναπνευστικός ρυθμός μπορεί να αυξηθεί.

Στους περίπου 33°C, μπορεί να εμφανίσει αταξία και απάθεια. Ο ασθενής γενικά είναι σταθερός αιμοδυναμικά και είναι σε θέση να αντισταθμίσει τα συμπτώματα.

Σε αυτό το εύρος θερμοκρασιών, μπορεί επίσης να παρατηρηθούν: υπεραερισμός, ταχύπνοια, ταχυκαρδία.

### **Μέτρια υποθερμία (28-32°C)**

Η κατανάλωση οξυγόνου μειώνεται, και η λειτουργική ικανότητα του ΚΝΣ μειώνεται περαιτέρω, υπεραερισμός, ελάττωση αντανακλαστικών, μειωμένη νεφρική ροή, και παράδοξο γδύσιμο μπορεί να σημειωθεί.

Οι περισσότεροι ασθενείς με θερμοκρασία 32°C ή χαμηλότερη είναι ληθαργικοί. Καθώς η θερμοκρασία αγγίζει τους 31°C ή παρακάτω, το σώμα χάνει την ικανότητά του να παράγει θερμότητα με ρίγος.

Στους 30°C, οι ασθενείς παρουσιάζουν υψηλότερο κίνδυνο για αρρυθμίες. Ο παλμός συνεχίζει να επιβραδύνεται σταδιακά, και η καρδιακή παροχή μειώνεται.

Μεταξύ 28°C και 30°C, οι κόρες των ματιών εμφανίζονται αισθητά διεσταλμένες και ελάχιστα ανταποκρίνονται στο φως, μια κατάσταση που μπορεί να μιμηθεί τον εγκεφαλικό θάνατο.

### **Σοβαρή υποθερμία (<28 °C)**

Στους 28 °C, ο ασθενείς είναι πολύ πιθανό να εκδηλώσει κακοήθης αρρυθμίες και καταστολή της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου. Κάτω από 27°C, 83% των ασθενών είναι σε κωματώδη κατάσταση.

### **Προνοσοκομειακή φροντίδα.**

Προνοσοκομειακή φροντίδα εστιάζει στην πρόληψη της περαιτέρω απώλειας θερμότητας, την θέρμανση του ασθενή, και την αποφυγή εμφάνισης κακοήθης καρδιακών αρρυθμιών.

### **Σημειώστε τα ακόλουθα:**

Τοποθετήστε τον ασθενή σε χώρο ζεστό ώστε να αποφύγουμε περαιτέρω μείωση της θερμοκρασίας. Αφαιρέστε βρεγμένα ρούχα, και να τα αντικαταστήσετε με στεγνές κουβέρτες ή υπνόσακους. Ξεκινήστε ενεργό εξωτερική επαναθέρμανση με πακέτα θερμότητας (π.χ. μπουκάλια ζεστό νερό, χημικά πακέτα) τοποθετήστε τα στην μασχάλη, στη βουβωνική χώρα και στην κοιλιά. Να είστε ενήμεροι για τον κίνδυνο πρόκλησης εγκαυμάτων επιφάνειας του σώματος από την έντονη ενεργό εξωτερική επαναθέρμανση. Όταν τα πακέτα θερμότητας δεν είναι διαθέσιμα, οι διασώστες μπορούν να προβούν σε επαφή σώμα με σώμα με τους ασθενείς, για να μειωθεί η απώλεια θερμότητας και πιθανά να βοηθήσουν την αναθέρμανση.

## ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑ

Η **θερμοπληξία** είναι η κλινική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από επιμένουσα υπερθερμία, με σταθερή αύξηση της θερμοκρασίας σώματος πάνω από 40,5°C και συνδυάζεται με νευρολογική δυσλειτουργία.

Είναι μια λειτουργική διαταραχή του ανθρώπινου οργανισμού, που εμφανίζεται όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή και η σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας είναι πάνω από 70%, γεγονός που δυσκολεύει και εμποδίζει την εξάτμιση του ιδρώτα και την αποβολή θερμότητας του σώματος.

Στα πρώτα σημεία και συμπτώματα θερμοπληξίας περιλαμβάνονται:

- Δυνατός πονοκέφαλος,
- Ατονία,
- Αίσθημα καταβολής δυνάμεων
- Τάση για λιποθυμία,
- Πτώση της αρτηριακής πίεσης,
- Ταχύς αλλά αδύναμος σφυγμός
- Δυσκολία στην αναπνοή
- Έντονη εφίδρωση
- Κράμπες κυρίως στους μύες της κοιλίας και των κάτω άκρων
- Παράξενη συμπεριφορά
- Ψευδαισθήσεις
- Σύγχυση
- Διέγερση
- Αποπροσανατολισμός
- Ναυτία
- Εμετοί.

### Πρώτες βοήθειες ατόμου με θερμοπληξία

Όταν υποψιάζεστε ότι κάποιο άτομο εμφανίζει συμπτώματα θερμοπληξίας πρέπει να:

- Μεταφέρετε τον ασθενή, άμεσα, σε μέρος δροσερό, ευάερο και σκιερό ή αν είναι δυνατό σε αεριζόμενο χώρο
- Τοποθετείτε τον ασθενή σε ύπτια θέση.
- Αφαιρείτε τα βαριά ρούχα, για να αερίζεται το σώμα του
- Αερίζετε τον ασθενή με ότι πρόχειρο μέσο διαθέτετε (βεντάλιες, χαρτόνια κ.α)
- Ψεκάστε το σώμα με δροσερό νερό (15°C).
- Η χρήση πάγου είναι καλό να αποφεύγεται αλλά θα πρέπει να επιχειρείται αν η θερμοκρασία δεν πέφτει..
- Αν η θερμοκρασία δεν πέφτει τοποθετείτε θήκες με πάγο στο λαιμό, τη βουβωνική χώρα και τις μασχάλες, επιταχύνοντας με αυτόν τον τρόπο την απώλεια θερμότητας από το σώμα του
- Ελέγχετε διαρκώς τη θερμοκρασία του σώματός του και συνεχίζετε τις προσπάθειες ψύξης μέχρι η θερμοκρασία του σώματός του να πέσει στους 38°C. Αντιπυρετικά δεν έχουν κανένα ρόλο στη θεραπεία της υπερθερμίας.

- ❑ Αν είναι εφικτό, χορηγείτε άφθονα υγρά με μικρές ποσότητες αλατιού για να αναπληρώσει αυτά που έχασε ο οργανισμός του εξαιτίας της μεγάλης εφίδρωσης.
- ❑ Σε περιπτώσεις σπασμών προστατέψτε τον από πιθανό αυτοτραυματισμό, χωρίς ωστόσο να τοποθετήσετε κάτι στο στόμα του και να του δώσετε υγρά.
- ❑ Σε περίπτωση εμετού σιγουρευτείτε ότι η αεροφόρος οδός παραμένει ανοιχτή γυρίζοντάς τον στο πλάι.
- ❑ Καλείτε το ΕΚΑΒ για την άμεση μεταφορά του σε Νοσοκομείο

## Χρήσιμοι Αλγόριθμοι

Step by step sequence of actions for use by the BLS/AED trained provider to treat the adult cardiac arrest victim

SEQUENCE / Action		Technical description
<b>SAFETY</b>		
Make sure you, the victim and any bystanders are safe		
<b>RESPONSE</b>		
Check the victim for a response		Gently shake his shoulders and ask loudly: "Are you all right?"  If he responds leave him in the position in which you find him, provided there is no further danger; try to find out what is wrong with him and get help if needed; reassess him regularly
<b>AIRWAY</b>		
Open the airway		Turn the patient onto his back if necessary Place your hand on his forehead and gently tilt his head back; with your fingertips under the point of the victim's chin, lift the chin to open the airway
<b>BREATHING</b>		
Look, listen and feel for normal breathing		In the first few minutes after cardiac arrest, a victim may be barely breathing, or taking infrequent, slow and noisy gasps.  Do not confuse this with normal breathing. Look, listen and feel for <b>no more</b> than 10 seconds to determine whether the victim is breathing normally.  If you have any doubt whether breathing is normal, act as if it is they are not breathing normally and prepare to start CPR
<b>UNRESPONSIVE AND NOT BREATHING NORMALLY</b>		
Alert emergency services		Ask a helper to call the emergency services (112) if possible otherwise call them yourself  Stay with the victim when making the call if possible  Activate speaker function on phone to aid communication with dispatcher
<b>SEND FOR AED</b>		
Send someone to get AED		Send someone to find and bring an AED if available. If you are on your own, do not leave the victim, start CPR

## CIRCULATION

### Start chest compressions



Kneel by the side of the victim

Place the heel of one hand in the centre of the victim's chest; (which is the lower half of the victim's breastbone (sternum))



Place the heel of your other hand on top of the first hand

Interlock the fingers of your hands and ensure that pressure is not applied over the victim's ribs

Keep your arms straight

Do not apply any pressure over the upper abdomen or the bottom end of the bony sternum (breastbone)



Position yourself vertically above the victim's chest and press down on the sternum approximately 5 cm (but not more than 6 cm)

After each compression, release all the pressure on the chest without losing contact between your hands and the sternum

Repeat at a rate of 100-120 min<sup>-1</sup>

## IF TRAINED AND ABLE

### Combine chest compressions with rescue breaths



After 30 compressions open the airway again using head tilt and chin lift

Pinch the soft part of the nose closed, using the index finger and thumb of your hand on the forehead

Allow the mouth to open, but maintain chin lift

Take a normal breath and place your lips around his mouth, making sure that you have a good seal

Blow steadily into the mouth while watching for the chest to rise, taking about 1 second as in normal breathing; this is an effective rescue breath

Maintaining head tilt and chin lift, take your mouth away from the victim and watch for the chest to fall as air comes out

Take another normal breath and blow into the victim's mouth once more to achieve a total of two effective rescue breaths. Do not interrupt compressions by more than 10 seconds to deliver two breaths. Then return your hands without delay to the correct position on the sternum and give a further 30 chest compressions



Continue with chest compressions and rescue breaths in a ratio of 30:2

**IF UNTRAINED OR UNABLE TO DO RESCUE BREATHS**

Continue compression only CPR



Give chest compressions only CPR (continuous compressions at a rate of 100-120 min<sup>-1</sup>)

**WHEN AED ARRIVES**

Switch on the AED and attach the electrode pads



As soon as the AED arrives:

Switch on the AED and attach the electrode pads on the victim's bare chest

If more than one rescuer is present, CPR should be continued while electrode pads are being attached to the chest

**Follow the spoken/visual directions**



Ensure that nobody is touching the victim while the AED is analysing the rhythm

**If a shock is indicated, deliver shock**



Ensure that nobody is touching the victim

Push shock button as directed (fully automatic AEDs will deliver the shock automatically)

Immediately restart CPR 30:2

Continue as directed by the voice / visual prompts

**If no shock is indicated, continue CPR**



Immediately resume CPR. Continue as directed by the voice/visual prompts

---

**IF NO AED IS  
AVAILABLE CONTINUE  
CPR**

Continue CPR



Do not interrupt resuscitation until:

- a health professional tells you to stop
- the victim is definitely waking up moving, opening eyes and breathing normally
- you become exhausted

---

**IF UNRESPONSIVE BUT  
BREATHING  
NORMALLY**

If you are certain the victim is breathing normally but is still unresponsive, place in the recovery position (see First aid chapter).



It is rare for CPR alone to restart the heart. Unless you are certain the person has recovered continue CPR

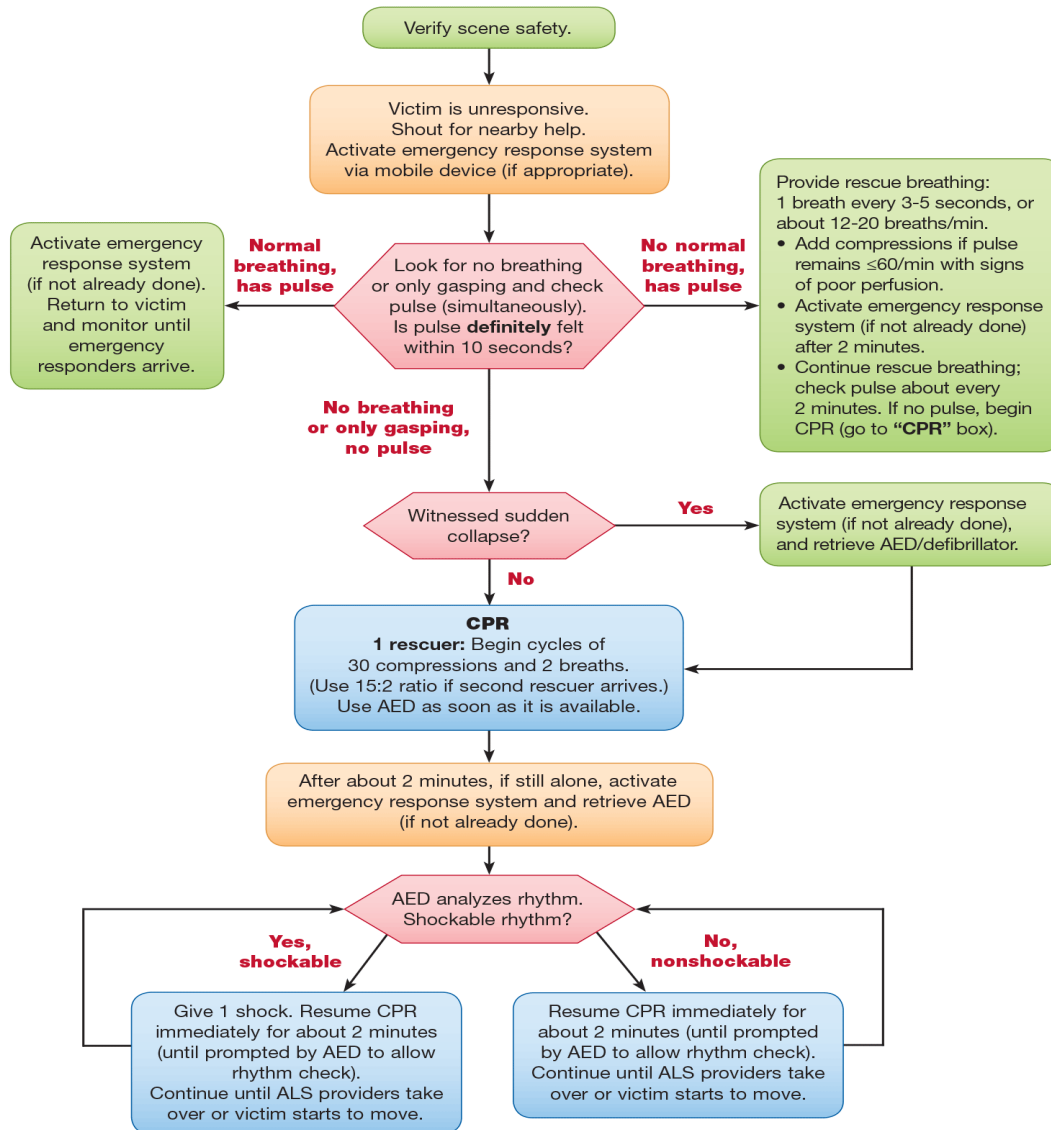
Signs the victim has recovered

- waking up
- moving
- opens eyes
- normal breathing

Be prepared to restart CPR immediately if patient deteriorates

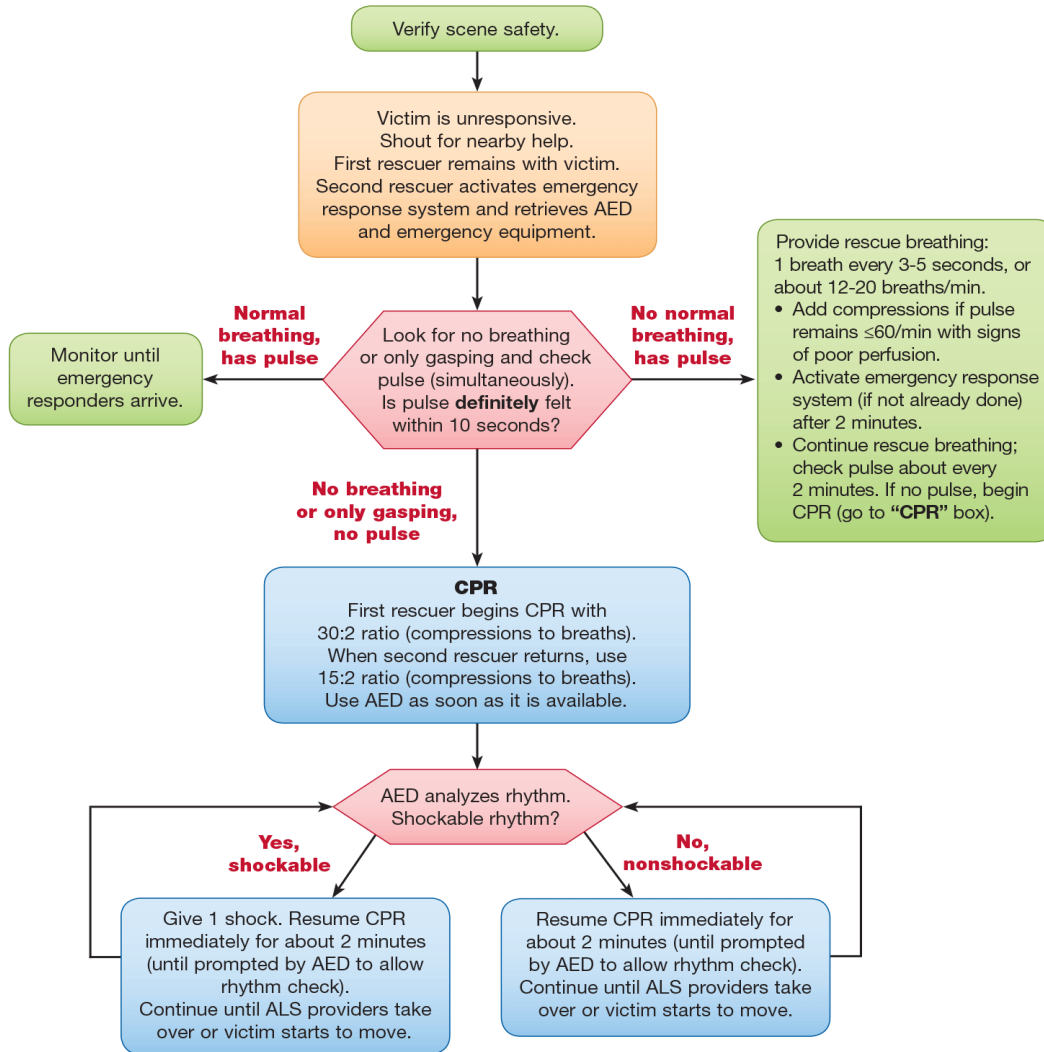
---

**BLS Healthcare Provider  
Pediatric Cardiac Arrest Algorithm for the Single Rescuer—2015 Update**



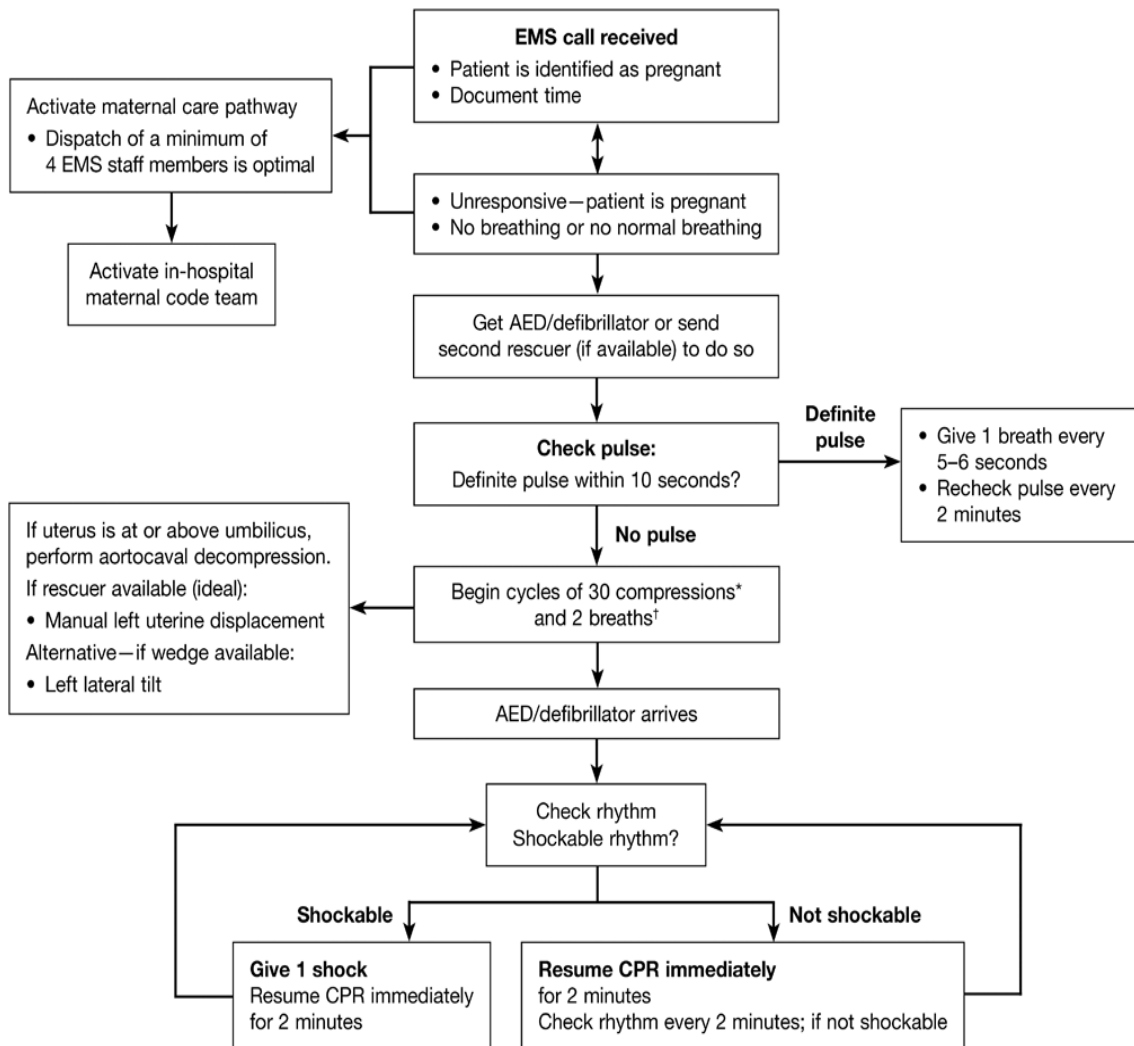
© 2015 American Heart Association

**BLS Healthcare Provider  
Pediatric Cardiac Arrest Algorithm for 2 or More Rescuers—2015 Update**



© 2015 American Heart Association

## Cardiac arrest in pregnancy out-of-hospital basic life support (BLS) algorithm for healthcare provide



\*Chest compressions in pregnancy:

- Use a firm backboard
- Place patient supine
- Place hands in center of chest (as in the nonpregnant patient)
- Compress at a rate of at least 100/min
- Compress at a depth of at least 2 inches (5 cm)
- Perishock pause <10 seconds
- Allow complete chest recoil after each compression
- Minimize interruptions
- Perform continuous manual LUD if rescuer is available

†Appropriate airway management for pregnancy:

- Open airway by using head tilt–chin lift maneuver (if not a trauma victim)
- Administer 100% O<sub>2</sub> at ≥15 L/min
- When available, perform bag-mask ventilation
  - Seal mask, ensure no leak around mask; 2-handed technique preferred
  - Deliver each rescue breath over 1 second
  - Give 2 breaths for every 30 compressions
  - Give a sufficient tidal volume to produce visible chest rise or fog within face mask. If not seen, reopen airway and improve seal. Consider using oral airway.
- Avoid excessive ventilation

**ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation