

# Πρωτόκολλα & Βασικές Αρχές Υποστήριξης της Ζωής



Παρουσίαση - Επιμέλεια : Αναστασία Κωνσταντίνου  
Νοσηλεύτρια ΤΕ  
ΜΡΗ, ΜSc Δημόσια Υγεία & Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας

# Εισαγωγή

- ▶ Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται πολύ μεγάλο ενδιαφέρον για την ανάνηψη των ασθενών.
- ▶ Μελέτες έχουν δείξει ότι πολλά θύματα θα είχαν σωθεί, αν είχαν εφαρμοστεί απλά μέτρα ανάνηψης.
- ▶ Οι μελέτες αυτές οδήγησαν στην ανάγκη εκπαίδευσης της ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ (ΚΑΡΠΑ), για την εφαρμογή της τόσο σε ενδονοσοκομειακό, όσο και σε εξωνοσοκομειακό περιβάλλον.

# Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ)

Η Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση είναι τεχνική, μέρος της Βασικής υποστήριξης της Ζωής, η οποία περιλαμβάνει δύο δράσεις:

- ▶ Θωρακικές συμπίεσεις (για να συνεχιστεί η ροή του αίματος)
- ▶ Αναπνοές διάσωσης (για να φτάσει οξυγόνο στους πνεύμονες).

Η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση μπορεί να προλάβει περιστατικά θανάτου και να περιορίσει την καταστροφή ζωτικών οργάνων όπως ο εγκέφαλος και η καρδιά.

# Ιστορική Αναδρομή (1)

- ❖ Η ανάπτυξη της Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης συμβαδίζει και είναι συνώνυμη με την ανάπτυξη της σύγχρονης ιατρικής.
- ▶ Η σημασία της έγινε ιδιαίτερα αισθητή τα τελευταία κυρίως χρόνια, μετά από τη διαπίστωση ότι το άτομο του οποίου η καρδιά σταματάει να χτυπά, δεν πρέπει να θεωρείται νεκρό.
- ▶ Ο θάνατος του ατόμου σαν σύνολο επέρχεται μόνον εάν διαπιστωθεί ότι είναι νεκρό το εγκεφαλικό του στέλεχος, όπου βρίσκονται το κέντρο της αναπνοής και της κυκλοφορίας και από όπου διέρχονται οι οδοί της συνείδησης ( δικτυωτός σχηματισμός ).
- ❖ Γι' αυτό, σε περίπτωση ανακοπής, πρέπει με κάθε τρόπο και όσο πιο γρήγορα γίνεται, να υποστηρίζεται η λειτουργία της καρδιάς πρώτα και της αναπνοής μετά, για να προληφθεί έγκαιρα η βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους.

# Ιστορική Αναδρομή (2)

- ▶ Οι προσπάθειες για εφαρμογή της Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης σε ευρεία κλίμακα είναι σχετικά πρόσφατες, παρόλο ότι η αναπνοή στόμα-με-στόμα («φιλί της ζωής») χρησιμοποιήθηκε κατά το απώτερο παρελθόν για να αναζωογονήσει φαινομενικά νεκρά άτομα.
- Η πρώτη αναφορά για αερισμό στόμα- με- στόμα βρίσκεται στη Βίβλο, όταν ο προφήτης Ελισαίος ξαναζωντάνεψε ένα φαινομενικά νεκρό παιδί.
- Η πρώτη ιατρική αναφορά επιτυχούς αερισμού ήταν από τον Tossach το 1744. Δεν υπήρξε περαιτέρω εξέλιξη μέχρι τις αρχές του 19ου αιώνα όταν οι Silvester, Schaffer και Nielsen περιέγραψαν τις χειροκίνητες μεθόδους κυκλικής συμπίεσης της πλάτης με τον ασθενή σε πρηνή θέση, προκειμένου να εισέλθει αέρας στους πνεύμονες απνοϊκών ασθενών.

# Ιστορική Αναδρομή (3)

- ▶ Το 1954 οι Elam et al απέδειξαν ότι ο αερισμός στόμα -με-στόμα, χρησιμοποιώντας τον εκπνεόμενο αέρα του διασώστη, μπορεί να επιτύχει ικανοποιητικό αερισμό και οξυγόνωση σε άτομα που βρίσκονται σε άπνοια λόγω μυοχάλασης, παρατηρήσεις που έγιναν κατά τη διάρκεια της αναισθησίας.
- ▶ Το 1957 οι Kouwenhoven και Jude, εφάρμοσαν εξωτερικές συμπίεσεις του θωρακικού τοιχώματος και έδειξαν ότι σε συνδυασμό με πνευμονικές εμφυσησεις μπορεί να εξασφαλιστεί επαρκής καρδιακή παροχή και κυκλοφορία στα ζωτικά όργανα.

- ▶ Ο συνδυασμός αυτών των δύο τεχνικών, με την προσθήκη της αρχικής αναγνώρισης της αντίδρασης του θύματος το 1965, σήμανε την απαρχή της ΚΑΡΠΑ όπως τη γνωρίζουμε σήμερα.
- ▶ Τον Ιανουάριο του 1959 δημοσιεύθηκαν οι οδηγίες για τη τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα, ενώ η υιοθέτηση των θωρακικών συμπίεσεων από την Αμερικάνικη Καρδιολογική Εταιρεία έγινε στις αρχές του 1960 και η δημοσίευση των πρώτων 8 σελίδων αναλυτικών οδηγιών για ΚΑΡΠΑ το 1966.

# Ανακοπή

- ▶ Είναι η αιφνίδια διακοπή της καρδιακής παροχής με απουσία του σφυγμού ή της αναπνοής ή και των δύο με αποτέλεσμα:
  1. Τη διακοπή της αιμάτωσης του εγκεφάλου &
  2. την απώλεια των αισθήσεων



# ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΚΟΠΗΣ

## ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- ▶ Απουσία σφυγμού
- ▶ Απουσία καρδιακών τόνων
- ▶ Απώλεια συνείδησης
- ▶ Διακοπή αερισμού
- ▶ Μυδρίαση

## ΧΡΟΝΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ

- ▶ αμέσως
- ▶ αμέσως
- ▶ 10–20 sec
- ▶ 1–2 min
- ▶ 2–3 min

**ΘΑΝΑΤΟΣ**

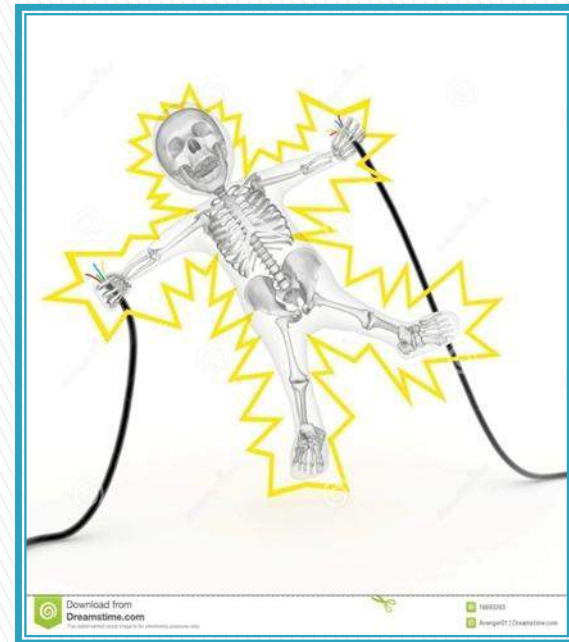
# ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ

Κατά την ALS τα απλοποιημένα αντιστρέψιμα αίτια διαιρούνται σε δύο ομάδες των τεσσάρων με βάση το αρχικό τους γράμμα, κατά συνέπεια λέγονται τα 4Hs ή τα 4Ts:

- ▶ Hypoxia (Υποξία)
- ▶ Hypo/Hyperkalaemia (Υπο/Υπερκαλιμία)
- ▶ Hypo/Hyperthermia (Υπο/Υπερθερμία)
- ▶ Hyponatraemia (Υπογκαλιμία)
- ▶ Tension pneumothorax (Πνευμοθώρακας υπό τάση)
- ▶ Tamponade (Καρδιακός επιπωματισμός)
- ▶ Thrombosis (Θρομβοεμβολική νόσος: πνευμονικής ή στεφανιαίας κυκλοφορίας)
- ▶ Toxins (Δηλητηρίαση)

# ΣΥΝΗΘΗ ΑΙΤΙΑ ΑΙΦΝΙΔΙΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ

- ▶ Καρδιακή ανακοπή
- ▶ Ηλεκτροπληξία
- ▶ Πνιγμονή
- ▶ Ασφυξία
- ▶ Φαρμακευτικές δηλητηριάσεις
- ▶ Αλλεργικές αντιδράσεις



# ΤΑ ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΡΑΝΕ !

- ▶ Ο χρόνος που απαιτείται για την πρόκληση ανεπανόρθωτων εγκεφαλικών βλαβών από τη στιγμή που θα σταματήσει η καρδιακή λειτουργία είναι περίπου 4 min.



- ▶ Η ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΘΑ ΕΞΑΡΤΗΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΔΡΑΣΗΣ

## Βασική Υποστήριξη της Ζωής (Basic life Support = BLS)

- ▶ Ορίζεται η επίτευξη βατότητας του αεραγωγού και η υποστήριξη της αναπνοής και της κυκλοφορίας χωρίς τη χρήση εξοπλισμού ή με ελάχιστα απλά, βοηθητικά μέσα (προστατευτική μεμβράνη στόματος ή προσωπίδα τσέπης και χρήση εξωτερικού αυτόματου απιδινωτή).

## Εξειδικευμένη Υποστήριξη της Ζωής (Advanced Life Support = ALS)

- ▶ Αναφέρεται στην αποκατάσταση της κυκλοφορίας και της αναπνοής με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού και φαρμάκων.

# Βασική Υποστήριξη της Ζωής (Basic life Support = BLS)

- ▶ A → Airway: βατότητα του Αεραγωγού
- ▶ B → Breathing: υποστήριξη της Αναπνοής
- ▶ C → Circulation: υποστήριξη της Κυκλοφορίας

## ΒΑΣΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ (BLS)

ΕΠΙΒΑΛΕΤΑΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ :

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

ΠΡΟΥΠΟΘΕΤΕΙ:

- Κατάκλιση του πάσχοντος
- Σε ύπτια θέση
  - Σε σκληρή επιφάνεια
- ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ



# Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ)

- ❖ Η Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση είναι τεχνική, μέρος της Βασικής υποστήριξης της Ζωής η οποία περιλαμβάνει δύο δράσεις:
  - ▶ Θωρακικές συμπίεσεις (για να συνεχιστεί η ροή του αίματος)
  - ▶ Αναπνοές διάσωσης (για να φτάσει οξυγόνο στους πνεύμονες)
- ❖ Η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση μπορεί να προλάβει περιστατικά θανάτου και να περιορίσει την καταστροφή ζωτικών οργάνων όπως ο εγκέφαλος και η καρδιά.

# Αλυσίδα Επιβίωσης



Η διαδικασία του να σώσεις μια ζωή ακολουθεί μια σειρά από βήματα. Αυτά τα βήματα συχνά αναφέρονται ως αλυσίδα επιβίωσης. Η αλυσίδα επιβίωσης είναι τόσο δυνατή/ αποτελεσματική ώστε να οδηγήσει στην επιτυχή ανάνηψη του θύματος, όσο ο πιο αδύναμος της κρίκος



# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της ζωής

ΑΣΦΑΛΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΘΥΜΑΤΟΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ

ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

ΔΕΝ ΑΝΑΠΝΕΕΙ

Κάλεσε το ΕΚΑΒ

Δώσε 30 θωρακικές  
συμπιέσεις

Δώσε 2 αναπνοές  
διάσωσης

Συνέχισε ΚΑΡΠΑ  
30: 2

ΑΝΑΠΝΕΕΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ

Τοποθέτησε το θύμα  
σε θέση ανάνηψης



Μόλις έρθει αυτόματος Απινιδωτής άνοιξε τον και  
ακολούθησε τις οδηγίες



# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της ζωής



Υπάρχει συνεχιζόμενος κίνδυνος;

Βρίσκεται σε άμεσο κίνδυνο η ζωή μου ή κάποιου ατόμου (θύμα- παρευρισκόμενοι);





# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της ζωής



Κουνήστε τους ώμους Ρωτήστε: «Είσαι καλά;»

## Αν απαντήσει

- Αφήστε τον στη θέση του.
- Μάθετε τι του συνέβη.
- Επανελέγξτε τακτικά (ανά 2 λεπτά).

## Αν δεν απαντήσει

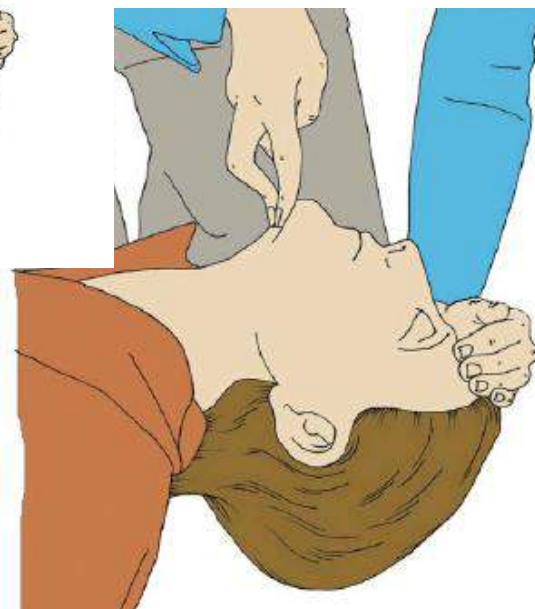
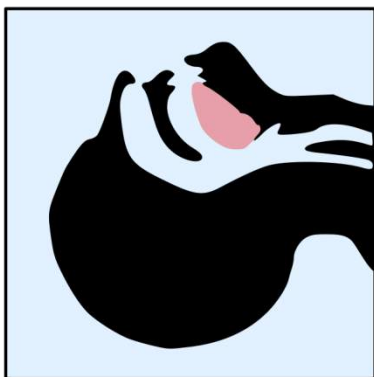
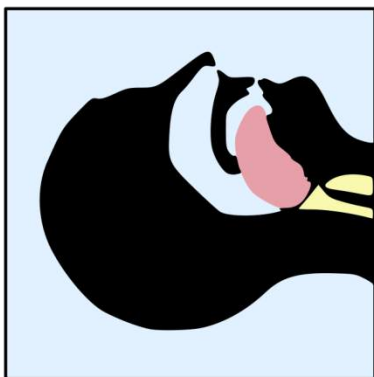
- Προχωρήστε σε έλεγχο Αναπνοής



# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της Ζωής



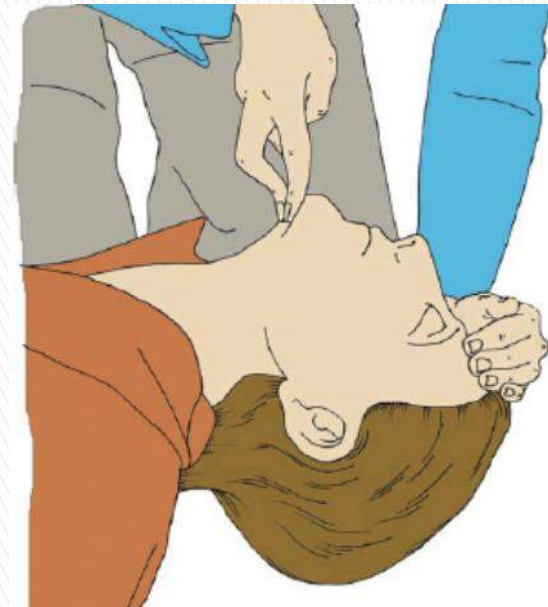
Απελευθέρωση  
Αεραγωγού



# ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ



Ένα θύμα χωρίς συνείδηση δεν έχει κανέναν έλεγχο των μυών του, συμπεριλαμβανομένων και των μυών που ελέγχουν την γλώσσα.



« έκταση κεφαλής, ανύψωση κάτω γνάθου »



# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της ζωής



- Ακούω, βλέπω, αισθάνομαι εάν το θύμα αναπνέει ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ 10 sec
- Μην συγχέετε τον προθανάτιο ρόγχο με τη ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ αναπνοή



ADAM.



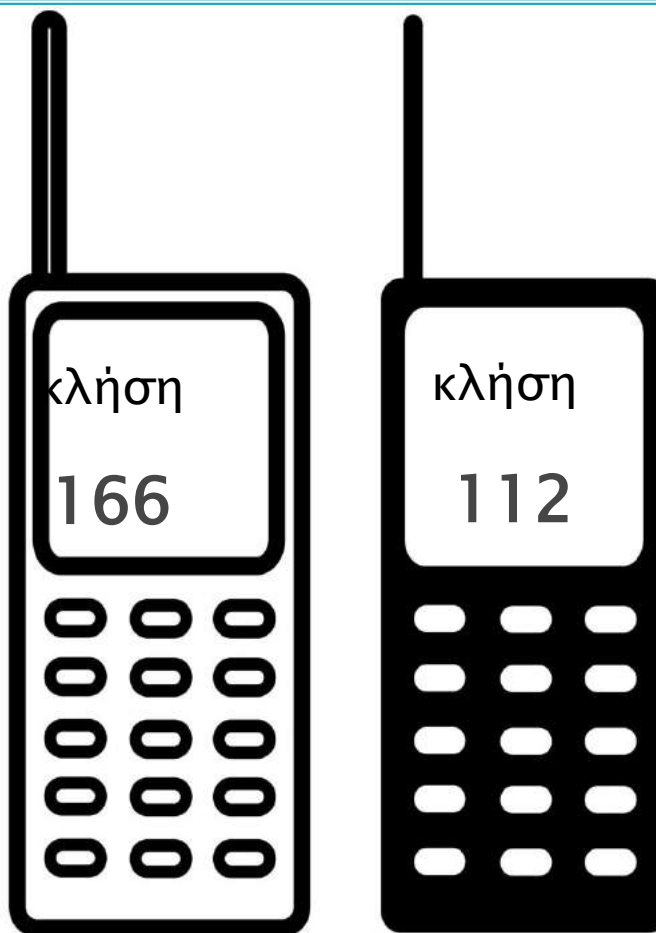




# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της ζωής



**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ  
ΑΝΟΙΚΤΗΣ  
ΑΚΡΟΑΣΗΣ**



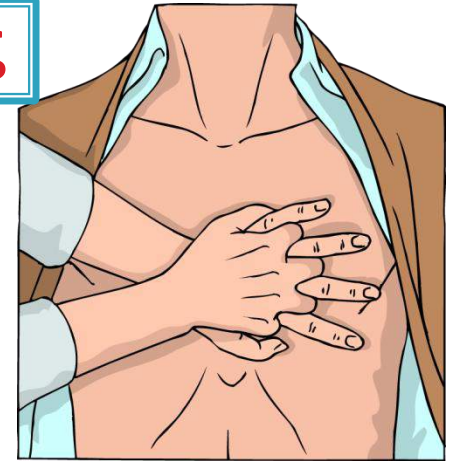
Εάν είναι κάποιος μαζί σας στείλτε τον να βρει  
Αυτόματο Εξωτερικό Απινιδωτή, εάν υπάρχει  
κάπου κοντά

# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της Ζωής



## 30 Θωρακικές Συμπιέσεις

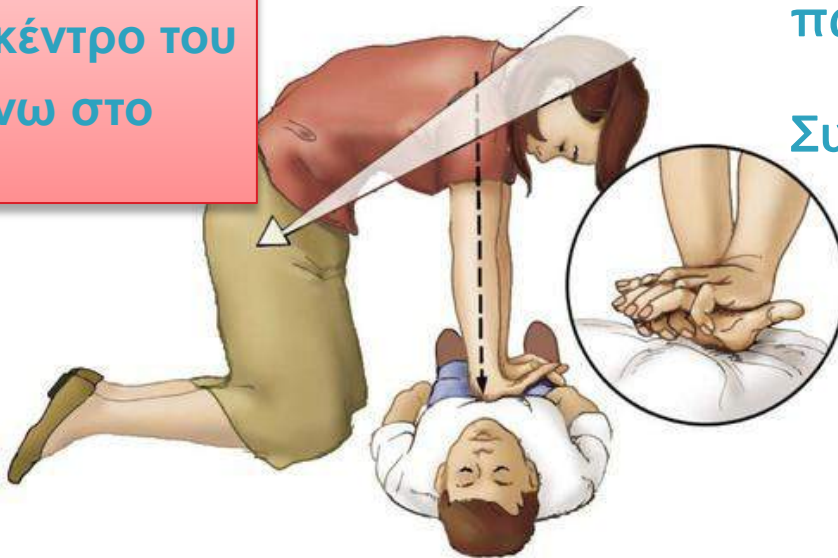
### Θωρακικές Συμπιέσεις



Τοποθετήστε τη βάση της παλάμης του ενός χεριού στο κέντρο του θώρακα πάνω στο στέρνο

Τοποθετήστε το άλλο χέρι από πάνω, πλέξτε τα δάχτυλα

Συμπιέστε το θώρακα



- Ρυθμός 100-120/min
- Βάθος 5-6 cm
- Ίσο χρόνο συμπίεσης χαλάρωσης

Όταν είναι δυνατόν αντικαταστήστε το διασώστη που εφαρμόζει ΚΑΡΠΑ κάθε 2΄



# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της Ζωής



- Απελευθερώνουμε τον Αεραγωγό
- Κλείνουμε τη μύτη του θύματος
- Σφραγίζουμε τα χείλη μας στα χείλη του θύματος
- Εκπνέουμε σταθερά για 1 sec, μέχρι να ανασηκωθεί ο θώρακας
- Διατηρούμε την κεφαλή σε έκταση, περιμένουμε να κατέβει ο θώρακας
- Δίνουμε μια δεύτερη αναπνοή διάσωσης διάρκειας 1 sec
- Χωρίς να χάνουμε χρόνο συνεχίζουμε με 30 θωρακικές συμπίεσεις



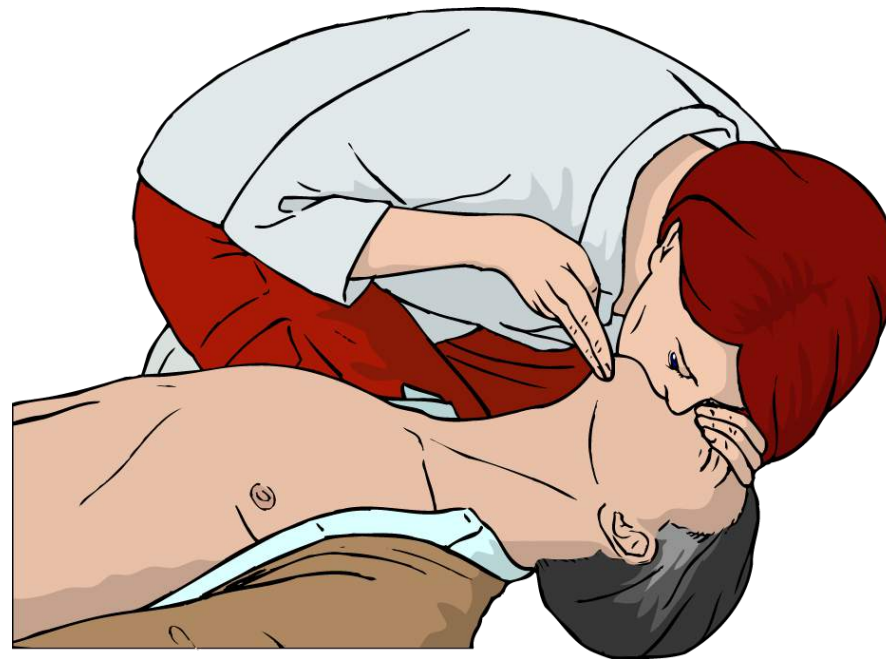
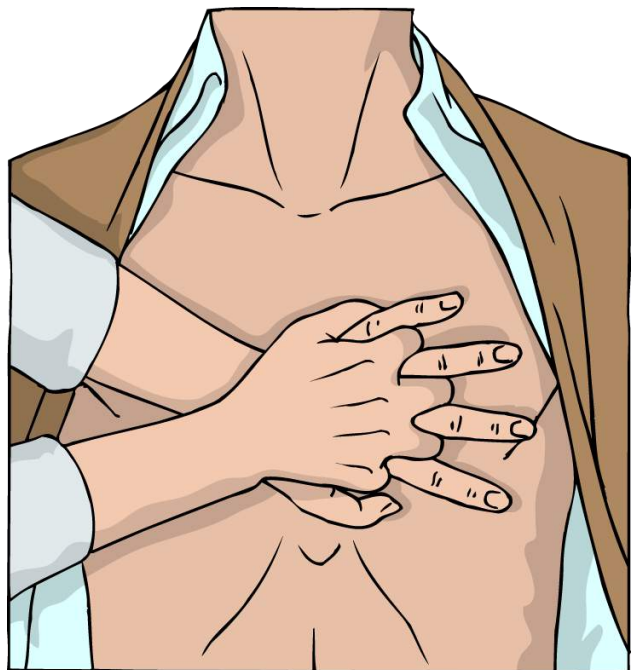
# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της Ζωής



Εάν δεν ανασηκώνεται ο θώρακας στην αρχική αναπνοή, εξετάζουμε το στόμα του θύματος για ορατό εμπόδιο και το απομακρύνουμε. Επανελέγχουμε ότι η κεφαλή είναι σε έκταση.



# Αλγόριθμος - Βασικής Υποστήριξης της Ζωής



**30 Θωρακικές Συμπιέσεις  
2 Αναπνοές Διάσωσης**

# Αυτόματος Εξωτερικός Απινιδωτής

Εάν η καρδιά σταματήσει να λειτουργεί, αυτό συχνά οφείλεται στους ενήλικες στο ότι η καρδιά αρχίζει να χτυπά άρρυθμα και χαοτικά με ένα ρυθμό που ονομάζεται στην ιατρική ορολογία «κοιλιακή ταχυκαρδία».

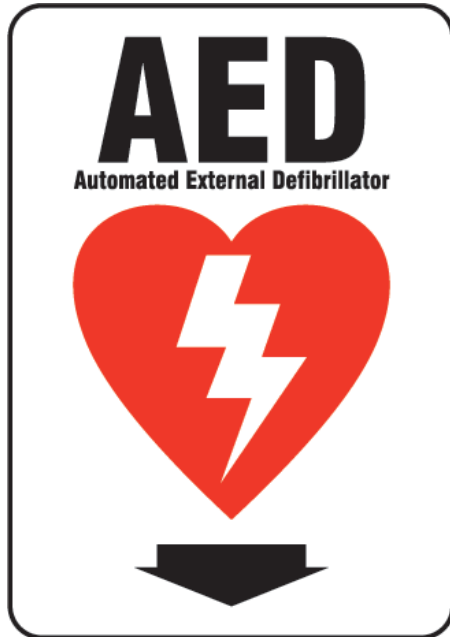
Ο αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής είναι ένα μηχάνημα που μπορεί να δώσει ελεγχόμενο φορτίο ρεύματος στην καρδιά, με σκοπό να μπορέσει να αποκατασταθεί αυτή η επικίνδυνη αρρυθμία και να επαναφέρει την καρδιά σε κανονική λειτουργία.



# Εικόνες Αυτόματων εξωτερικών Απινιδώτων



# Σήμανση ύπαρξης Αυτόματου εξωτερικού Απινιδωτή





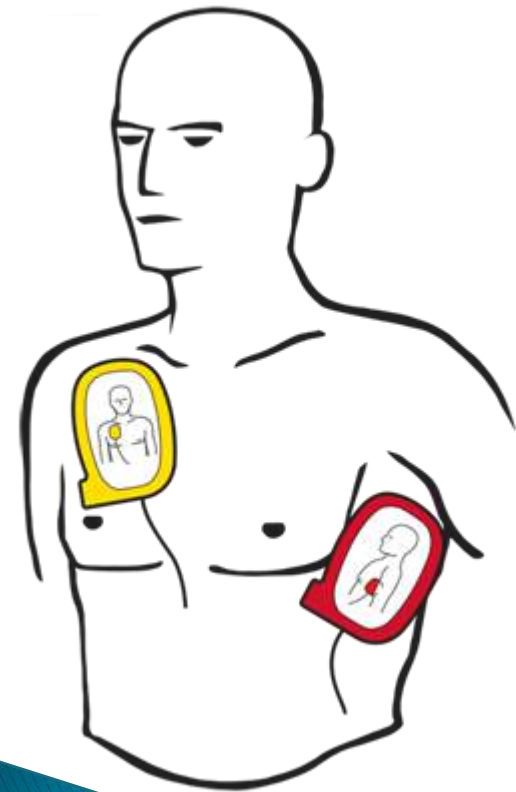
# Λειτουργία Αυτόματου εξωτερικού Απινιδωτή

Μερικοί Αυτόματοι εξωτερικοί απινιδωτές ενεργοποιούνται αυτόματα μόλις ανοιχτούν. Σε άλλους πατάμε το κουμπί με την ένδειξη ON



# Λειτουργία Αυτόματου εξωτερικού Απινιδωτή

Τοποθετούμε τα αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια στο δέρμα του θώρακα όπως μας δείχνει η εικόνα πάνω στα ηλεκτρόδια



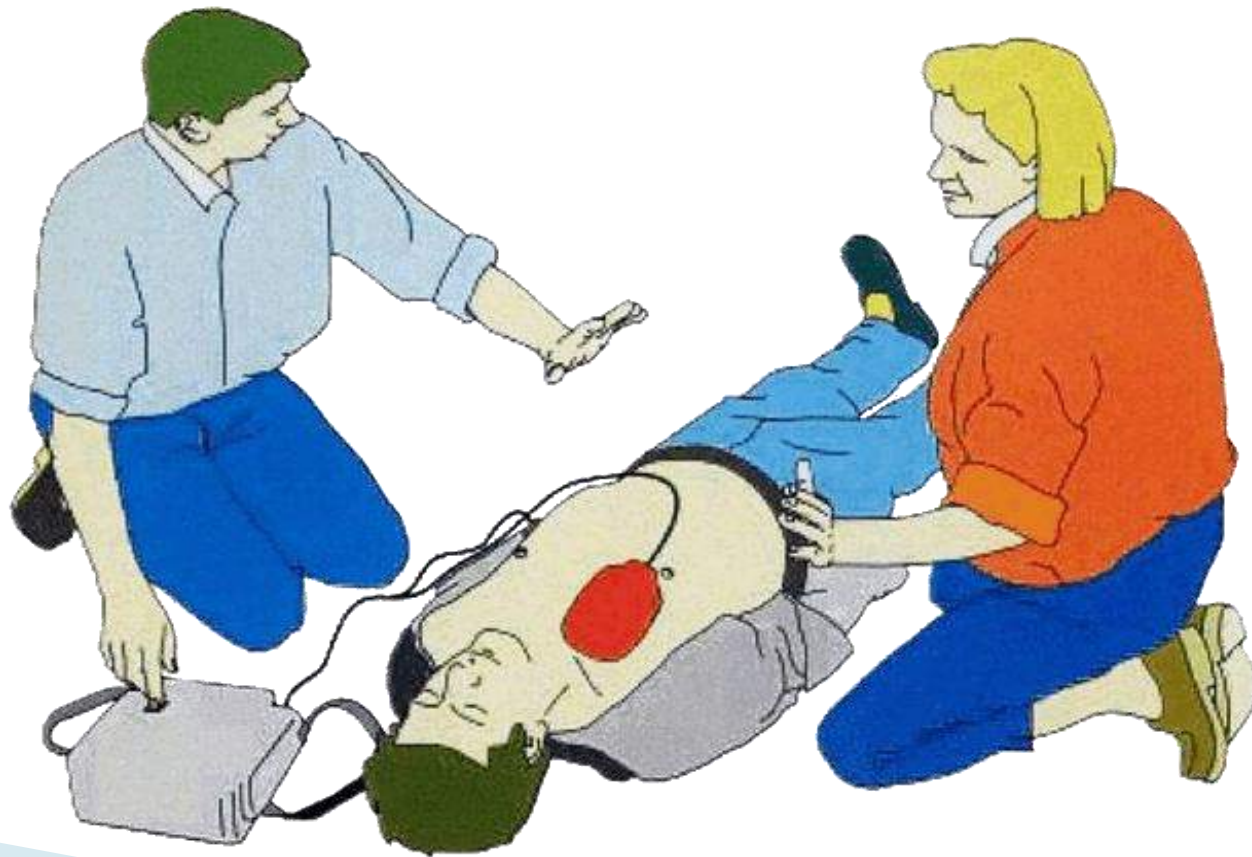
# Λειτουργία Αυτόματου εξωτερικού Απινιδωτή

ΑΝΑΛΥΣΗ ΡΥΘΜΟΥ - ΜΗΝ ΑΚΟΥΜΠΑΤΕ ΤΟ ΘΥΜΑ



# Λειτουργία Αυτόματου εξωτερικού Απινιδωτή

ΕΝΔΕΙΚΝΥΤΑΙ ΑΠΙΝΙΔΩΣΗ



# Λειτουργία Αυτόματου εξωτερικού Απινιδωτή

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΙΝΙΔΩΣΗ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ



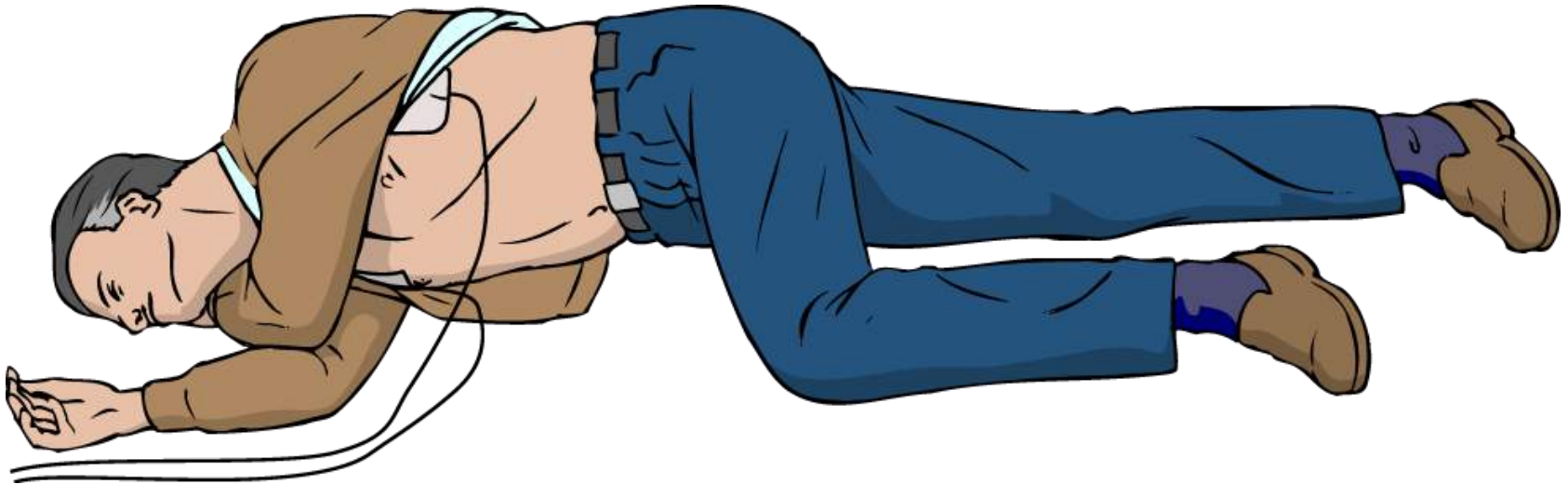
30



2

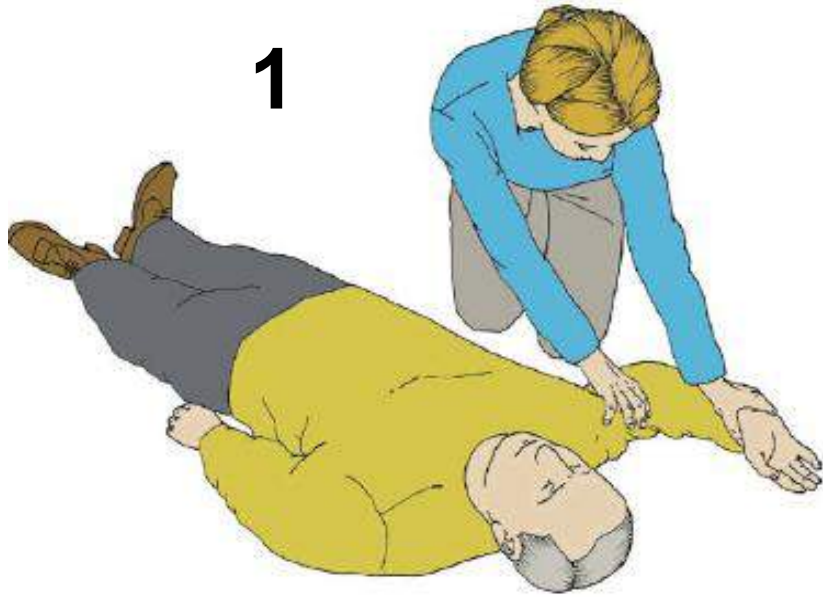
# Θέση Ανάνηψης

ΕΑΝ ΤΟ ΘΥΜΑ ΑΡΧΙΣΕΙ ΝΑ ΑΝΑΠΝΕΕΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ  
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΟ ΣΕ ΘΕΣΗ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

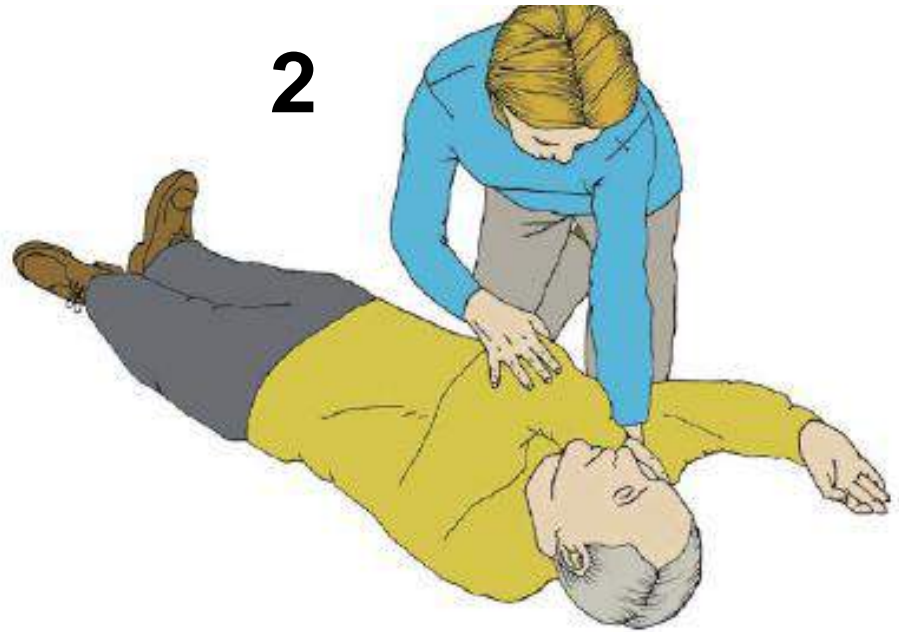


# Τοποθέτηση σε θέση Ανάνηψης

1



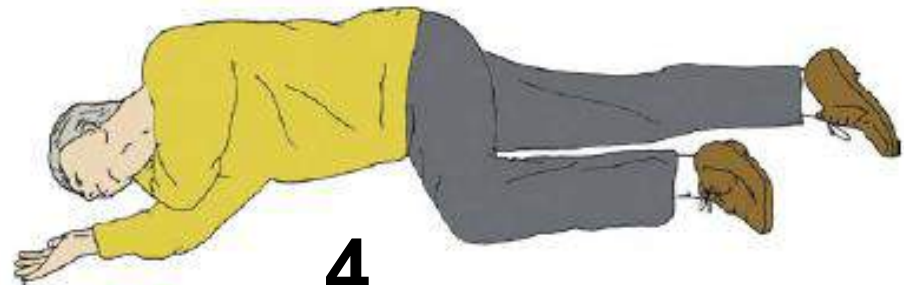
2



3



4



# Αλγόριθμος ΚΑΡΠΑ χωρίς Απινιδωτή και με Απινιδωτή



**Πλησιάστε με ασφάλεια**

**Ελέγξτε αντίδραση**

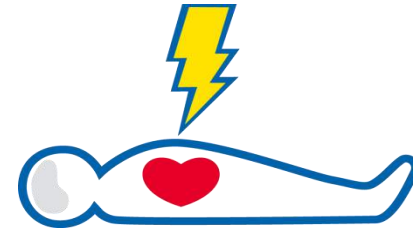
**Απελευθερώστε αεραγωγό**

**Ελέγξτε για αναπνοή**

**Καλέστε 112 (166/199)**

**30 θωρακικές συμπίεσεις**

**2 αναπνοές διάσωσης**



**Πλησιάστε με ασφάλεια**

**Ελέγξτε αντίδραση**

**Απελευθερώστε αεραγωγό**

**Ελέγξτε για αναπνοή**

**Καλέστε 112 (166/199)**

**Συνδέστε τον ΑΕΑ**

**Ακολουθήστε τις οδηγίες**



Αρμοδιότητες νοσηλεύτη MTN  
σε επείγον περιστατικό

## Αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής

1. Έγκαιρη εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς
2. Με τράνταγμα των ώμων του ασθενούς και με δυνατή φωνή ρωτάμε «αν είναι καλά»
3. Αν δεν απαντήσει ζητάμε από τον πλησιέστερο συνάδελφο να πλησιάσει
4. Ακολουθούμε τα βήματα για 10sec «Ακούω, Βλέπω, Αισθάνομαι»

## Αρμοδιότητες νοσηλεύτη MTN σε επείγον περιστατικό

### Μετά την Αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής

1. Υπεύθυνη Μικρού  
Θαλάμου:

- Κλήση ιατρού  
M.T.N
- Κλήση ομάδας  
ΚΑΑ

8412

8379

8589

2. Ο νοσηλεύτης του ασθενούς  
τον φέρνει σε θέση  
Καρδιοαναπνευστικής  
αναζωογόνησης και ξεκινάει  
συμπιέσεις 100-120/sec

3. Ο υπεύθυνος βάρδιας φέρνει το  
καρότσι αναζωογόνησης,  
ελέγχει τη βατότητα του  
αεραγωγού, συνδέει την Ambu  
στο οξυγόνο και χορηγεί  
αναπνοές. Αυτό συνεχίζεται  
μέχρι να έρθει η ομάδα ΚΑΑ.

# Αρμοδιότητες νοσηλεύτη MTN σε επείγον περιστατικό

Μετά την άφιξη της ομάδας ΚΑΑ

## 1. Υπεύθυνη βάρδιας:

- Συνδέει το μόνιτορ
- ΗΚΓ
- Απινιδωτή

## 2. Υπεύθυνη Ασθενούς:

- Ετοιμάζει : Αδρεναλίνη  
Ατροπίνη  
Angoron

Ακολουθούν τις οδηγίες  
της εξειδικευμένης ομάδας

« Δεν είναι αρκετό να κάνεις ό, τι καλύτερο μπορείς.  
Πρέπει να ξέρεις τι κάνεις, και μετά να κάνεις ό, τι  
καλύτερο μπορείς.» W. Edwards Deming



Σας ευχαριστώ για  
την προσοχή σας!!!!