



**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ**

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

**ΤΖΑΝΙΔΑΚΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
ΕΝΤΑΤΙΚΟΛΟΓΟΣ - ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α. ΜΕΘ ΓΝΑΝ**



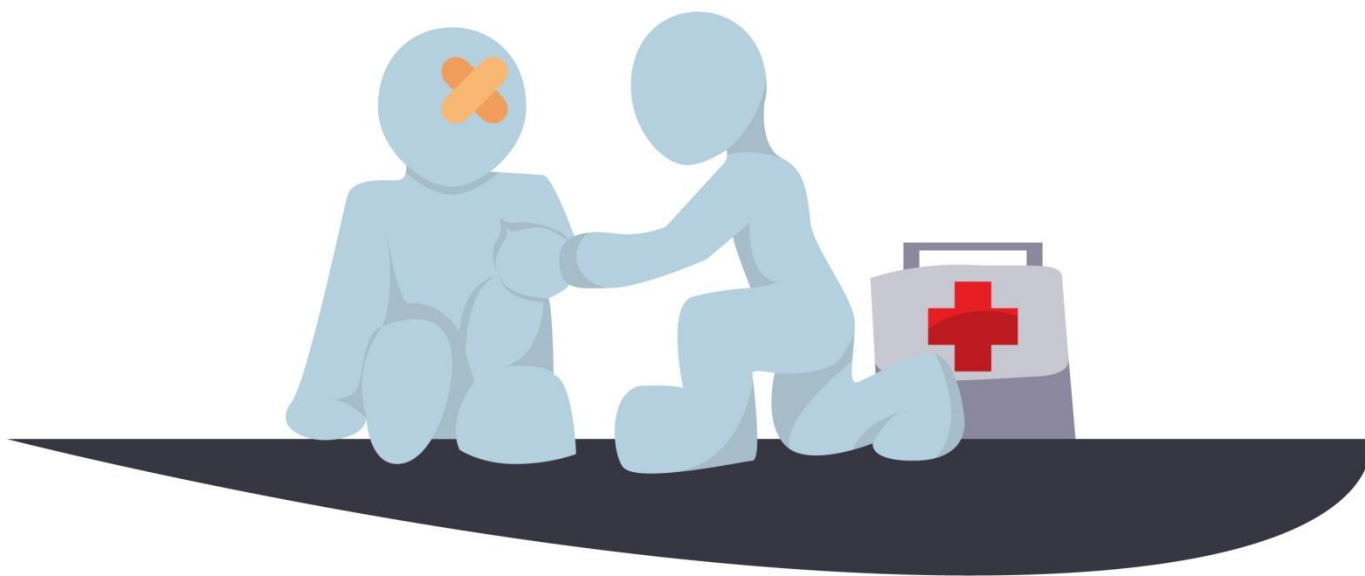
B.L.S. (Basic Life Support)

ΒΑΣΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ
ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

✓ **UPDATE BLS COVID 19**

ΠΝΙΓΜΟΝΗ-ΑΝΤΙΜΕΤΟΠΙΣΗ

Πρώτες βοήθειες



❑ 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 επανελέγχοντας την κατάσταση του, μέχρι να τον παραδώσει στην φροντίδα του κατάλληλου ειδικού, τον οποίο θα ενημερώσει για το συμβάν και τα πεπραγμένα.

❖ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

- ΨΥΧΡΑΙΜΙΑ
- ΓΝΩΣΗ

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Αφορά εκείνα τα πρώτα κρίσιμα λεπτά πριν και κατά τη διακομιδή του σε κάποιο νοσοκομείο.
- Άμεση και αποτελεσματική βοήθεια αλλάζει σημαντικά την πρόγνωση του ασθενούς.

➤ Βασικά στοιχεία για την επιβίωση του θύματος

1. Επείγουσα ιατρική βοήθεια
2. Παριστάμενος που παρέχει CPR
3. Έγκαιρη χρήση ενός αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή



Τι περιλαμβάνει η αλυσίδα της επιβίωσης

1. Έγκαιρη αναγνώριση της ανακοπής και κλήση για βοήθεια.
2. Έγκαιρη έναρξη βασικής ΚΑΑ.
3. Έγκαιρη απινίδωση.
4. Έγκαιρη εξειδικευμένη υποστήριξη και φροντίδα μετά την ανάταξη



Απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις

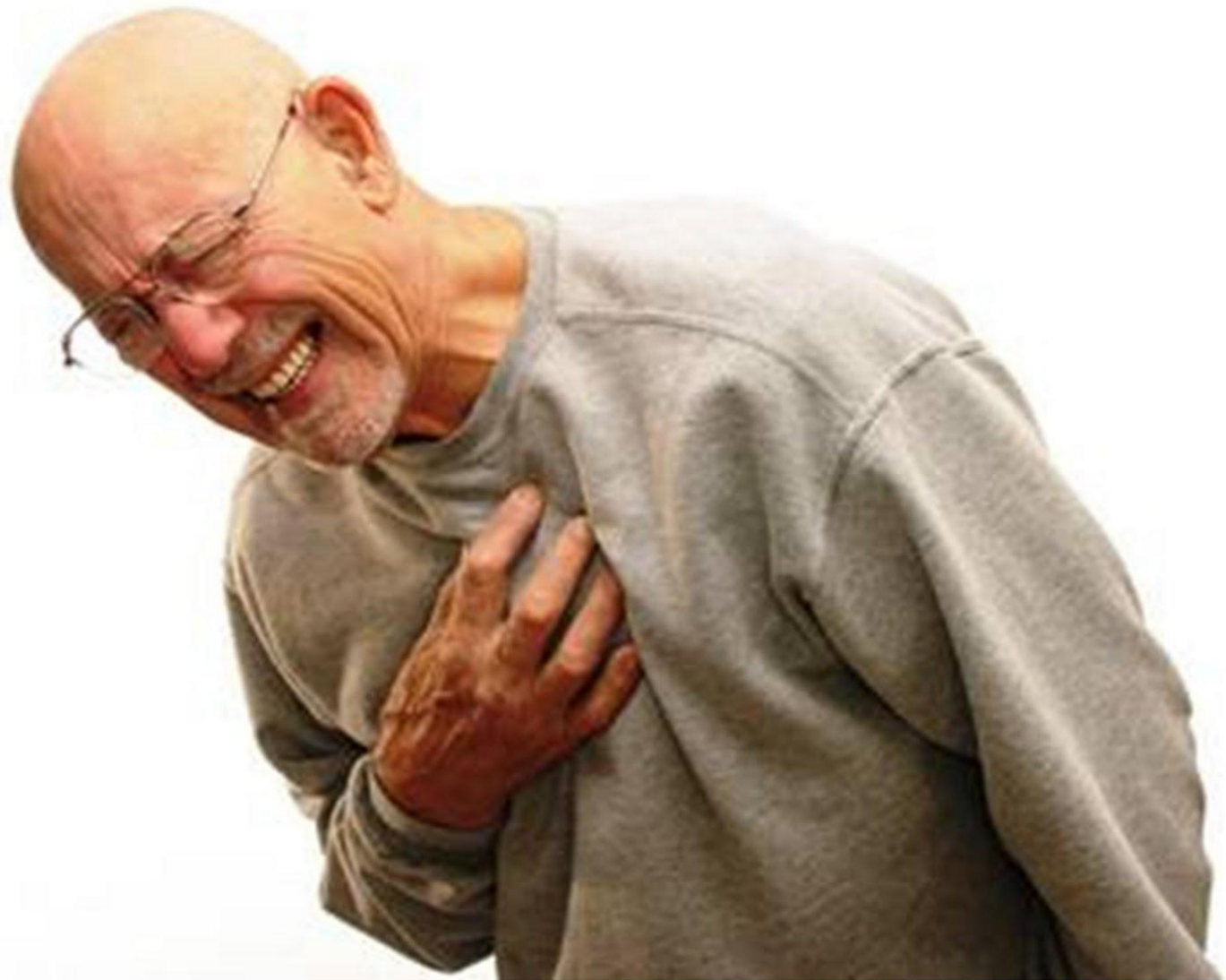
➤ Καρδιακή προσβολή.

- ✓ Κυριότερες αιτίες καρδιακής ανακοπής σε ενήλικες είναι οι καρδιακές αρρυθμίες και το έμφραγμα μυοκαρδίου.

➤ Πνιγμονή (ξένο σώμα που αποφράζει τη δίοδο του αέρα προς τους πνεύμονες).

- ✓ Είναι η κυριότερη αιτία αναπνευστικής ανακοπής με αποτέλεσμα την καρδιακή ανακοπή σε παιδιά.

➤ Άλλα αίτια: αιφνίδια κατάρρευση (ΑΕΕ), καταπληξία (shock), κλπ.







- Η καρδιακή ανακοπή προκαλεί τουλάχιστον **1.000.000 θανάτους ανά έτος στην Ευρώπη.**
- Σε ποσοστό 40% ο καρδιακός ρυθμός διάγνωσης είναι **Κοιλιακή Μαρμαρυγή (VF).**
- Η **έγκαιρη αναγνώριση,**
- η **κλήση βοήθειας** καθώς
- η **άμεση CPR αυξάνουν την επιβίωση x3.**
- Η **έγκαιρη απινίδωση (μέσα σε 3-5 min) συνδυάζεται με επιβίωση 49-75%,**
- **Κάθε 1 min καθυστέρησης μειώνει την επιβίωση κατά 10-15%**

✓ ΜΗΝ καθυστερείτε να καλέσετε το ΕΚΑΒ



Τηλ στο ΕΚΑΒ (166)

- ✓ Εάν υπάρχει άλλο άτομο ικανό να δώσει πληροφορίες, συνεχίζεται η αναζωογόνηση από τον διασώστη.
- ✓ Εάν όχι προέχει η κλήση για εξειδικευμένη βοήθεια.
- **Κατά την κλήση:**
 - Δώστε το όνομα την ιδιότητα και τον αριθμό τηλεφώνου σας.
 - Την ακριβή θέση του περιστατικού, (οδός – περιοχή)
 - Τον τύπο και την σοβαρότητα, (πχ πτώση από ύψος).
 - Τον αριθμό, το φύλο, κατά προσέγγιση την ηλικία των πασχόντων.
 - Την κατάσταση τους, (πχ αναίσθητος με αναπνοή).
 - Πιθανοί άλλοι κίνδυνοι, (πχ ηλεκτρικό ρεύμα).

B.L.S. Basic Life Support

Cardiopulmonary resuscitation- CPR

ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ ΚΑΡ.Π.Α.



Η "Βασική Υποστήριξη της ζωής" (B.L.S.)

- Περιλαμβάνει τη βασική γνώση και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αντιμετώπιση απειλητικών για τη ζωή καταστάσεων σε χώρους εκτός εξειδικευμένης ιατρικής βοήθειας.
- Υποστήριξη : **A > B > C**
 1. του αεραγωγού, **(A) airway**
 2. της αναπνοής **(B) breathing**
 3. της κυκλοφορίας **(C) circulation**

(χωρίς τη χρήση ειδικών συσκευών εκτός από προστατευτική μάσκα και τον αυτόματο εξωτερικό απινιδωτή.)

- ✓ Επίσης απλές τεχνικές για την αντιμετώπιση της πνιγμονής και την τοποθέτηση του θύματος σε **θέση ανάνηψης**

Τι είναι η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση ΚΑΑ

- Η καρδιοαναπνευστική η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση **ΚΑΑ**
- (Cardiopulmonary resuscitation- **CPR**)
- είναι η επείγουσα διαδικασία που διενεργείται με σκοπό να διατηρήσει φυσιολογική εγκεφαλική λειτουργία μέχρις ότου λειφθούν μέτρα για την επαναφορά αυτόματης κυκλοφορίας και αναπνοής σε έναν ασθενή που έχει υποστεί καρδιακή ανακοπή.
- ❖ **Ενδείκνυται σε ασθενείς που δεν αντιδρούν και δεν αναπνέουν.**

CPR

Επείγουσα υποκατάσταση της κυκλοφορίας και της αναπνοής

A: Airway

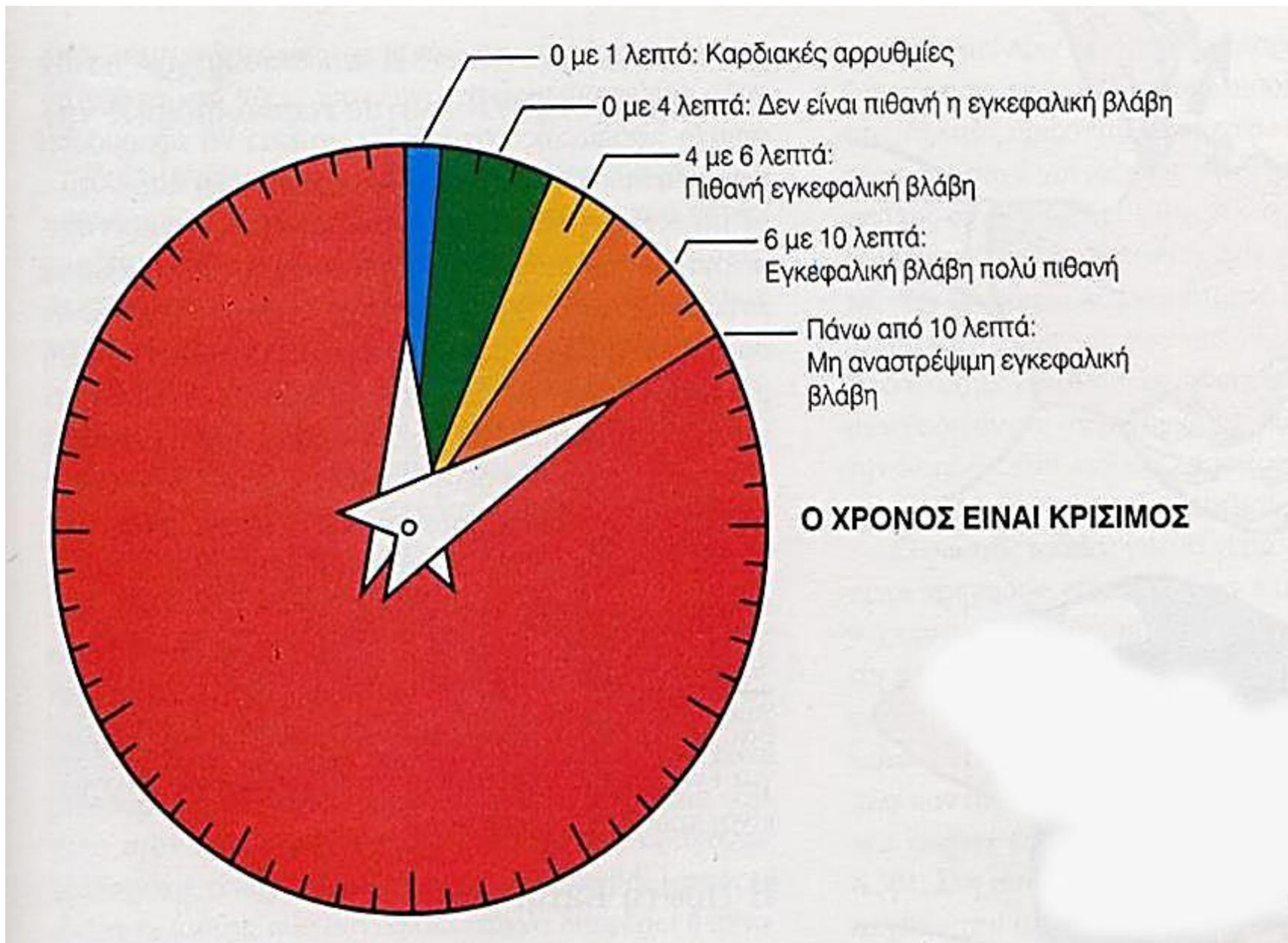
B: Breathing

C: Circulation

RP: Recovery position

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Για να ζήσουμε, χρειαζόμαστε μια κανονική παροχή οξυγόνου σε όλα τα μέρη του σώματός μας.
- Ιδιαίτερα ο εγκέφαλος θα υποστεί σοβαρή βλάβη εάν στερηθεί οξυγόνο για πάνω από μερικά λεπτά (5-10)
- Για να διατηρήσουμε την παροχή οξυγόνου στον εγκέφαλο, **τρία πράγματα είναι βασικά:**
 1. **A.(Airway)** Ανοικτός και καθαρός **ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ**, μέσω του οποίου ο αέρας που περιέχει οξυγόνο μπορεί να περάσει στους πνεύμονες.
 2. **B. (Breathing) ΑΝΑΠΝΟΗ** - η οποία δίνει αέρα μέσα στους πνεύμονες, από όπου το οξυγόνο μπορεί να περάσει μέσα στο αίμα.
 3. **C. (Circulation) ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ** που απαιτεί μια αντλία, την καρδιά, που με το αίμα στα αιμοφόρα αγγεία θα μεταφέρουν οξυγόνο από τους πνεύμονες στο σώμα.



Αναζωογόνηση

- Αφορά:

(A) Έλεγχο και διατήρηση ανοιχτού αεραγωγού Φυσιολογικής διόδου αέρα στους πνεύμονες.

(B) Έλεγχο και διατήρηση αναπνοής , Τεχνητή αναπνοή , χορήγηση αέρα στους πνεύμονές .

(C) Έλεγχο και διατήρηση κυκλοφορίας αίματος. Θωρακικές συμπιέσεις , ώστε το οξυγονωμένο αίμα να κυκλοφορήσει μέσα στο σώμα.

Ο βασικός αλγόριθμος ΚΑΑ και Αυτόματης Εξωτερικής Απινίδωσης



ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΣΧΟΝΤΟΣ

- ✓ τα δευτερόλεπτα τρέχουν
- ✓ Εξασφάλιση ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ του χώρου

Πλησιάστε με προσοχή, **βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος για σας τους ίδιους ή το θύμα.**

Σκεφθείτε τους κινδύνους από ηλεκτρικό ρεύμα, αέριο, αυτοκίνητα που κινούνται πλησίον, οικοδομικά υλικά κλπ

1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΘΥΜΑΤΟΣ

- **Εκτιμήστε αν το θύμα είναι ή όχι αναίσθητο.**

Με προσοχή κουνήστε τους ώμους και ρωτήστε δυνατά: "Είστε καλά;" ή "Τι συμβαίνει;" ή δώστε μια εντολή όπως "άνοιξε τα μάτια σου". Εάν το θύμα δεν έχει τις αισθήσεις του δεν θα ανταποκριθεί.



2. Ζητήστε βοήθεια - Καλέστε το 166 - ΕΚΑΒ

- **Α. Το θύμα αντιδρά και αναπνέει**
Αφήστε το στη θέση που το βρήκατε (εκτός αν ο χώρος που βρίσκεται είναι επικίνδυνος)
Ζητήστε βοήθεια.
- ❖ **Καλέστε το 166 - ΕΚΑΒ**
Μείνετε δίπλα του ελέγχοντας την κατάστασή του.
Ελέγξτε εάν συνεχίζει να αναπνέει
- Β. Το θύμα δεν αντιδράει αλλά αναπνέει.**
Γυρίστε το στην πλάγια θέση ασφαλείας – ανάνηψης.
Ζητήστε βοήθεια.
- ❖ **Καλέστε το 166 - ΕΚΑΒ**
Ελέγξτε εάν συνεχίζει να αναπνέει
- Γ. Το θύμα δεν αντιδράει και δεν αναπνέει**
Ζητήστε βοήθεια
- ❖ **Καλέστε το 166 - ΕΚΑΒ**
Έναρξη ΚΑΡΠΑ με χρήση ΑΕD εάν δυνατό, έως την έλευση εξειδικευμένης ιατρικής βοήθειας.

3. ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ

1. Έλεγχος στοματικής κοιλότητας, απομάκρυνση ξένου σώματος.
2. Με το ένα χέρι στο μέτωπο **εκτείνετε το κεφάλι** προς τα πίσω.
(Προσοχή όχι σε κακώσεις αυχένα)
3. Κρατήστε τον αντίχειρα και το δείκτη του ίδιου χεριού ελεύθερα, για να κλείσετε τη μύτη εάν απαιτηθεί να του δώσετε αέρα με το στόμα σας (τεχνητή αναπνοή).
4. **Ανασηκώστε το πηγούνι** χρησιμοποιώντας τα δύο δάκτυλα του άλλου χεριού κάτω ακριβώς από το σκληρό τμήμα του πηγουνιού.

Αιτίες απόφραξης ανώτερου αεραγωγού.

- Απώλεια συνείδησης
- Κακώσεις σπλαχνικού κρανίου
- Εμέσματα – αίμα
- Ξένο σώμα
- Φλεγμονή
- Λαρυγγόσπασμος – οίδημα λάρυγγα

✓ Όπου υπάρχει υποψία για **κάκωση στο αυχενικό μέρος της σπονδυλικής στήλης, προσπαθήστε να αποφύγετε την έκταση της κεφαλής.**

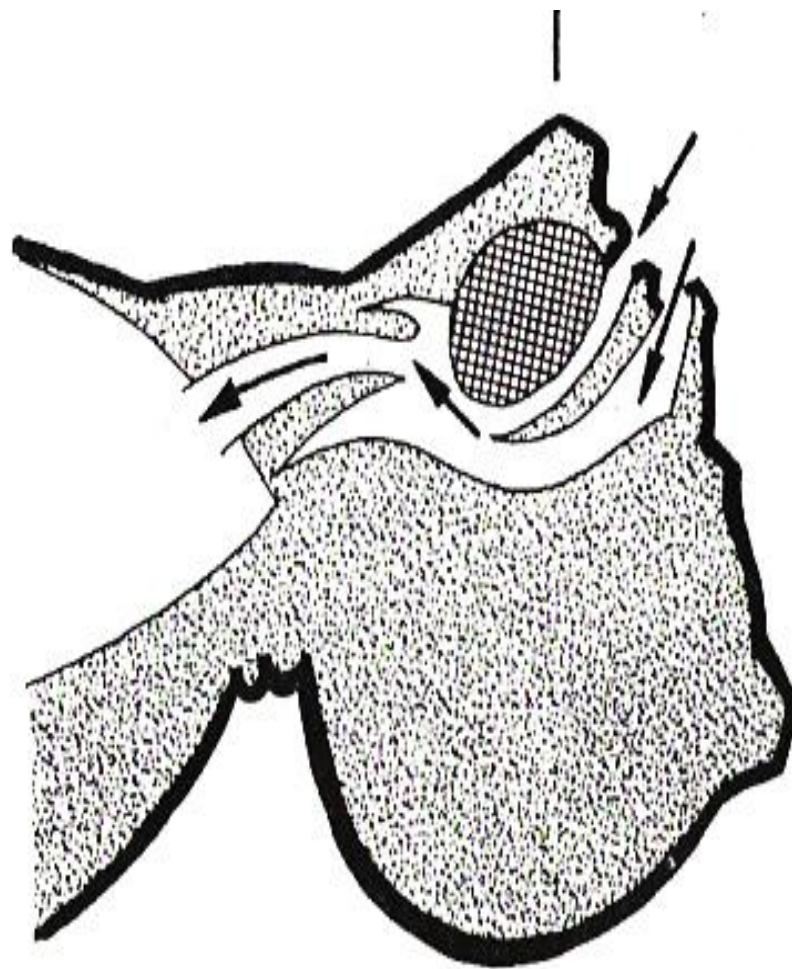
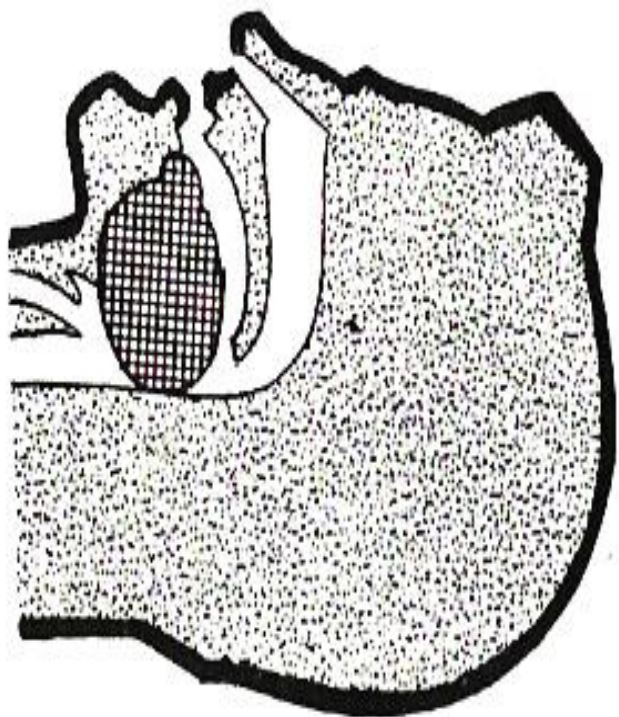
Κακώσεις στον αυχένα μπορεί να συμβούν μετά από:

- Τροχαία ατυχήματα
- Πτώση από ύψος
- Βουτιές σε ρηχά νερά
- Αθλητικά ατυχήματα

ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ



Εξασφάλιση ελεύθερης διόδου αέρα



4. ΑΝΑΠΝΟΗ

- Ελέγξτε αν αναπνέει:

❖ Όχι σε πιθανό η επιβεβαιωμένο Covid19 θετικό

✓ Βλέπω-ακούω-αισθάνομαι

- πλησιάστε το αυτί σας κοντά στο στόμα και την μύτη του για όχι περισσότερο από **10 δευτερόλεπτα** για να αισθανθείτε και να ακούσετε αν βγαίνει αέρας.
- Ταυτόχρονα μπορείτε να δείτε αν ο θώρακας του θύματος ανεβοκατεβαίνει.
- ✓ Αν δεν ακούσετε, δεν αισθανθείτε τον αέρα, δεν βλέπετε τον θώρακα να ανεβοκατεβαίνει πιθανό ταυτόχρονα να **υπάρχει κυάνωση**.

Έλεγχος αναπνοής ΟΧΙ σε πιθανό η επιβεβαιωμένο Covid19 θετικό



5. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

- Ελέγξτε για σημεία κυκλοφορίας όχι περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα,
 - ✓ βλέποντας αν κάνει κάποια κίνηση π.χ. αν καταπίνει ή αναπνέει
- Εάν δεν υπάρχουν σημεία κυκλοφορίας ή αν αμφιβάλλετε, θεωρείστε ότι έχει σταματήσει η καρδιά. Το θύμα θα είναι αναίσθητο και το πρόσωπό του ωχρο ή μελανό.
- ❖ Αποκατάσταση της καρδιακής λειτουργίας με θωρακικές συμπίεσεις.

ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ

- ✓ Οι θωρακικές συμπίεσεις γίνονται με το θύμα **σε ύπτια θέση** (ανάσκελα) **πάνω σε μια σταθερή επιφάνεια**

- 1. Γονατισμένοι στο πλάι του θύματος

- 2. Τοποθετήστε τη βάση της παλάμης **στο κέντρο του στέρνου**.
Ακουμπήστε από πάνω την άλλη σας παλάμη, **πλέξτε τα δάχτυλα των δύο χεριών μεταξύ τους**.

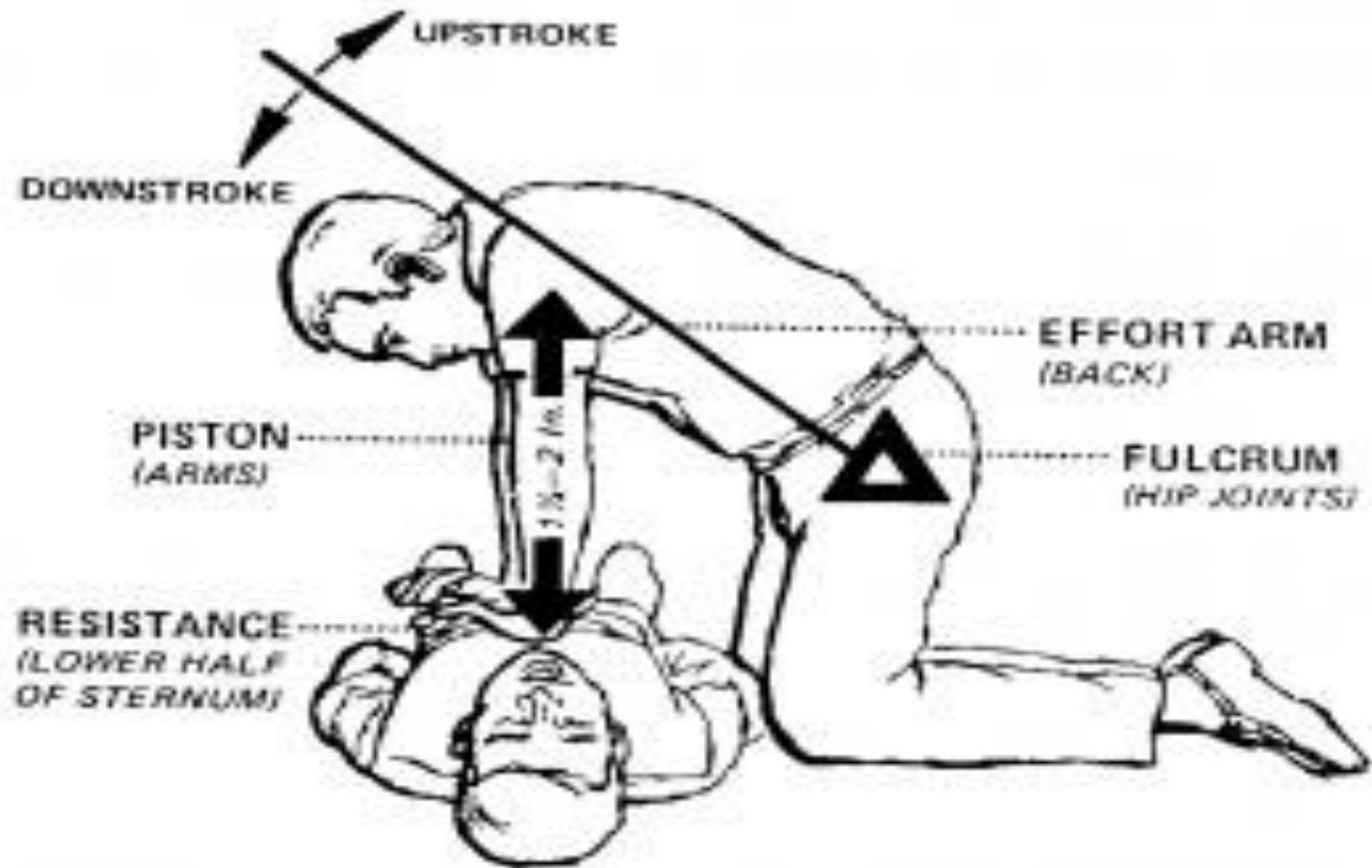
- 3. Πιέστε το στήθος, έχοντας τα χέρια σας τεντωμένα και **χρησιμοποιώντας το βάρος του σώματος σας**,
έτσι ώστε κάθε φορά να υποχωρεί το στήθος 2-3cm

- 1. Ξεκινήστε αμέσως **30 στερνικές συμπίεσεις**.
- ✓ Ρυθμός 100-120 ανά λεπτό
- ✓ Μετά από κάθε συμπίεση επιτρέπουμε την επαναφορά του θώρακα.
- ✓ Αναλογία χρόνου συμπίεσης επαναφοράς 1:1.
- ✓ (ένα -και - δύο - και - τρία - και

ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ



Μηχανική Θωρακικών συμπιέσεων.



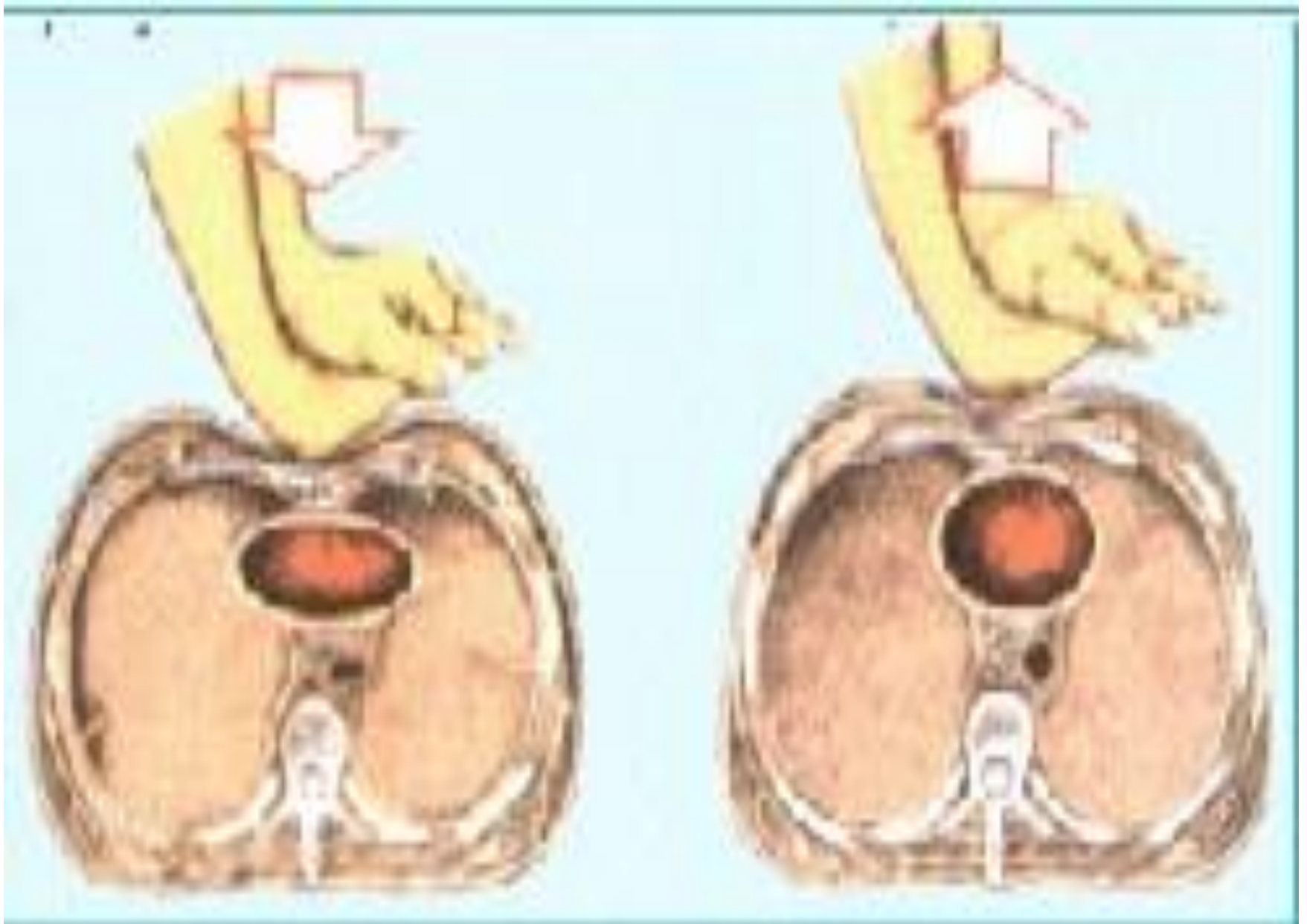
ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ



Με ποιο μηχανισμό δρουν οι **θωρακικές συμπίεσεις**. Το μοντέλο της καρδιακής αντλίας.

- Η καρδιά συμπιέζεται ανάμεσα στο στέρνο και τη σπονδυλική στήλη, **καρδιακή συστολή**.
- ✓ Με αποτέλεσμα η ροή του αίματος να κατευθύνεται προς την πνευμονική και τη συστηματική κυκλοφορία.
- Η **καρδιακή διαστολή** συμβαίνει κατά την άρση της συμπίεσης.
(για αυτό τον λόγο μετά την συμπίεση αφήνουμε λίγο χρόνο μέχρι την επόμενη).
- ✓ Το αίμα επιστρέφει από τους πνεύμονες και τις κοίλες φλέβες και ξαναγεμίζει την καρδιά.
- Ρυθμός : **ένα** και **δύο** και **τρία** και
- **συστολή** > διαστολή > **συστολή** > διαστολή > **συστολή** >

ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ



6. ΑΝΑΠΝΟΕΣ-ΕΜΦΥΣΗΣΕΙΣ

Όχι σε πιθανό η επιβεβαιωμένο Covid19 θετικό

- ✓ Διατηρήστε ανοικτό τον αεραγωγό .
- ✓ Έκταση της κεφαλής και ανύψωση του πηγουνιού.
- Με τα δύο δάχτυλα του χεριού σας που βρίσκεται στο μέτωπο κλείστε τη μύτη. Με το άλλο χέρι κρατήστε το σαγόνι προς τα πάνω, επιτρέποντας έτσι στο στόμα να είναι ανοικτό.
- 1. Πάρτε μια βαθιά ανάσα εφαρμόστε τα χείλη σας καλά γύρω από τα χείλη του θύματος και φυσήξτε αργά και σταθερά μέσα στο στόμα του.
- Κάθε αναπνοή (εμφύσηση), διάρκειας περίπου 1,5 - 2 δευτερόλεπτα, πρέπει να είναι αρκετή για να προκαλέσει ανύψωση του θώρακα.
- 2. Διατηρώντας το κεφάλι στη θέση που ήταν πριν, απομακρύνετε το στόμα σας από το στόμα του θύματος, επιτρέποντας στο θώρακα να "ξεφουσκώσει".
- Πάρτε άλλη μια βαθιά ανάσα και ξαναδώστε εμφύσηση, συμπληρώνοντας συνολικά 2 αποτελεσματικές εμφυσέςεις (να ανασηκώνεται ο θώρακας)

ΑΝΑΠΝΟΕΣ-ΕΜΦΥΣΗΣΕΙΣ

Όχι σε πιθανό η επιβεβαιωμένο Covid19 θετικό



ΑΝΑΠΝΟΕΣ-ΕΜΦΥΣΗΣΕΙΣ

Όχι σε πιθανό η επιβεβαιωμένο Covid19 θετικό

❖ Μέθοδο "στόμα με στόμα".

❖ Μέθοδος "στόμα με μύτη"

(όταν το στόμα του θύματος έχει σοβαρό τραύμα και δεν μπορείτε να εφαρμόσετε καλά το στόμα σας ή όταν το θύμα βρίσκεται σε νερό).

Χειρισμοί σε απόφραξη αεραγωγού

Όχι σε πιθανό η επιβεβαιωμένο Covid19 θετικό

Εάν ο θώρακας δεν ανυψώνεται μετά από κάθε αναπνοή (εμφύσηση).

Επανελέγξτε :

1. το στόμα για ορατά ξένα σώματα καθώς και
2. το κεφάλι, εάν είναι καλά προς τα πίσω και το πηγούνι προς τα πάνω.

Εάν μετά από 5 προσπάθειες δεν έχετε καταφέρει να χορηγήσετε 2 αποτελεσματικές αναπνοές, συνεχίστε με συμπίεσεις

ΡΥΘΜΟΣ ΚΑΡ.Π.Α.

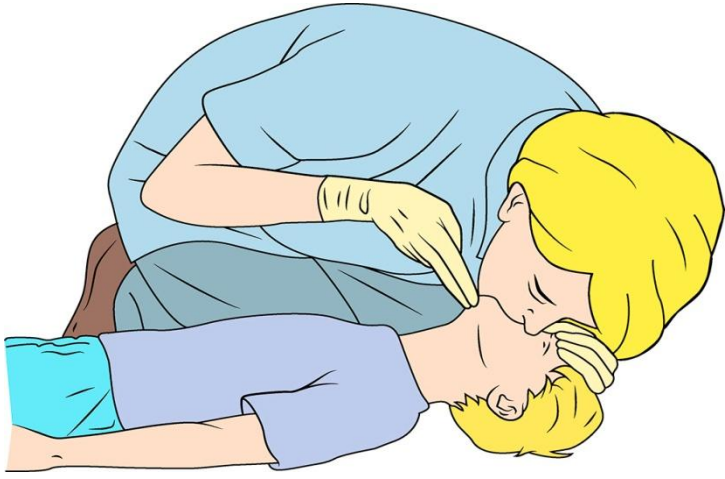
Όχι εμφυσέςεις σε πιθανό η επιβεβαιωμένο Covid19 θετικό

- Επαναλαμβάνουμε κύκλους των 30 : 2 Θωρακικών συμπίεσεων / εμφυσέςεις, με ρυθμό 18'' / 5'' (δηλ. 100/24 το λεπτό)
- Ανά περίπου 5 κύκλους 30:2 ή 2 λεπτά γίνεται επανέλεγχος για σημεία κυκλοφορίας.
- ✓ Εάν περισσότεροι του ενός διασώστες, αναλαμβάνουν ο ένας συμπίεσεις και ο δεύτερος εμφυσέςεις διαδοχικά.
- ❖ Η ΚΑΡ.Π.Α. δεν σταματάει έως την μεταφορά στο Νοσοκομείο, (εφόσον δεν αποκατασταθούν σημεία κυκλοφορίας).



ΚΑΡ.Π.Α. ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

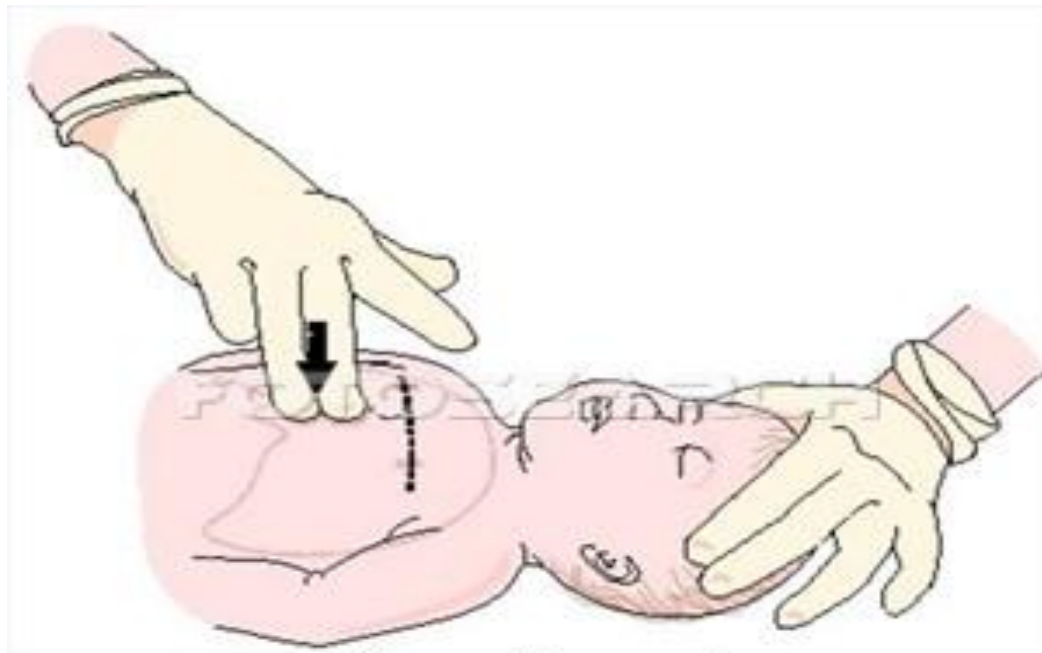
- **Στα παιδιά ο κύκλος της ΚΑΡ.Π.Α. αλλάζει ως προς:**
Μετά από τον έλεγχο του αεραγωγού και της αναπνοής και εφόσον το παιδί δεν αναπνέει και δεν εμφανίζει σημεία κυκλοφορίας.
- ✓ **δίνοντας πρώτα 5 αρχικές εμφυσέςεις διάσωσης.**
- ✓ **Ακολουθεί κύκλος 30 συμπιέσεων προς 2 εμφυσέςεις.**
- ✓ **Σε παιδιά μικρότερα των 30 kg, συμπιέσεις με το ένα χέρι.**



Στα βρέφη (μικρότερα 1 έτους)

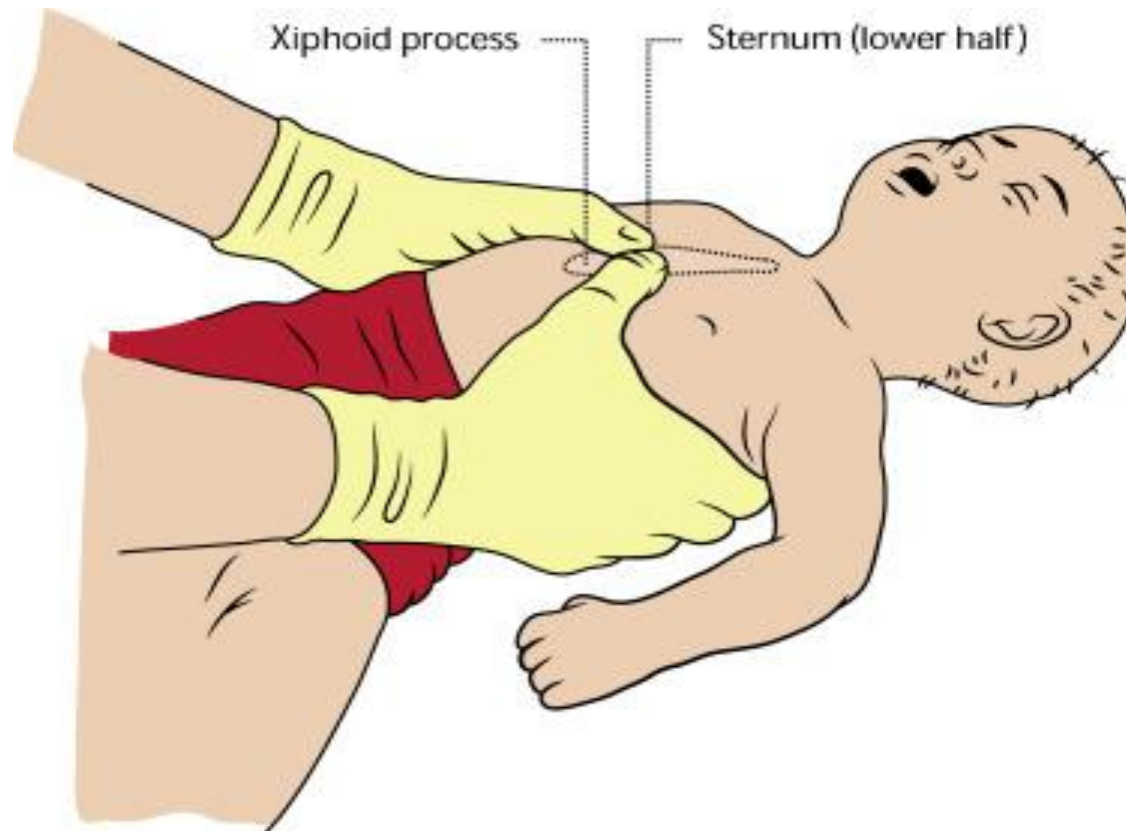
- ✓ δεν γίνεται υπερέκταση της κεφαλής διότι προκαλείται απόφραξη του αεραγωγού
- ✓ Οι συμπιέσεις γίνονται με τα δύο δάκτυλα (δείκτη και μέσο) και όχι με την παλάμη.
- ✓ Οι εμφυσήσεις γίνονται συμπεριλαμβάνοντας μύτη και στόμα του βρέφους στο στόμα του διασώστη.

ΚΑΡ.Π.Α. ΣΕ ΒΡΕΦΗ



cprchild www.fotosearch.com

- Τεχνική με 2 αντίχειρες.





ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ

Automatic External Defibrillator AED



Ηλεκτρική απινίδωση

- Απευθείας χορήγηση ηλεκτρικού ρεύματος δια μέσου του μυοκαρδίου
- ✓ με εξωτερικά ηλεκτρόδια,
- ✓ που προκαλεί εκπόλωση του μυοκαρδίου και επάνοδο του φυσιολογικού βηματοδότη.

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ

- **Αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής (AED)**
 - ✓ φορητή συσκευή που χρησιμοποιείται για να χορηγεί (απινίδωση) στη καρδιά, ώστε να αποκαθιστά τον φυσιολογικό ρυθμό της, κατά την αιφνίδια καρδιακή ανακοπή.
- Ο **AED** αποτελείται από:
 - a) μικροεπεξεργαστή
 - b) ηλεκτρικά κυκλώματα
 - c) αυτοκόλλητα επιθέματα ηλεκτροδίων.

Λειτουργία

1. Τα **ηλεκτρόδια** συλλέγουν πληροφορίες για τον καρδιακό ρυθμό.
2. Ο **μικροεπεξεργαστής** ερμηνεύει τον ρυθμό. Εάν η καρδιά είναι σε παθολογικό ρυθμό, (κοιλιακή μαρμαρυγή VF), ο μικροεπεξεργαστής συνιστά απινίδωση.
3. Η απινίδωση **μέσω των ηλεκτροδίων** στιγμιαία αδρανοποιεί την καρδιά (reset). Της δίνει έτσι την ευκαιρία να ξαναρχίσει με φυσιολογική ηλεκτρική δραστηριότητα .

- AED συσκευές δίνουν φωνητικές εντολές για να βοηθούν κάποιον ανειδίκευτο στην επιτυχή χρήση της συσκευής.
- **Εάν κάποιος δεν χρειάζεται απινίδωση, η συσκευή δεν θα χορηγήσει απινίδωση.**
- **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.
- 1. 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 10%.
- Εάν καθυστερήσει πάνω από 10 λεπτά, οι πιθανότητες επιβίωσης στους ενήλικες είναι κάτω του 5%.



Πώς να χρησιμοποιείτε έναν Α.Ε.Δ

1. Ανεξαρτήτως του κατασκευαστή του ΑΕΔ που χρησιμοποιείται, για να λειτουργήσει ο ΑΕΔ πιέζουμε το κουμπί "ON".
2. Μόλις ανοίξει ο ΑΕΔ, 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.



©ΕΚΚ



©ΕΚΚ

4. Ο ΑΕΔ 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.

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

❖ Κατά την απινίδωση, δεν πρέπει να υπάρχει καμία επαφή με τον ασθενή, λόγω σοβαρού κινδύνου μετάδοσης της ηλεκτρικής κένωσης.

6. Μόλις γίνει η εκφόρτιση θα σας καλέσει να συνεχίσετε την ΚΑΡΠΑ





CPR – AED covid 19



CPR – AED covid 19

- **ΚΑΡΠΑ σε έξω-νοσοκομειακό περιβάλλον**
- Κάθε φορά που εκτελείται ΚΑΡΠΑ, ιδιαίτερα σε ένα άγνωστο θύμα, υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης λοίμωξης, που σχετίζεται ιδιαίτερα με την εφαρμογή εμφυσήσεων διάσωσης.
- Κανονικά, ο κίνδυνος αυτός είναι πολύ μικρός και θεωρείται αμελητέος σε σχέση με το γεγονός ότι ένα άτομο σε καρδιακή ανακοπή θα πεθάνει αν δεν δοθεί αποτελεσματική βοήθεια.
- **ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΗΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟ ΘΥΜΑ ΝΑ ΕΧΕΙ COVID-19, ΣΥΣΤΗΝΟΥΜΕ ΤΟ ΕΞΗΣ:**

CPR – AED covid 19

- 1) **Φωνάξετε για βοήθεια, και ελέγξτε την ασφάλεια του περιβάλλοντος, για εσάς, το θύμα και τους παρευρισκόμενους. Σκέψου μέτρα προφύλαξης (μάσκα, γάντια).**
- 2) **Αναγνωρίστε την καρδιακή ανακοπή αναζητώντας την απουσία σημείων ζωής και την απουσία αναπνοής, όχι περισσότερο από 10 sec.**

Πλησιάζοντας το θύμα από το πλάι, χτυπώντας ελαφρά τους ώμους και ελέγχοντας οπτικά ή με το χέρι για κινήσεις του θώρακα.

Μην ακούτε ή αισθάνεστε την αναπνοή τοποθετώντας το αυτί και το μάγουλο σας κοντά στο στόμα του ασθενούς.

Καλέσετε το 112/166. Αν υποπτεύεστε COVID 19, ενημερώστε εξαρχής το κέντρο του ΕΚΑΒ. Εάν δυνατόν αφήνουμε το τηλ ανοικτό για συνεχή επικοινωνία.

CPR – AED covid 19

- 3) Εφαρμόστε μόνο καρδιακές συμπίεσεις, σε επιβεβαίωση η αμφιβολία της καρδιακής ανακοπής, αδιάλειπτα.
Ρυθμός τουλάχιστον 100-120 ανά λεπτό μέχρι να φτάσει βοήθεια, η μέχρι το θύμα να εμφανίσει σημεία κυκλοφορίας. (αντιδρά η αναπνέει).
- 4) Χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή μόλις είναι δυνατόν, αυξάνει σημαντικά τις πιθανότητες επιβίωσης του ατόμου και δεν αυξάνει τον κίνδυνο μόλυνσης του διασώστη.

CPR – AED covid 19

- ✓ Αν ο διασώστης έχει πρόσβαση σε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό πρέπει να φορεθεί πριν την έναρξη ΚΑΡΠΑ

(πχ. προστατευτική μάσκα, γάντια μίας χρήσης, οφθαλμική προστασία), όπως επίσης και στο πρόσωπο του θύματος, μάσκα η μαντίλι.

- ✓ Μετά την εκτέλεση ΚΑΡΠΑ μόνο με θωρακικές συμπίεσεις, όλοι οι διασώστες πρέπει να πλένουν καλά τα χέρια τους με σαπούνι και νερό. Τα καθαριστικά τζελ χεριών με βάση το οινόπνευμα είναι μια εναλλακτική λύση.

Suggested Best Practices for Bystander CPR during COVID-19

Consideration 1: The Rescuer

The rescuer's safety is first-priority

- Always wear a face covering when in public (i.e. mask, bandana, scarf, etc.)*
- Consider eyeglasses or sunglasses, if you have access to them, for eye protection

Consideration 2: The Victim

- Cover the patient's mouth and nose with a cloth covering (clothing, towel, mask, etc.)*
- Hand's Only CPR should be performed at a rate of 100-120 compressions/min to a depth of at least 2 inches
- There is no indication to perform rescue breathing (mouth-to-mouth) on an unknown, unresponsive victim
- Place an AED as soon as one is available, defibrillate as instructed



Consideration 3: Other Rescuers

- Other rescuers should remain away from the victim's airway
- They should not congregate around the patient but maintain appropriate distancing until needed to perform CPR

Consideration 4: Decontamination

The rescuer's safety is first-priority

- Remove mask, eyewear, clothing being careful to minimize contact with surfaces facing the victim
- Wash exposed skin with soap and water

*Edelson et al. Circulation Epub, April 9, 2020
#Sayre et al. Circulation Epub, June 4, 2020



COVID-19 and Adult CPR

If an adult's heart stops and you're worried that they may have COVID-19, you can still help by performing Hands-Only CPR.



American
Heart
Association.

Step 1



Phone 9-1-1
and get an AED.

Step 2



Cover your own
mouth and nose
with a face mask
or cloth.



Cover the
person's mouth
and nose with
a face mask or
cloth.

Step 3



Perform
Hands-Only CPR.
Push hard and fast on
the center of the chest
at a rate of 100 to 120
compressions
per minute.

Step 4



Use an AED as
soon as it is
available.

COVID-19 and Child and Infant CPR

If a child or an infant's heart stops and you're worried that they may have COVID-19, you can still help.



American
Heart
Association.

Step 1

Make sure the scene is safe.

Check to see if the child or infant is awake and breathing normally.



Step 2

Shout for help.

If you're alone, phone 9-1-1 from a cell phone, perform CPR with 30 compressions and then 2 breaths (if you're willing and able) for 5 cycles, and get an AED.

If help is available, phone 9-1-1. Send someone to get an AED while you start CPR.



Step 3

Provide CPR with compressions and breaths (if you're willing and able).



■ Start child CPR

Push on the middle of the chest 30 times at a depth of 2 inches with 1 or 2 hands. Provide 30 compressions and then 2 breaths. Repeat cycles.



■ Start infant CPR

Push on the middle of the chest 30 times at a depth of 1½ inches with 2 fingers. Provide 30 compressions and then 2 breaths. Repeat cycles.

Use the AED as soon as it arrives. Continue CPR until EMS arrives.

ΠΛΑΓΙΑ ΘΕΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΑΝΑΝΗΨΗΣ

- **Ύπαρξη σημείων κυκλοφορίας σε αναίσθητο θύμα.**
- Το αναίσθητο θύμα που αναπνέει πρέπει να τοποθετηθεί σε **πλάγια θέση (ανάνηψης)**.
- ✓ Αυτό επιτρέπει στη γλώσσα να πέσει προς τα εμπρός **διατηρώντας ανοιχτό τον αεραγωγό.**
- ✓ **Μειώνει** επίσης **τον κίνδυνο** να περάσει στους πνεύμονες περιεχόμενο του στομάχου (**εισρόφηση**).

Τοποθέτηση θύματος σε θέση (ανάληψης)

- Γονατίστε δίπλα στο θύμα και:

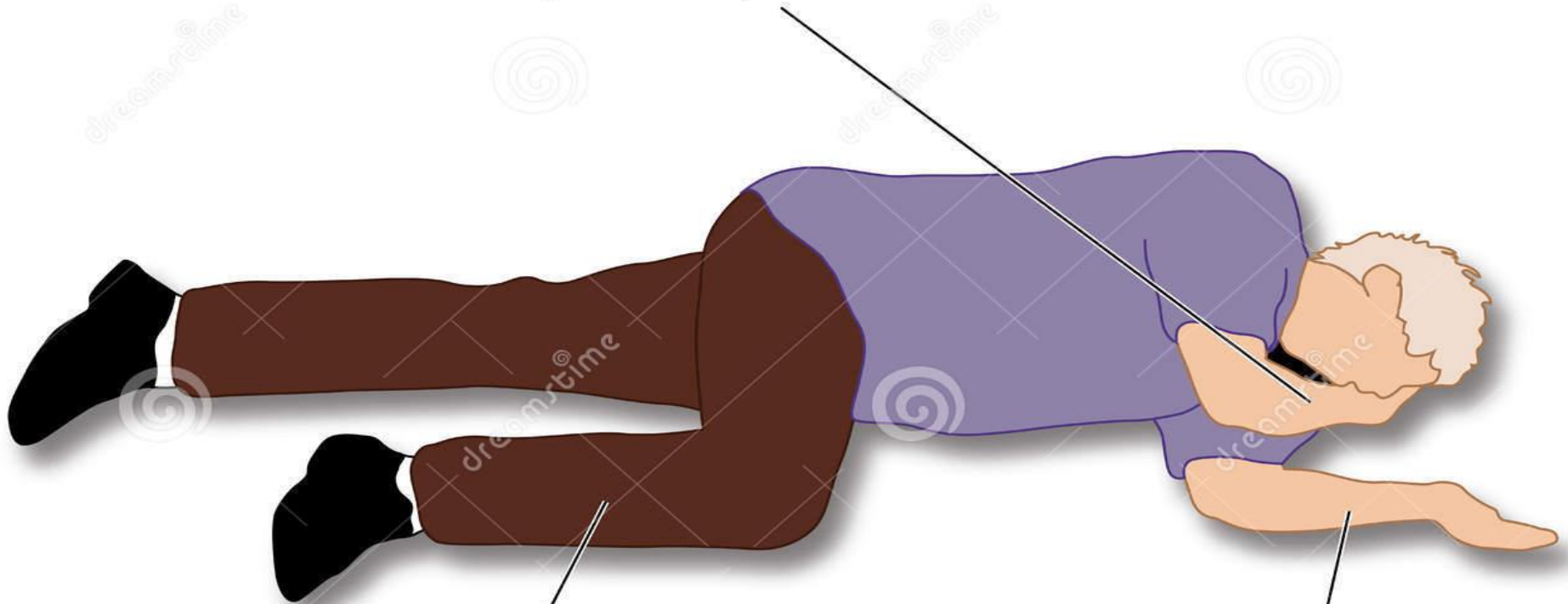
1. Ανοίξτε τον αεραγωγό του κάνοντας έκταση κεφαλής και ανύψωση πηγουνιού.
2. Τοποθετήστε το άνω άκρο που είναι προς τη μεριά σας σε ορθή γωνία προς το σώμα, ενώ ο αγκώνας λυγίζει με την παλάμη προς τα πάνω.
3. Φέρτε το απέναντι από εσάς χέρι του θύματος, πάνω στο θώρακά του και κρατήστε τη ραχιαία επιφάνεια του άκρου χεριού του πάνω στο πλησιέστερα προς εσάς μάγουλο.
4. Με το άλλο σας χέρι πιάστε το μηρό τού απέναντί σας ποδιού του, κάτω απ' το γόνατο, διατηρώντας το πέλμα σε επαφή με το έδαφος.
5. Διατηρώντας το χέρι πιεσμένο στο μάγουλο τραβήξτε το πόδι του προς εσάς.
6. Τοποθετήστε το επάνω πόδι έτσι ώστε το ισχίο και το γόνατο να είναι λυγισμένα σε ορθές γωνίες, αποτρέποντας το θύμα να γυρίσει μπρούμυτα.
7. Διατηρήστε ανοιχτό τον αεραγωγό, κάνοντας έκταση της κεφαλής και τακτοποιώντας το χέρι κάτω από το μάγουλο.
8. Επανελέγχετε για σημεία αναπνοής σε τακτά διαστήματα.

ΠΛΑΓΙΑ ΘΕΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΑΝΑΝΗΨΗΣ



ΠΛΑΓΙΑ ΘΕΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΑΝΑΝΗΨΗΣ

Hand under chin to
keep mouth open



Leg bent to
support position

Arm bent to
prevent rolling over





How to Manage

Airway Obstruction



Πνιγμονή

- ❖ **Οξεία απόφραξη των αεροφόρων οδών (Ξένο σώμα στο λάρυγγα).**
- Σε ενήλικες συνήθως συμβαίνει κατά τη διάρκεια κάποιου γεύματος.
- Σε ένα παιδί μπορεί να συμβεί κατά τη διάρκεια του φαγητού ή στο παιχνίδι (να εισροφήσει κάποιο μικρό αντικείμενο με το οποίο παίζει).

Πνιγμονή

- **Σημεία αναγνώρισης:**
 1. Αγωνιώδης προσπάθεια για αναπνοή.
 2. Επίμονος βήχας
 3. Αδυναμία ομιλίας
 4. Έναρξη κυάνωσης
 5. Απώλεια αισθήσεων

Όταν το θύμα έχει τις αισθήσεις του

A. Μερική απόφραξη:

✓ το θύμα μπορεί να αναπνεύσει και να βήξει.

1. Ο βήχας είναι το πιο αποτελεσματικό μέτρο , παροτρύνουμε το θύμα να βήχει συνεχώς μέχρι να βγει το ξένο σώμα.

B. Πλήρης απόφραξη:

✓ το θύμα δεν μπορεί να μιλήσει ή να βήξει,

✓ πιάνει το λαιμό του,

✓ γίνεται κυανωτικός και

✓ καταβάλλει τρομερές προσπάθειες για να αναπνεύσει.

2. Δώστε πέντε χτυπήματα ανάμεσα στις ωμοπλάτες του θύματος με τη βάση της παλάμης σας, γέρνοντας το μπροστά.

3. Αν το ξένο σώμα δε βγει, εφαρμόστε Χειρισμό Heimlich.

Χειρισμός Heimlich

1. Σταθείτε πίσω από το θύμα και εφαρμόστε πέντε κοιλιακές πιέσεις μεταξύ στέρνου και κοιλιάς κάνοντας γροθιά τα χέρια.
2. Συμπιέστε προς τα μέσα και πάνω.
 - ✓ Το ξένο σώμα μ' αυτό τον τρόπο πετάγεται προς τα έξω.
 - ✓ Αν δεν έχετε επιτυχία με την πρώτη φορά επαναλάβετε τον κύκλο.
 - ✓ **Αν το θύμα είναι αναίσθητο εφαρμόστε τα βήματα της ΚΑΡΠΑ**

Heimlich Maneuver



1. Lean the person forward slightly and stand behind him or her.



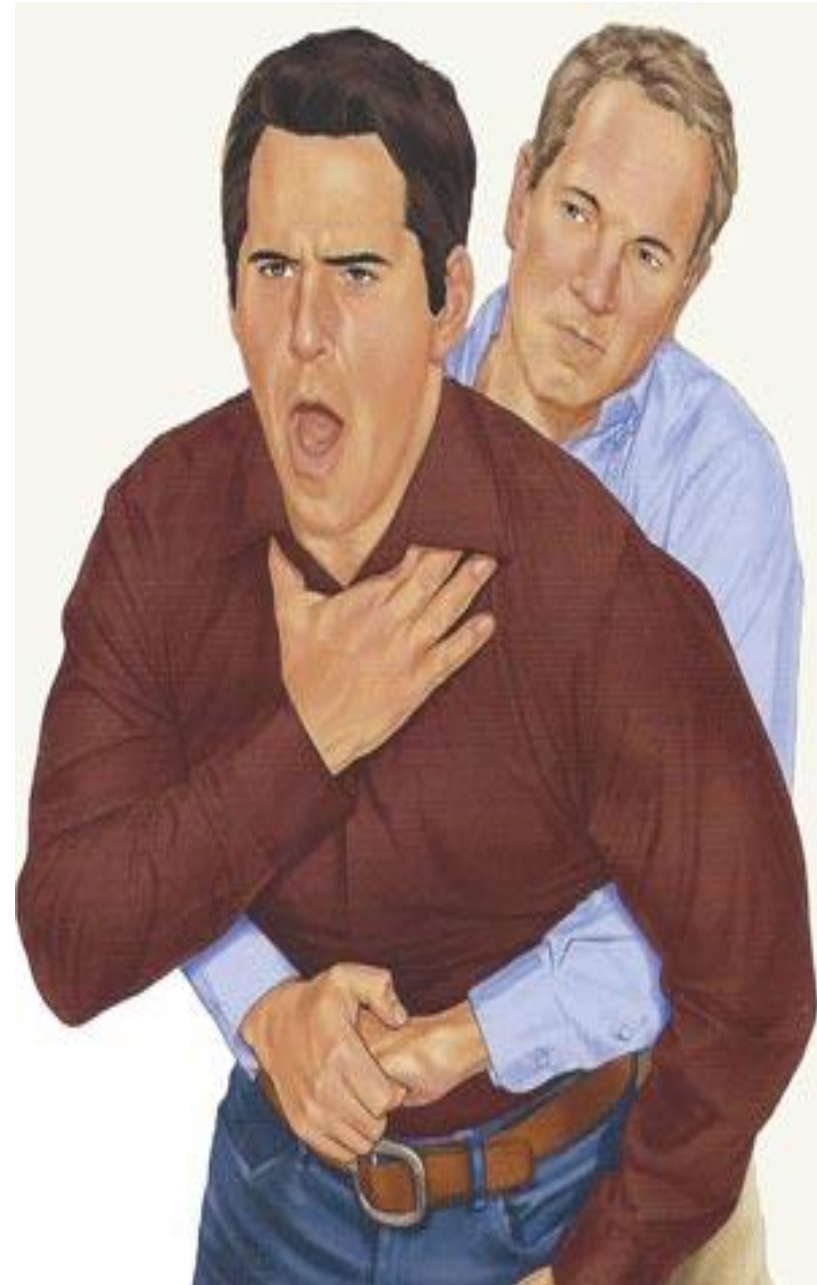
2. Make a fist with one hand.



3. Put your arms around the person and grasp your fist with your other hand near the top of the stomach, just below the center of the rib cage.



4. Make a quick, hard movement, inward and upward.

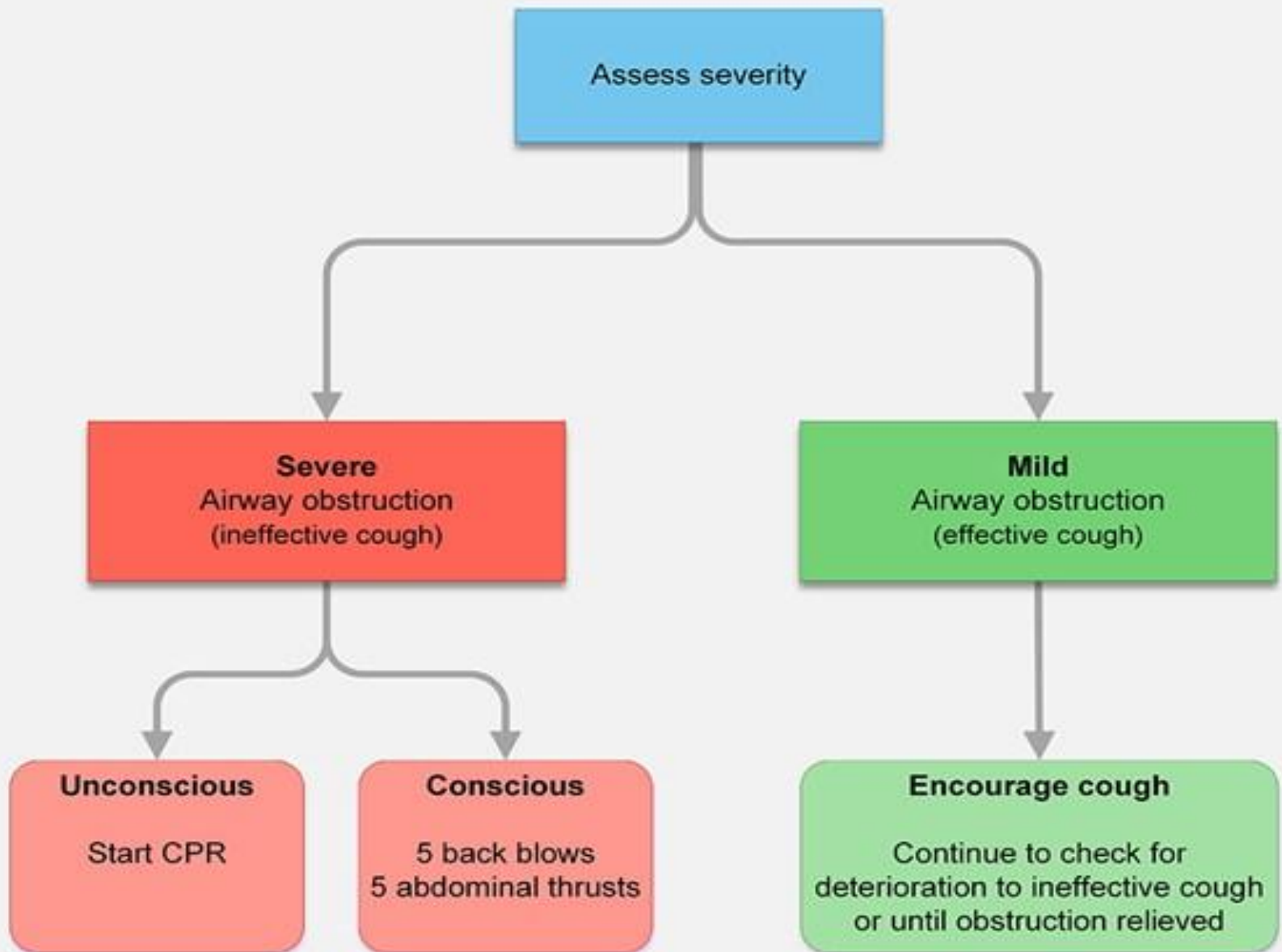


- ✓ Αν είστε μόνοι σας και πνιγείτε μπορείτε να εφαρμόσετε το χειρισμό Heimlich στον εαυτό σας στηρίζοντας το κάτω μέρος του στέρνου σας στην πλάτη μιας καρέκλας ή σε άλλο αντικείμενο και να επιτύχετε τις ωθήσεις.



Place fist above navel while grasping fist with other hand.

Leaning over a chair or counter-top, drive your fist towards yourself with an upward thrust.



Αφαίρεση ξένου σώματος σε παιδιά

1. Ενθαρρύνετε το παιδί να βήξει για να βγει το ξένο σώμα.
 2. Αν δεν βγει σκύψτε το παιδί μπροστά και δώστε πέντε χτυπήματα ανάμεσα στις ωμοπλάτες όπως ακριβώς στον ενήλικα.
 3. Αν δεν αποδώσει, εφαρμόστε πέντε στερνικές ωθήσεις.
Οι παλάμες τοποθετούνται με τον ίδιο τρόπο όπως στις κοιλιακές ωθήσεις των ενηλίκων, μόνο που εδώ είναι τοποθετημένες στο στέρνο και η πίεση είναι κάθετη.
- Αν και αυτό αποτύχει, κάντε πέντε κοιλιακές ωθήσεις(Hemlich) όπως στον ενήλικα.
 - Συνεχίστε με κύκλους πέντε χτυπημάτων στην πλάτη, πέντε στερνικών ωθήσεων, μέχρι να βγει το ξένο σώμα.
 - **Εάν αποτύχει η απομάκρυνση του ξένου σώματος και χάσει τις αισθήσεις του το παιδί, τότε γίνεται έναρξη ΚΑΡΠΑ.**

Χειρισμός Heimlich σε παιδιά



ΠΝΙΓΜΟΝΗ ΣΕ ΒΡΕΦΗ

- Αν ένα μωρό υποστεί πνιγμονή , δεν μπορεί να αναπνεύσει η να βήξει, εμφανίζοντας κυάνωση, τότε:
 1. Βάλτε το πρόσωπο του μωρού κάτω από το αντιβράχιο σας, έτσι ώστε το κεφάλι του μωρού είναι χαμηλότερα από το στήθος του.
 2. Στηρίξτε το κεφάλι του μωρού στην παλάμη σας . Μην καλύπτετε το στόμα του μωρού.
 3. Χρησιμοποιήστε την παλάμη του ενός χεριού και δώστε 5 χτυπήματα ανάμεσα στις ωμοπλάτες του μωρού.
 4. Εάν το αντικείμενο δεν βγεί , γυρίστε το βρέφος με το πρόσωπο προς εσάς, στηρίζοντας το με το ένα χέρι επάνω στον μηρό σας.
 5. Με τα δύο δάκτυλα του άλλου χεριού δώστε 5 θωρακικές συμπιέσεις.
- ✓ Επαναλάβετε έως ότου το ξένο σώμα βγεί.
- ✓ Δεν βάζουμε τα δάκτυλα μέσα στο στόμα του βρέφους
- ✓ Εάν χάσει τις αισθήσεις του αρχίζουμε ΚΑΡΠΑ.

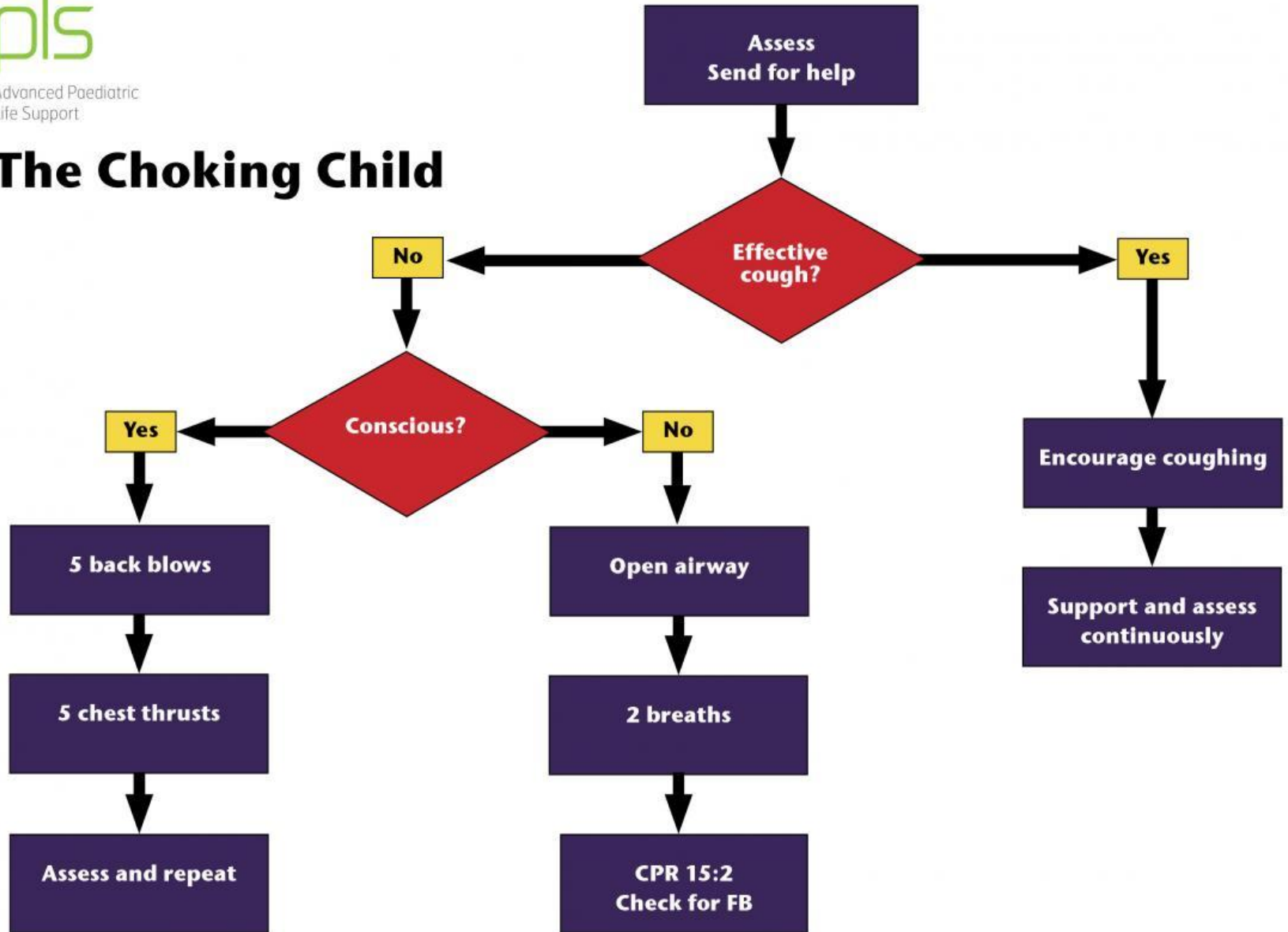
Αντιμετώπιση πνιγμονής σε βρέφη



© Healthwise, Incorpo



The Choking Child



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ.