

"Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον, βασική Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) και χρήση Αυτοματοποιημένου Εξωτερικού Απινιδωτή (ΑΕΑ)"

Επιμορφωτικό πρόγραμμα - Διήμερο Εκπαιδευτικού
Σε συνεργασία με το Γραφείο Ασφάλειας και Υγείας του Υπουργείου Παιδείας
και
τις Υπηρεσίες Επισκεπτών/ριών Υγείας

Υπουργείο Υγείας
2024

Εκπαιδευτικοί στόχοι

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες να μπορούν να:

1. Αναγνωρίσουν την Καρδιακή Ανακοπή
2. Φροντίσουν για την έγκαιρη κλήση ασθενοφόρου
3. Αντιμετωπίσουν την Καρδιακή Ανακοπή εφαρμόζοντας ΚΑΡΠΑ
4. Χρησιμοποιήσουν με ασφάλεια τον Αυτοματοποιημένο Εξωτερικό Απινιδωτή (ΑΕΑ)



ΜΕΡΟΣ Α΄

Βασική ΚΑΡΠΑ και χρήση ΑΕΑ

Κατηγορίες περιστατικών

Ανακοπή

- (στόχος η ΑΜΕΣΗ παρέμβαση από 0-5 λεπτά)

Απειλητικές για τη Ζωή καταστάσεις

- (στόχος η πρόσβαση σε εξειδικευμένη βοήθεια από 0-60 λεπτά)

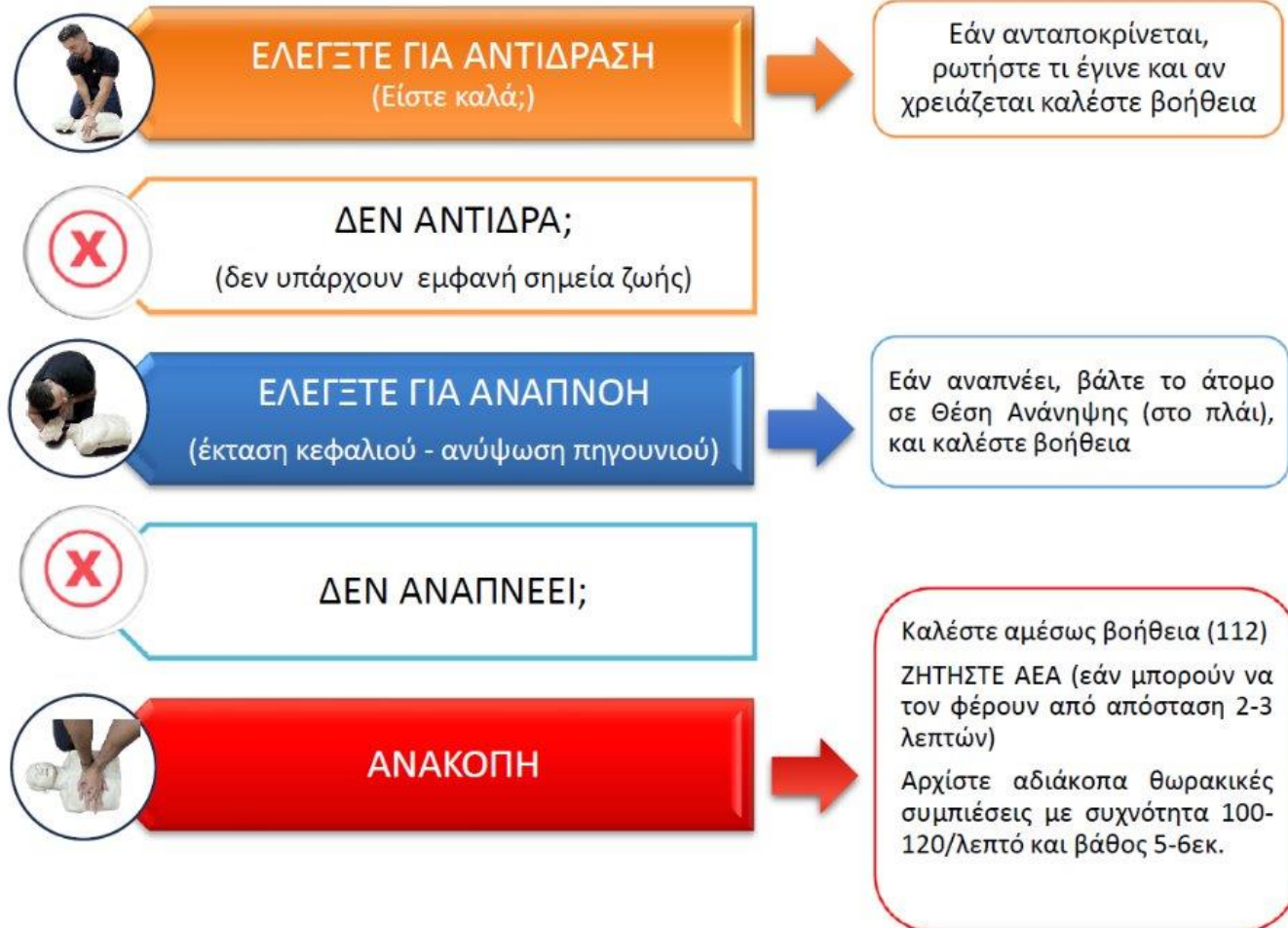
Καταστάσεις που χρήζουν Πρώτες Βοήθειες

- (και δεν αποτελούν άμεση απειλή για τη ζωή)



Απώλεια Αισθήσεων

Απώλεια αισθήσεων



Έλεγχος ανταπόκρισης

- **Είσαι καλά;**



Θέση Ανάνηψης / Πλάγια θέση

- ΔΕΝ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΝΕΤΑΙ ή έχει ΜΕΙΩΜΕΝΑ αντανακλαστικά
- **Αναπνέει**



Ανάνηψη = πλήρης ανάκτηση των αισθήσεων

Θέση Ανάνηψης / Πλάγια θέση

Σκοπός:

- Διατήρηση ανοικτού αεραγωγού
- Μείωση κινδύνου εισρόφησης
- Σταθερότητα σώματος
- Βελτίωση αιμάτωσης ζωτικών οργάνων

Θέση Ανάνηψης / Πλάγια θέση

- Αφαιρέστε οποιαδήποτε αιχμηρά αντικείμενα
- Χαλαρώστε τη γραβάτα ή/και τη ζώνη
- ΜΗΝ αφήνετε ποτέ το άτομο μόνο του
- Παρακολουθείτε και αξιολογείτε το άτομο συνεχώς, μέχρι να φτάσει εξειδικευμένη βοήθεια

Σε περίπτωση που σταματήσει να αναπνέει γυρίστε το άτομο σε ύπτια θέση κι εφαρμόστε ΚΑΡΠΑ

Θέση Ανάνηψης / Πλάγια θέση



Θέση Ανάνηψης / Πλάγια θέση(2)



Θέση Ανάνηψης / Πλάγια θέση(3)



Θέση Ανάνηψης / Πλάγια θέση(4)



Πραγματικά Περιστατικά

Παρευρισκόμενοι χωρίς εκπαίδευση

- Αιφνιδιασμός
- Άγνοια της σοβαρότητας της κατάστασης
- Άγνοια του τρόπου αντιμετώπισης
- Αμηχανία
- Σύγχυση



ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ

Καρδιακή Ανακοπή

ΑΠΩΛΕΙΑ
ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ



ΑΠΟΥΣΙΑ
ΑΝΑΠΝΟΗΣ

ΑΝΑΚΟΠΗ

ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ

- Εξαιρετικά ΕΠΕΙΓΟΝ
- Χρήζει άμεσης αντιμετώπισης, ιδανικά < 3 λεπτά
- Αν ο Εγκέφαλος στερηθεί το οξυγόνο για περισσότερο από 5 λεπτά, τότε τα εγκεφαλικά κύτταρα οδηγούνται σε μόνιμη και μη αναστρέψιμη βλάβη.



Επίδειξη σεναρίου ΚΑΡΠΑ

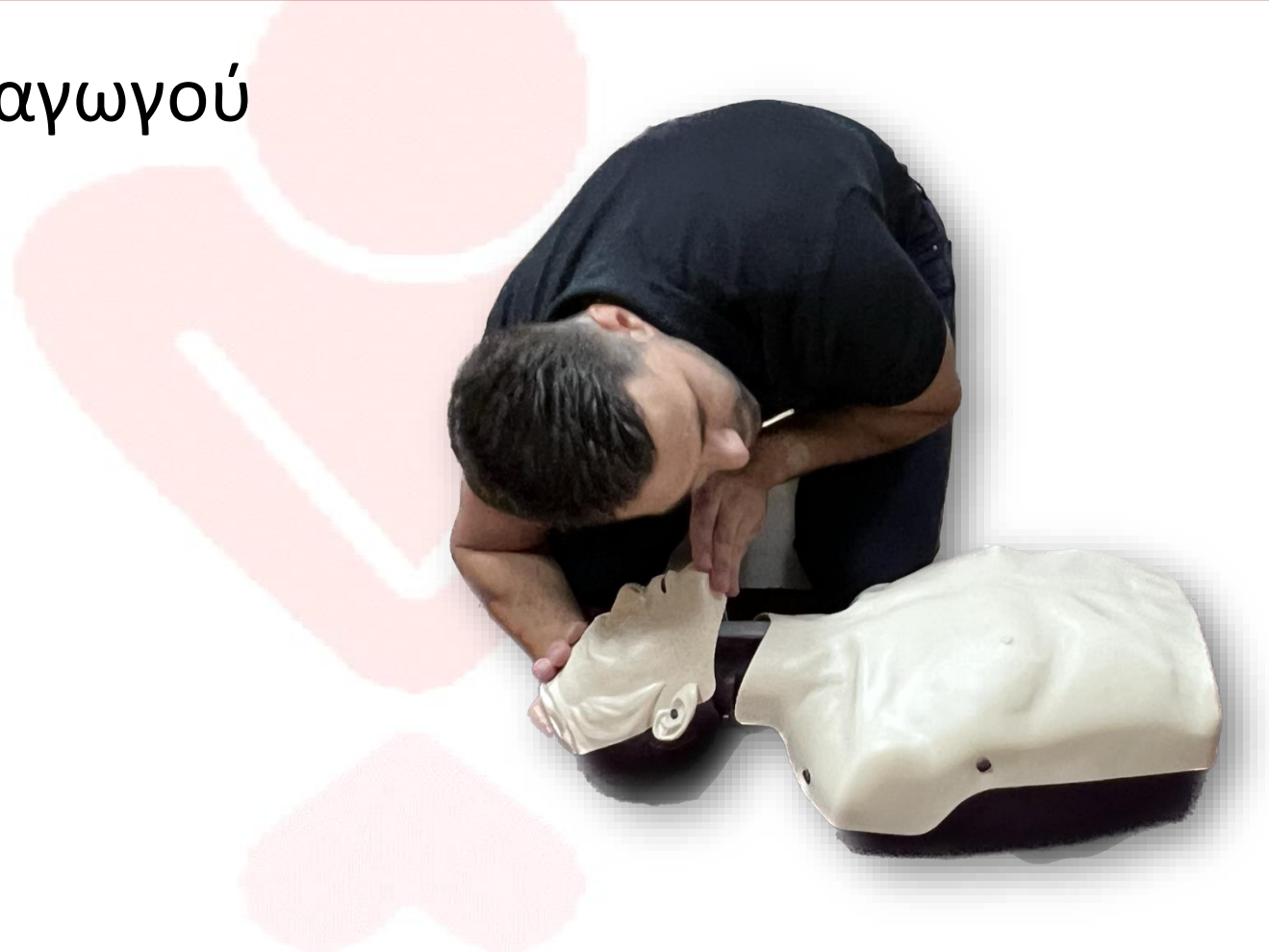
Έλεγχος ανταπόκρισης

- Είσαι καλά;



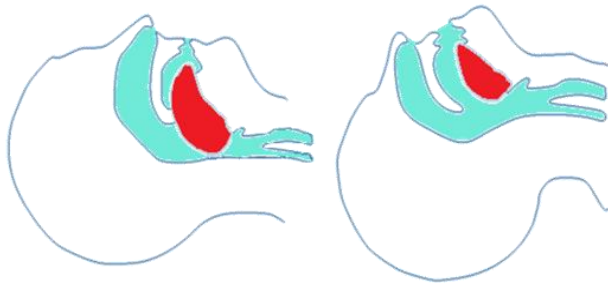
Έλεγχος αναπνοής

- Απελευθέρωση Αεραγωγού



Απελευθέρωση αεραγωγού

- Έκταση κεφαλιού - Ανύψωση πηγουνιού
(Απελευθερώνεται ο Αεραγωγός από την πτώση της γλώσσας)
- Βλέπω
- Ακούω
- Αισθάνομαι
(Για 10 δευτερόλεπτα)



Καλώ βοήθεια

- Καλέστε **112** ή **22887171**
- Δώστε το όνομά σας και το τηλέφωνό σας
- Αναφέρετε το ακριβές σημείο του συμβάντος
- Αναφέρετε οποιεσδήποτε δυσκολίες πρόσβασης στο σημείο
- Αναφέρετε το πρόβλημα
- Δώστε άλλες πληροφορίες που πιθανόν να ζητηθούν
- Κλείστε τελευταίοι το τηλέφωνο



Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ)

ΜΟΝΟ ΟΣΟΙ ΓΝΩΡΙΖΟΥΝ, ΘΕΛΟΥΝ ΚΑΙ ΜΠΟΡΟΥΝ, ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝ ΚΑΡΠΑ 30:2

30 ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ

- Συχνότητα 100-120/λεπτό
- Βάθος 5-6 εκ.

2 ΕΜΦΥΣΗΣΕΙΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

- Στόμα με Στόμα ή
- Με την χρήση μάσκας αναζωογόνησης



Θωρακικές Συμπιέσεις

- Τοποθετήστε τη βάση της παλάμης του ενός χεριού σας στο κέντρο του θώρακα και τοποθετήστε το άλλο χέρι από πάνω,
- Πλέξτε τα δάκτυλα



Θωρακικές Συμπιέσεις

- Συμπιέστε τον θώρακα με:



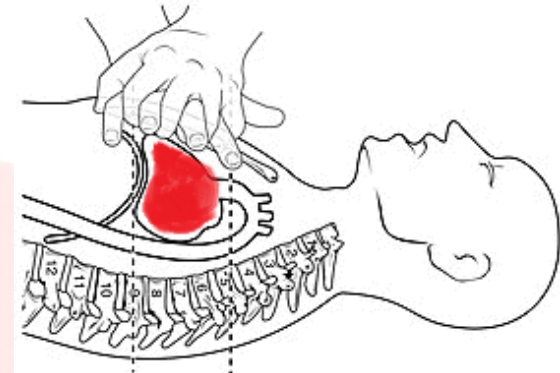
1. Ρυθμό συμπίεσης 100-120/λεπτό

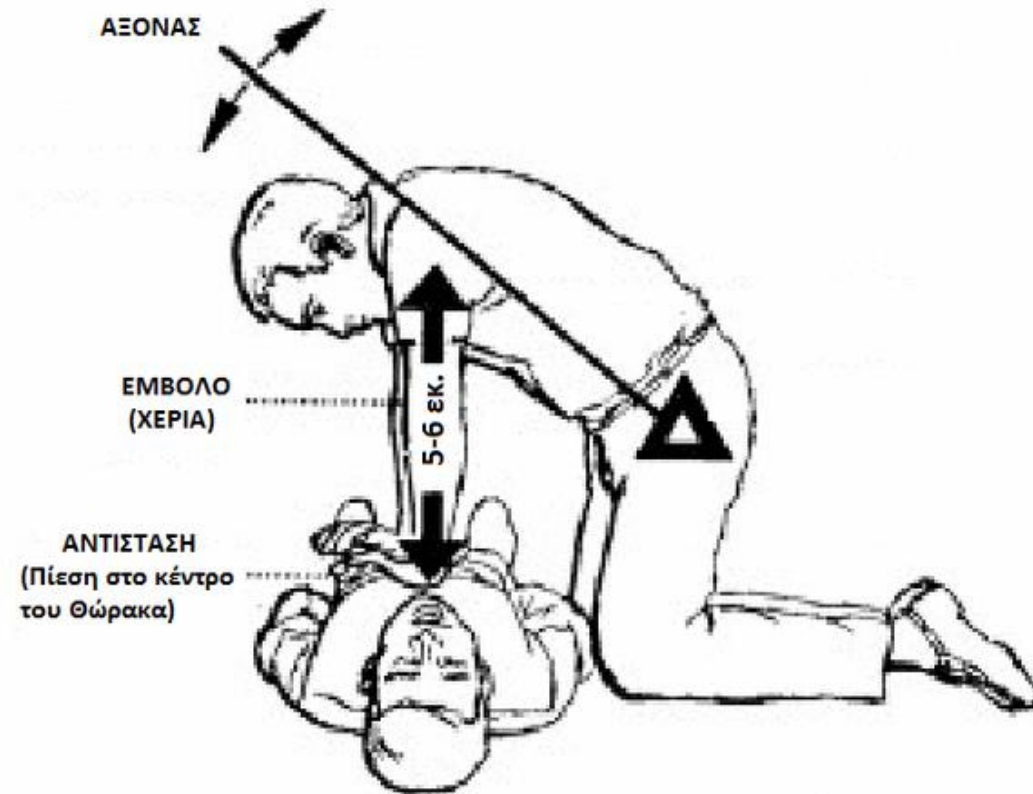
2. Βάθος συμπίεσεων 5-6 εκ

3. Αφήστε τον θώρακα να επανέλθει στην αρχική του θέση πριν ξανασυμπιέσετε

4. Μειώστε τις παύσεις των θωρακικών συμπίεσεων

- Ίσος χρόνος συμπίεσης=χαλάρωσης, χωρίς τα χέρια σας να χάνουν την επαφή τους με τον θώρακα
- Αντικαταστήστε τον ανανήπτη κάθε 2 λεπτά, εφόσον είναι δυνατόν





Εμφυσέςεις Διάσωσης

- Ανοίξτε τον αεραγωγό (έκταση κεφαλής)
- Κλείστε τους ρώθωνες του
- Πάρτε κανονική εισπνοή
- Σφραγίστε τα χείλη σας (ή τη μάσκα) γύρω από το στόμα του πάσχοντα
- Δώστε 1 εμφύσηση διάρκειας ενός δευτερόλεπτου (μέχρι την ήπια ανύψωση του θώρακα)
- Αφήστε τον θώρακα να επανέλθει (2 δευτερόλεπτα) και δώστε 2η εμφύσηση



Εμφυσήσεις Διάσωσης

Προσοχή!!

- Μόνο 2 προσπάθειες για εμφυσήσεις κάθε φορά (ακόμα και αν δεν πετύχουν) και η συνολική διάρκεια χορήγησης τους να μην ξεπερνά τα 10 δευτερόλεπτα.
- Αν ΔΕΝ μπορείτε ή ΔΕΝ θέλετε να εκτελέσετε εμφυσήσεις εφαρμόστε μόνο θωρακικές συμπιέσεις χωρίς διακοπή.

Συνεχίστε ΚΑΡΠΑ με αναλογία:

30 θωρακικές συμπιέσεις : **2** εμφυσήσεις

Ερωτήσεις;





Πρακτική ΚΑΡΠΑ



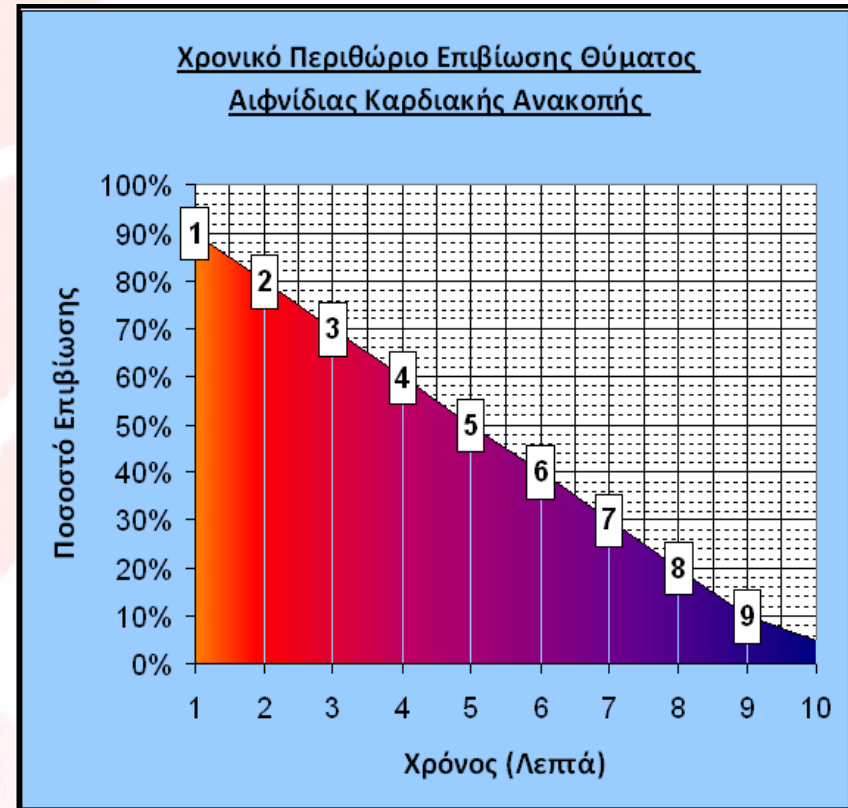


Χρήση Αυτοματοποιημένου Εξωτερικού Απινιδωτή (ΑΕΑ)

Ποσοστό επιβίωσης

Θυμηθείτε ότι:

- Χωρίς ΚΑΡΠΑ ή χωρίς τη χρήση Απινιδωτή, η πιθανότητα επιβίωσης μειώνεται κατά 10% κάθε λεπτό.
- Η ΚΑΡΠΑ τριπλασιάζει την πιθανότητα επιβίωσης.
- Η χρήση του Απινιδωτή αυξάνει περίπου κατά 60% την πιθανότητα, να επανεκκινήσει η καρδιά.





Επίδειξη σεναρίου χρήσης ΑΕΑ

Ζητήστε ΑΕΑ...



Εάν υπάρχει βοήθεια:

- Ξεκινήστε ΚΑΡΠΑ
- Ζητήστε να σας φέρουν Απινιδωτή (ΑΕΑ), εφ' όσον υπάρχει στο χώρο σε εντός 2-3 λεπτών απόσταση από το συμβάν με επιστροφή.
- Χωρίς να διακόψετε την ΚΑΡΠΑ, μόλις έρθει ο ΑΕΑ, ενεργοποιήστε κι ακολουθήστε τις οδηγίες του.

Εάν είστε μόνοι σε άτομο με ανακοπή:

- Μόλις επιβεβαιώσετε ανακοπή, εάν η απόσταση είναι μικρότερη και όχι μεγαλύτερη των 3 λεπτών από το συμβάν με επιστροφή, πριν αρχίσετε ΚΑΡΠΑ, θα αναχωρήσετε για να φέρετε τον ΑΕΑ.

Χρήση ΑΕΑ

- Ενεργοποιήστε τον ΑΕΑ
- Ακολουθήστε τις οδηγίες του
- Επικολλήστε τα ηλεκτρόδια πάνω στο δέρμα στο σωστό σημείο στο θώρακα
- ΜΗΝ ακουμπάτε
- Γίνεται ανάλυση ρυθμού



Χρήση ΑΕΑ

Επικόλληση Αυτοκόλλητων Ηλεκτροδίων

- Το ένα κάτω απο τη δεξιά κλείδα του ατόμου.
- Το άλλο στις τελευταίες αριστερές πλευρές στη μέση μασχαλιαία γραμμή.

Θυμηθείτε:

- Ξυρίστε σε περίπτωση πυκνής τρίχας.
- Στεγνώστε το βρεγμένο θώρακα.
- Αποφύγετε την επικόλληση πάνω από άλλα ξένα σώματα (βηματοδότης, κοσμήματα, κ.ά.).



Χρήση ΑΕΑ

- ΜΗΝ ακουμπάτε
 - Γίνεται ανάλυση ρυθμού
- «Ενδείκνυται Απινίδωση»**
- Μην ακουμπάτε το άτομο
 - Επιβεβαιώστε ότι δεν ακουμπά κανείς το άτομο
 - ΑΠΙΝΙΔΩΣΤΕ πιέζοντας το κουμπί



Μετά την απινίδωση

- Αρχίστε άμεσα **ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ** και συνεχίστε την ΚΑΡΠΑ για 2 λεπτά.



ΔΕΝ ενδείκνυται απινίδωση

- Μην Ακουμπάτε
- Γίνεται ανάλυση ρυθμού

«ΔΕΝ ενδείκνυται απινίδωση»

- Αρχίστε άμεσα ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ και
- Συνεχίστε την ΚΑΡΠΑ για 2 λεπτά



Πότε σταματάτε;

Σταματάτε όταν...

...έρθει εξειδικευμένη βοήθεια

...παρουσιάσει σημεία ζωής

...εξαντληθείτε

...το περιβάλλον δεν είναι πλέον ασφαλές

Δεν αφαιρείτε ΠΟΤΕ τα ηλεκτρόδια του ΑΕΑ. Αφαιρούνται ΜΟΝΟ από τους Επαγγελματίες Υγείας.

Ερωτήσεις;



ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Πραγματικά Περιστατικά

Παρευρισκόμενοι με εκπαίδευση

- Αυξημένη ετοιμότητα
- Άμεση αναγνώριση επειγουσών καταστάσεων
- Έγκαιρη αντιμετώπιση
- Μείωση βλαβών
- Αύξηση πιθανότητας επιβίωσης



Πρακτική - Σενάρια

Ερωτήσεις;



Ανακοπή σε παιδιά και βρέφη

- Όσοι δεν έχουν διδαχθεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα για αναζωογόνηση σε παιδιά και βρέφη, θα εφαρμόσουν ΚΑΡΠΑ 30:2.
- **Σε Παιδιά και Βρέφη, στην περίπτωση ανακοπής:**
 - Αρχικά δώστε 5 εμφυσέςεις διάσωσης και μετά εφαρμόστε θωρακικές συμπιέσεις.
 - Αν είστε μόνοι και δεν έχετε βοήθεια, κάντε για 1 λεπτό ΚΑΡΠΑ και μετά καλέστε βοήθεια (με το τηλέφωνο σε ανοικτή ακρόαση). Συνεχίστε παράλληλα την ΚΑΡΠΑ.



Θωρακικές Συμπιέσεις σε Παιδιά-βρέφη

Θωρακικές Συμπιέσεις σε Παιδιά

Συμπιέστε τον θώρακα με το ένα σας χέρι

Συχνότητα 100-120/λεπτό

Βάθος 5εκ. Ή το 1/3 του βάθους του θώρακα

Συνδυασμός θωρακικών συμπιέσεων προς εμφυσήσεων διάσωσης 15:2



Θωρακικές Συμπιέσεις σε Βρέφη

Συμπιέστε τον θώρακα με τα δύο σας δάκτυλα ή με τους δυο αντίχειρες

Συχνότητα 100-120/λεπτό

Βάθος 4εκ. Ή το 1/3 του βάθους του θώρακα

Συνδυασμός θωρακικών συμπιέσεων προς εμφυσήσεων διάσωσης 15:2



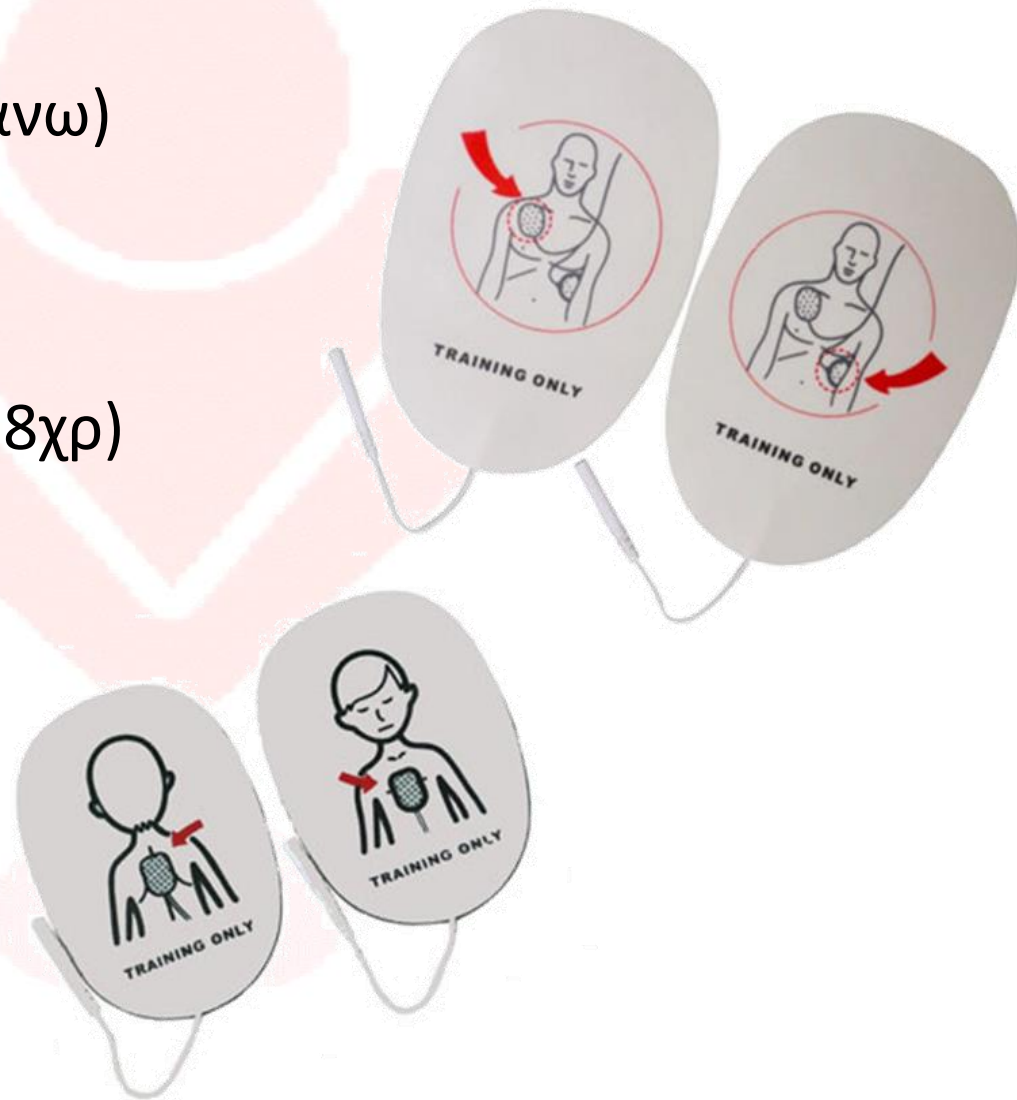
Εμφυσέςεις σε βρέφη

- Διατηρήστε το κεφάλι του σε ουδέτερη θέση
- Πάρτε κανονική εισπνοή
- Σφραγίστε τα χείλη σας γύρω από το στόμα και τη μύτη του
- Δώστε εμφυσέςεις διάρκειας 1 δευτερόλεπτου (μέχρι την ήπια ανύψωση του θώρακα)
- Αφήστε τον θώρακα να επανέλθει (2 δευτερόλεπτα) μεταξύ των εμφυσέςεων



Χρήση ΑΕΑ σε παιδιά

- Ηλεκτρόδια Ενηλίκων (8 χρ. και άνω)
- Ηλεκτρόδια Παιδιατρικά (1 χρ. – 8χρ)



Σημασία Αλυσίδας επιβίωσης



Νομοθεσία Απινιδωτών (ΑΕΑ)

- Η εγκατάσταση και χρήση των Αυτόματων Εξωτερικών Απινιδωτών όπως και άλλα συναφή θέματα ρυθμίζονται από τη Νομοθεσία περί Εγκατάστασης και Χρήσης Αυτόματων Εξωτερικών Απινιδωτών Νόμο του 2008.
- Πληροφορίες: <https://www.moh.gov.cy>



Νομοθεσία Απινιδωτών (ΑΕΑ)

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΙΝΙΔΩΤΩΝ (ΑΕΑ)

- Αεροδρόμια
- Λιμάνια
- Οργανωμένους χώρους άθλησης
- Πύργους ναυαγοσωστών
- Δημόσιες κολυμβητικές δεξαμενές
- Τράπεζες και συνεργατικά πιστωτικά ιδρύματα
- Ξενοδοχεία
- Κεντρικούς σταθμούς λεωφορείων
- Κεντρικούς σταθμούς λεωφορείων
- Χώρους όπου η άμεση πρόσβαση ιατρικής βοήθειας και εξοπλισμού είναι αδύνατη όπως αεροπλάνα και πλοία
- Κάθε δημόσια υπηρεσία, οργανισμός ή ιδιωτική επιχείρηση, στην οποία εργοδοτούνται ή διακινούνται πέραν των πεντακοσίων (500) προσώπων την ημέρα, εγκαθιστά ΑΕΑ στους χώρους της

Αναλώσιμα Απινιδωτών (ΑΕΑ)

Αναλώσιμα Απινιδωτών (ΑΕΑ)

- Μπαταρία,
- Αυτοκόλλητα Ηλεκτρόδια.

Συνοδευτικά Αναλώσιμα Απινιδωτών (ΑΕΑ)

- Προστατευτικά γάντια μιας χρήσης,
- Ψαλίδι (ατραυματικό),
- Ξυραφάκι (σώματος),
- Πετσέτα,
- Προσωπίδα ή μάσκα για εμφυσέςεις.



"Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον, βασική Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) και χρήση Αυτοματοποιημένου Εξωτερικού Απινιδωτή (ΑΕΑ)"

Επιμορφωτικό πρόγραμμα - Διήμερο Εκπαιδευτικού
Σε συνεργασία με το Γραφείο Ασφάλειας και Υγείας του Υπουργείου Παιδείας
και
τις Υπηρεσίες Επισκεπτών/ριών Υγείας

Υπουργείο Υγείας
2024

Εκπαιδευτικοί στόχοι

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες να μπορούν να:

1. Αναγνωρίσουν καταστάσεις που χρήζουν Πρώτες Βοήθειες
2. Εφαρμόσουν αποδεκτές/κατάλληλες μεθόδους πρώτων βοηθειών
3. Αποφύγουν ενέργειες που μπορεί να βλάψουν τον πάσχοντα
4. Σταθεροποιήσουν, περιορίσουν ή/και να βελτιώσουν την κατάσταση του πάσχοντα



ΜΕΡΟΣ Β΄

Πρώτες Βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον

Θέματα Πρώτων Βοηθειών

- Πόνος στο στήθος
- Λιποθυμία
- Πνιγμονή
- Επιληψία
- Υπογλυκαιμία
- Κακώσεις (οστών, αρθρώσεων, μυών)
- Κακώσεις κεφαλής
- Τραύμα / αιμορραγία
- Ρινορραγία
- Εκγύμφωση δοντιού
- Έγκαυμα
- Δήγμα / νυγμός
- Αναφυλαξία
- Καταπληξία

Πρώτες Βοήθειες

Ορισμός:

- Είναι η αρχική βοήθεια και φροντίδα, που παρέχεται σε πρόσωπο που τραυματίζεται ή αρρωσταίνει ξαφνικά, με στόχο τη διατήρηση της ζωής, τον περιορισμό της επιδείνωσης της κατάστασης και της ταχείας ανάρρωσης, προτού φτάσει ασθενοφόρο, γιατρός ή άλλο εξειδικευμένο άτομο.
- Η φροντίδα μικροτραυματισμών που δεν τυγχάνουν ή δεν χρήζουν Ιατρικής βοήθειας.

Πιθανοί Κίνδυνοι στη Σκηνή

Πιθανοί Κίνδυνοι από:

- Φωτιά,
- Νερό/ Θάλασσα,
- Αιχμηρά αντικείμενα,
- Ηλεκτροπληξία,
- Διερχόμενα αυτοκίνητα,
- Πτώση βαριών αντικειμένων,
- Πτώση από ύψος,
- Εκρήξεις,
- Δηλητηριάσεις (πχ. Υγραέριο, Μονοξείδιο, κλπ).

Συνήθης Εξοπλισμός για Π.Β.

- Προστατευτικά ελαστικά γάντια μιας χρήσης (Latex free),
- Κυλινδρικός επίδεσμος,
- Τριγωνικός επίδεσμος,
- Αποστειρωμένα επιθέματα (γάζες),
- Βαζελινούχα επιθέματα για εγκαύματα,
- Τσιρότο,
- Ψαλίδι (ατραυματικό),
- Φακελάκια Ζάχαρης,
- Οφθαλμικό ξέπλυμα,
- Ήπιο αντισηπτικό διάλυμα.



Επίδειξη κουτιού ΠΒ

Πόνος στο Στήθος

Μπορεί να εκδηλωθούν τα πιο κάτω:

- Συσφικτικός πόνος στο θώρακα, που μπορεί να:
 - Αντανακλά στην κάτω γνάθο ή/και στο ένα ή/και στους δύο βραχίονες ή πίσω στην πλάτη,
 - Ανακουφίζεται με ξεκούραση επιδεινώνεται με κούραση.
- Πιθανόν να συνοδεύεται με:
 - Εφίδρωση,
 - Ωχρότητα,
 - Έντονος επιγαστρικός πόνος,
 - Αίσθημα έλλειψης αέρα,
 - Ζαλάδες, αδυναμία, εμετός.



Πόνος στο Στήθος

Αντιμετώπιση

- Συμβουλευτέτε το άτομο να καθίσει για να ξεκουραστεί. Αυτό θα ελαφρύνει το φορτίο της καρδιάς και θα μειώσει την αυξημένη ανάγκη για οξυγόνο.
- Εάν το άτομο βρίσκεται υπό θεραπευτική αγωγή, για την περίπτωση πόνου στο στήθος, βοηθήστε να πάρει τα φάρμακά του.
- Φροντίστε να ενημερωθεί ο θεράπων ιατρός του.
- Σε περίπτωση που επιδεινώνονται τα συμπτώματα, φροντίστε για άμεση μεταφορά στο νοσοκομείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Να είστε έτοιμοι να εφαρμόσετε ΚΑΡΠΑ. Μπορεί να χάσει τις αισθήσεις του και να σταματήσει να αναπνέει οποιαδήποτε στιγμή.

Πόνος στο Στήθος

Μπορεί να οφείλεται σε πληθώρα παραγόντων:

- Καρδιαγγειακό
- Μυοσκελετικό
- Αναπνευστικό
- Γαστρεντερικό Σύστημα

Πόνος στο Στήθος

Καρδιαγγειακά:

- **Καρδιαγγειακά = 1η αιτία θανάτου Παγκόσμια.**
- Οι Στεφανιαίες αρτηρίες, τροφοδοτούν το μυοκάρδιο με αίμα και οξυγόνο.
- Σε στένωση των Στεφανιαίων αγγείων (κυρίως λόγω αθηρωματικών πλακών), μπορεί να μειωθεί η παροχή οξυγόνου στο μυοκάρδιο.
- Η καρδιά κατά τη διάρκεια άσκησης ή κόπωσης ή ακόμα και σε περιπτώσεις έντονης συναισθηματικής φόρτισης, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες σε οξυγόνο, έτσι το άτομο βιώνει έντονο πόνο στο στήθος.

Ερωτήσεις;



Λιποθυμία

- Σύντομη απώλεια των αισθήσεων.
- Προκαλείται από παροδική μείωση της παροχής αίματος στον εγκέφαλο.

Μπορεί να οφείλεται, σε:

- Πόνο,
- Εξάντληση,
- Έλλειψη τροφής,
- Συναισθηματική διαταραχή.



Λιποθυμία

Αντιμετώπιση

- Τοποθετήστε το άτομο σε οριζόντια θέση για να βελτιώσετε την ροή αίματος στον εγκέφαλο. Οι αισθήσεις θα επανέλθουν σύντομα (1-2 λεπτά).
- Ενθαρρύνετε το άτομο καθώς συνέρχεται.

Παρατεταμένη απώλεια αισθήσεων με αναπνοή, ΔΕΝ είναι λιποθυμία. Τοποθετήστε το άτομο σε πλάγια θέση (θέση ανάνηψης).

Πνιγμονή

- Απόφραξη του αεραγωγού από ξένο σώμα.
- Μπορεί να είναι μερική ή πλήρης:
 - Μερική απόφραξη μπορεί να μιλήσει, να βήξει και να αναπνέει.
 - Πλήρης απόφραξη **ΔΕΝ** μπορεί να μιλήσει, να βήξει ή να αναπνεύσει.



Κτυπήματα στη Πλάτη

- Σε μερική απόφραξη, ενθαρρύνετε το άτομο να συνεχίσει να βήχει.

Εάν το ξένο σώμα παραμένει και η αναπνοή επιδεινώνεται:

- Χτυπήστε 5 φορές στη πλάτη του ατόμου με τη βάση της παλάμη σας
- Επαναλάβετε 2 ή 3 φορές αν χρειαστεί.
- Εάν το αίτιο παραμένει, καλέστε ασθενοφόρο.
- Σε απώλεια αισθήσεων ξεκινήστε ΚΑΡΠΑ.



Heimlich Maneuver

- Στηθείτε πίσω από το άτομο
- Βάλτε τα χέρια σας γύρω του
- Βάλτε την μία γροθιά κάτω από τις πλευρές με τον αντίχειρα προς την κοιλιά του και το άλλο χέρι από πάνω του
- Πιέστε και τραβήξτε, προς τα μέσα και πάνω, 5 φορές
- Επαναλάβετε την σειρά μέχρι να φύγει το εμπόδιο
- Στους τρεις κύκλους ενεργειών, εάν το εμπόδιο παραμένει καλέστε ασθενοφόρο
- Σε απώλεια αισθήσεων ξεκινήστε ΚΑΡΠΑ



Πνιγμονή σε Βρέφος

Εάν το βρέφος ΔΕΝ βήχει αποτελεσματικά:

Χτυπήστε 5 φορές στη πλάτη του, στηρίζοντας ταυτόχρονα το σώμα και το κεφάλι του.

Εάν το ξένο σώμα παραμένει και η αναπνοή επιδεινώνεται:

Γυρίστε με ήπιες κινήσεις, το βρέφος ανάσκελα, στηρίζοντας το κεφάλι του και συμπιέστε κοφτά το θώρακα 5 φορές.

Καλέστε άμεσα Ασθενοφόρο.

Συνεχίστε με τις δύο τεχνικές εναλλάξ μέχρι να φτάσει εξειδικευμένη βοήθεια.

*ΜΗΝ σαρώνεται στα «τυφλά» το στόμα του με τα δάκτυλά σας.
Αφαιρέστε μόνο εμφανή στερεά σώματα.*

Σε απώλεια αισθήσεων ξεκινήστε ΚΑΡΠΑ.



Ερωτήσεις;

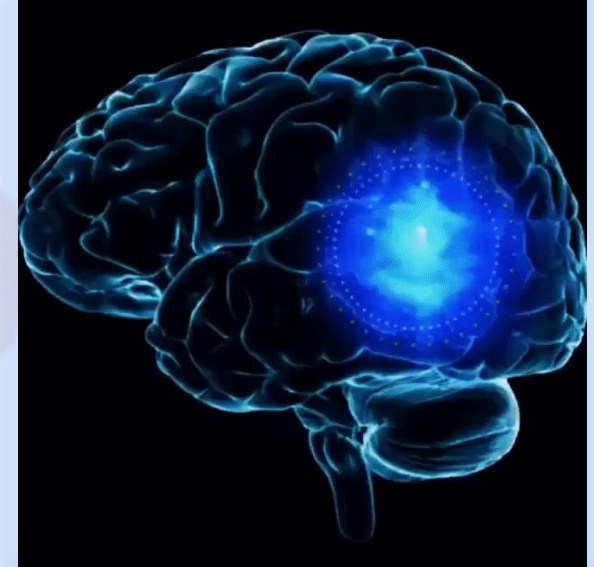




Πρακτική - Πνιγμονή

Επιληψία

- Δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ).
- Διαταραχή της ηλεκτρικής δραστηριότητας των νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου, προκαλώντας μυϊκούς σπασμούς.
- Μπορεί να ακολουθήσει απώλεια συνείδησης.
- Διαχωρίζεται σε Γενικευμένη και Εστιακή.



Επιληψία-Σπασμοί

Αντιμετώπιση

- Απομακρύνετε ξένα αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό,
- Προφυλάξτε το κεφάλι του ατόμου,
- Προστατεύστε τα άκρα του ατόμου,
- Σε απώλεια αισθήσεων με αναπνοή, τοποθετήστε το άτομο σε πλάγια θέση,
- Παρακολουθείτε συνεχώς την αναπνοή και τα αντανακλαστικά του ατόμου,
- Μην εγκαταλείψετε το άτομο,
- Καλέστε ασθενοφόρο.

Υπογλυκαιμία

- Γνωστό διαβητικό ιστορικό,
- Αίσθημα πείνας,
- Διαταραχή όρασης,
- Διαταραχή συμπεριφοράς,
- Υποθερμία,
- Τρέμουλο,
- Εφίδρωση,
- Ωχρότητα,
- Λήθαργος, κώμα.



Υπογλυκαιμία

Αντιμετώπιση

- Λήψη γλυκόζης από το στόμα (ζάχαρη διαλυμένη σε νερό, χυμός, λεμονάδα, μπισκότο, κ.τλ.).
- Λήψη κανονικού γεύματος για να κρατήσει τα επίπεδα γλυκόζης ψηλά για τουλάχιστον 2 ώρες.

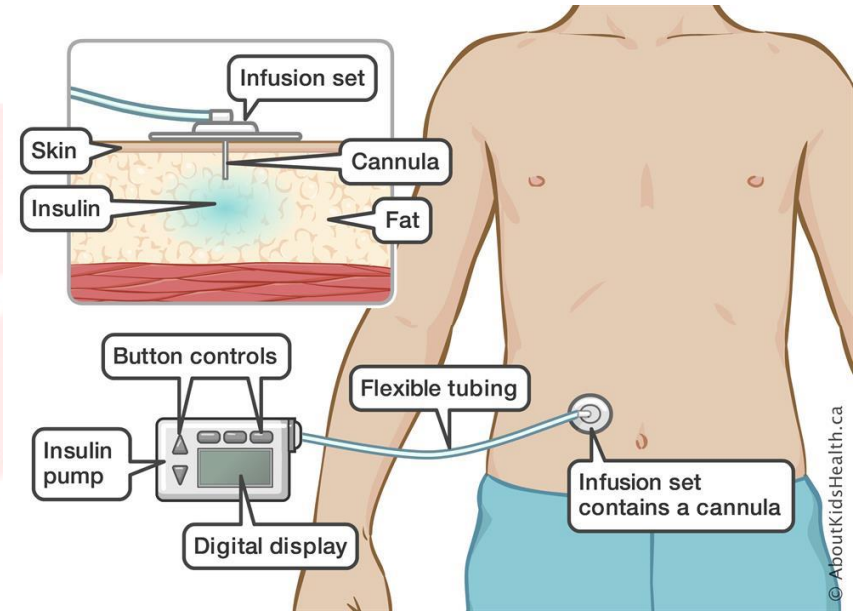
Σε μειωμένα αντανακλαστικά το άτομο δεν μπορεί να καταπιεί.

- ΜΗΝ δώσετε τίποτα να πιεί ή να φάει.
- Τοποθετήστε μικρή ποσότητα ζάχαρη στους βλεννογόνους του στόματός του.



Αντλίες ινσουλίνης

- Αυτοματοποιημένες συσκευές
- Μιμούνται τη λειτουργία του παγκρέατος
 - Χορηγούν συχνές και μικρές δόσεις ινσουλίνης
 - Μετρούν τα επίπεδα γλυκόζης
 - 24ωρη αναφορά
- Εφικτές οι καθημερινές δραστηριότητες
- Συστήνεται να υπάρχει συνεχώς διαθέσιμο μηχανάκι – μετρητής
- Σχετική ενημέρωση των εμπλεκόμενων από την έναρξη της σχολικής χρονιάς και επικοινωνία με τους γονείς.



Αντλίες ινσουλίνης

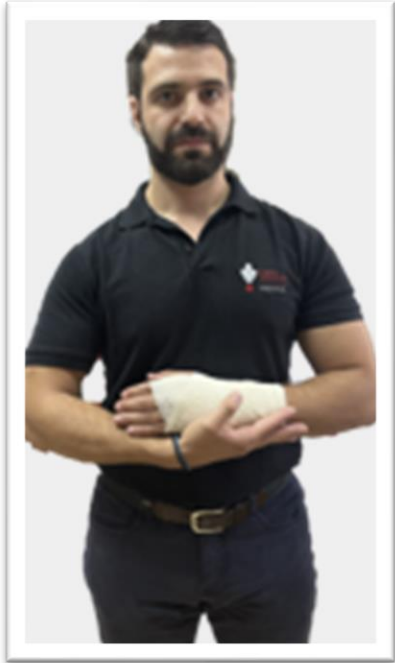
- **Πρόληψη υπογλυκαιμίας**
 - Να μην παραλείπει γεύματα
 - Γεύμα πριν από άσκηση
- **Σε ανησυχία λειτουργίας της αντλίας ή εμφάνιση συμπτωμάτων**
 - Μέτρηση με μηχανάκι
 - Ενημέρωση γονέων
 - Ενημέρωση διεύθυνσης του σχολείου
- Σε απώλεια αισθήσεων καλέστε ασθενοφόρο



Ερωτήσεις;



Κακώσεις (Οστών-Αρθρώσεων-Μυών)



Κακώσεις (Οστών-Αρθρώσεων-Μυών)

Ανάλογα με την κάκωση μπορεί να υπάρχει:

- Ευαισθησία τραυματισμένης περιοχής
- Πόνος
- Οίδημα
- Αιμάτωμα - εκχύμωση
- Αδυναμία σύσπασης του μυός.



Κακώσεις (Οστών-Αρθρώσεων-Μυών)

Αντιμετώπιση

- Κρυοθεραπεία (Ψυχρά επιθέματα),
- Περίδεση / Ακίνητοποίηση,
- Ανάρροπη θέση μέλους,
- Ανάπαυση.



Σε σοβαρές κακώσεις σπονδυλικής στήλης με υποψία κατάγματος, ΜΗΝ μετακινείτε το άτομο, εκτός και αν απειλείται άμεσα η ζωή του.

Κακώσεις Κεφαλής

Οι κακώσεις στην κεφαλή μπορούν να:

- Προκαλέσουν τραυματισμό στον εγκέφαλο,
- Διαταράξουν το επίπεδο συνείδησης,
- Προκαλέσουν αναπηρία,
- Οδηγήσουν σε θάνατο.



Κακώσεις Κεφαλής

Η σοβαρότητα της κάκωσης:

Δεν καθορίζεται από τα εξωτερικά τραύματα

Επηρεάζεται από παράγοντες όπως ο μηχανισμός κάκωσης:

- το πώς έγινε, και
- πόσο δυνατό ήταν το κτύπημα.

Συνήθη συμπτώματα κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης:

- διαταραχή ικανότητα επικοινωνίας,
- αμνησία,
- εμετοί,
- νευρολογικά συμπτώματα, όπως αδυναμία στο χέρι ή στο πόδι ή/και δυσκολία στην ομιλία.

Κακώσεις Κεφαλής

Σε κακώσεις κεφαλής, υπάρχει υποψία κάκωσης του αυχένα. Οποιοσδήποτε χειρισμός θα πρέπει να γίνεται με προσοχή.

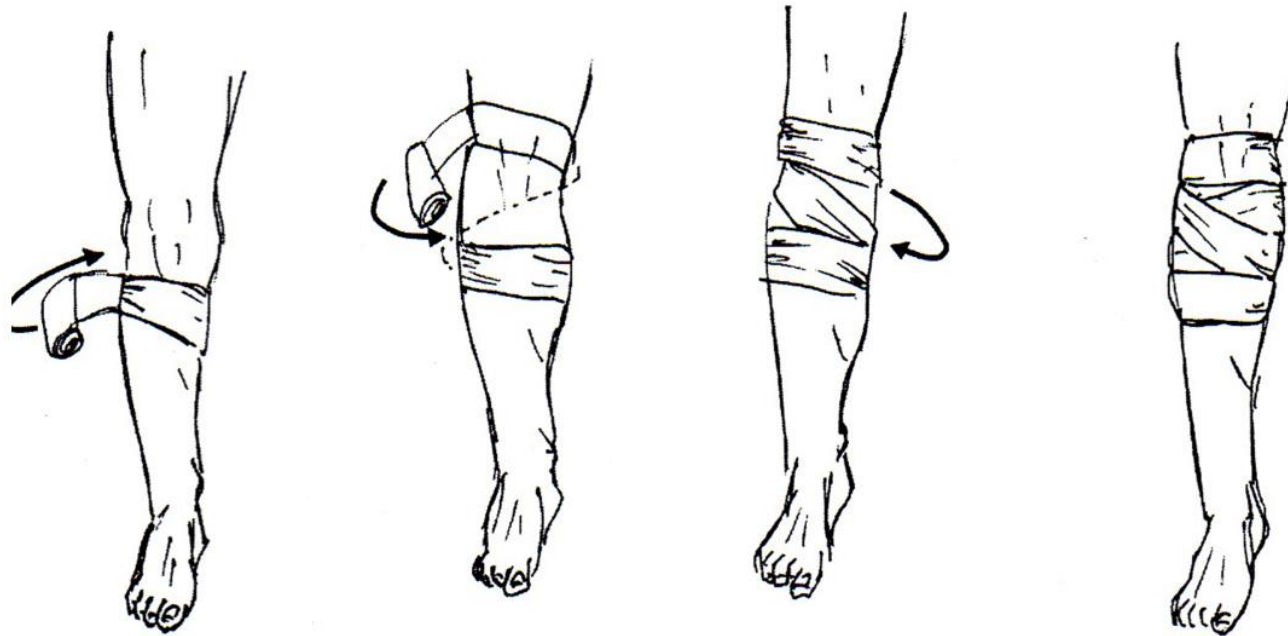
Αντιμετώπιση

- Ελέγξτε για εμφανείς εξωτερικές παραμορφώσεις
- Ελέγξτε για ροή αίματος ή διάφανου υγρού από μύτη ή αυτί
- Τοποθετήστε σε άνετη (ημικαθιστή) θέση
- Σε απώλεια αισθήσεων (με αναπνοή) τοποθετήστε σε πλάγια θέση
- Αξιολογείτε συνεχώς το επίπεδο επικοινωνίας του ατόμου
- Σε μείωση της ανταπόκρισης, καλέστε άμεσα ασθενοφόρο.

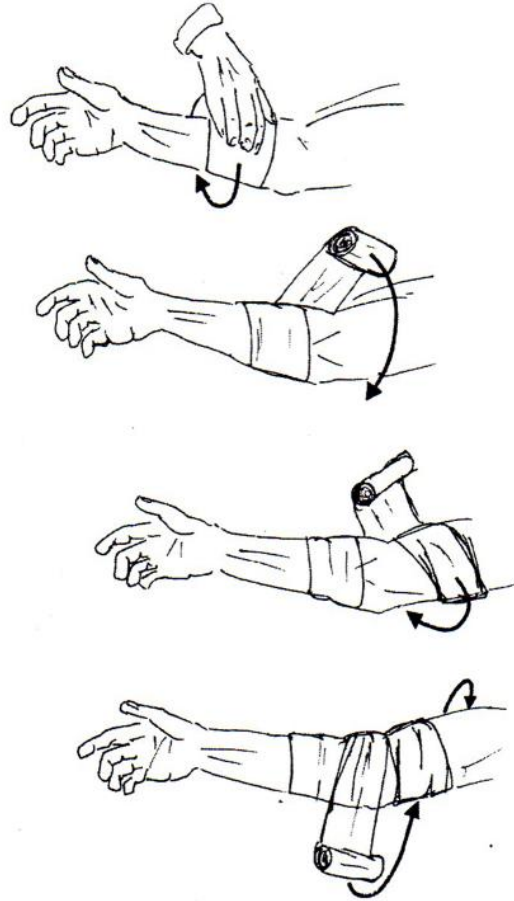


Περίδεση/Ακινητοποίηση

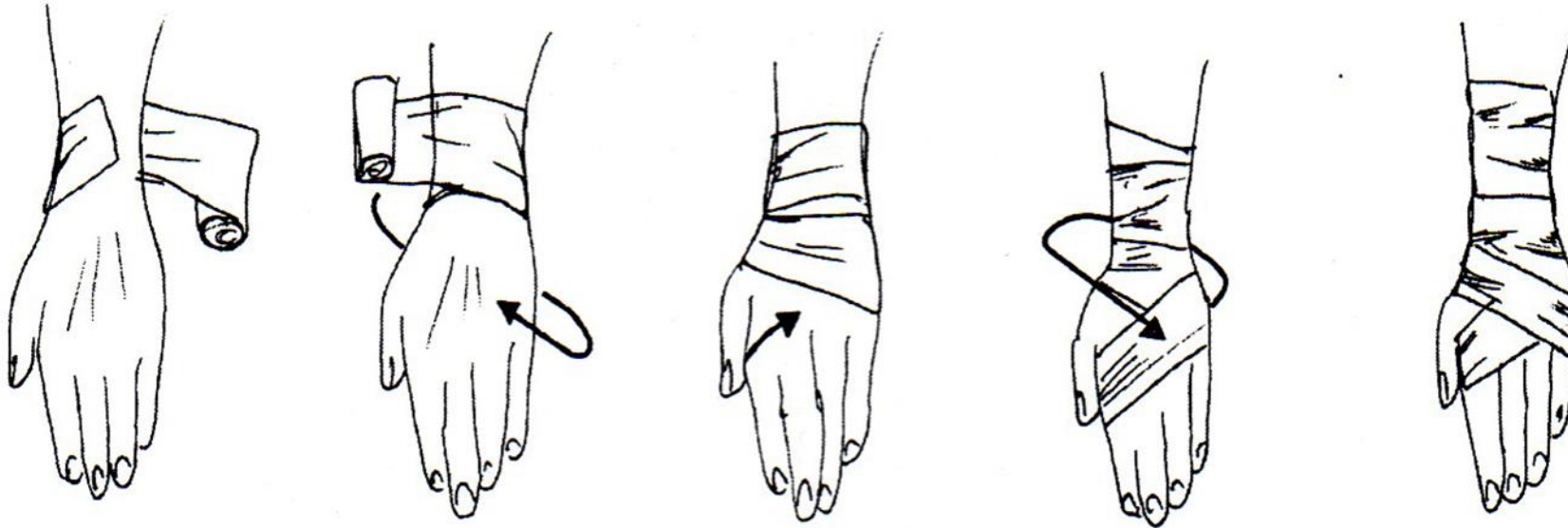
Επίδεση Γόνατος



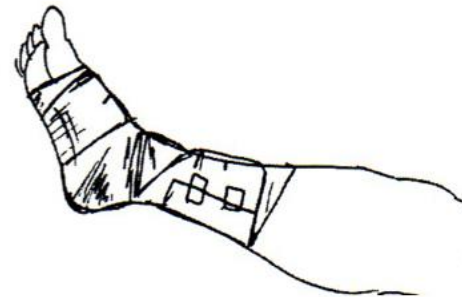
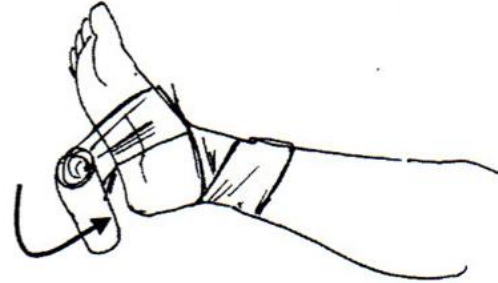
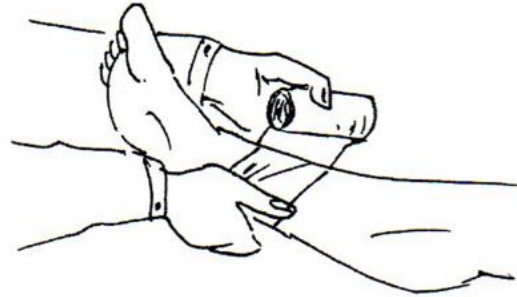
Επίδεση Αγκώνα



Επίδεση άκρου χειρός – πηχεοκαρπικής



Επίδεση άκρου ποδός - ποδοκνημικής



Επίδεσμος Ανάρτησης



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

Εξάρθρωση ώμου



Ανυψωτικός Επίδεσμος Ανάρτησης



1



2



3



4



5



6



7



8



9

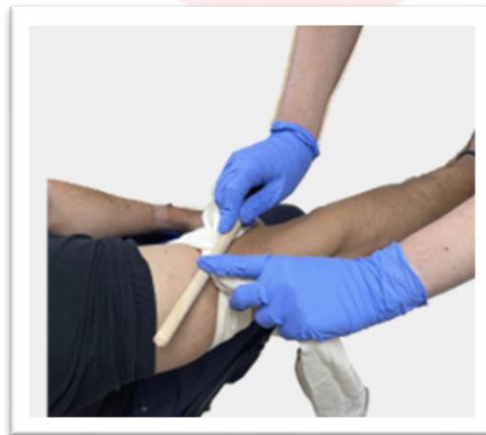


10

Τραύμα- Αιμορραγία

Εκτίμηση τραύματος

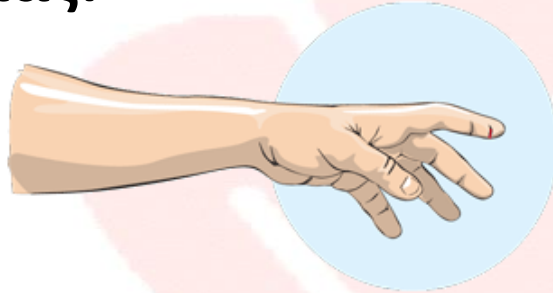
- Μέγεθος και βάθος τραύματος.
- Αιμορραγεί; Πόσο;
- Ξένο σώμα στο τραύμα;
- Αδυναμία σύσπασης του μυός ή κινητικότητας μέλους.



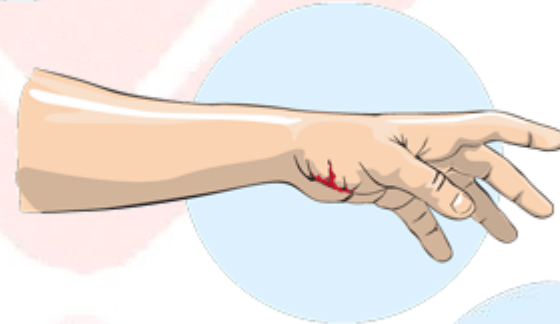
Τραύμα- Αιμορραγία

Είδη αιμορραγίας:

- Τριχοειδική



- Φλεβική



- Αρτηριακή



Τραύμα- Αιμορραγία

Φορέστε τα προστατευτικά γάντια μιας χρήσης

Αντιμετώπιση

- Ξεπλένετε καλά την πληγή με καθαρό νερό
- Καλύψτε με αποστειρωμένη γάζα ή καθαρή πετσέτα
- Σε αιμορραγία εφαρμόστε:
 - άμεση πίεση,
 - περίδεση,
 - ανύψωση,
 - ακινητοποίηση.
- Σε σοβαρό τραύμα ή αιμορραγία, βάλτε το άτομο να ξαπλώσει και καλέστε ασθενοφόρο
- Σκεπάστε το άτομο για πρόληψη πιθανής υποθερμίας.



Ξένο σώμα

ΜΗΝ αφαιρέσετε ξένα αντικείμενα που είναι σφηνωμένα στο τραύμα



1



2



3



4



5

Αυτοσχέδια ίσχαιμος περίδεση



1



2



3



4



5



6

Ρινορραγία

Στόχος:

- Διατήρηση ανοιχτών αεραγωγών
- Έλεγχος αιμορραγίας



Ρινορραγία

Αντιμετώπιση

- Βοηθήστε το άτομο να καθίσει με το κεφάλι σε κλίση ελαφρώς μπροστά.
- Ασκήστε συνεχή πίεση της μύτης με τα δύο δάκτυλα, κάτω από το σημείο του οστού.
- Σταματήστε να πιέζετε μετά τα **5 λεπτά**.
- Εάν σταματήσει η αιμορραγία καθαρίστε προσεκτικά με χλιαρό νερό.
- Συμβουλέψτε το άτομο να:
 - Αναπνέει από το στόμα
 - Αποφεύγει την έντονη ομιλία, βήχα, ρουθούνισμα
 - Αποφεύγει να φυσάει τη μύτη.
- Αν συνεχίζει να αιμορραγεί ➡ πιέστε για ακόμα **10 λεπτά**.
- Επίμονη αιμορραγία (**>30 λεπτά**) ➡ Νοσοκομείο.



Εκγόμφωση Δοντιού

- Εξαγωγή δοντιού μετά από ατύχημα ή κτύπημα.
- Αφορά μόνιμα δόντια.
- Σε κάποιες περιπτώσεις το δόντι μπορεί να έχει πιεστεί και σφηνωθεί μέσα στο φατνίο (υποδοχή στις σιαγόνες για τα δόντια), σε βαθμό που να μην είναι ορατή η μύλη (το λευκό μέρος του δοντιού).
- **Στόχος είναι να σωθεί το δόντι.**
- **ΜΗΝ σκουπίσετε τη ρίζα του δοντιού.**
- **ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε απολυμαντικά ή σαπούνι.**



Εκγόμφωση Δοντιού

Αντιμετώπιση

- Άμεση αναφύτεψη του εκγομφωμένου δοντιού.
- Κρατήστε το δόντι από τη μύλη και αποφύγετε οποιαδήποτε επαφή με τη ρίζα του δοντιού.
- Ξεπλύνετε απαλά (χωρίς τρίψιμο) κατά προτίμηση σε γάλα, εναλλακτικά σε αλατούχο νερό, ή με το σάλιο του ατόμου.
- Τοποθετήστε προσεκτικά το δόντι στη θέση του.
- Εξηγήστε στο άτομο να διατηρήσει το δόντι στη θέση του κλείνοντας το στόμα, δαγκώνοντας απαλά μια γάζα.
- Επίσκεψη στον οδοντίατρο εντός **μιας ώρας**.

Ερωτήσεις;



Εγκαύματα

Εκτίμηση εγκαύματος:

- Εκτίμηση βάθους
- Εκτίμηση έκτασης
- Ποιο είναι το αίτιο;



Εγκαύματα

Αντιμετώπιση

- Ξεπλύνετε το έγκαυμα με άφθονο τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον **20 λεπτά**.
- Αφαιρέστε τα ρούχα και διάφορα κοσμήματα στο σημείο της επηρεασμένης περιοχής.
- Καλύψτε το έγκαυμα με αποστειρωμένο επίθεμα ή νάιλον μεμβράνη (όχι στο πρόσωπο, υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας).
- Σε μεγάλο έγκαυμα:
 - Ξαπλώστε το άτομο.
 - Σκεπάστε το άτομο για πρόληψη υποθερμίας.
 - Καλέστε ασθενοφόρο.



Δήγμα

ΔΗΓΜΑ
(δάγκωμα)

- Φιδιού (Νευροτοξικά, Αιμοτοξικά)
- Ζώα ή Τρωκτικά
- Αράχνες



Δήγμα Εχίδνας

Έχιδνα (Φίνα)

- Αιμοτοξικό δηλητήριο.
- Τριγωνικό κεφάλι και κοντή ουρά.
- Χοντρό σώμα στο χρώμα της άμμου.
- Σκούρους καφέ ορθογώνιους σχηματισμούς στην πλάτη τοποθετημένους κατ' εναλλαγή.





Δήγμα Εχίδνας

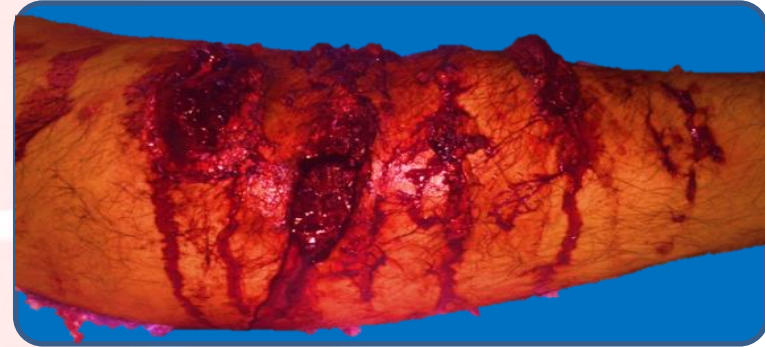
Αντιμετώπιση

- Καθησυχάστε το άτομο.
- Περιορίστε τις περιττές μετακινήσεις του ατόμου.
- ΜΗΝ Κυνηγήσετε, για να αιχμαλωτίσετε ή σκοτώσετε, το φίδι.
- Αφαιρέστε δακτυλίδια και βραχιόλια από το άκρο.
- ΜΗΝ Δέσετε το επηρεασμένο μέλος.
- ΜΗΝ Απομυζήσετε (ρουφήξετε) το δηλητήριο.
- ΜΗΝ Εγχαράξετε το τραύμα.
- Αν μπορείτε, καθαρίστε το σημείο με σαπούνι και νερό.
- Μεταφορά στο πλησιέστερο Νοσοκομείο.

Δήγματα Ζώων/Τρωκτικών

Πρόκληση τραυμάτων διαφόρου βαθμού

- Τα τραύματα μένουν ακάλυπτα,
- Δεν συρράπτονται,
- Κίνδυνος μόλυνσης,
- Κίνδυνος ακρωτηριασμού,
- Φροντίδα/καθαρισμός όπως όλα τα τραύματα,
- Χρήζει επικοινωνία με τον Προσωπικό Ιατρό ή επίσκεψη στο Νοσοκομείο.



Νυγμός

ΝΥΓΜΟΣ
(τσίμπημα)

- Σφήκα
- Μέλισσα
- Ψάρια
- Μέδουσες κ.λπ.



Νυγμός

- Συνήθως είναι επώδυνα παρά επικίνδυνα.
- Οξύς πόνος που ακολουθείται από ελαφρύ πρήξιμο, κοκκίνισμα και δυσφορία στο σημείο του τσιμπήματος.
- Νυγμός σε στόμα ή σε λαιμό μπορεί να είναι πολύ σοβαρό, καθότι το πρήξιμο μπορεί να φράξει τον αεραγωγό.
- Πάντοτε κοιτάζετε για σημεία αλλεργικής αντίδρασης.
- Πολλαπλά τσιμπήματα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή αντίδραση, που να χρήζει άμεση μεταφορά στο Νοσοκομείο.

Νυγμός από κεντρί μέλισσας

- Αφαιρέστε με προσοχή χωρίς να πιέσετε τους δηλητηριώδεις αδένες στη βάση του κεντριού, καθότι τα συμπτώματα θα επιδεινωθούν.



Νυγμός

Νυγμός από θαλάσσια πλάσματα (πχ. σκορπιό ή λεοντόψαρο)

- Βυθίστε το επηρεασμένο μέλος σε νερό με θερμοκρασία $>45^{\circ}\text{C}$, για 30 - 90 λεπτά.
- Σε περίπτωση που παρέμειναν αγκάθια σφηνωμένα, επισκεφθείτε το Νοσοκομείο για να αφαιρεθούν προσεκτικά. Υπάρχει κίνδυνος, κατά την αφαίρεση να μείνουν υπολείμματα και να προκαλέσουν περαιτέρω βλάβη.
- Εάν τα συμπτώματα δεν υποχωρούν ή επιδεινώνονται φροντίστε για άμεση μεταφορά στο Νοσοκομείο.

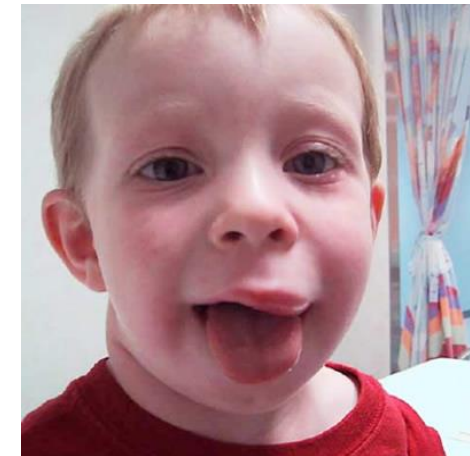


Ερωτήσεις;



Αναφυλαξία

- Αντίδραση του ανοσολογικού συστήματος του οργανισμού, η οποία σχετίζεται με μη φυσιολογική υπερευαισθησία σε κάποια ουσία.
- Κάποιες φορές μπορεί να είναι οξεία και απειλητική για τη ζωή (πχ. Απόφραξη αεραγωγού, Shock).



<https://allergyfacts.org.au/allergy-anaphylaxis/signs-symptoms>

Αναφυλαξία

Μπορεί να παρουσιάσει αρχικά:

- Έντονο κνησμό
- Ερύθημα δέρματος
- Τοπικό πρήξιμο

Μπορεί να εξελιχθεί σε:

- Δύσπνοια, σφύριγμα κατά την αναπνοή
- Βήχας
- Αδυναμία, ζαλάδα
- Ρίγος
- Απώλεια των αισθήσεων
- Shock – καταπληξία



<https://allergyfacts.org.au/allergy-anaphylaxis/signs-symptoms>

Αναφυλαξία

Αντιμετώπιση

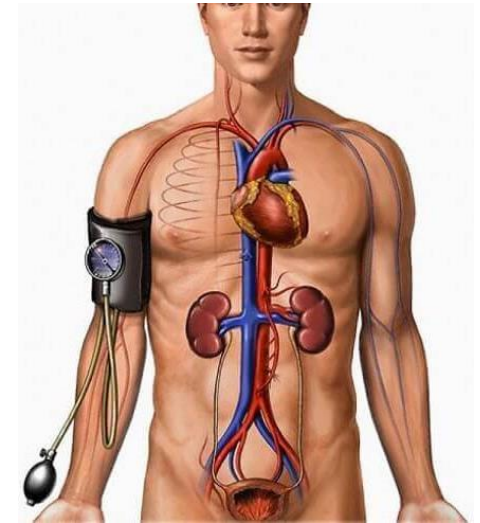
- Καλέστε ασθενοφόρο.
- Αν είναι εφικτό, απομακρύνετε οποιοδήποτε πιθανό αίτιο.
- Βοηθήστε το άτομο να ξαπλώσει και υποστηρίξτε τα πόδια του, να είναι πάνω από το επίπεδο της καρδιάς, για να βελτιωθεί η παροχή αίματος στα ζωτικά όργανα.
- Χαλαρώστε τυχόν σφικτά ρούχα (σε λαιμό, θώρακα, μέση).
- Κρατήστε το άτομο ζεστό, σκεπάστε το με κουβέρτα για αποφυγή του κινδύνου υποθερμίας.

Shock / Καταπληξία

- Χαρακτηρίζεται από ανεπαρκή αιμάτωση και οξυγόνωση των κυττάρων, ιστών και οργάνων, που συνήθως είναι το αποτέλεσμα οριακής ή εξαιρετικά χαμηλής πίεσης του αίματος.
- **Απειλητική για τη ζωή κατάσταση.**

Στόχος:

- Να βελτιώσετε την παροχή αίματος στα ζωτικά όργανα, όπως εγκέφαλο, καρδιά και πνεύμονες.
- Να διευθετήσετε άμεση μεταφορά σε Νοσοκομείο.



Shock / Καταπληξία

Μπορεί να παρουσιάζει:

- Ταχεία και επιπόλαιη αναπνοή,
- Ωχρο, κυανωτικό δέρμα, ιδιαίτερα στα χείλη,
- Πιέζοντας το νύχι ή το λοβίο του αυτιού, όταν αφεθούν δεν επανακτούν αμέσως το χρώμα τους,
- Αδυναμία και ζαλάδα,
- Ναυτία και εμετός,
- Αίσθημα της δίψας,
- Σύγχυση, αλλαγή συμπεριφοράς,
- Απώλεια αισθήσεων.

Shock / Καταπληξία

Αντιμετώπιση

- Καλέστε ασθενοφόρο.
- Αντιμετωπίστε οποιαδήποτε εμφανή αιτία (πχ. σοβαρή αιμορραγία ή έγκαυμα).
- Βοηθήστε το άτομο να ξαπλώσει και υποστηρίξτε τα πόδια του, να είναι πάνω από το επίπεδο της καρδιάς, για να βελτιωθεί η παροχή αίματος στα ζωτικά όργανα.
- Χαλαρώστε τυχόν σφικτά ρούχα (σε λαιμό, θώρακα, μέση).
- Διατηρήστε το άτομο ζεστό και προστατεύστε το από πιθανή υποθερμία:
 - Καλύπτοντας το σώμα του με κουβέρτα
 - Τοποθετώντας κουβέρτα μεταξύ του σώματος του και του εδάφους (ιδιαίτερα σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος).



Shock / Καταπληξία

Αντιμετώπιση (συνέχεια)

- Ενθαρρύνετε και καθησυχάστε το άτομο.
- Αξιολογείτε συνεχώς αναζητώντας για σημεία ζωής (πχ. Αναπνοή).
- Σε περίπτωση ανακοπής, αρχίστε άμεσα ΚΑΡΠΑ.

ΜΗΝ

- Μη δώσετε τίποτε στο άτομο να πιεί ή να φάει μέχρι την άφιξη του ασθενοφόρου.
- Ποτέ μην αφήνετε μόνο του το άτομο.

Ερωτήσεις;



Ευχαριστώ!

Βιβλιογραφία

- Wyckoff, M. H., Singletary, E. M., Soar, J., Olasveengen, T. M., Greif, R., Liley, H. G., ... & Berg, K. M. (2022). 2021 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations: summary from the basic life support; advanced life support; neonatal life support; education, implementation, and teams; first aid task forces; and the COVID-19 working group. *Circulation*, 145(9), e645-e721.
- Zideman, D. A., Singletary, E. M., Borra, V., Cassan, P., Cimpoesu, C. D., De Buck, E., ... & Poole, K. (2021). European resuscitation council guidelines 2021: first aid. *Resuscitation*, 161, 270-290.
- Soar, J., Maconochie, I., Wyckoff, M. H., Olasveengen, T. M., Singletary, E. M., Greif, R., ... & Fran Hazinski, M. (2019). 2019 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations: summary from the basic life support; advanced life support; pediatric life support; neonatal life support; education, implementation, and teams; and first aid task forces. *Circulation*, 140(24), e826-e880.
- Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Woodin, J. A. (2020). 2020 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S284-S334.
- Zarisfi, F., Pek, J. H., Oh, J. H. H., Loke, J. H., & Lim, S. H. (2021). Singapore first aid guidelines 2021. *Singapore medical journal*, 62(8), 427.

Βιβλιογραφία

- Charlton, N. P., Pellegrino, J. L., Kule, A., Slater, T. M., Epstein, J. L., Flores, G. E., ... & Swain, J. M. (2019). 2019 American Heart Association and American Red Cross focused update for first aid: presyncope: an update to the American Heart Association and American Red Cross guidelines for first aid. *Circulation*, 140(24), e931-e938.
- Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... & Morley, P. T. (2020). Adult basic life support: 2020 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S41-S91.
- Perkins, G. D., Gräsner, J. T., Semeraro, F., Olasveengen, T., Soar, J., Lott, C., ... & Zideman, D. A. (2021). European resuscitation council guidelines 2021: executive summary. *Resuscitation*, 161, 1-60.
- Schnaubelt, S., Garg, R., Atiq, H., Baig, N., Bernardino, M., Bigham, B., ... & Yeung, J. (2023). Cardiopulmonary resuscitation in low-resource settings: a statement by the International Liaison Committee on Resuscitation, supported by the AFEM, EUSEM, IFEM, and IFRC. *The Lancet Global Health*, 11(9), e1444-e1453.